MITSUBISHI ELECTRIC

Control system

# Evolution+ Versione ME52

## s-MEXT-G06-M1

## MANUALE UTENTE

L'italiano è la lingua originale. Tutte le altre lingue sono le traduzioni dall'originale.
Per un uso sicuro e corretto leggere attentamente il manuale di installazione, uso e manutenzione dell'unità.

**Italiano**

## USER MANUAL

Italian is the original language. All other languages are translations from the original.
For safe and correct use, carefully read the installation, use and maintenance manual of the unit.

**English**

## MANUEL UTILISATEUR

L'italien est la langue originale. Toutes les autres langues sont des traductions de la langue originale.
Pour une utilisation sûre et correcte, lire attentivement le manuel d'installation, d'utilisation et d'entretien de l'unité.

**Français**

**Prima di effettuare qualsiasi operazione sulla macchina leggere attentamente questo manuale e accertarsi di aver compreso tutte le indicazioni e informazioni contenute nel documento**

**Conservare questo documento in un luogo noto e facilmente raggiungibile per tutto il periodo della vita operativa della macchina.**

Il presente manuale è stato redatto da MEHITS S.p.A.: la riproduzione, anche parziale, di questo libretto è vietata.
L'originale è archiviato presso MEHITS S.p.A.
Qualsiasi uso del libretto diverso dalla consultazione personale deve essere preventivamente autorizzato da MEHITS S.p.A.
Con l'obiettivo di migliorare la qualità dei suoi prodotti, MEHITS S.p.A. si riserva il diritto di modificare, senza preavviso, i dati ed i contenuti del presente Manuale.

Le informazioni contenute in questo documento possono essere modificate senza obbligo di preavviso.
È vietata la riproduzione e/o divulgazione anche parziale di questo documento, se non espressamente autorizzato per iscritto da MEHITS SpA.

1 INTRODUZIONE ..... 7
1.1 PRESCRIZIONI DI UTILIZZO ..... 7
1.2 FUNZIONI GENERALI ..... 7
2 INTERFACCIA UTENTE ..... 8
2.1 TERMINALE UTENTE ..... 8
2.1.1 Caratteristiche tecniche ..... 8
2.1.2 Funzioni dei tasti ..... 9
2.1.3 Gestione dei LED dei tasti ..... 11
2.2 CARATTERISTICHE GENERALI DELL'INTERFACCIA ..... 12
2.2.1 Gruppi di maschere e struttura dei menu ..... 12
2.2.2 Gestione delle password ..... 14
2.2.3 Gestione delle lingue ..... 15
3 INTERFACCIA GRAFICA DEL TOUCH SCREEN ..... 17
3.1 PANNELLO FRONTALE ..... 17
3.2 DESCRIZIONE DELL'HARDWARE ..... 18
4 AVVERTENZE GENERALI ..... 19
5 HOMEPAGE ..... 20
6 NAVIGAZIONE ..... 21
7 MENU RAPIDO SLIDE-IN ..... 22
7 IMPOSTAZIONE DELLA LINGUA ..... 23
8 ACCENSIONE E SPEGNIMENTO UNITÀ ..... 24
9 LAMPEGGI ..... 26
10 IMPOSTAZIONE DI DATA E ORA ..... 28
11 PAGINA I/O ..... 29
12 INFORMAZIONI SOFTWARE E SETUP PANNELLO ..... 30
13 IMPOSTAZIONI REGOLAZIONE LUMINOSITA' E AVANZATE ..... 31
13.1 SISTEMA METRICO IMPERIALE E CUSTOM ..... 32
13.2 ABILITARE O DISABILITARE E MODIFICARE LA PASSWORD ..... 33
14 VISUALIZZAZIONE TEMPERATURE E REGOLAZIONI UNITA' ..... 37
14.1 SCHERMATA TERMOREGOLATORI ..... 38
14.2 SCHERMATA VENTILATORI ..... 38
14.3 SCHERMATA UMIDIFICAZIONE ..... 40
15 IMPOSTAZIONE MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO E SETPOINT UNITÀ ..... 42
15.1 IMPOSTAZIONE SETPOINT ..... 42
15.2 VISUALIZZAZIONE MODO OPERATIVO ..... 44
16 UNITÀ S-MEXT COLLEGATE AD UNITÀ ESTERNA MR. SLIM ..... 45
17 UNITÀ COLLEGATE IN PLAN ..... 47
18 VISUALIZZAZIONE DEI GRAFICI ..... 51
18.1 GRAFICI TEMPERATURE IN TEMPO REALE ..... 52
18.2 GRAFICI STORICI TEMPERATURE ..... 53
19 GESTIONE ALLARMI ED EVENTI ..... 55
19.1 ACCESSO ALLA PAGINA ALLARMI ATTIVI ..... 55
19.2 ACCESSO ALLE PAGINE DI HELP ..... 57
19.3 VISUALIZZAZIONE STORICO EVENTI ..... 58
20 EMULATORE TASTIERA - ACCESSO PAGINE PARAMETRI ..... 59
21 TABELLE MASCHERE ..... 60
21.1 MASCHERE DI VISUALIZZAZIONE DI STATO ..... 60
21.1.1. Loop Principale ..... 61
21.1.2. Menu Unit ..... 66
21.1.3. Menu In/Out ..... 74
21.1.4. Menu History ..... 76
21.2 PRINCIPALI MASCHERE DI VISUALIZZAZIONE DI STATO ..... 77
21.2.1. Maschera Principale ..... 77
21.2.2. Maschera Active Functions ..... 82
21.2.3. Maschera Safety Reduction Load unità s-MEXT ..... 85
21.2.4. Maschera LAN APL ..... 87
21.3 MASCHERE DI MODIFICA DEI PARAMETRI ..... 89
21.3.1. Accesso alla modifica dei parametri ..... 89
21.4 TABELLA MASCHERE ..... 90
22 TABELLA PARAMETRI ..... 117
22.1 PARAMETRI LIMITANTI ..... 124
23 ALLARMI ..... 125

**23.1 .TABELLA EVENTI DI ALLARME E SEGNALAZIONE ..... 127**
23.1.1. Eventi che concorrono ad attivare l'unità di emergenza nella LAN (se presente) ..... 139
**23.2 .FUNZIONE "ACKNOWLEDGE ALARM". ..... 140**
**23.3 .ALLARMI PAC-IF013B-E ..... 140**
**23.4 .EVENTI DI ALLARME O SEGNALAZIONE ..... 142**
**23.5 .RELÈ DI SEGNALAZIONE DEGLI EVENTI ..... 142**
23.5.1. Impostazione della logica dei contatti di uscita ..... 142
23.5.2. Impostazione del contatto di uscita ..... 142
23.5.3. Funzione "Failure response" ..... 143
**23.6 .STORICO EVENTI ..... 143**
23.6.1. Informazioni generali ..... 143
23.6.2. Visualizzazione storico eventi ..... 143
23.6.3. La maschera storico eventi ..... 143
**24.....AVVIAMENTO UNITÀ ..... 144**
**24.1 .ALIMENTAZIONE DELL'UNITÀ ..... 144**
**24.2 .AVVIAMENTO DELLA VENTILAZIONE ..... 144**
**24.3 .AVVIAMENTO DELLA REGOLAZIONE AUTOMATICA ..... 146**
**25.....DESCRIZIONI FUNZIONI ..... 147**
**25.1 .UNITÀ S-MEXT ..... 147**
25.1.1. Principio di funzionamento delle unità s-MEXT ..... 147
25.1.2. Comunicazione con l'unità Mr Slim ..... 147
25.1.3. Gestione della deumidifica ..... 147
25.1.4. Avvio delle unità con bassissime temperature esterne (funzione ExLT startup) ..... 148
**26.....REGOLAZIONI DI TEMPERATURA ..... 148**
**26.1 .GESTIONE SONDE DI TEMPERATURA ..... 148**
**26.2 .LIMITE MINIMO DELLA TEMPERATURA DI MANDATA ..... 148**
26.2.1. Obiettivi ..... 148
26.2.2. Logica di regolazione ..... 149
**27.....REGOLAZIONE CON TEMPERATURA FORNITA DA SUPERVISORE ..... 150**
**28.....RISCALDAMENTO ..... 151**
**28.1 .LE RISORSE DI RISCALDAMENTO ..... 151**
**28.2 .GESTIONE DELLE RESISTENZE ELETTRICHE ON/OFF ..... 151**
**28.3 .FUNZIONE POST-VENTILAZIONE PER LE RESISTENZE ELETTRICHE ..... 153**
**29.....DEUMIDIFICA ..... 154**
**29.1 .ATTIVAZIONE DELLA DEUMIDIFICA ..... 154**
**29.2 .LIMITI DELLA DEUMIDIFICA ..... 155**
29.2.1. Limite superiore ..... 155
29.2.2. Limite inferiore ..... 155
29.2.3. Combinazione dei limiti ..... 156
**29.3 .POST - RISCALDAMENTO ..... 157**
**30.....UMIDIFICA ..... 158**
**30.1 .INTRODUZIONE ..... 158**
**30.2 .UMIDIFICATORE INTEGRATO ..... 158**
30.2.1. Principio di funzionamento ..... 158
30.2.2. La regolazione della produzione di vapore ..... 158
30.2.3. Prelavaggio iniziale delle linee e del cilindro ..... 158
30.2.4. Scarico per diluizione ..... 158
30.2.5. Scarico periodico ..... 158
30.2.6. Scarico per inattività ..... 158
30.2.7. Gestione degli allarmi ..... 159
30.2.8. Manutenzione dell'umidificatore integrato ..... 159
**31.....MISURAZIONE TEMPERATURA E UMIDITÀ ..... 160**
**31.1 .SONDA T+H ARIA IN RIPRESA ..... 160**
**31.2 .SONDA T+H ARIA IN MANDATA ..... 160**
**31.3 .SONDE T+H REMOTE ..... 160**
**31.4 .SONDA T+H ESTERNA ..... 160**
**32.....GESTIONE DEL VENTILATORE ARIA INTERNA ..... 161**
**32.1 .INTRODUZIONE ..... 161**
**32.2 .FUNZIONAMENTO STANDARD ..... 161**
**32.3 .FUNZIONAMENTO IN MODULAZIONE ..... 161**
**32.4 .FUNZIONE ECONOMY ..... 161**
**32.5 .FUNZIONE REGOLAZIONE AUTOMATICA VELOCITÀ ..... 162**
32.5.1. Regolazione a portata costante ..... 162
32.5.2. Regolazione a ΔP residuo costante ..... 163
32.5.3. Visualizzazione dati funzionamento ..... 163

**32.6 .COMANDO DA SUPERVISORE ..... 164**
**32.7 .GESTIONE DEGLI ALLARMI DEI VENTILATORI INTERNI ..... 164**
**32.8 .FUNZIONAMENTO IN CASO DI BUCO DI TENSIONE ..... 164**
**32.9 .FORZATURA DELLA VENTILAZIONE CON COMANDO OFF DA UTENTE ..... 165**
**33.....GESTIONE DELLE SERRANDE ..... 165**
**33.1 .SERRANDA DI MANDATA ..... 165**
**33.2 .SERRANDA DI FREE-COOLING DIRETTO ..... 165**
**33.3 .ABILITAZIONE FREE-COOLING DIRETTO ..... 166**
**33.4 .LIMITE ALTA UMIDITÀ ..... 166**
**33.5 .FUNZIONAMENTO FREE-COOLING DIRETTO DURANTE ALLARME RISORSA FREDDO ..... 167**
**33.6 .MASCHERA VISUALIZZAZIONE STATO FREE-COOLING DIRETTO ..... 167**
**34.....ANALISI E FUNZIONI SULLA RETE DI ALIMENTAZIONE ..... 168**
**34.1 .ANALIZZATORI DI RETE ..... 168**
**34.2 .FILTRO DI POTENZA ATTIVO ..... 169**
34.2.1. Tabella allarmi APF Sikes ..... 169
34.2.2. Tabella allarmi APF SinExcel ..... 170
**34.3 .INTERRUTTORE DI TRASFERIMENTO AUTOMATICO ..... 171**
34.3.1. Tabella allarmi ATS ABB OTM Compact ..... 171
34.3.2. Tabella allarmi ATS Schneider ..... 172
34.3.3. Tabella allarmi ATS ABB truONE ..... 173
34.3.4. Tabella allarmi ATS Socomec ..... 173
**35.....GESTIONE DOPPIA ALIMENTAZIONE ..... 174**
**36.....GESTIONE DELLA RETE LOCALE LAN ..... 174**
**36.1 .OBIETTIVI DELLA RETE LOCALE LAN ..... 174**
**36.2 .OPERAZIONI PRELIMINARI ..... 174**
36.2.1. Cablaggio della rete ..... 174
36.2.2. Configurazione della rete ..... 175
36.2.3. Indirizzamento della scheda di controllo - Dalla scheda ..... 176
36.2.4. Indirizzamento della scheda di controllo - Da terminale utente ..... 176
36.2.5. Indirizzamento del terminale utente ..... 177
**36.3 .GESTIONE DELL'UNITÀ DI RISERVA (STAND-BY) ..... 177**
36.3.1. Introduzione ..... 177
36.3.2. Gestione della rotazione ..... 177
36.3.3. Modalità di attivazione delle unità di riserva ..... 178
36.3.4. Eventi di attivazione delle unità di riserva ..... 178
36.3.5. Superamento dei limiti ..... 178
**36.4 .ACTIVE FAN ON STAND-BY ..... 180**
36.4.1. Introduzione ..... 180
36.4.2. Funzionamento ..... 180
**36.5 .GESTIONE DELLA MEDIA DELLE TEMPERATURE E UMIDITÀ ..... 182**
36.5.1. Introduzione ..... 182
36.5.2. Il calcolo della media ..... 182
**36.6 .GESTIONE DELL'ALLARME LAN ..... 182**
36.6.1. Considerazioni preliminari ..... 182
36.6.2. L'algoritmo di gestione ..... 182
36.6.3. Conseguenze dell'allarme ..... 182
**36.7 .TERMINALE UTENTE CONDIVISO ..... 183**
36.7.1. Collegamento della tastiera remota ..... 183
36.7.2. Derivatore a "T" ..... 184
36.7.3. Tastiera remota fino a 200 metri ..... 184
36.7.4. Tastiera remota da 200 metri fino a 500 metri ..... 186
36.7.5. Tastiera remota di più unità ..... 187
**37.....DISMISSIONE E SMALTIMENTO ..... 188**

# SIMBOLOGIA

Per evidenziare le parti di testo di rilevante importanza sono stati adottati alcuni simboli il cui significato viene di seguito descritto.



**AVVERTENZA:**
Indicazioni relative al verificarsi di situazioni/operazioni, se trascurate/non correttamente affrontate, possono mettere seriamente a rischio la funzionalità del Software, delle varie parti elettroniche e non solo dell'Unità.



**OBBLIGO:**
Indica che è necessario adottare comportamenti adeguati/eseguire particolari operazioni per non compromettere la protezione degli accessi riservati ai soli operatori autorizzati e/o che garantiscano il regolare funzionamento dell'Unità stessa.



**INFORMAZIONE:**
Indica informazioni tecniche di particolare importanza da non trascurare.



**AVVISO:**
Viene utilizzato per affrontare le pratiche non legate a lesioni fisiche.

# 1 INTRODUZIONE

## 1.1 Prescrizioni di utilizzo

Il software applicativo descritto in questo documento è progettato per essere utilizzato in unità di condizionamento dell'aria di precisione tipo "Close Control" (unità per centri di calcolo).

## 1.2 Funzioni generali

Di seguito una lista non esauriente delle funzioni svolte dall'applicativo:

- Regolazione della temperatura e dell'umidità dell'ambiente secondo i setpoint impostati mediante terminale utente.
- Visualizzazione completa dello stato di funzionamento dell'unità.
- Possibilità di impostare i parametri di regolazione. È possibile impostare sia quelli fondamentali mediante la password di tipo **"User"** (Utente) che quelli più avanzati mediante le password **"Service"** (Assistenza) e **"Factory"** (Costruttore)
- Gestione e segnalazione sia acustica che visiva (di default solo visiva) di anomalie (allarmi), eventi e manutenzione. Può memorizzare fino a 200 eventi.
- Possibilità di controllo e gestione via seriale.
- Possibilità di far funzionare fino a 10 unità collegate tra loro in rete locale LAN. Anche con una o due unità di riserva che ruotano su base temporale.

# 2 INTERFACCIA UTENTE

## 2.1 Terminale utente

### 2.1.1 Caratteristiche tecniche

L'interfaccia utente è composta da:

- Display LCD da 132x64 pixel retroilluminato (22 colonne, 8 righe).
- 6 tasti retroilluminati.

La connessione tra la scheda a microprocessore e l'interfaccia utente avviene tramite un cavo telefonico a 4 poli con il connettore jack RJ11. Il terminale è alimentato direttamente attraverso il suddetto cavo dalla scheda di controllo.

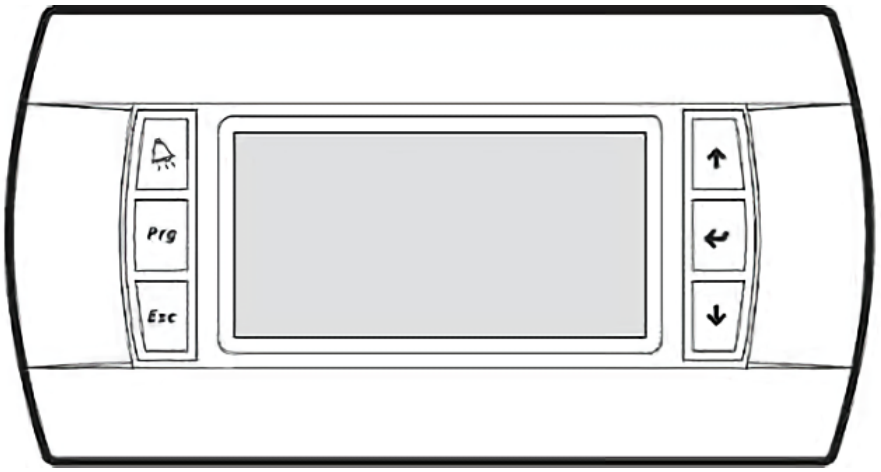



***Figura 2-1:*** *rappresentazione terminale utente.*

**INFORMAZIONE:**
Se il terminale è dotato di segnalatore acustico, questo viene attivato ogni volta che il numero di allarmi attivi aumenta.
Per disattivarlo è sufficiente accedere alla maschera degli allarmi attivi.
Si disattiva automaticamente quando non ci sono più allarmi attivi.

### 2.1.2 Funzioni dei tasti

| Tasto | Nome | Funzione |
|---|---|---|
|  | **[ALARM]** | • **Ovunque*:*** accede al menu “Event” in cui vengono visualizzati gli eventi di allarme e segnalazione.<br>• **Nel menu “Event”:** ripristina la condizione normale. |
|  | **[PRG]** | • **Nel loop principale:** accede al gruppo “Main”.<br>• **Nei gruppi:** accede al menu o gruppo selezionato<br>• **Nei menu:** torna al gruppo a cui appartiene il menu. |
|  | **[ESC]** | • **Nel loop principale e nel gruppo “Main”:** torna alla maschera principale.<br>• **Negli altri gruppi:** torna al gruppo precedente.<br>• **Nei menu:** torna al gruppo a cui appartiene il menu. |
|  | **[UP]** | • **Ovunque:** permettono la navigazione nelle maschere e la modifica dei valori dei parametri impostabili. |
|  | **[DOWN]** | |
|  | **[ENTER]** | • **Nelle maschere con cursore lampeggiante:** accede ai parametri impostabili e conferma le modifiche effettute.<br>• **Nei gruppi:** accede al menu o al gruppo selezionato. |

***Tabella 1:*** *elenco tasti e funzionalità associate.*

Con delle combinazioni di tasti è possibile attivare delle funzioni specifiche:

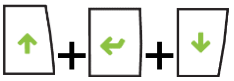
| Tasti | Nome | Descrizione |
|---|---|---|
|  | **[ALARM + PRG + UP]** | • Permettono di aumentare o diminuire il contrasto del display. |
|  | **[ALARM + PRG + DOWN]** | |
|  | **[ALARM + ESC]** | • Con tastiera condivisa permette il passaggio di visualizzazione delle maschere e i parametri tra unità collegate in LAN. |
|  | **[UP + ENTER + DOWN]** | • Premere per 5 secondi per impostare l'indirizzo LAN del terminale utente. |
|  | **[ALARM + ESC]** | • Con tastiera condivisa permette il passaggio di visualizzazione delle maschere e i parametri tra unità collegate in LAN. |

***Tabella 2:*** *elenco combinazioni di tasti e funzionalità associate.*

### 2.1.3 Gestione dei LED dei tasti

I LED dei tasti si illuminano nei seguenti casi:

| Tasti | Nome | Descrizione |
|---|---|---|
|  | **[ALARM]** | I LED è fisso in caso di allarme e lampeggiante in caso di segnalazione.<br>Una volta premuto il tasto [ALARM] il LED diventa fisso.<br><br>Il LED è spento se non ci sono eventi attivi.<br>Il LED è lampeggiante, con funzione "ACKNOLEDGE ALLARMI" abilitata, se ci sono stati allarmi attivi a riarmo automatico. |
|  | **[PRG]** | • Il LED è fisso quando l'unità è attiva (ventilazione ON). |
|  | **[ESC]** | I LED sono fissi nei seguenti casi:<br>• quando viene premuto un qualsiasi tasto;<br>• quando si attiva un allarme o una segnalazione.<br>I LED si disattivano insieme alla retroilluminazione dello schermo dopo 3 minuti di assoluta inattività sulla tastiera del terminale utente. |
|  | **[UP]** | |
|  | **[ENTER]** | |
|  | **[DOWN]** | |

***Tabella 3:*** *elenco led e significati associati.*

## 2.2 Caratteristiche generali dell'interfaccia

### 2.2.1 Gruppi di maschere e struttura dei menu

Di seguito sono riportate le strutture ad albero per la navigazione all'interno dei vari menu del controllore.
All'interno del loop principale o dei diversi menu, indicati in corsivo, i tasti **[UP]** e **[DOWN]** permettono di scorrere le diverse maschere presenti.
All'interno dei gruppi, indicati in grassetto, i tasti **[UP]** e **[DOWN]** permettono invece di scorrere le diverse scelte della lista.

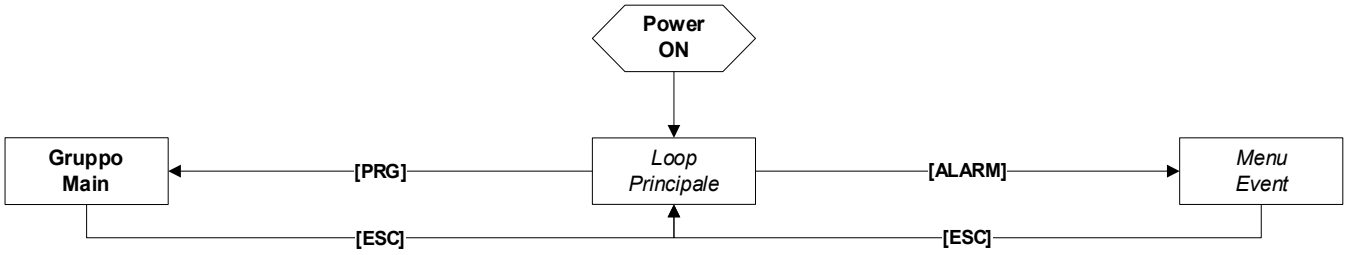



***Figura 2-2:*** *albero di navigazione basica.*

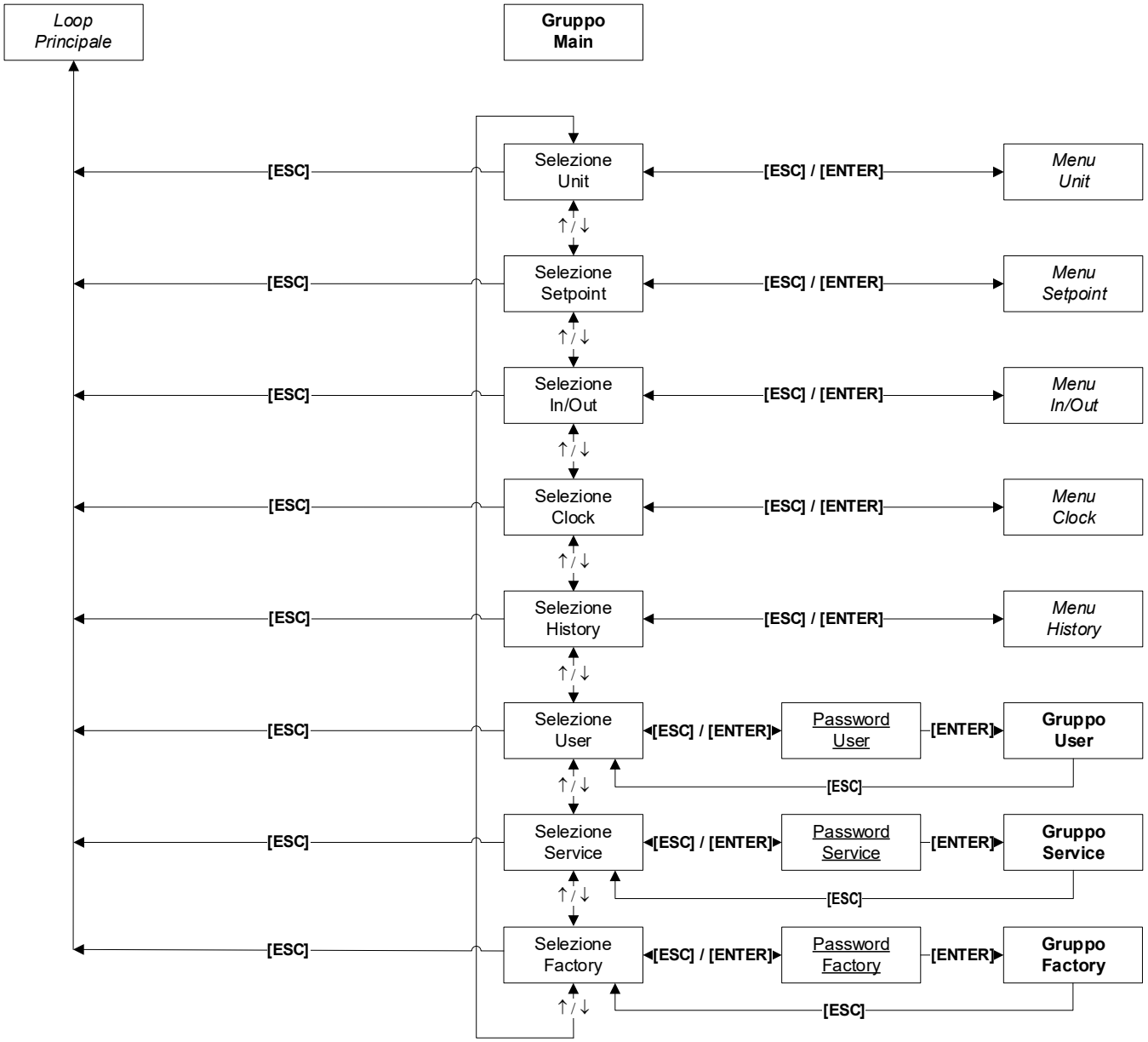



***Figura 2-3:*** *albero di navigazione all'interno del gruppo "Main".*

- Nel **menu "Unit"** (Unità) sono visualizzate le seguenti informazioni: temperature, pressioni e stato dei circuiti.
- Nel **menu "Setpoint"** si possono impostare i setpoint delle varie funzioni disponibili. È possibile impostare setpoint diversificati a seconda dei modi di funzionamento disponibili (presenza risorse caldo, presenza umidificatore, presenza deumidifica, ecc.).
- Nel **menu "In/Out"** (Ingressi/Uscite) sono indicati lo stato degli ingressi digitali e i valori letti dagli ingressi analogici.
  Sono inoltre riportati lo stato delle uscite digitali e la tensione fornita alle uscite analogiche.
  Se presenti le espansioni I/O (in base ai parametri di configurazione), sono visibili anche ingressi e uscite di quest'ultime.
  Nota: se un ingresso non è configurato si leggerà a display il valore di -88.8, se invece è offline si visualizzerà -99.9
- Nel **menu "Clock"** (Orologio) è possibile visualizzare e impostare la data e l'ora e impostare le fasce orarie.
- Nel **menu "History"** (Storico) è possibile visualizzare la lista degli eventi rilevati dall'unità.
- Nel **gruppo "User"** (Utente) sono disponibili menu nei quali è possibile visualizzare e impostare parametri relativi alla programmazione utente dell'unità.
- Nel **gruppo "Service"** (Assistenza) sono disponibili menu nei quali è possibile visualizzare e impostare parametri per la configurazione dell'unità da parte dell'assistenza.
- Nel **gruppo "Factory"** (Costruttore) sono disponibili menu nei quali è possibile visualizzare e impostare parametri per la configurazione dell'unità da parte del costruttore.

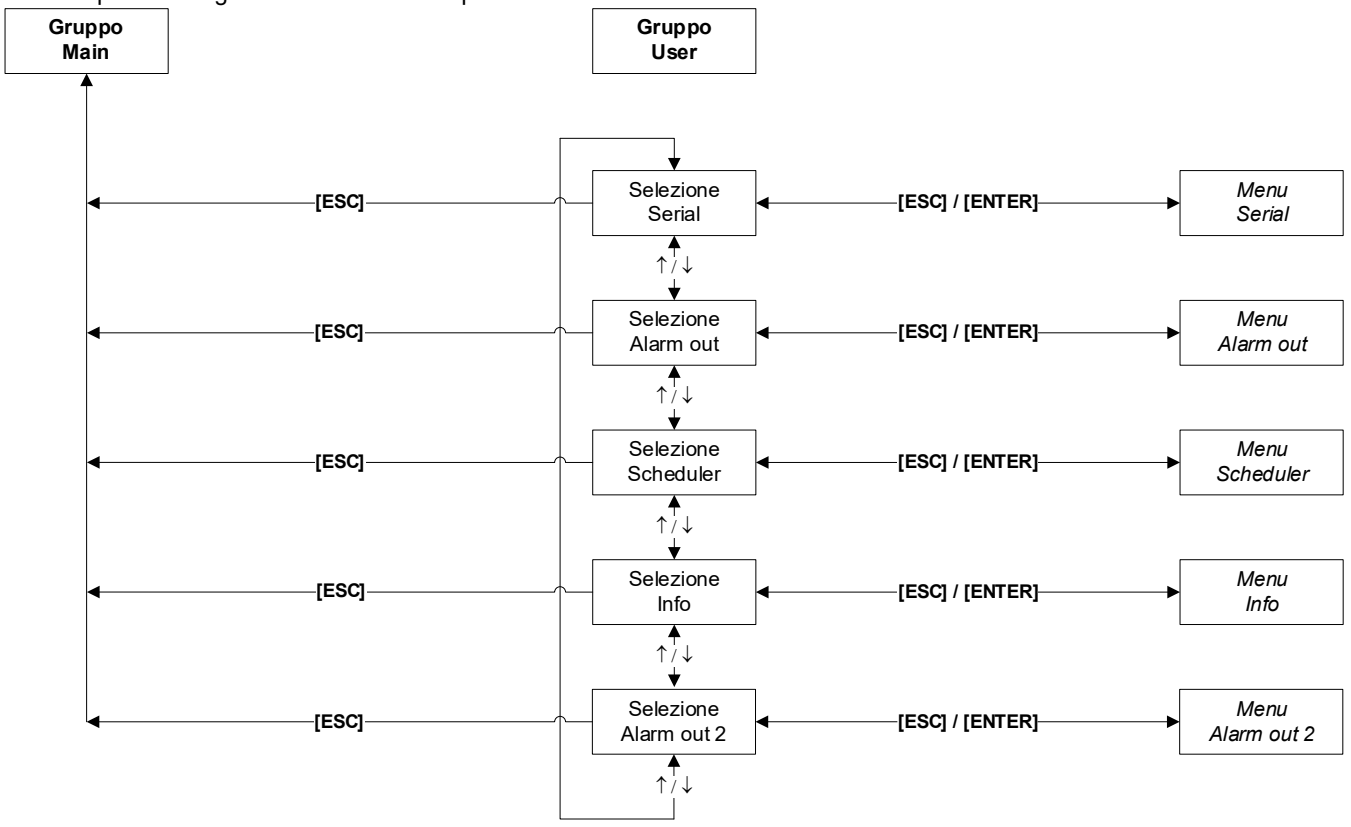



***Figura 2-4:*** *albero di navigazione all'interno del gruppo "User".*

L'accesso ai **gruppi "User"**, **"Service"** e **"Factory"** viene effettuato tramite delle password, la cui gestione viene spiegata nel capitolo seguente.

### 2.2.2 Gestione delle password

Sono presenti tre gruppi di menu, raggiungibili previo inserimento di una password numerica. I loro livelli di accesso sono i seguenti:

- **Password "User"**: destinata all'utente.
- **Password "Service"**: a uso dei manutentori e centro assistenza.
- **Password "Factory"**: a uso e conoscenza esclusivamente del personale appartenente alla fabbrica produttrice (non viene diffusa esternamente).

A seguire vengono indicate alcune precisazioni:

- L'immissione delle password è a singola cifra da sinistra a destra.
- Per spostarsi da una cifra a quella successiva è sufficiente premere il tasto **[ENTER]**.
- Per spostarsi da una cifra a quella precedente è sufficiente premere il tasto **[ESC]**. Se il cursore si trova sulla prima cifra a sinistra ciò permette il ritorno alla maschera principale.

Di seguito è riportato il valore della **password "User**

| **Password "User"** |
|---|
| 1234<br>(modificabile) |

Arrivati all'ultima cifra della password e premendo il tasto **[ENTER]** il software confronta la password immessa con quelle memorizzate. Se la password inserita non è corretta, viene visualizzato per qualche istante il messaggio *"Wrong Password"*. Tutte le cifre vengono azzerate e il cursore viene riposizionato sulla prima cifra a sinistra delle password.

Per tornare con il cursore alla cifra precedente della password è sufficiente premere il tasto **[ESC]**. È possibile quindi tornare alla selezione di menu.

Per cambiare la **password "User"** è sufficiente accedere al **menu "Info"** all'interno del **gruppo "User"** e scorrere le maschere fino ad arrivare a quella relativa al cambio della **password "User"**.

```
Info - Pwd change

  Insert a new
  User password:

               0000
```

Tramite la password **"User"** (ma anche con le password **"Factory"** e **"Service"**) è possibile proteggere le modifiche ai setpoint, lo stato dell'unità (acceso/spento) e visualizzare gli allarmi. La funzione può essere abilitata dal menu **"Info"** all'interno del gruppo **"User"** (*configurazione richiesta password utente per sblocco display*).
Se la richiesta della password **"User"** è abilitata ma non si è in possesso di una delle tre password **("Factory"**, **"Service"** e **"User"**), è possibile solo visualizzare lo stato della macchina e i valori delle sonde.

### 2.2.3 Gestione delle lingue

Il controllore pCO5+ è fornito di una memoria aggiuntiva nella quale sono contenute tutte le lingue supportate.
In fase di programmazione tutte le lingue vengono caricate nel controllore ed è facoltà dell'utilizzatore finale scegliere la lingua da visualizzare a display.

La seguente tabella indica la corrispondenza tra le lingue disponibili e i loro codici internazionali:

| Inglese | Italiano | Tedesco | Spagnolo | Francese | Svedese | Portoghese | Polacco | Russo | Norvegese | Turco | Greco | Cinese |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **EN** | **IT** | **DE** | **ES** | **FR** | **SV** | **PT** | **PL** | **RU** | **NO** | **TR** | **EL** | **ZH** |

È possibile scegliere una tra le lingue a disposizione mediante la seguente procedura:

| | | |
|---|---|---|
| 1) | Premere contemporaneamente i tasti **[ALARM]** e **[ENTER]**. Tenerli premuti fino alla comparsa della maschera visibile a fianco. | `> SYSTEM INFORMATION`<br>`  LOG DATA`<br>`  OTHER INFORMATION`<br>`  FLASH NAND FILES` |
| 2) | Tramite i tasti **[UP]** e **[DOWN]** portare il cursore ">" sulla riga "FLASH NAND FILES" e confermare la selezione premendo **[ENTER]**. | `  SYSTEM INFORMATION`<br>`  LOG DATA`<br>`  OTHER INFORMATION`<br>`> FLASH NAND FILES` |
| 3) | La comparsa della maschera visibile a fianco indica l'avvenuto accesso al menu "FLASH NAND FILES". Premendo il tasto **[ESC]** si esce dal menu e la lingua non viene cambiata.<br>Premendo i tasti **[UP]** e **[DOWN]** si può scorrere tra i vari file disponibili. | `[ ]`<br>`ME52r00xEN.iup` |
| 4) | Per selezionare i file per la lingua desiderata è necessario premere il tasto **[ENTER]**. Il file visualizzato viene quindi selezionato e compare una "X" tra le parentesi quadre.<br>Premere nuovamente **[ENTER]** per deselezionare il file. | `[X]`<br>`ME52r00xEN.iup` |
| 5) | I file con estensione ".iup" sono quelli inerenti alla lingua.<br>Il file con estensione ".bin" è quello inerente all'applicativo.<br>Il file con estensione ".grp" è quello inerente alle risorse grafiche. | `[ ]`<br>`ME52r00x.grp` |
| 6) | È necessario selezionare **esclusivamente un file** ".iup" in base alla lingua che si vuole visualizzare (fare riferimento alla tabella di corrispondenza tra lingue e codici internazionali). | `[X]`<br>`ME52r00xEN.iup` |
| 7) | Selezionare il file con estensione ".bin". | `[X]`<br>`ME52r00x.bin` |
| 8) | Selezionare il file con estensione ".grp". | `[X]`<br>`ME52r00x.grp` |
| 9) | Una volta effettuata la selezione di un file ".iup", del file ".bin" e del file ".grp", premere il tasto **[UP]** o **[DOWN]** fino ad arrivare alla maschera visibile a fianco e premere **[ENTER]**. | `   Press Enter`<br>`to start copying` |
| 9b) | Alla richiesta visibile a fianco, premere **[ENTER]** lasciando indicato "NO".<br>Questa maschera compare nelle versioni di applicativo di elevate dimensioni, è possibile che non venga visualizzata. | `Erase Log data?`<br>`  NO`<br>`  press`<br>`ENTER to conf.` |
| 10) | Compare la maschera visibile a fianco che indica che la copia dei file è in corso. | `copy process`<br>`is running` |
| 11) | Alla fine del processo di installazione compare la maschera visibile a fianco che conferma che la copia è avvenuta con successo. | `ok, copy completed.`<br>`wait for restart` |
| 12) | Durante il processo possono comparire messaggi quali "I/O BOARD FAULT" o "NO LINK".<br>Questo è dovuto al processo di riavvio dell'applicativo, dopo alcuni istanti i messaggi scompariranno. | `I/O BOARD FAULT`<br>`NO LINK` |

| | | |
|---|---|---|
| 13) | A operazione conclusa le maschere compaiono nella lingua selezionata. Nella maschera “About” del menu “Unit” è possibile verificare la lingua installata. | Unit - About<br>Evolution+<br>Code ME 52.00 EN |

Eseguire tutti i passi della procedura. Omettendo anche solo uno dei file si incorre in alcune anomalie di seguito descritte:

| | |
|---|---|
| Nessun file “.iup” selezionato.<br>Significa che non si è selezionata alcuna lingua e il risultato è una maschera vuota. È necessario ripetere l’operazione avendo cura di selezionare un file “.iup”. | Select one iup file |
| Nessun file “.bin” selezionato.<br>Significa che non si è selezionato il file dell’applicativo. Premere il tasto **[ESC]** e ripetere l’operazione avendo cura di selezionare il file “.bin | ERROR : press menu select one blb file |
| Nessun file “.grp” selezionato.<br>Significa che non si è selezionato il file della parte grafica. Lingua e applicativo sono state installate ma le immagini non vengono gestite. Ripetere l’operazione avendo cura di selezionare il file “.grp”. | Select one blb file |
| Non è stato selezionato alcun file. | No files selected |
| Si è verificato un errore durante la copia sulla memoria NOR. | Error copying files |
| Si è verificato un errore durante la lettura del file dalla memoria NAND. | Error reading file (11) |
| CRC (codice di verifica) non calcolato correttamente durante la copia sulla memoria NOR. | Error reading file (12) |
| Si è verificato un errore durante la lettura del file dalla memoria NAND. | Error reading file (13) |
| Si è verificato un errore durante la scrittura sulla memoria NOR. | Writing error (14) |
| La dimensione del file è troppo grande per essere un file DEV corretto. | DEV file not valid |
| Il file non è un DEV corretto (intestazione non riconosciuta). | Code error 9 |
| Tutte le altre situazioni. | Code error X |



**INFORMAZIONE:**
Se non viene premuto alcun tasto per qualche secondo, il display esce dalla schermata di configurazione. In tal caso bisogna ripetere la procedura.

# 3 INTERFACCIA GRAFICA DEL TOUCH SCREEN

## 3.1 Pannello frontale




Descrizione:




**[LED]**

Rosso fisso: uno o più allarmi attivi nell'unità
Rosso lampeggiante: allarmi da verificare nella sezione storico (se funzione di acknowledge abilitata)

## 3.2 Descrizione dell’hardware




1. Porta micro-usb.
2. Alimentazione 24 VDC.
3. Serial 1 di comunicazione con il controllore.

# 4 AVVERTENZE GENERALI



**AVVERTENZA:**
Il terminale Touch Screen deve essere alimentato in corrente continua 24VDC.



**AVVERTENZA:**
Una tensione e una corrente di alimentazione elettrica diversa da quella prescritta può causare la rottura del dispositivo.



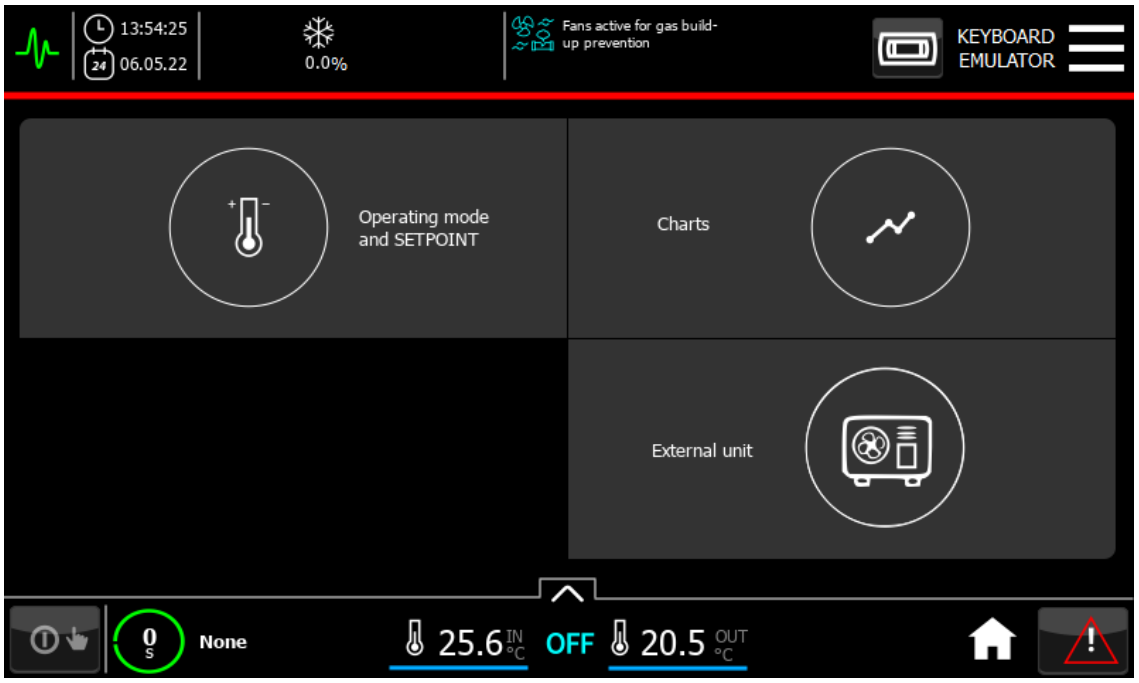
**AVVERTENZA:**
Utilizzare capicorda adatti per i morsetti in uso.
Allentare ogni vite ed inserirvi i capicorda, quindi serrare le viti.
Ad operazione ultimata tirare leggermente i cavi per verificarne il corretto serraggio.



**AVVERTENZA:**
L'uso a temperature particolarmente basse può causare una visibile diminuzione della velocità di risposta del display.
Questo è da ritenersi normale e non è indice di malfunzionamento.

# 5 HOMEPAGE

Nel caso di presenza di unità esterna s-MEXT la schermata che compare sarà la seguente:






***Pulsante accesso al menu Setpoint e Modo operativo***



***Pulsante accesso alla pagina dei Grafici***



***Pulsante accesso all'Unità Esterna***

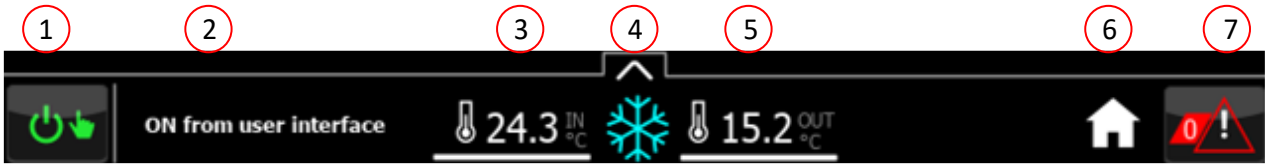
# 6 NAVIGAZIONE

In tutte le schermate dell'interfaccia sono presenti una barra superiore e una barra inferiore:




Nella barra superiore si possono visualizzare, partendo da sinistra:

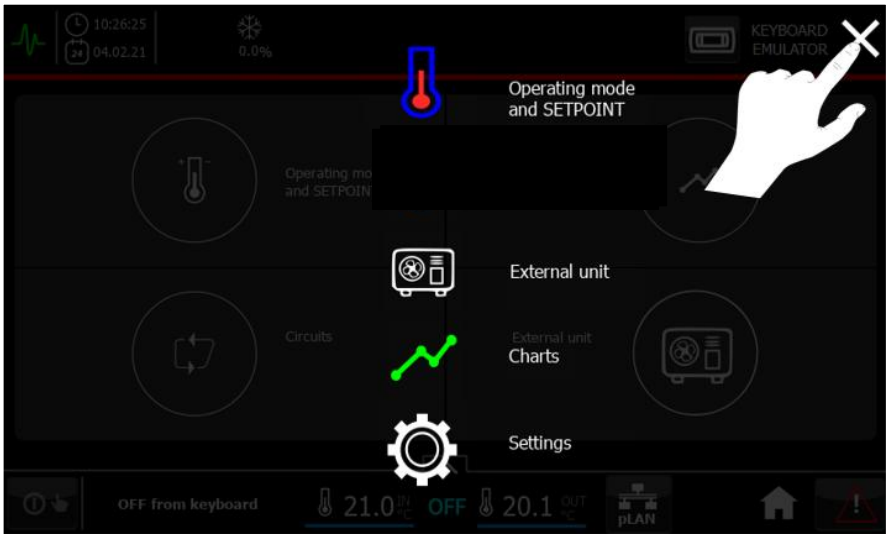
1. Stato collegamento con il controllore. Verde: collegamento corretto; Rosso: errore di collegamento.
2. Data e ora.
3. Valore della temperatura esterna letto dalla sonda dedicata.
4. Percentuale attiva *Freddo.*
5. Percentuale attiva *Riscaldamento.*
6. Percentuale attiva *Post Riscaldamento.*
7. Funzioni attive nell'unità.
8. Letture unittore di potenza.
9. Emulatore tastiera PGD1.
10. Accesso rapido al menù.



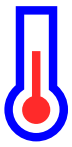

Nella barra inferiore si possono visualizzare, partendo da sinistra:

1. Tasto ON/OFF.
2. Stato unità.
3. Temperatura dell'aria all'ingresso.
4. Tasto accesso modo operativo.
5. Temperatura aria uscita o percentuale umidità.
6. Tasto Home per ritornare all' Homepage.
7. Tasto Allarmi per accedere all'apposita schermata di gestione e indicazione del numero di allarmi al momento attivi.

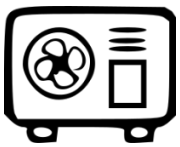
# 7 MENU RAPIDO SLIDE-IN




In presenza, invece, dell'Unità Esterna, dal "Menu rapido" a tendina si può accedere ai seguenti sottomenu:



***Sottomenu Setpoint & Modo operativo***



***Sottomenu Unità Esterna***



***Sottomenu Grafici***

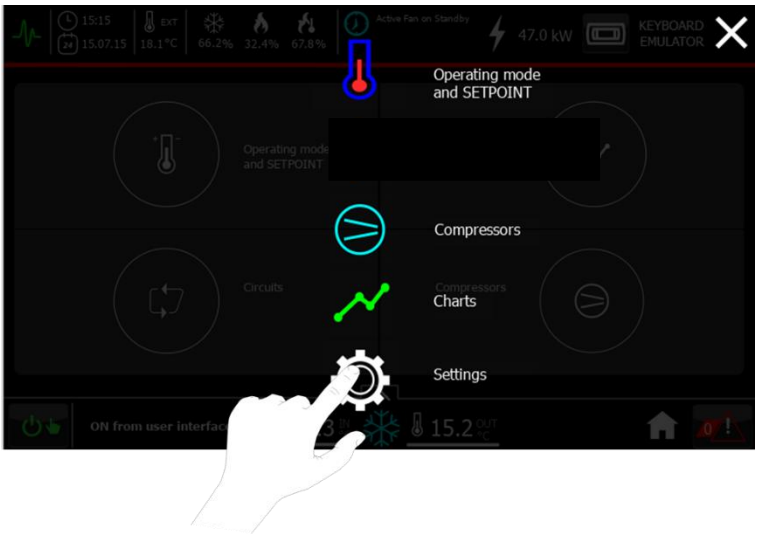


***Sottomenu Setup***

# 7 IMPOSTAZIONE DELLA LINGUA

Per cambiare la lingua dell'interfaccia eseguire le seguenti operazioni:

- Dal "Menu rapido" selezionare il sottomenu Setup



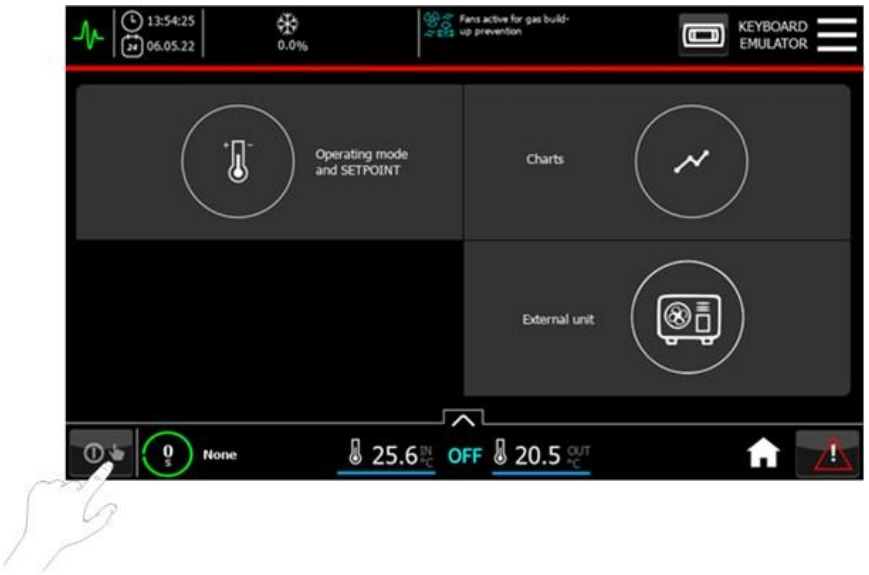

- Dal pulsante "Lingue" impostare la lingua desiderata



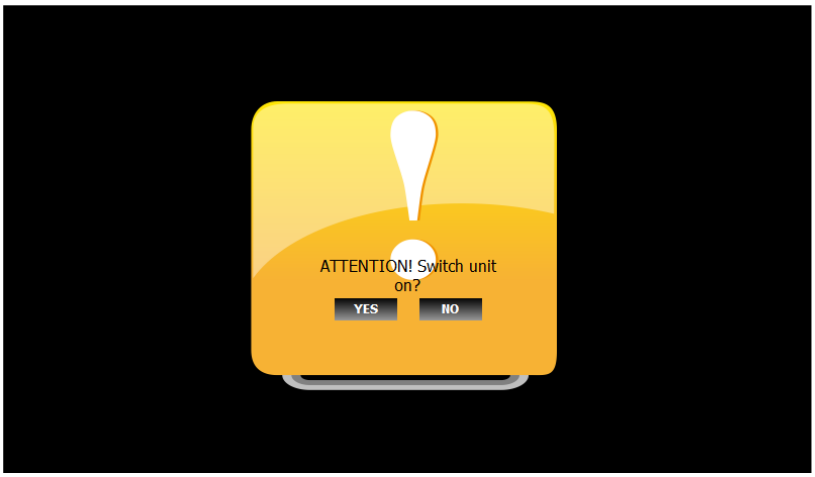
# 8 ACCENSIONE E SPEGNIMENTO UNITÀ

Per accendere o spegnere l'unità è necessario:

- Da qualsiasi schermata premere il pulsante ON/OFF posizionato all'estrema sinistra della barra inferiore:




Premendo il pulsante ON/OFF comparirà una schermata: premere "yes" per confermare l'accensione o lo spegnimento, premere "no" per annullare.



Il pulsante ON/OFF oltre ad avviare e spegnere l'unità indica lo stato della macchina attraverso le seguenti icone grafiche:



L'intera unità è spenta (OFF) a seguito di allarmi



L'unità è accesa (ON) da Touch Screen



L'unità è spenta (OFF) da Touch Screen



L'unità è accesa (ON) a seguito di programmazione da fasce orarie



L'unità è spenta (OFF) a seguito di programmazione da fasce orarie



L'unità è accesa (ON) da ingresso digitale



L'unità è spenta (OFF) da ingresso digitale



L'unità è accesa (ON) da supervisione



L'unità è spenta (OFF) da supervisione



L'unità è accesa (ON) da LAN



L'unità è spenta (OFF) da LAN



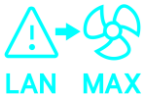
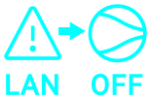
L'unità è in fase di spegnimento

Inoltre, nell'interfaccia grafica di fianco al pulsante ON/OFF è riportata anche una stringa che identifica lo stato di funzionamento dell'unità.

# 9 LAMPEGGI

Sulla barra superiore della schermata compariranno delle icone lampeggianti quando una o più funzioni sono attive sul controllo. Le funzioni disponibili sono:

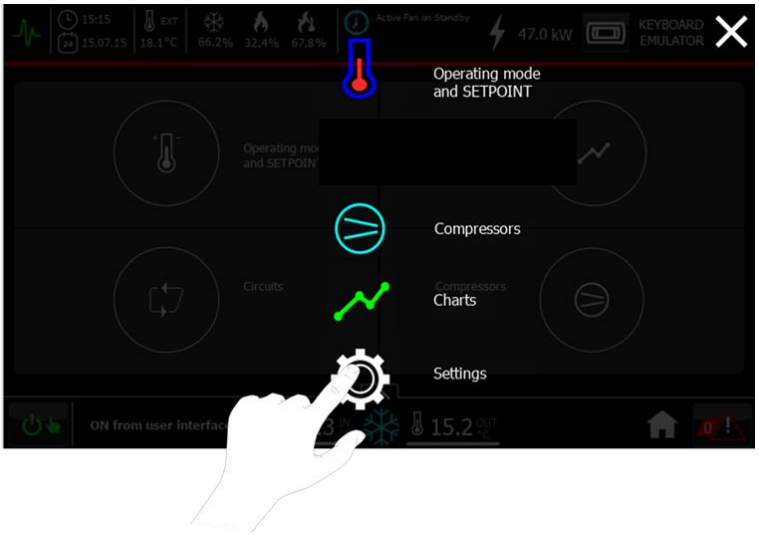
| | Icona | Funzione | Descrizione |
|---|---|---|---|
| 1 |  | Fasce orarie attive | Sono attive le fasce orarie |
| 2 |  | Protezione deumidificazione attiva | È attiva la protezione per la deumidificazione (massima o minima temperatura) |
| 3 |  | Safety reduction load HP | È attiva la riduzione di richiesta di almeno un circuito dovuta alle elevate pressioni di condensazione |
| 4 |  | Protezione temperatura mandata aria attiva | È attiva la protezione di minima temperatura aria di mandata |
| 5 |  | Full Load | È attiva la forzatura al massimo di almeno un circuito (protezione olio) |
| 6 |  | Post ventilazione attiva | È attiva la post ventilazione per il raffreddamento delle resistenze |
| 7 |  | Attesa per rispetto tempi | Uno o più compressori sono bloccati per rispettare i tempi di avvio o l'unità è in attesa per regolazione |
| 8 |  | Soccorso pLAN per alta umidità attivo | L'unità è attiva in soccorso pLAN per superamento limite alta umidità |
| 9 |  | Soccorso pLAN per bassa umidità attivo | L'unità è attiva in soccorso pLAN per superamento limite bassa umidità |
| 10 |  | Protezione contro gli HotSpot in una rete pLAN attiva | L'unità è diventata indipendente dalla regolazione secondo temperatura media per regolare secondo la propria temperatura locale, così da controllare l'Hot Spot che si è formato |
| 11 |  | Protezione contro i Cold Spot in una rete pLAN attiva | L'unità è diventata indipendente dalla regolazione secondo temperatura media per regolare secondo la propria temperatura locale, così da controllare il Cold Spot che si è formato |
| 12 |  | Funzione Active Fan on Stand-by attiva | L'unità è in stand-by ma mantiene una determinata velocità del ventilatore |
| 13 |  | Safety Reduction Load LP | È attiva la riduzione di richiesta di almeno un circuito dovuta alle ridotte pressioni di evaporazione |

| | Icona | Funzione | Descrizione |
|---|---|---|---|
| **14** |  | Soccorso pLAN per alta temperatura attivo | L'unità è attiva in soccorso pLAN per superamento limite alta temperatura |
| **15** |  | Soccorso pLAN per bassa temperatura attivo | L'unità è attiva in soccorso pLAN per superamento limite bassa temperatura |
| **16** |  | Ventilatori attivi per prevenzione accumulo gas | L'unità è spenta, ma i ventilatori vengono mantenuti in funzione ad una velocità ridotta in modo da prevenire accumuli di gas in caso di fughe |
| **17** |  | Forzatura ventilatore da allarme nella pLAN | La ventilazione è stata forzata al massimo a causa di un allarme (flusso aria mancante oppure fuga gas rilevata) presente in una delle altre unità collegate alla rete pLAN |
| **18** |  | Unità esterna fermata da allarme nella pLAN | L'unità esterna Mr Slim è stata fermata a causa di un allarme (fuga gas rilevata) presente in una delle altre unità collegate alla rete pLAN |
| **19** |  | Prevenzione di formazione ghiaccio sulle tubazioni | L'unità forza al minimo la richiesta di raffreddamento inviata alle PAC-IF e tiene la ventilazione al massimo per aiutare a prevenire la formazione di ghiaccio sulle tubazioni |
| **20** |  | Attivazione funzione Postventilazione Resistenze | Quando l'unità viene spenta, se le resistenze elettriche erano attivate, la ventilazione viene tenuta accesa per 100 - 120 secondi per smaltire il calore delle resistenze elettriche. |
| **21** |  | Attivazione funzione Extra Low Temperature Startup | Con bassissime temperature dell'aria esterna interviene una procedura di avviamento differente da quella standard, altrimenti la macchina andrebbe in allarme. |
| **22** |  | Attivazione funzione Ritardo Spegnimento Ventilatori | I ventilatori rimangono attivi per un intervallo di tempo anche dopo aver spento l'unità. |

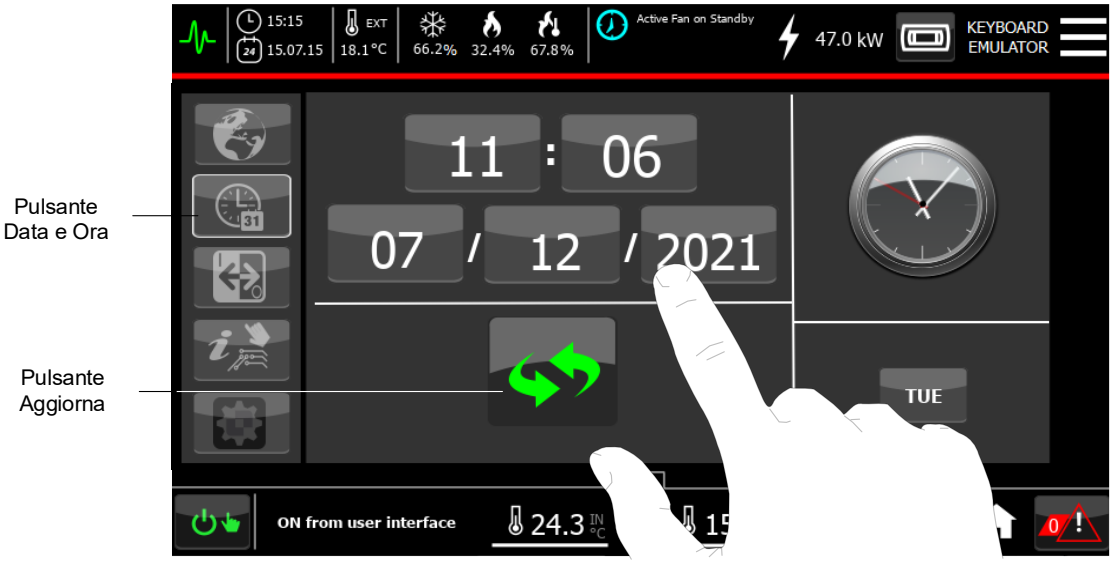
# 10 IMPOSTAZIONE DI DATA E ORA

Per cambiare la data e l'ora eseguire le seguenti operazioni:

- Dal "Menu rapido" selezionare il sottomenu Setup




- Premere il pulsante "Data e Ora" e impostare la data e l'ora desiderate. Per confermare le modifiche è necessario premere il tasto "aggiorna". 



# 11 PAGINA I/O

Nella schermata di I/O è possibile visualizzare le espansioni presenti con il relativo stato:

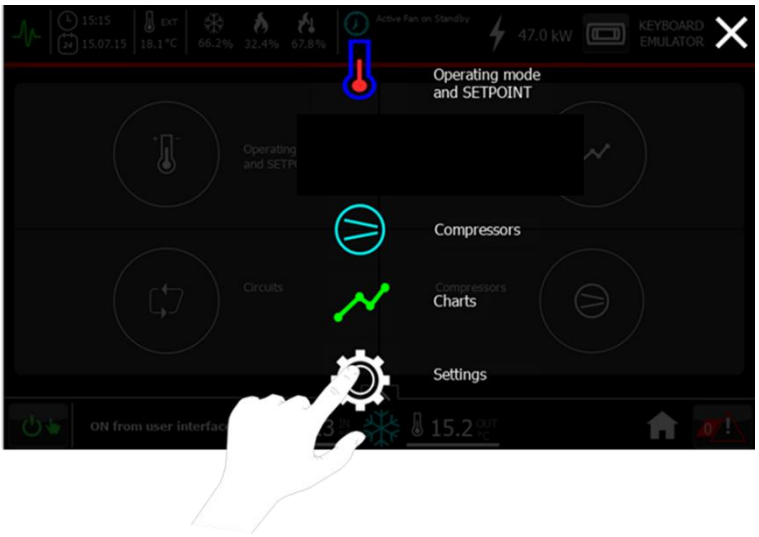
- Necessarie;
- Non necessarie;
- Online.



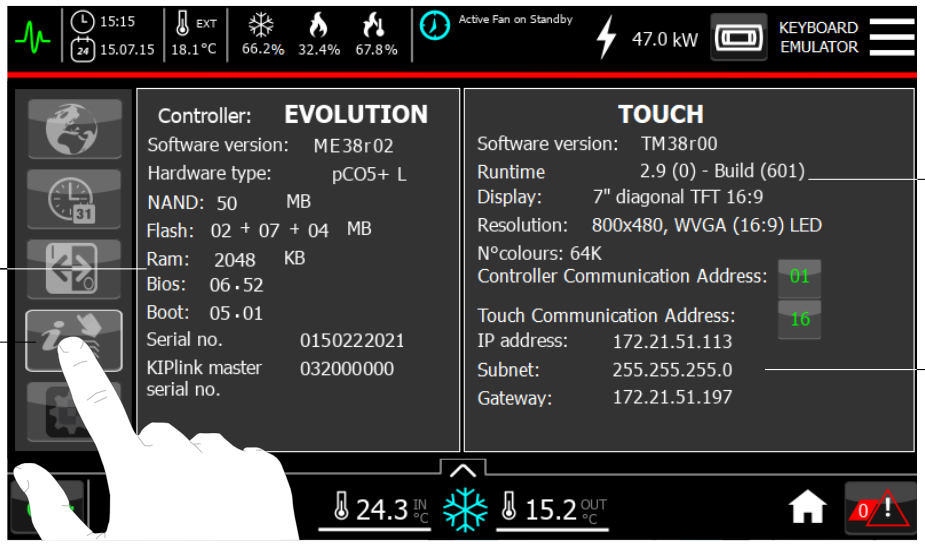
# 12 INFORMAZIONI SOFTWARE E SETUP PANNELLO

Per visualizzare le informazioni relative al software, ai parametri di rete, ed altre informazioni relative al setup del pannello eseguire le seguenti operazioni:

- Dal “Menu rapido” selezionare il sottomenu Setup




- Selezionare il pulsante “Info”, dal pannello laterale a sinistra

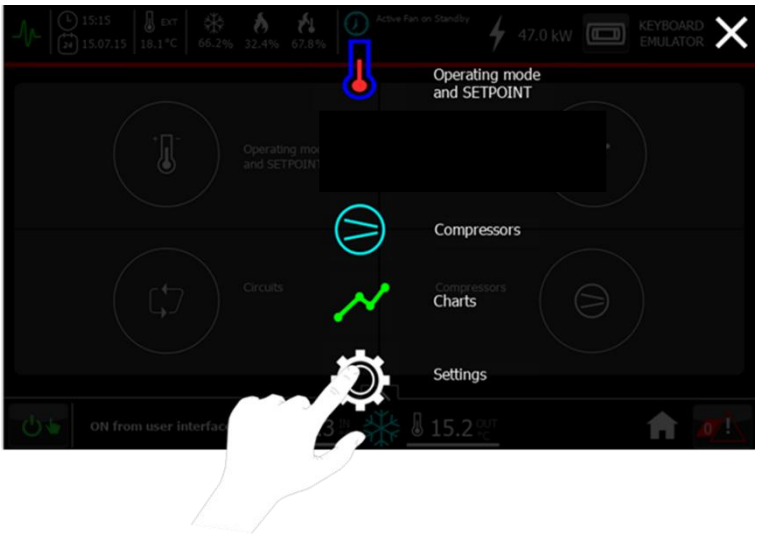



**INFORMAZIONE:**
È possibile impostare, tramite l’apposita tastiera d’interfaccia, l’indirizzo di comunicazione Controllore/Touch premendo il valore associato al parametro corrispondente nella sezione “Informazioni controllore”. Il valore di default è 1.

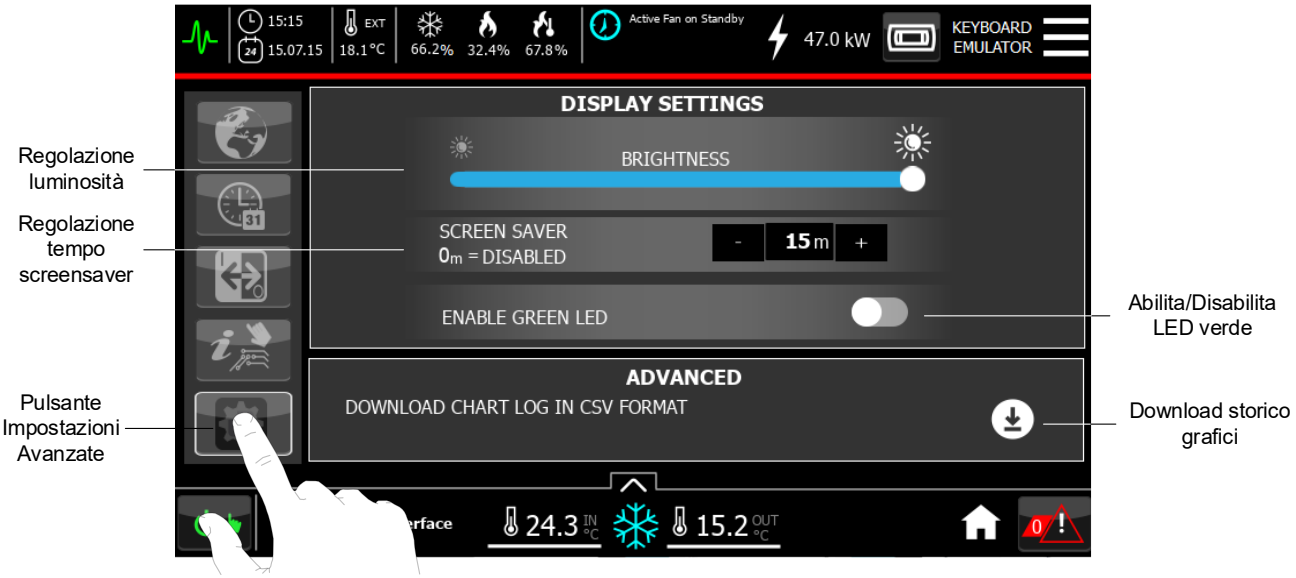
# 13 IMPOSTAZIONI REGOLAZIONE LUMINOSITA' E AVANZATE

Per regolare la luminosità del display, abilitare/disabilitare il led verde, oppure scaricare su chiavetta USB i dati visualizzati nei grafici (operazione riservata al Service) eseguire le seguenti operazioni:

- Dal "Menu rapido" selezionare il sottomenu Setup

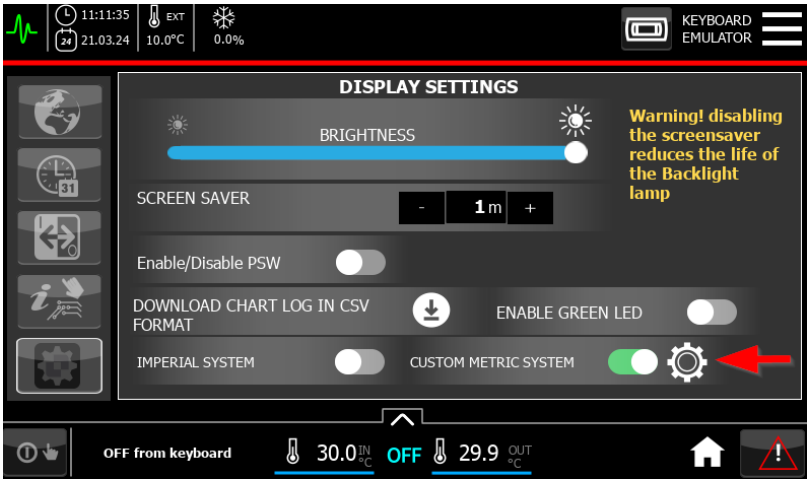



- Selezionare il pulsante "Impostazioni avanzate", dal pannello laterale a sinistra:

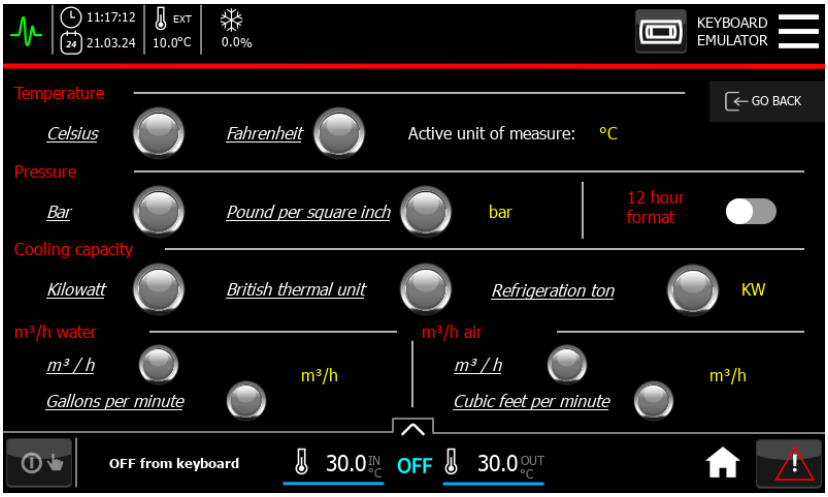


## 13.1 Sistema metrico imperiale e custom

Effettuando l'accesso al menu impostazioni – display tramite menu a tendina sarà possibile abilitare il sistema metrico imperiale oppure un sistema Custom a piacimento per le unità di misura.
Entrambi i sistemi sono protetti da password "Service".
Sarà possibile modificare il sistema Custom tramite il seguente pulsante:

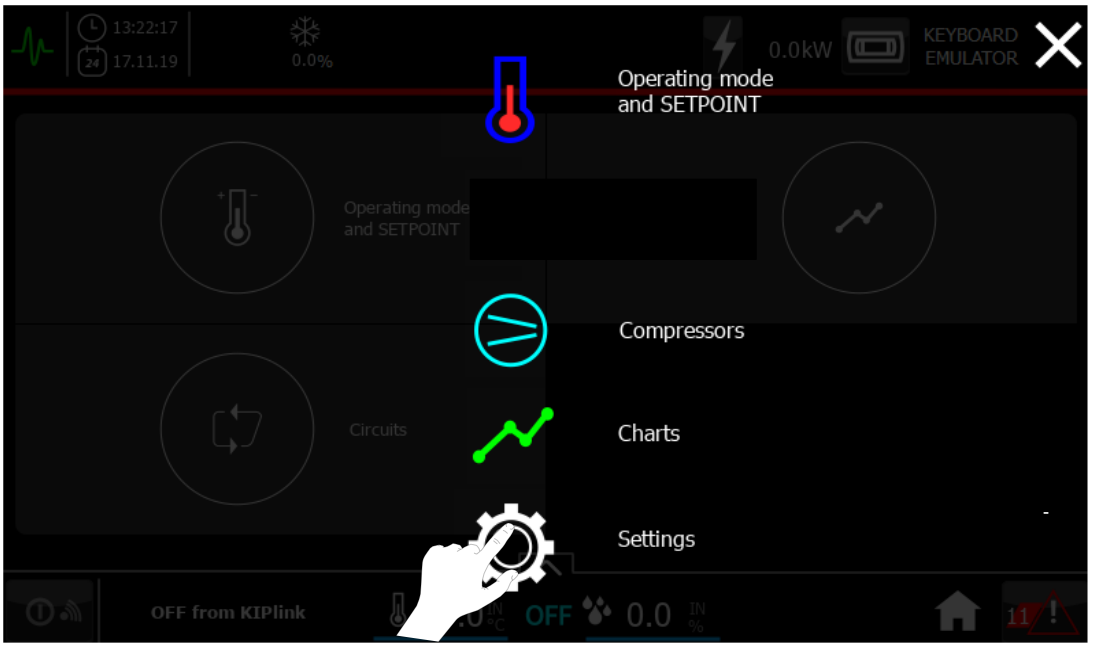



Nel menu relativo al sistema metrico Custom sarà possibile selezionare (tramite gli appositi pulsanti) l'unità di misura per ogni grandezza da visualizzare in tutte le pagine.

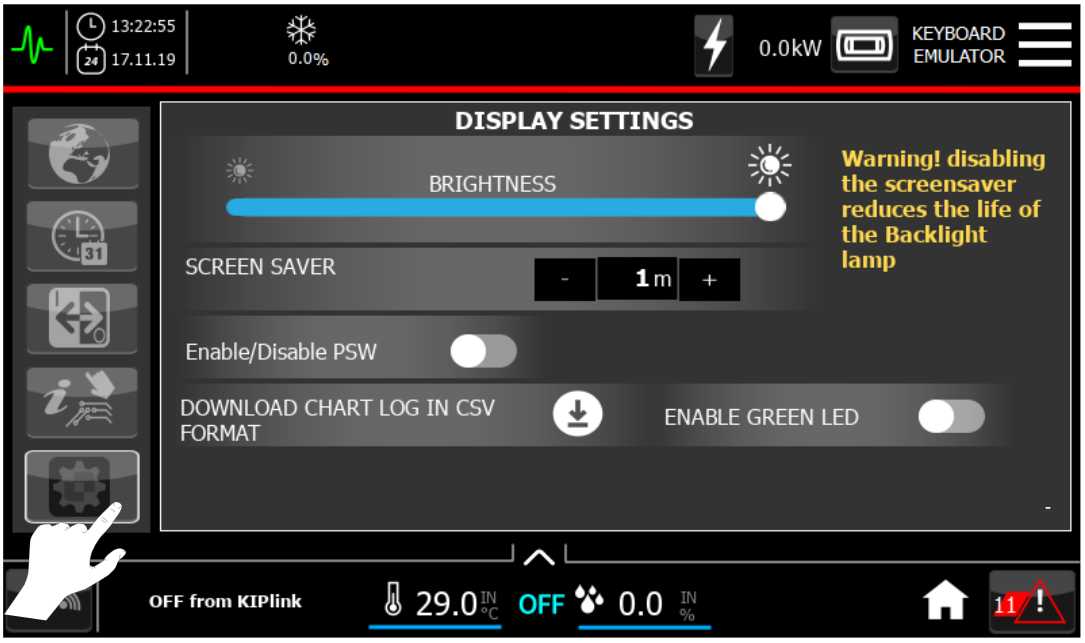


## 13.2 Abilitare o disabilitare e modificare la password

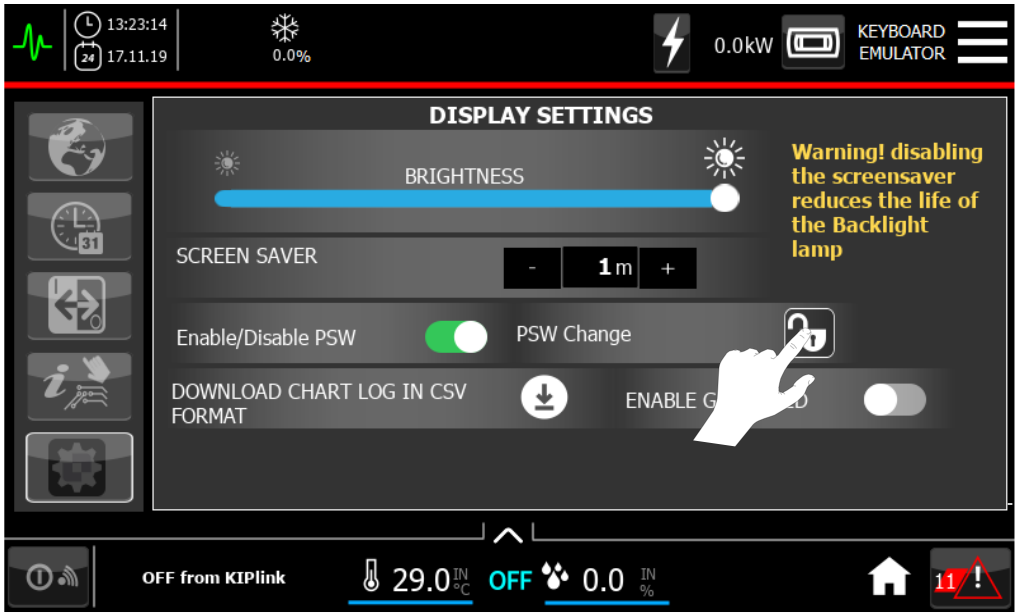
Dal “Menu rapido” selezionare il sottomenu “Settings”:



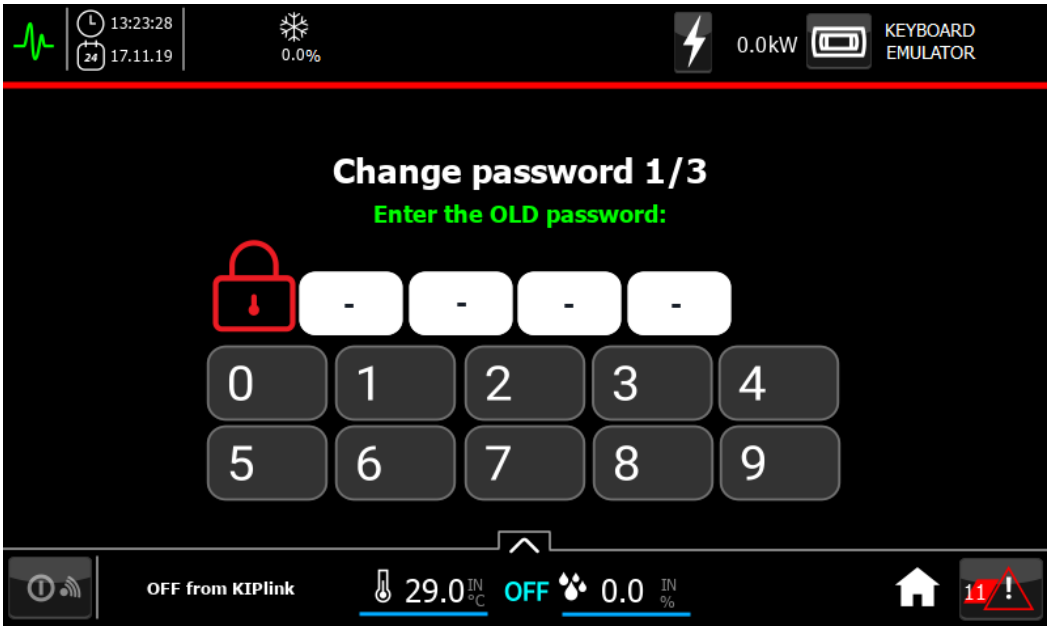

Selezionare il pulsante “Impostazioni avanzate” dal pannello laterale a sinistra:



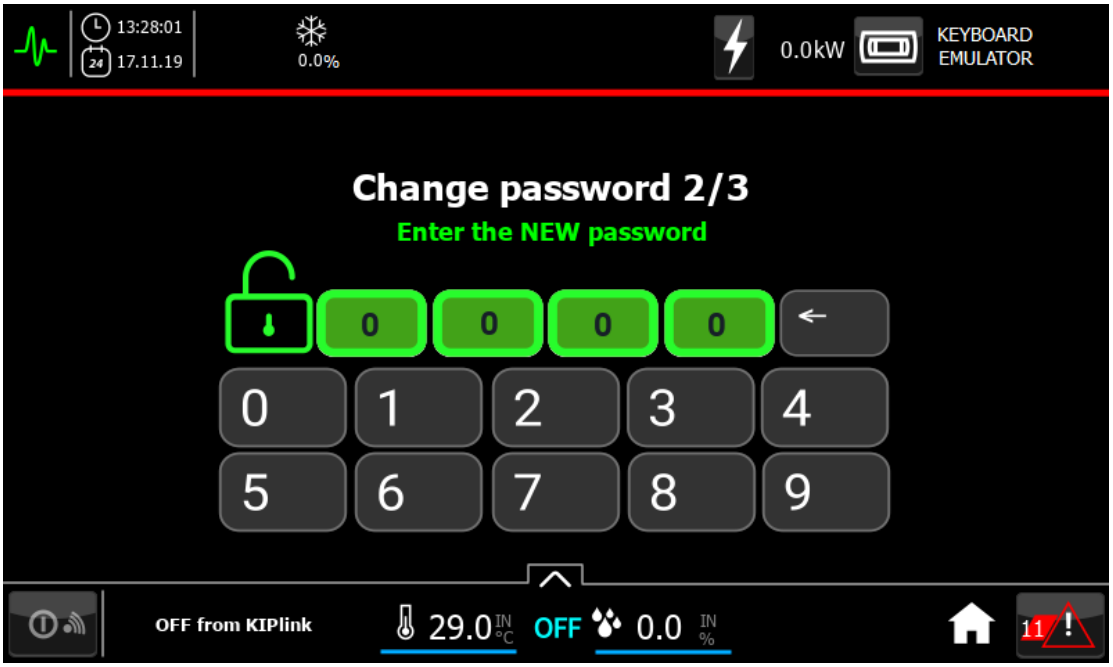
Per modificare la password il tasto *"enable/disable PSW"* deve essere abilitato.
Selezionare il tasto con il lucchetto aperto per entrare nelle pagine dedicate alla modifica della password.



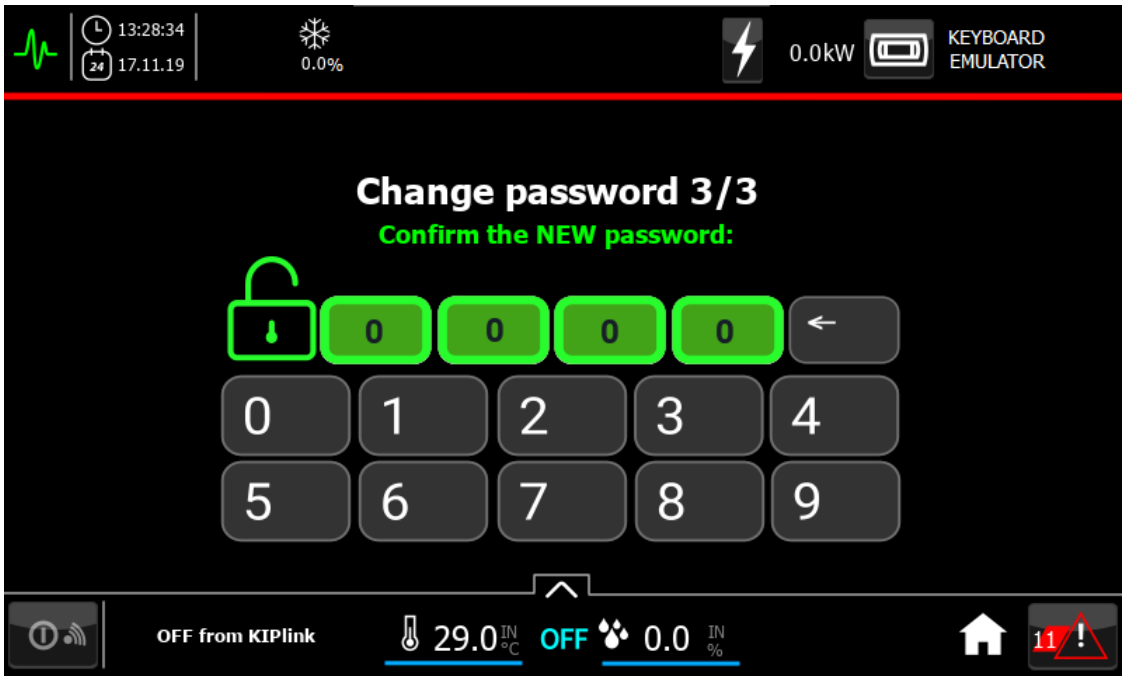

Nella prima pagina verrà richiesto l'inserimento della vecchia password (1971):



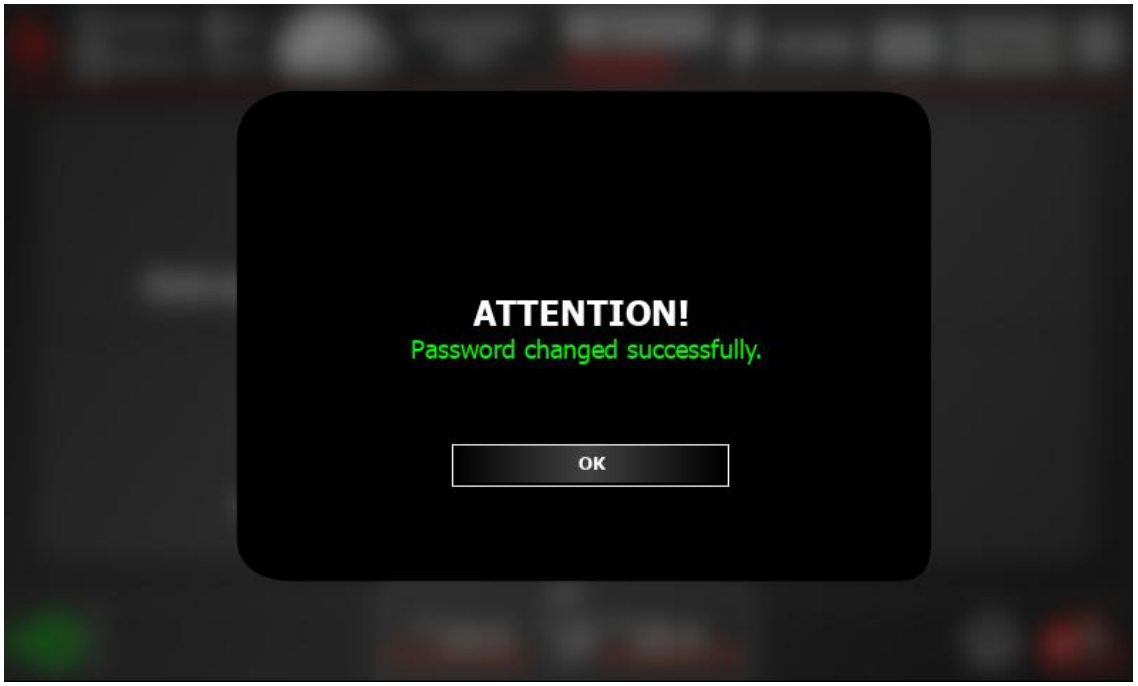
Verrà poi richiesto l'inserimento della nuova password:



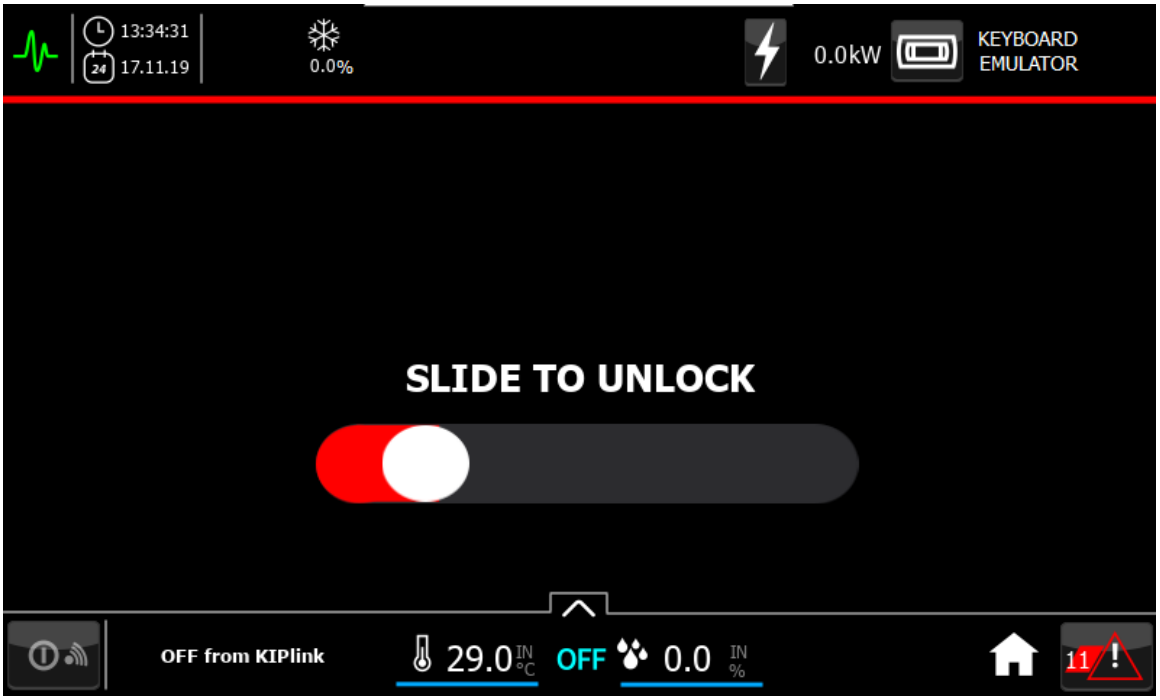

Verrà richiesto di confermare la nuova password:



Se la password inserita la prima volta corrisponde a quella inserita la seconda volta, apparirà la seguente schermata:



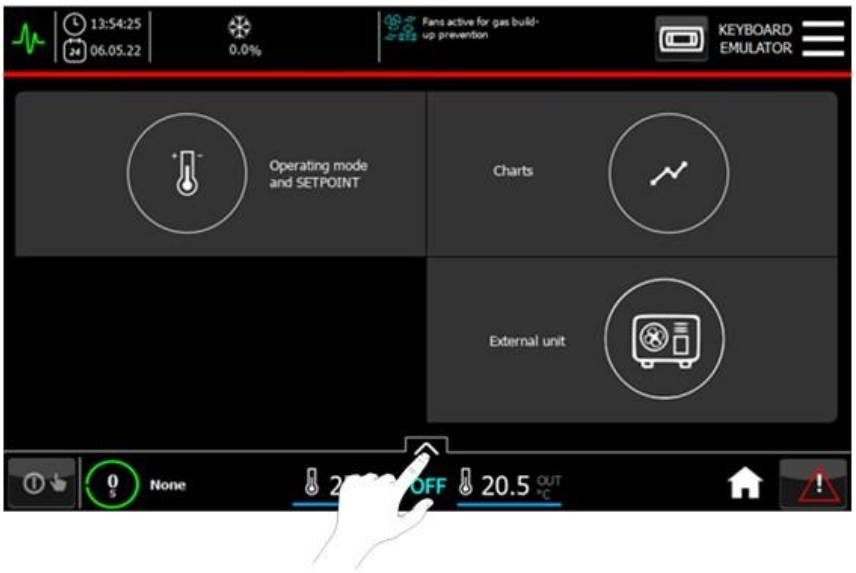

Si verrà poi rimandati nella schermata iniziale *"slide to unlock"*:



# 14 VISUALIZZAZIONE TEMPERATURE E REGOLAZIONI UNITA’

Per visualizzare le temperature di funzionamento in maniera dettagliata è necessario:

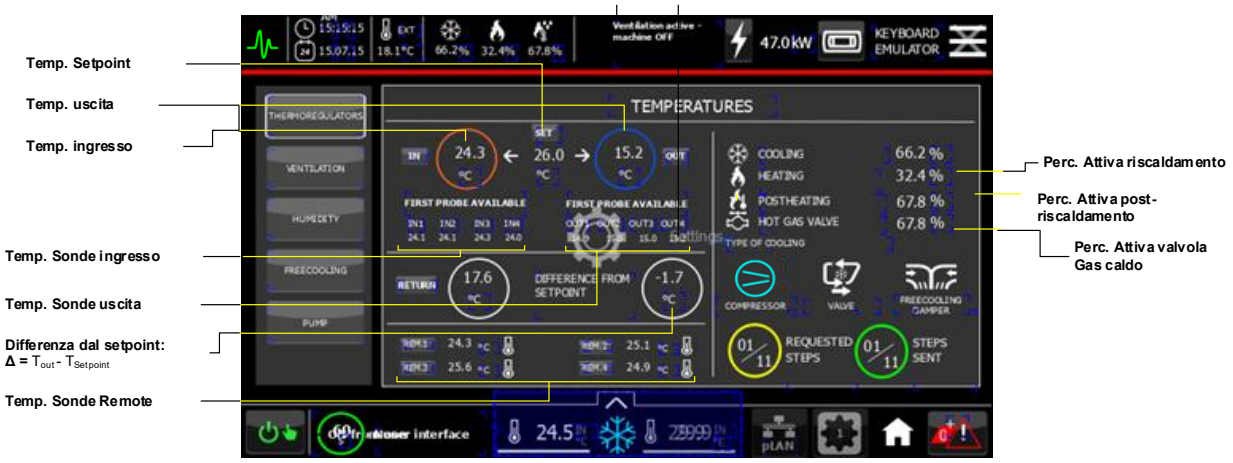
- Da qualsiasi schermata premere la freccia triangolare nella barra inferiore:



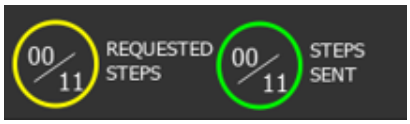

Si accede a una schermata di sola visualizzazione in cui sono presenti i dettagli per ogni modalità operativa disponibile.
È possibile:

- Visualizzare la temperatura dell’aria all’ingresso.
- Visualizzare la temperatura dell’aria in uscita.
- Visualizzare l’indicazione della distanza dal Setpoint attivo della temperatura in uscita ($\Delta = T_{out} – T_{Setpoint}$).
- Visualizzare l’indicazione della percentuale attiva di funzionamento.
- Accedere alle informazioni dettagliate sul Free Cooling (se predisposto) attraverso l’apposita scheda sulla sinistra della schermata.
- Accedere alle informazioni dettagliate sulla pompa attraverso l’apposita scheda sulla sinistra della schermata.

## 14.1 Schermata Termoregolatori

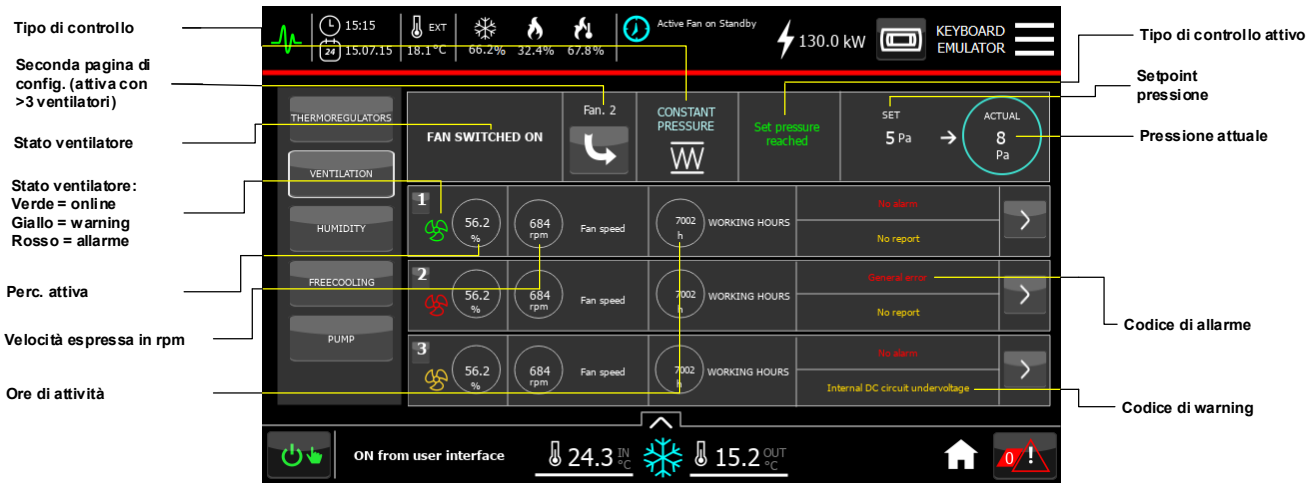



Nel caso di unità s-MEXT, nella scheda temperature, saranno presenti delle informazioni sugli step richiesti e gli step inviati:



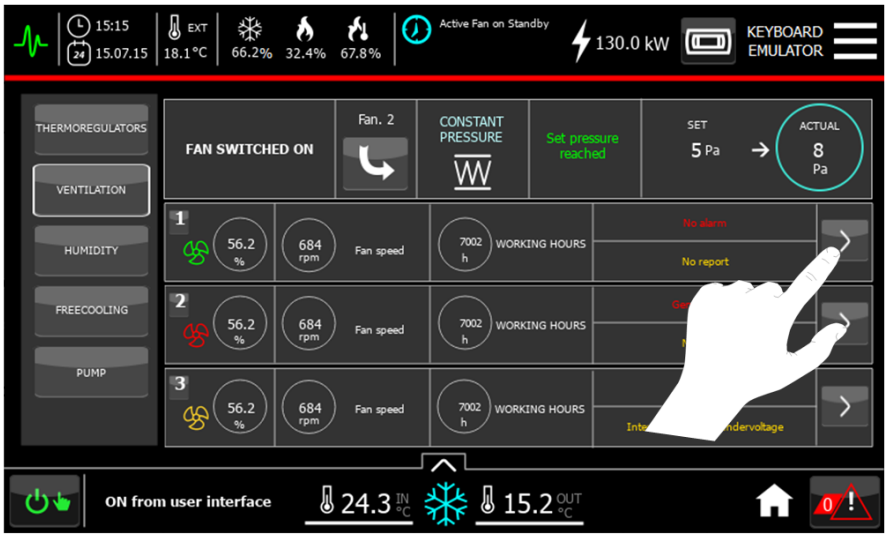

## 14.2 Schermata Ventilatori

Nella schermata dedicata alla ventilazione è possibile visualizzare le informazioni sotto descritte:



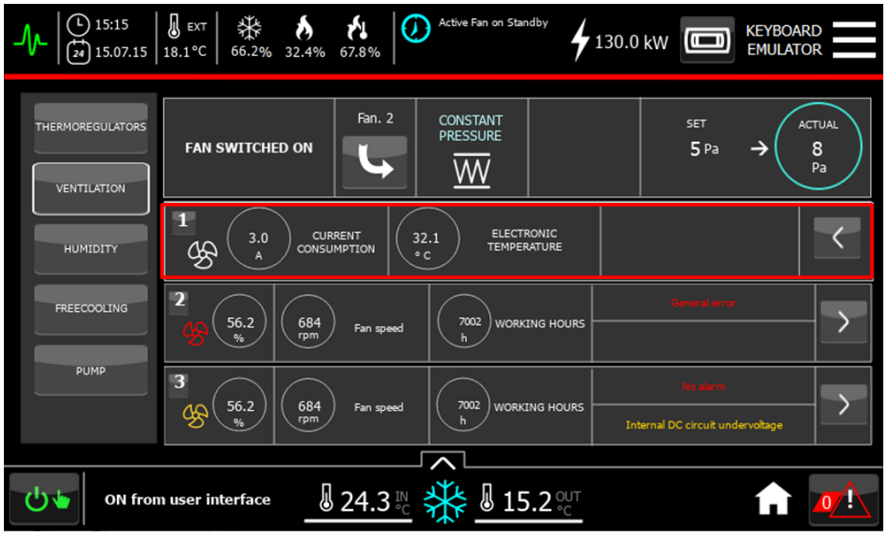

Inoltre, è possibile visualizzare alcune informazioni sui ventilatori AC e il loro tempo di funzionamento.

Cliccando il pulsante indicato in figura:




È possibile visualizzare le informazioni relative a:

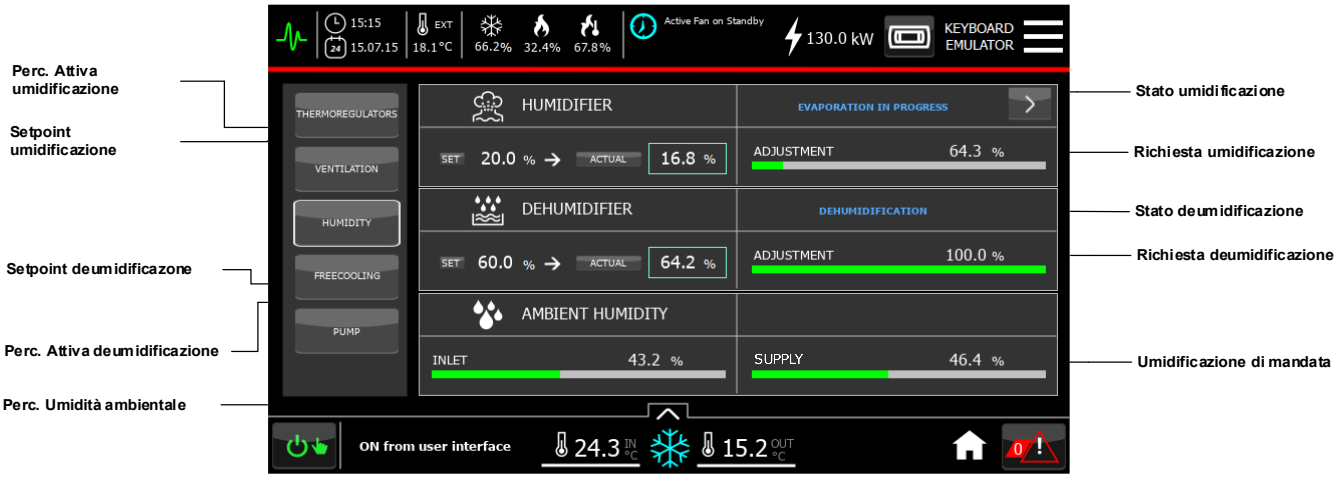
- Consumo energetico
- Temperatura elettronica



## 14.3 Schermata Umidificazione

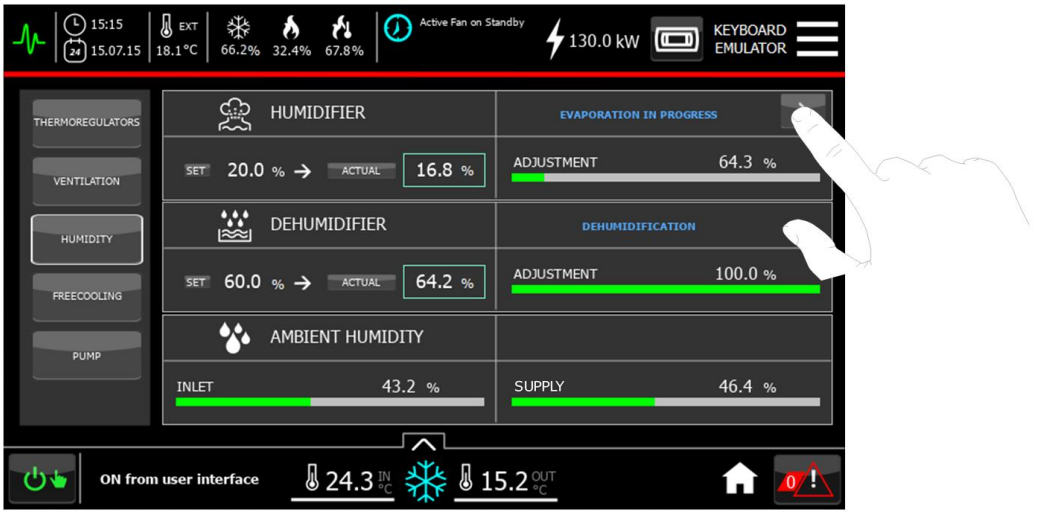
La schermata relativa all'umidificazione e alla deumidificazione rende disponibili in sola lettura le seguenti informazioni:

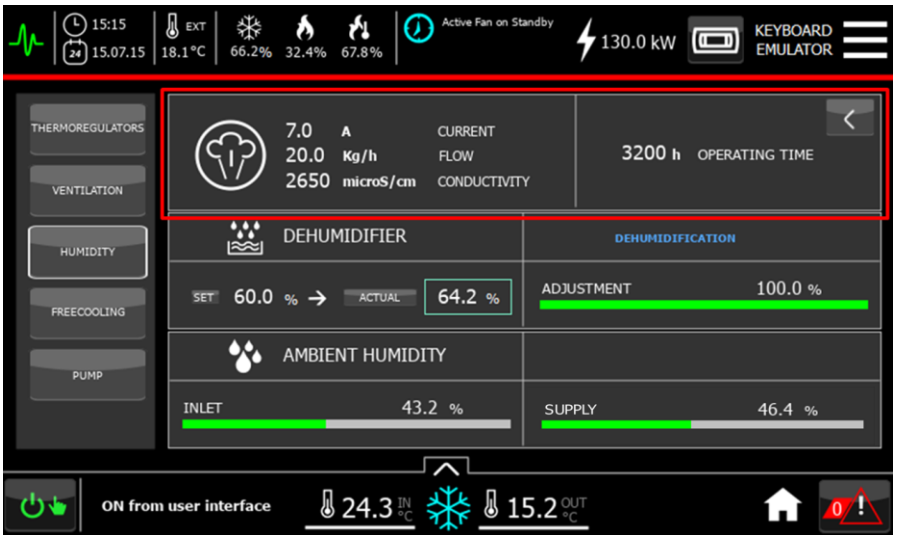
- Setpoint di umidificazione dell'aria.
- Setpoint di deumidificazione dell'aria.




Il pulsante indicato in figura permette di consultare una pagina dedicata ad informazioni, quali:

- Corrente.
- Portata.
- Conduttività.
- Ore di funzionamento.

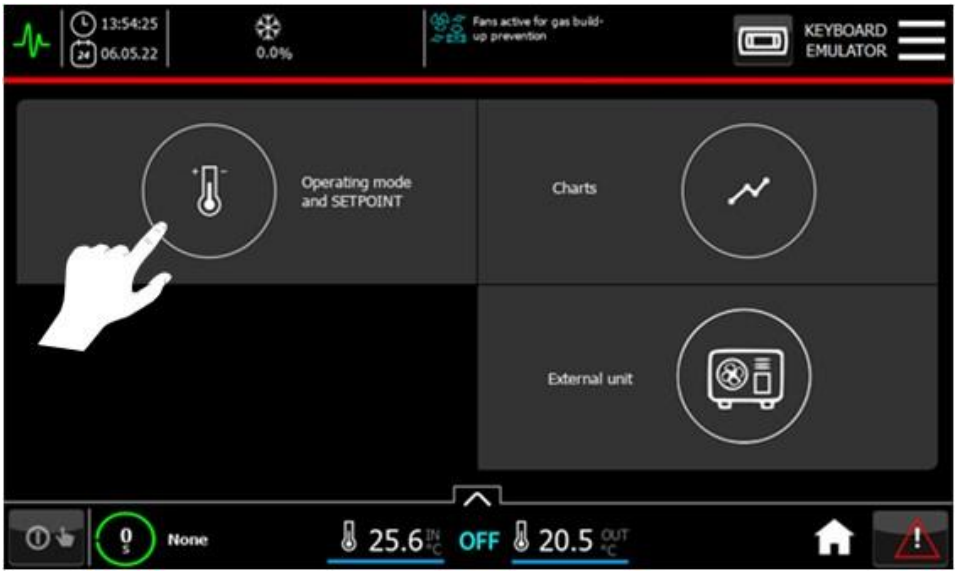



15:15
15.07.15
EXT
18.1 °C
66.2%
32.4%
67.8%
Active Fan on Standby
130.0 kW
KEYBOARD
EMULATOR
THERMOREGULATORS
VENTILATION
HUMIDITY
FREECOOLING
PUMP
7.0 A CURRENT
20.0 Kg/h FLOW
2650 microS/cm CONDUCTIVITY
3200 h OPERATING TIME
DEHUMIDIFIER
DEHUMIDIFICATION
SET 60.0 % → ACTUAL 64.2 %
ADJUSTMENT 100.0 %
AMBIENT HUMIDITY
INLET 43.2 %
SUPPLY 46.4 %
ON from user interface
24.3 IN °C
15.2 OUT °C
0

# 15 IMPOSTAZIONE MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO E SETPOINT UNITÀ

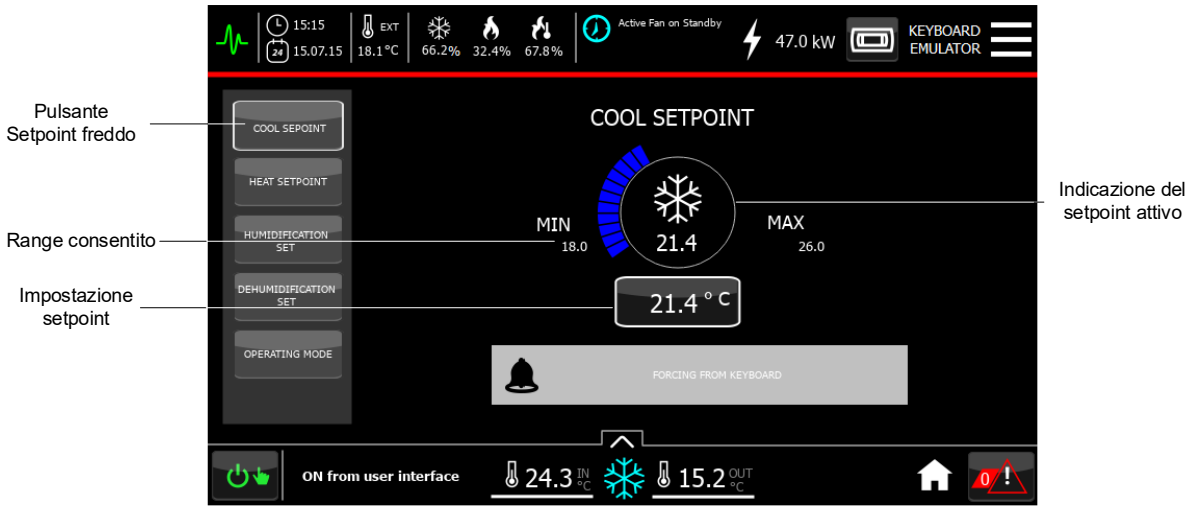
Per impostare la modalità di funzionamento e Setpoint dell'unità eseguire le seguenti operazioni:

- Dalla schermata principale selezionare il sottomenu Setpoint & Modo operativo:



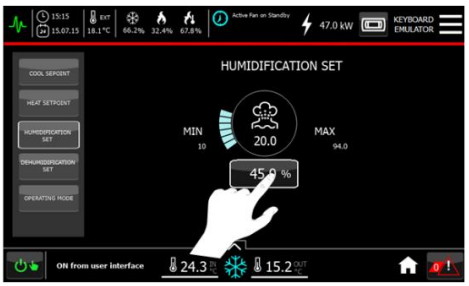

## 15.1 Impostazione Setpoint

Selezionare sulla sinistra il pulsante Setpoint freddo.
Il tipo di regolazione per il Setpoint freddo si distingue in ordinario e avanzato.
Impostare il valore desiderato agendo sul campo disponibile facendo attenzione ai limiti indicati ai lati dell'indicatore.
Il Setpoint può esser forzato dall'unità e quindi non editabile da interfaccia Touchscreen.

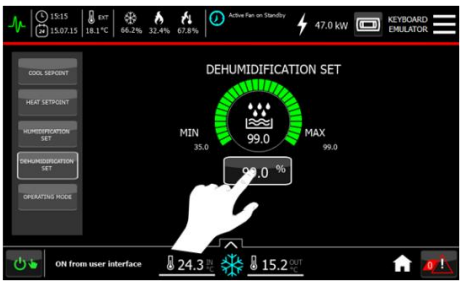


L’impostazione dei Setpoint caldo, di umidificazione e di deumidificazione avvengono con le stesse modalità del Setpoint freddo:

Setpoint umidificazione



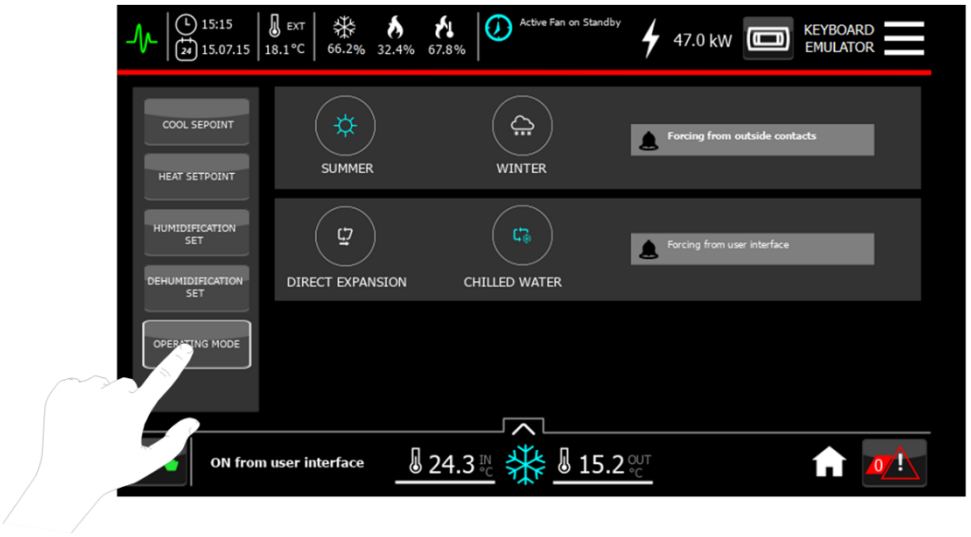

Setpoint deumidificazione



## 15.2 Visualizzazione modo operativo

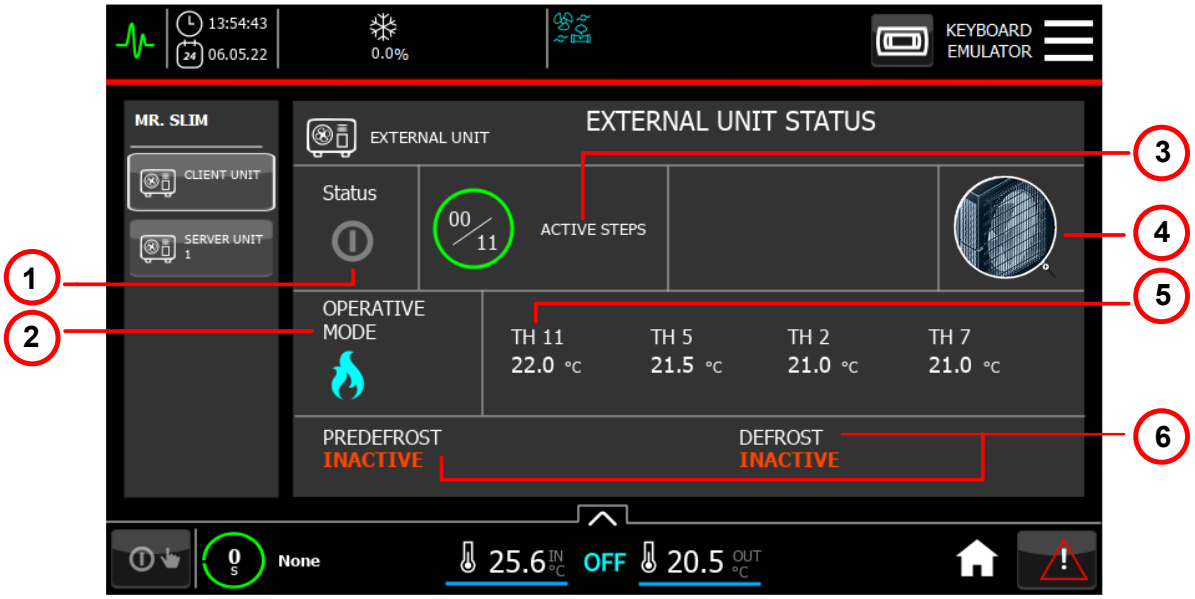
Le impostazioni di seguito elencate sono visibili attraverso l'accesso alla schermata a cui si accede come in figura. Le impostazioni disponibili sono:

- Modo operativo: freddo o caldo.
- Tipo di espansione: diretta o ad acqua.
- Batterie attive dell'unità.
- Tipo di forzatura, se presente, per ognuna delle precedenti.



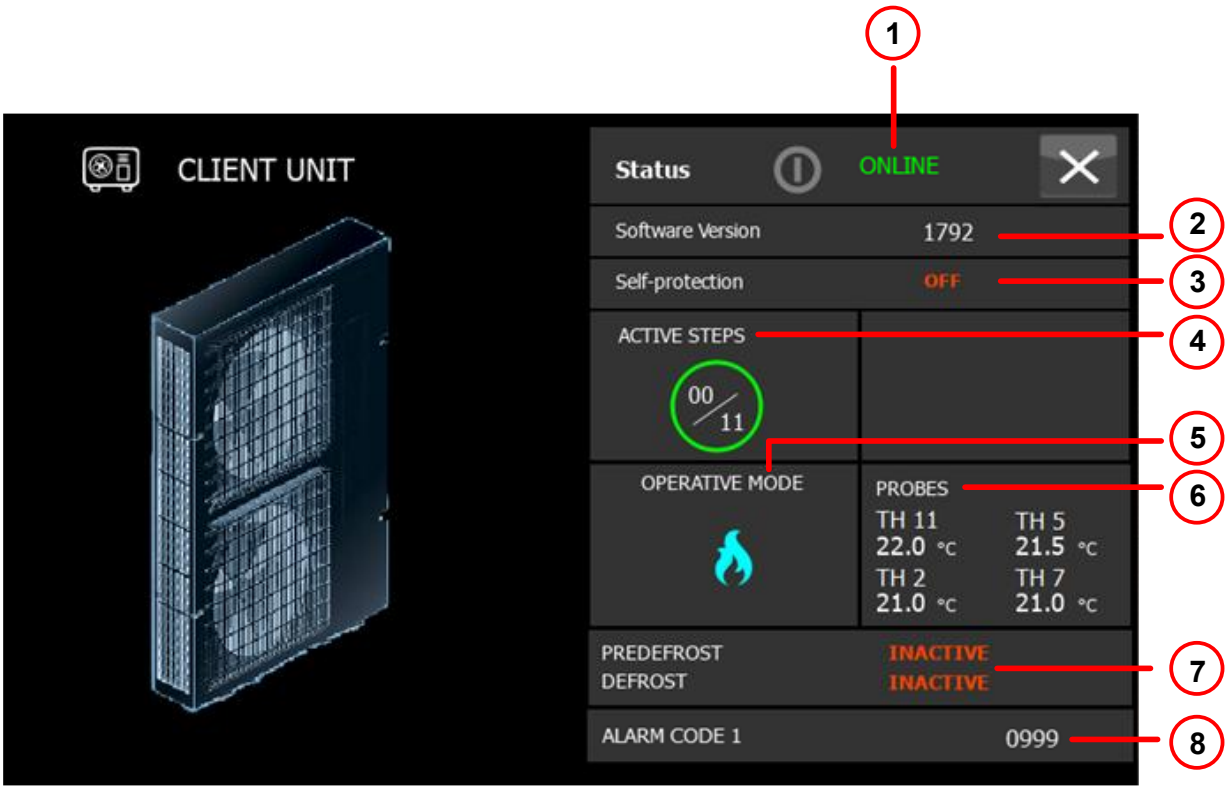
# 16 UNITÀ S-MEXT COLLEGATE AD UNITÀ ESTERNA MR. SLIM

Toccare il tasto “unità esterna” per entrare nella sezione unità esterna client e nell’unità esterna server (se presente).
Nella schermata sono disponibili le seguenti informazioni (presenti in entrambe le sezioni):




1. Stato.
2. Modo operativo (estate/inverno).
3. Step attivi.
4. Ingresso alla pagina di dettaglio.
5. Sonde temperatura.
6. Funzioni Defrost e Pre Defrost.

Toccare la pagina di dettaglio (punto 4) per entrare in una pagina dove sono riportate tutte le informazioni presenti nella scheda principale e qualche informazione aggiuntiva:




1. Stato dell'unità (Online/Offline).
2. Versione software.
3. Autoprotezione.
4. Step attivi.
5. Modo operativo.
6. Sonde.
7. Funzioni Defrost e Pre Defrost.
8. Codice allarme (se presente).

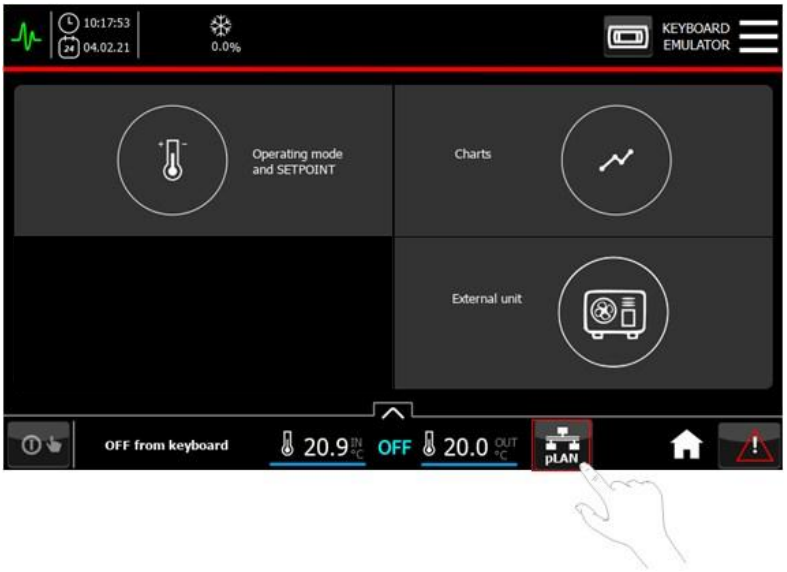
# 17 UNITÀ COLLEGATE IN pLAN

Nel caso di unità collegate tra loro tramite protocollo pLAN è possibile dal Touch avere informazioni relative alle unità collegate.
Dal dispositivo Touch per poter visualizzare le informazioni dei Client presenti è necessario:

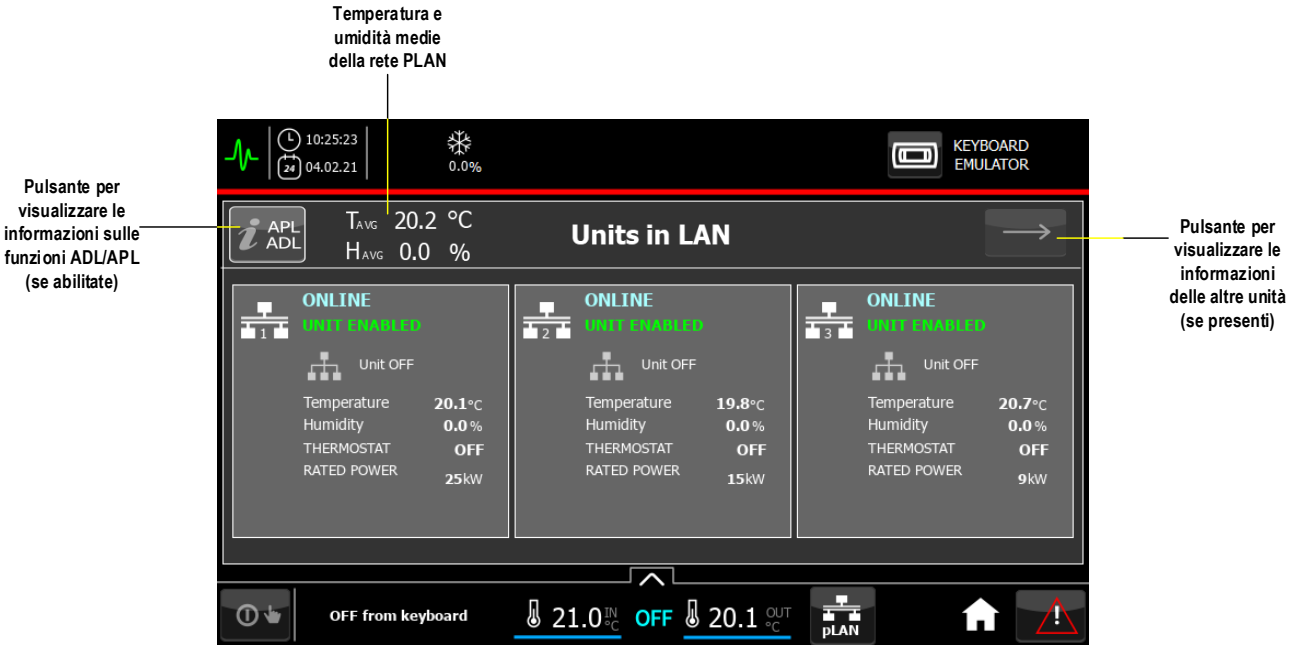
- Dalla Homepage o da qualsiasi altra pagina toccare il pulsante relativo alle unità in LAN:

Nel caso di più unità in LAN accedendo alla schermata di analisi è possibile visualizzare le seguenti informazioni:

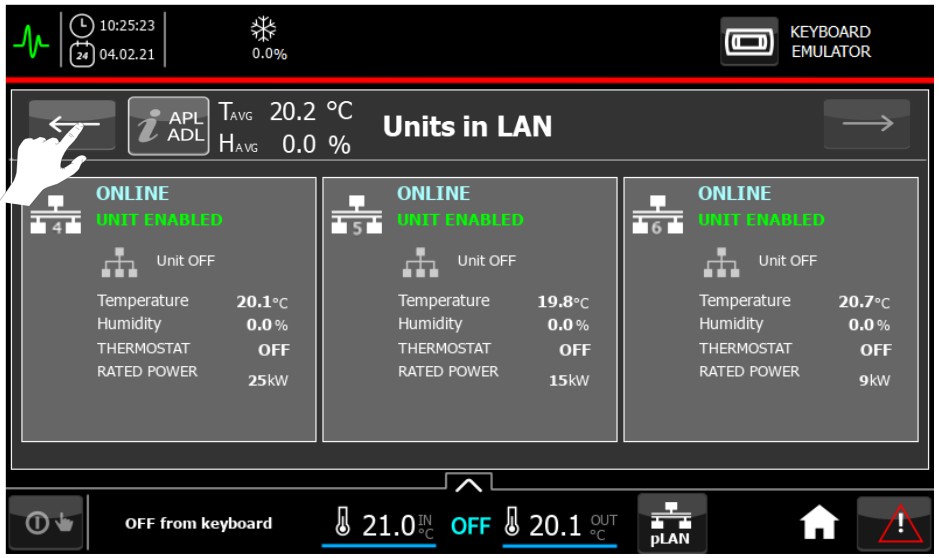
- Stato dell'unità.
- Condizione di online/offline del controllore.
- Abilitazione/Disabilitazione unità.
- Temperatura di regolazione e lettura umidità (se presente sonda T_H).
- Nel caso di unità Multidensity:
    - Richiesta di aumento o diminuzione della potenza.
    - Potenza nominale richiesta.



Nel caso siano presenti quattro o più unità in LAN è possibile visualizzare, toccando la freccia in alto a destra, le informazioni relative alle altre unità:



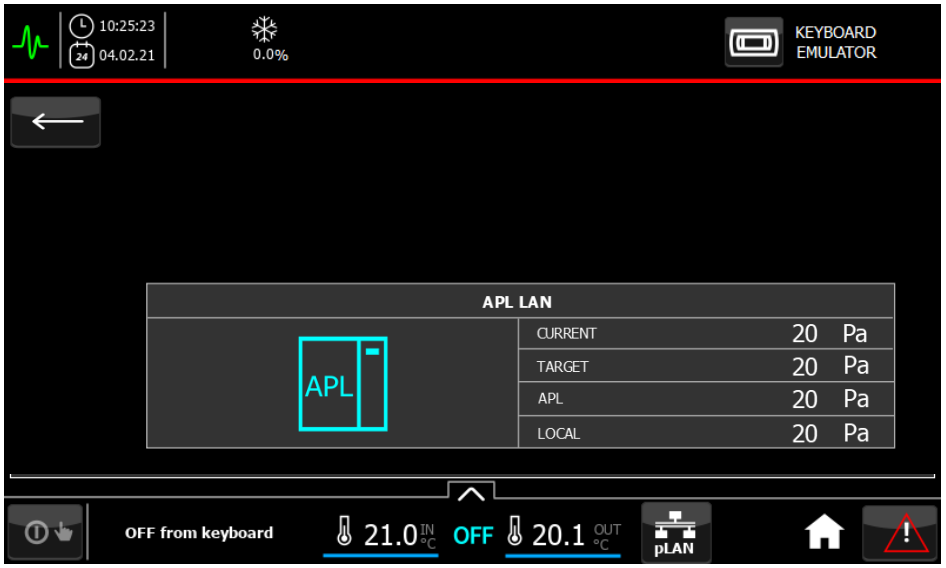

Per tornare indietro toccare la freccia in alto a sinistra:



A seguire la spiegazione dettagliata degli stati dell'unità:

| Icona | Descrizione |
|---|---|
|   | Unità non presente. |
|  | Stato dell'unità sconosciuto. |
|   | Unità in Stand-by. |
|  | Unità spenta. |
|  | Unità accesa. |
|   | Unità accesa con regolazione attiva. |
|  | Unità in Hot Spot. |
|  | Unità in Cold Spot. |
|  | Unità in allarme. |
|  | Unità offline. |

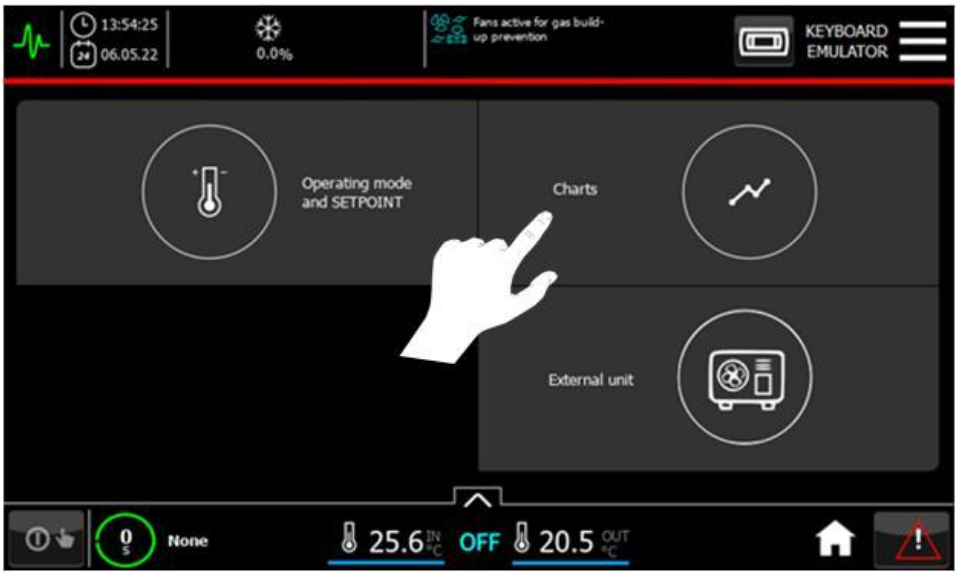
Se la rete locale LAN e la funzione APL sono abilitate è possibile visualizzarne i dati di dettaglio toccando il relativo pulsante:



# 18 VISUALIZZAZIONE DEI GRAFICI

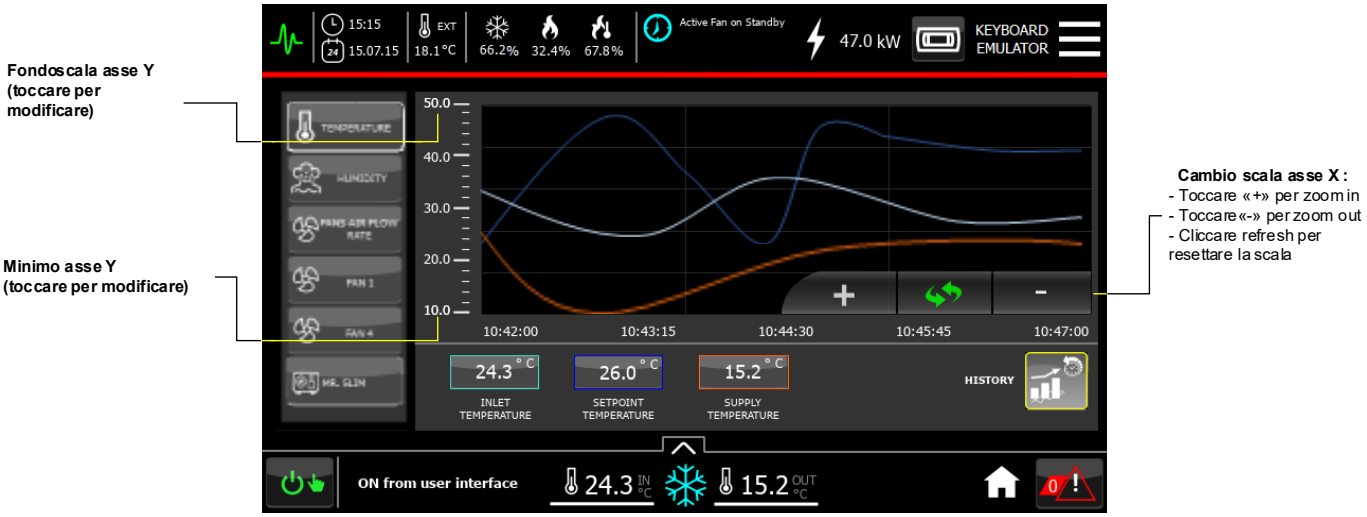
Per visualizzare i grafici delle grandezze di interesse per il funzionamento dell'unità è necessario:

- Dalla schermata principale selezionare il sottomenu Grafici:



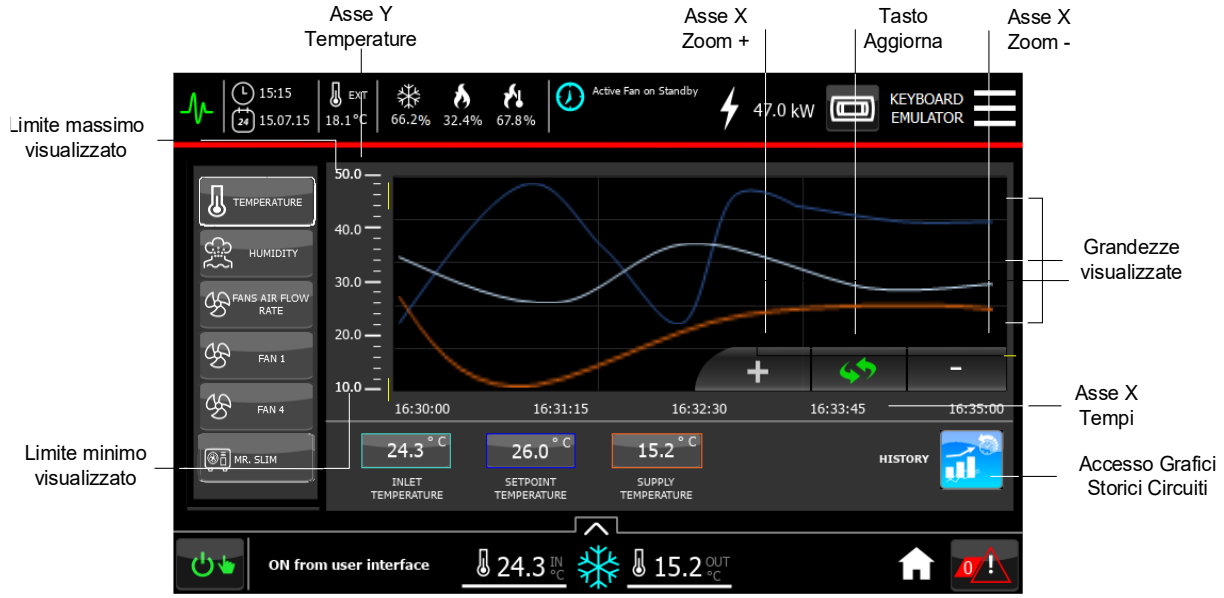

Si accede quindi alla schermata dei grafici relativi alle temperature.
Selezionando gli appositi pulsanti sulla sinistra della sezione grafici si possono visualizzare grafici real-time e storici relativi a:

- Variabili di temperatura
- Variabili di umidità
- Tutti i ventilatori



## 18.1 Grafici temperature in tempo reale

Nella schermata si visualizzano gli andamenti in tempo reale delle grandezze di temperatura elencate in colonna a destra del grafico.
Nell'asse X è rappresentato l'orario (nel formato HH:MM:SS), nell'asse Y la temperatura (in gradi centigradi).




Il grafico è corredato delle seguenti funzionalità personalizzabili:

- Zoom + e – sull'asse X per diminuire o aumentare la scala dei tempi.
- Tasto per riportare lo zoom sull'asse X al valore di default.
- Limiti massimo e minimo della scala di temperatura personalizzabile.

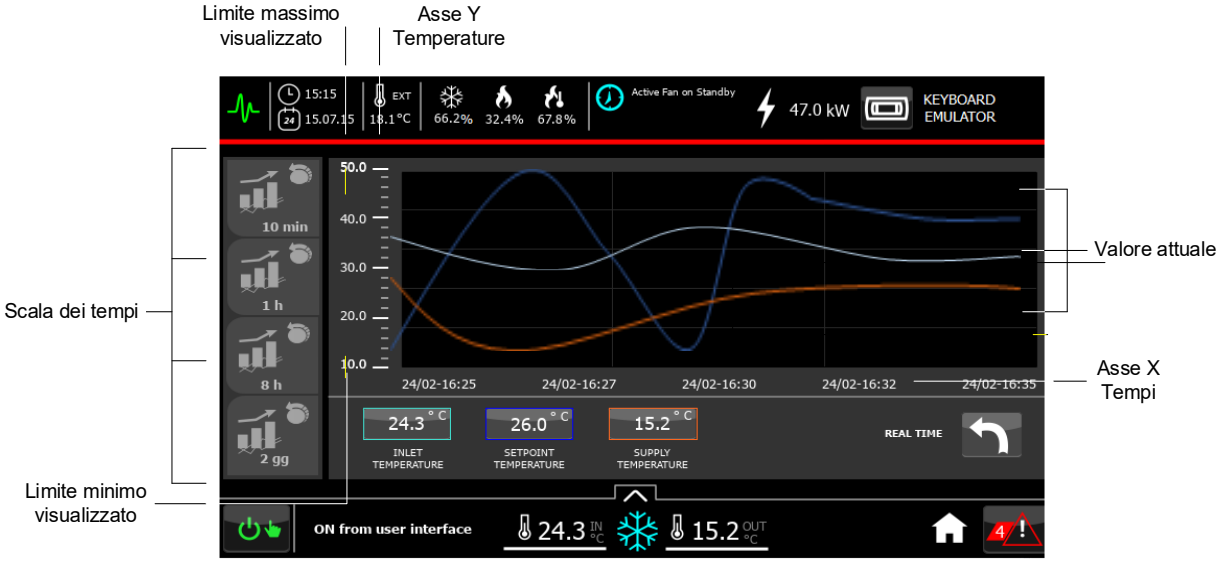


È possibile, inoltre, accedere:

- Alla relativa sezione grafici storici.
- Dalle etichette a sinistra alla pagina dei grafici di circuito.

## 18.2 Grafici Storici temperature

Nella schermata si visualizzano i grafici storici delle grandezze elencate in colonna a destra del grafico.
Nell'asse X è rappresentata la data e l'ora di riferimento (nel formato Giorno/Mese – Ora/Minuti - DD: MM – hh:mm), nell'asse Y la temperatura (in gradi centigradi).




È possibile:

- Impostare la scala dei tempi desiderata tramite le etichette a sinistra della schermata.
- Muoversi "Indietro" e "Avanti" nella finestra temporale a multipli della scala scelta.
- Impostare il limite massimo e quello minimo nell'asse Y premendo sui valori dei limiti correnti.

La visualizzazione dei grafici per le altre grandezze è uguale a quella descritta per le temperature, e si possono riassumere nelle seguenti immagini:

Grafico umidificazione




Grafico ventilatori di flusso

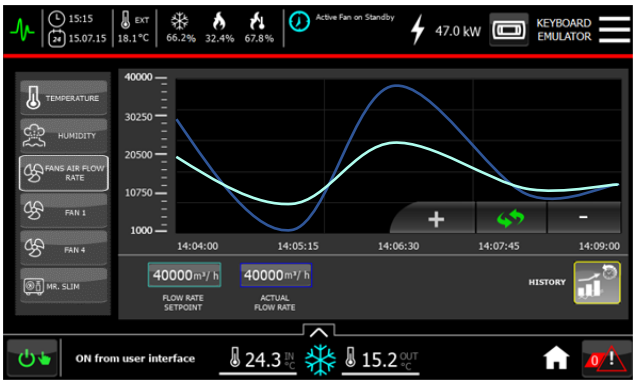
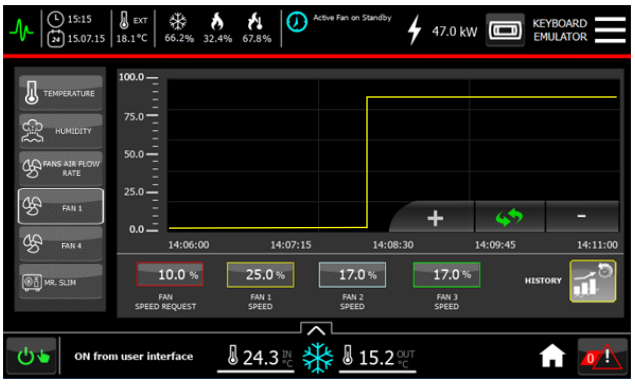



Grafico ventilatori

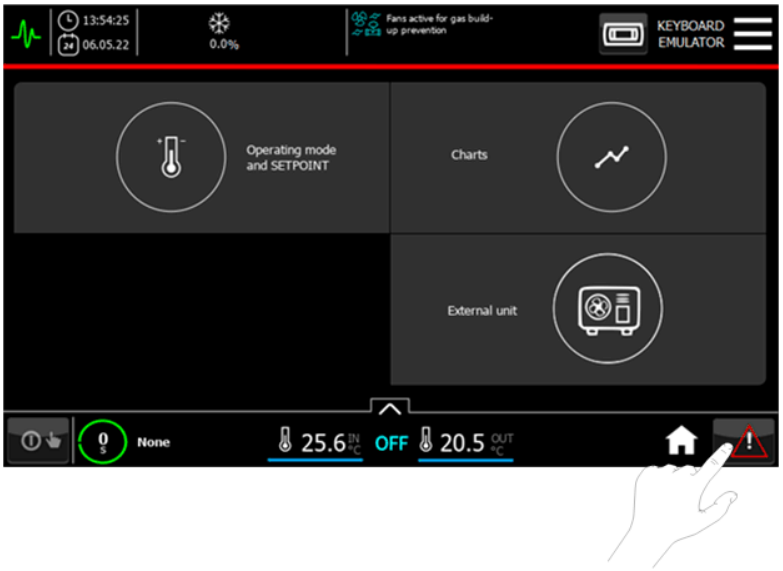


# 19 GESTIONE ALLARMI ED EVENTI

All'estrema destra della barra inferiore di ogni schermata è posizionato il Tasto Allarmi, che offre indicazione sulla presenza o l'assenza di allarmi:
l'icona bianca indica l'assenza di allarmi; l'icona rossa lampeggiante indica la presenza di allarmi.
Nel caso in cui siano presenti allarmi, anche il loro numero è visualizzato.

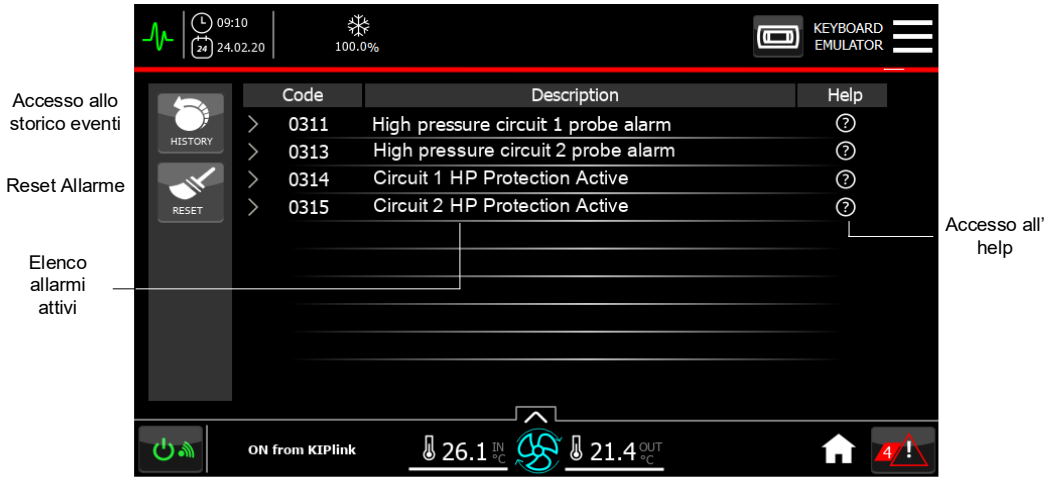
## 19.1 Accesso alla pagina allarmi attivi

- Per accedere a tutte le funzionalità sulla gestione degli allarmi è necessario premere il Tasto Allarmi 

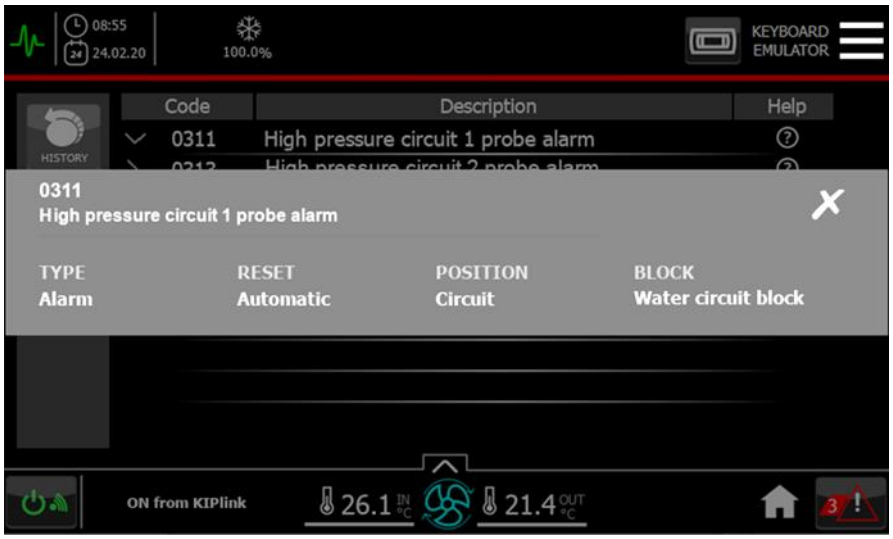



Si accede a una schermata contenente una tabella in cui è possibile:

- Visualizzare gli allarmi attivi nell'unità.
- Resettare gli allarmi a riarmo manuale.
- Accedere alla pagina storico eventi.
- Accedere alle pagine di help (aiuto alla risoluzione).




- Accedere al dettaglio di ciascun evento cliccando l'apposito pulsante  o sulla riga corrispondente. Si aprirà una finestra a tendina dove vengono riportate le informazioni sul tipo, sulle modalità di reset, sulla posizione e sull'azione prevista per quel dato evento.



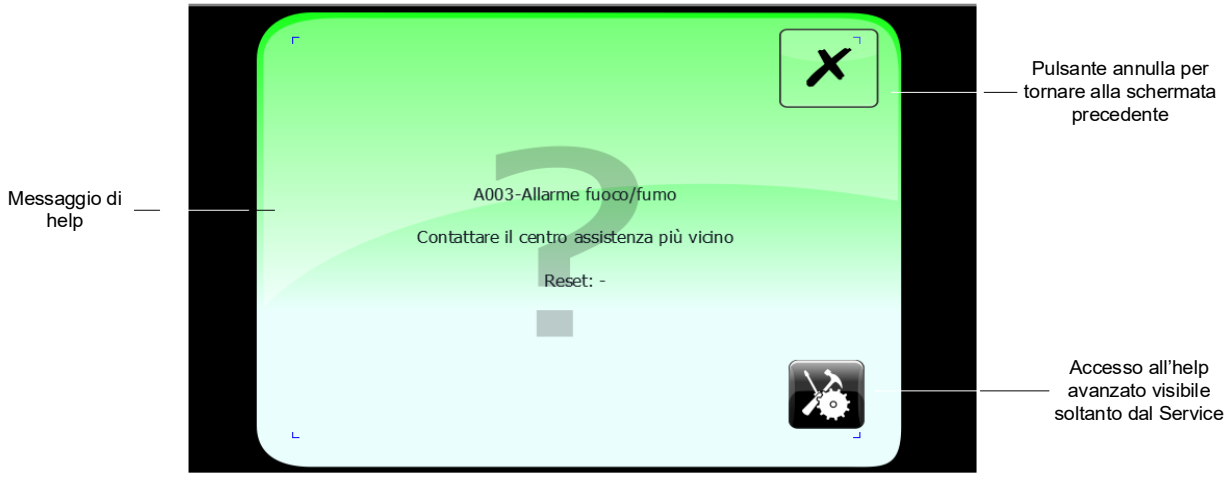

**INFORMAZIONE:**
Al primo accesso nella schermata degli allarmi attivi verrà visualizzato un pop-up di caricamento; sarà necessario attendere un paio di secondi.

**INFORMAZIONE:**
La pagina “Allarmi Attivi” visualizza gli ultimi dieci allarmi attivi nel controllore presente nell’unità.

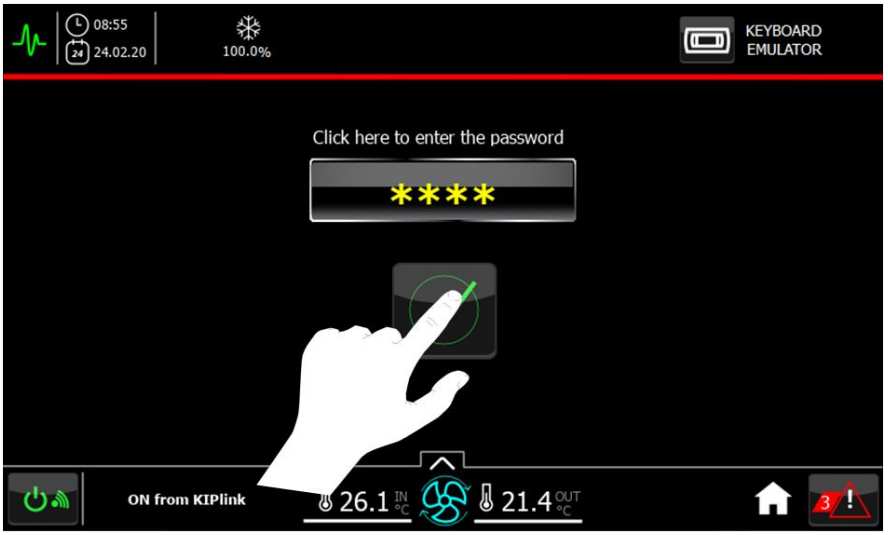
## 19.2 Accesso alle pagine di help

Per poter aiutare l'utilizzatore e il service a capire ed eventualmente risolvere un evento di allarme vi è la possibilità di visualizzare per ogni evento un help base e un help avanzato visibili solamente dal Service abilitato.

Nella schermata di help base a cui si accede dal pulsante è possibile:




- Visualizzare una descrizione estesa dell'evento.
- Visualizzare un primo messaggio di help per l'evento relativo.
- Ritornare alla pagina eventi attivi.
- Accedere alla pagina di help avanzato (visibile solo conoscendo la password Service).



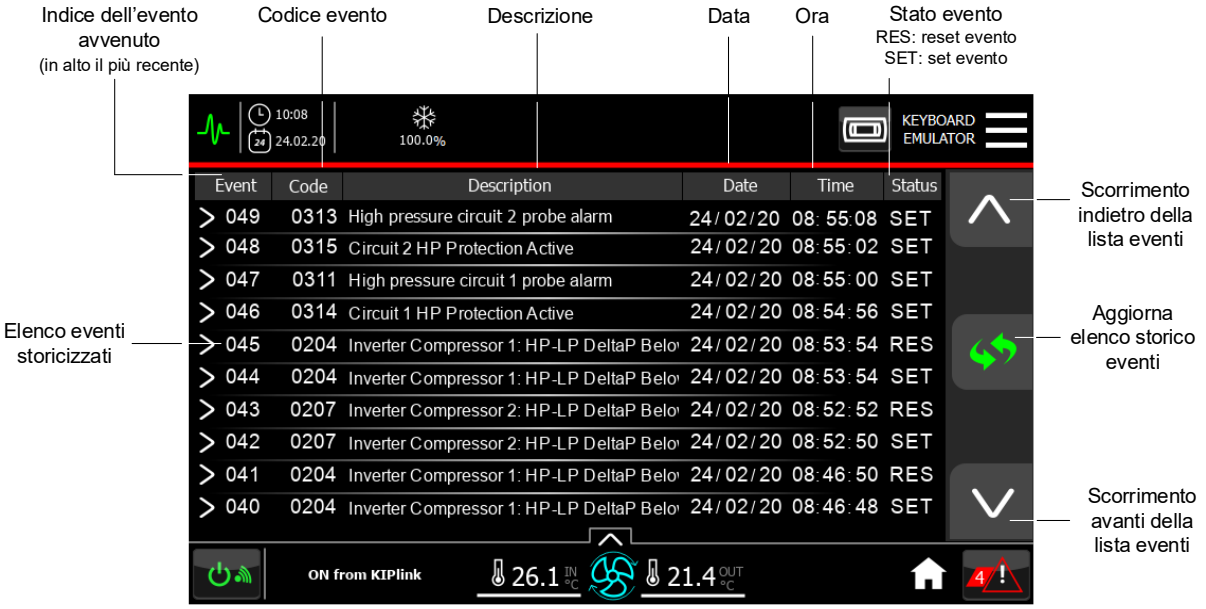

In tale schermata è possibile:

- Visualizzare una descrizione estesa dell'evento.
- Visualizzare una serie di possibili cause.
- Visualizzare una serie di azioni consigliate per risolvere l'anomalia.
- Visualizzare il tipo di riarmo manuale o automatico.
- Ritornare alla pagina eventi attivi.

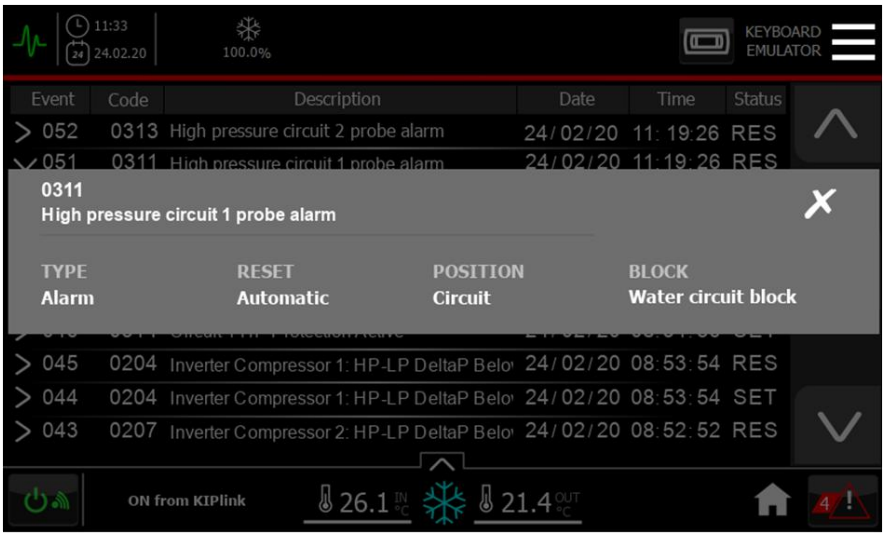
## 19.3 Visualizzazione storico eventi

Nella schermata storico eventi è possibile:

- Visualizzare l'elenco degli eventi di attivazione (SET) o di disattivazione (RES) storicizzati con relative proprietà di codice allarme, descrizione, data e ora di quando è avvenuto l'evento.
- Aggiornare la lista eventi.
- Scorrere la lista eventi in avanti nel tempo.




- Accedere al dettaglio di ciascun evento cliccando l'apposito pulsante ▶ o sulla riga corrispondente. Si aprirà una finestra a tendina dove vengono riportate le informazioni sul tipo, sulle modalità di reset, sulla posizione e sull'azione prevista per quel dato evento.



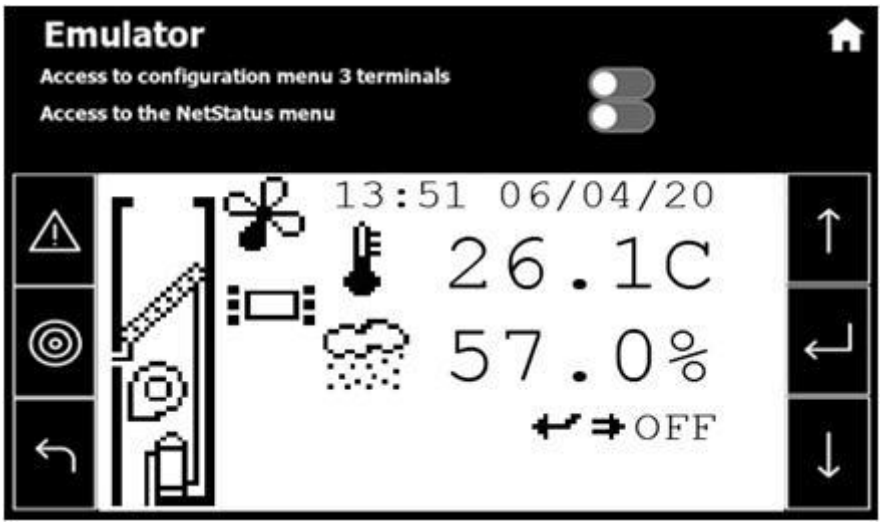

**INFORMAZIONE:**
Al primo accesso nella schermata storico eventi e/o a seguito dei pulsanti "Scorrimento indietro/avanti" e "Aggiorna" dell'elenco storico eventi verrà visualizzato un pop-up di caricamento; sarà necessario attendere un paio di secondi.

**INFORMAZIONE:**
Lo storico eventi contiene gli ultimi duecento eventi memorizzati nel controllore presente nell'unità. Si precisa quindi che gli eventi, in caso di malfunzionamento del touchscreen, vengono sempre registrati dal controllore e possono essere successivamente visualizzati nel touchscreen di ricambio.

# 20 EMULATORE TASTIERA - ACCESSO PAGINE PARAMETRI

Tramite l'apposito pulsante posizionato nell'header, è possibile entrare in emulazione della tastiera. Ciò permette di visualizzare, dopo l'inserimento della relativa password, le pagine costruttore, service ed utente, quindi anche le pagine parametri.




Questa funzionalità permette di navigare attraverso le schermate disponibili attraverso l'uso della tastiera fisica PGD1. La navigazione tra le schermate, avviene in maniera analoga alla tastiera fisica attraverso gli stessi pulsanti, mentre i tre pulsanti in alto hanno le seguenti funzioni:

- **Pulsante 1:** Toccando questo pulsante si accede al menu di configurazione a 3 terminali
- **Pulsante 2:** Toccando questo pulsante si accede al menu di NetStat

# 21 TABELLE MASCHERE

## 21.1 Maschere di visualizzazione di stato

Le varie maschere di visualizzazione di stato forniscono:

- una panoramica completa dello stato dell'unità;
- informazioni utili al manutentore dell'unità.

Nel **loop principale** sono presenti, oltre alla maschera principale e alla maschera Temperature Probes (Sonde Temperatura), solamente le maschere che permettono di visualizzare lo stato delle varie funzioni attive sull'unità, se presenti. Ciò rende il loop principale dinamico e veloce da consultare grazie alla ridotta quantità di maschere visibili in ogni momento.

Il **menu "Unit"** contiene invece tutte le maschere che permettono di visualizzare lo stato dei vari dispositivi di funzionamento dell'unità. È quindi statico e completo, e destinato a una consultazione occasionale.

La maschera Sonde Temperatura è presente sia nel loop principale che nel menu "Unit". Possiede una scorciatoia che permette di passare dall'uno all'altro e viceversa semplicemente premendo il tasto **[ENTER]**.

Il **menu "In/Out"** permette di controllare:

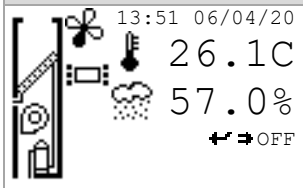
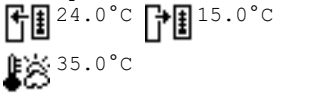
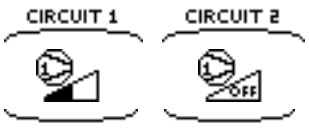
- lo stato dei valori d'ingresso e di uscita della scheda controllore e delle schede espansione I/O;
- gli indirizzi Modbus utilizzati dai dispositivi con comunicazione Modbus attivi.

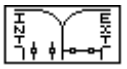
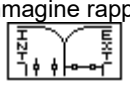
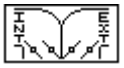
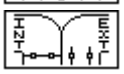
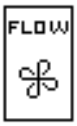
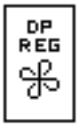
Il **menu "History"** permette di visualizzare lo storico allarmi. Vedere il capitolo "Storico Eventi" per maggiori informazioni.

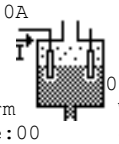
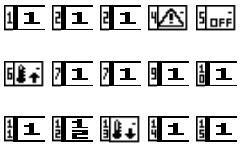
Nei seguenti paragrafi vengono elencate le maschere di visualizzazione di stato appartenenti ai vari menu.
Per passare da una maschera all'altra usare i tasti **[UP]** e **[DOWN]**.
Per tornare alla lista di selezione dei menu o alla maschera principale premere il tasto **[ESC]**.

Nota: se un ingresso non è configurato si leggerà a display il valore di -88.8, se invece è offline si visualizzerà -99.9

### 21.1.1 Loop Principale

| Maschera del manuale | Descrizione maschera |
|---|---|
|  | Maschera principale. Visualizza il tipo di unità, la data e ora attuali, la temperatura e umidità attualmente utilizzate per la regolazione e lo stato di accensione dell'unità.<br>Per maggiori informazioni consultare il paragrafo denominato "Maschera principale". |
| Active Functions<br>  <br>Waiting for Regulation<br>to Start | Visualizzazione delle funzioni attive nell'unità.<br>Per maggiori informazioni consultare il paragrafo denominato "Maschera Active Functions".<br><br>Visualizzabile solo se sono attive determinate funzioni |
| Temperature Probes<br>  <br>Go to Unit menu | Visualizzazione dei **valori delle sonde di temperatura**.<br>• Sonda temperatura ripresa<br>• Sonda temperatura mandata<br>• Sonda temperatura esterna<br><br>Premendo il tasto **[ENTER]** si passa alla maschera *"Temperature Probes"* presente nel **menu "Unit"**. Questa scorciatoia permette un veloce accesso alle maschere di visualizzazione dei dispositivi interni dell'unità. |
| Compressor Status<br>  | Visualizzazione dello stato dei compressori per unità ad espansione diretta con due circuiti.<br>Per maggiori informazioni consultare il paragrafo denominato "Maschera Compressor Status". |
| REQUEST STATUS<br>  <br>Step Req: 11 Sent: 11<br>Cooling Request: 100%<br>Waiting: NONE<br>Waiting time: 000sec | Maschera di visualizzazione richiesta freddo e step inviati alla PAC-IF013B-E.<br><br>Vengono visualizzate le tempistiche di attesa per l'invio degli step alla PAC-IF013B-E Client:<br>• **[NONE]** Nessuna attesa.<br>• **[SHORT WAIT]** Attesa breve (300 s / 5 min).<br>• **[LONG WAIT]** Attesa lunga (600 s / 10 min).<br>• **[CHANGING MODE]** Inversione ciclo/cambio modalità (120 s / 2 min).<br>• **[MIN T.OFF]** Off minimo (120 s / 2 min).<br><br>Informazione visibile solo con unità s-MEXT. |
| PAC-IF013B-E Client<br>  <br>Active Step: 11<br>Mode: COOLING<br>Status: Online<br>PAC-IF code: 00000 | Stato PAC-IF013B-E Client.<br><br>Premendo il tasto **[ENTER]** si entra nella sezione dedicata alle informazioni aggiuntive della PAC-IF Client.<br><br>In caso di presenza di allarme viene visualizzata l'icona lampeggiante e la scritta "PAC-IF code:" con il codice di allarme proveniente dalla PAC-IF. Per informazioni aggiuntive sul significato del codice, consultare il capitolo "Maschere degli Eventi".<br><br>Informazione visibile solo con unità s-MEXT. |

| Maschera del manuale | Descrizione maschera |
|---|---|
| PAC-IF013B-E Server1<br>  <br><br>Active Step: 11<br>Mode: Cooling<br>Status: Online<br>PAC-IF code: 00000 | Stato PAC-IF013B-E Server1.<br><br>Premendo il tasto **[ENTER]** si entra nella sezione dedicata alle informazioni della PAC-IF Server1. In caso di presenza di allarme viene visualizzata l'icona lampeggiante e la scritta "PAC-IF code:" con il codice di allarme proveniente dalla PAC-IF. Per informazioni aggiuntive sul significato del codice, consultare il capitolo "Maschere degli Eventi".<br><br>Informazione visibile solo con unità s-MEXT e Server1 abilitato. |
| Safety Reduction Load<br>  <br><br>Normal Work | Maschera di visualizzazione della funzione Safety Reduction Load.<br><br>Per maggiori informazioni consultare il paragrafo denominato Maschera *"Safety Reduction Load".* |
| Direct FreeCooling<br>DeltaT 02.0<br>T.Int 25.0  T.Ext 23.0<br><br>Status: Enabled<br>Pos.:All Internal 000% | Visualizzazione del funzionamento della **funzione Diretto**.<br><br>Visualizzate:<br>• T interna, T esterna ed Abilitazione Free-cooling diretto.<br>• Posizione serranda (solo interna, miscelazione, solo esterna) e la percentuale di apertura.<br><br>L'immagine rappresenta graficamente la posizione della serranda di Free Cooling:<br>•  Serranda in posizione solo aria interna.<br>•  Serranda in posizione di miscelazione aria interna ed esterna.<br>•  Serranda in posizione solo aria esterna.<br><br>*Visibile se la funzione è abilitata.* |
| FlowRate<br>  <br><br>Current<br>02500m3/h | Maschera di visualizzazione del solo valore della PORTATA COSTANTE.<br><br>*Visibile se la funzione è configurata solo come visualizzazione del valore.* |
| Constant FlowRate Reg.<br>  <br><br>Target<br>02500m3/h<br>Current<br>02500m3/h<br>Status<br>On Target | Maschera di visualizzazione del funzionamento della funzione PORTATA COSTANTE.<br><br>*Visibile se la funzione è configurata.* |
| Constant DeltaP Regul.<br>  <br><br>Target<br>0010Pa<br>Current<br>0010Pa<br>Status<br>On Target | Maschera di visualizzazione del funzionamento della funzione PREVALENZA COSTANTE.<br><br>*Visibile se la funzione è configurata.* |

| Maschera del manuale | Descrizione maschera |
|---|---|
| DeltaP<br>  <br><br>Current<br>0010Pa | Maschera di visualizzazione del solo valore della PREVALENZA COSTANTE.<br><br>*Visibile se la funzione è configurata solo come visualizzazione del valore.* |
| Humidifier<br>000.0kg/h<br>00.0A<br>  <br>0000µS/cm<br>Alarm<br>code:00<br>Warning<br>code:0 | Maschera di visualizzazione dello stato di funzionamento dell'UMIDIFICATORE.<br><br>*Visibile se è presente l'umidificatore.* |
| Humidifier<br><br>Status:<br>ON<br><br>Request:<br>023.0%<br>  | Maschera di visualizzazione dello stato di funzionamento dell'UMIDIFICATORE ESTERNO.<br><br>*Visibile se è presente l'umidificatore esterno.* |
| LAN STATUS<br>  | Visualizzazione dello **stato della rete locale LAN**.<br>Questa maschera è visualizzata su tutte le unità facenti parte dello stesso gruppo pLAN.<br><br>• Unità sconosciuta.<br>• Unità in stand by (si alternano le icone e ).<br>• Unità spenta.<br>• Unità accesa (si alternano le icone e ).<br>• Unità in regolazione (si alternatno le icone e ).<br>• Unità in protezione contro gli Hot-spot.<br>• Unità in protezione contro i Cold Spot.<br>• Unità non funzionante.<br>• Unità scollegata.<br><br>Se abilitata è possibile visualizzare lo stato della funzione ADL:<br>• ADL abilitata.<br>ADLCB Raggiuto limite funzionamento ADL. |
| LAN Temp Values<br><br>**1:**20.1 **2:**21.2 **3:**19.6<br>**4:**22.0 **5:**20.7 **6:**21.5<br>**7:**20.5 **8:**19.6 **9:**20.2<br>**10:**20.3 **11:**19.8 **12:**20.1<br>**13:**20.1 **14:**21.5 **15:**20.0<br>Mean:20.5°C | Maschera di visualizzazione di tutte le temperature lette dalle unità in pLAN.<br>Questa maschera è visualizzata su tutte le unità facenti parte dello stesso gruppo pLAN.<br><br>*Visibile se la pLAN è configurata.* |

| Maschera del manuale | Descrizione maschera |
|---|---|
| LAN Humid Values<br>1: 2: 3:<br>4: 50.0 5: 49. 6: 49.9<br>7: 50.3 8: 50. 9: 50.8<br>10: 51.0 11: 50. 12: 50.0<br>13: 49.9 14: 50. 15: 50.3<br>50.2 49.7 50.4<br>Mean:50.2% | Maschera di visualizzazione di tutte le umidità lette dalle unità in pLAN.<br>Questa maschera è visualizzata su tutte le unità facenti parte dello stesso gruppo pLAN.<br><br>*Visibile se la pLAN è configurata.* |
| 01 LAN APL<br>Current:0020Pa<br>Target: 0020Pa<br>Fan speed: 000%<br>APL 0020Pa<br>Local 0020Pa<br>APL Status:<br>On Target | Visualizzazione dello stato di funzionamento della **funzione APL**.<br>Questa maschera è visualizzata in tutte le unità (indirizzo LAN=1÷10).<br><br>*Visibile solo se la rete locale LAN e la funzione APL sono abilitate.* |
| BMS Temperature<br><br>Average Temperature<br>Regulation from BMS<br>24.5°C<br>s:Online | Visualizzazione della temperatura inviata da BMS.<br><br>Nel caso la temperatura inviata non sia corretta viene visualizzata al posto della temperatura la scritta “Error”.<br>Nel caso si sia perso il segnale BMS, viene visualizzata al posto della scritta “Online” la scritta “Signal Lost” lampeggiante<br><br>Vedere il capitolo “Regolazione con Temperatura fornita da supervisione” per maggiori dettagli |
| ↑<br>PAC-IF<br>PAC-IF<br>CLIENT<br>←  ↓ | Maschera di avvenuto accesso alla sezione di informazioni aggiuntive per PAC-IF013B-E Client.<br>Premere **[ESC]** per tornare alla maschera dedicata allo stato della PAC-IF013B-E Client.<br><br>Informazioni visibile solo con unità s-MEXT abilitato. |
| PAC-IF013B-E Client<br><br>Status: ON<br>Mode: COOLING<br>Step: 11<br><br>Communication: Online | Maschera info PAC-IF Client:<br><br>• **[STATUS]** Stato.<br>• **[MODE]** Modalità.<br>• **[COMMUNICATION]** Comunicazione.<br>• **[STEP]** Step di regolazione.<br><br>Informazione visibile solo con unità s-MEXT. |
| PAC-IF013B-E Client<br><br>TH11: 10.0°C<br><br>TH5: 13.0°C<br><br>TH2: 09.0°C | Maschera info PAC-IF Client:<br>• Sonda di temperatura aspirazione (TH11).<br>• Sonda di temperatura bifase (TH5).<br>• Sonda di temperatura liquido (TH2).<br><br>Informazione visibile solo con unità s-MEXT. |
| PAC-IF013B-E Client<br><br>TH7: 10.0°C | Maschera info PAC-IF Client:<br>Sonda di temperatura esterna (TH7).<br><br>Informazione visibile solo con unità s-MEXT. |

| Maschera del manuale | Descrizione maschera |
|---|---|
| PAC-IF013B-E Client<br><br>Compressor Status: ON<br>Predefrost: OFF<br>Defrost: ACTIVE<br>Selfprotection: ACTIVE<br><br>Software ver. 000001 | Maschera info PAC-IF Client:<br>• **[COMPRESSOR STATUS]** Stato compressori.<br>• **[PREDEFROST]** Predefrost.<br>• **[DEFROST]** Defrost.<br>• **[SELFPROTECTION]** Selfprotection.<br>• **[SOFTWARE VER.]** Versione SW PAC-IF<br><br>Informazione visibile solo con unità s-MEXT. |
| ↑<br>PAC-IF<br>PAC-IF<br>SERVER 1<br>←  ↓ | Maschera di avvenuto accesso alla sezione di informazioni aggiuntive per PAC-IF013B-E Server1.<br>Premere il tasto **[ESC]** per tornare alla maschera dedicata allo stato della PAC-IF013B-E Server1.<br><br>Informazione visibile solo con unità s-MEXT e Server1 abilitato. |
| PAC-IF013B-E Server1<br><br>Status: ON<br>Mode: COOLING<br>Step: 11<br><br>Communication: Online | Maschera info PAC-IF Server1:<br>• **[STATUS]** Stato.<br>• **[MODE]** Modalità.<br>• **[COMMUNICATION]** Comunicazione.<br>• **[STEP]** Step di regolazione.<br><br>Informazione visibile solo con unità s-MEXT e Server1 abilitato. |
| PAC-IF013B-E Server1<br><br>TH11: 10.0°C<br><br>TH5: 13.0°C<br><br>TH2: 09.0°C | Maschera info PAC-IF Server1:<br>• Sonda di temperatura aspirazione (TH11).<br>• Sonda di temperatura bifase (TH5).<br>Sonda di temperatura liquido (TH2).<br><br>Informazione visibile solo con unità s-MEXT e Server1 abilitato. |
| PAC-IF013B-E Server1<br><br>TH7: 10.0°C | Maschera info PAC-IF Server1:<br>Sonda di temperatura esterna (TH7).<br><br>Informazione visibile solo con unità s-MEXT e Server1 abilitato. |
| PAC-IF013B-E Server1<br><br>Compressor Status: ON<br>Predefrost: OFF<br>Defrost: ACTIVE<br>Selfprotection: ACTIVE<br><br>Software ver. 000001 | Maschera info PAC-IF Server1:<br>• **[STATO COMPRESSORI]** Stato compressori.<br>• **[PREDEFROST]** Predefrost.<br>• **[DEFROST]** Defrost.<br>• **[SELFPRTECTION]** Selfprotection.<br>• **[SOFTWARE VER.]** Versione SW PAC-IF.<br><br>Informazione visibile solo con unità s-MEXT e Server1 abilitato. |

### 21.1.2 Menu Unit

*Accessibile da*: gruppo “Main”.

| Maschera del manuale | Descrizione maschera |
|---|---|
| ↑<br>Unit<br>←  ↓ | Maschera di avvenuto accesso al menu unità. Premere i tasti **[UP]** o **[DOWN]** per scorrere le altre maschere, **[ESC]** per tornare al sottomenu. |
| Unit - Temp. Probes<br>27.9°C 15.1°C<br>35.0°C<br>Back to Main loop | Visualizzazione dei valori delle sonde di temperatura.<br>• Sonda temperatura ripresa<br>• Sonda temperatura mandata<br>• Sonda temperatura esterna |
| Unit - Return NTC<br>1st<br>28.0°C °C | Visualizzazione dei valori delle sonde NTC di temperatura ripresa aria.<br>I valori sono visualizzati in funzione del numero di sonde NTC configurate.<br>*Visibile se configurata almeno una sonda NTC di temperatura ripresa aria.* |
| Unit - Supply NTC<br>1st<br>15.3°C | Visualizzazione dei valori delle sonde NTC di temperatura mandata aria.<br>I valori sono visualizzati in funzione del numero di sonde NTC configurate.<br>*Visibile se configurata almeno una sonda NTC di temperatura mandata aria.* |
| Unit - Return T+H<br>28.5°C<br>52.3%<br>Status: Online | Maschera di visualizzazione del valore della sonda generica seriale (indirizzo 128).<br>*Visibile se la sonda è configurata.* |
| Unit - Supply T+H<br>19.8°C<br>45.2%<br>Status: Online | Maschera di visualizzazione del valore della sonda seriale in mandata aria (indirizzo 134).<br>*Visibile se la sonda è configurata.* |

| Maschera del manuale | Descrizione maschera |
|---|---|
| Unit - Remote 1 T+H<br>  <br>30.2°C<br>53.0%<br>Status: Online | Maschera di visualizzazione del valore della sonda remota seriale 1 (indirizzo 129).<br>*Visibile se configurata almeno una sonda remota seriale.* |
| Unit - Remote 2 T+H<br>  <br>31.0°C<br>50.5%<br>Status: Online | Maschera di visualizzazione del valore della sonda remota seriale 2 (indirizzo 130).<br>*Visibile se configurate almeno due sonde remote seriali.* |
| Unit - Remote 3 T+H<br>  <br>29.9°C<br>52.2%<br>Status: Online | Maschera di visualizzazione del valore della sonda remota seriale 3 (indirizzo 131).<br>*Visibile se configurate almeno tre sonde remote seriali.* |
| Unit - Remote 4 T+H<br>  <br>30.4°C<br>51.7%<br>Status: Online | Maschera di visualizzazione del valore della sonda remota seriale 4 (indirizzo 132).<br>*Visibile se configurate quattro sonde remote seriali.* |
| Unit - External T+H<br>  <br>12.7°C<br>72.0%<br>Status: Online | Maschera di visualizzazione del valore della sonda esterna seriale (indirizzo 133).<br>*Visibile se la sonda è configurata.* |
| Unit - Pressure Probes<br>  <br>09.3bar<br>  <br>09.4bar | Visualizzazione dei valori delle sonde di pressione.<br>• Sonda bassa pressione circuito 1 (Abilitazione valvole termostatiche)<br>• Sonda bassa pressione circuito 2 (Abilitazione valvole termostatiche) |

| Maschera del manuale | Descrizione maschera |
|---|---|
| Unit - Regulat. Ramps<br><br>Cooling: 073.2%<br>Heating: 000.0%<br>Post Heating: 000.0%<br><br>FC Damper: 100.0% | Lettura dei valori puntuali delle rampe di regolazione. |
| Unit - Internal Fan<br><br>Speed Request:<br>063%<br><br>Regulation Type:<br>Standard | Maschera di visualizzazione del valore di richiesta e tipologia di regolazione della ventilazione<br><br>*Visibile solo su unità con ventilatori EC comandati tramite segnale analogico.* |
| Unit - Internal Fan<br>Speed Request: 063%<br>Reg: Standard<br>Current Speed (%):<br>Fan1: 063 Fan2: 063<br>Fan3: 063 Fan4: 000<br>Fan5: 063 Fan6: 630<br>Fan7: 000 Fan8: 000 | Maschera di visualizzazione del valore di richiesta e tipologia di regolazione della ventilazione e velocità effettive dei ventilatori.<br><br>Vengono visualizzati solo i dati dei ventilatori effettivamente installati nell'unità<br><br>*Visibile solo su unità con ventilatori EC comandati via comunicazione seriale.* |
| Unit Int. Fan Status<br>Fan 1 00000000<br>Turned ON RPM:0800<br>No alarm<br><br>Fan 2 00000000<br>Turned ON RPM:0800<br>No alarm | Visualizzazione dello stato dei ventilatori interni EC 1 e 2 comunicanti mediante Modbus.<br>In caso di allarme o segnalazione proveniente dal ventilatore è visibile sia il codice Allarme/Segnalazione che la descrizione corrispondente.<br><br>*Visibile solo su unità con almeno un ventilatore EC comandato via comunicazione seriale.* |
| Unit - Int. Fan Status<br>Fan 3 00000000<br>Turned On RPM:0800<br>No alarm<br><br>Fan 4 08001000<br>In alarm RPM:0800<br>Motor overheating | Visualizzazione dello stato dei ventilatori interni EC 3 e 4 comunicanti mediante Modbus.<br>In caso di allarme o segnalazione proveniente dal ventilatore è visibile sia il codice allarme/segnalazione che la descrizione corrispondente.<br><br>*Visibile solo su unità con almeno 3 ventilatori EC comandati via comunicazione seriale.* |
| Unit - Int. Fan Status<br>Fan 5 00000000<br>Turned On RPM:0800<br>No alarm<br><br>Fan 6 00000000<br>Turned On RPM:0800<br>No alarm | Visualizzazione dello stato dei ventilatori interni EC 5 e 6 comunicanti mediante Modbus.<br>In caso di allarme o segnalazione proveniente dal ventilatore è visibile sia il codice allarme/segnalazione che la descrizione corrispondente.<br><br>*Visibile solo su unità con almeno 5 ventilatori EC comandati via comunicazione seriale.* |

| Maschera del manuale | Descrizione maschera |
|---|---|
| Unit - Int. Fan Status<br>Fan 7 00000000<br>Turned Off RPM:0000<br>No alarm<br><br>Fan 8 00000000<br>Turned Off RPM:0000<br>No alarm | Visualizzazione dello stato dei ventilatori interni EC 7 e 8 comunicanti mediante Modbus.<br>In caso di allarme o segnalazione proveniente dal ventilatore è visibile sia il codice allarme/segnalazione che la descrizione corrispondente.<br><br>*Visibile solo su unità con almeno 7 ventilatori EC comandati via comunicazione seriale.* |
| Unit - Supply damper<br><br>Request:<br>Closure<br><br>Status:<br>Close | Visualizzazione dello stato e della richiesta alla serranda di mandata/ripresa.<br><br>VISIBILE SOLO SU UNITÀ CON SERRANDA DI MANDATA/RIPRESA ABILITATA. |
| Unit - Energy Anlz. 1<br><br>Voltage (V) 231<br><br>Current (A) 035.1<br><br>Active Power(kW)0007.3 | Maschera di visualizzazione delle grandezze rilevate dall'analizzatore di rete.<br>Vengono visualizzate la tensione di alimentazione, la corrente assorbita e la potenza attiva assorbita.<br><br>*Visibile se l'analizzatore di rete è presente e configurato e la tipologia di alimentazione dell'unità è monofase.* |
| Unit - Energy Anlz. 1<br>Voltage (V)<br>L1-L2 403<br>L2-L3 403<br>L3-L1 403<br>Neutral 1 233<br>Neutral 2 233<br>Neutral 3 233 | Maschera di visualizzazione delle grandezze elettriche rilevate dall'analizzatore di rete.<br>Vengono visualizzate le tensioni concatenata fase-fase e tensione di fase (fase-neutro).<br><br>*Visibile se l'analizzatore di rete è presente e configurato e la tipologia di alimentazione dell'unità è trifase.* |
| Unit - Energy Anlz. 1<br><br>Current (A)<br>Line 1 016.7<br>Line 2 016.7<br>Line 3 016.7<br>Neutral 000.0 | Maschera di visualizzazione delle grandezze elettriche rilevate dall'analizzatore di rete.<br>Vengono visualizzate le correnti di fase e la corrente di neutro.<br><br>*Visibile se l'analizzatore di rete è presente e configurato e la tipologia di alimentazione dell'unità è trifase.* |
| Unit - Energy Anlz. 1<br><br>Active Power (kW)<br>Phase 1 0003.5<br>Phase 2 0003.5<br>Phase 3 0003.5<br>Total 0010.5 | Maschera di visualizzazione delle grandezze elettriche rilevate dall'analizzatore di rete.<br>Viene visualizzata la potenza attiva di fase e la potenza attiva totale assorbite<br><br>*Visibile se l'analizzatore di rete è presente e configurato e la tipologia di alimentazione dell'unità è trifase.* |

| Maschera del manuale | Descrizione maschera |
|---|---|
| Unit - Energy Anlz. 1<br><br>Energy: 0075600kWh<br><br>Time: 0000002h | Maschera di visualizzazione Energia attiva e conteggio ore dall'analizzatore di rete.<br><br>*Visibile se l'analizzatore di rete è presente e configurato.* |
| Unit - Energy Anlz. 2<br><br>Voltage (V) 231<br><br>Current (A) 017.9<br><br>Active Power(kW) 0003.7 | Maschera di visualizzazione delle grandezze rilevate dall'analizzatore di rete 2.<br>Vengono visualizzate la tensione di alimentazione, la corrente assorbita e la potenza attiva assorbita.<br><br>*Visibile se l'analizzatore di rete 2 è presente e configurato e la tipologia di alimentazione dell'unità è monofase.* |
| Unit - Energy Anlz. 2<br>Voltage (V)<br>L1-L2 403<br>L2-L3 403<br>L3-L1 403<br>Neutral 1 233<br>Neutral 2 233<br>Neutral 3 233 | Maschera di visualizzazione delle grandezze elettriche rilevate dall'analizzatore di rete 2.<br>Vengono visualizzate le tensioni concatenate fase-fase e tensione di fase (fase-neutro).<br><br>*Visibile se l'analizzatore di rete 2 è presente e configurato e la tipologia di alimentazione dell'unità è trifase.* |
| Unit - Energy Anlz. 2<br><br>Current (A)<br>Line 1 004.2<br>Line 2 004.2<br>Line 3 004.2<br>Neutral 000.0 | Maschera di visualizzazione delle grandezze elettriche rilevate dall'analizzatore di rete 2.<br>Vengono visualizzate le correnti di fase e la corrente di neutro.<br><br>*Visibile se l'analizzatore di rete 2 è presente e configurato e la tipologia di alimentazione dell'unità è trifase.* |
| Unit - Energy Anlz. 2<br><br>Active Power (kW)<br>Phase 1 0000.9<br>Phase 2 0000.9<br>Phase 3 0000.9<br>Total 0002.6 | Maschera di visualizzazione delle grandezze elettriche rilevate dall'analizzatore di rete 2.<br>Viene visualizzata la potenza attiva di fase e la potenza attiva totale assorbite<br><br>*Visibile se l'analizzatore di rete 2 è presente e configurato e la tipologia di alimentazione dell'unità è trifase.* |
| Unit - Energy Anlz. 2<br><br>Energy: 0028350kWh<br><br>Time: 0000003h | Maschera di visualizzazione Energia attiva e conteggio ore dall'analizzatore di rete 2.<br><br>*Visibile se l'analizzatore di rete 2 è presente e configurato.* |

| Maschera del manuale | Descrizione maschera |
|---|---|
| Unit - ATS<br>Transfer Delay: 0009s<br>Return Delay: 0009s<br>Working mode:<br>Auto<br>Operating mode:<br>Local<br>Alarm Code: 0009 | Informazioni sullo stato e sui tempi di cambio linea dell'ATS collegato.<br><br>*Visibile se è presente e configurato l'ATS.* |
| Unit - ATS<br>Line priority:Line 1<br>Power line 1:<br>DISCONNECTED<br>Source available<br>Power line 2:<br>DISCONNECTED<br>Source available | Maschera di visualizzazione dello stato della linea di alimentazione dall'interruttore automatico di alimentazione.<br><br>*Visibile se è presente e configurato l'ATS.* |
| Unit - ATS<br>Voltage Source 1 (V)<br>L1-L2 0400.0<br>L2-L3 0400.0<br>L3-L1 0400.0<br>Neutral 1 0230.0<br>Neutral 2 0230.0<br>Neutral 3 0230.0 | Maschera di visualizzazione della tensione di alimentazione della sorgente 1 letta dal dispositivo ATS.<br><br>*Visibile se è presente e configurato l'ATS.* |
| Unit - ATS<br>Voltage Source 2 (V)<br>L1-L2 0400.0<br>L2-L3 0400.0<br>L3-L1 0400.0<br>Neutral 1 0230.0<br>Neutral 2 0230.0<br>Neutral 3 0230.0 | Maschera di visualizzazione della tensione di alimentazione della sorgente 2 letta dal dispositivo ATS.<br><br>*Visibile se è presente e configurato l'ATS.* |
| Unit - APF<br><br>APF status: Normal<br><br>Alarm code: 00 | Maschera di visualizzazione dello stato e del codice allarme dal dispositivo APF.<br><br>VISIBILE SE È PRESENTE E CONFIGURATO L'APF |

| Maschera del manuale | Descrizione maschera |
|---|---|
| Unit - APF<br><br>Power factor [cos(f)]<br><br>Phase A: +0.95<br>Phase B: +0.87<br>Phase C: +0.92 | Maschera di visualizzazione del fattore di potenza dal dispositivo APF.<br><br>VISIBILE SE È PRESENTE E CONFIGURATO L'APF |
| Unit - APF<br><br>Voltage THD:<br><br>Phase A: 04.56%<br>Phase B: 04.12%<br>Phase C: 03.98% | Maschera di visualizzazione della distorsione armonica della tensione sulle fasi di alimentazione letta dal dispositivo APF.<br><br>*Visibile se è presente e configurato l'APF.* |
| Unit - APF<br><br>Current THD:<br><br>Phase A: 40.15%<br>Phase B: 35.27%<br>Phase C: 42.51% | Maschera di visualizzazione della distorsione armonica della corrente sulle fasi di alimentazione letta dal dispositivo APF.<br><br>*Visibile se è presente e configurato l'APF.* |
| Unit - GSM Modem<br><br>Status:<br>Stand-by ext.modem<br><br>Offline 000%<br>Time next call: 0000s<br>SMS Queue: 00 | Maschera di visualizzazione dello stato del MODEM GSM.<br><br>*Visibile se il modem GSM è presente e configurato.* |
| Unit - KIPlink<br>Status: Offline<br>WiFi Network SSID:<br>KIPlink_032000000<br><br>IP Address:<br>000.000.000.000<br>Channel: WiFi | Maschera di VISUALIZZAZIONE stato e informazioni principali del modulo KIPlink.<br><br>VISIBILE SE È PRESENTE E CONFIGURATO IL KIPLink. |
| Unit - KIPlink<br><br>Module type:<br>Master-EthOFF-WiFiON | Maschera di VISUALIZZAZIONE stato e informazioni principali del modulo KIPlink. |

| Maschera del manuale | Descrizione maschera |
|---|---|
| Unit - KIPlink<br><br>Ethernet channel:<br><br>IP: 192.168.030.001<br>Sub:255.255.255.000<br>Gw: 000.000.000.000 | Maschera di VISUALIZZAZIONE informazioni rete Ethernet KIPlink. |
| Unit - KIPlink<br><br>WiFi channel:<br><br>IP: 192.168.030.001<br>Sub:255.255.255.000<br>Gw: 000.000.000.000 | Maschera di VISUALIZZAZIONE informazioni rete Wifi KIPlink. |
| Unit - KIPlink<br>Network Info<br>SSID master:<br>KIPlink_032000000<br>IP master:<br>192.168.030.001<br><br>KIPlink ID: 01 | Maschera di VISUALIZZAZIONE stato e informazioni principali della RETE del modulo MASTER KIPlink. |
| Unit - Work Hours<br>(ON)<br>000008h | Visualizzazione delle ore funzionamento di ventilatori e compressori nelle diverse configurazioni dell'unità. |
| Unit - Work Hours<br>(ON)<br>1 000001h<br>2 000001h<br>000003h | Visualizzazione delle ore funzionamento di resistenze e umidificatore. |
| Unit - N° of Starts<br>(ON)<br>0000001 | Visualizzazione del numero avvii unità e compressori nelle diverse configurazioni dell'unità. |
| Unit - N° of Starts<br>(ON)<br>1 0000003<br>2 0000001<br>0000005 | Visualizzazione del numero avvii resistenze e umidificatore. |

| Maschera del manuale | Descrizione maschera |
|---|---|
| Unit - SN<br><br>Serial Number<br>of the Unit<br><br>032000000 | Numero di serie dell'unità. |
| Unit - About<br>Evolution+<br>Code ME 52.00 EN<br>HW pCO5+ M<br>NAND 50MB<br>Flash 2MB + 7MB + 4MB<br>Ram 2048KB<br>Boot 05.01 Bios 06.52 | In questa maschera sono riportate le informazioni di riferimento dell'applicativo [Cod. ME 52.00 EN e revisioni MEXXrxx successive].<br>Viene inoltre evidenziato, mediante il simbolo del lucchetto chiuso, il fatto che la scheda è contraddistinta dalla firma software.<br>Nella seconda parte della maschera sono indicate le informazioni dell'hardware, precisamente la taglia (S, M, L), le memorie (NAND, Flash e RAM), e le versioni del software di base del controllore (boot e bios). |

### 21.1.3 Menu In/Out

*Accessibile da*: gruppo "Main".

| Maschera del manuale | Descrizione maschera |
|---|---|
| ↑<br>In/Out<br>← ↓ | Maschera di avvenuto accesso al menu In/Out. Premere i tasti **[UP]** o **[DOWN]** per scorrere le altre maschere, **[ESC]** per tornare al sottomenu.<br><br>**Per il significato dei vari ingressi e uscite fare riferimento al capitolo "Tabelle di configurazione I/O".** |
| In/Out - Anlg. Inputs<br><br>U1 28.0bar<br>U2 26.2°C<br>U3 15.3°C<br>U4 09.3bar<br>U5 | Visualizza lo stato degli ingressi universali. I valori visualizzati dipendono dalla configurazione dell'unità.<br>Per il significato di ciascun ingresso universale fare riferimento alle "Tabelle di configurazione ingressi uscite"<br><br>*Visibile solo su unità nelle quali è installato il controllore pCO5+ taglia small*. |
| In/Out - Dgtl. Inputs<br><br>ID1 ID5<br>ID2 ID6<br>ID3 ID7<br>ID4 ID8 | Visualizza lo stato degli ingressi digitali.<br>Per il significato di ciascun ingresso digitale fare riferimento alle "Tabelle di configurazione ingressi uscite".<br><br>*Visibile solo su unità nelle quali è installato il controllore pCO5+ taglia small.* |
| In/Out - Anlg. Outputs<br><br>Y1 06.8V Y3 00.0V<br><br>Y2 02.3V Y4 00.0V | Visualizza lo stato delle uscite analogiche. I valori visualizzati dipendono dalla configurazione dell'unità.<br>Per il significato di ciascuna uscita analogica fare riferimento alle "Tabelle di configurazione ingressi uscite". |
| In/Out - Dgtl. Outputs<br><br>NO1 NO5<br>NO2 NO6<br>NO3 NO7<br>NO4 NO8 | Visualizza lo stato delle uscite digitali.<br><br>Per il significato di ciascuna uscita digitale fare riferimento alle "Tabelle di configurazione ingressi uscite".<br><br>*Visibile solo su unità nelle quali è installato il controllore pCO5+ taglia small.* |

| Maschera del manuale | Descrizione maschera |
|---|---|
| In/Out – EXP1<br>NO1 ↗ ID1 ↘<br>NO2 ↘ ID2 ↘<br>NO3 ↘ ID3 ↘<br>NO4 ↘ ID4 ↘<br>Y1 09.6V<br>B1 000.0 B3 012.2<br>B2 028.1 B4 015.3 | Visualizza lo stato degli ingressi e uscite della scheda espansione 1.<br><br>*Visibile solo se abilitata una o più funzioni che richiedono la presenza della scheda espansione 1.* |
| In/Out - Modbus Addr.<br>Return T+H Probe:128<br>Remote 1 T+H Probe:129<br>Remote 2 T+H Probe:130<br>Remote 3 T+H Probe:133<br>Remote 4 T+H Probe:134<br>External T+H Probe:131 | Visualizza l'indirizzo Modbus utilizzato per la comunicazione con ciascuno dei dispositivi abilitati.<br><br>*Visibile solo se presenti uno o più dispositivi tra quelli riportati.* |
| In/Out - Modbus Addr.<br>Supply T+H Probe: 134<br><br>EXP 1: 008 | Visualizza l'indirizzo Modbus utilizzato per la comunicazione con ciascuno dei dispositivi abilitati.<br><br>*Visibile solo se presenti uno o più dispositivi tra quelli riportati.* |
| In/Out - Modbus Addr.<br>MD Modbus IF: 120<br>Internal Humidif: 148<br>Energy Analyzer 1: 031<br>Energy Analyzer 2: 032<br>Belimo EPV/EV MB 1:051<br>Belimo EPV/EV MB 2:052<br>ATS: 110 APF: 035 | Visualizza l'indirizzo Modbus utilizzato per la comunicazione con ciascuno dei dispositivi abilitati.<br><br>*Visibile solo se presenti uno o più dispositivi tra quelli riportati.* |
| In/Out – Modbus Addr.<br><br>Fan 1: 041 Fan 5: 045<br>Fan 2: 042 Fan 6: 046<br>Fan 3: 043 Fan 7: 047<br>Fan 4: 044 Fan 8: 048 | Visualizza l'indirizzo Modbus utilizzato per la comunicazione con ciascuno dei dispositivi abilitati.<br><br>*Visibile solo se presenti uno o più dispositivi tra quelli riportati.* |

### 21.1.4 Menu History

*Accessibile da*: gruppo “Main”.

| Maschera del terminale | Descrizione maschera |
|---|---|
| ↑<br>History<br>←  ↓ | Maschera di avvenuto accesso al menu “History” (Storico Allarmi). |
| 15:00:01  08/04/20<br>Evento N°003  A003 R<br>Fire/Smoke<br>Presence Alarm<br><br>Reset:  Manual<br>Location:  Plant<br>Blocked:  Unit | Maschera di visualizzazione dello **storico eventi**. Per ciascuno vengono riportati i seguenti dettagli:<br>• data e ora;<br>• numero evento, Codice dell’evento, Evento di attivazione o disattivazione: SET, RESET;<br>• descrizione dell’evento;<br>• tipo di riarmo: AUTO (automatico), MAN (manuale);<br>• localizzazione dell’evento: Compressor, Circuit, Unit, Plant;<br>• tipo di azione di blocco dell’evento: Compressor, Circuit, Unit, ChilledWater, Humidifier, El. Heater, Function. |
| User<br><br>Password:<br>0000 | Maschera di accesso al menu “User”. Per accedervi è necessario impostare la password User. |

## 21.2 Principali maschere di visualizzazione di stato

### 21.2.1 Maschera Principale

*Visualizzabile da*: loop Principale.

Nella figura seguente è mostrato il lay-out della maschera principale con le aree (numerate) nelle quali essa è suddivisa:

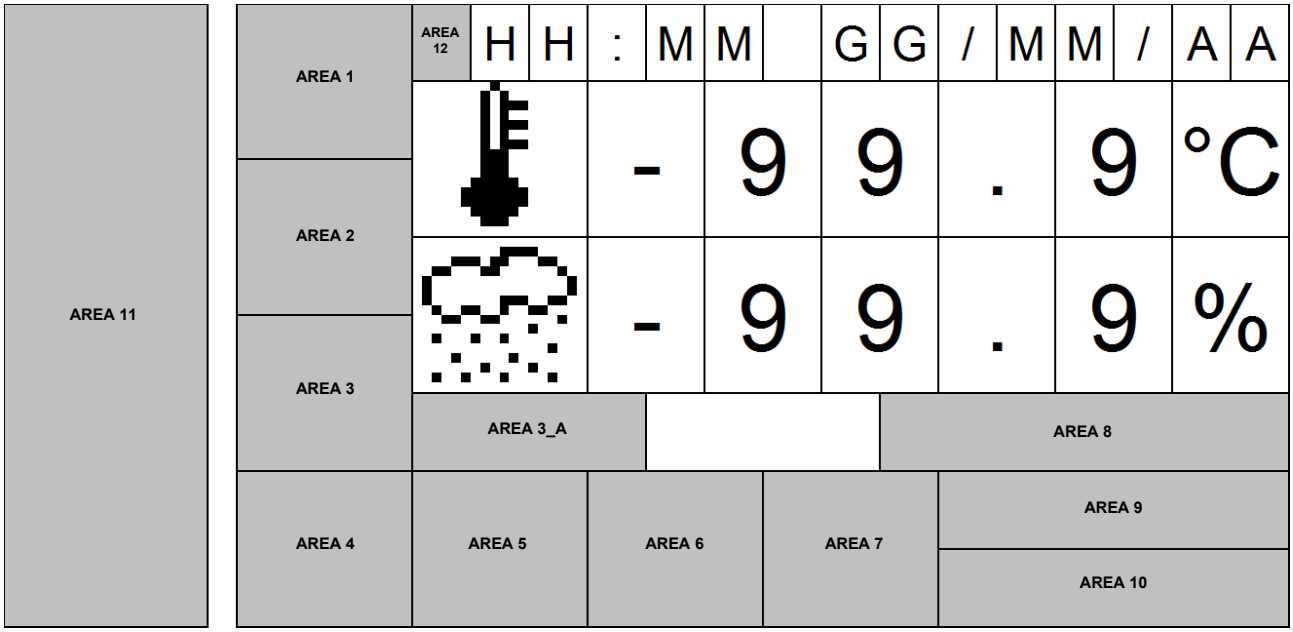



***Figura 21-1:*** *rappresentazione della maschera principale.*

Nell'area in alto a destra compaiono ora e data.
Vengono poi visualizzate la temperatura e l'umidità ambiente (solo se presente la sonda) lette al momento (anche in caso di abilitazione della regolazione sulla media dei valori delle unità collegate in rete locale LAN).

Di seguito vengono descritte le aree della maschera principale:

- Area 1: stato generale dell'unità.
- Area 2: stato dettagliato dell'unità.
- Area 3: tipologia di evento (in caso di evento attivo).
- Area 3_A: codice dell'evento (in caso di evento attivo).
- Area 4: risorse Freddo attive.
- Area 5: risorse Free-coolingattive.
- Area 6: risorse Umidità attive.
- Area 7: risorse Caldo attive.
- Area 8: stato attuale (On/Off) dell'unità.
- Area 9: indirizzo BMS dell'unità.
- Area 10: indirizzo LAN dell'unità.
- Area 11: rappresentazione del tipo di unità.
- Area 12: visualizzazione icona presenza funzioni attive.

Le icone visualizzabili in ogni area sono elencate nelle pagine successive.

*Area 1*: stato generale dell'unità:

| | | |
|---|---|---|
| | Unità spenta | |
| | Unità in funzione in modalità normale | |
| | Unità in funzione in modalità velocità ventilatori massima per allarme ventilatore, o per forzatura della ventilazione in caso di perdita di gas o se abilitata la forzatura della ventilazione in caso di resistenze attive (P15.26). | |
| | Unità in funzione in modalità portata costante | Funzionamento normale |
| | | Massima portata raggiunta |
| | | Minima portata raggiunta |
| | Unità in funzione in modalità ΔP residuo costante | Funzionamento normale |
| | | Minima portata raggiunta |
| | L'unità è spenta, ma i ventilatori vengono mantenuti in funzione ad una velocità ridotta in modo da prevenire accumuli di gas nel caso di fughe. | |
| | Unità in Active Fan on Stand-by. | |
| | Serranda di mandata in apertura. | |
| | La ventilazione è in attesa che trascorra il tempo dato dal parametro P20.02 | |

**NOTA:**
Se si presenta il lampeggio dell'icona e contemporaneamente anche il lampeggio delle icone significa che l'unità è accesa per Post-Ventilazione delle resistenze (vedere il paragrafo rilevante nel capitolo "Riscaldamento").

Se si presenta il lampeggio dell'icona e contemporaneamente anche il lampeggio dell'icona significa che l'unità è accesa per ritardo di arresto della ventilazione, definito dal parametro P23.88.

*Area 2*: stato dettagliato dell'unità:

| | |
|---|---|
| | Presenza di un allarme attivo. |
| | Segnalazione manutenzione. |
| | Comandi manuali attivi. |
| | Unità accesa/spenta da terminale. |
| | Unità accesa/spenta da contatto remoto. |
| | Unità accesa/spenta da sistema di supervisione. |
| | Unità accesa/spenta da KIPlink. |
| | Unità accesa in rete locale LAN. |
| | Unità accesa per allarme scollegamento LAN. |
| STAND BY | Unità in stand-by. |
| | Unità in modalità manuale |

| | |
|---|---|
| | Unità accesa per superamento della soglia di alta temperatura ambiente. |
| | Unità accesa per superamento della soglia di bassa temperatura ambiente. |
| | Unità accesa per superamento della soglia di alta umidità ambiente. |
| | Unità accesa per superamento della soglia di bassa umidità ambiente. |
| | Unità accesa per funzione Post-Ventilazione resistenze elettriche o per ritardo arresto ventilazione (P23.88). |
| | Unità spenta e alimentata da ULTRACAP. |
| | Unità accesa/spenta da fasce orarie. |

*Area 3*: tipologia di evento, visualizzata in caso di evento attivo:

| | |
|---|---|
|  | Presenza di Fuoco/Fumo o perdita acqua. |
|  | Sequenza fasi errata. |
|  | Perdita acqua (allagamento). |
|  | Mancanza flusso aria. |
|  | Sonda temperatura di ripresa guasta. |
|  | Sonda temperatura Remota guasta. |
|  | Sonda umidità di ripresa guasta. |
|  | Sonda umidità Remota guasta. |

| | |
|---|---|
|  | Trasduttore pressione differenziale aria guasto. |
|  | Sonda temperatura aria di mandata guasta. |
|  | Sonda temperatura aria esterna guasta. |
|  | Surriscaldamento resistenze elettriche. |

| | |
|---|---|
|  | Sequenza fasi ventilatore 1. |
|  | Motore ventilatore 1 bloccato. |
|  | Problema tensione ventilatore 1. |
|  | Problema termico ventilatore 1. |
|  | Allarme generico ventilatore 1. |
|  | Segnalazione ventilatore 1. |
|  | Ventilatore 1 offline. |
|  | Sonda T+H Ripresa offline. |
|  | Sonda T+H Remota offline. |
|  | Driver inverter circuito 1 offline. |
|  | Espansione I/O 1 offline. |
|  | Espansione I/O 2 offline. |
|  | Espansione I/O 3 offline. |
|  | Driver umidificatore offline. |
|  | Analizzatore di rete offline. |
|  | BMS1 offline. |

| | |
|---|---|
|  | Sonda Bassa pressione analogica circuito 1 guasta o scollegata. |
|  | Pressostato Bassa pressione circuito 1 innescato. |
|  | Allarme funzione Antibrina circuito 1. |
|  | Fine vita cilindro umidificatore. |
|  | Scarico umidificatore. |
|  | Mancanza acqua umidificatore. |
|  | Bassa corrente umidificatore. |
|  | Alta corrente umidificatore. |
|  | Allarme generico umidificatore. |
|  | LAN disconnessa. |
|  | Bassa temperatura di ripresa (ambiente). |
|  | Alta temperatura di ripresa (ambiente). |
|  | Bassa umidità di ripresa (ambiente). |
|  | Alta umidità di ripresa (ambiente). |
|  | EEPROM guasta. |
|  | Richiesta manutenzione. |
|  | Filtri intasati. |

**NOTA:**
Le icone relativi ad allarmi sul circuito 1 hanno delle versioni equivalenti per il circuito 2, se presente. Lo stesso è valido per le icone allarme ventilatori.

In caso di più eventi attivi, l'area visualizza l'evento con priorità maggiore tra quelli presenti. L'ordine di gravità degli eventi visualizzati in quest'area rispecchia quello con il quale sono riportati nella tabella "eventi", dal più grave al meno grave. La gravità degli eventi è valutata in base alle conseguenze che essi comportano per la funzionalità dell'unità di condizionamento.

Per maggiori informazioni consultare il paragrafo "Maschere degli eventi".

*Area 3_A*: codice dell'evento attivo:

A sinistra del codice viene inoltre visualizzata una lettera corrispondente al tipo di evento (Segnalazione o Allarme).

*Area 4*: risorse Freddo attualmente attive:

| | |
|---|---|
|  | Almeno un compressore è attivo.<br>*Solo su unità con più di un compressore.* |

**NOTA:**

Se si presenta il lampeggio dell'icona  significa che è presente la richiesta di accensione del compressore ma è in atto un conteggio per le tempistiche di sicurezza (vedere il paragrafo relativo nel capitolo sulle funzioni di protezione).

*Area 5*: risorse Free-cooling attualmente attive:

| | |
|---|---|
|  | Serranda Free-cooling Diretto in regolazione. |

*Area 6*: risorse Umidità attualmente attive:

| | |
|---|---|
|  | Deumidifica attiva. |
|  | Umidificatore attivo. |

Se si presenta il lampeggio dell'icona  significa che è presente la richiesta di attivazione della deumidifica ma è presente un blocco per temperature (limite alta o bassa temperatura, limite minima temperatura).

Se si presenta invece il lampeggio dell'icona  significa che è presente la richiesta di attivazione della deumidifica ma è in atto un conteggio per la tempistica di sicurezza del compressore.

*Area 7*: risorse Caldo attualmente attive:

| | |
|---|---|
| | Primo gradino di resistenze elettriche attivo/Resistenza attiva |
|  | Secondo gradino di resistenze elettriche attivo. |
|  | Terzo gradino di resistenze elettriche attivo. |
|  | Resistenza elettrica attiva (caso di presenza di 1 sola resistenza). |
|  | Funzione Post-Ventilazione resistenze elettriche attiva (icona lampeggiante). |

*Area 8*: stato attuale (On/Off) dell'unità:

Questo indicatore permette inoltre di accendere/spegnere l'unità.

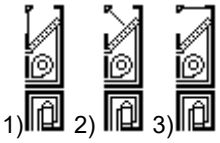
*Area 9*: indirizzo BMS dell'unità (se abilitato il funzionamento BMS).

*Area 10*: indirizzo LAN dell'unità (se abilitato il funzionamento in rete locale LAN):

La lettera M a destra dell'indirizzo informa che l'unità è Priority, S informa che l'unità è Secondary.

*Area 11*: rappresentazione del tipo di unità:

Nel caso di unità s-MEXT si ha la seguente rappresentazione:

| | | |
|---|---|---|
|  | Unità Split type. | |
|  1) 2) 3) | Unità Split type con Free-cooling Diretto. | 1) In posizione ricircolo (solo aria interna).<br>2) In posizione di miscelazione aria interna + aria esterna.<br>3) In posizione di solo aria esterna. |

*Area 12*: visualizzazione icona presenza funzioni attive:

In quest'area viene visualizzata l'icona che indica la presenza di funzioni attive e della maschera "Active Functions" (Funzioni attive), sulla quale è possibile visualizzare quali funzioni sono attive.
Per caratteristiche e spiegazioni di questa maschera consultare il prossimo paragrafo "Maschera Active Functions".

### 21.2.2 Maschera Active Functions

*Visualizzabile da*: loop Principale.

**INFORMAZIONE:**
La maschera è visualizzabile solo se una delle funzioni descritte in seguito è attiva.

La comparsa della maschera viene segnalata dalla presenza dell'icona sulla maschera principale. Nell'immagine a seguire ne è riportata la visualizzazione:

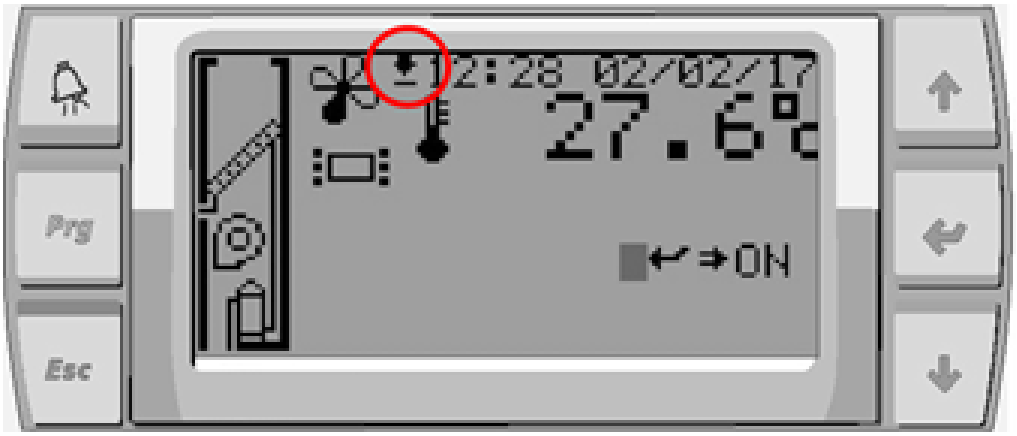



***Figura 21-2:*** *visualizzazione della maschera.*

È necessario premere il tasto **[DOWN]** dalla maschera principale per poter visualizzare la maschera "Active Functions".

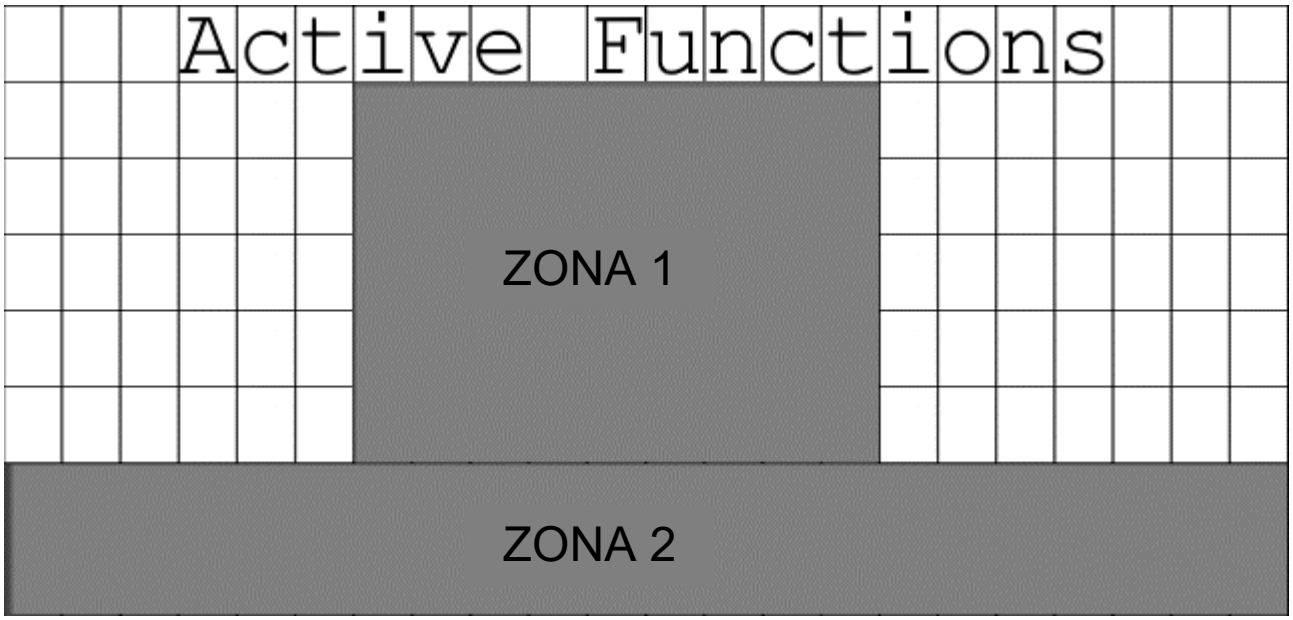
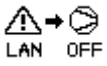
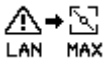
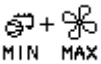



***Figura 21-3:*** *rappresentazione della maschera "Active Functions".*

*Zone 1 e 2*: lampeggio di tutte le funzioni attive:

| Icona | Funzione | Significato |
|---|---|---|
|  Time Bands Activated | Fasce orarie attive. | Sono attive le fasce orarie. |
|  Free Cooling Activated | Free Cooling attivo. | L'unità sta facendo Free Cooling. |
|  Free cooling disabled from supervisor | Il Free-cooling è disattivato da supervisore. | Il Free-cooling Diretto è disattivato da supervisione. |
|  Fan Active for Gas Build-Up Prevention | Ventilatori in funzione. | L'unità è spenta, ma i ventilatori vengono mantenuti in funzione ad una velocità ridotta in modo da prevenire accumuli di gas nel caso di fughe. |
|  Supply Air Temp. Protection Activated | Protezione temperatura mandata aria attiva. | È attiva la protezione di minima temperatura aria di mandata. |
|  Dehumidify Protection Activated | Protezione deumidifica attiva. | È attiva la protezione per la deumidifica (massima o minima temperatura). |
|   Fan Boost By Alarm in the LAN | Boost ventilatore per allarme nella LAN. | La ventilazione è stata forzata al massimo a causa di un allarme (flusso aria mancante oppure fuga gas rilevata) presente in una delle altre unità collegate alla rete pLAN. |
|  Safety Reduction Load (LP) Activated | Safety Reduction Load LP attiva. | È attiva la riduzione di richiesta di almeno un circuito dovuta alle ridotte pressioni di evaporazione. |
|   External Unit Stopped By Alarm in the LAN | Unità esterna spenta per allarme LAN. | L'unità esterna Mr Slim è stata fermata a causa di un allarme (fuga gas rilevata) presente in una delle altre unità collegate alla rete pLAN. |
|  Checking Cold Water Valve | Controllo valvola acqua fredda. | Funzione per il controllo del corretto funzionamento della valvola dell'acqua fredda attivo. |
|  Post-Ventilation Activated | Post ventilazione attiva. | È attiva la post ventilazione per il raffreddamento delle resistenze. |
|  Waiting for Regulation to Start | Attesa per rispetto tempi. | Uno o più compressori sono in attesa di partire per rispettare i tempi di protezione o l'unità è in attesa per regolazione. |

| Icona | Funzione | Significato |
|---|---|---|
|  FC Damper Opened By Alarm in the LAN | Serranda aperta per allarme. | La serranda Free-cooling Diretto è stata aperta al massimo a causa di un allarme (fuga gas rilevata) presente in una delle altre unità collegate alla rete pLAN. |
|  High Temperature pLAN Rescue Activated | Soccorso pLAN per alta temperatura attivo. | L'unità è attiva in soccorso pLAN per superamento limite alta temperatura. |
|  Low Temperature pLAN Rescue Activated | Soccorso pLAN per bassa temperatura attivo. | L'unità è attiva in soccorso pLAN per superamento limite bassa temperatura. |
|  High Humidity pLAN Rescue Activated | Soccorso pLAN per alta umidità attivo. | L'unità è attiva in soccorso pLAN per superamento limite alta umidità. |
|  Low Humidity pLAN Rescue Activated | Soccorso pLAN per bassa umidità attivo. | L'unità è attiva in soccorso pLAN per superamento limite bassa umidità. |
|  Hot Spot Protection Activated | Protezione contro gli Hot-spot in una rete pLAN attiva. | L'unità è diventata indipendente dalla regolazione secondo temperatura media per regolare secondo la propria temperatura locale, così da controllare l'Hot Spot che si è formato. |
|  Cold Spot Protection Activated | Protezione contro i Cold Spot in una rete pLAN attiva. | L'unità è diventata indipendente dalla regolazione secondo temperatura media per regolare secondo la propria temperatura locale, così da controllare il Cold Spot che si è formato. |
|  Active Fan on Stand-by Activated | Funzione Active Fan on Stand-by attiva. | L'unità è in stand-by ma mantiene una determinata velocità del ventilatore. |
|  PERIODIC CHECK | Controllo periodico | L'unità forza al minimo la richiesta di raffreddamento inviata alle PAC-IF e tiene la ventilazione al massimo per aiutare a prevenire la formazione di ghiaccio sulle tubazioni. |
|  Extra low temperature startup | Avvio con temperature esterne basse | È attiva la funzione di avviamento dell'unità interna in presenza di temperature esterne molto basse (funzione di avviamento ExLT). |
|  Fan still active | Post ventilazione attiva. | È attiva la post ventilazione per impostazioni da parametro P23.88 |
|  Manual mode h m s | Gestione manuale attiva (con indicazione del tempo residuo). | È attiva la possiblità di comandare manualmente i singoli dispositivi collegati. |
|  Waiting for the damper to open | In attesa dell'apertura della serranda di mandata. | L'unità sta aspettando che la serranda di mandata sia completamente aperta prima di avviare la ventilazione. |

| Icona | Funzione | Significato |
|---|---|---|
|  Fast restart of the Cooling resources | Fast Restart dell'unità | A seguito di un'interruzione di alimentazione, se verificate determinate condizioni, l'unità entra in una fase di "Fast Restart" per attivare le risorse freddo il prima possibile. |

**NOTA:**
Vengono visualizzate sulla stessa maschera (attraverso un lampeggio di più icone) tutte le funzioni attive sull'unità.

### 21.2.3 Maschera Safety Reduction Load unità s-MEXT

*Visualizzabile da* : Loop principale

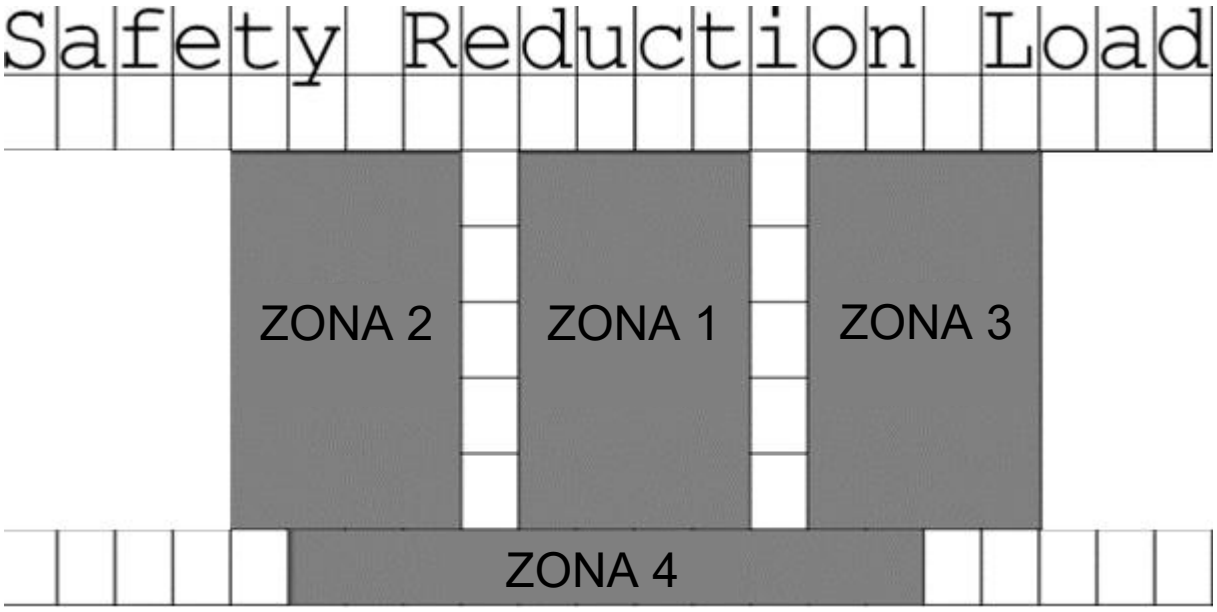
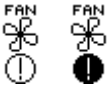
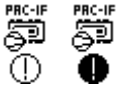



***Figura 21-4:*** *Rappresentazione della maschera Safety Reduction Load*

*Zona 1*: Stato dei ventilatori

| Icona | Significato |
|---|---|
|  | Funzionamento normale dei ventilatori |
|  | Ventilatori in **Allerta** (Lampeggio):<br>• Se attiva SRL (LP):<br>Velocità dei ventilatori in aumento con 2 step di allerta |

*Zona 2*: Stato dell'unità controllata dall'interfaccia PAC-IF

| Icona | Significato |
|---|---|
|  | Funzionamento normale |
|  | Unità in **Allerta** (Lampeggio):<br>• Con SRL (LP) attiva:<br>La richiesta viene fermata all'ultimo valore in cui si trovava al momento dell'entrata nello stato di allerta |
|  | Unità in **Protezione** (Lampeggio):<br>• Con SRL (LP) attiva:<br>La richiesta inviata all'unità è in diminuzione in base ai parametri impostati |

*Zona 3*: Stato della protezione

| Icona | Significato |
|---|---|
| NORMAL WORK | Protezione abilitata ma non attiva |
| (LP) → ACTIVE | Protezione per la bassa pressione attiva SRL (LP) |
| RESTORING | Il sistema sta ripristinando le normali condizioni di lavoro |

### 21.2.4 Maschera LAN APL

*Visualizzabile da*: loop Principale.

Questa maschera permette la visualizzazione dello stato delle seguenti due funzioni:

- “Active Pressure Load”.
- “H&L Local Pressure Protection”.

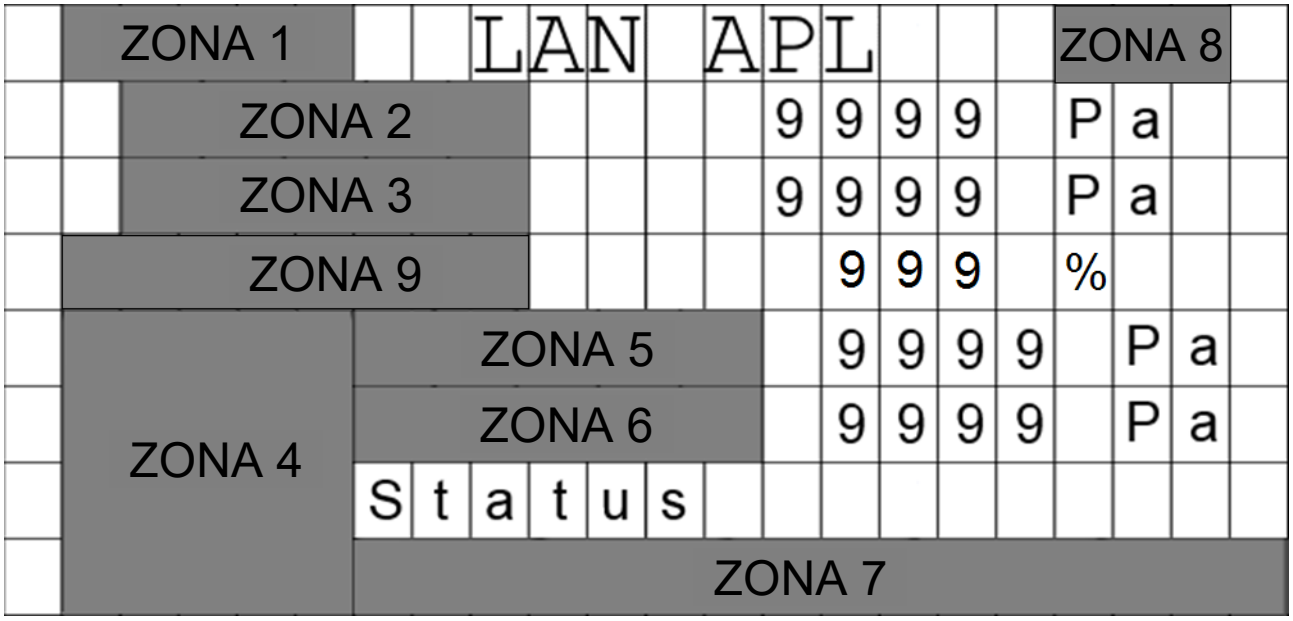



***Figura 21-5:*** *rappresentazione della maschera “LAN APL”*

*Zona 1*: unità visualizzata:

| Icona | Significato |
|---|---|
| 01 .. 10 | Segnala l’unità che si sta visualizzando (dall’indirizzo 1 al 10). |

*Zona 2*: pressione di regolazione:

| Icona | Significato |
|---|---|
| Current | Valore di pressione a cui l’unità sta regolando. |

*Zona 3*: pressione target:

| Icona | Significato |
|---|---|
| Target | Setpoint controllo DeltaP |

*Zona 4*: stato dell'unità:

| Icona | Significato |
|---|---|
|  | Unità in normale funzionamento APL. |
|  | Unità in protezione contro Alta pressione locale.<br>*Visibile solamente se la funzione è abilitata.* |
|  | Unità in protezione contro Bassa pressione locale.<br>*Visibile solamente se la funzione è abilitata.* |

*Zona 5*: stato pressione media:

| Icona | Significato |
|---|---|
| ○ APL | L'unità non sta utilizzando la pressione media della LAN per la regolazione. |
| ● APL | L'unità sta utilizzando la pressione media della LAN per la regolazione. |

*Zona 6*: stato pressione locale:

| Icona | Significato |
|---|---|
| ○ Local | L'unità non sta utilizzando la pressione locale per la regolazione. |
| ● Local | L'unità sta utilizzando la pressione locale per la regolazione. |

*Zona 7*: stato regolazione:

| Icona | Significato |
|---|---|
| On Target | L'unità è arrivata al target di pressione richiesto. |
| Regulation… | L'unità sta regolando per raggiungere il target richiesto. |
| Starting… | L'unità sta aspettando il tempo di startup per la modulazione dei ventilatori. |
| Min Speed | L'unità ha raggiunto la minima velocità. |
| Unit OFF | L'unità è spenta. |
| Alarm!! | L'unità è in allarme per espansione offline oppure per trasduttore di pressione non funzionante o scollegato. |

*Zona 8*: stato sincronizzazione (per funzione APL by client):

| Icona | Significato |
|---|---|
| SYN | E' attiva la sincronizzazione fra le unità (velocità dei ventilatori al minimo per 10 secondi) |

*Zona 9*: pressione target:

| Icona | Significato |
|---|---|
| FAN SPEED | Velolcità attuale del ventilatore (in percentuale) |

## 21.3 Maschere di modifica dei parametri

### 21.3.1 Accesso alla modifica dei parametri

I parametri impostabili si possono distinguere, in base alla modalità di accesso alla modifica, in tre gruppi:

- parametri raggiungibili attraverso i menu del **gruppo "User"** con inserimento della **password "User"**;
- parametri raggiungibili attraverso i menu del **gruppo "Service"** con inserimento della **password "Service"**;
- parametri raggiungibili attraverso i menu del **gruppo "Factory"** con inserimento della **password "Factory"**.

A questi si aggiungono i seguenti parametri che non richiedono password:

- parametri raggiungibili attraverso il **menu "Setpoint"**;
- parametri raggiungibili attraverso il **menu "Clock"**.

La numerazione dei parametri è divisa per menu:

- 1x corrisponde ai menu del **gruppo "Factory;**
- 2x corrisponde ai menu del **gruppo "Service";**
- 3x corrisponde ai menu del **gruppo "User".**



**OBBLIGO:**
L'accesso ai gruppi "Factory" e "Service" deve essere effettuato esclusivamente da personale autorizzato.

- Per accedere al gruppo "Main" premere il tasto **[PRG].** In questo gruppo sono visibili i vari menu e gruppi secondari.
- Per passare da una maschera all'altra all'interno dello stesso menu, usare il tasto **[UP]** o il tasto **[DOWN]**.
- Per accedere al parametro premere il tasto **[ENTER]**. Per modificare il valore del parametro premere il tasto **[UP]** o **[DOWN]**. Per confermare la modifica premere nuovamente il tasto **[ENTER]**.
- Per tornare alla lista di selezione dei menu premere il tasto **[ESC]**.

Di seguito si elencano le maschere dei menu in cui è possibile impostare i parametri. Sono presenti:

- le descrizioni dei contenuti di ogni maschera;
- i numeri identificativi dei parametri presenti nelle maschere (colonna "N. Par").

## 21.4 Tabella maschere

| Maschera del manuale | Descrizione maschera | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| ↑<br>Serial<br>←  ↓ | Maschera di avvenuto accesso al sottomenu per gestione BMS. Premere i tasti **[UP]** o **[DOWN]** per scorrere le altre maschere, **[ESC]** per tornare al sottomenu. | | |
| Unit<br>---------- P30.01<br>Config. of the serial line: Disabled | Parametro per configurare la presenza supervisione.<br><br>La linea seriale BMS1 può essere configurata come 0: Disabilitata, 1: abilitata alla supervisione, 2: tipo DCCMS, 3: supervisione con watch dog o 4: supervisione con gestione dell'offline del BMS per cui l'unità in OFF se online si riattiva a fronte di allarme offline da BMS.<br>Nel caso si configurasse la supervisone di tipo DCCMS il protocollo viene impostato a tipo "Modbus"<br><br>Nel caso di supervisione con watchdog per il tempo massimo ammesso per cui la comunicazione risulta interrotta dal BMS si fa riferimento al parametro allarme BMS offline P22.56 a menu “Setting”.<br><br>0:Disabled - 1:Supervisor - 2:DCCMS - 3:BMS with WatchDog - 4:BMS Mng OFFLINE | 868 | P30.01 |
| Serial<br>---------- P30.02<br>BMS1 address:<br>011<br>---------- P30.03<br>BMS1 protocol type:<br>Standard | Indirizzo porta BMS1.<br><br>Tipo di protocollo porta BMS1.<br>[Standard \| Modbus \| GSM Modem \| LON \| Bacnet \| TCP/IP \| WinLoad]<br><br>*Visibili solo se abilitata la supervisione.*<br>- Compatibilità di GSM Modem solo per versioni ME09 e precedenti. | 869<br>870 | P30.02<br>P30.03 |
| Serial<br>---------- P30.04<br>BMS1 baudrate:<br>19200 | Baudrate per la comunicazione su porta BMS1.<br>[1200 \| 2400 \| 4800 \| 9600 \| 19200 \| 38400]<br><br>*Visibile solo se abilitata la supervisione.* | 871 | P30.04 |
| Serial<br>---------- P30.12<br>BMS2 supervision enable: N | Parametro per configurare la presenza supervisione su porta BMS2.<br><br>*Visibile solo se abilitata la supervisione e non abilitato il KIPLink.* | 879 | P30.12 |
| Serial<br>---------- P30.13<br>BMS2 address:<br>002<br>---------- P30.14<br>BMS2 baudrate:<br>38400 | Indirizzo porta BMS2.<br><br>Baudrate per la comunicazione su porta BMS2.<br>[1200 \| 2400 \| 4800 \| 9600 \| 19200 \| 38400]<br><br>*Visibili solo se abilitata la supervisione su entrambe le porte e non abilitato il KIPLink.* | 880<br>881 | P30.13<br>P30.14 |

| Maschera del manuale | Descrizione maschera | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| Serial<br>---------- P30.05<br>ON/OFF by BMS enable:<br>N<br>---------- | Parametri per configurare l'ON/OFF da BMS (N:disabilitato - Y:abilitato)<br>e, nel caso di unità ad acqua refrigerata, per modificare la modalità ESTATE/INVERNO da BMS (N:disabilitato - Y:abilitato). | 872 | P30.05 |
| Serial<br>---------- P30.09<br>Temp. regulation from<br>Supervisor enable: N | Abilitazione della regolazione secondo temperatura fornita da BMS. | 876 | P30.09 |
| Serial<br>---------- P30.11<br>FC Stop by Supervisor<br>enable: N | Abilitazione del blocco del funzionamento del free-cooling da BMS.<br><br>*Visibile solo su unità con free-cooling diretto.* | 878 | P30.11 |

| Maschera del manuale | Descrizione maschera | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
|  <br>Alarm out<br>← ↓ | Maschera di avvenuto accesso al sottomenu "Alarm out". Premere i tasti **[UP]** o **[DOWN]** per scorrere le altre maschere, **[ESC]** per tornare al sottomenu. | | |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.01<br>Alarm out A<br>contact logic:<br>--------------- P31.02<br>Alarm out B<br>contact logic: | Parametri per configurare lo stato contatto allarme A (0:NO - 1:NC)<br>e lo stato contatto allarme B (0:NO - 1:NC). | 883<br>884 | P31.01<br>P31.02 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.03<br>(003) Presence of<br>Fire/Smoke: A | Indirizzamento su uscita digitale dell'allarme fuoco/fumo. | 885 | P31.03 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.04<br>(004) Wrong Phase<br>Sequence or Supply<br>Out of Limit: A | Indirizzamento su uscita digitale dell'allarme Sequenza fasi. | 886 | P31.04 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.10<br>(101) Loss of Air<br>Flow: A | Indirizzamento su uscita digitale dell'allarme Flusso Aria. | 892 | P31.10 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.11<br>(120) Return Temp.<br>Probe Fail./Disc.:<br>A | Indirizzamento su uscita digitale dell'allarme sonda temperatura aria ambiente. | 893 | P31.11 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.12<br>(125) Return Humidity<br>Probe Fail./Disc.:<br>A | Indirizzamento su uscita digitale dell'allarme sonda umidità ambiente. | 894 | P31.12 |

| Maschera del manuale | Descrizione maschera | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.13<br>(130) Diff. Pressure<br>Probe Fail./Disc.:<br>A | Indirizzamento su uscita digitale dell'allarme sonda pressione differenziale. | 895 | P31.13 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.14<br>(140) Supply Air Temp.<br>Probe Fail./Disc.:<br>A | Indirizzamento su uscita digitale dell'allarme sonda temperatura mandata aria. | 896 | P31.14 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.16<br>(144) Outdoor Air Temp<br>Probe Fail./Disc.:<br>A | Indirizzamento su uscita digitale dell'allarme sonda temperatura aria esterna. | 898 | P31.16 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.18<br>(150) Heaters Overheat<br>or Heaters Contactor<br>Failed: A | Indirizzamento su uscita digitale dell'allarme resistenze elettriche. | 900 | P31.18 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.19<br>(180) Return T+H Probe<br>Offline: A | Indirizzamento su uscita digitale dell'allarme offline sonda T+H. | 901 | P31.19 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.23<br>(192) I/O Expansions<br>1-2-3-4 Offline: A<br>--------------- P31.24<br>(199) Energy Analyzer<br>Offline: A | Indirizzamento su uscita digitale dell'allarme offline espansione I/O<br><br>Indirizzamento su uscita digitale dell'allarme offline trasduttore di rete. | 905<br>906 | P31.23<br>P31.24 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.25<br>(195) Humidifier Board<br>Offline: A | Indirizzamento su uscita digitale dell'allarme modulo CPY umidificatore Offline. | 907 | P31.25 |

| Maschera del manuale | Descrizione maschera | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.42<br>(402) Humidifier Life<br>Timer Expired: A<br>--------------- P31.43<br>(404) Humidifier<br>Drain Alarm: A | Indirizzamento su uscita digitale dell'allarme Tempo di vita umidificatore scaduto.<br><br>Indirizzamento su uscita digitale dell'allarme anomalia scarico umidificatore.<br><br>*Visibili solo se impostato il tipo di umidificatore internal.* | 924<br>925 | P31.42<br>P31.43 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.44<br>(406) Humidifier<br>Loss of Water: A<br>--------------- P31.45<br>(408) Humidifier<br>Low Current: A | Indirizzamento su uscita digitale dell'allarme mancanza acqua umidificatore.<br><br>Indirizzamento su uscita digitale dell'allarme bassa corrente elettrodi umidificatore.<br><br>*Visibili solo se impostato il tipo di umidificatore internal.* | 926<br>927 | P31.44<br>P31.45 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.46<br>(410) Humidifier<br>High Current: A<br>--------------- P31.47<br>(412) Humidifier<br>Generic Alarm: A | Indirizzamento su uscita digitale dell'allarme alta corrente elettrodi umidificatore.<br><br>Indirizzamento su uscita digitale dell'allarme generico umidificatore.<br><br>*Visibili solo se impostato il tipo di umidificatore internal.* | 928<br>929 | P31.46<br>P31.47 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.48<br>(504) Demand Limit<br>Mode: A<br>--------------- P31.49<br>(010/510) Flood Alarm/<br>Flood Warning: A | Indirizzamento su uscita digitale dell'allarme Emergenza.<br><br>Indirizzamento su uscita digitale dell'allarme allagamento. | 930<br>931 | P31.48<br>P31.49 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.50<br>(520) LAN Interrupted:<br>A | Indirizzamento su uscita digitale dell'allarme LAN. | 932 | P31.50 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.94<br>(529) Return Temp.<br>Above HH Limit: A | Indirizzamento su uscita digitale dell'allarme altissima temperatura. | 976 | P31.94 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.51<br>(530) Return Temp.<br>Below Min. Limit: A<br>--------------- P31.52<br>(531) Return Temp.<br>Above Max. Limit: A | Indirizzamento su uscita digitale dell'allarme bassa temperatura.<br><br>Indirizzamento su uscita digitale dell'allarme alta temperatura. | 933<br>934 | P31.51<br>P31.52 |

| Maschera del manuale | Descrizione maschera | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.53<br>(540) Return Humidity<br>Below Min. Limit: A<br>--------------- P31.54<br>(541) Return Humidity<br>Above Max. Limit: A | Indirizzamento su uscita digitale dell'allarme bassa umidità.<br><br>Indirizzamento su uscita digitale dell'allarme alta umidità. | 935<br>936 | P31.53<br>P31.54 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.55<br>(601) EEPROM Error:<br>A<br>--------------- P31.56<br>(610) Maintenance<br>Needed: A | Indirizzamento su uscita digitale dell'allarme EEPROM.<br><br>Indirizzamento su uscita digitale dell'allarme Manutenzione. | 937<br>938 | P31.55<br>P31.56 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.57<br>(620) Faulty Fan: A<br><br>--------------- P31.58<br>(630) Clogged Filters:<br>A | Indirizzamento su uscita digitale dell'allarme ventilatori guasti.<br><br>Indirizzamento su uscita digitale dell'allarme filtri sporchi. | 939<br>940 | P31.57<br>P31.58 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.62<br>(323) Circuit 1 Frost<br>Protection Active: A<br>--------------- P31.63<br>(324) Circuit 2 Frost<br>Protection Active: A | Indirizzamento su uscita digitale degli allarmi funzione antibrina circuito 1 e 2. | 944<br>945 | P31.62<br>P31.63 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.67<br>(711) BMS1 Bus<br>Offline: A | Indirizzamento su uscita digitale dell'allarme offline BMS porta 1. | 949 | P31.67 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.68<br>(712) BMS2 Bus<br>Offline: A | Indirizzamento su uscita digitale dell'allarme offline BMS porta 2. | 950 | P31.68 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.70<br>(121) Remote Temp.<br>Probe Failed or<br>Disconnected: A | Indirizzamento su uscita digitale dell'allarme sonda temperatura ausiliaria<br><br>*Visibile se configurata la sonda ausiliaria indirizzo 129.* | 952 | P31.70 |

| Maschera del manuale | Descrizione maschera | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.71<br>(126) Remote Humidity Probe Failed or Disconnected: A | Indirizzamento su uscita digitale dell'allarme sonda umidità ausiliaria.<br><br>*Visibile se configurata la sonda ausiliaria indirizzo 129.* | 953 | P31.71 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.72<br>(181) Remote T+H Probe Offline: A | Indirizzamento su uscita digitale dell'allarme offline sonda ausiliaria.<br><br>*Visibile se configurata la sonda ausiliaria indirizzo 129.* | 954 | P31.72 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.84<br>(319) Circ. 1 LP Probe Failed/Disconn.: A<br>--------------- P31.85<br>(321) Circ. 2 LP Probe Failed/Disconn.: A | Indirizzamento su uscita digitale dell'allarme sonda bassa pressione circuito 1.<br><br>Indirizzamento su uscita digitale dell'allarme sonda bassa pressione circuito 2. | 966<br>967 | P31.84<br>P31.85 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.98<br>(299) ATS offline alarm on output: A<br>--------------- P31.99<br>(300) ATS V. Source alarm on output: A | Indirizzamento su uscita digitale dell'allarme ATS disconnesso.<br><br>Indirizzamento su uscita digitale dell'allarme ATS sorgenti non disponibili.<br><br>*Visibile solo se l'ATS è abilitato.* | 980<br>981 | P31.98<br>P31.99 |

| Maschera del manuale | Descrizione maschera | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
|  <br>↑<br>Scheduler<br>←  ↓ | Maschera di avvenuto accesso al menu “gestore fasce orarie”. Premere i tasti **[UP]** o **[DOWN]** per scorrere le altre maschere, **[ESC]** per tornare al sottomenu. Questo sottomenu permette di attivare la gestione fascie orarie. | | |
| Scheduler<br>--------------- P32.01<br>Scheduler enable:<br>N | Parametro per configurare le fasce orarie (N:disabilitata - Y:abilitata). | 963 | P32.01 |

| Maschera del manuale | Descrizione maschera | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| ↑<br>  <br>Info<br>←  ↓ | Maschera di avvenuto accesso al menu “info”. Premere i tasti **[UP]** o **[DOWN]** per scorrere le altre maschere, **[ESC]** per tornare al sottomenu. Questo sottomenu permette di modificare la password utente e di visualizzare le informazioni relative al software. | | |
| Info - Pwd change<br><br>Insert a new<br>User password:<br><br>0000 | Permette di impostare una nuova password User.<br><br>**Attenzione:**<br>Il valore impostato in questo campo è il solo e l'unico che permette di accedere al menu “user”. | | |
| Info - About<br>Evolution+<br>Code ME 52.00 EN<br>HW pCO5+ M<br>NAND 50MB<br>Flash 2MB + 7MB + 4MB<br>Ram 2048KB<br>Boot 05.01 Bios 06.51 | In questa maschera sono riportate le informazioni di riferimento dell’applicativo [Cod. ME 52.00 EN] e del manuale tecnico di riferimento [Man. C0].<br>Viene inoltre evidenziato, mediante il simbolo del lucchetto chiuso, il fatto che la scheda è contraddistinta dalla firma software.<br>Nella seconda parte della maschera sono indicate le informazioni dell'hardware, precisamente la taglia (M, L, XL), le memorie (NAND 32MB, flash 2+7MB, ram 2048KB), ed inoltre le versioni del sistema operativo installato (boot e bios). | | |
| Info<br><br>Reset to default value<br>KIPlink Supervisor<br>ReadOnly password: N | Variabile che consente di resettare la password per l'utilizzo del KIPLink in sola lettura.<br><br>*È possibile solo se il touch screen è collegato al controllore.* | | |
| Info<br><br>Reset to default value<br>Touchscreen password<br>Activation N | Attivazione reset al valore di default della password touch screen.<br><br>*È possibile solo se il touch screen è collegato al controllore.* | | |

| Maschera del manuale | Descrizione maschera | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| Info<br><br>User password config<br>for display unlock:<br><br>Disabled | Configurazione richiesta password utente per sblocco display. | | |

| Maschera del manuale | Descrizione maschera | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| ↑<br>  <br>Alarm out<br>2<br>←  ↓ | Maschera di avvenuto accesso al sottomenu "Alarm out 2". Premere i tasti **[UP]** o **[DOWN]** per scorrere le altre maschere, **[ESC]** per tornare al sottomenu. | | |
| Alarm out addressing 2<br><br>No Alarm out 2<br>Parameters Available | Maschera visibile solamente se non sono presenti parametri nel menù Alarm out 2 per l'unità selezionata. | | |
| Alarm out addressing 2<br>--------------- P33.15<br>(151-154) Any Fan -<br>Offline Alarm: A<br>--------------- P33.16<br>(156-159) Any Fan -<br>Phase Fault: A | Indirizzamento su uscita digitale degli allarmi offline dei ventilatori.<br><br>Indirizzamento su uscita digitale degli allarmi sequenza fasi dei ventilatori.<br><br>*Visibile solo su unità con ventilatori EC comandati via comunicazione seriale.* | 997<br>998 | P33.15<br>P33.16 |
| Alarm out addressing 2<br>--------------- P33.17<br>(161-164) Any Fan -<br>Motor Blocked: A<br>--------------- P33.18<br>(166-169) Any Fan -<br>Voltage Problem: A | Indirizzamento su uscita digitale degli allarmi motore bloccato dei ventilatori.<br><br>Indirizzamento su uscita digitale degli allarmi problema tensione dei ventilatori.<br><br>*Visibile solo su unità con ventilatori EC comandati via comunicazione seriale.* | 999<br>1000 | P33.17<br>P33.18 |
| Alarm out addressing 2<br>--------------- P33.19<br>(171-174) Any Fan -<br>Heat Problem: A | Indirizzamento su uscita digitale degli allarmi problema termico dei ventilatori.<br><br>*Visibile solo su unità con ventilatori EC comandati via comunicazione seriale.* | 1001 | P33.19 |

| Maschera del manuale | Descrizione maschera | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| Alarm out addressing 2<br>---------- P33.20<br>(176-179) Any Fan -<br>Generic Alarm: A | Indirizzamento su uscita digitale degli allarmi generico dei ventilatori.<br><br>*Visibile solo su unità con ventilatori EC comandati via comunicazione seriale oppure su unità su cui è abilitata la funzione di forzatura velocità nominale su allarme ventilatori.* | 1002 | P33.20 |
| Alarm out addressing 2<br>---------- P33.50<br>(103) Air flow loss<br>evaporator from fan<br>alarm output: A | Indirizzamento su uscita digitale dell'allarme Flusso Aria da guasto ventilatori. | 1032 | P33.50 |
| Alarm out addressing 2<br>---------- P33.51<br>(147) Temp. sup. exp.<br>out of range out: A<br>---------- P33.52<br>(119) Temperature reg.<br>out of range out: A | Indirizzamento su uscita digitale dell'allarme scollegamento segnale di temperatura per funzione speciale 01 ventilatori.<br><br>Indirizzamento su uscita digitale dell'allarme sonda temperatura di regolazione. | 1033<br>1034 | P33.51<br>P33.52 |
| Alarm out addressing 2<br>---------- P33.53<br>(127) Remote 2 umidity<br>out of range out: A<br>---------- P33.54<br>(122) Remote 2 temp.<br>out of range out: A | Indirizzamento su uscita digitale dell'allarme sonda umidità seriale remota 2.<br><br>Indirizzamento su uscita digitale dell'allarme sonda temperatura seriale remota 2. | 1036<br>1035 | P33.54<br>P33.53 |
| Alarm out addressing 2<br>---------- P33.55<br>(128) Remote 3 umidity<br>out of range out: A<br>---------- P33.56<br>(123) Remote 3 temp.<br>out of range out: A | Indirizzamento su uscita digitale dell'allarme sonda umidità seriale remota 3.<br><br>Indirizzamento su uscita digitale dell'allarme sonda temperatura seriale remota 3. | 1038<br>1037 | P33.56<br>P33.55 |
| Alarm out addressing 2<br>---------- P33.57<br>(129) Remote 4 umidity<br>out of range out: A<br>---------- P33.58<br>(124) Remote 4 temp.<br>out of range out: A | Indirizzamento su uscita digitale dell'allarme sonda umidità seriale remota 4.<br><br>Indirizzamento su uscita digitale dell'allarme sonda temperatura seriale remota 4. | 1040<br>1039 | P33.58<br>P33.57 |
| Alarm out addressing 2<br>---------- P33.59<br>(131) Remote 2 offline<br>alarm on output: A<br>---------- P33.60<br>(132) Remote 3 offline<br>alarm on output: A | Indirizzamento su uscita digitale dell'allarme offline sonda seriale remota 2.<br><br>Indirizzamento su uscita digitale dell'allarme offline sonda seriale remota 3. | 1041<br>1042 | P33.59<br>P33.60 |

| Maschera del manuale | Descrizione maschera | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| Alarm out addressing 2<br>--------------- P33.61<br>(133) Remote 4 offline<br>alarm on output: A<br>--------------- P33.62<br>(134) Return NTC2 ran.<br>alarm on output: A | Indirizzamento su uscita digitale dell'allarme offline sonda seriale remota 4.<br><br>Indirizzamento su uscita digitale dell'allarme sonda temperatura ripresa aria NTC 2. | 1043<br>1044 | P33.61<br>P33.62 |
| Alarm out addressing 2<br>--------------- P33.68<br>(200) Energy Analyzer2<br>offline: A<br>--------------- P33.69<br>(450) T+H ext. temper.<br>alarm on output: A | Indirizzamento su uscita digitale dell'allarme offline trasduttore di rete 2.<br><br>Indirizzamento su uscita digitale dell'allarme sonda temperatura seriale esterna. | 1050<br>1051 | P33.68<br>P33.69 |
| Alarm out addressing 2<br>--------------- P33.70<br>(451) T+H ext. humid.<br>alarm on output: A<br>--------------- P33.71<br>(452) T+H ext. offline<br>alarm on output: A | Indirizzamento su uscita digitale dell'allarme sonda umidità seriale esterna.<br><br>Indirizzamento su uscita digitale dell'allarme offline sonda seriale esterna. | 1052<br>1053 | P33.70<br>P33.71 |
| Alarm out addressing 2<br>--------------- P33.72<br>(141) T+H gen. temp.<br>alarm on output: A | Indirizzamento su uscita digitale dell'allarme sonda temperatura seriale generica. | 1054 | P33.72 |
| Alarm out addressing 2<br>--------------- P33.74<br>(533) Supply Temp.<br>above max limit: A<br>--------------- P33.75<br>(532) Supply Temp.<br>below min limit: A | Indirizzamento su uscita digitale dell'allarme alta temperatura di mandata.<br><br>Indirizzamento su uscita digitale dell'allarme bassa temperatura di mandata. | 1056<br>1057 | P33.74<br>P33.75 |
| Alarm out addressing 2<br>--------------- P33.76<br>(543) Supply Humid.<br>above max limit: A<br>--------------- P33.77<br>(542) Supply Humid.<br>below min limit: A | Indirizzamento su uscita digitale dell'allarme umidità di mandata sopra limite massimo.<br><br>Indirizzamento su uscita digitale dell'allarme umidità di mandata sotto limite minimo.<br><br>*Visibile solo se presente la sonda T+H mandata aria.* | 1058<br>1059 | P33.76<br>P33.77 |
| Alarm out addressing 2<br>--------------- P33.80<br>(307) T+H sup. offline<br>alarm on output: A | Indirizzamento su uscita digitale dell'allarme offline sonda seriale in mandata.<br><br>*Visibile solo se presente la sonda T+H mandata aria.* | 1062 | P33.80 |

| Maschera del manuale | Descrizione maschera | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| Alarm out addressing 2<br>---------- P33.81<br>(308) T+H sup. temper.<br>alarm on output: A<br>---------- P33.82<br>(309) T+H sup. humid.<br>alarm on output: A | Indirizzamento su uscita digitale dell'allarme sonda temperatura seriale in mandata.<br><br>Indirizzamento su uscita digitale dell'allarme sonda umidità seriale in mandata.<br><br>*Visibile solo se presente la sonda T+H mandata aria.* | 1063<br>1064 | P33.81<br>P33.82 |
| Alarm out addressing 2<br>---------- P33.83<br>(840)Mr.SLIM C System<br>alarm on output: A<br>---------- P33.84<br>(841)Mr.SLIM C Circ.<br>alarm on output: A | Indirizzamento allarme sistema PAC-IF Client (0: A – 1: Nessuna – 2: B).<br><br>Indirizzamento allarme circuito PAC-IF Client (0: A – 1: Nessuna – 2: B).<br><br>*Visibile solo con unità s-MEXT.* | 1065<br>1066 | P33.83<br>P33.84 |
| Alarm out addressing 2<br>---------- P33.85<br>(842)Mr.SLIM C Probes<br>alarm on output: A<br>---------- P33.86<br>(843)Mr.SLIM S1 System<br>alarm on output: A | Indirizzamento allarme sonde PAC-IF Client (0: A – 1: Nessuna – 2:B).<br><br>Indirizzamento allarme sistema PAC-IF Server 1 (0: A – 1: Nessuna – 2: B).<br><br>*Visibile solo con unità s-MEXT.* | 1067<br>1068 | P33.85<br>P33.86 |
| Alarm out addressing 2<br>---------- P33.87<br>(844)Mr.SLIM S1 Circ.<br>alarm on output: A<br>---------- P33.88<br>(845)Mr.SLIM S1 Probes<br>alarm on output: A | Indirizzamento allarme circuito PAC-IF Server 1 (0: A – 1: Nessuna – 2: B).<br><br>Indirizzamento allarme sonde PAC-IF Server 1 (0: A – 1: Nessuna – 2: B).<br><br>*Visibile solo con unità s-MEXT.* | 1069<br>1070 | P33.87<br>P33.88 |
| Alarm out addressing 2<br>---------- P33.89<br>(188)Mr.SLIM C Offline<br>alarm on output: A<br>---------- P33.90<br>(189)Mr.SLIM S1 Offlin<br>alarm on output: A | Indirizzamento allarme offline PAC-IF Client (0: A – 1: Nessuna – 2: B).<br><br>Indirizzamento allarme offline PAC-IF Server 1 (0: A – 1: Nessuna – 2: B).<br><br>*Visibile solo con unità s-MEXT.* | 1071<br>1072 | P33.89<br>P33.90 |
| Alarm out addressing 2<br>---------- P33.91<br>(050)Gas Leak detected<br>alarm on output: A | Indirizzamento allarme sonde PAC-IF Client (0: A – 1: Nessuna – 2: B)<br><br>Indirizzamento allarme sistema PAC-IF Server 1 (0: A – 1: Nessuna – 2: B)<br><br>*Visibile solo con unità s-MEXT.* | 1073 | P33.91 |
| Alarm out addressing 2<br>---------- P33.21<br>(301) APF Offline<br>alarm on output: A<br>---------- P33.73<br>(302) APF Status<br>Alarm on output: A | Indirizzamento allarme APF disconnesso (0:A - 1:Nessuno - 2:B).<br><br>Indirizzamento allarme dispositivo APF in errore (0:A - 1:Nessuno - 2:B) | 1003<br>1055 | P33.21<br>P33.73 |

| Maschera del manuale | Descrizione maschera | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
|  <br>↑<br>Alarm out<br>3<br>←  ↓ | Maschera di avvenuto accesso al sottomenu "Alarm out 3". Premere i tasti **[UP]** o **[DOWN]** per scorrere le altre maschere, **[ESC]** per tornare al sottomenu. | | |
| Alarm out addressing 3<br><br>No Alarm out 3<br>Parameters Available | Maschera visibile solamente se non sono presenti parametri nel menu Alarm out 3 per l'unità selezionata. | | |
| Alarm out addressing 3<br>--------------- P34.02<br>(750)Return IO Probe<br>T. Above limit: A<br>--------------- P34.03<br>(751)Return IO Probe<br>T. Below limit: A | Indirizzamento allarme Sonda IO Ripresa 1: Alta temperatura aria (0:A - 1:Nessuno - 2:B)<br><br>Indirizzamento allarme Sonda IO Ripresa 1: Bassa temperatura aria (0:A - 1:Nessuno - 2:B) | 1083<br>1084 | P34.02<br>P34.03 |
| Alarm out addressing 3<br>--------------- P34.10<br>(758)Supply IO Probe<br>T. Above limit: A<br>--------------- P34.11<br>(759)Supply IO Probe<br>T. Below limit: A | Indirizzamento allarme Sonda IO Mandata 1: Alta temperatura aria (0:A - 1:Nessuno - 2:B)<br><br>Indirizzamento allarme Sonda IO Mandata 1: Bassa temperatura aria (0:A - 1:Nessuno - 2:B) | 1091 | P34.10 |
| Alarm out addressing 3<br>--------------- P34.18<br>(766)Remote TH Probe<br>T. Above limit: A<br>--------------- P34.19<br>(767)Remote TH Probe<br>T. Below limit: A | Indirizzamento allarme Sonda T+H Remota 1: Alta temperatura aria (0:A - 1:Nessuno - 2:B)<br><br>Indirizzamento allarme Sonda T+H Remota 1: Bassa temperatura aria (0:A - 1:Nessuno - 2:B) | 1099<br>1100 | P34.18<br>P34.19 |
| Alarm out addressing 3<br>--------------- P34.20<br>(768)Remote TH Probe<br>H. Above limit: A<br>--------------- P34.21<br>(769)Remote TH Probe<br>H. Below limit: A | Indirizzamento allarme Sonda T+H Remota 1: Alta umidità aria (0:A - 1:Nessuno - 2:B)<br><br>Indirizzamento allarme Sonda T+H Remota 1: Bassa umidità aria (0:A - 1:Nessuno - 2:B) | 1101<br>1102 | P34.20<br>P34.21 |
| Alarm out addressing 3<br>--------------- P34.22<br>(770)Remote TH Probe 2<br>T. Above limit: A<br>--------------- P34.23<br>(771)Remote TH Probe 2<br>T. Below limit: A | Indirizzamento allarme Sonda T+H Remota 2: Alta temperatura aria (0:A - 1:Nessuno - 2:B)<br><br>Indirizzamento allarme Sonda T+H Remota 2: Bassa temperatura aria (0:A - 1:Nessuno - 2:B) | 1103<br>1104 | P34.22<br>P34.23 |

| Maschera del manuale | Descrizione maschera | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| Alarm out addressing 3<br>--------------- P34.24<br>(771)Remote TH Probe 2<br>H. Above limit: A<br>--------------- P34.25<br>(772)Remote TH Probe 2<br>H. Below limit: A | Indirizzamento allarme Sonda T+H Remota 2: Alta umidità aria (0:A - 1:Nessuno - 2:B)<br><br>Indirizzamento allarme Sonda T+H Remota 2: Bassa umidità aria (0:A - 1:Nessuno - 2:B) | 1105<br>1106 | P34.24<br>P34.25 |
| Alarm out addressing 3<br>--------------- P34.26<br>(774)Remote TH Probe 3<br>T. Above limit: A<br>--------------- P34.27<br>(775)Remote TH Probe 3<br>T. Below limit: A | Indirizzamento allarme Sonda T+H Remota 3: Alta temperatura aria (0:A - 1:Nessuno - 2:B)<br><br>Indirizzamento allarme Sonda T+H Remota 3: Bassa temperatura aria (0:A - 1:Nessuno - 2:B) | 1107<br>1108 | P34.26<br>P34.27 |
| Alarm out addressing 3<br>--------------- P34.28<br>(776)Remote TH Probe 3<br>H. Above limit: A<br>--------------- P34.29<br>(777)Remote TH Probe 3<br>H. Below limit: A | Indirizzamento allarme Sonda T+H Remota 3: Alta umidità aria (0:A - 1:Nessuno - 2:B)<br><br>Indirizzamento allarme Sonda T+H Remota 3: Bassa umidità aria (0:A - 1:Nessuno - 2:B) | 1109<br>1110 | P34.28<br>P34.29 |
| Alarm out addressing 3<br>--------------- P34.30<br>(778)Remote TH Probe 4<br>T. Above limit: A<br>--------------- P34.31<br>(779)Remote TH Probe 4<br>T. Below limit: A | Indirizzamento allarme Sonda T+H Remota 4: Alta temperatura aria (0:A - 1:Nessuno - 2:B)<br><br>Indirizzamento allarme Sonda T+H Remota 4: Bassa temperatura aria (0:A - 1:Nessuno - 2:B) | 1111<br>1112 | P34.30<br>P34.31 |
| Alarm out addressing 3<br>--------------- P34.32<br>(780)Remote TH Probe 4<br>H. Above limit: A<br>--------------- P34.33<br>(781)Remote TH Probe 4<br>H. Below limit: A | Indirizzamento allarme Sonda T+H Remota 4: Alta umidità aria (0:A - 1:Nessuno - 2:B)<br><br>Indirizzamento allarme Sonda T+H Remota 4: Bassa umidità aria (0:A - 1:Nessuno - 2:B) | 1113<br>1114 | P34.32<br>P34.33 |
| Alarm out addressing 3<br>--------------- P34.34<br>(782)Return TH Probe<br>T. Above limit: A<br>--------------- P34.35<br>(783)Return TH Probe<br>T. Below limit: A | Indirizzamento allarme Sonda T+H Ripresa: Alta temperatura aria (0:A - 1:Nessuno - 2:B)<br><br>Indirizzamento allarme Sonda T+H Ripresa: Bassa temperatura aria (0:A - 1:Nessuno - 2:B) | 1115<br>1116 | P34.34<br>P34.35 |
| Alarm out addressing 3<br>--------------- P34.36<br>(784)Return TH Probe<br>H. Above limit: A<br>--------------- P34.37<br>(785)Return TH Probe<br>H. Below limit: A | Indirizzamento allarme Sonda T+H Ripresa: Alta umidità aria (0:A - 1:Nessuno - 2:B)<br><br>Indirizzamento allarme Sonda T+H Ripresa: Bassa umidità aria (0:A - 1:Nessuno - 2:B) | 1117<br>1118 | P34.36<br>P34.37 |

| Maschera del manuale | Descrizione maschera | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| Alarm out addressing 3<br>--------------- P34.38<br>(786)Supply TH Probe<br>T. Above limit: A<br>--------------- P34.39<br>(787)Supply TH Probe<br>T. Below limit: A | Indirizzamento allarme Sonda T+H Mandata: Alta temperatura aria (0:A - 1:Nessuno - 2:B)<br><br>Indirizzamento allarme Sonda T+H Mandata: Bassa temperatura aria (0:A - 1:Nessuno - 2:B) | 1119<br>1120 | P34.38<br>P34.39 |
| Alarm out addressing 3<br>--------------- P34.40<br>(788)Supply TH Probe<br>H. Above limit: A<br>--------------- P34.41<br>(789)Supply TH Probe<br>H. Below limit: A | Indirizzamento allarme Sonda T+H Mandata: Alta umidità aria (0:A - 1:Nessuno - 2:B)<br><br>Indirizzamento allarme Sonda T+H Mandata: Bassa umidità aria (0:A - 1:Nessuno - 2:B) | 1121<br>1122 | P34.40<br>P34.41 |
| Alarm out addressing 3<br>--------------- P34.42<br>(790)External TH Probe<br>T. Above limit: A<br>--------------- P34.43<br>(791)External TH Probe<br>T. Below limit: A | Indirizzamento allarme Sonda T+H Esterna: Alta temperatura aria (0:A - 1:Nessuno - 2:B)<br><br>Indirizzamento allarme Sonda T+H Esteran: Bassa temperatura aria (0:A - 1:Nessuno - 2:B) | 1123<br>1124 | P34.42<br>P34.43 |
| Alarm out addressing 3<br>--------------- P34.44<br>(792)External TH Probe<br>H. Above limit: A<br>--------------- P34.45<br>(793)External TH Probe<br>H. Below limit: A | Indirizzamento allarme Sonda T+H Esterna: Alta umidità aria (0:A - 1:Nessuno - 2:B)<br><br>Indirizzamento allarme Sonda T+H Esterna: Bassa umidità aria (0:A - 1:Nessuno - 2:B) | 1125<br>1126 | P34.44<br>P34.45 |
| Alarm out addressing 3<br>--------------- P34.46<br>(100)Unit switched OFF<br>by local keyboard: A | Indirizzamento allarme Unità spenta da testiera locale (0:A - Nessuno - 2:B) | 1127 | P34.46 |
| Alarm out addressing 3<br>--------------- P34.47<br>(095)Failure mng.<br>active : A | Indirizzamento allarme Gestione guasti attiva (0:A - Nessuno - 2:B)<br><br>*Visibile se la funzione "gestione guasto" è abilitata.* | 1128 | P34.47 |
| Alarm out addressing 3<br>--------------- P34.48<br>(500)Setpoint<br>variat. on alarm: A | Indirizzamento allarme Guasto variazione setpoint (0:A - Nessuno - 2:B)<br><br>*Visibile se la relativa funzione è abilitata.* | 1129 | P34.48 |

| Maschera del manuale | Descrizione maschera | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| ↑<br>DEV.Info<br>←  ↓ | Maschera di avvenuto accesso al sottomenu "Devices' Info". Premere i tasti **[UP]** o **[DOWN]** per scorrere le altre maschere, **[ESC]** per tornare al sottomenu. | | |
| Devices' info<br>---------- P35.01-02<br>Unit operating hours:<br>000000h  Reset:N<br>---------- P35.03-04<br>N°starts of Unit:<br>0000000  Reset:N | Parametro per impostare le ore di attività dell'unità con relativo reset dei conteggi<br><br>Parametro per impostare il numero di avvii dei ventilatori con relativo reset dei conteggi | | |
| Devices' info<br>---------- P35.21-22<br>R1/Rm operating hours:<br>000000h  Reset:N<br>---------- P35.23-24<br>N°starts of R1/Rm:<br>0000000  Reset:N | Parametro per impostare le ore di attvità della resistenza 1 con relativo reset dei conteggi<br><br>Parametro per imposatere il numero di avvii della resistenza 1 con relativo reset dei conteggi | | |
| Devices' info<br>---------- P35.25-26<br>R2 operating hours:<br>000000h  Reset:N<br>---------- P35.27-28<br>N°starts of Res.2:<br>0000000  Reset:N | Parametro per impostare le ore di attività della resistenza 2 con relativo reset del conteggio<br><br>Parametro per impostare il numero di avvii della resistenza 2 con relativo reset dei conteggi<br><br>Visibile solo se impostate 2 resistenze ON/OFF | | |
| Devices' info<br>---------- P35.29-30<br>Humidifier operating hours:<br>000000h  Reset:N<br>---------- P35.31-32<br>N°starts of Humidifie<br>0000000  Reset:N | Parametro per impostare le ore di attività del cilindro dell'umidificatore con relativo reset dei conteggi<br><br>Parametro per impostare il numero di avvii dell'umidificatore con relativo reset dei conteggi<br><br>Visibile solo se abilitato l'umidificatore | | |
| Devices' info<br><br>Reset counters:  Y<br><br>>Energy Analyzer 1<br>Energy:  0000000kWh<br>Time:  0000000h | Maschera per azzerare i conteggi dell'energia attiva calcolata e delle ore dell'analizzatore di rete 1<br><br>Visibile solo se abilitato l'analizzatore di rete 1 | | |
| Devices' info<br><br>Reset counters:  Y<br><br>>Energy Analyzer 2<br>Energy:  0000000kWh<br>Time:  0000000h | Maschera per azzerare i conteggi dell'energia attiva calcolata e delle ore dell'analizzatore di rete 2<br><br>Visibile solo se abilitato l'analizzatore di rete 2 | | |

| Maschera del manuale | Descrizione manuale | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| ↑<br>Probe Limit<br>←  ↓ | Maschera di avvenuto accesso al sottomenu "Probe Limits". Premere i tasti **[UP]** o **[DOWN]** per scorrere le altre maschere, **[ESC]** per tornare al sottomenu. | | |
| Probe Limit<br>--------------- P36.01<br>Return IO probes High/<br>Low temperature alarms<br>delay  : 000s<br><br>Set > 0 to<br>enable alarms | Parametro per impostare i ritardi sugli allarmi dei limiti delle sonde IO di ripresa.<br><br>Impostare un valore maggiore di 0 per abilitare gli allarmi. | 1164 | P36.01 |
| Probe Limit<br>--------------- P36.02<br>Return IO probe high<br>temp. limit:  032.0°C<br>--------------- P36.03<br>Return IO probe low<br>temp. limit:  010.0°C<br>>  alarms disabled | Soglia superiore di temperatura della Sonda IO Ripresa 1.<br><br>Soglia inferiore di temperatura della Sonda IO Ripresa 1. | 1165<br>1166 | P36.02<br>P36.03 |
| Probe Limit<br>--------------- P36.10<br>Supply IO probes High/<br>Low temperature alarms<br>delay  : 000s<br><br>Set > 0 to<br>enable alarms | Parametro per impostare i ritardi sugli allarmi dei limiti delle sonde IO di mandata.<br><br>Impostare un valore maggiore di 0 per abilitare gli allarmi. | 1173 | P36.10 |
| Probe Limit<br>--------------- P36.11<br>Supply IO probe high<br>temp. limit:  032.0°C<br>--------------- P36.12<br>Supply IO probe low<br>temp. limit:  010.0°C<br>>  alarms disabled | Soglia superiore di temperatura della Sonda IO Mandata 1.<br><br>Soglia inferiore di temperatura della Sonda IO Mandata 1. | 1174 | P36.11 |
| Probe Limit<br>--------------- P36.19<br>Remote TH probes High/<br>Low temperature alarms<br>delay  : 000s<br><br>Set > 0 to<br>enable alarms | Parametro per impostare i ritardi sugli allarmi dei limiti di temperatura delle sonde T+H remote.<br><br>Impostare un valore maggiore di 0 per abilitare gli allarmi. | 1182 | P36.19 |
| Probe Limit<br>--------------- P36.20<br>Remote TH probes High/<br>Low humidity alarms<br>delay  : 000s<br><br>Set > 0 to<br>enable alarms | Parametro per impostare i ritardi sugli allarmi dei limiti di umidità delle sonde T+H remote.<br><br>Impostare un valore maggiore di 0 per abilitare gli allarmi. | 1183 | P36.20 |

| Maschera del manuale | Descrizione manuale | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| Probe Limit<br>--------------- P36.21<br>Remote TH probe high<br>temp. limit: 032.0°C<br>--------------- P36.22<br>Remote TH probe low<br>temp. limit: 010.0°C<br>> alarms disabled | Soglia superiore di temperatura della sonda T+H Remota 1.<br><br>Soglia inferiore di temperatura della sonda T+H Remota 1. | 1184<br>1185 | P36.21<br>P36.22 |
| Probe Limit<br>--------------- P36.23<br>Remote TH probe high<br>humid. limit: 80%<br>--------------- P36.24<br>Remote TH probe low<br>humid. limit: 30%<br>> alarms disabled | Soglia superiore di umidità della sonda T+H Remota 1.<br><br>Soglia inferiore di umidità della sonda T+H Remota 1. | 1186<br>1187 | P36.23<br>P36.24 |
| Probe Limit<br>--------------- P36.25<br>Remote TH probe 2 high<br>temp. limit: 032.0°C<br>--------------- P36.26<br>Remote TH probe 2 low<br>temp. limit: 010.0°C<br>> alarms disabled | Soglia superiore di temperatura della sonda T+H Remota 2.<br><br>Soglia inferiore di temperatura della sonda T+H Remota 2. | 1188<br>1189 | P36.25<br>P36.26 |
| Probe Limit<br>--------------- P36.27<br>Remote TH probe 2 high<br>humid. limit: 80%<br>--------------- P36.28<br>Remote TH probe 2 low<br>humid. limit: 30%<br>> alarms disabled | Soglia superiore di umidità della sonda T+H Remota 2.<br><br>Soglia inferiore di umidità della sonda T+H Remota 2. | 1190<br>1191 | P36.27<br>P36.28 |
| Probe Limit<br>--------------- P36.29<br>Remote TH probe 3 high<br>temp. limit: 032.0°C<br>--------------- P36.30<br>Remote TH probe 3 low<br>temp. limit: 010.0°C<br>> alarms disabled | Soglia superiore di temperatura della sonda T+H Remota 3.<br><br>Soglia inferiore di temperatura della sonda T+H Remota 3. | 1192<br>1193 | P36.29<br>P36.30 |
| Probe Limit<br>--------------- P36.31<br>Remote TH probe 3 high<br>humid. limit: 80%<br>--------------- P36.32<br>Remote TH probe 3 low<br>humid. limit: 30%<br>> alarms disabled | Soglia superiore di umidità della sonda T+H Remota 3.<br><br>Soglia inferiore di umidità della sonda T+H Remota 3. | 1194<br>1195 | P36.31<br>P36.32 |
| Probe Limit<br>--------------- P36.33<br>Remote TH probe 4 high<br>temp. limit: 032.0°C<br>--------------- P36.34<br>Remote TH probe 4 low<br>temp. limit: 010.0°C<br>> alarms disabled | Soglia superiore di temperatura della sonda T+H Remota 4.<br><br>Soglia inferiore di temperatura della sonda T+H Remota 4. | 1196<br>1197 | P36.33<br>P36.34 |

| Maschera del manuale | Descrizione manuale | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| Probe Limit<br>--------------- P36.35<br>Remote TH probe 4 high<br>humid. limit: 80%<br>--------------- P36.36<br>Remote TH probe 4 low<br>humid. limit: 30%<br>> alarms disabled | Soglia superiore di umidità della sonda T+H Remota 4.<br><br>Soglia inferiore di umidità della sonda T+H Remota 4. | 1198<br>1199 | P36.35<br>P36.36 |
| Probe Limit<br>--------------- P36.37<br>Return TH probe High/<br>Low temperature alarms<br>delay : 000s<br><br>Set > 0 to<br>enable alarms | Parametro per impostare i ritardi sugli allarmi dei limiti di temperatura della sonda T+H di ripresa.<br><br>Impostare un valore maggiore di 0 per abilitare gli allarmi. | 1200 | P36.37 |
| Probe Limit<br>--------------- P36.38<br>Return TH probe High/<br>Low humidity alarms<br>delay : 000s<br><br>Set > 0 to<br>enable alarms | Parametro per impostare i ritardi sugli allarmi dei limiti di umidità della sonda T+H di ripresa.<br><br>Impostare un valore maggiore di 0 per abilitare gli allarmi. | 1201 | P36.38 |
| Probe Limit<br>--------------- P36.39<br>Return TH probe high<br>temp. limit: 032.0°C<br>--------------- P36.40<br>Return TH probe low<br>temp. limit: 010.0°C<br>> alarms disabled | Soglia superiore di temperatura della sonda T+H Ripresa.<br><br>Soglia inferiore di temperatura della sonda T+H Ripresa. | 1202<br>1203 | P36.39<br>P36.40 |
| Probe Limit<br>--------------- P36.41<br>Return TH probe high<br>humid. limit: 80%<br>--------------- P36.42<br>Return TH probe low<br>humid. limit: 30%<br>> alarms disabled | Soglia superiore di umidità della sonda T+H Ripresa.<br><br>Soglia inferiore di umidità della sonda T+H Ripresa. | 1204<br>1205 | P36.41<br>P36.42 |
| Probe Limit<br>--------------- P36.43<br>Supply TH probe High/<br>Low temperature alarms<br>delay : 000s<br><br>Set > 0 to<br>enable alarms | Parametro per impostare i ritardi sugli allarmi dei limiti di temperatura della sonda T+H di mandata.<br><br>Impostare un valore maggiore di 0 per abilitare gli allarmi. | 1206 | P36.43 |
| Probe Limit<br>--------------- P36.44<br>Supply TH probe High/<br>Low humidity alarms<br>delay : 000s<br><br>Set > 0 to<br>enable alarms | Parametro per impostare i ritardi sugli allarmi dei limiti di umidità della sonda T+H di mandata.<br><br>Impostare un valore maggiore di 0 per abilitare gli allarmi. | 1207 | P36.44 |

| Maschera del manuale | Descrizione manuale | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| Probe Limit<br>--------------- P36.45<br>Supply TH probe high<br>temp. limit: 032.0°C<br>--------------- P36.46<br>Supply TH probe low<br>temp. limit: 010.0°C<br>> alarms disabled | Soglia superiore di temperatura della sonda T+H Mandata.<br><br>Soglia inferiore di temperatura della sonda T+H Mandata. | 1208<br>1209 | P36.45<br>P36.46 |
| Probe Limit<br>--------------- P36.47<br>Supply TH probe high<br>humid. limit: 80%<br>--------------- P36.48<br>Supply TH probe low<br>humid. limit: 30%<br>> alarms disabled | Soglia superiore di umidità della sonda T+H Mandata.<br><br>Soglia inferiore di umidità della sonda T+H Mandata. | 1210<br>1211 | P36.47<br>P36.48 |
| Probe Limit<br>--------------- P36.49<br>Extern. TH probe High/<br>Low temperature alarms<br>delay : 000s<br><br>Set > 0 to<br>enable alarms | Parametro per impostare i ritardi sugli allarmi dei limiti di temperatura della sonda T+H esterna.<br><br>Impostare un valore maggiore di 0 per abilitare gli allarmi. | 1212 | P36.49 |
| Probe Limit<br>--------------- P36.50<br>Extern. TH probe High/<br>Low humidity alarms<br>delay : 000s<br><br>Set > 0 to<br>enable alarms | Parametro per impostare i ritardi sugli allarmi dei limiti di umidità della sonda T+H esterna.<br><br>Impostare un valore maggiore di 0 per abilitare gli allarmi. | 1213 | P36.50 |
| Probe Limit<br>--------------- P36.51<br>External TH probe high<br>temp. limit: 032.0°C<br>--------------- P36.52<br>External TH probe low<br>temp. limit: 010.0°C<br>> alarms disabled | Soglia superiore di temperatura della sonda T+H Esterna.<br><br>Soglia inferiore di temperatura della sonda T+H Esterna. | 1214<br>1215 | P36.51<br>P36.52 |
| Probe Limit<br>--------------- P36.53<br>External TH probe high<br>humid. limit: 80%<br>--------------- P36.54<br>External TH probe low<br>humid. limit: 30%<br>> alarms disabled | Soglia superiore di umidità della sonda T+H Esterna.<br><br>Soglia inferiore di umidità della sonda T+H Esterna. | 1216<br>1217 | P36.53<br>P36.54 |

| Maschera del manuale | Descrizione maschera | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| ↑<br>Custom.<br>←  ↓ | Maschera di avvenuto accesso al sottomenu "Custom". Premere i tasti **[UP]** o **[DOWN]** per scorrere le altre maschere, **[ESC]** per tornare al sottomenu. | | |
| Customizations<br>--------------- P37.01<br>Enable unit OFF by key<br>board alarm :  N | Abilitazione dell'allarme "Unità spenta da tastiera locale". | 1218 | P37.01 |
| Customizations<br>--------------- P37.02<br>Delay BMS display for<br>A004 & A005 :  00s<br><br>Delay affects index<br>(102 - 103 - 104) | Tempo di ritardo prima di avere info allarmi A004 e A005 a BMS | 1219 | P37.02 |

| Maschera del manuale | Descrizione maschera | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| ↑<br>Setpoint<br>←  ↓ | Maschera di avvenuto accesso al menu “setpoint”. Premere i tasti **[UP]** o **[DOWN]** per scorrere le altre maschere, **[ESC]** per tornare al sottomenu. | | |
| Setpoint - Active Set<br>- - - - - - - - - - -<br>Cooling setpoint:<br>24.0°C<br>- - - - - - - - - - -<br>Heating setpoint:<br>24.0°C | Maschera per visualizzazione dei setpoint attivi.<br><br>*Visibile solo se presente la regolazione ordinaria.* | | |
| Setpoint - Active Set<br>- - - - - - - - - - -<br>Cooling setpoint:<br><br>Return: 24.0°C<br>Supply: 18.0°C | Maschera per visualizzazione dei setpoint attivi.<br><br>*Visibile solo se presente la regolazione avanzata.* | | |
| Setpoint - Edit Set<br>--------------- P50.01<br>Cooling set: 24.0°C<br><br>HeatSt Active P20.25<br>\|-------\|--------\|<br>22.0°C 24.0°C 32.0°C | Parametro per impostare Setpoint di raffreddamento.<br><br>Vengono visualizzati i parametri che limitano l'intervallo ammissibile per il setpoint di raffreddamento.<br><br>Vengono visualizzati i valori dei limiti dell'intervallo ammissibile per il setpoint di raffreddamento. | 1220 | P50.01 |
| Setpoint - Edit Set<br>--------------- P50.02<br>Heating set: 22.0°C<br><br>P20.26 Active ColdSt<br>\|-------\|--------\|<br>12.0°C 22.0°C 24.0°C | Parametro per impostare il setpoint di riscaldamento.<br><br>*Visibile solo se presenti risorse riscaldanti.*<br><br>Vengono visualizzati i parametri che limitano l'intervallo ammissibile per il setpoint di riscaldamento.<br><br>Vengono visualizzati i valori dei limiti dell'intervallo ammissibile per il setpoint di riscaldamento. | 1221 | P50.02 |
| Setpoint - Edit Set<br>---------------<br>P50.01/16<br>Return set: 24.0°C<br><br>P20.24 Active P20.25<br>\|-------\|--------\|<br>22.0°C 24.0°C 32.0°C | Parametro per impostare il setpoint di ritorno.<br><br>*Visibile solo se presente la regolazione avanzata.*<br><br>Vengono visualizzati i parametri che limitano l'intervallo ammissibile per il setpoint di ripresa.<br><br>Vengono visualizzati i valori dei limiti dell'intervallo ammissibile per il setpoint di ripresa. | 1233<br>1220 | P50.16<br>P50.01 |

| Maschera del manuale | Descrizione maschera | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| Setpoint - Edit Set<br>---------------<br>P50.01/17<br>Supply set: 18.0°C<br><br>P50.17 Active ColdSet<br>\|-------\|--------\|<br>18.0°C 18.5°C 24.0°C | Parametro per impostare il setpoint di riscaldamento.<br><br>*Visibile solo se presente la regolazione avanzata.*<br><br>Vengono visualizzati i parametri che limitano l'intervallo ammissibile per il setpoint di mandata.<br><br>Vengono visualizzati i valori dei limiti dell'intervallo ammissibile per il setpoint di mandata. | 1234<br>1220 | P50.17<br>P50.01 |
| Setpoint<br>--------------- P50.03<br>Dehumidification<br>setpoint: 55%RH<br>--------------- P50.04<br>Humidification<br>setpoint: 45%RH | Parametri per impostare Setpoint deumidifica e Setpoint umidifica. | 1222<br>1223 | P50.03<br>P50.04 |
| Setpoint<br>--------------- P50.05<br>Cooling setpoint<br>with LAN limits:30.0°C<br>--------------- P50.06<br>Heating setpoint<br>with LAN limits:18.0°C | Parametri per impostare Setpoint freddo per limiti LAN e Setpoint caldo per limiti LAN. | 1224<br>1225 | P50.05<br>P50.06 |
| Setpoint<br>--------------- P50.07<br>Dehumdific. setpoint<br>with LAN limits: 75%RH<br>--------------- P50.08<br>Humdific. setpoint<br>with LAN limits: 35%RH | Parametri per impostare Setpoint deumidifica per limiti LAN e Setpoint umidifica per limiti LAN. | 1226<br>1227 | P50.07<br>P50.08 |
| Setpoint<br>--------------- P50.14<br>Temp. setpoint for<br>fan regulation with<br>fan reg.function<br>enabled: 24.0°C | Parametro per impostare Setpoint freddo per la regolazione del ventilatore secondo temperatura di ripresa.<br><br>*Visibile se la funzione speciale ventilatore 02 è abilitata.* | 1231 | P50.14 |
| Setpoint<br>--------------- P50.15<br>TReturn setpoint for<br>fan regulation with<br>return temp. fan reg.<br>funct. enabled<br>with LAN limits:30.0°C | Parametro per impostare Setpoint freddo per limiti LAN per la regolazione del ventilatore secondo temperatura di ripresa.<br><br>*Visibile se la funzione speciale ventilatore 02 e LAN sono abilitate.* | 1232 | P50.15 |

| Maschera del manuale | Descrizione maschera | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| ↑<br>  <br>Clock<br>←  ↓ | Maschera di avvenuto accesso al menu “orologio”. Premere i tasti **[UP]** o **[DOWN]** per scorrere le altre maschere, **[ESC]** aper tornare al sottomenu. | | |
| Clock<br><br>Clock card<br>not installed | Maschera che indica l'assenza o il danneggiamento della scheda orologio. | | |
| Clock<br><br>Clock Config.<br><br>Date Time<br>22/11/18 13:58 | Impostazione della data e dell’ora attuali. | | |
| Clock<br><br>Time bands<br>not enabled.<br><br>See Scheduler menu | Indica che le fasce orarie sono impostate correttamente, ma non sono abilitate. Per abilitarle, vedere il menu Scheduler. | | |
| Clock<br><br>Time band<br>programming:<br>Advanced | La programmazione delle fasce avanzata dà la possibilità di gestire giorno per giorno quattro diversi tipi di fasce, quelle di tipo A e quelle di tipo B, C, D, che hanno orari personalizzabili e indipendenti l’una dall’altra. La programmazione standard consente solo l’utilizzo delle fasce di tipo A. | | |
| Clock-Weekly Timetable<br>Monday A<br>Tuesday B<br>Wednesday B<br>Thursday B<br>Friday B<br>Saturday C<br>Sunday Disabled | Impostazione della programmazione settimanale. | | |
| Clock<br>Band 1A Off<br>Time 00:00 / 06:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C<br><br>Band 2A Regulat.<br>Time 06:00 / 20:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C | Impostazione della fascia A, prima e seconda fascia giornaliera. Nell'esempio la macchina regola dalle ore 06.00 alle ore 20.00. Mentre è spenta in tutte le altre ore della settimana. | | |

| Maschera del manuale | Descrizione maschera | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| Clock<br>Band 3A Off<br>Time 20:00 / 20:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C<br><br>Band 4A Off<br>Time 20:00 / 20:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C | Impostazione della fascia A, terza e quarta fascia giornaliera. Nell'esempio la macchina regola dalle ore 06.00 alle ore 20.00. Mentre è spenta in tutte le altre ore della settimana. | | |
| Clock<br>Band 5A Off<br>Time 20:00 / 20:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C<br><br>Band 6A Off<br>Time 20:00 / 20:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C | Impostazione della fascia A, quinta e sesta fascia giornaliera. Nell'esempio la macchina regola dalle ore 06.00 alle ore 20.00. Mentre è spenta in tutte le altre ore della settimana. | | |
| Clock<br>Band 7A Off<br>Time 20:00 / 20:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C<br><br>Band 8A Off<br>Time 20:00 / 20:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C | Impostazione della fascia A, settima e ottava fascia giornaliera. Nell'esempio la macchina regola dalle ore 06.00 alle ore 20.00. Mentre è spenta in tutte le altre ore della settimana. | | |
| Clock<br>Band 9A Off<br>Time 20:00 / 20:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C<br><br>Band 10A Off<br>Time 20:00 / 23:59<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C | Impostazione della fascia A, nona e decima fascia giornaliera. Nell'esempio la macchina regola dalle ore 05.00 alle ore 22.00. Mentre è spenta in tutte le altre ore della settimana. | | |
| Clock<br>Band 1B Off<br>Time 00:00 / 05:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C<br><br>Band 2B Off<br>Time 05:00 / 22:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C | Impostazione della fascia B, prima e seconda fascia giornaliera. Nell'esempio la macchina regola dalle ore 05.00 alle ore 22.00. Mentre è spenta in tutte le altre ore della settimana. | | |
| Clock<br>Band 3B Off<br>Time 22:00 / 22:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C<br><br>Band 4B Off<br>Time 22:00 / 22:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C | Impostazione della fascia B, terza e quarta fascia giornaliera. Nell'esempio la macchina regola dalle ore 05.00 alle ore 22.00. Mentre è spenta in tutte le altre ore della settimana. | | |
| Clock<br>Band 5B Off<br>Time 22:00 / 22:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C<br><br>Band 6B Off<br>Time 22:00 / 22:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C | Impostazione della fascia B, quinta e sesta fascia giornaliera. Nell'esempio la macchina regola dalle ore 05.00 alle ore 22.00. Mentre è spenta in tutte le altre ore della settimana. | | |

| Maschera del manuale | Descrizione maschera | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| Clock<br>Band 7B Off<br>Time 22:00 / 22:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C<br><br>Band 8B Off<br>Time 22:00 / 22:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C | Impostazione della fascia B, settima e ottava fascia giornaliera. Nell'esempio la macchina regola dalle ore 05.00 alle ore 22.00. Mentre è spenta in tutte le altre ore della settimana. | | |
| Clock<br>Band 9B Off<br>Time 22:00 / 22:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C<br><br>Band 10B Off<br>Time 22:00 / 23:59<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C | Impostazione della fascia B, nona e decima fascia giornaliera. Nell'esempio la macchina regola dalle ore 06.00 alle ore 20.00. Mentre è spenta in tutte le altre ore della settimana. | | |
| Clock<br>Band 1C Off<br>Time 00:00 / 00:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C<br><br>Band 2C Off<br>Time 00:00 / 00:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C | Impostazione della fascia C, prima e seconda fascia giornaliera. Nell'esempio la macchina è sempre off. | | |
| Clock<br>Band 3C Off<br>Time 00:00 / 00:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C<br><br>Band 4C Off<br>Time 00:00 / 00:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C | Impostazione della fascia C, terza e quarta fascia giornaliera. Nell'esempio la macchina è sempre off. | | |
| Clock<br>Band 5C Off<br>Time 00:00 / 00:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C<br><br>Band 6C Off<br>Time 00:00 / 00:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C | Impostazione della fascia C, quinta e sesta fascia giornaliera. Nell'esempio la macchina è sempre off. | | |
| Clock<br>Band 7C Off<br>Time 00:00 / 00:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C<br><br>Band 8C Off<br>Time 00:00 / 00:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C | Impostazione della fascia C, settima e ottava fascia giornaliera. Nell'esempio la macchina è sempre off. | | |
| Clock<br>Band 9C Off<br>Time 00:00 / 00:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C<br><br>Band 10C Off<br>Time 00:00 / 23:59<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C | Impostazione della fascia C, nona e decima fascia giornaliera. Nell'esempio la macchina è sempre off. | | |

| Maschera del manuale | Descrizione maschera | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| Clock<br>Band 1D Off<br>Time 00:00 / 00:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C<br><br>Band 2D Off<br>Time 00:00 / 00:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C | Impostazione della fascia D, prima e seconda fascia giornaliera. Nell'esempio la macchina è sempre off. | | |
| Clock<br>Band 3D Off<br>Time 00:00 / 00:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C<br><br>Band 4D Off<br>Time 00:00 / 00:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C | Impostazione della fascia D, terza e quarta fascia giornaliera. Nell'esempio la macchina è sempre off. | | |
| Clock<br>Band 5D Off<br>Time 00:00 / 00:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C<br><br>Band 6D Off<br>Time 00:00 / 00:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C | Impostazione della fascia D, quinta e sesta fascia giornaliera. Nell'esempio la macchina è sempre off. | | |
| Clock<br>Band 7D Off<br>Time 00:00 / 00:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C<br><br>Band 8D Off<br>Time 00:00 / 00:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C | Impostazione della fascia D, settima e ottava fascia giornaliera. Nell'esempio la macchina è sempre off. | | |
| Clock<br>Band 9D Off<br>Time 00:00 / 00:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C<br><br>Band 10D Off<br>Time 00:00 / 23:59<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C | Impostazione della fascia D, nona e decima fascia giornaliera. Nell'esempio la macchina è sempre off. | | |

# 22 TABELLA PARAMETRI

La numerazione dei parametri è divisa per menu:

- 3x corrisponde ai menu del **gruppo "User";**
- 50 corrisponde al **menu "Setpoint";**
- 900 corrisponde al **menu "Clock"**.

Nella tabella che segue sono elencati i parametri del controllore e i relativi valori massimi e minimi.



**AVVERTENZA:**
La colonna "Default" della seguente tabella riporta solamente i valori assegnati ai parametri mediante la procedura di default.
La modifica del valore di alcuni parametri causa la modifica automatica del valore di altri.
Perciò si consiglia di ricontrollare i parametri alla fine della parametrizzazione.

| N.par. | Descrizione parametro | Default | U.M. | Min | Max | Menu | Sottomenu |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P30.01 | #Configurazione presenza supervisione (0:Disabled - 1:Supervisor - 2:DCCMS - 3:BMS con WatchDog - 4:BMS Mng OFFLINE) | 0 | - | 0 | 4 | Utente | Serial |
| P30.02 | #Configurazione indirizzo BMS | 11 | - | 1 | 207 | Utente | Serial |
| P30.03 | #Configurazione protocollo BMS (0:Standard - 1:Modbus - 2:GSM Modem - 3:LON - 4:Bacnet - 5:TCP/IP - 6:WinLoad) | 1 | - | 0 | 6 | Utente | Serial |
| P30.04 | #Configurazione baud rate BMS (0:1200 - 1:2400 - 2:4800 - 3:9600 - 4:19200 - 5:38400 - 6:76800) | 4 | - | 0 | 6 | Utente | Serial |
| P30.12 | #Configurazione presenza supervisione su BMS2 | 0 | - | 0 | 1 | Utente | Serial |
| P30.13 | #Configurazione indirizzo BMS2 | 2 | - | 1 | 207 | Utente | Serial |
| P30.14 | #Configurazione baud rate BMS2 (0:1200 - 1:2400 - 2:4800 - 3:9600 - 4:19200 - 5:38400 - 6:76800) | 5 | - | 0 | 6 | Utente | Serial |
| P30.05 | Configurazione ON/OFF da BMS (0:Disabilitato - 1:Abilitato) | 0 | - | 0 | 1 | Utente | Serial |
| P30.09 | Abilitazione per la regolazione secondo la T media calcolata da Climapro (0:Disabilitato - 1:Abilitato) | 0 | - | 0 | 1 | Utente | Serial |
| P30.11 | Abilitazione blocco del free cooling diretto da supervisore (0:Disabilitato - 1:Abilitato) | 0 | - | 0 | 1 | Utente | Serial |
| P32.01 | Configurazione fasce orarie (0:Disabilitata - 1:Abilitata) | 0 | - | 0 | 1 | Utente | Scheduler |
| P31.01 | Configurazione stato contatto allarme A (0:NO - 1:NC) | 0 | - | 0 | 1 | Utente | Alarm out |
| P31.02 | Configurazione stato contatto allarme B (0:NO - 1:NC) | 0 | - | 0 | 1 | Utente | Alarm out |
| P31.03 | Indirizzamento allarme fuoco/fumo su uscita digitale (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out |
| P31.04 | Indirizzamento allarme sequenza fasi su uscita digitale (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out |
| P31.10 | Indirizzamento allarme flusso Aria su uscita digitale (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out |
| P31.11 | Indirizzamento allarme sonda temperatura aria ambiente su uscita digitale (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out |
| P31.12 | Indirizzamento allarme sonda umidità ambiente su uscita digitale (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out |
| P31.13 | Indirizzamento allarme sonda pressione differenziale su uscita digitale (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out |
| P31.14 | Indirizzamento allarme sonda temperatura mandata aria su uscita digitale (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out |
| P31.16 | Indirizzamento allarme sonda temperatura aria esterna su uscita digitale (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out |

| N.par. | Descrizione parametro | Default | U.M. | Min | Max | Menu | Sottomenu |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P31.18 | Indirizzamento allarme resistenze elettriche su uscita digitale (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out |
| P31.19 | Indirizzamento allarme offline sonda T+H su uscita digitale (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out |
| P31.23 | Indirizzamento allarme offline espansioni IO su uscita digitale (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out |
| P31.24 | Indirizzamento allarme offline trasduttore di rete su uscita digitale (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out |
| P31.25 | Indirizzamento allarme offline modulo CPY umidificatore (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out |
| P31.42 | Indirizzamento allarme tempo di vita umidificatore scaduto su uscita digitale (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out |
| P31.43 | Indirizzamento allarme scarico umidificatore su uscita digitale (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out |
| P31.44 | Indirizzamento allarme mancanza acqua umidificatore su uscita digitale (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out |
| P31.45 | Indirizzamento allarme bassa corrente umidificatore su uscita digitale (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out |
| P31.46 | Indirizzamento allarme alta corrente umidificatore su uscita digitale (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out |
| P31.47 | Indirizzamento allarme generico umidificatore su uscita digitale (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out |
| P31.48 | Indirizzamento allarme Emergenza su uscita digitale (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out |
| P31.49 | Indirizzamento allarme allagamento su uscita digitale (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out |
| P31.50 | Indirizzamento allarme LAN su uscita digitale (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out |
| P31.94 | Indirizzamento allarme altissima temperatura su uscita digitale (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out |
| P31.51 | Indirizzamento allarme bassa temperatura su uscita digitale (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out |
| P31.52 | Indirizzamento allarme alta temperatura su uscita digitale (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out |
| P31.53 | Indirizzamento allarme bassa umidità su uscita digitale (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out |
| P31.54 | Indirizzamento allarme alta umidità su uscita digitale (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out |
| P31.55 | Indirizzamento allarme eeprom su uscita digitale (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out |
| P31.56 | Indirizzamento allarme Manutenzione su uscita digitale (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out |
| P31.57 | Indirizzamento allarme ventilatore guasto su uscita digitale (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out |
| P31.58 | Indirizzamento allarme filtri sporchi su uscita digitale (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out |
| P31.62 | Indirizzamento allarme protezione antibrina circuito 1 su uscita digitale (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out |
| P31.63 | Indirizzamento allarme protezione antibrina circuito 2 su uscita digitale (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out |
| P31.67 | Indirizzamento allarme offline seriale BMS1 (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out |
| P31.68 | Indirizzamento allarme offline seriale BMS2 (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out |
| P31.70 | Indirizzamento allarme sonda temperatura ausiliaria ind129 su uscita digitale (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out |
| P31.71 | Indirizzamento allarme sonda umidità ausiliaria ind129 su uscita digitale (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out |
| P31.72 | Indirizzamento allarme offline sonda ausiliaria ind129 su uscita digitale (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out |

| N.par. | Descrizione parametro | Default | U.M. | Min | Max | Menu | Sottomenu |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P31.84 | Indirizzamento allarme sonda bassa pressione circuito 1 su uscita digitale (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out |
| P31.85 | Indirizzamento allarme sonda bassa pressione circuito 2 su uscita digitale (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out |
| P31.98 | Indirizzamento allarme ATS offline (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out |
| P31.99 | Indirizzamento allarme sorgente di alimentazione ATS (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out |
| P33.15 | Indirizzamento allarme offline ventilatore su uscita digitale (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 2 |
| P33.16 | Indirizzamento allarme sequenza fasi ventilatore su uscita digitale (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 2 |
| P33.17 | Indirizzamento allarme motore ventilatore bloccato su uscita digitale (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 2 |
| P33.18 | Indirizzamento allarme problema tensione ventilatore su uscita digitale (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 2 |
| P33.19 | Indirizzamento allarme problema termico ventilatore su uscita digitale (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 2 |
| P33.20 | Indirizzamento allarme generico ventilatore su uscita digitale (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 2 |
| P33.50 | Indirizzamento allarme mancanza flusso aria da ventilatore (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 2 |
| P33.51 | Indirizzamento allarme temperatura di mandata exp1 (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 2 |
| P33.52 | Indirizzamento allarme temperatura di regolazione fuori range(0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 2 |
| P33.54 | Indirizzamento allarme umidità sonda T+H remota 2 (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 2 |
| P33.53 | Indirizzamento allarme temperatura sonda T+H remota 2 (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 2 |
| P33.56 | Indirizzamento allarme umidità sonda T+H remota 3 (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 2 |
| P33.55 | Indirizzamento allarme temperatura sonda T+H remota 3 (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 2 |
| P33.58 | Indirizzamento allarme umidità sonda T+H remota 4 (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 2 |
| P33.57 | Indirizzamento allarme temperatura sonda T+H remota 4 (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 2 |
| P33.59 | Indirizzamento allarme offline sonda T+H remota 2 (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 2 |
| P33.60 | Indirizzamento allarme offline sonda T+H remota 3 (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 2 |
| P33.61 | Indirizzamento allarme offline sonda T+H remota 4 (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 2 |
| P33.62 | Indirizzamento allarme sonda ritorno NTC2 (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 2 |
| P33.68 | Indirizzamento allarme offline trasduttore di rete2 su uscita digitale (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 2 |
| P33.69 | Indirizzamento allarme temperatura sonda T+H esterna (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 2 |
| P33.70 | Indirizzamento allarme umidità sonda T+H esterna (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 2 |
| P33.71 | Indirizzamento allarme T+H esterna Offline (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 2 |
| P33.72 | Indirizzamento allarme temperatura sonda T+H ripresa (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 2 |
| P33.74 | Indirizzamento allarme alta temperatura mandata su uscita digitale (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 2 |
| P33.75 | Indirizzamento allarme bassa temperatura mandata su uscita digitale (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 2 |
| P33.76 | Indirizzamento allarme alta umidità mandata su uscita digitale (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 2 |

| N.par. | Descrizione parametro | Default | U.M. | Min | Max | Menu | Sottomenu |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P33.77 | Indirizzamento allarme bassa umidità mandata su uscita digitale (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 2 |
| P33.80 | Indirizzamento allarme T+H mandata Offline (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 2 |
| P33.81 | Indirizzamento allarme temperatura sonda T+H mandata (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 2 |
| P33.82 | Indirizzamento allarme umidità sonda T+H mandata (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 2 |
| P33.83 | Indirizzamento allarme sistema PAC-IF Client (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 2 |
| P33.84 | Indirizzamento allarme circuito PAC-IF Client (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 2 |
| P33.85 | Indirizzamento allarme sonde PAC-IF Client (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 2 |
| P33.86 | Indirizzamento allarme sistema PAC-IF Server1 (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 2 |
| P33.87 | Indirizzamento allarme circuito PAC-IF Server1 (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 2 |
| P33.88 | Indirizzamento allarme sonde PAC-IF Server1 (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 2 |
| P33.89 | Indirizzamento allarme offline PAC-IF Client (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 2 |
| P33.90 | Indirizzamento allarme offline PAC-IF Server1 (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 2 |
| P33.91 | Indirizzamento allarme perdita Gas (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 2 |
| P33.21 | Indirizzamento allarme modbus APF offline (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 2 |
| P33.73 | Indirizzamento allarme sistema APF (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 2 |
| P34.02 | Indirizzamento uscita digitale per attivazione allarme Sonda IO Ripresa: Alta temperatura aria (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 3 |
| P34.03 | Indirizzamento uscita digitale per attivazione allarme Sonda IO Ripresa: Bassa temperatura aria (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 3 |
| P34.10 | Indirizzamento uscita digitale per attivazione allarme Sonda IO Mandata: Alta temperatura aria (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 3 |
| P34.18 | Indirizzamento uscita digitale per attivazione allarme Sonda TH Remota: Alta temperatura aria (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 3 |
| P34.19 | Indirizzamento uscita digitale per attivazione allarme Sonda TH Remota: Bassa temperatura aria (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 3 |
| P34.20 | Indirizzamento uscita digitale per attivazione allarme Sonda TH Remota: Alta umidità aria (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 3 |
| P34.21 | Indirizzamento uscita digitale per attivazione allarme Sonda TH Remota: Bassa umidità aria (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 3 |
| P34.22 | Indirizzamento uscita digitale per attivazione allarme Sonda TH Remota 2: Alta temperatura aria (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 3 |
| P34.23 | Indirizzamento uscita digitale per attivazione allarme Sonda TH Remota 2: Bassa temperatura aria (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 3 |
| P34.24 | Indirizzamento uscita digitale per attivazione allarme Sonda TH Remota 2: Alta umidità aria (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 3 |
| P34.25 | Indirizzamento uscita digitale per attivazione allarme Sonda TH Remota 2: Bassa umidità aria (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 3 |
| P34.26 | Indirizzamento uscita digitale per attivazione allarme Sonda TH Remota 3: Alta temperatura aria (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 3 |
| P34.27 | Indirizzamento uscita digitale per attivazione allarme Sonda TH Remota 3: Bassa temperatura aria (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 3 |
| P34.28 | Indirizzamento uscita digitale per attivazione allarme Sonda TH Remota 3: Alta umidità aria (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 3 |

| N.par. | Descrizione parametro | Default | U.M. | Min | Max | Menu | Sottomenu |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P34.29 | Indirizzamento uscita digitale per attivazione allarme Sonda TH Remota 3: Bassa umidità aria (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 3 |
| P34.30 | Indirizzamento uscita digitale per attivazione allarme Sonda TH Remota 4: Alta temperatura aria (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 3 |
| P34.31 | Indirizzamento uscita digitale per attivazione allarme Sonda TH Remota 4: Bassa temperatura aria (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 3 |
| P34.32 | Indirizzamento uscita digitale per attivazione allarme Sonda TH Remota 4: Alta umidità aria (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 3 |
| P34.33 | Indirizzamento uscita digitale per attivazione allarme Sonda TH Remota 4: Bassa umidità aria (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 3 |
| P34.34 | Indirizzamento uscita digitale per attivazione allarme Sonda TH Ripresa: Alta temperatura aria (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 3 |
| P34.35 | Indirizzamento uscita digitale per attivazione allarme Sonda TH Ripresa: Bassa temperatura aria (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 3 |
| P34.36 | Indirizzamento uscita digitale per attivazione allarme Sonda TH Ripresa: Alta umidità aria (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 3 |
| P34.37 | Indirizzamento uscita digitale per attivazione allarme Sonda TH Ripresa: Bassa umidità aria (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 3 |
| P34.38 | Indirizzamento uscita digitale per attivazione allarme Sonda TH Mandata: Alta temperatura aria (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 3 |
| P34.39 | Indirizzamento uscita digitale per attivazione allarme Sonda TH mandata: Bassa temperatura aria (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 3 |
| P34.40 | Indirizzamento uscita digitale per attivazione allarme Sonda TH Mandata: Alta umidità aria (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 3 |
| P34.41 | Indirizzamento uscita digitale per attivazione allarme Sonda TH Mandata: Bassa umidità aria (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 3 |
| P34.42 | Indirizzamento uscita digitale per attivazione allarme Sonda TH Esterna: Alta temperatura aria (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 3 |
| P34.43 | Indirizzamento uscita digitale per attivazione allarme Sonda TH Esterna: Bassa temperatura aria (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 3 |
| P34.44 | Indirizzamento uscita digitale per attivazione allarme Sonda TH Esterna: Alta umidità aria (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 3 |
| P34.45 | Indirizzamento uscita digitale per attivazione allarme Sonda TH Esterna: Bassa umidità aria (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 3 |
| P34.46 | Indirizzamento uscita digitale per attivazione allarme Unità spenta da tastiera locale (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 3 |
| P34.47 | Indirizzamento uscita digitale per attivazione allarme Gestione guasti attiva (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 3 |
| P34.48 | Indirizzamento uscita digitale per attivazione allarme Guasto variazione setpoint (0:A - 1:Nessuna - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utente | Alarm out 3 |
| P36.01 | Sonde IO Ripresa: ritardo attivazione allarmi alta/bassa temperatura | 0 | s | 0 | 300 | Utente | Prob. Lim |
| P36.02 | Sonda IO Ripresa: Limite alta temperatura | 32 | °C | 20 | 50 | Utente | Prob. Lim |
| P36.03 | Sonda IO Ripresa: Limite bassa temperatura | 10 | °C | 0 | 30 | Utente | Prob. Lim |
| P36.10 | Sonde IO Mandata: ritardo attivazione allarmi alta/bassa temperatura | 0 | s | 0 | 300 | Utente | Prob. Lim |
| P36.11 | Sonda IO Mandata: Limite alta temperatura | 32 | °C | 20 | 50 | Utente | Prob. Lim |
| P36.19 | Sonde TH Remote: ritardo attivazione allarmi alta/bassa temperatura | 0 | s | 0 | 300 | Utente | Prob. Lim |
| P36.20 | Sonde TH Remote: ritardo attivazione allarmi alta/bassa umidità | 0 | s | 0 | 300 | Utente | Prob. Lim |

| N.par. | Descrizione parametro | Default | U.M. | Min | Max | Menu | Sottomenu |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P36.21 | Sonda TH Remota: Limite alta temperatura | 32 | °C | 20 | 50 | Utente | Prob. Lim |
| P36.22 | Sonda TH Remota: Limite bassa temperatura | 10 | °C | 0 | 30 | Utente | Prob. Lim |
| P36.23 | Sonda TH Remota: Limite alta umidità | 80 | % | 30 | 99 | Utente | Prob. Lim |
| P36.24 | Sonda TH Remota: Limite bassa umidità | 30 | % | 0 | 70 | Utente | Prob. Lim |
| P36.25 | Sonda TH Remota 2: Limite alta temperatura | 32 | °C | 20 | 50 | Utente | Prob. Lim |
| P36.26 | Sonda TH Remota 2: Limite bassa temperatura | 10 | °C | 0 | 30 | Utente | Prob. Lim |
| P36.27 | Sonda TH Remota 2: Limite alta umidità | 80 | % | 30 | 99 | Utente | Prob. Lim |
| P36.28 | Sonda TH Remota 2: Limite bassa umidità | 30 | % | 0 | 70 | Utente | Prob. Lim |
| P36.29 | Sonda TH Remota 3: Limite alta temperatura | 32 | °C | 20 | 50 | Utente | Prob. Lim |
| P36.30 | Sonda TH Remota 3: Limite bassa temperatura | 10 | °C | 0 | 30 | Utente | Prob. Lim |
| P36.31 | Sonda TH Remota 3: Limite alta umidità | 80 | % | 30 | 99 | Utente | Prob. Lim |
| P36.32 | Sonda TH Remota 3: Limite bassa umidità | 30 | % | 0 | 70 | Utente | Prob. Lim |
| P36.33 | Sonda TH Remota 4: Limite alta temperatura | 32 | °C | 20 | 50 | Utente | Prob. Lim |
| P36.34 | Sonda TH Remota 4: Limite bassa temperatura | 10 | °C | 0 | 30 | Utente | Prob. Lim |
| P36.35 | Sonda TH Remota 4: Limite alta umidità | 80 | % | 30 | 99 | Utente | Prob. Lim |
| P36.36 | Sonda TH Remota 4: Limite bassa umidità | 30 | % | 0 | 70 | Utente | Prob. Lim |
| P36.37 | Sonda TH Ripresa: ritardo attivazione allarmi alta/bassa temperatura | 0 | s | 0 | 300 | Utente | Prob. Lim |
| P36.38 | Sonda TH Ripresa: ritardo attivazione allarmi alta/bassa umidità | 0 | s | 0 | 300 | Utente | Prob. Lim |
| P36.39 | Sonda TH Ripresa: Limite alta temperatura | 32 | °C | 20 | 50 | Utente | Prob. Lim |
| P36.40 | Sonda TH Ripresa: Limite bassa temperatura | 10 | °C | 0 | 30 | Utente | Prob. Lim |
| P36.41 | Sonda TH Ripresa: Limite alta umidità | 80 | % | 30 | 99 | Utente | Prob. Lim |
| P36.42 | Sonda TH Ripresa: Limite bassa umidità | 30 | % | 0 | 70 | Utente | Prob. Lim |
| P36.43 | Sonda TH Mandata: ritardo attivazione allarmi alta/bassa temperatura | 0 | s | 0 | 300 | Utente | Prob. Lim |
| P36.44 | Sonda TH Mandata: ritardo attivazione allarmi alta/bassa umidità | 0 | s | 0 | 300 | Utente | Prob. Lim |
| P36.45 | Sonda TH Mandata: Limite alta temperatura | 32 | °C | 20 | 50 | Utente | Prob. Lim |
| P36.46 | Sonda TH Mandata: Limite bassa temperatura | 10 | °C | 0 | 30 | Utente | Prob. Lim |
| P36.47 | Sonda TH Mandata: Limite alta umidità | 80 | % | 30 | 99 | Utente | Prob. Lim |
| P36.48 | Sonda TH Mandata: Limite bassa umidità | 30 | % | 0 | 70 | Utente | Prob. Lim |
| P36.49 | Sonda TH Esterna: ritardo attivazione allarmi alta/bassa temperatura | 0 | s | 0 | 300 | Utente | Prob. Lim |
| P36.50 | Sonda TH Esterna: ritardo attivazione allarmi alta/bassa umidità | 0 | s | 0 | 300 | Utente | Prob. Lim |
| P36.51 | Sonda TH Esterna: Limite alta temperatura | 32 | °C | 20 | 50 | Utente | Prob. Lim |
| P36.52 | Sonda TH Esterna: Limite bassa temperatura | 10 | °C | 0 | 30 | Utente | Prob. Lim |
| P36.53 | Sonda TH Esterna: Limite alta umidità | 80 | % | 30 | 99 | Utente | Prob. Lim |
| P36.54 | Sonda TH Esterna: Limite bassa umidità | 30 | % | 0 | 70 | Utente | Prob. Lim |
| P37.01 | Abilitazione visualizzazione allarme unità OFF da tastiera locale (0:Disabilitato - 1:Abilitato) | 0 | - | 0 | 1 | Utente | Custom. |
| P37.02 | Ritardo visualizzazione allarmi A004 e A005 a BMS (indx. 102 - 103 - 104) | 0 | s | 0 | 99 | Utente | Custom. |
| P50.01 | Setpoint freddo | 24 | °C | P99.27 | P99.28 | Setpoint | Setpoint |
| P50.02 | Setpoint caldo | 15 | °C | P20.26 | P99.30 | Setpoint | Setpoint |
| P50.16 | Setpoint di Ripresa per la regolazione in Mandata Avanzata | 24 | °C | 0 | 41,7 | Setpoint | Setpoint |

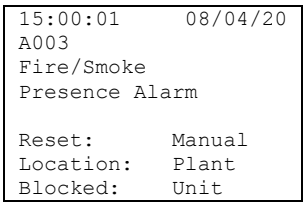
| N.par. | Descrizione parametro | Default | U.M. | Min | Max | Menu | Sottomenu |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P50.17 | Setpoint di Mandata per la Regolazione in Ripresa Avanzata | 15 | °C | 0 | 99,9 | Setpoint | Setpoint |
| P50.03 | Setpoint deumidifica | 55 | %UR | P99.02 | 99 | Setpoint | Setpoint |
| P50.04 | Setpoint umidifica | 45 | %UR | 10 | P99.03 | Setpoint | Setpoint |
| P50.05 | Setpoint freddo per limiti LAN | 30 | °C | P50.01 | 50 | Setpoint | Setpoint |
| P50.06 | Setpoint caldo per limiti LAN | 18 | °C | 0 | P50.02 | Setpoint | Setpoint |
| P50.07 | Setpoint deumidifica per limiti LAN | 75 | %UR | P50.03 | 90 | Setpoint | Setpoint |
| P50.08 | Setpoint umidifica per limiti LAN | 35 | %UR | 10 | P50.04 | Setpoint | Setpoint |
| P50.14 | Setpoint regolazione ventilatore funzione regolazione ventilatore secondo temperatura | 24 | °C | 2 | 60 | Setpoint | Setpoint |
| P50.15 | Setpoint regolazione ventilatore funzione regolazione ventilatore secondo temperatura di ripresa per limiti LAN | 30 | °C | P50.14 | 40 | Setpoint | Setpoint |

## 22.1 Parametri limitanti

| N. Par. | Descrizione |
|---|---|
| 99.01 | Limite minimo impostabile per la velocità ventilatore interno (Calcolato come P10.10 – P10.11%) |
| 99.02 | Limite minimo impostabile per il setpoint deumidifica (Calcolato come P50.04 + 5) |
| 99.03 | Limite massimo impostabile per il setpoint umidifica (Calcolato come P50.03 – 5) |
| 99.07 | Limite minimo impostabile per il parametro P28.15 (Calcolato come 100 – P28.16) |
| 99.08 | Limite minimo impostabile per il parametro P28.16 (Calcolato come 100 – P28.15) |
| 99.18 | Limite per l'abilitazione delle fasce orarie avanzate, dipende dall'abilitazione delle fasce orarie avanzate P900.01 (Uguale a 1 con programmazione standard, 4 con programmazione avanzata) |
| 99.19 | Minimo valore impostabile per il controllo delle fasce orarie (Uguale a 1 – unità spenta) |
| 99.20 | Massimo valore impostabile per il controllo delle fasce orarie (Uguale a 2 – unità in regolazione) |
| 99.21 | Limite minimo di setpoint temperatura estiva per il controllo delle fasce orarie a seconda della regolazione attiva (Uguale a P20.24 con regolazione in ripresa, P20.56 con regolazione in mandata) |
| 99.22 | Limite massimo di setpoint temperatura estiva per il controllo delle fasce orarie a seconda della regolazione attiva (Uguale a P20.25 con regolazione in ripresa, P20.57 con regolazione in mandata) |
| 99.23 | Limite minimo di setpoint temperatura invernale per il controllo delle fasce orarie (Uguale a P20.26) |
| 99.24 | Limite massimo di setpoint temperatura invernale per il controllo delle fasce orarie (Uguale a P50.01) |
| 99.25 | Massimo valore impostabile per setpoint bassa pressione per funzione Antibrina (Uguale a P11.20 in unità PRECISE/MTR2, altrimenti 15 bar) |
| 99.26 | Minimo valore impostabile per setpoint bassa pressione per funzione PRECISE/MTR2 (Uguale a P20.47) |
| 99.27 | Minimo valore impostabile per setpoint raffreddamento a seconda della regolazione attiva (Uguale a P20.24 con regolazione in ripresa, P20.56 con regolazione in mandata) |
| 99.28 | Massimo valore impostabile per setpoint raffreddamento a seconda della regolazione attiva (Uguale a P20.25 con regolazione in ripresa, P20.57 con regolazione in mandata) |
| 99.29 | Massimo valore impostabile per il tipo di segnale utilizzato per la compensazione del setpoint (Uguale a 7 se abilitata almeno una sonda per il calcolo della temperatura di ripresa, 6 altrimenti) |
| 99.30 | Massimo valore impostabile per setpoint freddo a seconda della regolazione attiva (Uguale a setpoint freddo attivo). |
| 99.31 | Massimo valore unità in LAN impostabili. |
| 99.32 | Massimo valore unità failure con ADL LAN. |
| 99.33 | Minimo valore per Percentuale di rampa freddo gestita dalla batteria principale con Extra Circuit (100-%extra circuit) |
| 99.34 | Minimo valore per Percentuale di rampa freddo gestita dalla batteria secondaria con Extra Circuit (100-P28.15) |
| 99.35 | Setpoint superheat valvola A |
| 99.36 | Numero Max unità in LAN in standby |
| 99.37 | Numero massimo ventilatori modbus |
| 99.38 | Minimo valore set SH EEV |
| 99.39 | Max numero cilindri per gestione CPY |
| 99.40 | Max valore rapporto di trasformazione Energy meter |
| 99.41 | Limite massimo di selezione del tipo di sonda di ingresso temperatura acqua (uguale a 1 per valvole EVR, EVR2 e EPR2). |
| 99.42 | Limite massimo di selezione del tipo di sonda di uscita temperatura acqua (uguale a 3 se presenti valvole EVR, EVR2 e EPR2. Uguale a 2 nei Rack/Door o sonda acqua ingresso da valvola Belimo). |

# 23 ALLARMI

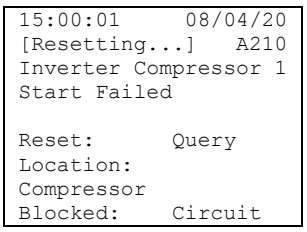
Premendo una volta il tasto **[ALARM]** si entra nel **menu "Event"**, dove vengono visualizzati i messaggi degli eventi di allarme e segnalazione con i rispettivi codici.




Se sono presenti molteplici eventi è possibile scorrere il menu mediante i tasti **[UP]** e **[DOWN]**. Per uscire da questo menu premere il tasto **[ESC]**.

**Per resettare l'evento** occorre premere una seconda volta il tasto **[ALARM]**. L'evento viene resettato solamente nel caso in cui la condizione che lo ha generato è stata risolta. In caso contrario l'evento rimane attivo.

Nel caso di evento di allarmi di tipo "Query" viene indicata in maschera l'azione di richiesta di reset, come indicato in figura:




Se si preme il tasto **[ALARM]** e non sono presenti eventi da visualizzare viene visualizzato il messaggio "No Events detected" (Nessun evento rilevato).

Per ogni evento vengono definite le seguenti proprietà:

- **tipo di Evento:** indica se è un Avviso (W), una Segnalazione (S) o un Allarme (A);
- **tipo di Riarmo (Reset):** indica se il riarmo è manuale (Manual) o automatico (Auto);
- **posizione (Location):** indica in che parte dell'unità è avvenuto l'allarme;
- **azione (Action):** indica dove avviene *l'azione di blocco* a causa dell'allarme.

Alcuni eventi possono essere parametrizzati per definire il loro tipo di evento e se il riarmo è manuale o automatico. Possono anche definire il numero di interventi ora dopo i quali l'evento passa automaticamente a riarmo manuale.

| Lettere | Descrizione a display | Descrizione |
|---|---|---|
| *Legenda colonna "Tipo di Evento".* | | |
| A | Event A### | Allarme con blocco risorse / unità. Setta il "cumulativo allarmi". |
| S | Event S### | Segnalazione a display. Non setta il "cumulativo allarmi". |
| S/A | Event S###<br>Event A### | Segnalazione o Allarme. È possibile selezionare una delle due modalità da parametro. Il "cumulativo allarmi" viene settato nel caso in cui l'evento sia un allarme. |
| S* | Event S### | Segnalazione a display con settaggio "cumulativo allarmi". |
| W | Event W### | Avviso a display. Non setta il "cumulativo allarmi". |
| *Legenda colonna "Tipo di Riarmo".* | | |
| A | Type: Auto | Riarmo automatico (se cessa la condizione che ha causato l'allarme esso si resetta automaticamente). |
| M | Type: Manual | Riarmo manuale (se cessa la condizione che ha causato l'allarme bisogna resettare l'allarme da tastiera). |
| A/M | Type: Auto<br>Type: Manual | Riarmo automatico se il tipo di riarmo impostato da parametro è automatico.<br>Riarmo manuale se il tipo di riarmo impostato da parametro è manuale. |
| A->M | Type: Auto<br>Type: Manual | Allarme a riarmo automatico per i primi N interventi in un'ora. Dopodiché è manuale. |
| Q | Type: Query | Resettando l'allarme da tastiera il controllore fa una richiesta al driver Modbus di reset dell'allarme. La richiesta rimane in attesa finché non si ha risposta dal driver, per un tempo massimo di cinque secondi. A seguito della risposta positiva dal driver modbus ~~richiesta~~ si ha il reset dell'allarme nel controllore.<br>Nel caso il driver modbus si resetti in automatico si ha il reset dell'allarme nel controllore. |
| OFF | Type: OFF | Riarmo che richiede la disconnessione e la riconnessione dell'alimentazione all'unità per eseguire il reset. |
| *Legenda colonna "Posizione".* | | |
| CO | Location: Compressor | Evento che interessa il compressore. |
| CI | Location: Circuit | Evento che interessa il circuito frigorifero. |
| U | Location: Unit | Evento che interessa l'unità. |
| P | Location: Plant | Evento che interessa l'impianto. |
| FN | Location: Fuction | Funzione interessata dall'evento. |
| *Legenda colonna "Azione".* | | |
| - | Action: NO | Nessun blocco (riga non visibile sulla maschera). |
| U | Action: Unit | Blocco dell'unità. |
| -/U | Action: Unit | Nessun blocco se il tipo di riarmo impostato da parametro è automatico (riga non visibile sulla maschera).<br>Blocco dell'unità se il tipo di riarmo impostato da parametro è manuale. |
| CI | Action: Circuit | Blocco del circuito frigorifero interessato dall'evento. |
| CO | Action: Compressor | Blocco del compressore interessato dall'evento. |
| CW | Action: ChillWater | Blocco del circuito ad acqua interessato dall'evento. |
| HU | Action: Humidifier | Blocco dell'umidificatore. |
| EH | Action: El. Heater | Blocco delle resistenze elettriche o della risorsa caldo interessata dall'evento. |
| FN | Action: Function | Blocco della funzione interessata dall'evento. |
| *Legenda colonna "Azione" di categoria "Function".* | | |
| FC | Non Visualizzata | Blocco della funzione Free-cooling. |
| FC Ind | | Blocco della funzione Free-cooling Indiretto (unità FC). |
| Lim | | Blocco della funzione relativa alla limitazione della temperatura di uscita aria. |
| HU | | Blocco della funzione di controllo dell'umidità. |
| DH | | Blocco della funzione di controllo della deumidifica. |
| Reg | | Blocco della funzione di regolazione della temperatura. |

## 23.1 Tabella eventi di allarme e segnalazione

Nelle pagine seguenti sono elencate le descrizioni degli eventi e i loro codici.

| Codice | Descrizione a display | Dettagli | T. Evento | T. Riarmo | Posizione | Azione |
|---|---|---|---|---|---|---|
| - | No Events detected | Nessun evento presente. | | | | |
| 003 | Event A003 Fire/Smoke Presence Alarm | Intervento dei sensori Fuoco/Fumo.<br><br>*Visibile solo se presente l'ingresso che lo rileva.* | A | A/M | P | U |
| 004 | Event A004 Wrong Phase Seq. or Supply Out of Limit | Errato collegamento delle fasi o alimentazione fuori limiti. Blocca completamente l'unità.<br><br>*Non visibile per unità acqua refrigerata.* | A | A/M | P | U |
| **010**[1] | Event A010 Flood Alarm: Check Water Connections | Allarme di intervento del sensore allagamento.<br><br>*Visibile solo se presente l'ingresso che lo rileva.* | A | A/M | P | NO/U |
| 050 | Event A050 Gas Leak Detected. | Rilevazione fuga gas | A | A | U | CI |
| **095** | Event A095 Failure Management Activated | Gestione guasti attiva | A | A | U | U |
| **100** | Event A100 Unit switched OFF by local keyboard | Unità spenta da tastiera locale | S | A | U | - |
| **101** | Event A101 Loss of Air Flow Check Switch | Mancanza del flusso aria all'evaporatore da flussostato.<br><br>*Visibile solo se presente l'ingresso che lo rileva.* | A | A->M | U | U |
| **103** | Event A103 Loss of Air Flow Check Fan | Mancanza del flusso aria all'evaporatore da guasto ventilatori. | A | A->M | U | U |
| 119 | Event A119 No Regulation Probe Available | Nessuna sonda disponiibile per la regolazione della temperatura. | A | A | U | FN Reg |
| **120** | Event A120 Return Temp. Probe Failed/Disconnected | Guasto sensore NTC temperatura di ripresa (ambiente). | A | A | U | FN FC |
| 121 | Event A121 Remote Temp. Probe Failed/Disconnected | Guasto sensore temperatura della sonda T+H Remota.<br><br>*Visibile solo se presente la sonda T+H Remota.* | A | A | U | NO |
| 122 | Event A122 Remote Temp. Probe2 Failed/Disconnected | Guasto sensore temperatura della sonda T+H Remota 2.<br><br>*Visibile solo se presente la sonda T+H Remota 2.* | A | A | U | NO |

[1] Questo evento viene visualizzato solo se il parametro P22.83 è impostato come "Allarme - Automatico" o "Allarme - Manuale".

| Codice | Descrizione a display | Dettagli | T. Evento | T. Riarmo | Posizione | Azione |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 123 | Event A123<br>Remote Temp. Probe3<br>Failed/Disconnected | Guasto sensore temperatura della sonda T+H Remota 3.<br><br>*Visibile solo se presente la sonda T+H Remota 3.* | A | A | U | NO |
| 124 | Event A124<br>Remote Temp. Probe4<br>Failed/Disconnected | Guasto sensore temperatura della sonda T+H Remota 4.<br><br>*Visibile solo se presente la sonda T+H Remota 4.* | A | A | U | NO |
| **125** | Event A125<br>Ret T+H Humidity Probe<br>Failed/Disconnected | Guasto sensore umidità della sonda T+H Ripresa.<br><br>*Visibile solo se presente la sonda T+H Ripresa.* | A | A | U | FN HU+DH |
| 126 | Event A126<br>Remote Humidity Probe<br>Failed/Disconnected | Guasto sensore umidità della sonda T+H Remota.<br><br>*Visibile solo se presente la sonda T+H Remota.* | A | A | U | NO |
| 127 | Event A127<br>Remote Humidity Probe2<br>Failed/Disconnected | Guasto sensore umidità della sonda T+H Remota 2.<br><br>*Visibile solo se presente la sonda T+H Remota 2.* | A | A | U | NO |
| 128 | Event A128<br>Remote Humidity Probe3<br>Failed/Disconnected | Guasto sensore umidità della sonda T+H Remota 3.<br><br>*Visibile solo se presente la sonda T+H Remota 3.* | A | A | U | NO |
| 129 | Event A129<br>Remote Humidity Probe4<br>Failed/Disconnected | Guasto sensore umidità della sonda T+H Remota 4.<br><br>*Visibile solo se presente la sonda T+H Remota 4.* | A | A | U | NO |
| 130 | Event A130<br>Diff. Pressure Probe<br>Failed/Disconnected | Guasto alla sonda pressione differenziale aria.<br><br>*Visibile solo se abilitato il controllo della portata o del DeltaP aria.* | A | A | U | FN |
| 131 | Event A131<br>Remote 2 Probe<br>Offline | Allarme scollegamento sonda T+H Remota 2 (collegamento seriale).<br><br>*Visibile solo se la sonda è abilitata.* | A | A | U | NO |
| 132 | Event A132<br>Remote 3 Probe<br>Offline | Allarme scollegamento sonda T+H Remota 3 (collegamento seriale).<br><br>*Visibile solo se la sonda è abilitata.* | A | A | U | NO |
| 133 | Event A133<br>Remote 4 Probe<br>Offline | Allarme scollegamento sonda T+H Remota 4 (collegamento seriale).<br><br>*Visibile solo se la sonda è abilitata.* | A | A | U | NO |
| 140 | Event A140<br>Supply Air T. Probe<br>Failed/Disconnected | Guasto sonda temperatura di mandata aria. | A | A | U | FN Lim |
| 141 | Event A141<br>Return Temp. T+H Probe<br>Failed/Disconnected | Guasto sensore temperatura della sonda T+H Ripresa.<br><br>*Visibile solo se presente la sonda T+H Ripresa.* | A | A | U | NO |

| Codice | Descrizione a display | Dettagli | T. Evento | T. Riarmo | Posizione | Azione |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 144 | Event A144<br>Outdoor Air T. Probe<br>Failed/Disconnected | Guasto sonda temperatura aria esterna.<br><br>*Visibile solo su unità con Free-cooling Diretto.* | A | A | U | FN<br>FC |
| 150 | Event A150<br>Heaters Overheating or<br>Heaters Contactor Fail | Intervento del termostato di sicurezza delle resistenze.<br><br>*Visibile solo se l'unità è configurata con resistenze elettriche.* | A | M | U | EH |
| 151 | Event A151<br>Fan 1<br>Offline | Assenza di comunicazione con il ventilatore 1.<br><br>*Visibile solo se l'unità ha almeno un ventilatore EC.* | A | A/M | U | CI/- |
| 152 | Event A152<br>Fan 2<br>Offline | Assenza di comunicazione con il ventilatore 2.<br><br>*Visibile solo se l'unità ha almeno un ventilatore EC.* | A | A/M | U | CI/- |
| 153 | Event A153<br>Fan 3<br>Offline | Assenza di comunicazione con il ventilatore 3.<br><br>*Visibile solo se l'unità ha almeno un ventilatore EC.* | A | A/M | U | CI/- |
| 154 | Event A154<br>Fan 4<br>Offline | Assenza di comunicazione con il ventilatore 4.<br><br>*Visibile solo se l'unità ha almeno un ventilatore EC.* | A | A/M | U | CI/- |
| 155 | Event A155<br>Fan 5<br>Offline | Assenza di comunicazione con il ventilatore 5.<br><br>*Visibile solo se l'unità ha almeno un ventilatore EC.* | A | A/M | U | CI/- |
| 156 | Event A156<br>Fan 1<br>Phase Fault | Sequenza fasi errata per il ventilatore 1.<br><br>*Visibile solo se l'unità ha almeno un ventilatore EC.* | A | A/M | U | CI/- |
| 157 | Event A157<br>Fan 2<br>Phase Fault | Sequenza fasi errata per il ventilatore 2.<br><br>*Visibile solo se l'unità ha almeno un ventilatore EC.* | A | A/M | U | CI/- |
| 158 | Event A158<br>Fan 3<br>Phase Fault | Sequenza fasi errata per il ventilatore 3.<br><br>*Visibile solo se l'unità ha almeno un ventilatore EC.* | A | A/M | U | CI/- |
| 159 | Event A159<br>Fan 4<br>Phase Fault | Sequenza fasi errata per il ventilatore 4.<br><br>*Visibile solo se l'unità ha almeno un ventilatore EC.* | A | A/M | U | CI/- |
| 160 | Event A160<br>Fan 5<br>Phase Fault | Sequenza fasi errata per il ventilatore 5.<br><br>*Visibile solo se l'unità ha almeno un ventilatore EC.* | A | A/M | U | CI/- |
| 161 | Event A161<br>Fan 1<br>Motor Blocked | Motore del ventilatore 1 bloccato.<br><br>*Visibile solo se l'unità ha almeno un ventilatore EC.* | A | A/M | U | CI/- |
| 162 | Event A162<br>Fan 2<br>Motor Blocked | Motore del ventilatore 2 bloccato.<br><br>*Visibile solo se l'unità ha almeno un ventilatore EC.* | A | A/M | U | CI/- |

| Codice | Descrizione a display | Dettagli | T. Evento | T. Riarmo | Posizione | Azione |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 163 | Event A163<br>Fan 3<br>Motor Blocked | Motore del ventilatore 3 bloccato.<br><br>*Visibile solo se l'unità ha almeno un ventilatore EC.* | A | A/M | U | Cl/- |
| 164 | Event A164<br>Fan 4<br>Motor Blocked | Motore del ventilatore 4 bloccato.<br><br>*Visibile solo se l'unità ha almeno un ventilatore EC.* | A | A/M | U | Cl/- |
| 165 | Event A165<br>Fan 4<br>Motor Blocked | Motore del ventilatore 5 bloccato.<br><br>*Visibile solo se l'unità ha almeno un ventilatore EC.* | A | A/M | U | Cl/- |
| 166 | Event A166<br>Fan 1<br>Voltage Problem | Problema di corrente sul ventilatore 1. Vedere la terza linea per dettagli sul problema.<br><br>*Visibile solo se l'unità ha almeno un ventilatore EC.* | A | A/M | U | Cl/- |
| 167 | Event A167<br>Fan 2<br>Voltage Problem | Problema di corrente sul ventilatore 2. Vedere la terza linea per dettagli sul problema.<br><br>*Visibile solo se l'unità ha almeno un ventilatore EC.* | A | A/M | U | Cl/- |
| 168 | Event A168<br>Fan 3<br>Voltage Problem | Problema di corrente sul ventilatore 3. Vedere la terza linea per dettagli sul problema.<br><br>*Visibile solo se l'unità ha almeno un ventilatore EC.* | A | A/M | U | Cl/- |
| 169 | Event A169<br>Fan 4<br>Voltage Problem | Problema di corrente sul ventilatore 4. Vedere la terza linea per dettagli sul problema.<br><br>*Visibile solo se l'unità ha almeno un ventilatore EC.* | A | A/M | U | Cl/- |
| 170 | Event A170<br>Fan 5<br>Voltage Problem | Problema di corrente sul ventilatore 5. Vedere la terza linea per dettagli sul problema.<br><br>*Visibile solo se l'unità ha almeno un ventilatore EC.* | A | A/M | U | Cl/- |
| 171 | Event A171<br>Fan 1<br>Heat Problem | Problema di temperatura sul ventilatore 1. Vedere la terza linea per dettagli sul problema.<br><br>*Visibile solo se l'unità ha almeno un ventilatore EC.* | A | A/M | U | Cl/- |
| 172 | Event A172<br>Fan 2<br>Heat Problem | Problema di temperatura sul ventilatore 2. Vedere la terza linea per dettagli sul problema.<br><br>*Visibile solo se l'unità ha almeno un ventilatore EC.* | A | A/M | U | Cl/- |
| 173 | Event A173<br>Fan 3<br>Heat Problem | Problema di temperatura sul ventilatore 3. Vedere la terza linea per dettagli sul problema.<br><br>*Visibile solo se l'unità ha almeno un ventilatore EC.* | A | A/M | U | Cl/- |

| Codice | Descrizione a display | Dettagli | T. Evento | T. Riarmo | Posizione | Azione |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 174 | Event A174<br>Fan 4<br>Heat Problem | Problema di temperatura sul ventilatore 4. Vedere la terza linea per dettagli sul problema.<br><br>*Visibile solo se l'unità ha almeno un ventilatore EC.* | A | A/M | U | CI/- |
| 175 | Event A175<br>Fan 5<br>Heat Problem | Problema di temperatura sul ventilatore 5. Vedere la terza linea per dettagli sul problema.<br><br>*Visibile solo se l'unità ha almeno un ventilatore EC.* | A | A/M | U | CI/- |
| 176 | Event A176<br>Fan 1<br>Generic Alarm | Problema generico sul ventilatore 1. Vedere la terza linea per dettagli sul problema.<br><br>*Visibile solo se l'unità ha almeno un ventilatore EC.* | A | A/M | U | CI/- |
| 177 | Event A177<br>Fan 2<br>Generic Alarm | Problema generico sul ventilatore 2. Vedere la terza linea per dettagli sul problema.<br><br>*Visibile solo se l'unità ha almeno un ventilatore EC.* | A | A/M | U | CI/- |
| 178 | Event A178<br>Fan 3<br>Generic Alarm | Problema generico sul ventilatore 3. Vedere la terza linea per dettagli sul problema.<br><br>*Visibile solo se l'unità ha almeno un ventilatore EC.* | A | A/M | U | CI/- |
| 179 | Event A179<br>Fan 4<br>Generic Alarm | Problema generico sul ventilatore 4. Vedere la terza linea per dettagli sul problema.<br><br>*Visibile solo se l'unità ha almeno un ventilatore EC.* | A | A/M | U | CI/- |
| 180 | Event A180<br>Return T+H Probe<br>Offline | Allarme scollegamento sonda T+H Ripresa (collegamento seriale).<br><br>*Visibile solo se la sonda è abilitata.* | A | A | U | FN |
| 181 | Event A181<br>Remote T+H Probe<br>Offline | Allarme scollegamento sonda T+H Remota (collegamento seriale).<br><br>*Visibile solo se la sonda è abilitata.* | A | A | U | NO |
| **188** | Event A188<br>PAC-IF Client<br>offline alarm | Allarme scollegamento PAC-IF Client (scheda collegamento Mr Slim). | A | A | P | CI |
| **189** | Event A189<br>PAC-IF Server1<br>offline alarm | Allarme scollegamento PAC-IF Server 1 (scheda collegamento Mr Slim). | A | A | P | CI |
| 192 | Event A192<br>I/O Expansion Board 1<br>Offline | Allarme scollegamento Espansione I/O 1 (collegamento seriale).<br><br>*Visibile solo se l'unità richiede l'espansione.* | A | A | U | FN |
| **195** | Event A195<br>Humidifier Board<br>Offline | Allarme scollegamento scheda umidificatore CPY (collegamento seriale).<br><br>*Visibile solo se presente umidificatore con controllo interno.* | A | A | U | HU |

| Codice | Descrizione a display | Dettagli | T. Evento | T. Riarmo | Posizione | Azione |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 196 | Event A196<br>Fan 5<br>Generic Alarm | Problema generico sul ventilatore 5. Vedere la terza linea per dettagli sul problema.<br><br>*Visibile solo se l'unità ha almeno un ventilatore EC.* | A | A/M | U | CI/- |
| 199 | Event A199<br>Energy Analyzer 1<br>Offline | Allarme scollegamento analizzatore di rete (collegamento seriale).<br><br>*Visibile solo se abilitato l'analizzatore di rete.* | A | A | U | FN |
| 200 | Event A200<br>Energy Analyzer 2<br>Offline | Allarme scollegamento analizzatore di rete 2 (collegamento seriale).<br><br>*Visibile solo se abilitato l'analizzatore di rete 2.* | A | A | U | FN |
| **299** | Event A299<br>ATS<br>Offline | Allarme modbus offline ATS | A | A | U | FN |
| **300** | Event A300<br>ATS<br>Failed/Disconnected | Allarme ATS disconnesso | A | A | U | FN |
| **301** | Event A301<br>APF<br>Offline | Allame modbus offline APF | A | A | U | FN |
| **302** | Event A302<br>APF<br>System Alarm | Allarme status APF | A | A | U | FN |
| 307 | Event A307<br>Sup. T+H Probe<br>Failed/Disconnected | Allarme scollegamento sonda T+H Mandata (collegamento seriale).<br><br>*Visibile solo se la sonda è abilitata.* | A | A | U | NO |
| 308 | Event A308<br>Sup. Temp.T+H Probe<br>Failed/Disconnected | Guasto sensore temperatura della sonda T+H Mandata.<br><br>*Visibile solo se presente la sonda T+H Mandata*. | A | A | U | NO |
| 309 | Event A309<br>Sup. Hum. T+H Probe<br>Failed/Disconnected | Guasto sensore umidità della sonda T+H Mandata.<br><br>*Visibile solo se presente la sonda T+H Mandata*. | A | A | U | NO |
| **319** | Event A319<br>Circ. 1 LP Probe<br>Failed/Disconnected | Allarme guasto trasduttore bassa pressione circuito 1.<br><br>*Visibile solo se il trasduttore è presente.* | A | A | CI | FN |
| **320** | Event A320<br>Circ. 1 LP Switch<br>Triggered | Allarme bassa pressione circuito 1 da pressostato. | A | A->M | CI | CI |
| **321** | Event A321<br>Circ. 2 LP Probe<br>Failed/Disconnected | Allarme guasto trasduttore bassa pressione circuito 2.<br><br>*Visibile solo se il trasduttore è presente.* | A | A | CI | FN |
| **322** | Event A322<br>Circ. 2 LP Switch<br>Triggered | Allarme bassa pressione circuito 2 da pressostato. | A | A->M | CI | CI |
| **323** | Event A323<br>Circ. 1 Frost Protect.<br>Active | Allarme protezione funzione antibrina circuito 1. | A | A->M | CI | CI |
| **324** | Event A324<br>Circ. 2 Frost Protect.<br>Active | Allarme protezione funzione antibrina circuito 2. | A | A->M | CI | CI |

| Codice | Descrizione a display | Dettagli | T. Evento | T. Riarmo | Posizione | Azione |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **402** | Event A402<br>Humidifier:<br>Life Timer Expired | Allarme fine vita cilindro umidificatore.<br><br>*Visibile solo se presente il controllo dell'umidità interno.* | A | A | U | HU |
| **404** | Event A404<br>Humidifier:<br>Drain Alarm | Allarme scarico umidificatore.<br><br>*Visibile solo se presente il controllo dell'umidità interno.* | A | A | U | HU |
| **406** | Event A406<br>Humidifier:<br>Loss of Water | Allarme mancanza di acqua all'umidificatore.<br><br>*Visibile solo se presente il controllo dell'umidità interno.* | A | A | U | HU |
| **408** | Event A408<br>Humidifier:<br>Low Current | Allarme livello basso di corrente dell'umidificatore.<br><br>*Visibile solo se presente il controllo dell'umidità interno.* | A | A | U | HU |
| **410** | Event A410<br>Humidifier:<br>High Current | Allarme livello alto di corrente dell'umidificatore.<br><br>*Visibile solo se presente il controllo dell'umidità interno.* | A | A | U | HU |
| **412** | Event A412<br>Humidifier:<br>Generic Alarm | Allarme generico dell'umidificatore.<br>Per il dettaglio di allarme si veda il capitolo relativo al controllo con umidificatore interno. | A | M | U | HU |
| 450 | Event A450<br>Ext. Temp. T+H Probe<br>Failed/Disconnected<br>. | Allarme temperatura sonda T+H esterna. | A | A | U | NO |
| 451 | Event A451<br>Ext. Hum. T+H Probe<br>Failed/Disconnected<br>. . | Allarme umidità sonda T+H esterna. | A | A | U | NO |
| 452 | Event A452<br>Ext. T+H Probe<br>Failed/Disconnected<br>. . | Allarme sonda T+H esterna offline. | A | A | U | NO |
| 454 | Event A454<br>Fan 6<br>Offline | Assenza di comunicazione con il ventilatore 6.<br><br>*Visibile solo se l'unità ha almeno un ventilatore EC.* | A | A/M | U | CI/- |
| 455 | Event A455<br>Fan 6<br>Phase Fault | Sequenza fasi errata per il ventilatore 6.<br><br>*Visibile solo se l'unità ha almeno un ventilatore EC.* | A | A/M | U | CI/- |
| 456 | Event A456<br>Fan 6<br>Motor Blocked | Motore del ventilatore 6 bloccato.<br><br>*Visibile solo se l'unità ha almeno un ventilatore EC.* | A | A/M | U | CI/- |
| 457 | Event A457<br>Fan 6<br>Voltage Problem | Problema di corrente sul ventilatore 6.<br>Vedere la terza linea per dettagli sul problema.<br><br>*Visibile solo se l'unità ha almeno un ventilatore EC.* | A | A/M | U | CI/- |

| Codice | Descrizione a display | Dettagli | T. Evento | T. Riarmo | Posizione | Azione |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 458 | Event A458<br>Fan 6<br>Heat Problem | Problema di temperatura sul ventilatore 6. Vedere la terza linea per dettagli sul problema.<br><br>*Visibile solo se l'unità ha almeno un ventilatore EC.* | A | A/M | U | Cl/- |
| 459 | Event A459<br>Fan 6<br>Generic Alarm | Problema generico sul ventilatore 6. Vedere la terza linea per dettagli sul problema.<br><br>*Visibile solo se l'unità ha almeno un ventilatore EC.* | A | A/M | U | Cl/- |
| 460 | Event A460<br>Fan 7<br>Offline | Assenza di comunicazione con il ventilatore 7.<br><br>*Visibile solo se l'unità ha almeno un ventilatore EC.* | A | A/M | U | Cl/- |
| 461 | Event A461<br>Fan 7<br>Phase Fault | Sequenza fasi errata per il ventilatore 7.<br><br>*Visibile solo se l'unità ha almeno un ventilatore EC.* | A | A/M | U | Cl/- |
| 462 | Event A462<br>Fan 7<br>Motor Blocked | Motore del ventilatore 7 bloccato.<br><br>*Visibile solo se l'unità ha almeno un ventilatore EC.* | A | A/M | U | Cl/- |
| 463 | Event A463<br>Fan 7<br>Voltage Problem | Problema di corrente sul ventilatore 7. Vedere la terza linea per dettagli sul problema.<br><br>*Visibile solo se l'unità ha almeno un ventilatore EC.* | A | A/M | U | Cl/- |
| 464 | Event A464<br>Fan 7<br>Heat Problem | Problema di temperatura sul ventilatore 7. Vedere la terza linea per dettagli sul problema.<br><br>*Visibile solo se l'unità ha almeno un ventilatore EC.* | A | A/M | U | Cl/- |
| 465 | Event A465<br>Fan 7<br>Generic Alarm | Problema generico sul ventilatore 7. Vedere la terza linea per dettagli sul problema.<br><br>*Visibile solo se l'unità ha almeno un ventilatore EC.* | A | A/M | U | Cl/- |
| 466 | Event A466<br>Fan 8<br>Offline | Assenza di comunicazione con il ventilatore 8.<br><br>*Visibile solo se l'unità ha almeno un ventilatore EC.* | A | A/M | U | Cl/- |
| 467 | Event A677<br>Fan 8<br>Phase Fault | Sequenza fasi errata per il ventilatore 8.<br><br>*Visibile solo se l'unità ha almeno un ventilatore EC.* | A | A/M | U | Cl/- |
| 468 | Event A468<br>Fan 8<br>Motor Blocked | Motore del ventilatore 8 bloccato.<br><br>*Visibile solo se l'unità ha almeno un ventilatore EC.* | A | A/M | U | Cl/- |
| 469 | Event A469<br>Fan 8<br>Voltage Problem | Problema di corrente sul ventilatore 8 Vedere la terza linea per dettagli sul problema.<br><br>*Visibile solo se l'unità ha almeno un ventilatore EC.* | A | A/M | U | Cl/- |

| Codice | Descrizione a display | Dettagli | T. Evento | T. Riarmo | Posizione | Azione |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 470 | Event A470<br>Fan 8<br>Heat Problem | Problema di temperatura sul ventilatore 8. Vedere la terza linea per dettagli sul problema.<br><br>*Visibile solo se l'unità ha almeno un ventilatore EC.* | A | A/M | U | CI/- |
| 471 | Event A471<br>Fan 2<br>Generic Alarm | Problema generico sul ventilatore 8. Vedere la terza linea per dettagli sul problema.<br><br>*Visibile solo se l'unità ha almeno un ventilatore EC.* | A | A/M | U | CI/- |
| 503 | Event A003<br>Presence of<br>Fire/Smoke | Intervento dei sensori Fuoco/Fumo.<br><br>*Visibile solo se presente l'ingresso che lo rileva*. | S | A/M | P | U |
| 510[2] | Event S510<br>Flood Signal: Check<br>Water Connections | Segnalazione di intervento del sensore allagamento.<br><br>*Visibile solo se presente l'ingresso che lo rileva.* | S | A/M | P | NO |
| 520 | Event S520<br>LAN Interrupted | Segnala la sconnessione o l'interruzione della rete locale LAN.<br><br>*Visibile solo se impostata la gestione rete locale LAN.* | S | A | P | NO |
| 529 | Event S529<br>Return Temperature<br>Above HH Limit | Segnala che la temperatura di ripresa è al di sopra del limite altissima temperatura impostata. | S* | A | P | NO |
| 530 | Event S530<br>Return Temperature<br>Below Min. Limit | Segnala che la temperatura di ripresa è al di sotto del limite minimo impostato. | S* | A | P | NO |
| 531 | Event S531<br>Return Temperature<br>Above Max. Limit | Segnala che la temperatura di ripresa è al di sopra del limite massimo impostato. | S* | A | P | NO |
| 532 | Event S532<br>Supply Temperature<br>Below Min. Limit | Segnala che la temperatura di mandata è al di sotto del limite minimo impostato. | S* | A | P | NO |
| 533 | Event S533<br>Supply Temperature<br>Above Max. Limit | Segnala che la temperatura di mandata è al di sopra del limite massimo impostato. | S* | A | P | NO |
| 540 | Event S540<br>Return Humidity<br>Below Min. Limit | Segnala che l'umidità di ripresa è al di sotto del limite minimo impostato.<br><br>*Visibile solo se presente il controllo dell'umidità.* | S | A | P | NO |
| 541 | Event S541<br>Return Humidity<br>Above Max. Limit | Segnala che l'umidità di ripresa è al di sopra del limite massimo impostato.<br><br>*Visibile solo se presente il controllo dell'umidità.* | S | A | P | NO |
| 542 | Event S542<br>Supply Humidity<br>Below Min. Limit | Segnala che l'umidità di mandata è al di sotto del limite minimo impostato.<br><br>*Visibile solo se presente la sonda T/H in mandata aria.* | S | A | P | NO |

[2] Questo evento viene visualizzato solo se il parametro P22.83 è impostato come "Segnalazione - Automatico" o "Segnalazione - Manuale".

| Codice | Descrizione a display | Dettagli | T. Evento | T. Riarmo | Posizione | Azione |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 543 | Event S543<br>Supply Humidity<br>Above Max. Limit | Segnala che l'umidità di mandata è al di sopra del limite massimo impostato.<br><br>*Visibile solo se presente la sonda T/H in mandata aria.* | S | A | P | NO |
| 601 | Event S601<br>EEPROM Error:<br>Replace Control Board | Segnala un problema alla memoria permanente del controllore. | S | A | U | NO |
| 610 | Event S610<br>Maintenance Needed | Richiesta manutenzione per superamento soglie ore funzionamento (ventilatore, compressori, resistenze, umidificatore). | S | A | U | NO |
| 620 | Event S620<br>Electronic<br>Fan ERROR | Segnala che è presente un problema su almeno un ventilatore.<br><br>*Visibile solo se presente l'ingresso che lo rileva.* | S | A | U | NO |
| 630 | Event S630<br>Clogged Filters:<br>Clean or Replace | Segnala che i filtri aria sono sporchi.<br><br>*Visibile solo se presente l'ingresso che lo rileva.* | S | A | U | NO |
| 711 | Event S711<br>BMS1 Bus<br>Offline | Segnala che il bus BMS1 è scollegato (il supervisore non interroga più il controllore). | S | A | P | NO |
| 712 | Event S712<br>BMS2 Bus<br>Offline | Segnala che il bus BMS2 è scollegato (il KIPlink non interroga più il controllore). | S | A | P | NO |
| **750** | Event<br>A750<br><br>Return IO Probe<br>Temp. Above Max. Limit | Allarme Sonda Ripresa: Alta temperatura aria | A | A | U | - |
| **751** | Event<br>A751<br><br>Return IO Probe<br>Temp. Below Min. Limit | Allarme Sonda Ripresa: Bassa temperatura aria | A | A | U | - |
| **758** | Event<br>A758<br><br>Supply IO Probe<br>Temp. Above Max. Limit | Allarme Sonda Mandata: Alta temperatura aria | A | A | U | - |
| **759** | Event<br>A759<br><br>Supply IO Probe<br>Temp. Below Min. Limit | Allarme Sonda Mandata: Bassa temperatura aria | A | A | U | - |
| **766** | Event<br>A766<br><br>Remote TH Probe<br>Temp. Above Max. Limit | Sonda TH Remota: Alta temperatura aria | A | A | U | - |
| **767** | Event<br>A767<br><br>Remote TH Probe<br>Temp. Below Min. Limit | Sonda TH Remota: Bassa temperatura aria | A | A | U | - |
| **768** | Event<br>A768<br><br>Remote TH Probe<br>Hum. Above Max. Limit | Sonda TH Remota: Alta umidità aria | A | A | U | - |
| **769** | Event<br>A769<br><br>Remote TH Probe<br>Hum. Below Min. Limit | Sonda TH Remota: Bassa umidità aria | A | A | U | - |

| Codice | Descrizione a display | Dettagli | T. Evento | T. Riarmo | Posizione | Azione |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **770** | Event<br>A770<br><br>Remote TH Probe 2<br>Temp. Above Max. Limit | Sonda TH Remota 2: Alta temperatura aria | A | A | U | - |
| **771** | Event<br>A771<br><br>Remote TH Probe 2<br>Temp. Below Min. Limit | Sonda TH Remota 2: Bassa temperatura aria | A | A | U | - |
| **772** | Event<br>A772<br><br>Remote TH Probe 2<br>Hum. Above Max. Limit | Sonda TH Remota 2: Alta umidità aria | A | A | U | - |
| **773** | Event<br>A773<br><br>Remote TH Probe 2<br>Hum. Below Min. Limit | Sonda TH Remota 2: Bassa umidità aria | A | A | U | - |
| **774** | Event<br>A774<br><br>Remote TH Probe 3<br>Temp. Above Max. Limit | Sonda TH Remota 3: Alta temperatura aria | A | A | U | - |
| **775** | Event<br>A775<br><br>Remote TH Probe 3<br>Temp. Below Min. Limit | Sonda TH Remota 3: Bassa temperatura aria | A | A | U | - |
| **776** | Event<br>A776<br><br>Remote TH Probe 3<br>Hum. Above Max. Limit | Sonda TH Remota 3: Alta umidità aria | A | A | U | - |
| **777** | Event<br>A777<br><br>Remote TH Probe 3<br>Hum. Below Min. Limit | Sonda TH Remota 3: Bassa umidità aria | A | A | U | - |
| **778** | Event<br>A778<br><br>Remote TH Probe 4<br>Temp. Above Max. Limit | Sonda TH Remota 4: Alta temperatura aria | A | A | U | - |
| **779** | Event<br>A779<br><br>Remote TH Probe 4<br>Temp. Below Min. Limit | Sonda TH Remota 4: Bassa temperatura aria | A | A | U | - |
| **780** | Event<br>A780<br><br>Remote TH Probe 4<br>Hum. Above Max. Limit | Sonda TH Remota 4: Alta umidità aria | A | A | U | - |
| **781** | Event<br>A781<br><br>Remote TH Probe 4<br>Hum. Below Min. Limit | Sonda TH Remota 4: Bassa umidità aria | A | A | U | - |
| **782** | Event<br>A782<br><br>Return TH Probe<br>Temp. Above Max. Limit | Sonda TH Ripresa: Alta temperatura aria | A | A | U | - |
| **783** | Event<br>A783<br><br>Return TH Probe<br>Temp. Below Min. Limit | Sonda TH Ripresa: Bassa temperatura aria | A | A | U | - |

| Codice | Descrizione a display | Dettagli | T. Evento | T. Riarmo | Posizione | Azione |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **784** | Event A784<br>Return TH Probe Hum. Above Max. Limit | Sonda TH Ripresa: Alta umidità aria | A | A | U | - |
| **785** | Event A785<br>Return TH Probe Hum. Below Min. Limit | Sonda TH Ripresa: Bassa umidità aria | A | A | U | - |
| **786** | Event A786<br>Supply TH Probe Temp. Above Max. Limit | Sonda TH Mandata: Alta temperatura aria | A | A | U | - |
| **787** | Event A787<br>Supply TH Probe Temp. Below Min. Limit | Sonda TH Mandata: Bassa temperatura aria | A | A | U | - |
| **788** | Event A788<br>Supply TH Probe Hum. Above Max. Limit | Sonda TH Mandata: Alta umidità aria | A | A | U | - |
| **789** | Event A789<br>Supply TH Probe Hum. Below Min. Limit | Sonda TH Mandata: Bassa umidità aria | A | A | U | - |
| **790** | Event A790<br>External TH Probe Temp. Above Max. Limit | Sonda TH Esterna: Alta temperatura aria | A | A | U | - |
| **791** | Event A791<br>External TH Probe Temp. Below Min. Limit | Sonda TH Esterna: Bassa temperatura aria | A | A | U | - |
| **792** | Event A792<br>External TH Probe Hum. Above Max. Limit | Sonda TH Esterna: Alta umidità aria | A | A | U | - |
| **793** | Event A793<br>External TH Probe Hum. Below Min. Limit | Sonda TH Esterna: Bassa umidità aria | A | A | U | - |
| 840 | Event A840<br>PAC-IF Client system alarm | Allarme Mr Slim collegato a PAC-IF013B-E Client). | A | A | P | CI |
| 841 | Event A841<br>PAC-IF Client circuit alarm | Allarme circuito con PAC-IF013B-E Client. | A | A | P | CI |
| 842 | Event A842<br>PAC-IF Client probes alarm | Allarme sonde Mr Slim collegato a PAC-IF013B-E Client. | A | A | P | CI |
| 843 | Event A843<br>PAC-IF Server1 system alarm | Allarme Mr Slim collegato a PAC-IF013B-E Server1. | A | A | P | CI |
| 844 | Event A844<br>PAC-IF Server1 circuit alarm | Allarme circuito con PAC-IF013B-E Server1. | A | A | P | CI |
| 845 | Event A845<br>PAC-IF Server1 probes alarm | Allarme sonde Mr Slim collegato a PAC-IF013B-E Server1. | A | A | P | CI |

### 23.1.1 Eventi che concorrono ad attivare l'unità di emergenza nella LAN (se presente)

Per unità collegate in LAN, se si verifica uno dei seguenti eventi viene attivata l'unità di emergenza secondo le modalità descritte nel capitolo dedicato.

| CODICE | DESCRIZIONE |
|---|---|
| A010 | Allarme allagamento |
| A101 | Mancanza flusso aria evaporatore da flussostato |
| A103 | Mancanza flusso aria evaporatore da guasto ventilatore |
| A120 | Allarme sonda temperatura di ripresa |
| A125 | Allarme sonda umidità T+H di ripresa |
| A130 | Allarme Pressostato differenziale aria |
| A140 | Allarme sonda temperatura mandata |
| A144 | Allarme sonda temperatura esterna |
| A150 | Termostato sicurezza resistenze |
| A192 | Allarme offline espansione I/O 1 |
| A195 | Allarme scollegamento umidificatore |
| A319 | Allarme sonda Bassa pressione circuito 1 |
| A320 | Bassa pressione circuito 1 |
| A321 | Allarme sonda Bassa pressione circuito 2 |
| A322 | Bassa pressione circuito 2 |
| A323 | Protezione antibrina circuito 1 attiva |
| A324 | Protezione antibrina circuito 2 attiva |
| A402 | Allarme fine vita cilindro umidificatore |
| A404 | Allarme scarico umidificatore |
| A406 | Allarme mancanza acqua all'umidificatore |
| A408 | Bassa corrente umidificatore |
| A410 | Alta corrente umidificatore |
| A412 | Allarme generico umidificatore |

## 23.2 Funzione "acknowledge alarm".

Nel caso di allarmi con riarmo automatico si puo' avere l'informazione di avvenuto allarme e relativo ripristino tramite l'abilitazione della funzione "acknoledge allarm" (P29.06).

| Tasti | Nome | Descrizione |
|---|---|---|
|  | **[ALARM]** | Il LED del tasto **[ALARM]** è fisso in caso di allarme bloccante<br>Nel caso in cui la condizione di allarme non persista l'allarme si resetta e l'unità o risorsa precedentemente in allarme riparte. L'informazione di avvenuto allarme a riarmo automatico e relativo riarmo si vede tramite il lampeggio che permane del tasto. |

Premendo il tasto **[ALARM]** compare la schermata "No Events Found - Alarm event occurred - Go to alarm history to acknoledge it!".
Nello storico eventi, il più recente è il reset dell'allarme automatico segnalato.
Per spegnere il lampeggio del LED del tasto **[ALARM]** è necessario accedere allo storico eventi.

## 23.3 Allarmi PAC-IF013B-E

Nelle maschere dedicate alle info delle PAC-IF013B-E, ovvero per unità s-MEXT, sono visualizzabili i codici di allarme letti dalle schede, se presenti, come rappresentato di seguito.

| Maschera del terminale | Ruolo PAC-IF013-E |
|---|---|
| PAC-IF013B-E CLIENT<br>  <br>Active step: 11<br>Mode: COOLING<br>Status:Online<br>PAC-IF code: 5101 | **Client** |
| PAC-IF013B-E Server1<br>  <br>Active step: 11<br>Mode: COOLING<br>Status:Online<br>PAC-IF code: 5102 | **Server 1** |

Di seguito la lista per decodificare il codice letto dalla PAC-IF013B-E:

| Error code (Modbus) | Error code (Remote controller) | Description |
|---|---|---|
| 5101 | P1 | Refer to the PAC-IF013B-E installation manual |
| 5102 | P2 | |
| 1503 | P6 (Freezing) | |
| 1504 | P6 (Overheating) | |
| 5103 | P9 | |
| 6831<br>6834 | “E0” or “E4” | |
| 6201 | E1 | |
| 6202 | E2 | |

| Error code (Modbus) | Error code (Remote controller) | Description |
|---|---|---|
| 6832<br>6833 | “E3” or “E5” | Refer to the PAC-IF013B-E installation manual |
| 6840<br>6843 | E6 | |
| 6842 | E7 | |
| 0404 | Fb | |
| 1514 | PL | |
| 5111 | PU | |
| 7130 | EE | |



**INFORMAZIONE:**
A PAC-IF code: 9999 corrisponde l’allarme offline dell’unità MrSlim. Nel caso di PAC-IF Client si ha AL188 mentre nel caso PAC-IF Server AL189.

## 23.4 Eventi di allarme o segnalazione

Occorre fare una distinzione fra le tipologie di evento:

- **Segnalazione**: evento che non arresta nulla e non compromette il funzionamento dell'unità. È necessario per settare il cumulativo allarmi.
- **Allarme**: evento che blocca un dispositivo o l'intera unità. È necessario per settare il cumulativo allarmi.

In caso di evento:

- Si attiva il led rosso lampeggiante se è un evento di Segnalazione.
- Si attiva il led rosso fisso se è un evento di Allarme.
- La maschera principale si illumina.
- L'area 2 della maschera principale visualizza l'icona di allarme (è rappresentata da un cicalino in funzione).
- L'area 3 della maschera principale visualizza un'icona che indica la causa dello stato di allarme e a fianco l'indicazione del tipo di evento (Segnalazione/Allarme) e del codice di evento associato.

Premendo una volta il tasto **[ALARM]** viene visualizzata la maschera di dettaglio dell'evento, nella quale si trovano le seguenti informazioni:

- tipo di evento (Segnalazione/Allarme);
- codice evento;
- tipo di riarmo (Manuale/Automatico);
- posizione evento (Compressore/Circuito/Unità/Impianto);
- tipo di azione (Blocco di Compressore/Circuito/Unità/Circuito acqua/Resistenze/Umidificatore/Funzione specifica);
- descrizione dell'evento.

Il Reset dell'evento viene effettuato premendo il tasto **[ALARM]** dal menu **"Event"** (al quale si accede premendo il tasto **[ALARM]**). Se viene premuto il tasto **[ESC]** non vi è alcun reset e l'evento rimane attivo.

Per i dettagli sulla tipologia di evento si faccia riferimento alla tabella eventi riportata nel paragrafo "Tabella degli eventi" del capitolo "Interfaccia utente".

## 23.5 Relè di segnalazione degli eventi

La scheda di controllo mette a disposizione due uscite a relè per la segnalazione degli eventi.

Nel **menu "Alarm out"**, accessibile tramite **password "User"**, è possibile configurare le uscite in modo diverso da quanto previsto di default.
In queste maschere è possibile in particolare:

- Impostare lo stato a riposo dei contatti di uscita.
- Impostare il contatto verso cui indirizzare la segnalazione.

### 23.5.1 Impostazione della logica dei contatti di uscita

Nel **menu "Alarm out"**, accessibile con **password "User"**, è possibile impostare lo stato a riposo dei contatti di uscita.
La logica può essere:

- Normalmente aperto (NO)  .
- Normalmente chiuso (NC)  (in questo caso è possibile rilevare anche la mancanza di alimentazione della scheda).

### 23.5.2 Impostazione del contatto di uscita

Nel **menu "Alarm out"**, accessibile con **password "User"**, è possibile impostare, per ogni tipo di evento contemplato dall'unità configurata, il contatto verso cui indirizzarne la segnalazione. È possibile scegliere tra:

- Uscita "A".
- Nessuna uscita.
- Uscita "B".

Tutti gli eventi sono indirizzati di default sull'uscita "A".

### 23.5.3 Funzione “Failure response”

La funzione “Failure response” permette di gestire il comportamento dell’unità in caso di allarme. La funzione è abilitabile e parametrizzabile con accesso “Service”.

## 23.6 Storico eventi

### 23.6.1 Informazioni generali

Gli eventi che vengono registrati sono i seguenti:

- tutti gli eventi;
- ogni accensione della unità di condizionamento, intesa come avvio del controllore;
- ogni attivazione della modalità Demand Limit (qualora abilitata).

### 23.6.2 Visualizzazione storico eventi

Nello storico a livello Utente, accessibile tramite il **menu “History”** dal gruppo “Main”, vengono visualizzati tutti gli eventi fatta eccezione per i Warning, mentre a livello Service, accessibile tramite il menu “History” con password “Service”, si possono visualizzare tutti gli eventi.

### 23.6.3 La maschera storico eventi

Di seguito un esempio di maschera storico eventi

```
15:00:01     08/04/20
Evento N°003  A003 R
Fire/Smoke
Presence Alarm

Reset:       Manual
Location:    Plant
Blocked:     Unit
```

Il layout contiene le seguenti informazioni:

- data e ora dell’evento;
- numero evento;
- stato evento (SET / RESET);
- codice evento e tipo (Signal / Alarm );
- tipo di reset dell’evento (AUTO / MAN);
- descrizione testuale dell’evento;
- location, ovvero dove è posizionato il problema (Compressor, Circuit, Unit, Plant);
- azione di blocco dell’allarme, ovvero cosa va a bloccare l’evento (Compressor, Circuit, Unit, ChilledWater, Humidifier, El. Heater, Function).

# 24 AVVIAMENTO UNITÀ

## 24.1 Alimentazione dell'unità



**AVVERTENZA:**
Per unità dotate di compressore: alimentare elettricamente l'unità per almeno 8 ore prima della messa in funzione.
Un procedimento diverso porta al decadimento della garanzia.

Quando viene fornita alimentazione all'unità è necessario attendere circa 55 secondi nel caso del controllore pCO5+ prima che abbia inizio l'esecuzione del programma applicativo. Questo intervallo di tempo non è annullabile in quanto è necessario alla scheda di controllo per l'inizializzazione del terminale utente. In questa fase il display del terminale utente è illuminato ma non vi è raffigurato nulla.

All'avvio del programma la ventilazione parte automaticamente senza ritardo, tranne nel caso in cui l'unità è collegata in rete locale LAN. In tal caso ciascuna unità della rete si attiva con un ritardo pari a Indirizzo LAN x5 secondi al fine di evitare, al ritorno di alimentazione in seguito a blackout, che i ventilatori evaporanti di tutte le unità si accendano insieme. Questo rischio non può essere evitato se vi sono multiple unità che tuttavia non sono collegate tra loro in rete.

## 24.2 Avviamento della ventilazione

Vi sono varie procedure per l'accensione o lo spegnimento dell'unità: tramite tasti presenti sull'interfaccia utente o tramite selezione sul display.

L'unità è in grado di avviarsi solo se tutti gli elementi abilitati ad avviare l'unità sono in ON, i quali sono:

1. On/Off da interfaccia utente (tastierino pGD1 o touch screen).
2. On/Off da ingresso digitale.
3. On/Off da rete locale LAN.
4. On/Off da fasce orarie.
5. On/Off da KIPLink.
6. On/Off da supervisione.

Se solo un elemento di comando è in OFF allora l'unità rimane spenta mostrando nell'HMI (Human Machine Interface) quale elemento mantiene in OFF la macchina.

**1. Mediante interfaccia utente:**

Nella maschera principale è visualizzato il parametro "On/Off'". La scritta "Off" indica che l'unità è spenta, "On" indica che l'unità è accesa.
La procedura da seguire è la seguente:

- Per l'accensione:
  - posizionarsi sul parametro "On/Off" premendo il tasto **[ENTER];**
  - premere il tasto **[UP]** o **[DOWN]** in modo da far comparire la scritta "On";
  - confermare premendo nuovamente il tasto **[ENTER].** Il persistere della scritta "On" indica che l'accensione è stata effettuata.

- Per lo spegnimento:
  - Posizionarsi sul parametro "On/Off" e cambiarlo in "Off" seguendo le indicazioni utilizzate per l'accensione;
  - confermare premendo nuovamente il tasto **[ENTER]**. Il persistere della scritta "Off" indica che lo spegnimento è stato effettuato.

2. **Mediante ingresso digitale:**

La presente procedura può essere utilizzata solo se è presente l'ingresso digitale e se il parametro "Abilitazione On/Off da ingresso digitale" nel **menu "Regulations".** è stato impostato su "Sì". Il menu "Regulations" è accessibile tramite **password "Service".**
La procedura da seguire è la seguente:

- *Accensione*: chiudere il contatto dell'On/Off remoto. L'icona corrispondente diventa visibile nella maschera principale.
- *Spegnimento*: aprire il contatto dell'On/Off remoto. L'icona corrispondente diventa visibile nella maschera principale.

3. **Mediante protocollo rete locale LAN**

Questa modalità implica la presenza di connessione dell'unità in rete LAN.
L'invio del comando On/Off arriva dal Master.
L'icona corrispondente diventa visibile nella maschera principale.

4. **Mediante le fasce orarie**

Controllare nel **menu "Clock"** che la maschera "Clock card not installed" (Scheda orologio non installata) non compaia.
Controllare nel **menu "User"** che il parametro "Scheduler config" (Abilitazione fasce orarie) sia impostato su "Sì".

La procedura da seguire è la seguente:

- *Accensione*: nel **menu "Clock"** impostare l'ora di accensione desiderata. Allo scoccare dell'ora impostata l'unità si accende.
  La comparsa della scritta "On da fasce" nella maschera principale indica che l'accensione è stata effettuata.
  ***Nota*:** l'unità non si accende se in "Off da tastiera" o in "Off da ingresso digitale".
- *Spegnimento*: nel **menu "Clock"** impostare l'ora di spegnimento desiderata. Allo scoccare dell'ora impostata l'unità si spegne.
  La comparsa della scritta "Off da fasce" nella maschera principale indica che lo spegnimento è stato effettuato.

Una volta abilitate le fasce orarie dal parametro "Abilitazione fasce orarie" nel **menu "Scheduler"**, è possibile impostare delle fasce orarie e specificare setpoint diversificati a seconda delle esigenze.

Per il corretto funzionamento delle fasce orarie è necessario definire:

1. Il tipo di programmazione delle fasce orarie:
   - *Standard*: permette di impostare un solo gruppo di programmazione (A). È possibile assegnare un massimo di 10 fasce orarie a ogni giorno della settimana.
   - *Avanzate*: permette di impostare fino a 4 tipi diversi di gruppi di programmazione (A, B, C e D). È possibile assegnare un massimo di 10 fasce orarie diverse per ogni giorno della settimana.
2. Per ogni giorno della settimana se:
   - Disabilitare le fasce orarie: nel giorno selezionato il controllore funziona senza le fasce orarie.
   - Abilitare un tipo di fascia oraria (A, B, C o D): nel giorno selezionato il controllore funziona secondo la programmazione stabilita.
3. Per ogni fascia oraria:
   - Stato dell'unità: OFF (unità spenta da fasce orarie) o in regolazione (unità ON da fasce orarie).
   - Ora inizio della fascia oraria (nella prima fascia oraria l'ora di inizio è fissa a 00:00).
   - Ora fine della fascia oraria (nella decima fascia oraria l'ora di fine è fissa a 23:59).
   - Setpoint raffreddamento.
   - Setpoint riscaldamento (se presente e configurato).



**INFORMAZIONE:**
Il gruppo di fasce orarie B, C e D sono visibili solamente se il tipo di programmazione è impostato su "Avanzata".



**INFORMAZIONE:**
Nel caso si voglia utilizzare un numero ridotto di fasce è sufficiente selezionare l'ora di fine fascia uguale a quella di inizio.
In questo modo la fascia in questione viene ignorata.

Di seguito sono riportati alcuni esempi che, sotto forma grafica, utilizzano nel **menu "Clock"** le fasce A, B e C.
La rappresentazione settimanale vede il lunedì utilizzata la fascia A, il martedì, mercoledì, giovedì e venerdì utilizzata la fascia B, il sabato utilizzata la fascia C e la domenica le fasce sono disattivate.

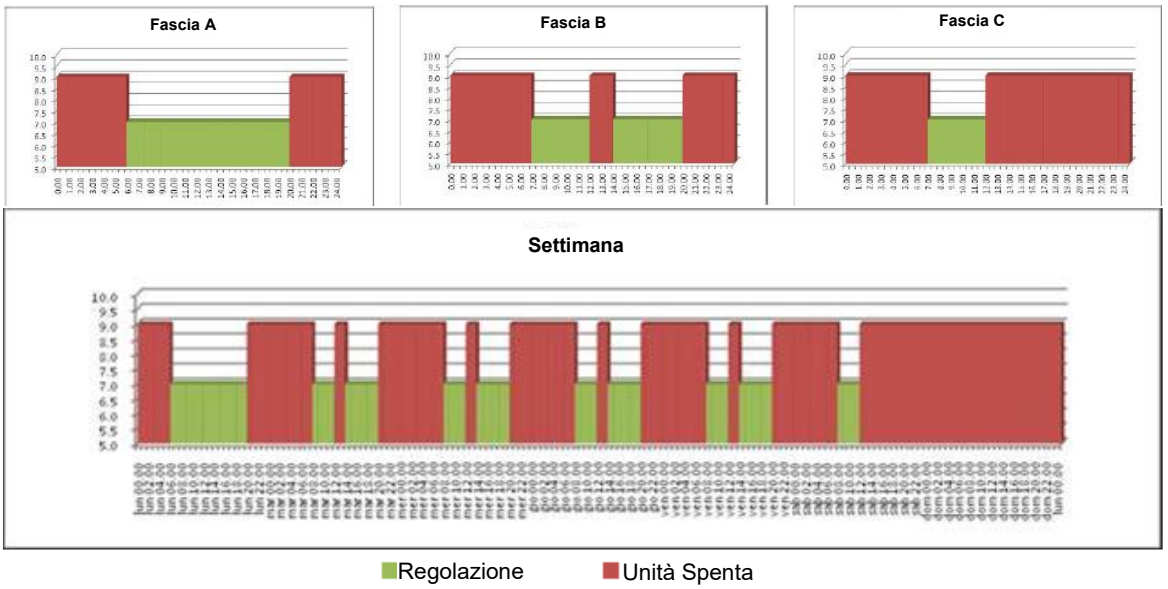



***Figura 24-1:*** *Esempio di impostazione giornaliera delle fasce orarie.*

**4. Mediante KIPlink**

Se il KIPlink è abilitato e collegato, è possibile da pagina web accendere o spegnere la macchina. Per ulteriori informazioni fare riferimento al manuale dedicato.

**5. Mediante protocollo di supervisione**

La presente procedura può essere utilizzata solo se è presente la scheda seriale.
Controllare nel **menu "User"** che i parametri "Abilitazione della linea seriale" e "Abilitazione On/Off da supervisore" siano impostati su "Sì".

La procedura da seguire è la seguente:

- *Accensione*: inviare da protocollo il comando di accensione unità. L'icona corrispondente diventa visibile nella maschera principale.
  ***Nota*:** l'unità non si accende se in "Off da tastiera" o in "Off da ingresso digitale".
- *Spegnimento*: inviare da protocollo il comando di spegnimento unità. L'icona corrispondente diventa visibile nella maschera principale.

## 24.3 Avviamento della regolazione automatica

La regolazione della temperatura e umidità viene attivata 60 secondi (tempo impostabile, valore minimo 20 secondi) dopo l'attivazione dell'unità, ossia dopo l'accensione della ventilazione. Lo scopo è quello di dare il tempo all'unità di ricircolare l'aria ambiente per un tempo sufficiente a garantire una lettura corretta dei valori di temperatura e umidità ambiente.

Il consenso alla regolazione automatica viene immediatamente meno quando viene disattivata la ventilazione oppure quando vengono abilitati i comandi manuali.

# 25 DESCRIZIONI FUNZIONI

## 25.1 Unità s-MEXT

### 25.1.1 Principio di funzionamento delle unità s-MEXT

Le unità s-MEXT sono unità ad espansione diretta abbinate ad una o due unità motocondensanti esterne modello “Mr.Slim”, dotata di compressori inverter. La richiesta di raffreddamento viene convertita in 11 gradini e inviata alle unità Mr.Slim.

### 25.1.2 Comunicazione con l’unità Mr Slim

Nella gestione e comando delle unità Mr. Slim si necessita l’installazione ad harware s-MEXT di schede di interfacciamento (PAC-IF013B-E) per mezzo delle quali l’unità s-MEXT invia comandi e richiede informazioni dalle unità Mr. Slim. La periferica verrà cablata in base allo schema elettrico.




***Figura 25-1:*** *Periferica PAC-IF013B-E.*

### 25.1.3 Gestione della deumidifica

Per poter deumidificare non appena viene dato il consenso dalla logica (vedere paragrafo “attivazione della deumidifica” nel capitolo “Deumidifica”) la richiesta viene portata allo step massimo.

È possibile abilitare la funzione di riduzione della portata in deumidifica.

#### 25.1.4 Avvio delle unità con bassissime temperature esterne (funzione ExLT startup)

Nelle unità s-MEXT è disponibile una funzione (Extra Low Temperature startup, ExLT startup) che gestisce una diversa logica di avviamento dell'unità s-MEXT quando la temperatura esterna è inferiore a un valore definito da parametro. Lo scopo è evitare che, se la temperatura esterna è molto bassa, all'unità Mr. Slim venga bloccato il tentativo di partenza a causa di protezioni interne ad essa. Nelle condizioni di avvio in ExLT la logica aumenta alla massima velocità (definita da progetto) i ventilatori e richiede il minimo step possibile all'unità esterna.
Quando tale situazione transitoria termina step e velocità ventilatore cominciano a seguire la richiesta del termoregolatore.

# 26 REGOLAZIONI DI TEMPERATURA

Le risorse di riscaldamento e raffreddamento vengono gestite in base al valore di temperatura misurati dalla sonda in ripresa o da quella in mandata a seconda della parametrizzazione. Questa temperatura viene comparata con la temperatura impostata (setpoint) e in base alla differenza i dispositivi vengono attivati. La banda proporzionale individua il campo di lavoro e può assumere (come per i setpoint) valori diversi in riscaldamento e in raffreddamento.

## 26.1 Gestione sonde di temperatura

L'applicativo può gestire una sonda NTC in ripresa, una sonda NTC in mandata, una sonda T/H seriale in ripresa aria, una sonda T/H seriale in mandata aria e fino a 4 sonde T/H seriali remote contemporaneamente, per un totale di 8 sonde, per la regolazione della temperatura dell'ambiente da controllare.

In funzione del numero di sonde installate, della parametrizzazione e dello stato di funzionamento delle sonde configurate, l'unità calcolerà la temperatura di ripresa e la temperatura di mandata per la regolazione.

Le varie temperature lette dalle sonde sono visibili dal **menu "Unit"**, così come i valori calcolati per la temperatura di ripresa e la temperatura di mandata.
Queste ultime sono visibili anche nel Loop Principale

## 26.2 Limite minimo della temperatura di mandata

#### 26.2.1 Obiettivi

Porre un limite minimo al valore della temperatura di mandata può essere una richiesta giustificata dalla presenza, molto in prossimità della bocca di mandata dell'unità, di apparecchiature sensibili a temperature relativamente basse.
La temperatura di mandata può diminuire eccessivamente solamente a causa di una improvvisa diminuzione della temperatura della batteria fredda, la quale ha effetti sulla temperatura ambiente rilevabili solo dopo un certo intervallo di tempo
Non appena la temperatura di mandata scende al di sotto del valore impostato la richiesta di raffreddamento viene azzerata.

### 26.2.2 Logica di regolazione

La gestione di questa funzionalità avviene prendendo in considerazione la rampa dei valori minimi esemplificata nella figura seguente:

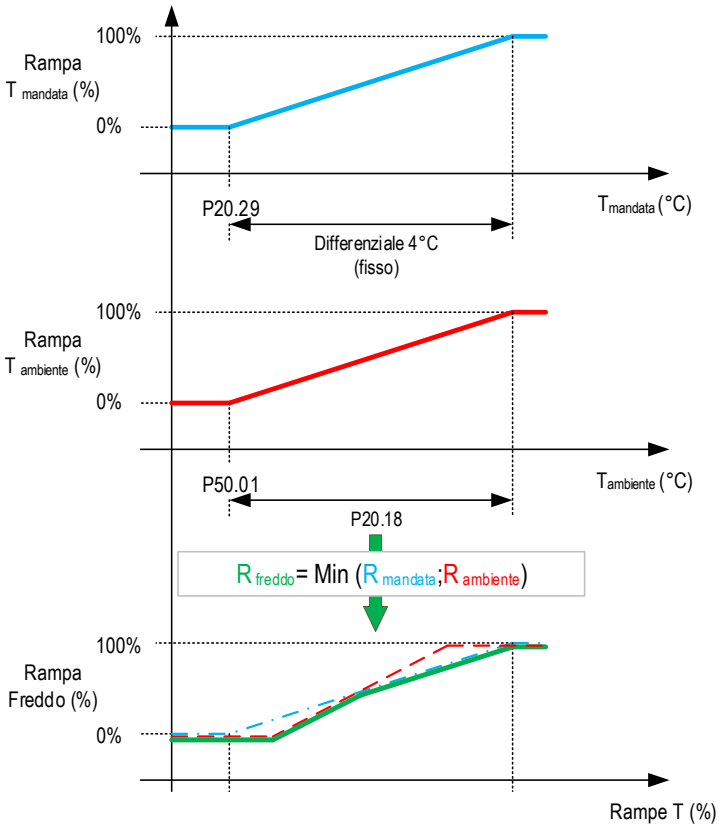



***Figura 26-1:*** *grafico limitazione richiesta raffreddamento.*

Il parametro Set minima mandata è nel **menu "Regulations"**, accessibile tramite **password "Service"**.
Il differenziale minima mandata è fisso e non modificabile ed è impostato a 4°C.

# 27 REGOLAZIONE CON TEMPERATURA FORNITA DA SUPERVISORE



**INFORMAZIONE:**
Per abilitare il parametro per questa regolazione (P30.09) è necessario abilitare la supervisione.

Questa regolazione è prevista solo per la porta BMS1 e compatibile solo con il protocollo Modbus.

La funzione prevede l'utilizzo della temperatura proveniente da un sistema di Supervisione. Attraverso questa funzione è possibile creare una regolazione a temperatura media passando la stessa temperatura (sia essa una temperatura calcolata da supervisione leggendo le temperature di tutte le unità collegate oppure una temperatura semplicemente letta dal supervisore) a tutte le unità interessate.

Nel caso il canale BMS1 dovesse andare offline (Supervisore scollegato o guasto) la regolazione di ogni unità torna sulla propria temperatura locale letta dalla sonda di regolazione.

La variabile per la regolazione con temperatura fornita da Supervisione è la seguente:

| Register/Coil protocollo Modbus | Indirizzo protocolli: Standard \| Trend \| Bacnet | Tipo | Flusso | Fattore di conversione | Unità di misura | Descrizione |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 40171 | 042 | I | IN | Valore/10 | °C | Valore della media calcolata da Climapro |

Per questioni di sicurezza, viene gestita una seconda variabile che segnala se il Supervisore è riuscito o meno a inviare la temperatura (oppure se sia riuscito a calcolare la temperatura media, se lo si vuole utilizzare in questo modo).
Nel caso sia stato segnalato l'errore, il software utilizza la temperatura letta dalla sonda dell'unità invece che la variabile passata dal Supervisore.

La variabile per la segnalazione dell'errore è la seguente:

| Register/Coil protocollo Modbus | Indirizzo protocolli: Standard \| Trend \| Bacnet | Tipo | Flusso | Fattore di conversione | Unità di misura | Descrizione |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 025 | 024 | B | IN | - | - | Stato media da Climapro (0: Errore \| 1: OK) |

Viene gestita nel seguente modo:

- 0: Errore invio temperatura / Errore Calcolo Media.
- 1: Temperatura inviata correttamente / Media Calcolata Correttamente.



**AVVERTENZA:**
Le due variabili, rispettivamente all'indirizzo I[42] e B[24], devono essere gestite dal Supervisore stesso, altrimenti sono prive di significato e le unità regolano secondo la propria temperatura.
Le logiche per la regolazione media, e qualunque altra logica, devono essere gestite dal Supervisore perché il software gestisce semplicemente il valore passato alle variabili rese disponibili a BMS per la funzione.

Abilitando la funzione viene automaticamente abilitata anche la gestione dell'allarme offline BMS1 (A711 - BMS1 bus OFFLINE).

La maschera dedicata è presente nel **loop principale**.



**OBBLIGO:**
Abilitare questa funzione su tutte le unità interessate alla regolazione.

Per maggiori informazioni consultare il manuale interfacciamento.

I parametri per l'abilitazione e la configurazione della funzione sono nel **menu "Serial"**, accessibile tramite **password "User"**.

Per i valori di default vedere la tabella parametri.

# 28 RISCALDAMENTO

## 28.1 Le risorse di riscaldamento

Le risorse utilizzabili per il riscaldamento dell'aria ambiente sono le seguenti:

- Resistenze elettriche, gestite come semplici carichi on/off.

**INFORMAZIONE:**
L'attivazione delle resistenze elettriche, forza la richiesta di ventilazione alla velocità massima

## 28.2 Gestione delle resistenze elettriche on/off

Il parametro **(P27.35)** che indica la presenza, il numero e il tipo di attivazione di resistenze elettriche ON/OFF è nel **menu "Optional."**, accessibile tramite **password "Service"**.

**Gestione MONOSTADIO: 1R 1STEP**

Si può avere una sola Resistenza ON/OFF e un solo gradino resistenza.

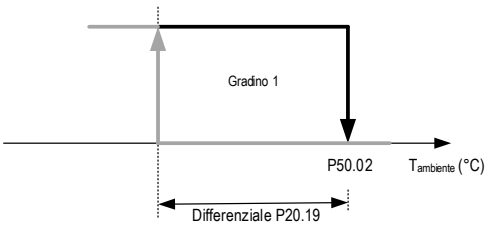



***Figura 28-1:*** *grafico gestione risorse caldo nel caso unità Telefonia con 1 sola Resistenza.*

Oppure si possono avere 2 Resistenze con carichi uguali o diversi.

**Gestione BISTADIO: 2R 2STEP**

La gestione BISTADIO delle resistenze generalmente è usata per resistenze uguali tra loro.

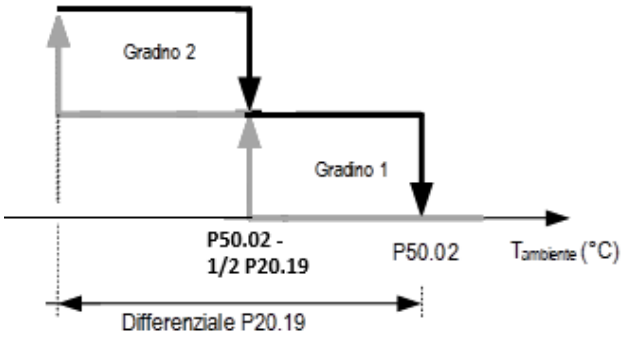



***Figura 28-2:*** *grafico gestione risorse caldo con 2 Resistenze*

Il parametro Setpoint riscaldamento è nel **menu "Setpoint"**.
Il parametro Differenziale riscaldamento è nel **menu "Regulations"**, accessibile tramite **password "Service"**.
Per i valori di default vedere la tabella parametri.

L'associazione delle resistenze ai gradini è:

- *Gradino 1*: resistenze 1.
- *Gradino 2*: resistenze 1 + resistenze 2.

**Gestione TRISTADIO: 2R 3 STEP**

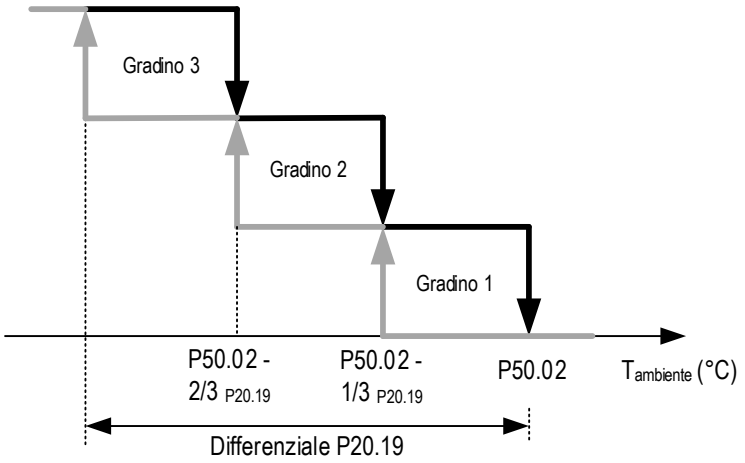



***Figura 28-3:*** *grafico gestione risorse caldo con 2 Resistenze.*

L'associazione delle resistenze ai gradini rispecchia la "gestione binaria":

- *Gradino 1*: resistenze 1
- *Gradino 2*: resistenze 2.
- *Gradino 3*: resistenze 1 + resistenze 2.

Il parametro Setpoint riscaldamento è nel **menu "Setpoint"**.
Il parametro Differenziale riscaldamento è nel **menu "Regulations"**, accessibile tramite **password "Service"**.

L'attivazione delle resistenze elettriche è consentita solo se sono verificate tutte le seguenti condizioni:

- è presente il consenso alla regolazione;
- non è presente l'allarme di surriscaldamento resistenze elettriche (da termostato);
- non è presente la segnalazione filtri sporchi;
- non è attivo alcun compressore in funzione raffreddamento;

## 28.3 Funzione post-ventilazione per le resistenze elettriche

Questa funzione, disponibile per tutte le unità con resistenze elettriche installate, permette di raffreddare le resistenze elettriche nel caso in cui l'unità venga spenta mentre le resistenze elettriche sono attive.

Al comando di spegnimento (da tastiera, da supervisione o da contatto remoto) il ventilatore viene tenuto acceso per un tempo definito da parametro) alla velocità nominale.

Il grafico seguente rappresenta la funzione appena descritta.

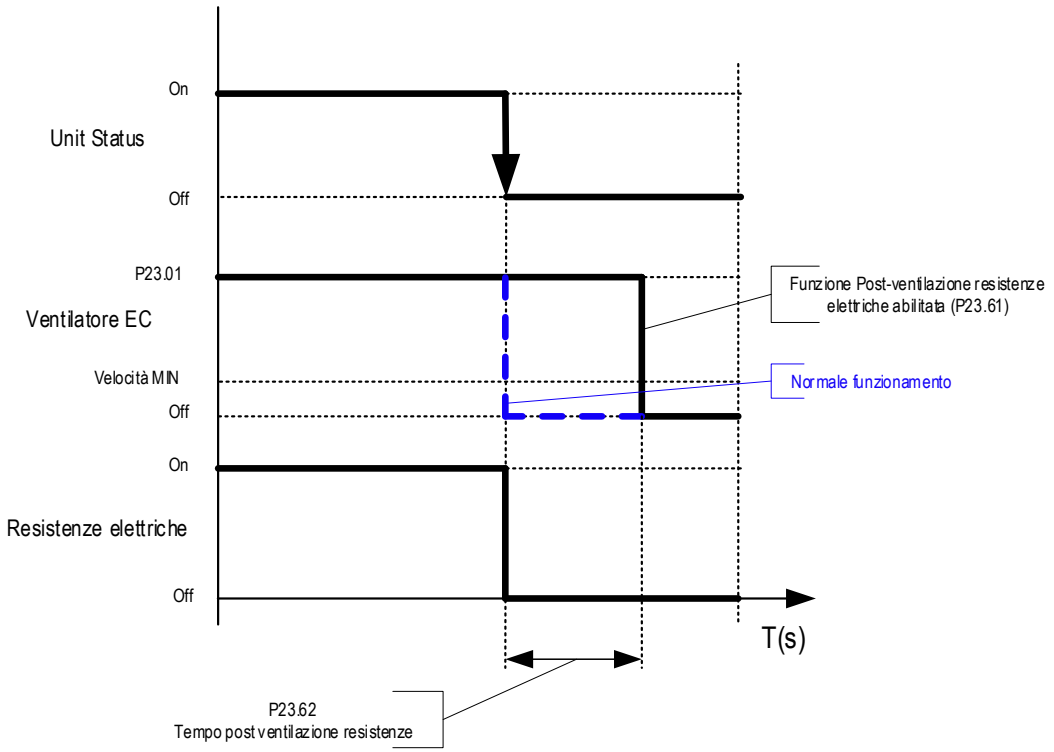



***Figura 28-4:*** *grafico che rappresenta la funzione Post-Ventilazione per le resistenze elettriche.*

Durante il ciclo di post-ventilazione, le icone delle resistenze e dei ventilatori lampeggiano nella maschera principale.

I parametri per l'abilitazione e la configurazione della funzione Post-Ventilazione per resistenze elettriche sono nel **menu "Fan"**, accessibile tramite **password "Service"**.
Per i valori di default vedere la tabella parametri.

# 29 DEUMIDIFICA

## 29.1 Attivazione della deumidifica

L'attivazione della deumidifica avviene mediante una logica On/Off secondo il gradino d'isteresi riportato nel diagramma seguente.

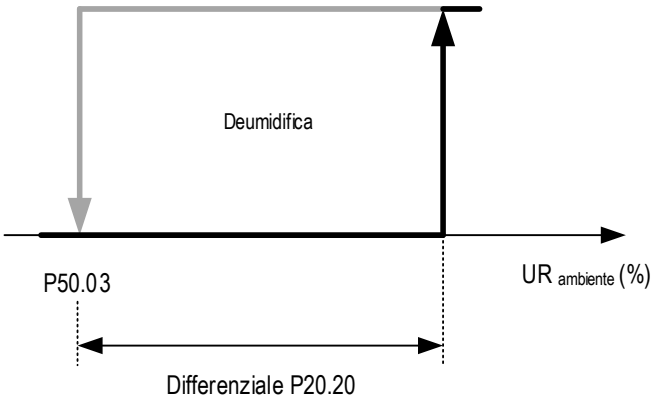



***Figura 29-1:*** *grafico attivazione deumidifica.*

Il parametro Set deumidifica è nel **menu "Setpoint"**.
Il parametro Differenziale deumidifica è nel **menu "Regulations"**, accessibile tramite **password "Service"**.

Le azioni conseguenti l'attivazione del gradino sono abilitate:

1. dopo il consenso alla regolazione;
2. se è presente la sonda umidità ambiente;
3. se è abilitata la regolazione di deumidifica;
4. se non è presente l'allarme sonda umidità ambiente.

Il gradino si attiva solo se sono passati almeno 6 minuti dalla precedente attivazione.

## 29.2 Limiti della deumidifica

### 29.2.1 Limite superiore

Esiste un limite superiore assoluto gestito secondo il gradino riportato nel diagramma seguente.

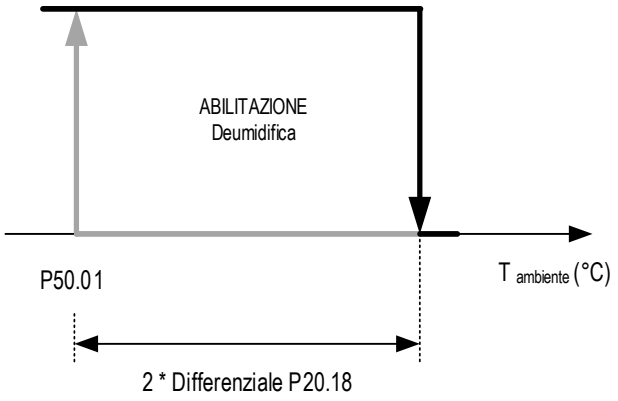



***Figura 29-2:*** *grafico limite superiore deumidifica.*

La deumidifica viene disattivata se la temperatura ambiente supera il limite dato dalla seguente formula:

$$Limite\ superiore = Set\ Freddo\ [P50.01] + (Differenziale\ Freddo\ [P20.18] * 2)$$

La deumidifica riprende il normale funzionamento quando il valore di temperatura ambiente scende sotto il valore del parametro “Setpoint raffreddamento”.

### 29.2.2 Limite inferiore

Esiste inoltre un limite inferiore assoluto per il funzionamento della deumidifica, gestito secondo un gradino la cui posizione sull’asse della temperatura ambiente dipende dalla presenza o meno di risorse per l’eventuale post-riscaldamento.

Nel caso in cui **non** siano presenti risorse caldo (resistenze), il gradino di limite inferiore è riferito al Setpoint raffreddamento come rappresentato nella figura seguente:

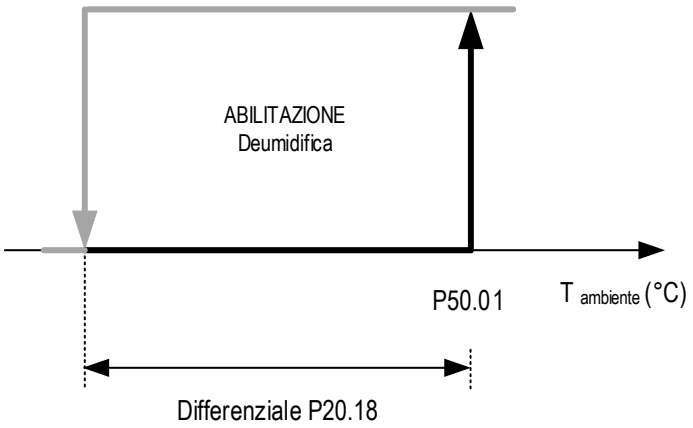



***Figura 29-3:*** *grafico limite inferiore deumidifica per unità solo freddo.*

Nel caso in cui invece siano presenti risorse caldo, il gradino di limite inferiore è riferito al Setpoint riscaldamento come rappresentato nella figura seguente:

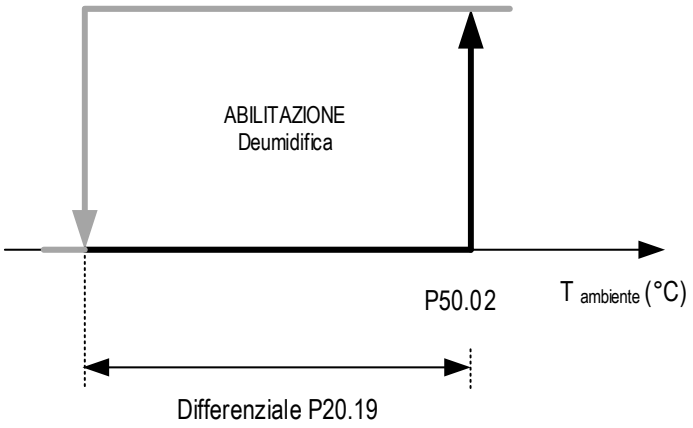



***Figura 29-4:*** *grafico limite inferiore deumidifica per unità con risorse riscaldamento.*

I parametri Setpoint raffreddamento e Setpoint riscaldamento sono nel **menu "Setpoint"**.
I parametri Differenziale raffreddamento e riscaldamento sono nel **menu "Regulations"**, accessibile tramite **password "Service"**.

La deumidifica riprende il normale funzionamento quando il valore di temperatura ambiente sale sopra il valore del parametro "Setpoint raffreddamento" o "Setpoint riscaldamento".

### 29.2.3 Combinazione dei limiti

Il funzionamento combinato dei limiti superiore e inferiore è rappresentato nel grafico seguente:

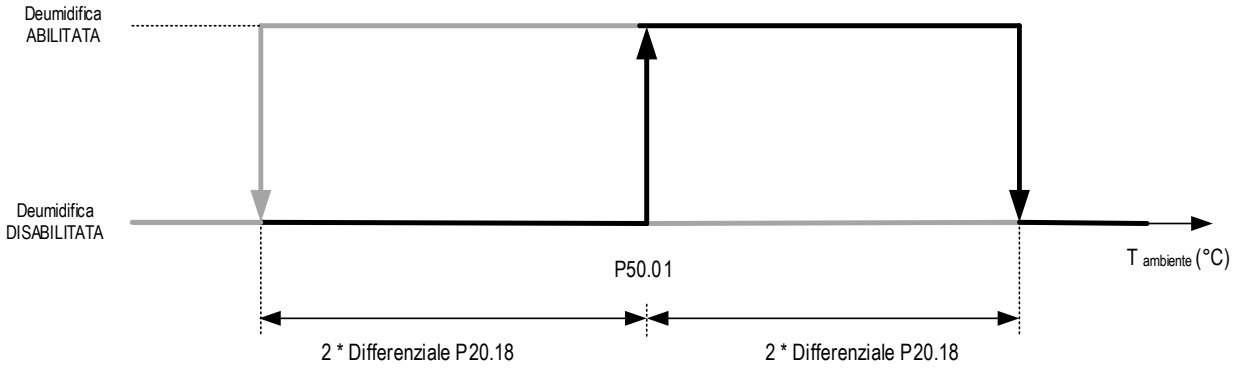



***Figura 29-5:*** *grafico limiti temperatura per la deumidifica.*

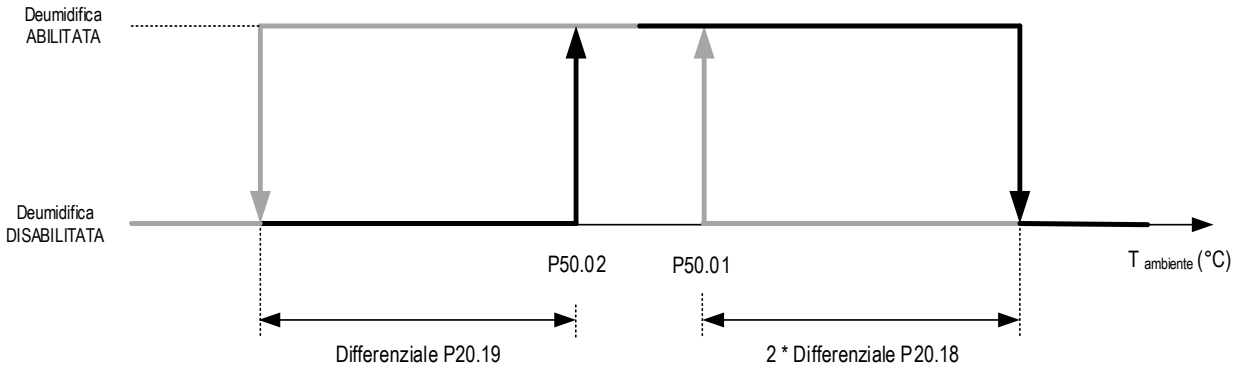



***Figura 29-6:*** *grafico limiti temperatura per la deumidifica con risorse riscaldanti.*

## 29.3 Post - riscaldamento

Se sono presenti risorse caldo è possibile attivarle per post-riscaldare, ossia riscaldare l'aria dopo aver attraversato la batteria fredda. In questo modo è possibile evitare di interrompere prematuramente la funzione di deumidifica per il raggiungimento del limite inferiore precedentemente descritto.

Le risorse caldo disponibili per il post-riscaldamento possono essere:

- resistenze elettriche;

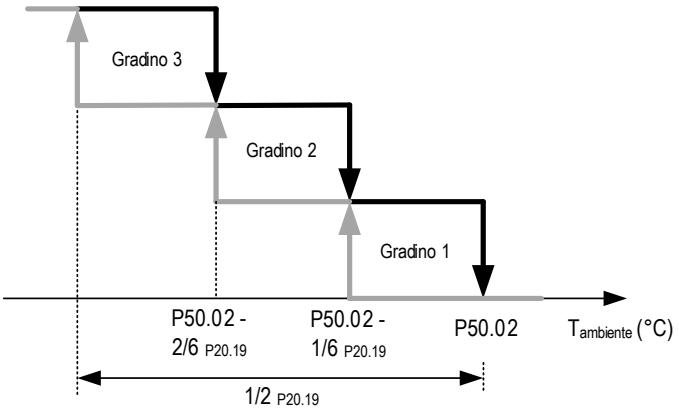



***Figura 29-7:*** *gestione risorse post-riscaldamento.*

Il parametro Setpoint raffreddamento è nel **menu "Setpoint"**.

# 30 UMIDIFICA

## 30.1 Introduzione

Il programma applicativo prevede che l'azione di umidifica possa essere svolta da:

- Umidificatore integrato situato a bordo dell'unità.

L'attivazione del dispositivo di umidifica è abilitata solo se sono verificate tutte le seguenti condizioni:

- È attivo il consenso alla regolazione.
- Non è presente l'allarme sonda umidità.
- L'umidificatore non è stato temporaneamente disabilitato per manutenzione.
- L'umidificatore non sta effettuando azioni di carico/scarico acqua.
- È abilitata l'umidifica durante Demand Limit (in caso di DL attivo).

## 30.2 Umidificatore integrato

### 30.2.1 Principio di funzionamento

Gli umidificatori ad elettrodi immersi producono vapore riscaldando e portando all'ebollizione l'acqua contenuta all'interno del cilindro.

### 30.2.2 La regolazione della produzione di vapore

Il parametro Set umidifica è nel **menu "Setpoint"**.

Il range di valori impostabili per il setpoint dipende dall'attivazione o meno della funzione deumidifica. In particolare:

- Deumidifica **abilitata**: il setpoint massimo umidifica impostabile è (Setpoint deumidifica – 5) %.
- Deumidifica **disabilitata**: il setpoint massimo umidifica impostabile è 99%.

Ciò consente di evitare che ci sia una sovrapposizione dei setpoint e per avere una zona morta sulla regolazione.

Il parametro differenziale umidifica (banda di regolazione) è nel **menu "Regulations"**, accessibile tramite **password "Service"**.

### 30.2.3 Prelavaggio iniziale delle linee e del cilindro

Permette di pulire le linee dell'acqua e il cilindro, soprattutto dopo aver effettuato gli allacciamenti idraulici e/o sostituito il cilindro.
Il cilindro viene riempito e svuotato per 3 volte al fine di rimuovere eventuali impurità presenti nei tubi e nel cilindro.

### 30.2.4 Scarico per diluizione

L'umidificatore scarica e sostituisce automaticamente una parte dell'acqua contenuta nel cilindro, per impedire una concentrazione eccessiva di sali in seguito al processo di evaporazione.
La valvola di scarico viene attivata per un tempo prefissato quando la conducibilità interna supera il limite massimo.

### 30.2.5 Scarico periodico

Si consiglia l'abilitazione di questa funzione tramite il parametro P27.16 nel caso di utilizzo di acqua ricca di sostanze come humus e limo. L'umidificatore scarica e sostituisce automaticamente l'acqua contenuta nel cilindro per impedire l'accumulo di queste sostanze.

### 30.2.6 Scarico per inattività

Abilitando questa funzione tramite il parametro P27.18 l'umidificatore, dopo 3 giorni (P27.19) di inattività (non in produzione di vapore), procede allo scarico di tutta l'acqua presente nel cilindro allo scopo di evitare ristagni e rischi igienici.

### 30.2.7 Gestione degli allarmi

A terminale vengono visualizzati gli allarmi attivi.
Gli eventi di Allarme e Segnalazione relativi al funzionamento dell'umidificatore sono dettagliati nel capitolo relativo agli allarmi del controllore.

Un punto cruciale del funzionamento dell'umidificatore è il controllo di eventuali sovracorrenti. Infatti, ogni volta che viene applicata la tensione agli elettrodi del bollitore dopo un periodo di fermata, si possono notare dei picchi di corrente di breve durata ma molto intensi.

Nel periodo iniziale, se si instaura una sovracorrente, l'algoritmo risponde immediatamente togliendo tensione agli elettrodi ed effettuando uno scarico forzato per circa 5 o 10 secondi a seconda che si abbia un picco di corrente entro i primi 20 secondi dopo l'accensione o dopo.
In particolare, nel caso di assenza picco nei primi 20 secondi il successivo picco implica uno scarico di 5 secondi.
Nel caso di picco prima dei 20 secondi si ha uno scarico di 10 secondi dopo il primo picco e di 30 secondi se presenza di un picco successivo.
Se la sovracorrente dovesse perdurare viene interrotto il funzionamento dell'umidificatore, viene effettuato uno scarico forzato e viene segnalato l'allarme di alta corrente.

La conducibilità dell'acqua di alimentazione viene misurata dal conduttimetro all'apertura dell'elettrovalvola di alimentazione (max valore misurabile 2000 µS/cm). L'allarme di bassa conducibilità è causato dall'allarme EP-Low production della scheda CPY.

L'umidificatore rileva la mancanza d'acqua di alimentazione (o portata troppo bassa), controllando se la corrente degli elettrodi non aumenta dopo l'apertura dell'elettrovalvola di carico. In questo caso il controllore visualizza allarme di mancanza acqua.

Il controllore setta i parametri b1 e b2 della scheda CPY a 0, il parametro b5 (soglia di preallarme conducibilità) a 1500 µS/cm e b6 (soglia di allarme conducibilità) a 2000 µS/cm. Per i dettagli si veda il manuale della scheda CPY.

### 30.2.8 Manutenzione dell'umidificatore integrato

Oltre alle ispezioni periodiche del distributore di vapore e delle elettrovalvole di carico e scarico acqua, la manutenzione di questi apparecchi normalmente consiste nella pulizia o sostituzione del cilindro di produzione del vapore dovuto generalmente ai seguenti motivi:

- formazione sulla superficie degli elettrodi di depositi solidi calcarei dovuti alla durezza temporanea dell'acqua. In quanto dielettrici, questi depositi impediscono il passaggio di corrente;
- riempimento del bollitore da parte delle scorie solide più voluminose che occupano lo spazio fino ad impedire il corretto flusso dell'acqua in ingresso e in uscita;
- patina di sostanze non conduttive che ricopre gli elettrodi a causa della schiuma che si forma per l'eventuale presenza di elementi tensioattivi nell'acqua;
- corrosione degli elettrodi metallici. Questo fenomeno si presenta quando l'acqua, ricca di elementi chimici aggressivi quali i cloruri, viene concentrata eccessivamente per difficoltà di efflusso o per insufficiente drenaggio (va quindi evitata l'acqua addolcita, che è ricca di cloruri). Nei casi più rilevanti si possono innescare tra gli elettrodi scariche elettriche che amplificano il fenomeno poiché producono particelle metalliche che si dissolvono nell'acqua rendendola ancor più conduttiva;
- eventuale danneggiamento delle pareti del bollitore dovuto alla corrente che lasciano passare i depositi solidi che fanno cortocircuito tra gli elettrodi.

In via preventiva è sempre necessario verificare l'idoneità dell'acqua impiegata per l'umidificatore.

In ogni caso, è necessario controllare visivamente il bollitore con cadenza mensile e, quando necessario, eseguirne la manutenzione. In base alle condizioni dell'acqua, la manutenzione deve essere effettuata dopo un numero di ore di funzionamento di massimo 4000 ore. Dopo questo periodo di tempo appare l'allarme "Life Timer Expired".

La manutenzione può consistere in una delle due seguenti operazioni:

- sostituzione del bollitore;
- pulizia del bollitore.

# 31 MISURAZIONE TEMPERATURA E UMIDITÀ

## 31.1 Sonda T+H aria in ripresa

Questa sonda è disponibile per tutte le unità che richiedono il controllo dell'umidità e consente l'abilitazione delle seguenti funzioni:

- deumidifica;
- umidifica.

Consente inoltre la lettura dell'umidità in aggiunta alla temperatura e può essere utilizzata per il calcolo della temperatura di ripresa.

## 31.2 Sonda T+H aria in mandata

Questa sonda è disponibile per tutte le unità.
Consente la lettura dell'umidità in aggiunta alla temperatura e può essere utilizzata per il calcolo della temperatura di mandata.

## 31.3 Sonde T+H remote

Queste sonde sono disponibili per tutte le unità e la sonda T+H remota 1 consente l'abilitazione della seguente funzione:

- Compensazione del setpoint di ripresa.

Consentono inoltre la lettura delle temperature e umidità remote e possono essere utilizzate sia per il calcolo della temperatura di ripresa che per il calcolo della temperatura di mandata.

Nella gestione e comando delle unità Mr. Slim si necessita l'installazione ad harware s-MEXT di schede di interfacciamento (PAC-IF013B-E) per mezzo delle quali l'unità s-MEXT invia comandi e richiede informazioni dalle unità Mr. Slim. La periferica verrà cablata in base allo schema elettrico.

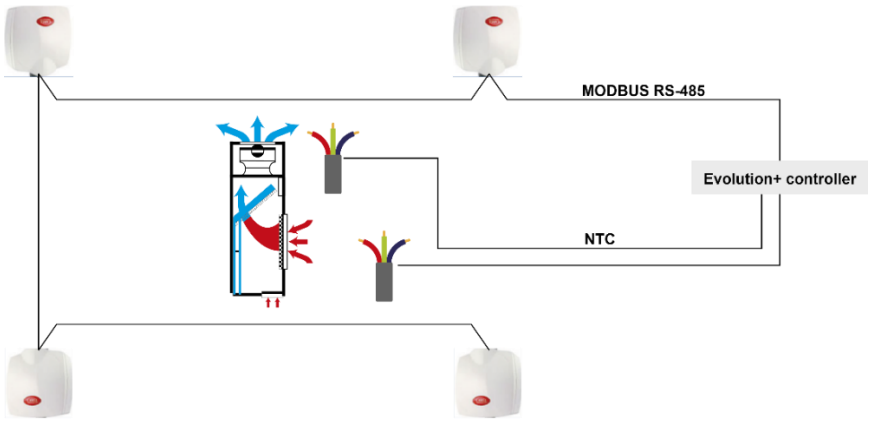



***Figura 31-1:*** *esempio connessione di 4 sonde TH remote su unità dotatta di 2 sonde NTC a bordo*

## 31.4 Sonda T+H esterna

Questa sonda è disponibile per tutte le unità.
Consente la lettura delle temperature e umidità esterna.

# 32 GESTIONE DEL VENTILATORE ARIA INTERNA

## 32.1 Introduzione

- L'unità monta ventilatori evaporanti radiali elettronici EC (Standard modello Bassa Prevalenza).

## 32.2 Funzionamento standard

In condizioni di funzionamento normale il ventilatore viene fatto funzionare sempre alla medesima velocità, corrispondente a quella impostata mediante interfaccia utente in fase di collaudo.

## 32.3 Funzionamento in modulazione

In condizioni di funzionamento normali il ventilatore modula sulla base della richiesta al compressore inverter.

Nel caso di unità S-MEXT la ventilazione modula sulla base dello step di regolazione richiesto alla PAC-IF013B-E Client.

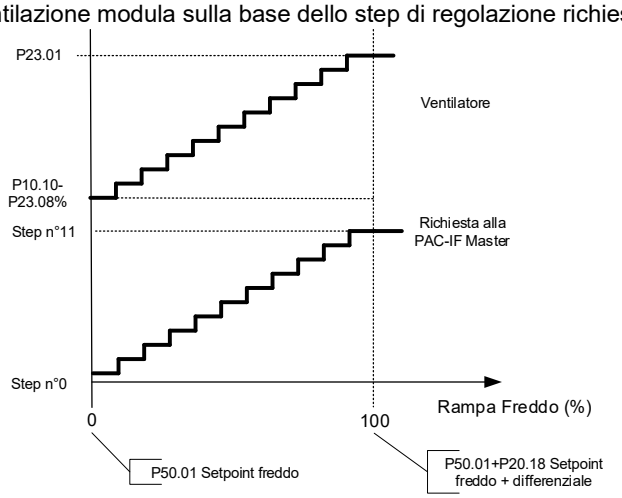



***Figura 32-1:*** *Rappresentazione gestione ventilatore modulating*

## 32.4 Funzione economy

È presente inoltre una funzione, denominata Economy, che consiste nell'abbassamento della velocità del ventilatore (a un valore impostabile) quando non vi sono dispositivi di regolazione attivi (in pratica, quando non sono attivi compressori, resistenze, umidificatore, ecc.).
La funzione economy è possibile solo se non è attiva la funzione modulazione.
Lo scopo è quello di ottenere un risparmio energetico, che può essere anche notevole se il carico termico delle apparecchiature in ambiente è distribuito in quantità diverse in base a più o meno determinate fasce orarie.

Tale funzione può essere abilitata mediante il terminale utente sulle maschere di configurazione del ventilatore.

## 32.5 Funzione regolazione automatica velocità

Questa funzione permette la regolazione automatica della velocità dei ventilatori radiali EC. Può avvenire secondo due logiche:

- Regolazione a portata costante.
- Regolazione a ΔP residuo costante.

Non è possibile utilizzare questa funzione con ventilatore in modulazione rispetto alla velocità del compressore.

### 32.5.1 Regolazione a portata costante

La regolazione avviene con l'intento di mantenere costante la portata in seguito a un aumento delle perdite di carico lavorando sulla base del grafico seguente.

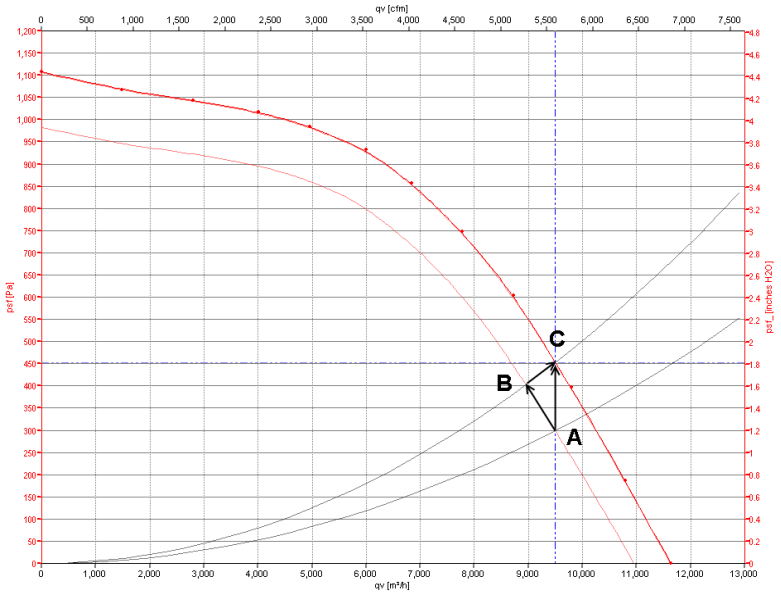



***Figura 32-2:*** *grafico curva funzionamento ventilatore con logica portata costante.*

Partendo dal punto di lavoro nominale (A) l'aumento di perdite di carico (dovute ad esempio dai filtri sporchi) da P1 a P2 causa uno spostamento del punto di lavoro del ventilatore lungo la curva verso il punto B con la conseguente diminuzione di portata. La logica cerca di riportare il punto di lavoro aumentando la velocità per spostarsi verso il punto di lavoro C.

### 32.5.2 Regolazione a ΔP residuo costante

La regolazione avviene con l'intento di mantenere costante il ΔP residuo in seguito a un aumento della contro-pressione lavorando sulla base del grafico seguente.

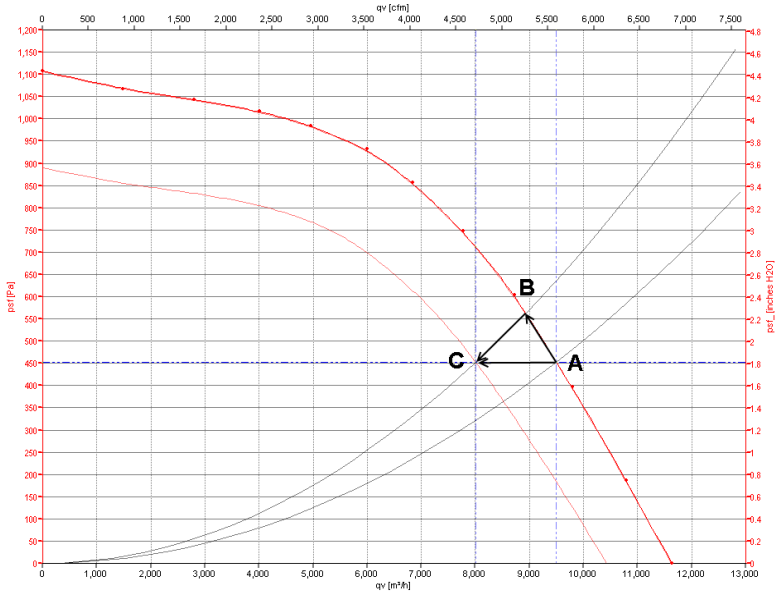



***Figura 32-3:*** *grafico curva funzionamento ventilatore con logica prevalenza costante.*

Partendo dal punto di lavoro nominale (A) l'aumento della contro-pressione (dovuto ad esempio alla chiusura di una serranda) causa uno spostamento del punto di lavoro del ventilatore lungo la curva verso il punto B con il conseguente aumento della pressione. La logica cerca di riportare il punto di lavoro diminuendo la velocità per spostarsi verso il punto di lavoro C.

### 32.5.3 Visualizzazione dati funzionamento

Dalla maschera principale è possibile visualizzare i dati di funzionamento delle due funzioni mediante le seguenti maschere:

| | |
|---|---|
| `Constant FlowRate Reg.`<br>FLOW REG<br>`Target`<br>`02500m3/h`<br>`Current`<br>`02500m3/h`<br>`Status`<br>`On Target` | Visualizzazione del funzionamento della **funzione Portata Costante**.<br><br>*Visibile se la funzione è abilitata.* |
| `Constant DeltaP Regul.`<br>DP REG<br>`Target`<br>`0010Pa`<br>`Current`<br>`0010Pa`<br>`Status`<br>`On Target` | Visualizzazione del funzionamento della **funzione Prevalenza Costante**.<br><br>*Visibile se la funzione è abilitata.* |

## 32.6 Comando da supervisore

Questa funzione permette di comandare direttamente i ventilatori interni dell'unità inviando la richiesta di ventilazione dal sistema di supervisione al controllore.

I ventilatori varieranno quindi la loro velocità di rotazione in funzione dell'ultimo comando ricevuto. Questo implica che, nel caso in cui ci fosse una perdita di comunicazione tra il controllore ed il supervisore, i ventilatori continueranno ad operare tenendo in considerazione l'ultimo comando ricevuto prima della perdita di comunicazione.

Le funzioni di protezione che agiscono sui ventilatori, come ad esempio la Safety Reduction Load, hanno sempre la priorità così come lo spegnimento dell'unità a seguito dell'attivazione di uno o più allarmi bloccanti.

## 32.7 Gestione degli allarmi dei ventilatori interni

Nelle unità con ventilatori EC collegati tramite uscita digitale, i contatti di allarme dei ventilatori sono collegati direttamente al contatto digitale per l'allarme bloccante Mancanza di Flusso Aria (A101).

Nelle unità con ventilatori EC collegati tramite Modbus, gli eventi di ogni ventilatore vengono gestiti indipendentemente. La generazione dell'allarme bloccante dipende dal numero di ventilatori presente sull'unità:

1. Unità con un ventilatore
   La presenza di eventi di allarme provenienti dal ventilatore scatena anche l'allarme Mancanza di Flusso Aria che blocca l'intera unità.

2. Unità con più ventilatori
   La presenza di eventi di allarme provenienti da un solo ventilatore non blocca l'unità ma porta al 100% la richiesta inviata ai restanti ventilatori (reso evidente dalla presenza dell'icona MAX sulla maschera principale) allo scopo di sopperire alla diminuzione di portata.
   La presenza di eventi di allarme provenienti da almeno due ventilatori contemporaneamente scatena l'allarme Mancanza di Flusso Aria che blocca l'intera unità.

Gli eventi di segnalazione dei ventilatori (Generic Warning) sono sempre non bloccanti.

## 32.8 Funzionamento in caso di buco di tensione



**OBBLIGO:**
Per utilizzare questa funzione è necessario che l'unità adotti ventilatori EC comandati via Modbus e che il controllore sia dotato di Ultracap

Questa funzione permette di mantenere i ventilatori EC attivi in caso di buco di tensione del controllore (24V) dotato di Ultracap. In questa fase, la velocità del ventilatore dipenderà dall'ultimo valore letto tramite la comunicazione Modbus, prima del buco di tensione.
Tale funzione si attiva solo se:

- non è presente alcun allarme sul ventilatore;
- non è presente nessun blocco da parte di PAC-IF;
- non è presente nessuna richiesta di spegnimento unità.
- non è presente l'alimentazione (24V) al controllore.

Il parametro di abilitazione della funzione è nel **menu "Functions"**, accessibile tramite **password "Factory"**.

## 32.9 Forzatura della ventilazione con comando OFF da Utente

È possibile forzare il comando della ventilazione quando la macchina viene spenta da Utente o LAN, portando la ventilazione ad un valore definito da parametro.

# 33 GESTIONE DELLE SERRANDE

## 33.1 Serranda di mandata

La gestione della serranda di mandata comporta un ritardo all'accensione del ventilatore che può dipendere, a seconda della configurazione dell'unità, da un tempo impostato oppure da un feedback fornito dalla stessa serranda.
Il feedback della serranda non è disponibile per le unità PRECISE/MTR2.

## 33.2 Serranda di Free-cooling Diretto

La serranda di Free-cooling Diretto è disponibile su tutte le tipologie di unità, fatta eccezione per le unità dotate di Free-cooling Indiretto.

Rimane chiusa se:
- il ventilatore è spento (unità OFF);
- il Free-cooling Diretto non è abilitato;
- il compressore o la valvola sono attivi e non è abilitato il funzionamento contemporaneo.

In tutti gli altri casi l'apertura è definita dai seguenti grafici di regolazione, raffiguranti le regolazioni modulante (analogica, sulla sinistra) e on/off (digitale, sulla destra).

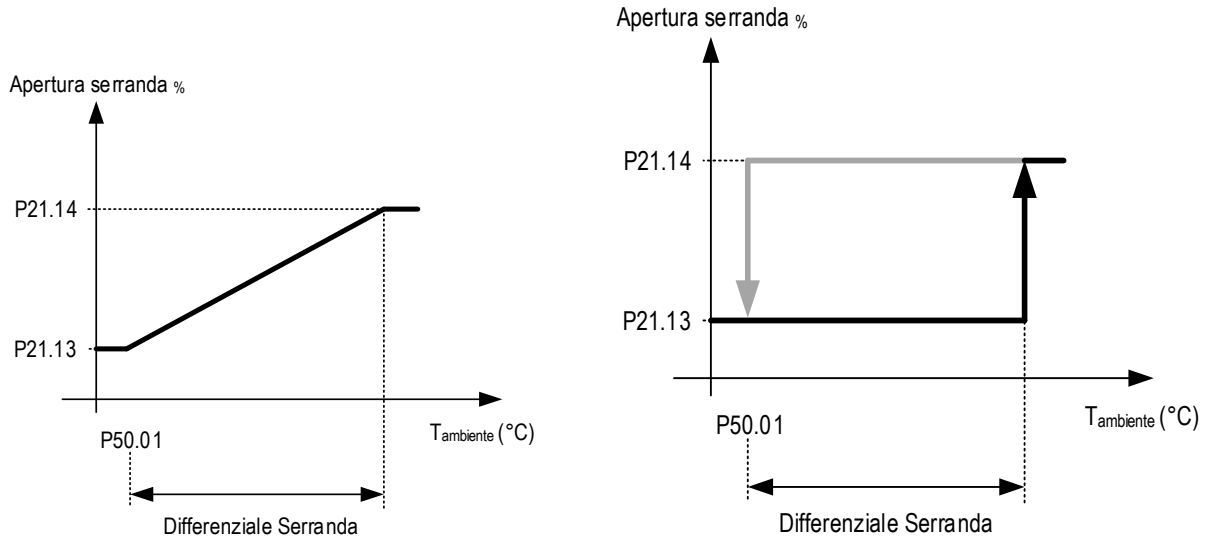



***Figura 33-1:*** *grafico regolazione serranda Free-cooling Diretto.*

La modulazione della serranda, se abilitata, è di tipo proporzionale integrale.
I parametri per la configurazione della funzione Free-cooling sono nel **menu "Free-cooling"**, accessibile con **password "Service"**.
I valori di set point e banda di regolazione per tutti i tipi di unità sono nel **menu "Free-cooling"**, accessibile con **password "Service"**.

## 33.3 Abilitazione Free-cooling Diretto

L'abilitazione del Free-cooling Diretto è data dalla differenza tra temperatura esterna e temperatura ambiente. Nel caso in cui la differenza tra temperatura ambiente e temperatura esterna risulti maggiore di un valore impostato viene data l'abilitazione alla regolazione con Free-cooling .

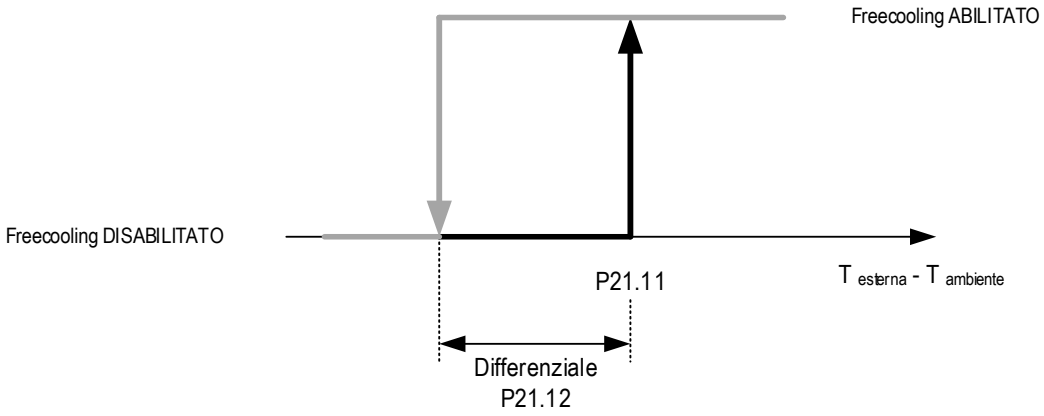



***Figura 33-2:*** *grafico abilitazione utilizzo Free-cooling Diretto.*

Nel **menu "Free-cooling"**, accessibile tramite **password "Service"**, si possono impostare il setpoint e la banda per avere l'abilitazione del Free-cooling.
I parametri setpoint FC e banda FC sono nel **menu "Free-cooling"**, accessibile tramite **password "Service"**.

## 33.4 Limite alta umidità

Nel caso in cui sia abilitata la funzione di limitazione alta umidità il controllo si comporta secondo il grafico seguente.

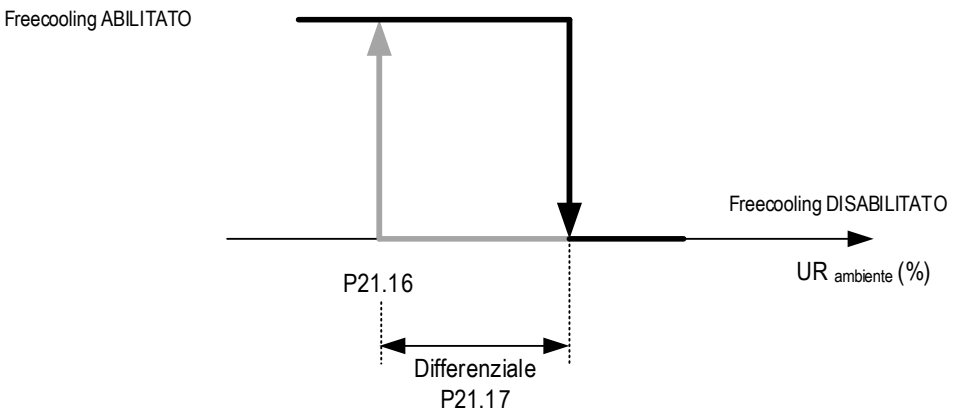


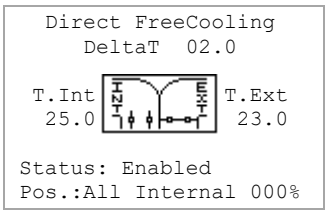

***Figura 33-3:*** *grafico limitazione Free-cooling Diretto per alta umidità.*

## 33.5 Funzionamento Free-cooling Diretto durante allarme risorsa freddo

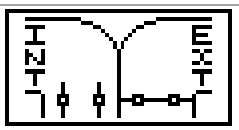
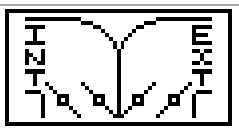
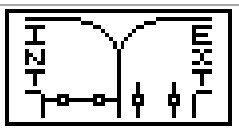
Con Free-cooling Diretto abilitato è possibile scegliere se abilitare o meno il funzionamento in Free-cooling allo scattare di un allarme delle risorse freddo (compressori o allarme flusso acqua).

## 33.6 Maschera visualizzazione stato Free-cooling Diretto

In qualsiasi momento è possibile visualizzare lo stato di funzionamento del Free-cooling.
Dalla maschera principale, premendo il tasto **[DOWN]**, si arriva alla maschera seguente:




L'immagine rappresenta graficamente la posizione della serranda di Free-cooling:

| | |
|---|---|
|  | Serranda in posizione **solo** aria interna. |
|  | Serranda in posizione di miscelazione aria interna ed esterna. |
|  | Serranda in posizione **solo** aria esterna. |

Sono inoltre indicati i valori di:

- temperatura aria interna (a sinistra dell'immagine);
- temperatura aria esterna (a destra dell'immagine);
- differenza di temperatura (al centro sopra l'immagine);
- stato Free-cooling (abilitato o disabilitato);
- posizione serranda (solo interna, miscelazione, solo esterna) e percentuale di apertura.

# 34 ANALISI E FUNZIONI SULLA RETE DI ALIMENTAZIONE

L'applicativo dispone di funzionalità che tengono in considerazione le reti di alimentazione elettrica a cui sono collegate le unità.
Nello specifico l'applicativo può:

- acquisire i dati elettrici delle reti di alimentazione a cui è collegata l'unità tramite uno o due analizzatori di rete;
- verificare lo stato di presenza alimentazioni e corretta sequenza fasi di una o due reti di alimentazione.

## 34.1 Analizzatori di rete

Per la misura delle variabili elettriche principali possono essere utilizzati fino a due analizzatori di rete. Le variabili visualizzate sono:

- tensione concatenata (fase-fase), solo su unità trifasi;
- tensione di fase (fase-neutro);
- corrente di fase;
- corrente di neutro solo su unità trifasi;
- potenza attiva di fase, solo su unità trifasi;
- potenza attiva totale;
- energia attiva;
- conteggio ore.

## 34.2 Filtro di potenza attivo

Nel caso di carichi elettrici non lineari, le forme d'onda di corrente e tensione possono risultare distorte in un'onda non sinusoidale, causando disturbi alla linea elettrica. Per evitare questo scenario viene installato un filtro di potenza attivo in parallelo alla rete elettrica.
Il filtro attivo monitora la rete elettrica in tempo reale analizzando le armoniche e i componenti reattivi e produce corrente uguale ma contraria ai disturbi rilevati. La corrente viene distribuita nel sistema di alimentazione realizzando così la funzione di contenimento delle armoniche e di compensazione dinamica reattiva.

I filtri sono collegati al controllore attraverso la porta Fieldbus (mediante cavo RS485) con protocollo Modbus con gli opportuni parametri di comunicazione e indirizzo del filtro impostato a 35.
È possibile abilitare la comunicazione modbus con il filtro attivo tramite il parametro P11.41 all'interno del **menu "Funzioni"**, impostando il modello del dispositivo, che può essere:

- Sikes Electric;
- SinExcel.

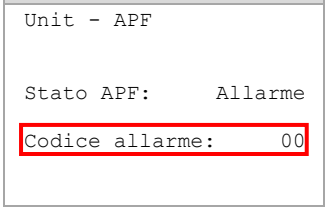
Abilitando il dispositivo è possibile visualizzare a menù Unit PGD o Touch alcune informazioni relative alla rete elettrica, tra cui:

- il fattore di potenza.
- la distorsione armonica totale della tensione (THDV)
- la distorsione armonica totale della corrente (THDI).

Tali grandezze saranno visualizzate per tutte e tre le fasi di alimentazione.

Se il dispositivo non comunica con il controllore per cavo interrotto o errori di comunicazione apparirà la relativa segnalazione di offline (riarmo Automatico).
In caso di comunicazione Fieldbus corretta ma dispositivo in allarme sarà possibile analizzare la natura dell'allarme leggendo il codice nelle maschere dedicate alle info del filtro a menu Unit, sono visualizzabili i codici di allarme letti dalle schede, se presenti, come rappresentato di seguito.

**Maschera menu Unit**




### 34.2.1 Tabella allarmi APF Sikes

Di seguito la lista per decodificare il codice letto dal filtro armonico attivo Sikes:

| Error code | Description |
|---|---|
| 1 | Abnormal voltage in the grid |
| 2 | Grid frequency anomaly |
| 3 | The bus soft start fails |
| 4 | Abnormal shutdown of DC bus |
| 5 | The external CT is misconfigured |
| 6 | Module output overcurrent |
| 7 | Auxiliary power is abnormal |
| 8 | The IGBT of branch phase 1A is overheated |
| 9 | The IGBT of branch phase 1B is overheated |
| 10 | The IGBT of branch phase 1C is overheated |
| 11 | The IGBT of branch phase 2A is overheated |
| 12 | The IGBT of branch phase 2B is overheated |
| 13 | The IGBT of branch phase 2C is overheated |
| 14 | Power CAN communication is abnormal |
| 15 | Fan abnormal |
| 16 | Module dialing abnormal |

### 34.2.2 Tabella allarmi APF SinExcel

Di seguito la tabella per decodificare il codice letto dal filtro armonico attivo SinExcel, tenendo a mente che la variabile è codificata a bit; quindi, nella collonna **Bit** si avrà la posizione del bit attivo:

| Bit | Descrizione | Common cause | MB Description |
|---|---|---|---|
| 0 | IGBT AHF Inverter short-circuit fault | Short-circuit, the current is beyond the tollerant range of IGBT; | AHF inverter short-circuit failure |
| 1 | Output current abnormal | The load current changes too fast;<br>Resonance; | Output current abnormal<br>Output current unbalance |
| 2 | IGBT Inverter AHF overheat | Enviroment temperature is high;<br>Ventilation is broken;<br>Fan is broken; | Inverter over-temperature<br>Fan failure<br>Cooling system failure<br>Air switch abnormal disconnect |
| 3 | CT ratio setting error | The load current is bigger than the retad current of CT;<br>CT wiring is wrong; | CT ratio setting failure<br>CT current zero point calibration failure |
| 4 | IGBT Inverter overload | The module faulty alarm;<br>Resonance; | Inverter overload failure |
| 5 | Frequency abnormal | Input voltage frequency is beyond range [45Hz ~62.5Hz];<br>Faulty alarm; | Input frequency abnormal |
| 6 | Input power abnormal | Voltage is beyond module tolerable range;<br>Wire connection error;<br>Fuse is broken; | Input voltage abnormal<br>Fuse failure<br>Grid voltage sampling failure |
| 7 | Input phase sequence error | Phase sequence connect wrong; | Input phase reverse |
| 8 | Monitor parameter setting fault | CT location is wrong;<br>Total capacity setting is wrong; | Monitoring parameter setting failure<br>Controller parameter setting failure<br>Capacity reading failure |
| 9 | Emergency shut down | Emergency button is pressed down;<br>The emergency button is normal closed type;<br>The connection of EPO is not correct;<br>False alarm of monitor.;<br>The module is broken; | Emergency stop<br>System failure |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 10 | Communication Failure | RS485 cable connection is wrong;<br>Dip switch setting error communication parameter setting is not correct;<br>Slaver modules are too many, communication delay;<br>If the product has WIFI module inside, check if the local address setting is match with dip switch setting; | Module communication failure |
| 11 | Offline fault | The dip switch setting error;<br>Internal cable wiring is not connected well; | CAN communication failure |
| 12 | Software incompatibility | Software of the control or of the module are incompatible | Control software compatibility failure<br>Module software compatibility failure |
| 13 | Busbar error | An error accured on the Busbar | Busbar differential abnormal<br>Busbar sampling failure |
| | Electric operating mechanism error | An error accured on the Electric operating mechanism | Electric operating mechanism failed to connect<br>Electric operating mechanism failed to disconnect |
| 14 | Generic Alarm | Other alarms that cannot be classified into one of the previous categories | Auxiliary power failure<br>Capacitor over-current<br>Soft-starter failure<br>Sync signal failure<br>Hall sensor failure<br>Harmocis exceed limits |

## 34.3 Interruttore di trasferimento automatico

Un interruttore di trasferimento automatico o ATS è un dispositivo che automaticamente trasferisce l'alimentazione da una sorgente di tensione primaria ad una secondaria.
Le informazioni vengono ricevute dal pCO tramite connessione modbus con l'ATS avente indirizzo: 110.

Selezionando questa funzione è possibile visualizzare a menù Unit PGD o Touch alcune informazioni relative all'ATS.
Le variabili visualizzate sono:

- Connessione linea di potenza primaria
- Sorgente di tensione primaria disponibile
- Connessione linea di potenza secondaria
- Sorgente di tensione secondaria disponibile

In caso di indirizzo Modbus sbagliato o di errore nella comunicazione verrà generato un allarme di ATS offline.
Se entrambe le linee di potenza sono disconnesse verrà generato un allarme di ATS disconnesso dopo un ritardo di 60 secondi. Entrambi gli allarmi sono a riarmo automatico.

### 34.3.1 Tabella allarmi ATS ABB OTM Compact

Dalla maschera di informazioni dell'ATS, oltre a vedere informazioni sulle modalità di lavoro dell'ATS è presente anche il codice allarmi, che segue la seguente logica:

| Code | Description |
|---|---|
| 0 | No alarms |
| 1 | Switch I transfer fail |
| 2 | Switch II transfer fail |
| 3 | Both I and II are ON |
| 4 | Switch I transfer fail in emergency OFF |
| 5 | Switch II transfer fail in emergency OFF |

#### 34.3.2 Tabella allarmi ATS Schneider

Dalla maschera di informazioni dell'ATS, oltre a vedere informazioni sulle modalità di lavoro dell'ATS è presente anche il codice allarmi, che segue la seguente logica:

| Code | Description |
|---|---|
| 0 | No alarms |
| 1 | Error when transfering to A position |
| 2 | Error when transfering to N position |
| 3 | Error when transfering to OFF position |
| 4 | Error when transfering to invalid position |
| 5 | Error when in non-handle mode |

### 34.3.3 Tabella allarmi ATS ABB truONE

Dalla maschera di informazioni dell'ATS, oltre a vedere informazioni sulle modalità di lavoro dell'ATS è presente anche il codice allarmi, che segue la seguente logica:

| Code | Description |
|---|---|
| 0 | No alarms |
| 1 | Error while trasfering the line |
| 2 | Position switch not available |
| 3 | Internal malfunction |
| 4 | Control voltage error |
| 5 | Neutral disconnected |
| 6 | Configuration error |
| 7 | Overtemperature |

### 34.3.4 Tabella allarmi ATS Socomec

Dalla maschera di informazioni dell'ATS, oltre a vedere informazioni sulle modalità di lavoro dell'ATS è presente anche il codice allarmi, che segue la seguente logica:

| Code | Code | Meaning |
|---|---|---|
| 0 | No alarms | - |
| 1 | F00 Op Fct | Limited number of operations in a defined period. |
| 2 | F03 Neutral | The neutral on source I is not wired on the same side as the neutral on source II . |
| 3 | F11 FLT – 1 | Fault on source I. |
| 4 | F21 FLT – 2 | Fault on source II. |
| 5 | F12 ALR – 1 | Alarm on source I. |
| 6 | F22 ALR – 2 | Alarm on source II. |
| 7 | F13 ROT – 1 | Either invert two phases on source I, or change the status of the ROT PH variable in the Setup menu. |
| 8 | F23 ROT – 2 | Either invert two phases on source II, or change the status of the ROT PH variable in the Setup menu. |
| 9 | F14 CAP – 1 | Recharging malfunction of capacitor associated with source I. |
| 10 | F24 CAP – 2 | Recharging malfunction of capacitor associated with source II. |
| 11 | F15 PWR – 1 | The power is insufficient to leave position II. |
| 12 | F25 PWR – 2 | The power is insufficient to leave position I. |
| 13 | F16 POS – 1 | Following an electric or automatic order, position 0 is not reached. |
| 14 | F26 POS – 2 | Following an electric or automatic order, position I is not reached. |
| 15 | F06 POS – 0 | Following an electric or automatic order, position II is not reached. |

# 35 GESTIONE DOPPIA ALIMENTAZIONE

Per le unità con gestione della doppia alimentazione con ATS (Automatic Transfer Switch) è possibile abbinare un modulo batteria tampone, che permette di mantenere alimentato il controllore nel corso del passaggio automatico tra un'alimentazione e l'altra. La logica esegue un controllo continuo dell'alimentazione di rete tra i morsetti G e G0 del controllore e dello stato del contatto del relè sequenza fasi.

# 36 GESTIONE DELLA RETE LOCALE LAN

## 36.1 Obiettivi della rete locale LAN

Il collegamento in rete locale LAN delle unità (ossia delle schede pCO montate a bordo di ciascuna unità) permette effettuare le seguenti funzioni:

- bilanciamento delle ore di funzionamento tra le unità mediante rotazione delle unità di riserva (Stand-by);
- accensione delle unità di riserva in caso di spegnimento di altre unità per allarme o spegnimento per manutenzione o interruzione di alimentazione;
- accensione delle unità di riserva per compensare l'eccessivo carico termico;
- controllo di fino a 15 unità con un solo terminale utente (terminale utente condiviso);
- funzionamento di tutte le unità in base alla media dei valori di temperatura e umidità ambiente letti dalle sonde di temperatura delle sole unità in funzione.



**OBBLIGO:**
Per il corretto funzionamento della rete locale LAN è necessario che le unità siano dotate della stessa versione e revisione software (es. ME21r00).
Nel caso in cui vi siano più versioni è necessario eseguire l'aggiornamento all'ultima versione o creare due reti locali LAN diverse.



**AVVERTENZA:**
Il software ME non è compatibile con le versioni precedenti (LD).

## 36.2 Operazioni preliminari

Per poter far funzionare correttamente le unità in rete locale LAN è necessario eseguire le operazioni descritte nei seguenti paragrafi.

### 36.2.1 Cablaggio della rete

Al fine di realizzare una rete locale LAN tra le unità, è necessario che l'installatore effettui la connessione elettrica tra le stesse mediante cavo schermato (non fornito a corredo).



**INFORMAZIONE:**
Si consiglia l'utilizzo di cavo AWG24 coppia twistata (in totale 2 fili) + calza tipo Belden 8723 o 8102.



**AVVERTENZA:**
Le connessioni elettriche devono essere effettuate da personale qualificato con unità spente e in assenza di tensione. È necessario fare in modo che i cavi della seriale LAN a bassissima tensione di sicurezza (SELV) siano tenuti a una dovuta distanza dai cavi di potenza.



**AVVERTENZA:**
Le connessioni devono essere realizzate direttamente sulla morsettiera principale delle unità: I morsetti di collegamento RX/TX+, RX/TX- e GND non variano da unità a unità e sono chiaramente indicati sullo schema elettrico presente a bordo dell'unità stessa.

Tutte le schede di controllo che fanno parte della rete locale sono collegate tra loro secondo una tipologia a bus.
I terminali utente vengono collegati direttamente alla scheda. Ciascuna scheda di controllo invia, quando è il proprio turno, le variabili di rete alle altre schede di controllo inserite in rete LAN. Inoltre, ciascuna scheda di controllo invia costantemente dati per la gestione del display al proprio terminale utente privato e a quello condiviso.

Poiché la quantità di dati per la gestione del display è piuttosto ingente (soprattutto se sono presenti anche icone grafiche), si riserva una linea (definita bus) solamente per la trasmissione delle variabili, e al limite per la gestione del terminale condiviso, e si fa viaggiare la gestione dei terminali privati su linee a connessione diretta (dedicata) tra terminale utente e la relativa scheda di controllo, in modo tale da non rallentare la velocità di trasmissione globale della rete.

### 36.2.2 Configurazione della rete

La configurazione prevede il seguente schema di assegnazione.

| Indirizzo unità | Terminali gestiti |
|---|---|
| **1** | 16 (privato).<br>32 (condiviso). |
| **2** | 17 (privato).<br>32 (condiviso). |
| **3** | 18 (privato).<br>32 (condiviso). |
| **4** | 19 (privato).<br>32 (condiviso). |
| **5** | 20 (privato).<br>32 (condiviso). |
| **6** | 21 (privato).<br>32 (condiviso). |
| **7** | 22 (privato).<br>32 (condiviso). |
| **8** | 23 (privato).<br>32 (condiviso). |
| **9** | 24 (privato).<br>32 (condiviso). |
| **10** | 25 (privato).<br>32 (condiviso). |
| **11** | 26 (privato).<br>32 (condiviso). |
| **12** | 27 (privato).<br>32 (condiviso). |
| **13** | 28 (privato).<br>32 (condiviso). |
| **14** | 29 (privato).<br>32 (condiviso). |
| **15** | 30 (privato).<br>32 (condiviso). |



**INFORMAZIONE:**
La scheda di controllo viene fornita con indirizzo LAN = 1.

L'indirizzo può essere verificato direttamente dalla scheda di controllo o tramite terminale utente, seguendo i passi di uno dei seguenti paragrafi.

### 36.2.3 Indirizzamento della scheda di controllo - Dalla scheda

L'indirizzo dalla scheda di controllo viene visualizzato dal display 7 segmenti evidenziato nell'immagine seguente:

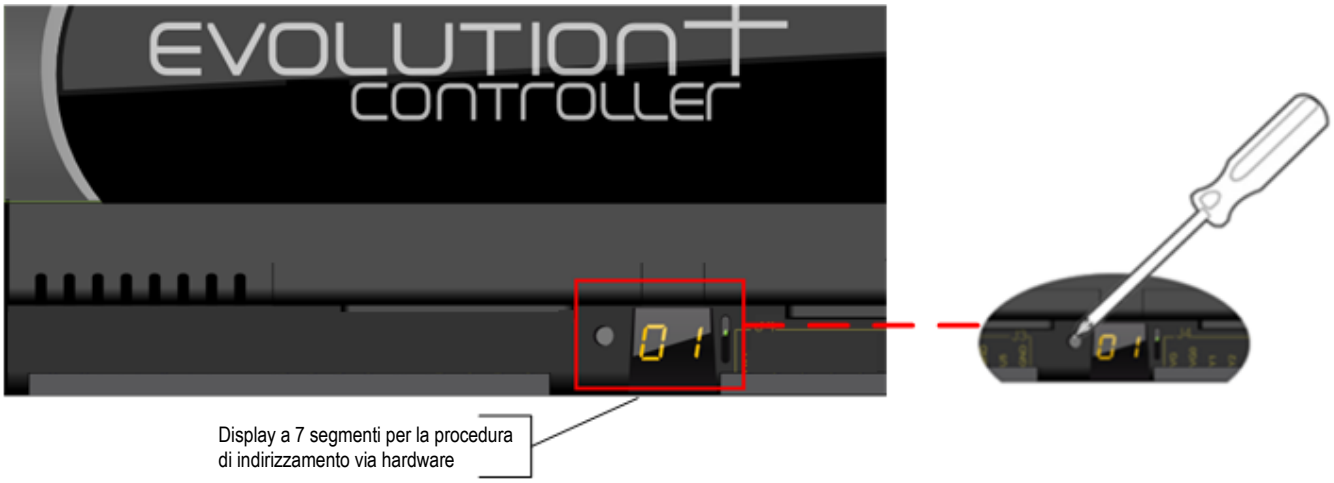



***Figura 36-1:*** *indirizzamento scheda di controllo pCO5+.*

Per visualizzare l'indirizzo attuale premere brevemente (per non più di 2 secondi) il pulsante posto alla sinistra del display utilizzando ad esempio la punta di un cacciavite (Ø < 3mm). Dopo 5 secondi dal rilascio del pulsante la visualizzazione dell'indirizzo termina.

Per modificare l'indirizzo della scheda seguire la procedura seguente:

1. Premere il tasto con un cacciavite per almeno 3 secondi. L'indirizzo memorizzato inizia a lampeggiare.
2. Premere ripetutamente il tasto, oppure tenere premuto per scorrere automaticamente, fino al momento in cui l'indirizzo desiderato viene visualizzato.
3. Attendere almeno 10 secondi. Il display inizia a lampeggiare velocemente per segnalare la memorizzazione del nuovo indirizzo.
4. Per annullare l'operazione spegnere il controllo entro 7 secondi dall'ultima pressione del tasto.
5. Spegnere e riaccendere il controllore EVOLUTION+ per attivare il nuovo indirizzo.

### 36.2.4 Indirizzamento della scheda di controllo - Da terminale utente

| | | |
|---|---|---|
| 1) | Premere contemporaneamente i tasti **[UP]+[DOWN]+[ENTER]** per almeno 3 secondi per entrare in modalità configurazione. Viene visualizzata una maschera con il cursore lampeggiante nell'angolo in alto a sinistra. | `Display address Setting.....: 11`<br><br>`I/O Board address: 01` |
| 2) | Premere una volta il tasto **[ENTER]** per modificare l'indirizzo del terminale (display address setting). Il cursore si sposta sul campo indirizzo terminale. Selezionare il valore 0 tramite i tasti **[UP]** o **[DOWN]** e confermare premendo nuovamente il tasto **[ENTER]**.<br>Il valore viene memorizzato nella memoria permanente del **terminale**. | `Display address Setting.....: 00` |
| 3) | La comparsa della maschera visibile a fianco indica che l'indirizzo della tastiera è stato impostato. | `Display Address changed` |
| 4) | Togliere l'alimentazione alla scheda e alimentarla nuovamente tenendo contemporaneamente premuti i tasti **[ALARM]+[UP]**. Attendere fino alla comparsa della maschera d'impostazione dell'indirizzo della scheda, quindi rilasciare i tasti. | `####################`<br>`selftest`<br>`please wait...`<br>`####################` |
| 5) | Dopo la comparsa della maschera visibile a fianco, impostare l'indirizzo desiderato tramite i tasti **[UP]** o **[DOWN]** e confermare premendo il tasto **[ENTER]**.<br>Il valore viene memorizzato nella memoria permanente del **controllore**.<br>Spegnere e riaccendere il controllore EVOLUTION+ per attivare il nuovo indirizzo. | `pLan address: 1`<br>`UP: increase`<br>`DOWN: decrease`<br>`ENTER: save & exit` |

**INFORMAZIONE:**
Se non viene premuto alcun tasto per qualche secondo, il display esce dalla schermata di configurazione. In tal caso bisogna ripetere la procedura.

### 36.2.5 Indirizzamento del terminale utente

Una volta collegato la tastiera al dispositivo si effettua la seguente procedura.

| | | |
|---|---|---|
| 1) | Premere contemporaneamente i tasti **[UP]+[DOWN]+[ENTER]** per almeno 3 secondi per entrare in modalità configurazione. Viene visualizzata una maschera con il cursore lampeggiante nell'angolo in alto a sinistra. | `Display address Setting.....: 00` |
| 2) | Premere una volta il tasto **[ENTER]** per modificare l'indirizzo del terminale (display address setting). Il cursore si sposta sul campo indirizzo terminale. Selezionare il valore dell'indirizzo desiderato tramite i tasti **[UP]** o **[DOWN]** e confermare premendo nuovamente il tasto **[ENTER]**.<br>Il valore viene memorizzato nella memoria permanente del **terminale**. | `Display address Setting.....: 21`<br><br>`I/O Board address: --` |
| 3) | La comparsa della maschera visibile a fianco indica che l'indirizzo della tastiera è stato impostato. | `Display Address changed` |
| 4) | Se, premendo il tasto **[ESC]**, compare una maschera vuota, o una maschera con scritto "NO LINK", significa che la tastiera non comunica con alcuna scheda. È necessario effettuare l'indirizzamento della scheda controllore, la configurazione dei terminali associati alla scheda o la configurazione della rete locale LAN. | `NO LINK` |



**INFORMAZIONE:**
Se non viene premuto alcun tasto per qualche secondo, il display esce dalla schermata di configurazione. In tal caso bisogna ripetere la procedura.

## 36.3 Gestione dell'unità di riserva (stand-by)

### 36.3.1 Introduzione

In una installazione composta da unità accese e da unità in stand-by si verificano squilibri nelle ore di funzionamento che causano l'invecchiamento delle prime rispetto al mancato utilizzo delle altre. Per ovviare questo inconveniente la rete locale LAN effettua sempre la rotazione tra le unità dello stesso gruppo favorendo il livellamento delle ore di funzionamento. In pratica la rotazione mette in stand-by una unità accesa e accende l'unità che precedentemente era in stand-by.

### 36.3.2 Gestione della rotazione

La rotazione dell'unità di riserva è gestita interamente dalla unità Priority e avviene partendo dalla unità di indirizzo più basso, ossia l'unità di indirizzo 1, e poi salendo di indirizzo.

Le modalità per la rotazione su base temporale gestite dall'applicativo sono le seguenti, definite tramite il parametro P26.31:

- a intervalli orari;
- a una determinata ora ogni giorno;
- a una determinata ora e giorno ogni settimana;
- a una determinata ora e giorno della prima settimana di ogni mese.

Il numero di unità in riserva varia tra 0 (nessuna unità in riserva) e N-1, con N pari al numero di unità facenti parte dello stesso gruppo (tutte le unità in riserva e solo una in funzione).
I parametri di impostazione della di rotazione sono presenti nel **menu "LAN"**, accessibile tramite **password "Service"**.

### 36.3.3 Modalità di attivazione delle unità di riserva

Le unità in stand-by interrompono il loro stato di attesa se:

- Un allarme bloccante intercorre su una delle unità attive;
- Spegnimento da terminale utente di una delle unità attive, nella sottorete viene scelta un'unità in stand-by a sostituire quella spenta da terminale;
- Rilevamento di uno scollegamento della rete locale LAN, si veda il paragrafo successivo per maggiori dettagli;
- Superamento dei limiti impostati di temperatura e/o umidità, solo se abilitato il parametro P26.06, ed avvierà l'unità per almeno 10 minuti, come indicato nel capitolo "superamento dei limiti".

Per quanto riguarda i primi due punti, l'accensione dell'unità in stand-by è gestita completamente dalla unità Priority.

### 36.3.4 Eventi di attivazione delle unità di riserva

Vedere la tabella eventi nel capitolo "Maschere degli eventi" per conoscere gli eventi che concorrono ad attivare le unità di riserva, evidenziati dal loro codice in grassetto.

Nel caso in cui una delle unità in funzione dovesse fermarsi per uno degli allarmi elencati e attivare una delle unità in riserva, il calcolo del tempo per la rotazione viene bloccato fino a quando tutte le unità sono nuovamente in funzionamento normale e non in allarme.

Nel caso in cui non fossero disponibili altre unità in riserva, tutte le unità manterranno il loro stato di funzionamento, a meno che non si generino allarmi bloccanti di unità o che vengano impartiti comandi di OFF.

Di seguito un esempio del calcolo del tempo di rotazione:
Supponendo di avere due unità di cui U1 è la Priority e U2 è la Secondary, il conteggio del tempo per la rotazione è il seguente:

A. **SITUAZIONE DI PARTENZA**
   - U1: stand-by
   - U2: ON

   Il conteggio delle ore dell'unità 2 per la rotazione è in corso.

B. **EVENTO 1**
   - U1: ON
   - U2: OFF per Allarme

   Il conteggio delle ore per la rotazione viene bloccato all'ultimo valore a cui era arrivato.

C. **RIENTRO NELLE CONDIZIONI NORMALI**
   - U1: stand-by
   - U2: ON

   Il conteggio delle ore dell'unità 2 per la rotazione riprende dall'ultimo valore raggiunto prima dell'allarme.

In generale la logica attiverà l'unità in riserva con l'indirizzo più basso tra quelle disponibili, ossia quelle messe in stand-by dall'unità Priority.

### 36.3.5 Superamento dei limiti

Le unità di riserva si attivano e disattivano automaticamente secondo i quattro gradini di attivazione di seguito riportati. È sufficiente che uno solo dei quattro gradini sia attivo per richiedere l'attivazione delle unità.



**AVVERTENZA:**
I setpoint nei diagrammi riportati di seguito sono diversi da quelli normalmente utilizzati dalla regolazione e sono quelli appositamente impostati per l'unità di riserva.
I differenziali, al contrario, coincidono con quelli impostati per la regolazione normale.

I parametri di Setpoint dei gradini seguenti sono nel **menu "Setpoint"**.
I parametri dei differenziali dei gradini seguenti sono nel **menu "Regulations"**, accessibile tramite **password "Service".**

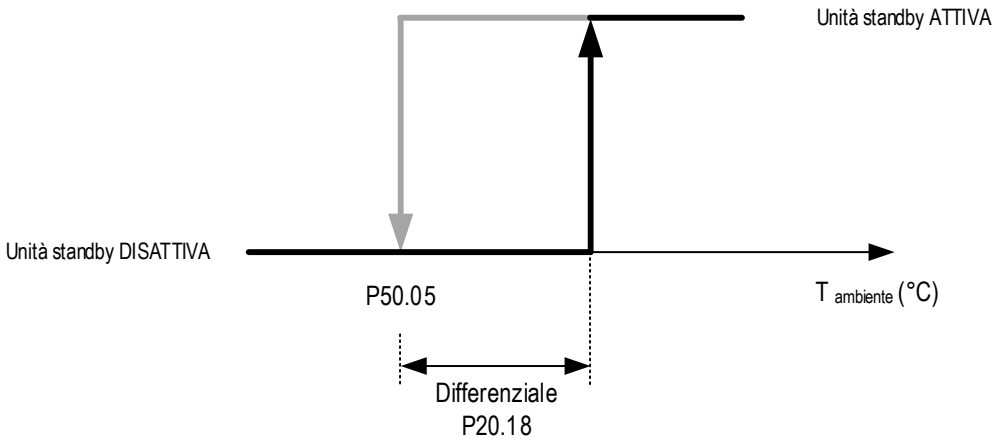



***Figura 36-2:*** *grafico attivazione unità di riserva per superamento setpoint raffreddamento.*

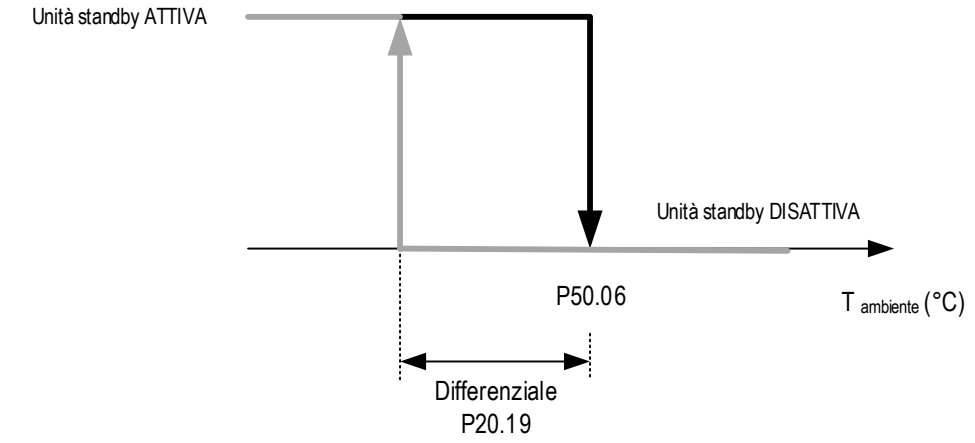



***Figura 36-3:*** *grafico attivazione unità di riserva per superamento setpoint riscaldamento.*

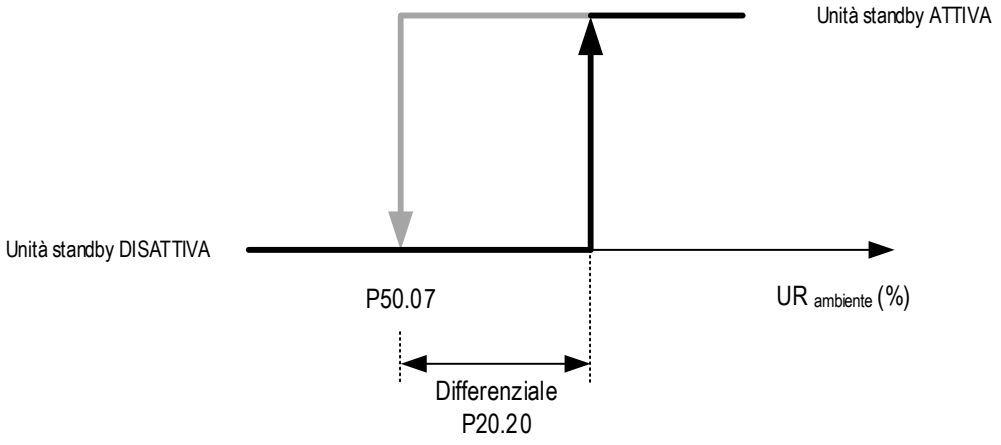



***Figura 36-4:*** *grafico attivazione unità di riserva per superamento set Deumidifica.*

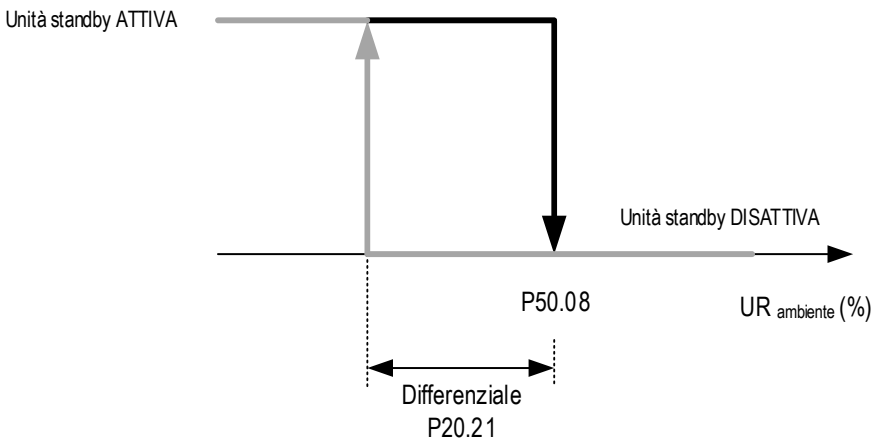



***Figura 36-5:*** *grafico attivazione unità di riserva per superamento set Umidifica.*

## 36.4 Active fan on stand-by

La regolazione è disponibile solo su unità con la gestione dello Stand-by abilitato.

### 36.4.1 Introduzione

La funzione permette di utilizzare uno stand-by dinamico nel quale le unità di riserva, invece di mantenere il ventilatore spento, lo mantengono a una velocità definita dal parametro P26.17 durante lo stand-by. Una volta che il Priority decide di accendere le unità in AFS, esse tornano in regolazione e le unità che vanno in stand-by si fermano e mantengono i ventilatori acceso al valore del parametro P26.17.

**INFORMAZIONE:**
Se un'unità viene messa in OFF (da tastiera, ingresso digitale, BMS, …) tale comando avrà la priorità sull'Active Fan on Standby.
Di conseguenza tale unità sarà spenta totalmente, ventilatori compresi.

### 36.4.2 Funzionamento

La gestione della rete LAN viene eseguita dalle seguenti funzioni:

- Gestione unità in riserva (Stand-by).
- Active Fan on Stand-by (AFS).

Entrambe le funzioni si occupano della gestione della rete LAN nel seguente modo:

1. La gestione delle unità in riserva e la loro attivazione viene gestita dalla funzione di Stand-by (P26.03), con le proprie regole (descritte nel capitolo dedicato alla gestione dello stand-by) per l'attivazione e spegnimento delle unità di riserva.
2. La gestione della funzione delle unità che sono in Stand-by viene eseguita dalla funzione AFS (P26.16), che gestisce uno stand-by dinamico.

Il grafico seguente rappresenta il funzionamento appena descritto:

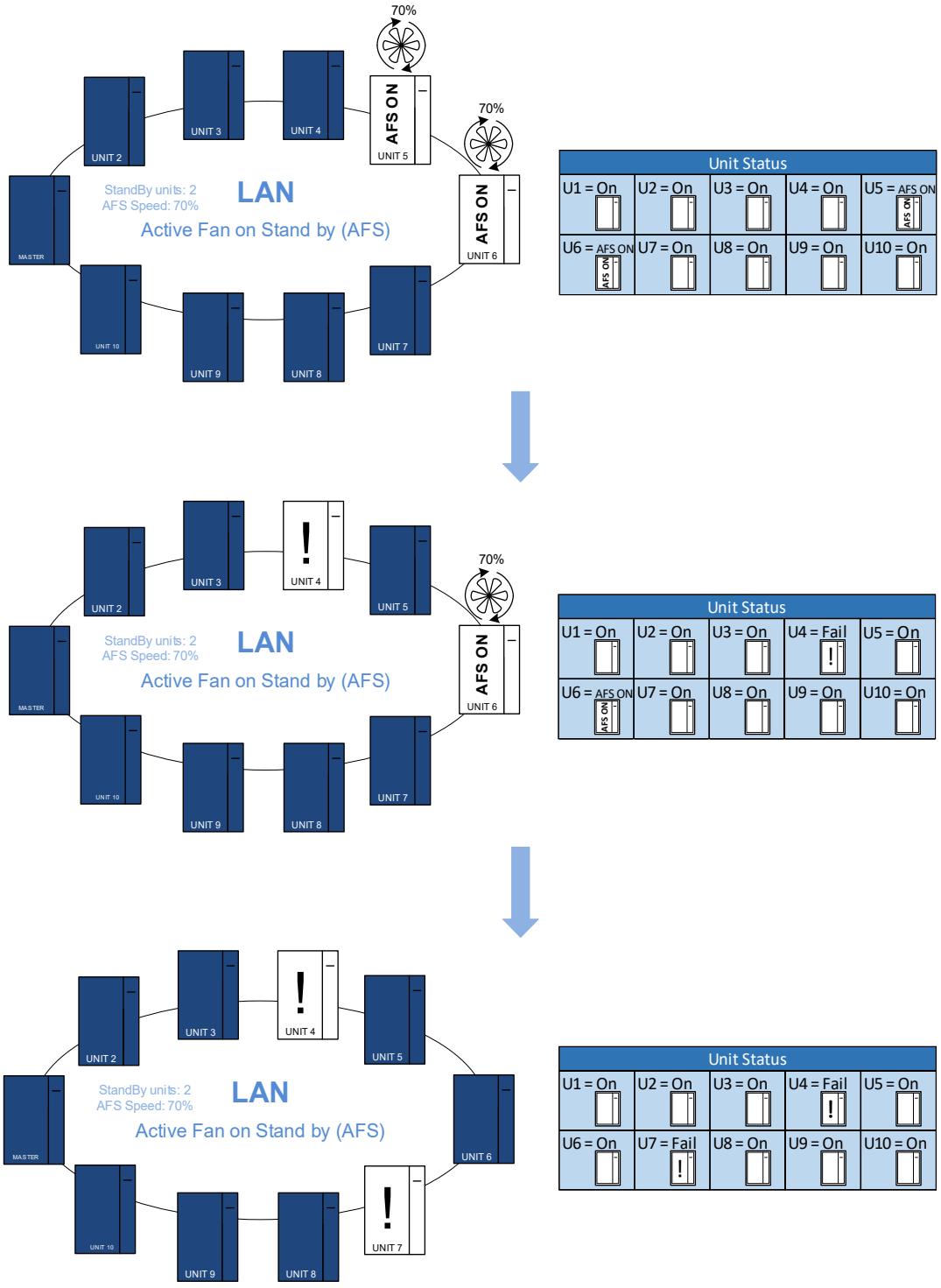



***Figura 36-6:*** *grafico che rappresenta il funzionamento dell'Active Fan on Stand-by.*

## 36.5 Gestione della media delle temperature e umidità

### 36.5.1 Introduzione

Quando le unità sono collegate in rete LAN è possibile sfruttare il loro collegamento per farle funzionare secondo il valore della media di temperatura e umidità tra tutte le letture sulle unità attive (ossia con ventilazione attivata) e non in allarme.

### 36.5.2 Il calcolo della media

Il calcolo della media viene svolto da tutte le unità che fanno parte dello stesso gruppo solo se la regolazione in base alla media dei valori è stata abilitata da terminale utente. Per svolgere questo calcolo tutte le unità che fanno parte dello stesso gruppo condividono i valori di temperatura e umidità ambiente letti dalle loro sonde ed eseguono il calcolo della media.

La media delle temperature e delle umidità viene svolta considerando solo le unità che:

- fanno parte dello stesso gruppo;
- non sono ferme in stand-by (nel caso in cui sia abilitata anche la rotazione dell'unità di riserva);
- non sono in allarme (vedi paragrafi successivi);
- non sono spente da terminale utente.

Nel terminale utente di ogni singola unità dello stesso gruppo viene comunque visualizzato il valore letto dalla propria sonda di temperatura.

## 36.6 Gestione dell'allarme LAN

### 36.6.1 Considerazioni preliminari

La rete può risultare scollegata a causa di una delle seguenti situazioni:

- guasto alla scheda LAN del controllore (integrata all'interno della scheda: in questo caso va sostituita l'intera scheda);
- distacco del cavo di collegamento dalla scheda LAN;
- disalimentazione di una unità o del solo controllore;
- rottura del cavo in un punto tra due unità.

Di fatto, i casi sono due:

- Non è più visibile una o più singole unità.
- La rete è spezzata in una (o più) tronconi.

Ogni unità riceve costantemente informazioni sullo stato (ossia sulla visibilità o meno) di tutte le altre unità che teoricamente dovrebbero essere collegate alla rete (in base al numero di unità in LAN impostate attraverso il terminale utente). Ogni unità è quindi in grado di rilevare un eventuale scollegamento.

### 36.6.2 L'algoritmo di gestione

L'algoritmo in generale prevede quanto segue:

- Se c'è un'unità che si vede scollegata dalla rete, la segnalazione viene fornita dall'unità scollegata (sempre se alimentata) e dall'unità che ha indirizzo più basso.
- Se l'unità visibile più alta non è quella prevista per utlima o quella più bassa non è la 1 (ossia quella prevista per prima), allora c'è stato un toncamento della rete, causando uno o più tronconi, la segnalazione viene fornita dall'unità più alta e da quella più bassa di ogni troncone.

### 36.6.3 Conseguenze dell'allarme

Quando un'unità rileva uno scollegamento sulla rete locale LAN, avviene quanto segue:

- segnalazione sulla maschera principale.
- forzatura dell'accensione dell'unità nel caso essa sia in stand-by.
- inibizione della regolazione in media, qualora sia stata abilitata.
- interruzione del conteggio del tempo per la rotazione della unità di riserva.
- elezione di un nuovo Priority nel caso la rete si divida in più tronconi.

Inoltre, l'unità Priority chiama l'accensione di un'unità di riserva.

## 36.7 Terminale utente condiviso

Il terminale utente condiviso (indirizzo 32) è gestito dall'applicativo come segue:

- Normalmente visualizza le informazioni relative all'unità selezionata dall'utente mediante pressione contemporanea dei tasti **[ESC]** e **[ALARM]**. Ad ogni pressione il terminale commuta sull'unità di indirizzo superiore.
- In caso di allarme o segnalazione manutenzione su una qualunque delle unità collegate in rete LAN, il terminale utente commuta automaticamente sulla unità in allarme o segnalazione, in modo tale che ne possa essere data segnalazione.

Fisicamente, il terminale condiviso può essere collegato a una qualsiasi delle schede in rete. Inoltre, esso può essere collegato sia sull'unità (terminale a pannello) sia in posizione remota (terminale a muro).

### 36.7.1 Collegamento della tastiera remota

Normalmente è presente la sola tastiera a bordo dell'unità, connessa direttamente al connettore J10.
È possibile collegare una tastiera remota alle unità ed è possibile scegliere tra diverse configurazioni.

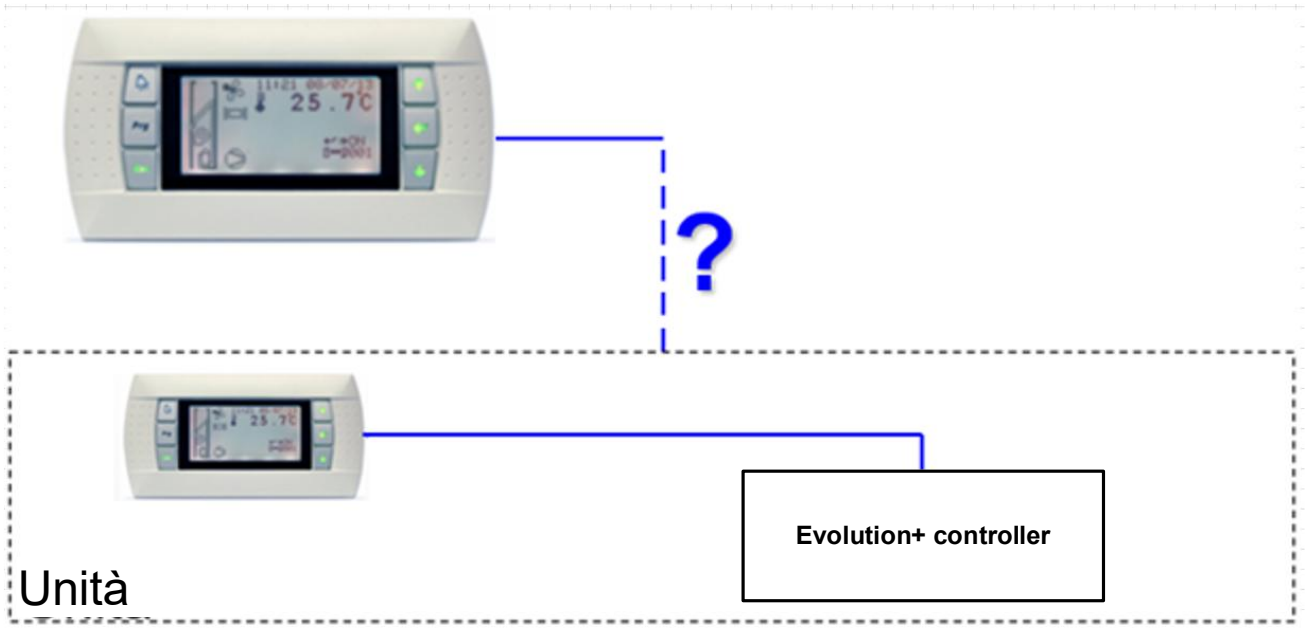
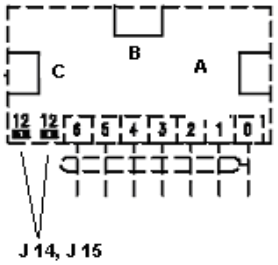



***Figura 36-7:*** *schema di principio per il collegamento di una tastiera remota.*

### 36.7.2 Derivatore a “T”

Questo è un derivatore con connettori telefonici che trova impiego nella rete locale LAN sia locale sia globale.
Sono presenti due ponticelli J14 e J15, che devono cortocircuitare i pin 1 e 2.
È inoltre presente una morsettiera e di seguito è spiegato il significato dei vari morsetti:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Immagine e schema elettrico di un derivatore a T. |  |  |
| 2. | Significato della morsettiera. | **Morsetto connettore a vite** | **Funzione** |
| | | 0 | Terra (calza del cavo schermato) |
| | | 1 | +VRL=30V |
| | | 2 | GND |
| | | 3 | Rx-/Tx- |
| | | 4 | Rx+/Tx+ |
| | | 5 | GND |
| | | 6 | +VRL=30V |



### 36.7.3 Tastiera remota fino a 200 metri

Per collegare una tastiera remota è necessario utilizzare due schede di derivazione a “T”:

- una in prossimità del controllore;
- una in prossimità della tastiera remota.

Nel caso di una tastiera remota che monitora una sola unità per distanze inferiori ai 200 metri, la corretta configurazione è rappresentata come di seguito:

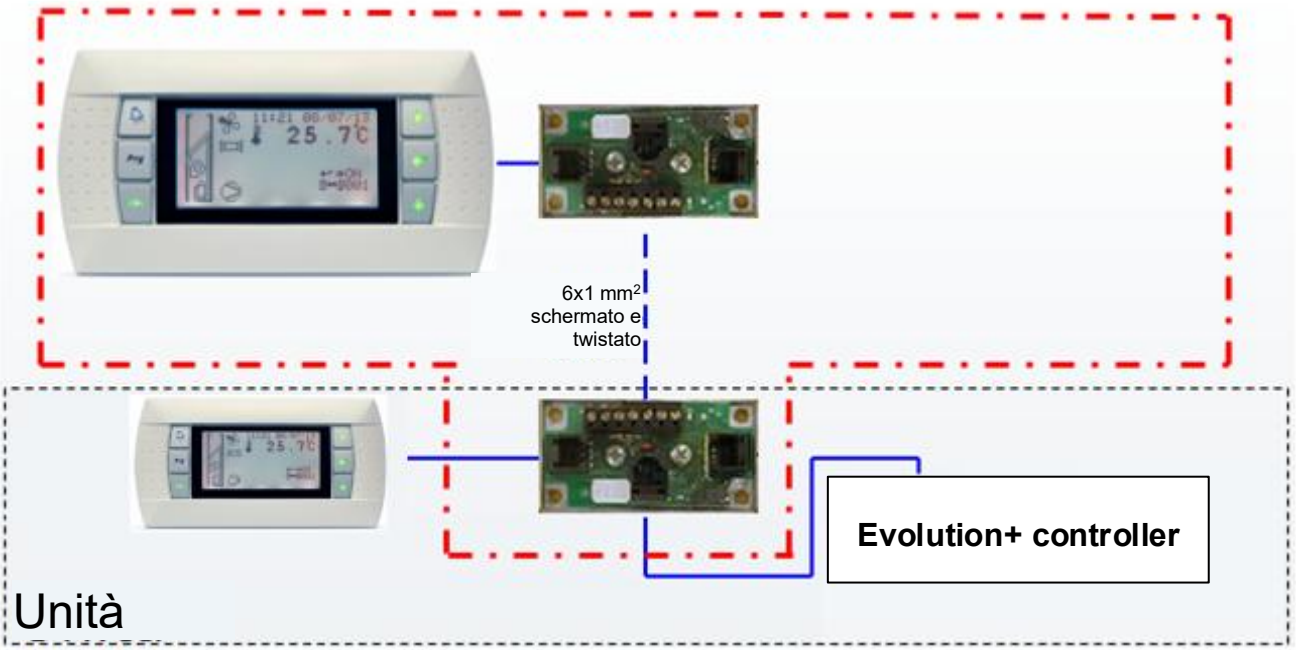



***Figura 36-8:*** *schema di principio per il collegamento di una tastiera remota fino a 200 m.*

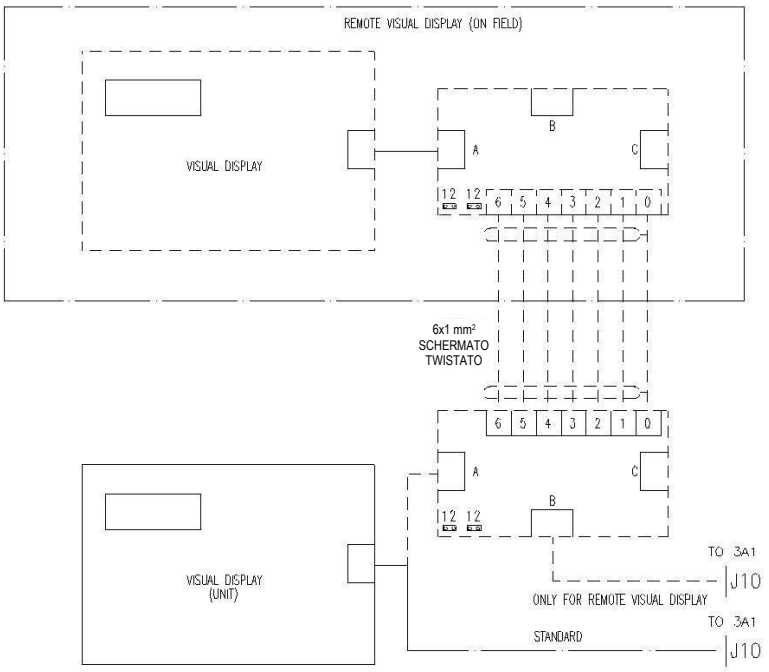



***Figura 36-9:*** *schema elettrico per il collegamento di una tastiera remota fino a 200 m.*

### 36.7.4 Tastiera remota da 200 metri fino a 500 metri

Nel caso in cui sia necessario eccedere la lunghezza di 200m della rete locale LAN, è indispensabile l'utilizzo di un alimentatore nelle vicinanze della tastiera remota.
Non è possibile eccedere la lunghezza di 500 m.
L'unica differenza rispetto al caso di tastiera remota fino a 200 metri è il collegamento dell'alimentatore ai morsetti 1 e 2 del derivatore a "T" (quello vicino alla tastiera remota). In questo caso è sufficiente un cavo 3 fili che collega i due derivatori a "T".

Se si collega una sola unità lo schema di collegamento è il seguente:

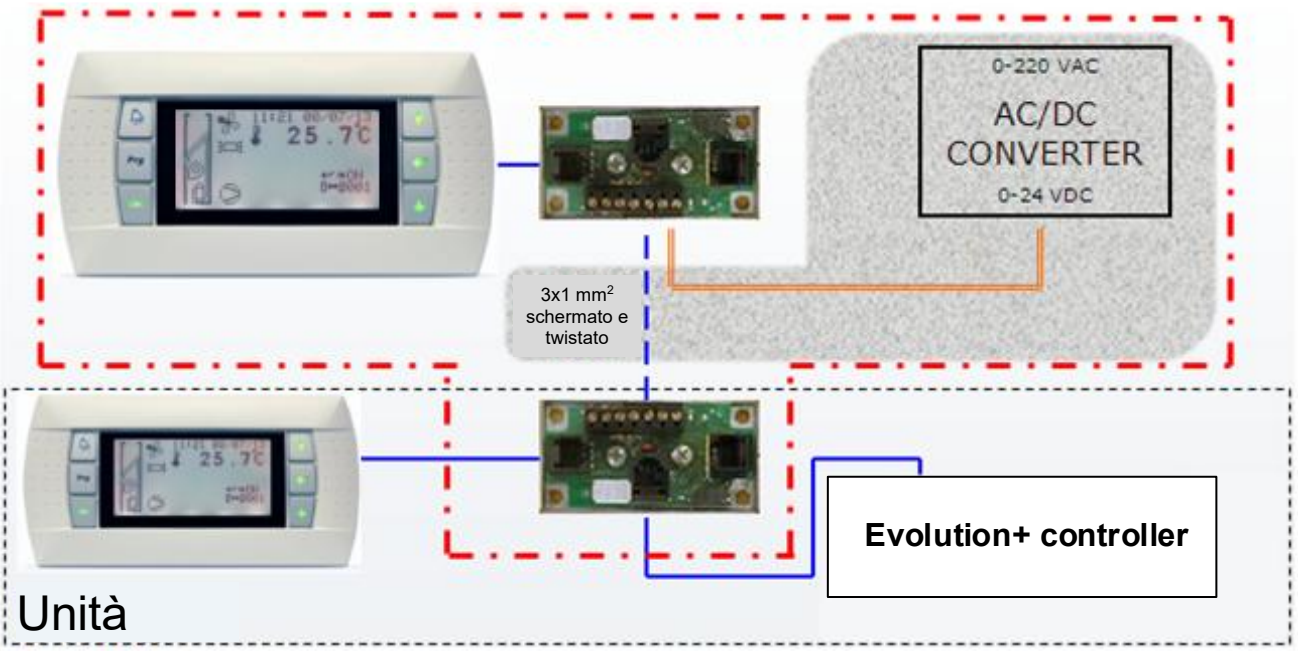



***Figura 36-10:*** *schema di principio per il collegamento di una tastiera remota da 200 m fino a 500 m.*

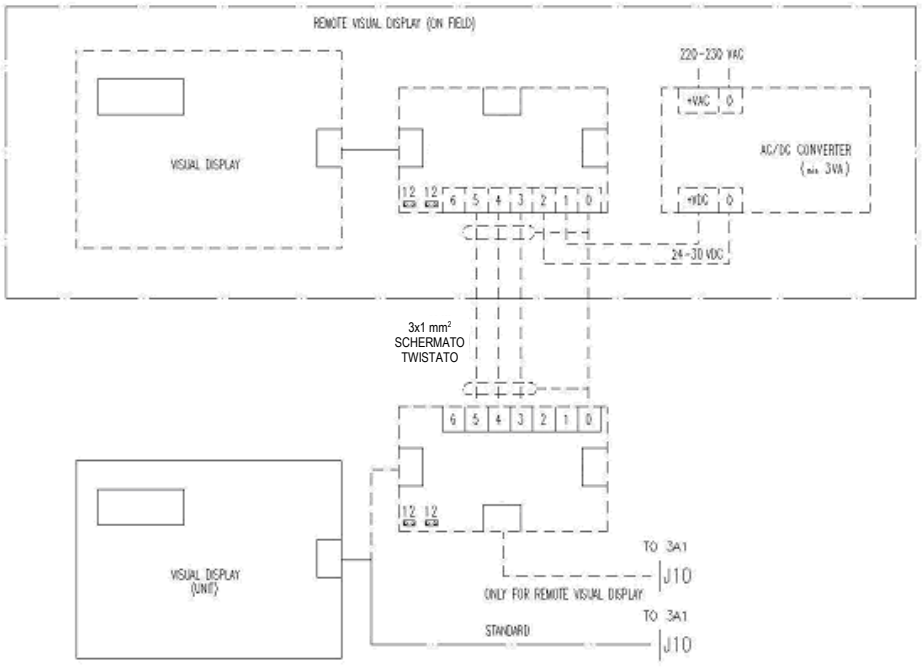



***Figura 36-11:*** *schema elettrico per il collegamento di una tastiera remota da 200 m fino a 500 m.*

### 36.7.5 Tastiera remota di più unità

Per collegare più unità a un'unica tastiera remota basta collegare tra loro tutte le schede facendo il ponte sui connettori J11.
Solo nella prima scheda in rete (la più vicina alla tastiera remota) è da utilizzarsi una configurazione uguale a una delle due precedentemente rappresentate.

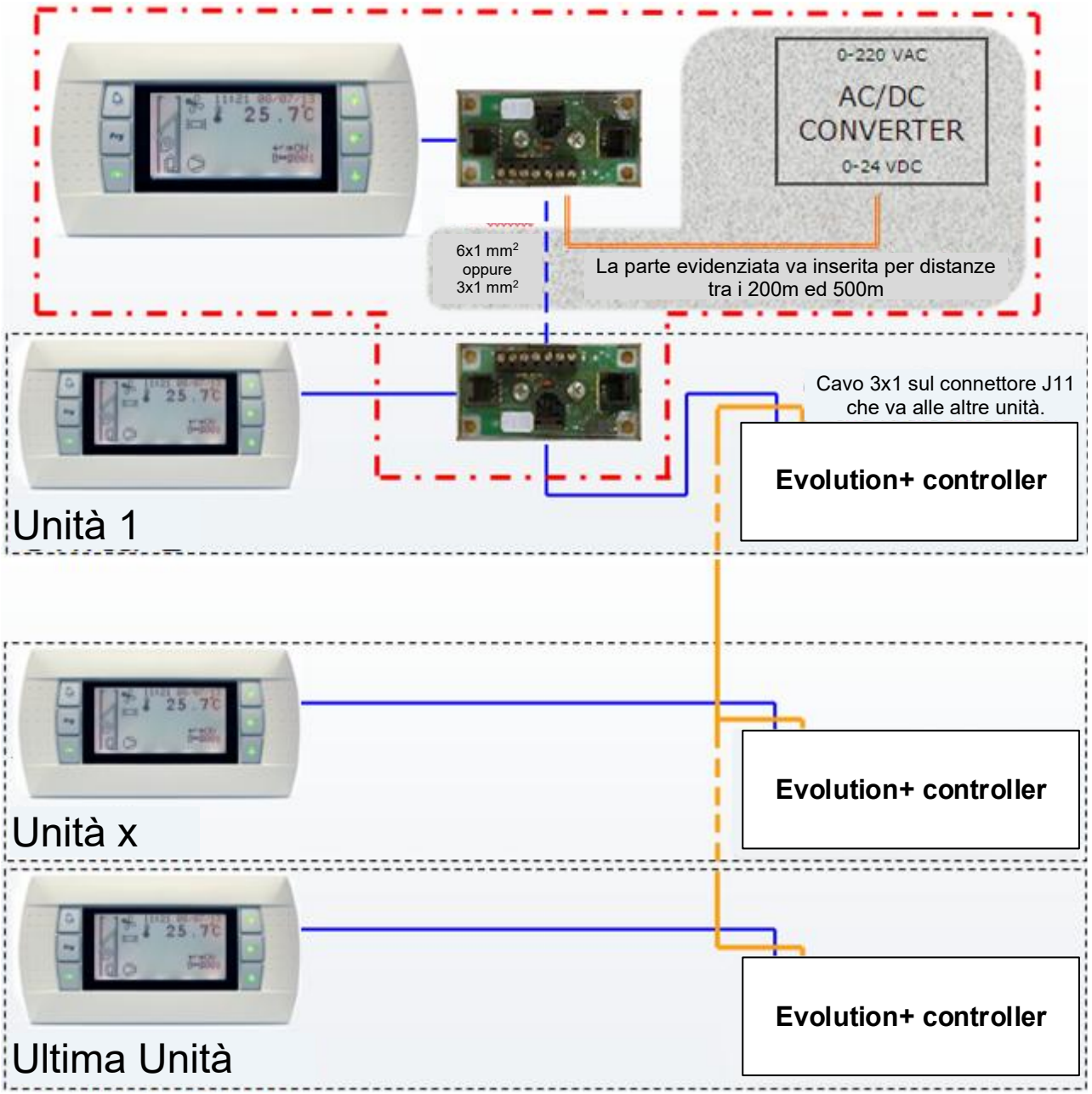



***Figura 36-12:*** *schema di principio per il collegamento di una tastiera remota su più unità.*

# 37 DISMISSIONE E SMALTIMENTO

SMALTIMENTO DELL'IMBALLO

I componenti dell'imballo (cartone, plastiche etc.) sono assimilabili ai rifiuti solidi urbani e possono essere smaltiti senza alcuna difficoltà, semplicemente effettuando la raccolta differenziata per il riciclaggio.
Prima di procedere è sempre opportuno verificare le normative specifiche vigenti nel luogo d'installazione.

**NON DISPERDERE NELL'AMBIENTE!**

SMALTIMENTO DEL PRODOTTO

I nostri prodotti sono realizzati con materiali diversi. La maggior parte di essi (plastica, ed eventuali cavi elettrici) è assimilabile ai rifiuti solidi e urbani. Possono essere riciclati attraverso la raccolta e lo smaltimento differenziato nei centri autorizzati.



Altri componenti (schede elettroniche) possono invece contenere sostanze inquinanti.
Vanno quindi rimossi e consegnati a ditte autorizzate al recupero e allo smaltimento degli stessi.
Prima di procedere è sempre opportuno verificare le normative specifiche vigenti nel luogo di smaltimento.

**NON DISPERDERE NELL'AMBIENTE!**

**Before carrying out any operation on the machine, you must carefully read this manual and make sure you understand all the instructions and information given**

**Keep this manual in a known and easily accessible place to refer to as necessary during the entire life-span of the machine.**

This Manual was prepared by MEHITS S.p.A.: reproduction, even in part, is prohibited.
The original copy is kept on file by MEHITS S.p.A.
Any use of the manual other than for personal reference requires the prior authorisation of MEHITS S.p.A.
In the interest of improving the quality of its products, MEHITS S.p.A. reserves the right to modify, without notice, the data and content of this Manual.

The information in this document may be modified without prior notice.
The reproduction and/or disclosure of this document, even in part, is prohibited without the written consent of MEHITS SpA.

1.....INTRODUCTION ..... 194
1.1 ...OPERATING REQUIREMENTS ..... 194
1.2 ...GENERAL FUNCTIONS ..... 194
2.....USER INTERFACE ..... 195
2.1 ...USER TERMINAL ..... 195
2.1.1 .. Technical characteristics ..... 195
2.1.2 .. Keys functions ..... 196
2.1.3 .. Key LED management ..... 198
2.2 ...GENERAL CHARACTERISTICS OF THE INTERFACE ..... 199
2.2.1 .. Groups of masks and menu structure ..... 199
2.2.2 .. Password management ..... 201
2.2.3 .. Language management ..... 202
3.....GRAPHICAL TOUCH SCREEN INTERFACE ..... 204
3.1 ...FRONT PANEL ..... 204
3.2 ...HARDWARE DESCRIPTION ..... 205
4.....GENERAL WARNINGS ..... 206
5.....HOMEPAGE ..... 207
6.....NAVIGATION ..... 208
7.....SLIDE-IN RAPID MENU ..... 209
7.....LANGUAGE SETTING ..... 210
8.....UNIT SWITCHING ON AND OFF ..... 211
9.....FLASHING ICONS ..... 213
10.....SETTING THE DATE AND TIME ..... 215
11.....I/O PAGE ..... 216
12.....SOFTWARE INFORMATION AND PANEL SETUP ..... 217
13.....BRIGHTNESS ADJUSTMENT AND ADVANCED SETTINGS ..... 218
13.1 .IMPERIAL METRIC AND CUSTOM SYSTEM ..... 219
13.2 .ENABLE OR DISABLE AND CHANGE PASSWORD ..... 220
14.....DISPLAYING UNIT TEMPERATURES AND ADJUSTMENTS ..... 224
14.1 .THERMOREGULATORS SCREEN ..... 225
14.2 .VENTILATION SCREEN ..... 225
14.3 .HUMIDITY SCREEN ..... 227
15.....SETTING THE UNIT OPERATING MODE AND SETPOINTS ..... 229
15.1 .SETPOINT SETTING ..... 229
15.2 .VIEWING THE OPERATING MODE ..... 231
16.....S-MEXT UNITS CONNECTED TO MR. SLIM EXTERNAL UNITS ..... 232
17.....PLAN CONNECTED UNITS ..... 234
18.....CHART DISPLAY ..... 238
18.1 .REAL-TIME TEMPERATURE CHARTS ..... 239
18.2 .HISTORICAL TEMPERATURE CHARTS ..... 240
19.....ALARMS AND EVENTS MANAGEMENT ..... 242
19.1 .ACCESSING THE ACTIVE ALARMS PAGE ..... 242
19.2 .ACCESSING THE HELP PAGES ..... 244
19.3 .EVENT HISTORY DISPLAY ..... 245
20.....KEYBOARD EMULATOR - ACCESS TO THE PARAMETERS PAGES ..... 246
21.....TABLES OF MASKS ..... 247
21.1 .STATUS DISPLAY MASKS ..... 247
21.1.1. Main loop ..... 248
21.1.2. Unit Menu ..... 253
21.1.3. In/Out Menu ..... 261
21.1.4. History Menu ..... 263
21.2 .MAIN STATUS DISPLAY MASKS ..... 264
21.2.1. Main Mask ..... 264
21.2.2. Active Functions Mask ..... 269
21.2.3. Safety Reduction Load mask, s-MEXT unit ..... 272
21.2.4. LAN APLMask ..... 274
21.3 .PARAMETER CHANGING MASKS ..... 276
21.3.1. Access to parameter changing ..... 276
21.4 .TABLE OF MASKS ..... 277
22.....PARAMETER TABLE ..... 304
22.1 .LIMITING PARAMETERS ..... 311
23.....ALARMS ..... 312

**23.1 .TABLE OF ALARM AND SIGNALLING EVENTS ..... 314**
23.1.1. Events contributing to activation of the emergency unit on the LAN (if present) ..... 326
**23.2 ."ACKNOWLEDGE ALARM" FUNCTION. ..... 327**
**23.3 .PAC-IF013B-E ALARMS ..... 327**
**23.4 .ALARM OR SIGNAL EVENTS ..... 329**
**23.5 .EVENT SIGNALLING RELAY ..... 329**
23.5.1. Setting the output contact logic ..... 329
23.5.2. Output contact setting ..... 329
23.5.3. "Failure response" function ..... 330
**23.6 .LOG ..... 330**
23.6.1. General information ..... 330
23.6.2. Event history display ..... 330
23.6.3. The events log ..... 330
**24.....UNIT START-UP ..... 331**
**24.1 .UNIT POWER SUPPLY ..... 331**
**24.2 .START OF VENTILATION ..... 331**
**24.3 .START OF AUTOMATIC ADJUSTMENT ..... 333**
**25.....FUNCTION DESCRIPTIONS ..... 334**
**25.1 .S-MEXT MAIN UNIT ..... 334**
25.1.1. Operating principle of the s-MEXT units ..... 334
25.1.2. Communication with the Mr Slim unit ..... 334
25.1.3. Management of dehumidification ..... 334
25.1.4. Unit start-up with very low external temperature (ExLT start-up function) ..... 335
**26.....TEMPERATURE SETTINGS ..... 335**
**26.1 .TEMPERATURE PROBES MANAGEMENT ..... 335**
**26.2 .MINIMUM DELIVERY TEMPERATURE LIMIT ..... 335**
26.2.1. Objectives ..... 335
26.2.2. Adjustment logic ..... 336
**27.....ADJUSTMENT WITH TEMPERATURE PROVIDED BY THE SUPERVISOR ..... 337**
**28.....HEATING ..... 338**
**28.1 .HEATING RESOURCES ..... 338**
**28.2 .ON/OFF HEATER MANAGEMENT ..... 338**
**28.3 .POST-VENTILATION FUNCTION FOR THE ELECTRIC HEATERS ..... 340**
**29.....DEHUMIDIFICATION ..... 341**
**29.1 .DEHUMIDIFICATION START-UP ..... 341**
**29.2 .DEHUMIDIFICATION LIMITS ..... 342**
29.2.1. Upper limit ..... 342
29.2.2. Lower limit ..... 342
29.2.3. Combination of the limits ..... 343
**29.3 .POST - HEATING ..... 344**
**30.....HUMIDIFICATION ..... 345**
**30.1 .INTRODUCTION ..... 345**
**30.2 .INTEGRATED HUMIDIFIER ..... 345**
30.2.1. Operating principle ..... 345
30.2.2. Vapour production adjustment ..... 345
30.2.3. Initial pre-wash of the lines and the cylinder ..... 345
30.2.4. Dilution drain ..... 345
30.2.5. Periodic drain ..... 345
30.2.6. Drain due to inactivity ..... 345
30.2.7. Alarm management ..... 346
30.2.8. Maintenance of the integrated humidifier ..... 346
**31.....TEMPERATURE AND HUMIDITY MEASUREMENT ..... 347**
**31.1 .RETURN AIR T+H PROBE ..... 347**
**31.2 .DELIVERY AIR T+H PROBE ..... 347**
**31.3 .REMOTE T+H PROBES ..... 347**
**31.4 .EXTERNAL T+H PROBE ..... 347**
**32.....INTERNAL AIR FAN MANAGEMENT ..... 348**
**32.1 .INTRODUCTION ..... 348**
**32.2 .STANDARD OPERATION ..... 348**
**32.3 .MODULATION OPERATION ..... 348**
**32.4 .ECONOMY FUNCTION ..... 348**
**32.5 .AUTOMATIC SPEED ADJUSTMENT FUNCTION ..... 349**
32.5.1. Constant flow rate adjustment ..... 349
32.5.2. Constant residual ΔP adjustment ..... 350
32.5.3. Operation data display ..... 350

**32.6 .COMMAND FROM SUPERVISOR** ..... **351**
**32.7 .MANAGEMENT OF INTERNAL FAN ALARMS** ..... **351**
**32.8 .OPERATION IN CASE OF VOLTAGE HOLE** ..... **351**
**32.9 .VENTILATION FORCED WHEN TURNED OFF BY THE USER** ..... **352**
**33.....DAMPER MANAGEMENT** ..... **352**
**33.1 .DELIVERY DAMPER** ..... **352**
**33.2 .DIRECT FREE-COOLING DAMPER** ..... **352**
**33.3 .ENABLE DIRECT FREE COOLING** ..... **353**
**33.4 .MAXIMUM HUMIDITY LIMIT** ..... **353**
**33.5 .DIRECT FREE-COOLING OPERATION DURING COOLING RESOURCE ALARM** ..... **354**
**33.6 .DIRECT FREE-COOLING STATUS DISPLAY MASK** ..... **354**
**34.....ANALYSIS AND FUNCTIONS ON THE POWER SUPPLY NETWORK** ..... **355**
**34.1 .NETWORK ANALYSER** ..... **355**
**34.2 .ACTIVE POWER FILTER** ..... **356**
34.2.1. Sikes APF alarms table ..... 356
34.2.2. SinExcel APF alarms table ..... 357
**34.3 .AUTOMATIC TRANSFER SWITCH** ..... **358**
34.3.1. Table of ATS ABB alarms of the OTM Compact ..... 358
34.3.2. Schneider ATS alarms table ..... 359
34.3.3. Table of ATS ABB truONE alarms ..... 360
34.3.4. Socomec ATS alarms table ..... 360
**35.....MANAGEMENT OF DUAL SUPPLY** ..... **361**
**36.....LOCAL LAN NETWORK MANAGEMENT** ..... **361**
**36.1 .PURPOSE OF THE LOCAL LAN NETWORK** ..... **361**
**36.2 .PRELIMINARY OPERATIONS** ..... **361**
36.2.1. Network cabling ..... 361
36.2.2. Network configuration ..... 362
36.2.3. Addressing of the control board - From the board ..... 362
36.2.4. Addressing of the control board - from the user terminal ..... 363
36.2.5. Addressing of the user terminal ..... 363
**36.3 .BACKUP UNIT MANAGEMENT (STAND-BY)** ..... **364**
36.3.1. Introduction ..... 364
36.3.2. Rotation management ..... 364
36.3.3. Reserve units activation mode ..... 365
36.3.4. Backup unit activation events ..... 365
36.3.5. Exceeding the limits ..... 365
**36.4 .ACTIVE FAN ON STAND-BY** ..... **367**
36.4.1. Introduction ..... 367
36.4.2. Operation ..... 367
**36.5 .TEMPERATURE AND HUMIDITY AVERAGE MANAGEMENT** ..... **369**
36.5.1. Introduction ..... 369
36.5.2. Average calculation ..... 369
**36.6 .LAN ALARM MANAGEMENT** ..... **369**
36.6.1. Preliminary considerations ..... 369
36.6.2. Management algorithm ..... 369
36.6.3. Consequences of the alarm ..... 369
**36.7 .SHARED USER TERMINAL** ..... **370**
36.7.1. Connecting the remote keyboard ..... 370
36.7.2. “T” shunt ..... 371
36.7.3. Remote keyboard up to 200 metres ..... 371
36.7.4. Remote keyboard from 200 metres up to 500 metres ..... 373
36.7.5. Remote keyboard for more than one unit ..... 374
**37.....DISPOSAL** ..... **375**

# SYMBOLS

A number of symbols are used to highlight some parts of the text that are of particular importance. These are described below.



**WARNING:**
Information on the occurrence of situations/operations which, if ignored or not duly acted upon, could put not only the Unit but also the functions of the Software and the various electronic parts at risk.



**OBLIGATION:**
Indicates the need to take appropriate precautions/perform specific operations to avoid compromising protection of the points of access reserved for authorised operators and/or operators who guarantee the proper operation of the Unit.



**INFORMATION:**
Indicates technical information of particular importance which should not be neglected.



**NOTICE:**
This is used to address practices not connected with possible physical injury.

# 1 INTRODUCTION

## 1.1 Operating requirements

The software described in this document was designed for use with precision air-conditioning units such as “Close Control” units (for data processing centres).

## 1.2 General functions

Below is a non-exhaustive list of the functions of the application:

- Adjustment of room temperature and humidity according to the setpoints entered using the user terminal.
- Complete visualisation of the operating status of the unit.
- Possibility of setting the adjustment parameters. Possibility of setting both the fundamental ones, by entering the **“User”** password, and the more advanced ones, by entering the **“Service”** and **“Factory”** password (Manufacturer).
- Management and acoustic and visual signalling (visual only by default) of faults (alarms), events and maintenance. It can store up to 200 events.
- Possibility of serial control and management.
- Possibility of operation of up to 10 units connected together in a local LAN network. Even with one or two backup units rotating on a time basis.

# 2 USER INTERFACE

## 2.1 User terminal

### 2.1.1 Technical characteristics

The user interface comprises:

- 132x64 pixel backlit LCD display (22 columns, 8 rows).
- 6 backlit buttons.

The connection between the microprocessor board and the user interface involves a 4-pole telephone cable equipped with RJ11 jack connector. The terminal is fed directly from the control board via this cable.

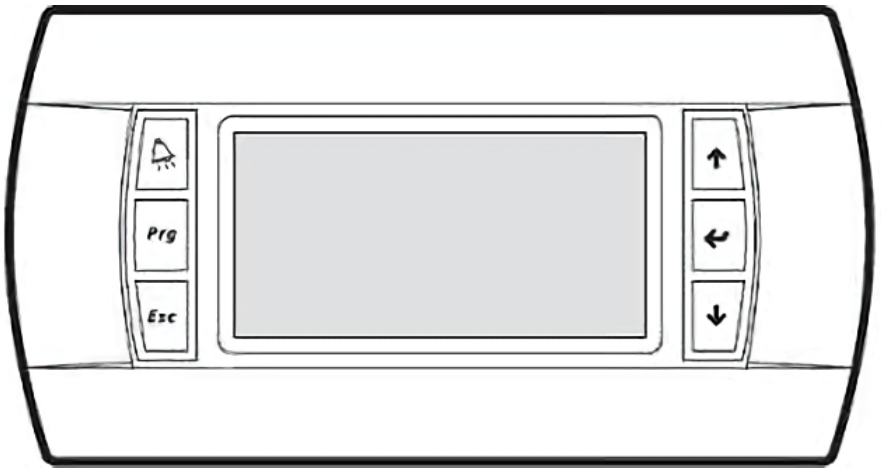



***Figure 2-1:*** *user terminal.*

**INFORMATION:**
If the terminal is equipped with an acoustic warning, this is activated each time the number of active alarms increases.
To deactivate it, simply access the active alarms mask.
It deactivates automatically when there are no more active alarms.

### 2.1.2 Keys functions

| Key | Name | Function |
|---|---|---|
|  | **[ALARM]** | • **Everywhere*:*** accesses the Event menu where alarm and signalling events are displayed.<br>• **In the "Event" menu:** restores the normal condition. |
|  | **[PRG]** | • **In the main loop:** accesses the “Main” group.<br>• **In the groups:** Accesses the selected menu or group<br>• **In the menus:** returns to the group to which the menu belongs. |
|  | **[ESC]** | • **In the main loop and in the "Main" group:** returns to the main mask.<br>• **In other groups:** returns to the previous group.<br>• **In the menus:** returns to the group to which the menu belongs. |
|  | **[UP]** | • **Everywhere:** move around the masks and modify settable parameter values. |
|  | **[DOWN]** | |
|  | **[ENTER]** | • **In masks with a flashing cursor:** accesses the parameters that can be set and confirms the changes made.<br>• **In the groups:** accesses the selected menu or group. |

***Table 4:*** *list of keys and related functions.*

Key combinations activate a set of specific functions:

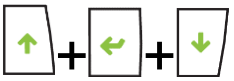
| Keys | Name | Description |
|---|---|---|
|  | **[ALARM + PRG + UP]** | • Increase or decrease screen contrast. |
|  | **[ALARM + PRG + DOWN]** | |
|  | **[ALARM + ESC]** | • In the shared keyboard mode, this combination allows to share screenshots and parameters among LAN connected units. |
|  | **[UP + ENTER + DOWN]** | • Press for 5 seconds to set the LAN address of the user terminal. |
|  | **[ALARM + ESC]** | • In the shared keyboard mode, this combination allows to share screenshots and parameters among LAN connected units. |

***Table 5:*** *list of key combinations and related functions.*

### 2.1.3 Key LED management

The key led indicators turn on in the following instances:

| Keys | Name | Description |
|---|---|---|
|  | **[ALARM]** | The LED is fixed in case of alarm and flashing in case of signal.<br>Once the [ALARM] key is pressed, the LED becomes fixed.<br><br>The LED is off if there are no active events.<br>The LED flashes, with the “ACKNOWLEDGE ALARMS” function enabled, if there have been active alarms with automatic reset. |
|  | **[PRG]** | • The LED is fixed when the unit is operating (ventilation ON). |
|  | **[ESC]** | The LEDs are fixed in the following cases:<br>• when any key is pressed;<br>• when an alarm or signal is triggered.<br>The LEDs will disengage along with the rear-lighting of the screen after 3 minutes of inactivity on the keyboard of the user terminal. |
|  | **[UP]** | |
|  | **[ENTER]** | |
|  | **[DOWN]** | |

***Table 6:*** *list of led indicators and related meanings.*

## 2.2 General characteristics of the interface

### 2.2.1 Groups of masks and menu structure

The tree structures for moving around the various menus of the controller are shown below.
Within the main loop or the different menus, indicated in italics, the **[UP]** and **[DOWN]** keys allow you to scroll through the different masks present.
Within the groups, indicated in bold, the **[UP]** and **[DOWN]** keys allow you to scroll through the various choices in the list.

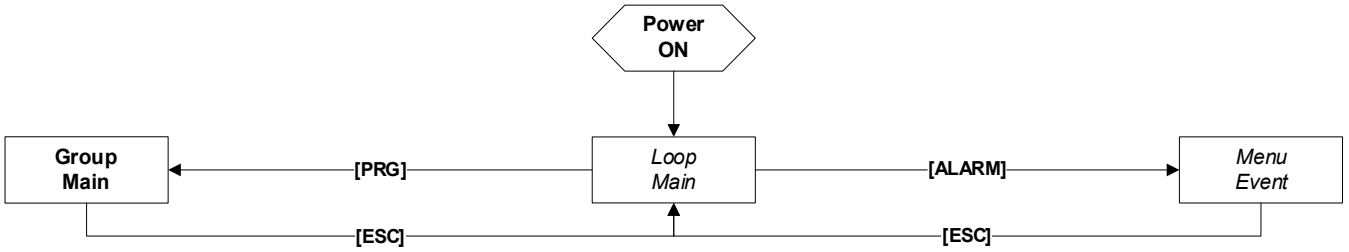



***Figure 2-2:*** *basic movement tree.*

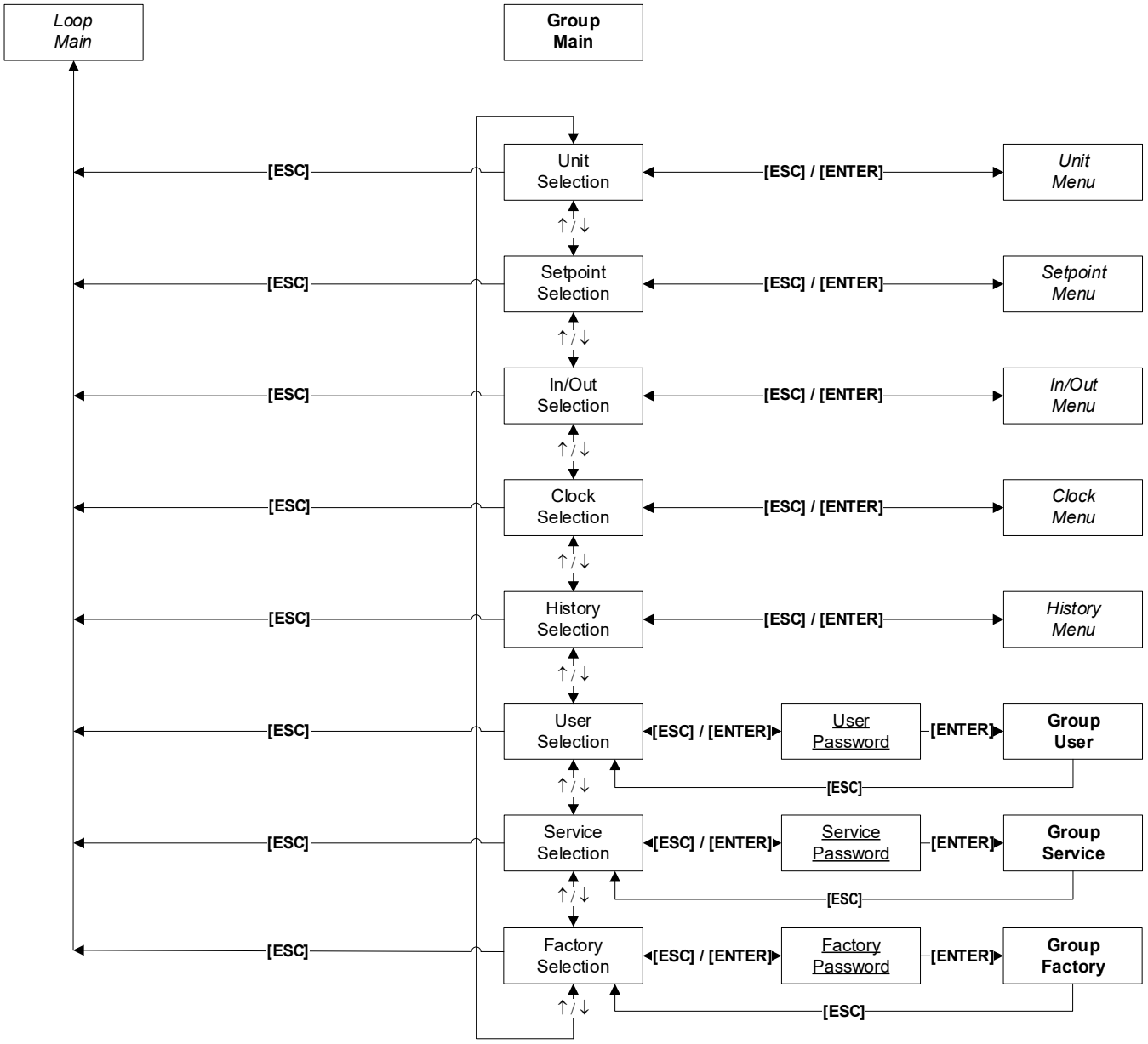



***Figure 2-3:*** *tree for moving around the "Main" group.*

- The **"Unit" menu** displays the following information: temperature, pressure and circuit states.
- The **"Setpoint Menu"** is used to set the setpoints for the various available functions. It is possible to set different setpoints depending on the available operating modes (heat resources present, humidifier present, and dehumidifier present, etc.).
- The **"In/Out menu"** shows the status of the digital inputs and values read from the analogue inputs.
  It also shows the status of the digital outputs and the voltage supplied to the analogue outputs.
  If I/O expansions are present (depending on the configuration parameters), the inputs and outputs of the latter are also shown.
  Note: if an input is not configured, the display will read -88.8, if it is offline, it will read -99.9
- The **"Clock" menu** is used to set and display the date and time and configure the time bands.
- The **"Log menu"** is used to display the list of alarm events recorded by the unit.
- In the **"User" group** there are menus in which it is possible to display and set parameters related to the user programming of the unit.
- In the **"Service" group** there are menus in which it is possible to display and set parameters for the service configuration of the unit.
- In the **"Factory" group** there are menus in which it is possible to display and set parameters for the manufacturer's configuration of the unit.

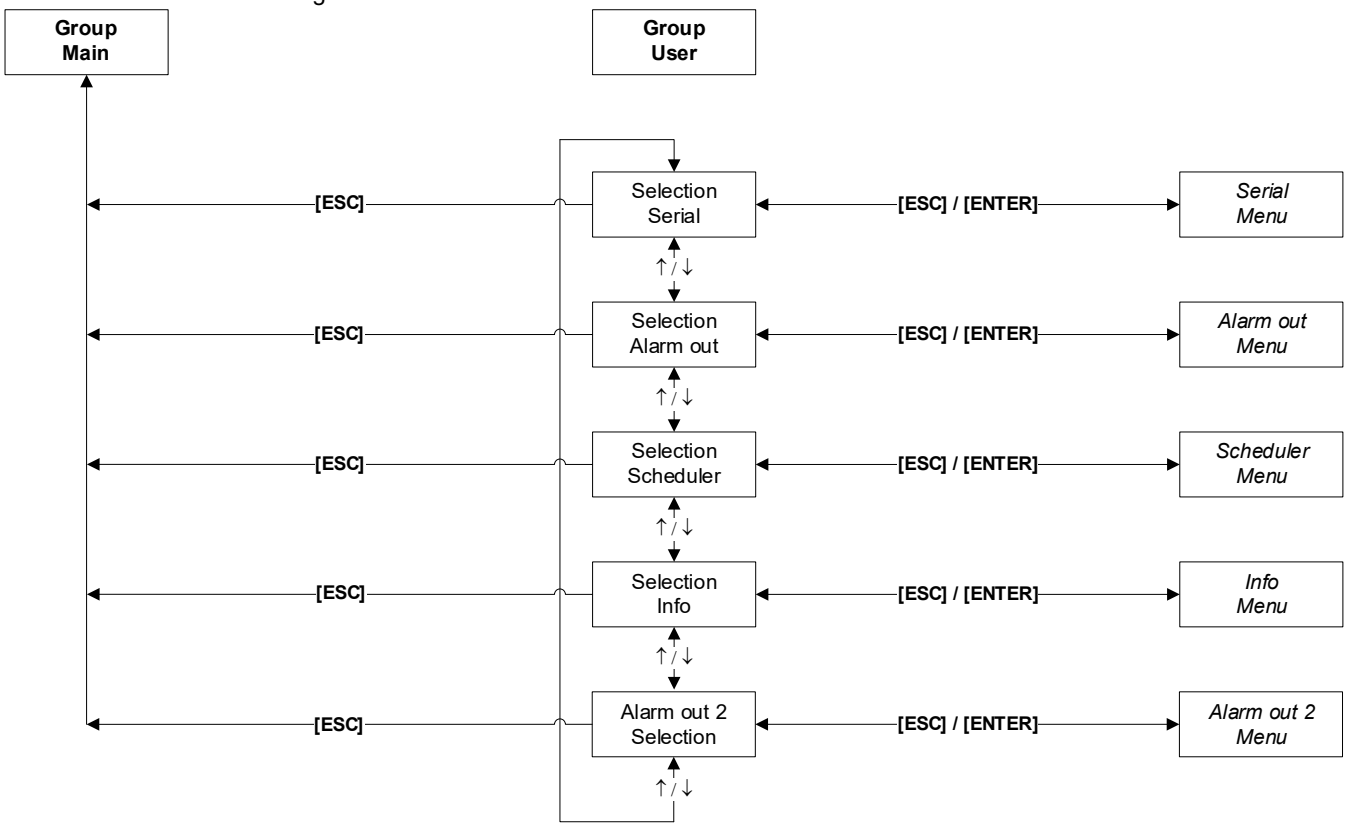



***Figure 2-4:*** *"User" group navigation tree menu.*

Access to the **"User"**, **"Service"** and **"Factory" groups** is by means of passwords, the management of which is explained in the following chapter.

### 2.2.2 Password management

There are three menu groups that may be accessed upon entering a numeric password. Their access levels are as follows:

- **"User" password**, for the user.
- **"Service" password**, for maintenance and assistance operators.
- **"Factory" password**, for the sole and exclusive use of the manufacturer's employees (not to be disclosed externally).

Some clarifications are given below:

- To enter the password, type every single digit in the set order from left to right.
- To move from one digit to the next press **[ENTER]**.
- To go back one digit just press **[ESC]**. If the cursor should be on the first digit to the left, then this brings back to the main window.

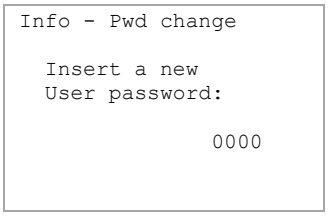
The **"User" password** is given below

| **"User" Password** |
|---|
| 1234<br>(modifiable) |

Once at the last digit of the password, by pressing the **[ENTER]** key the software will compare the entered password with those stored in its memory. If the password entered is incorrect, the *"Wrong Password"* message is displayed for a few seconds. All the fields are cleared and the cursor moves back to the first entry position to the left.

To go back with the cursor to the previous password digit, just press the **[ESC]** key. It is then possible to return to the menu selection.

To change the **"User" password** access the **"Info" menu** inside the **"User" group** and scroll the masks until the **"User" password** change mask appears.




With the **"User"** password (but also with **"Factory"** and **"Service"** passwords) it is possible to protect setpoint changes, unit status (on/off) and to display alarms. The function can be enabled from the **"Info"** menu within the **"User"** group (*user password request configuration for unlocking the display*).
If the **"User"** password request is enabled but you do not have one of the three passwords **("Factory"**, **"Service"** and **"User"**), you can only view the machine status and probe values.

### 2.2.3 Language management

The controller pCO5+ has an additional memory containing all the supported languages.
During programming, all the languages are loaded to the controller and the end user can select the language to display.

The table below shows the languages available and their international codes:

| English | Italian | German | Spanish | French | Swedish | Portuguese | Polish | Russian | Norwegian | Turkish | Greek | Chinese |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **EN** | **EN** | **DE** | **ES** | **FR** | **SV** | **PT** | **PL** | **RU** | **NO** | **TR** | **EL** | **ZH** |

To select any of the available languages, proceed as follows:

| | | |
|---|---|---|
| 1) | Press **[ALARM]** and **[ENTER]** together. Hold them down until the mask shown to the side appears. | `> SYSTEM INFORMATION`<br>`  LOG DATA`<br>`  OTHER INFORMATION`<br>`  FLASH NAND FILES` |
| 2) | Press **[UP]** and **[DOWN]** to move the cursor “>” to the “FLASH NAND FILES” row and press **[ENTER]** to confirm the selection. | `  SYSTEM INFORMATION`<br>`  LOG DATA`<br>`  OTHER INFORMATION`<br>`> FLASH NAND FILES` |
| 3) | The mask shown at the side will appear, to confirm access to the “FLASH NAND FILES” menu. Press **[ESC]** to exit the menu without changing the language. Press **[UP]** and **[DOWN]** to scroll between the various files available. | `[ ]`<br>`ME52r00xEN.iup` |
| 4) | To select the files for the desired language, press **[ENTER]**. The displayed file is then selected and an "X" appears in square brackets. Press **[ENTER]** again to deselect the file. | `[X]`<br>`ME52r00xEN.iup` |
| 5) | Files with “.iup” extensions concern the language. The “.bin” file concerns the application. The “.grp” file concerns the graphic resources. | `[ ]`<br>`ME52r00x.grp` |
| 6) | It is necessary to select **exclusively an “.iup” file** depending on the language that you want to display (refer to the table showing the languages and international language codes). | `[X]`<br>`ME52r00xEN.iup` |
| 7) | Select the “.bin” file. | `[X]`<br>`ME52r00x.bin` |
| 8) | Select the “.grp” file. | `[X]`<br>`ME52r00x.grp` |
| 9) | After selecting one of the “.iup” files, the “.bin” file and the “.grp” file, press **[UP]** or **[DOWN]** to find the mask on the side and press **[ENTER].** | `  Press Enter`<br>`to start copying` |
| 9b) | When requested by the mask at the side press **[ENTER]** and leave “NO” indicated. This mask only appears in large size software versions. Therefore it may not appear. | `Erase Log data?`<br>`  NO`<br>`  press`<br>`ENTER to conf.` |
| 10) | The mask on the side will appear, indicating that the files are being copied. | `copy process`<br>`is running` |
| 11) | At the end of the installation process, the mask on the side appears to confirm successful copying. | `ok, copy completed.`<br>`wait for restart` |
| 12) | During the process, messages such as “I/O BOARD FAULT” and “NO LINK” may appear. This is caused by the application restart process. The messages will disappear after a few seconds. | `I/O BOARD FAULT`<br><br>`NO LINK` |

| | | |
|---|---|---|
| 13) | Once the operation has finished, the masks will appear in the selected language. The installed language can be checked in the “About” mask of the “Unit” menu. | Unit - About<br>Evolution+<br>Code ME 52.00 EN |

Perform all the steps of the procedure. If even just one file is omitted, the following faults may occur:

| | |
|---|---|
| No “.iup” file selected.<br>This means that no language has been selected and an empty mask will appear. Repeat the operation taking care to select a “.iup” file. | Select one iup file |
| No “.bin” file selected.<br>This means that the application file has not been selected. Press **[ESC]** and repeat the operation, taking care to select the “.bin” file | ERROR : press menu select one blb file |
| No “.grp” file selected.<br>This means that the graphics file has not been selected. The language and the application have been installed but the images will not be processed. Repeat the operation, taking care to select a “.grp” file. | Select one blb file |
| No file has been selected. | No files selected |
| An error occurred while copying to the NOR memory. | Error copying files |
| An error occurred while reading the file from the NAND memory. | Error reading file (11) |
| CRC (verification code) incorrectly calculated while copying to the NOR memory. | Error reading file (12) |
| An error occurred while reading the file from the NAND memory. | Error reading file (13) |
| An error occurred while writing to the NOR memory. | Writing error (14) |
| The file is too large to be a correct DEV file. | DEV file not valid |
| The file is not a correct DEV (heading not recognised). | Code error 9 |
| All other situations. | Code error X |



**INFORMATION:**
If no key is pressed for a few seconds, the display will exit the configuration screen. In this case, the procedure must be repeated.

# 3 GRAPHICAL TOUCH SCREEN INTERFACE

## 3.1 Front panel




Description:




**[LED]**

Steady red: one or more active alarms in the Red unit flashing: alarms to be checked in the history section (if acknowledge function enabled)

## 3.2 Hardware description




4. Micro USB port.
5. 24 VDC power input.
6. Serial output 1 for communication with the controller.

# 4 GENERAL WARNINGS



**WARNING:**
The Touch Screen terminal must only be powered with direct current at 24VDC.



**WARNING:**
Different input voltage and current values may damage the device.



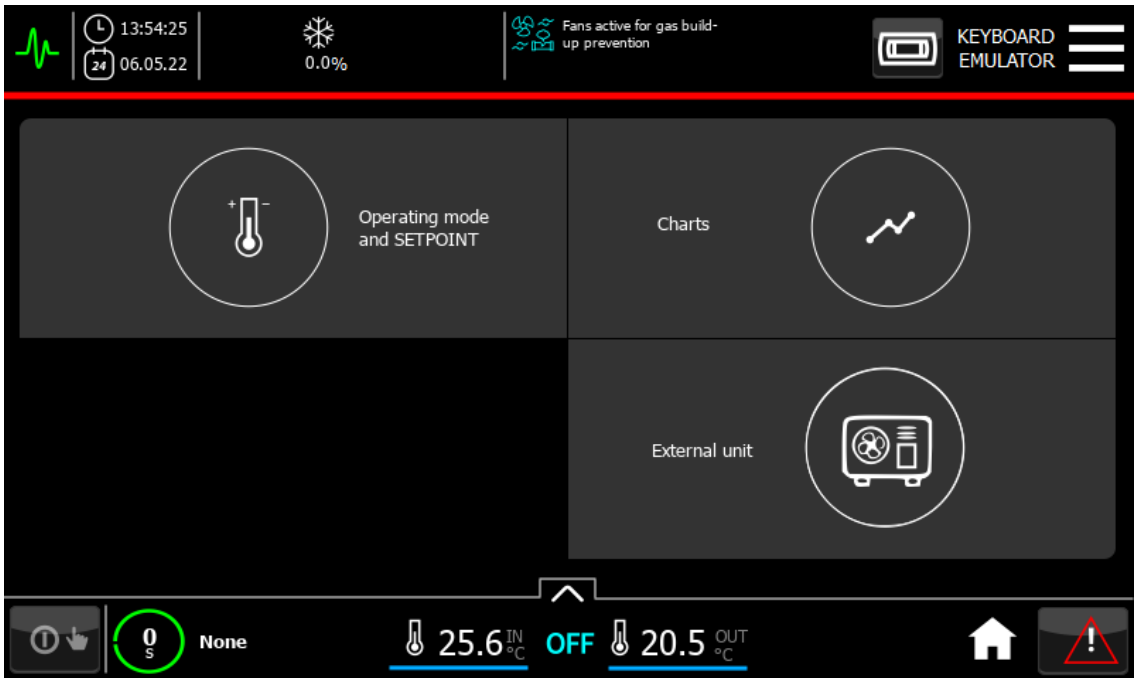
**WARNING:**
Use appropriate eye lugs for the relative terminals.
Loosen each screw, insert the eye lugs and then tighten the screws.
Afterwards, pull the cables slightly to check they are correctly tightened.



**WARNING:**
If used at particularly low temperatures, the response time of the display may increase noticeably.
This is normal and does not indicate a malfunction.

# 5 HOMEPAGE

In case of presence of s-MEXT External Unit, the following screen appears:






***Button to access the Setpoint menu and Operating Mode***



***Button to access the Charts page***



***External Unit Access Button***

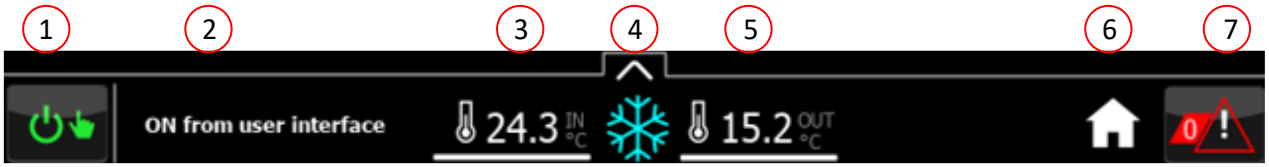
# 6 NAVIGATION

All the interface screens feature an upper and a lower bar:




The upper bar comprises, starting from the left:

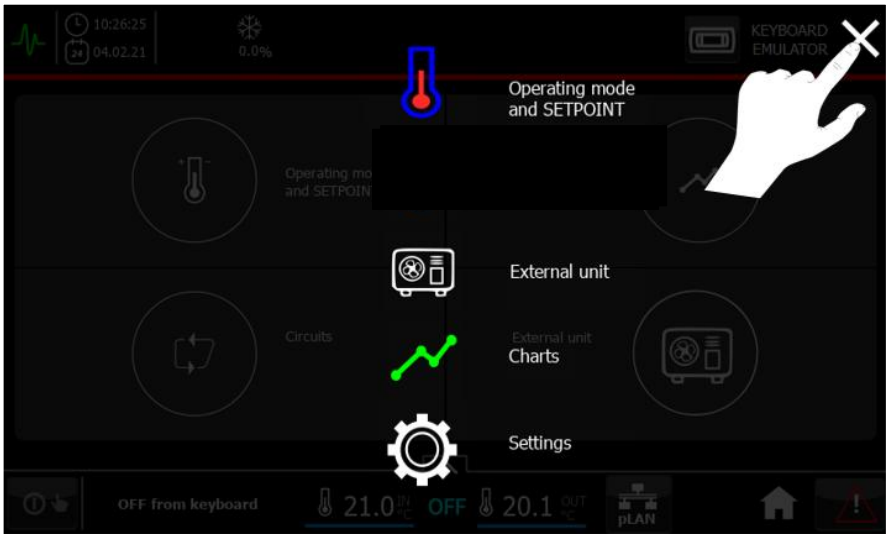
11. Status of connection with the controller. Green: connection OK; Red: connection error.
12. Date and Time.
13. External temperature value read by the dedicated probe.
14. Active percentage of *Cold*.
15. Active percentage of *Heating*.
16. Active percentage of *Post-Heating*.
17. Unit active functions.
18. Power unit readings.
19. PGD1 keyboard emulator.
20. Rapid access to the menu.



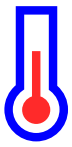

The lower bar comprises, starting from the left:

8. ON/OFF button.
9. Unit status.
10. Inlet air temperature.
11. Operating mode button.
12. Temperature of outlet air or percentage of humidity.
13. Home button for returning to the Homepage
14. Alarm button to access the alarm management screen, and the number of active alarms.

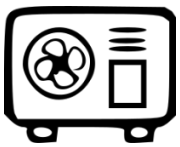
# 7 SLIDE-IN RAPID MENU




In the presence of External Unit, the drop-down “rapid menu” is used to access the following submenus:



***Setpoint submenu & Operating Mode***



***External Unit submenu***



***Charts submenu***

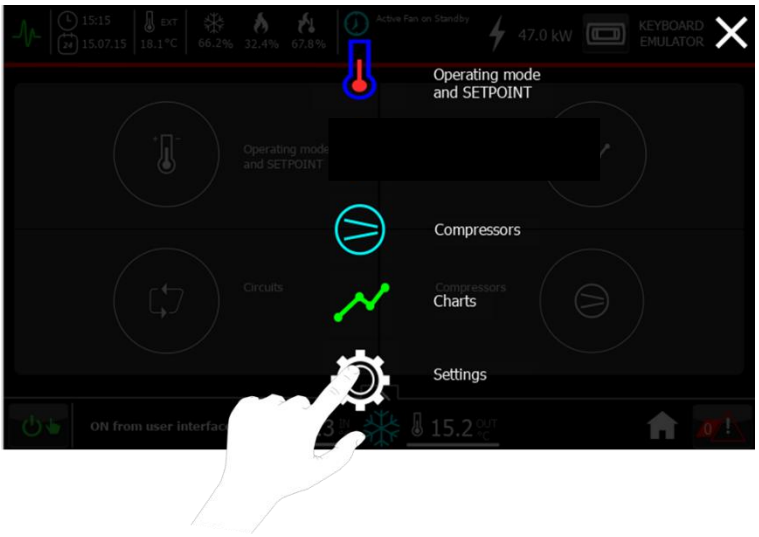


***Setup submenu***

# 7 LANGUAGE SETTING

To change the language of the user interface, proceed as follows:

- Select the Setup submenu from the “Rapid menu”



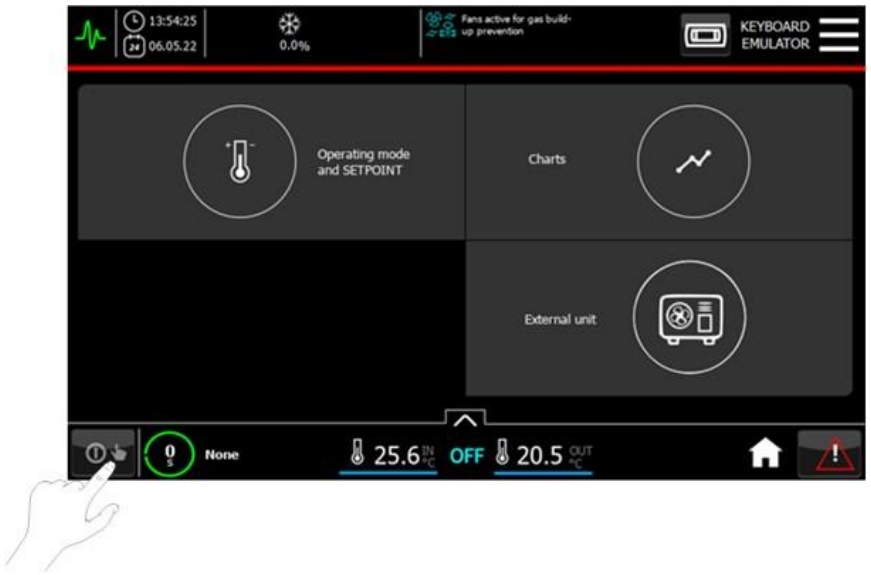

- Using the "Language" button select the desired language



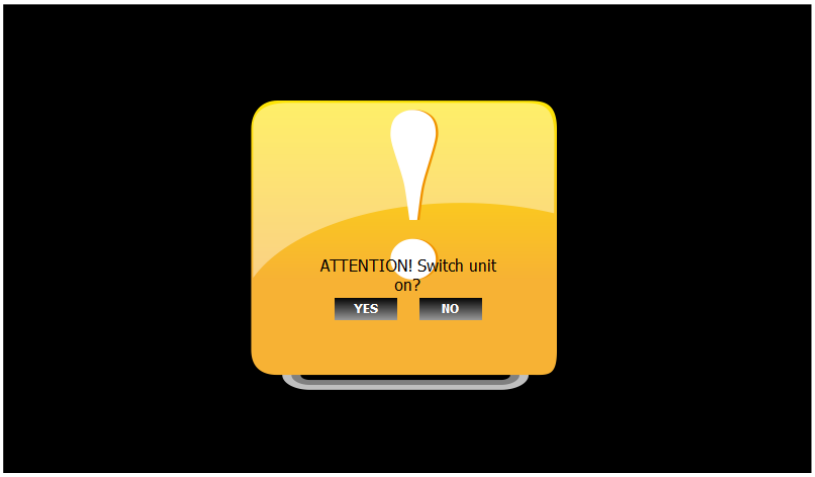
# 8 UNIT SWITCHING ON AND OFF

To switch the unit on or off:

- On any screen, press the ON/OFF button on the far left of the bottom bar:




Pressing the ON/OFF button will open a screen: press "yes" to confirm power on or off, press "no" to cancel.



As well as switching the unit on and off, the ON/OFF button indicates the state of the machine according to the following icons:



Unit turned off (OFF) following alarms



Unit turned on (ON) from the Touch Screen



Unit turned off (OFF) from the Touch Screen



Unit turned on (ON) following time band programming



Unit turned off (OFF) following time band programming



Unit turned on (ON) from the digital input



Unit turned off (OFF) from the digital input



Unit turned on (ON) from supervision



Unit turned off (OFF) from supervision



Unit turned on (ON) from LAN



Unit turned off (OFF) from LAN



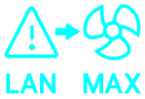
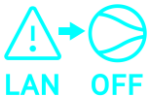
The unit is switching off

There is also a string in the graphical interface next to the ON/OFF button identifying the operating status of the unit.

# 9 FLASHING ICONS

Flashing icons will appear on the bar at the top of the screen when one or more functions are active on the control. Available functions are:

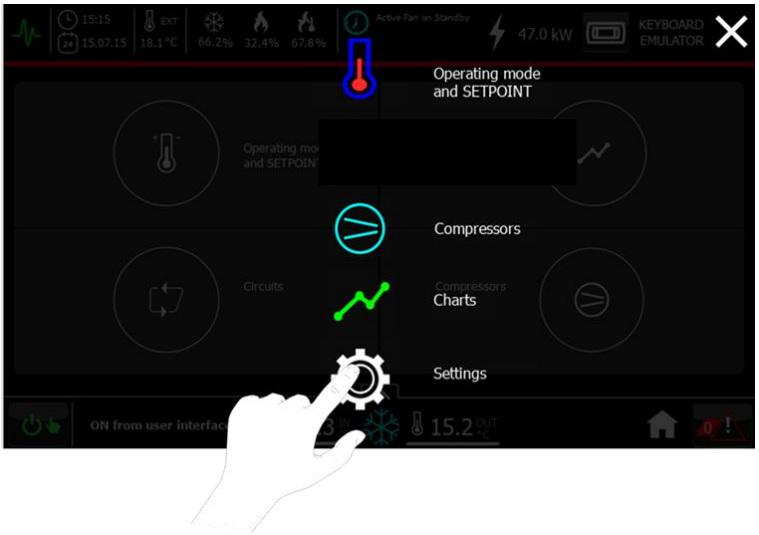
| | Icon | Function | Description |
|---|---|---|---|
| 1 |  | Active time slots | Time bands active |
| 2 |  | Dehumidification protection active | The dehumidification protection is active (maximum or minimum temperature) |
| 3 |  | Safety reduction load HP | The demand reduction of at least one circuit is active due to high condensation pressures |
| 4 |  | Delivery air temperature protection active | The minimum delivery air temperature protection is active |
| 5 |  | Full Load | Maximum override of at least one circuit is active (oil protection) |
| 6 |  | Post-ventilation active | The heater cooling post-ventilation is active |
| 7 |  | Waiting for regulation to start | One or more compressors are blocked to comply with the start-up times, or the unit is awaiting regulation |
| 8 |  | High humidity pLAN rescue active | The unit is in pLAN rescue mode due to the high humidity limit being exceeded |
| 9 |  | Low humidity pLAN rescue active | The unit is in pLAN rescue mode due to the low humidity limit being exceeded |
| 10 |  | HotSpot protection for an active pLAN network | The unit considers its local temperature instead of the average temperature to control the Hot Spot concerned |
| 11 |  | Cold Spot protection for an active pLAN network | The unit considers its local temperature instead of the average temperature to control the Cold Spot concerned |
| 12 |  | Active Fan on Stand-by function active | The unit is on standby but the fan continues to run at a set speed |
| 13 |  | Safety Reduction Load LP | The demand reduction of at least one circuit is active due to reduced evaporation pressures |

| | Icon | Function | Description |
|---|---|---|---|
| **14** |  | High temperature pLAN rescue active | The unit is in pLAN rescue mode due to the high temperature limit being exceeded |
| **15** |  | Low temperature pLAN rescue active | The unit is in pLAN rescue mode due to the low temperature limit being exceeded |
| **16** |  | Fans active for gas build-up prevention | The unit is off, but the fans are kept in operation at reduced speed to prevent gas build-up in case of leaks |
| **17** |  | Fan forcing from alarm in pLAN | Ventilation has been forced to maximum level due to an alarm (no air flow or gas leak detected) in one of the other units connected to the pLAN network |
| **18** |  | External unit stopped due to a pLAN alarm | The Mr Slim external unit has been stopped due to an alarm (gas leak detected) in one of the other units connected to the pLAN network |
| **19** |  | Prevention of ice formation in piping | The unit forces the cooling demand sent to the PAC-IF cards to minimum and keeps ventilation at maximum to help prevent the formation of ice on the piping. |
| **20** |  | Heater post-ventilation function activation | When the unit is switched off, if the heaters were on the ventilation is kept on for 100 to 120 seconds to dissipate the heat from the heaters. |
| **21** |  | Extra Low Temperature Startup function activation | To prevent the machine from triggering an alarm, very low outside air temperatures cause a different start-up procedure than the standard procedure. |
| **22** |  | Fan Off Delay function activation | The fans remain active for a period of time even after the unit is switched off. |

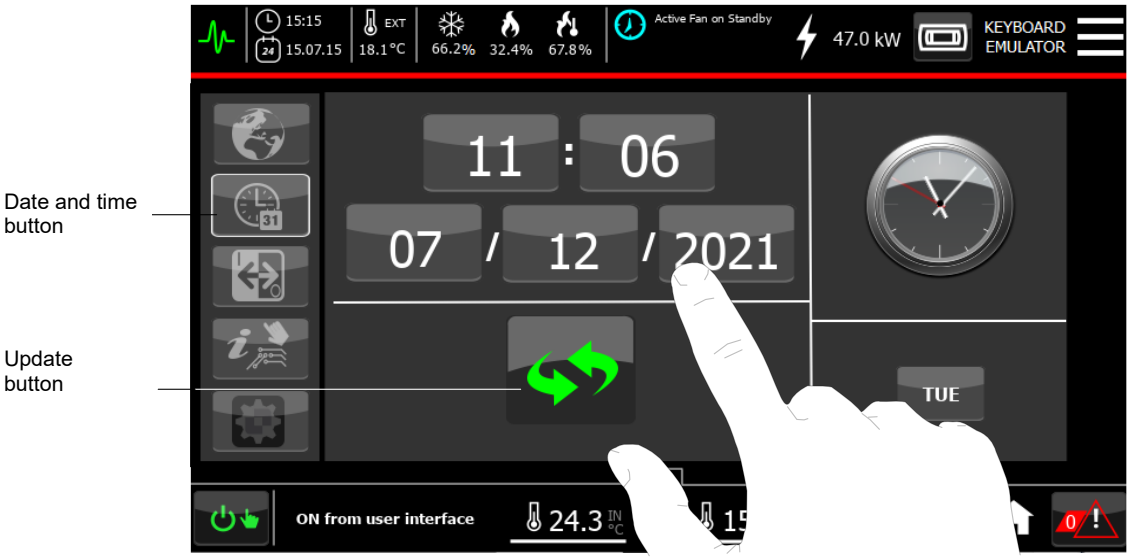
# 10 SETTING THE DATE AND TIME

To change the date and time, perform the following operations:

- Select the Setup submenu from the “Rapid menu”




- Press “Date and Time” to set the desired date and time. To confirm the changes, press the “update” button 



# 11 I/O PAGE

On the I/O screen, you can view the expansions present with their status:

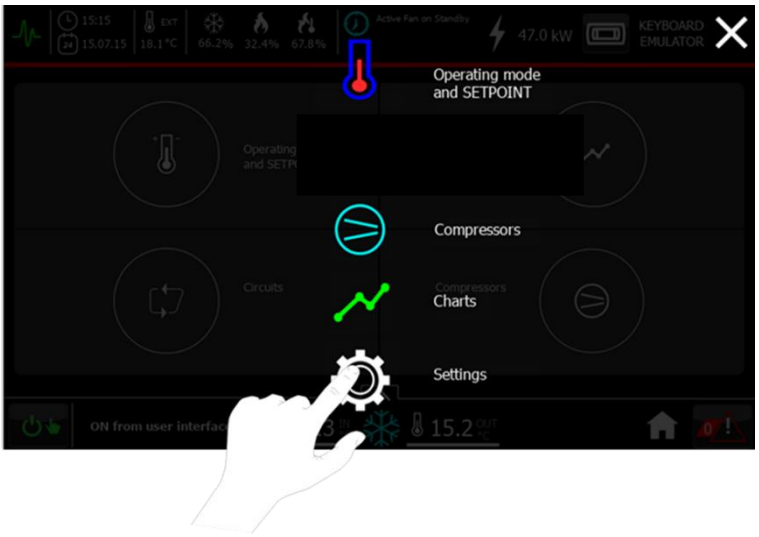
- Required;
- Not required;
- Online.



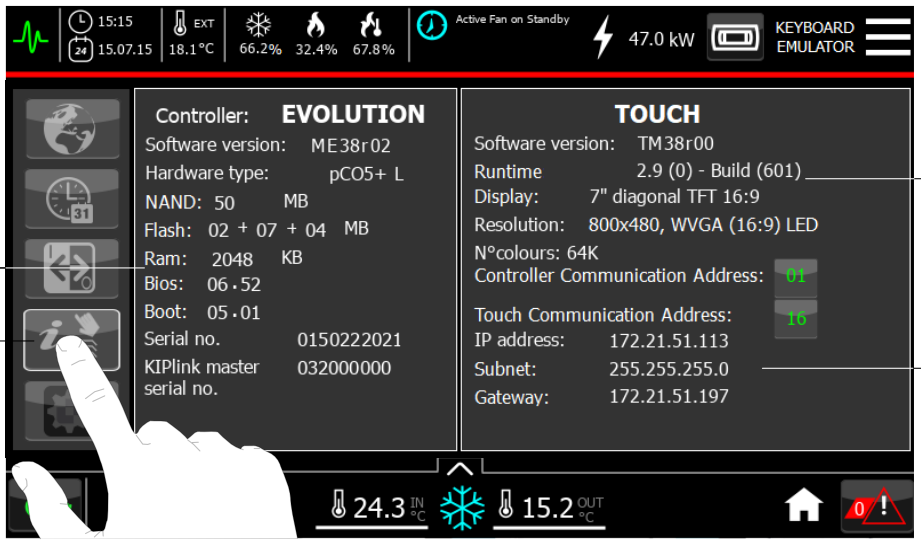
# 12 SOFTWARE INFORMATION AND PANEL SETUP

To view the information about the software, the network parameters, and other information concerning the panel setup, perform the following operations:

- Select the Setup submenu from the “Rapid menu”




- On the left side panel select the “Info” button




Controller information

Info button

Touch screen information

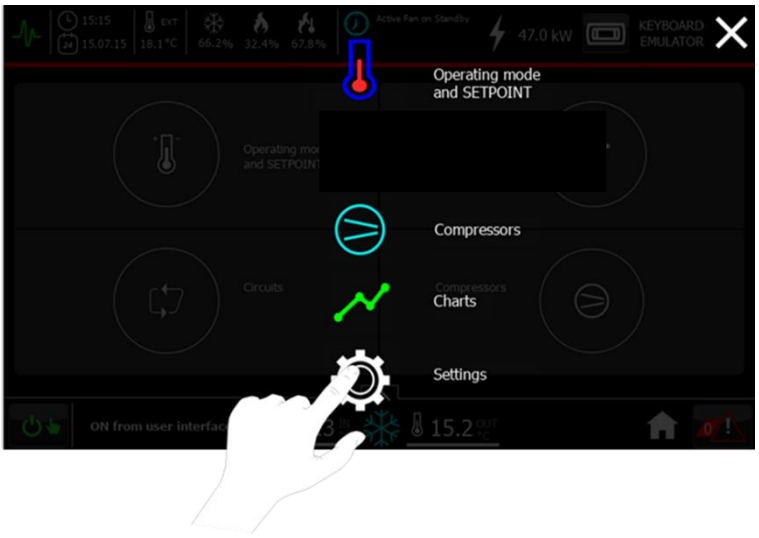
Controller/Touch communication address

**INFORMATION:**
Using the appropriate interface keypad it is possible to set the Controller/touch communication address by pressing the value associated with the corresponding information in the "Controller information" section. The default value is 1.

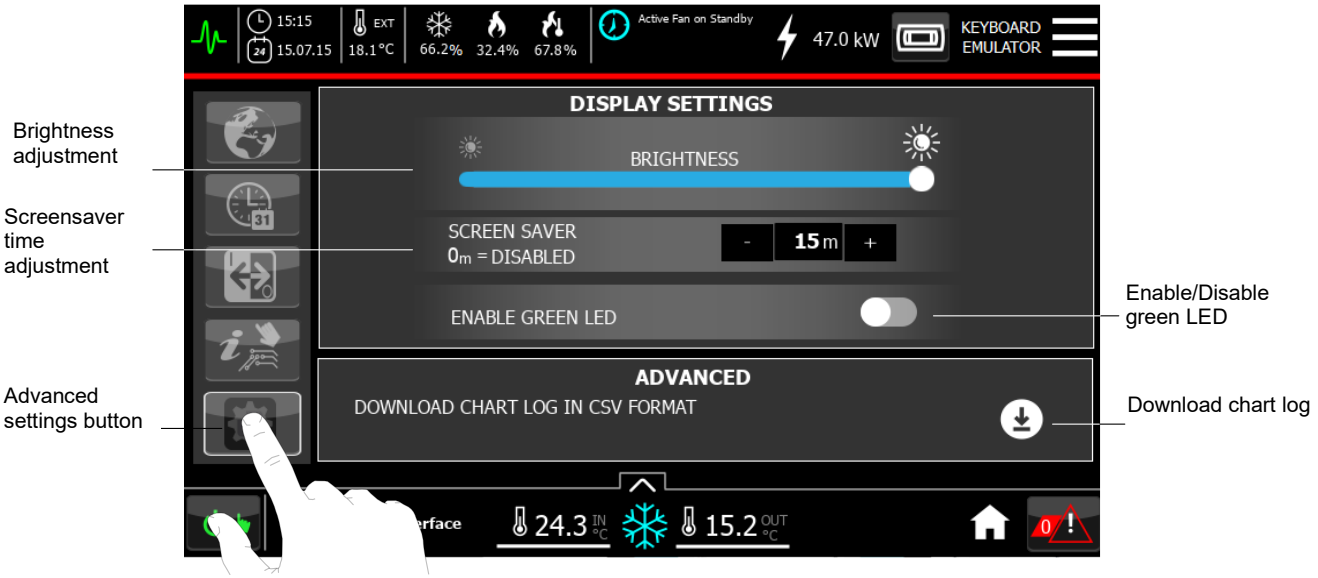
# 13 BRIGHTNESS ADJUSTMENT AND ADVANCED SETTINGS

To adjust the brightness of the display, enable/disable the green LED, or download the data displayed in the graphs onto a USB key (operation reserved for Service), carry out the following operations:

- Select the Setup submenu from the “Rapid menu”

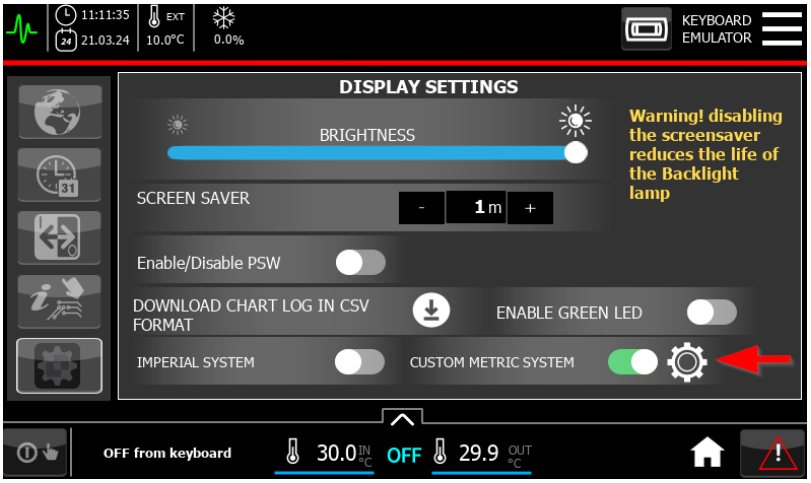



- On the left side panel select the “Advanced settings” button:

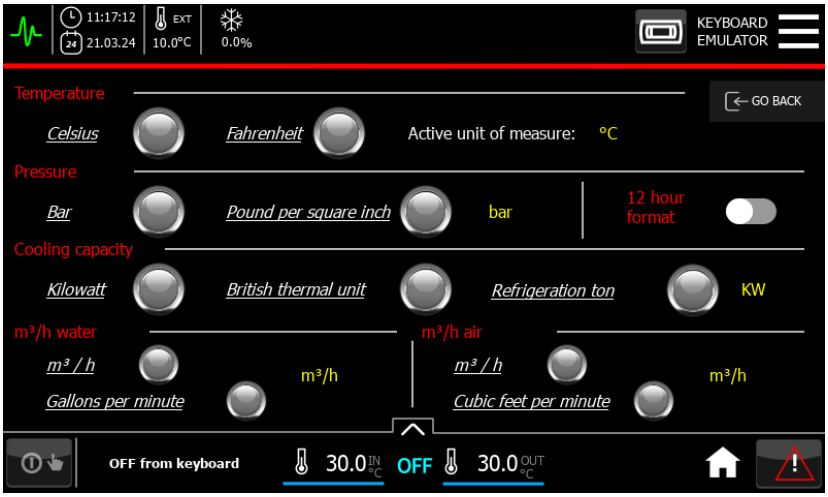


## 13.1 Imperial metric and custom system

By accessing the settings – display menu through the drop-down menu it will be possible to enable the imperial metric system or a Custom system as required for the units of measurement.
Both systems are protected by "Service" passwords.
It will be possible to modify the Custom system via the following button:

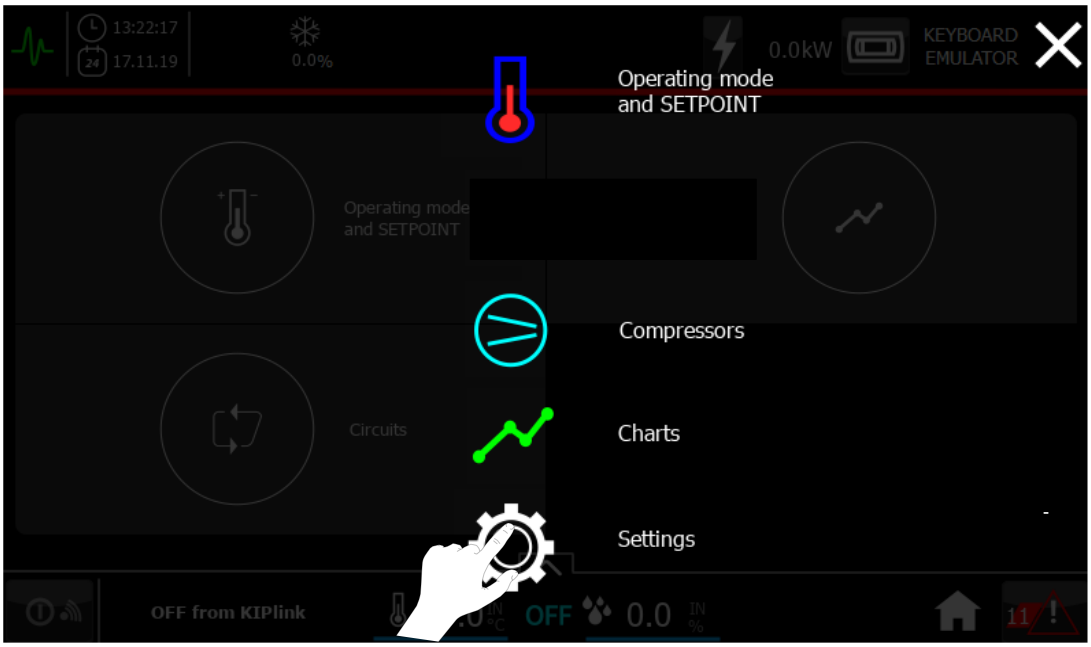



In the menu relating to the Custom metric system it will be possible to select (through the appropriate buttons) the unit of measurement for each quantity to be displayed on all pages.

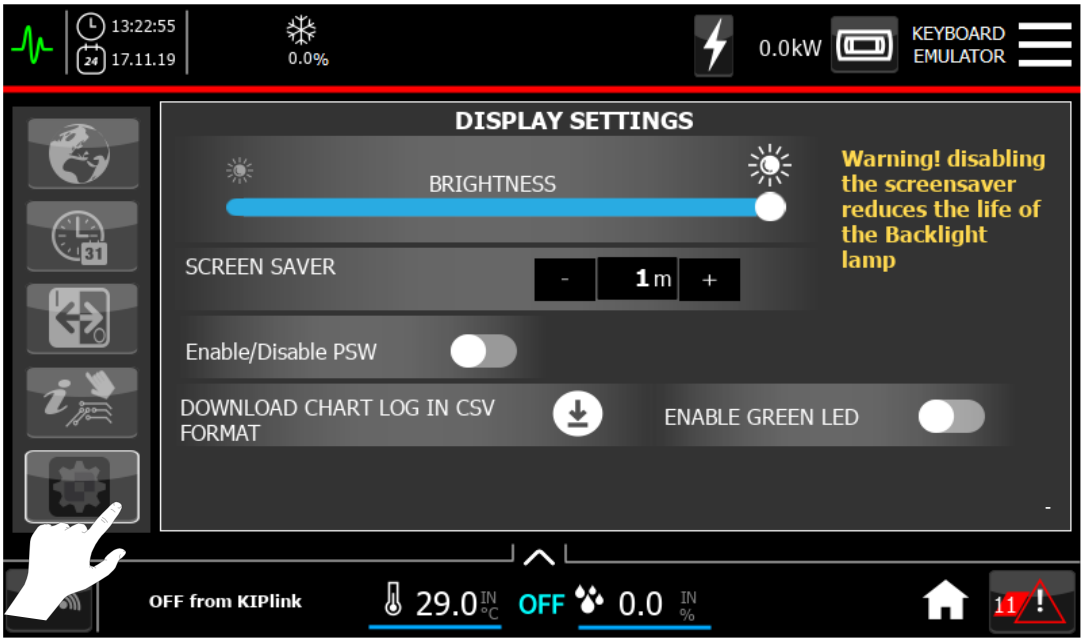


## 13.2 Enable or disable and change password

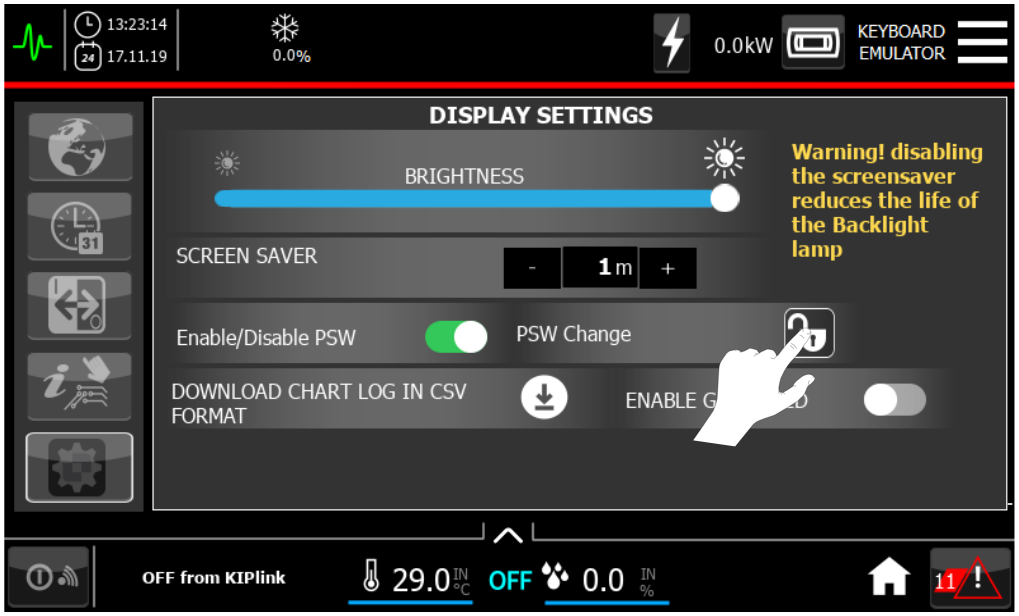
Select the “Settings” submenu from the “Rapid menu”:



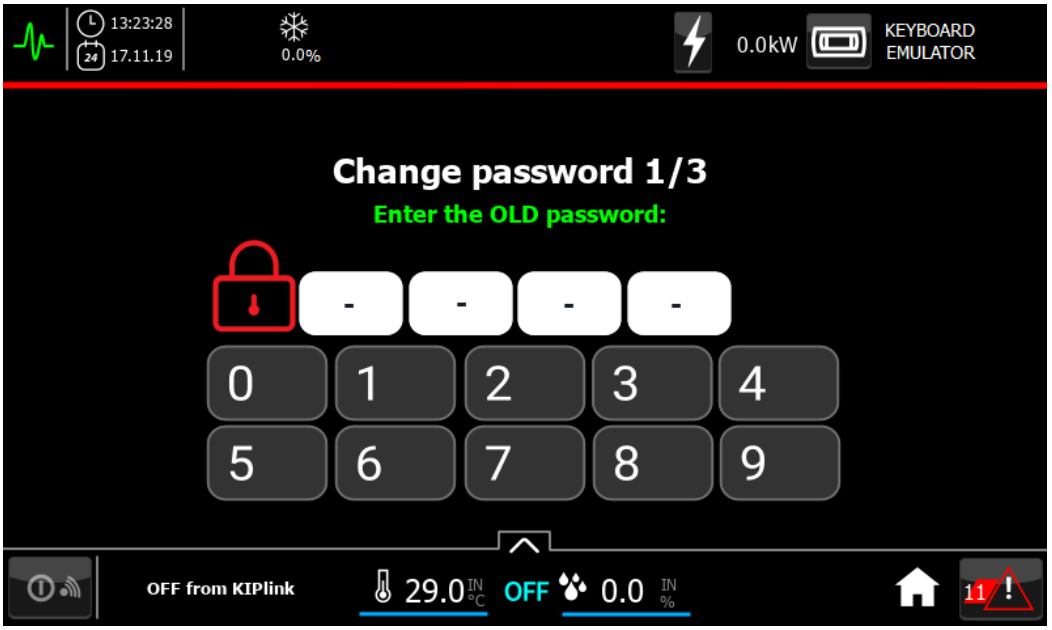

On the left side panel select the “Advanced settings” button:



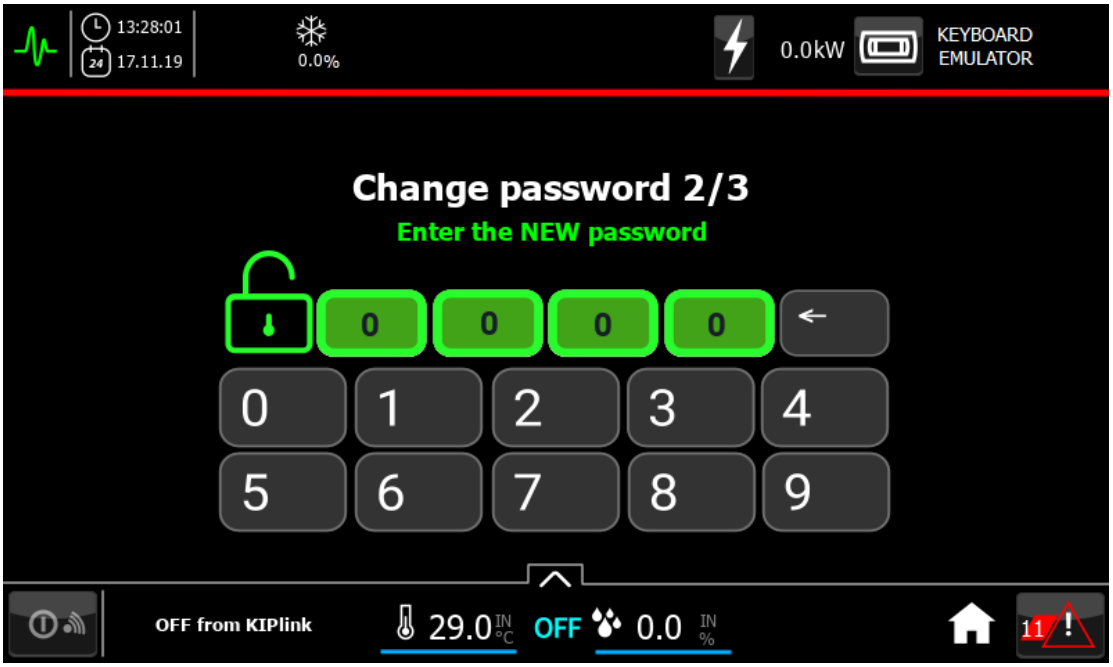
To change the password, the *"enable/disable PSW"* button must be enabled.
Select the open padlock button to open the password change pages.



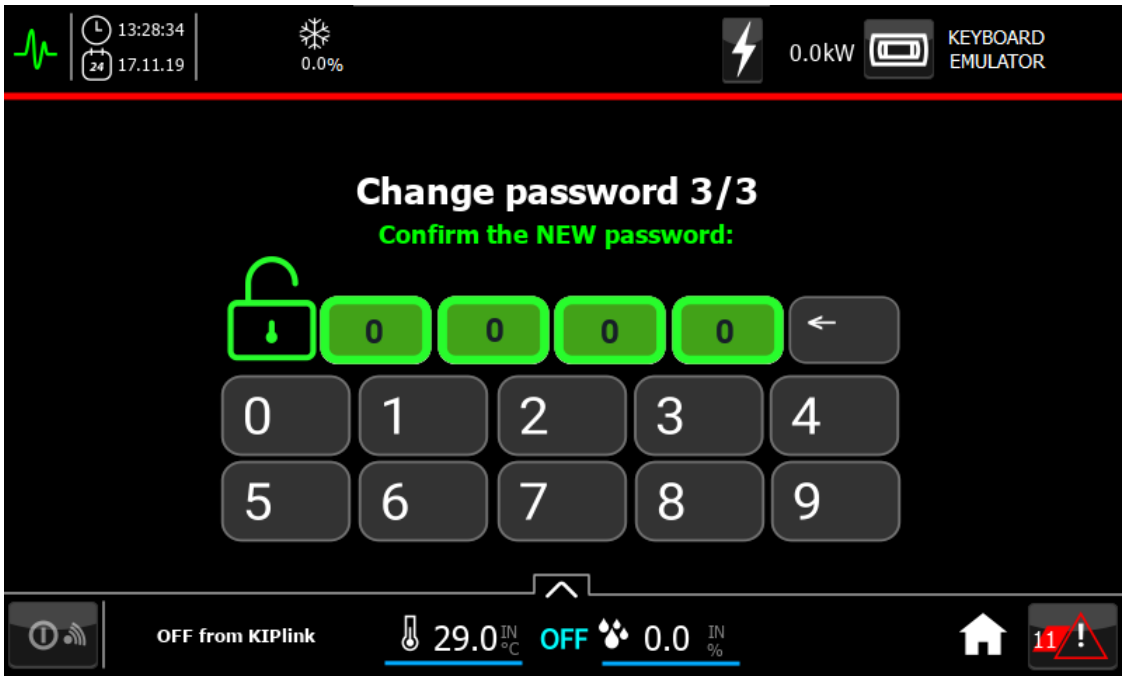

On the first page you will be asked to enter the old password (1971):



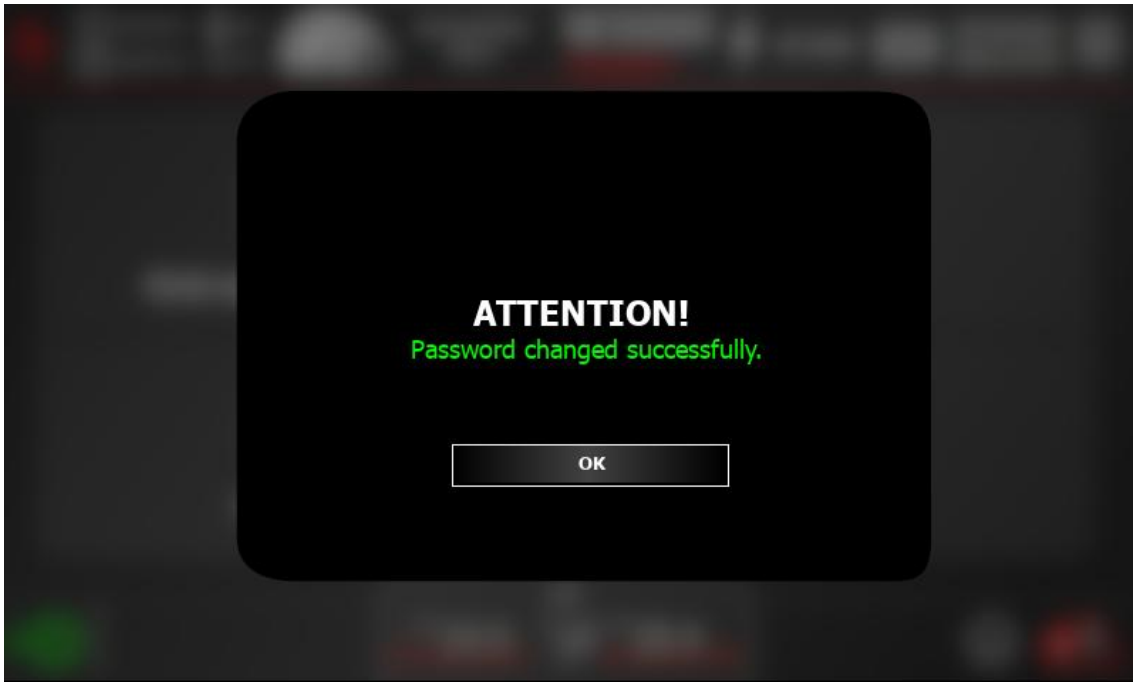
You will then be asked to enter the new password:



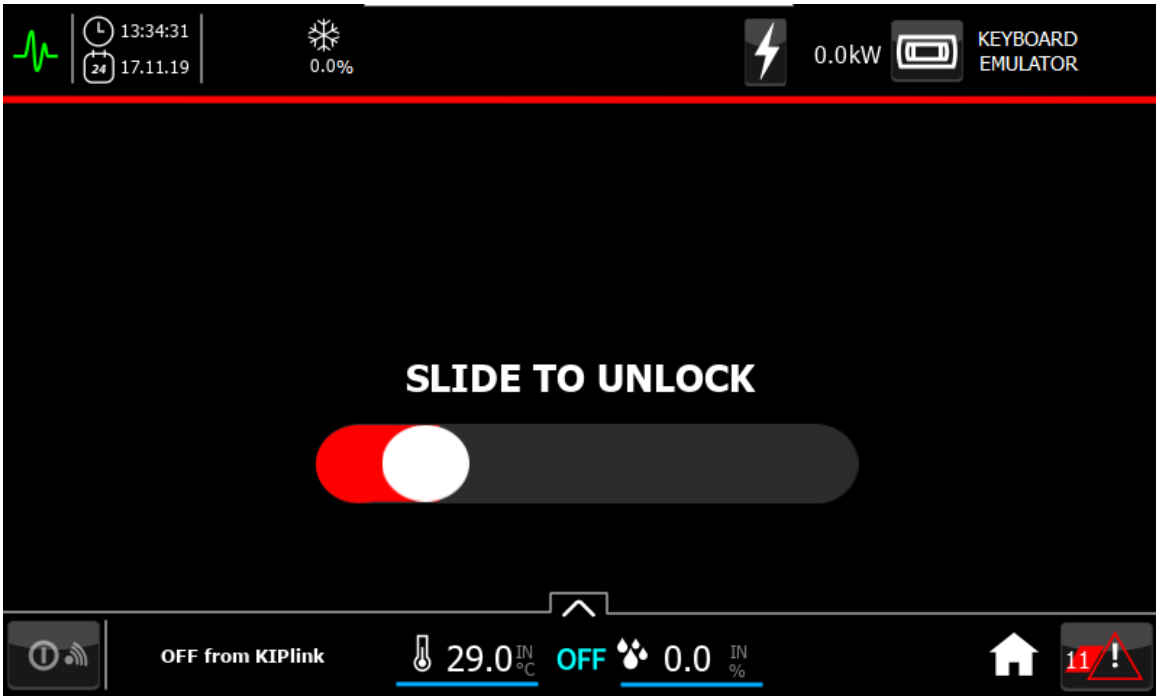

You will be asked to confirm the new password:



If the password entered the first time matches the one entered the second time, the following screen will be displayed:



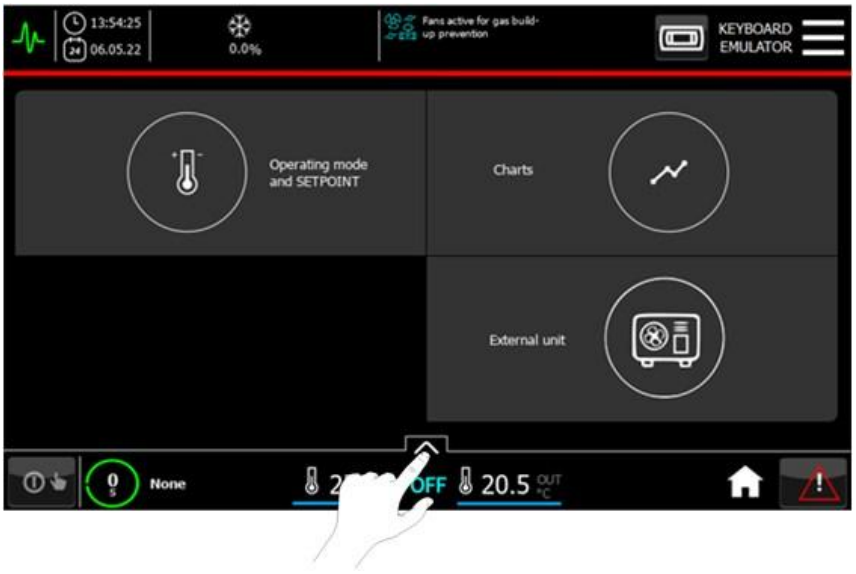

You will then be sent back to the “slide to unlock” home screen:



# 14 DISPLAYING UNIT TEMPERATURES AND ADJUSTMENTS

To view details of the operating temperature:

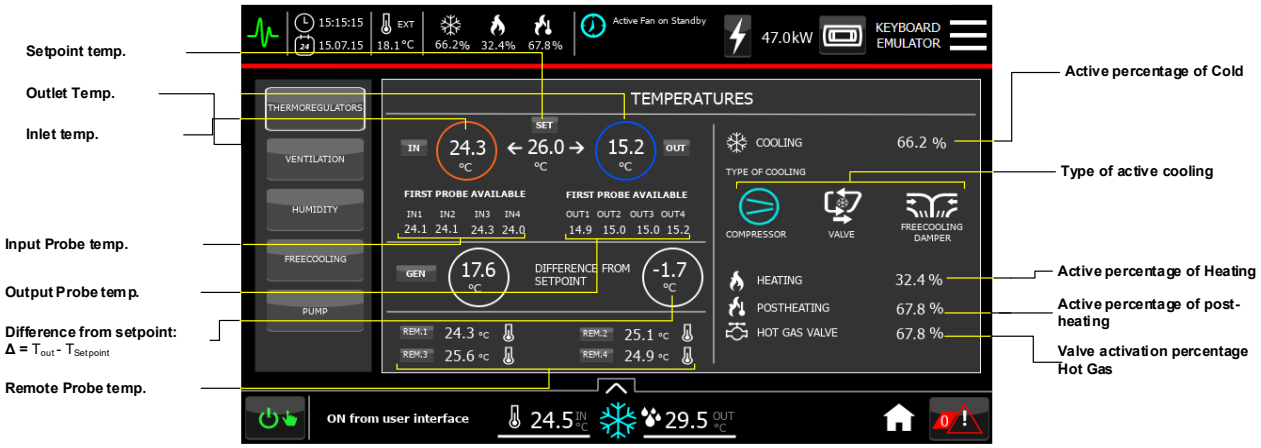
- From any screen, press the triangular arrow in the bottom bar:



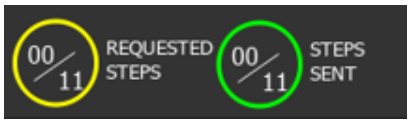

This opens a read-only screen showing details for every available operating mode. You can:

- View the inlet air temperature.
- View the outlet air temperature.
- View the deviation from the active outlet temperature Setpoint ($\Delta = T_{out} - T_{Setpoint}$).
- View the current operating percentage level.
- Access detailed information about Free Cooling (if set) through the window on the left of the screen.
- Access detailed information about the pump through the window on the left of the screen

## 14.1 Thermoregulators screen

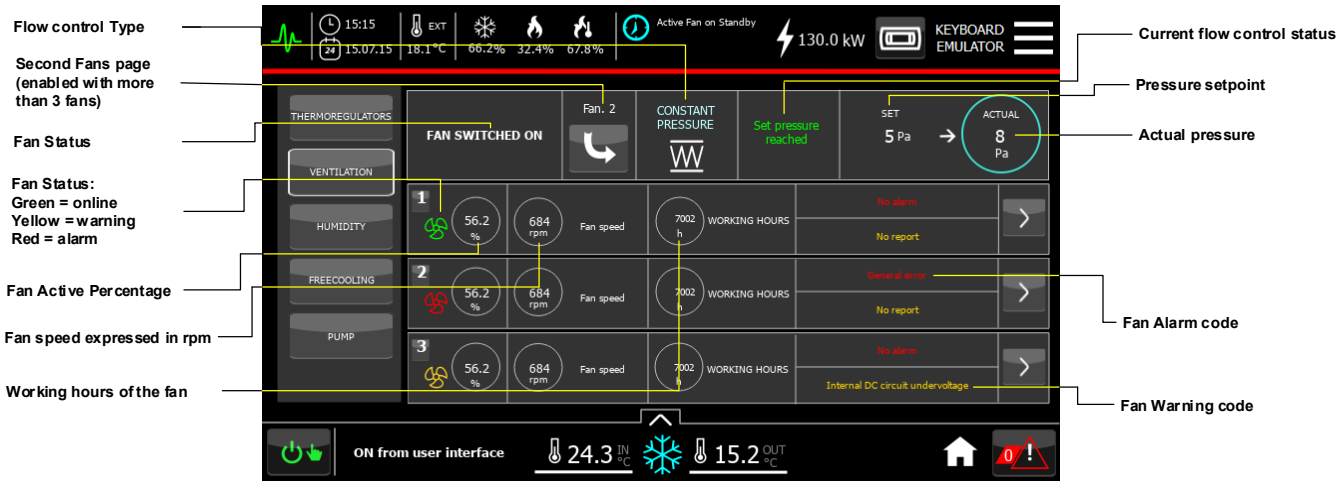



In case of s-MEXT unit, information on the steps required and sent is shown in the temperature tab:



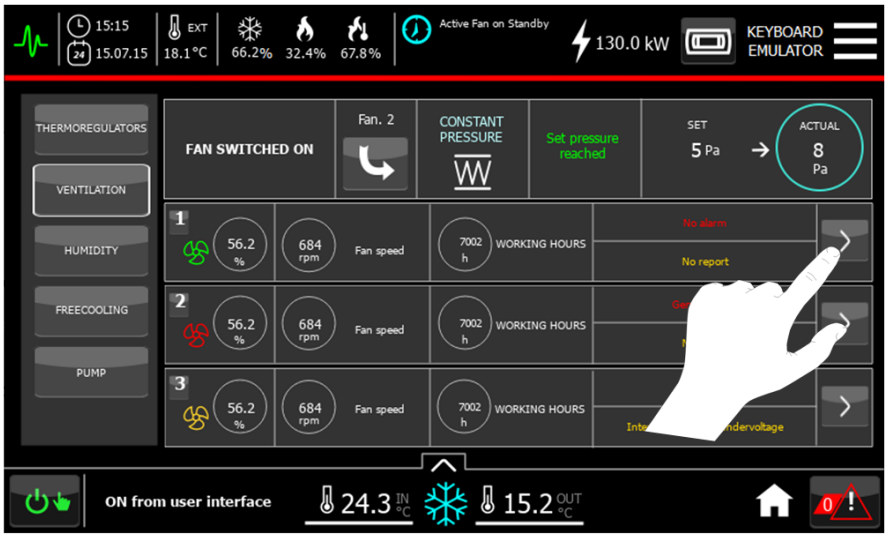

## 14.2 Ventilation screen

The ventilation screen displays the following information:



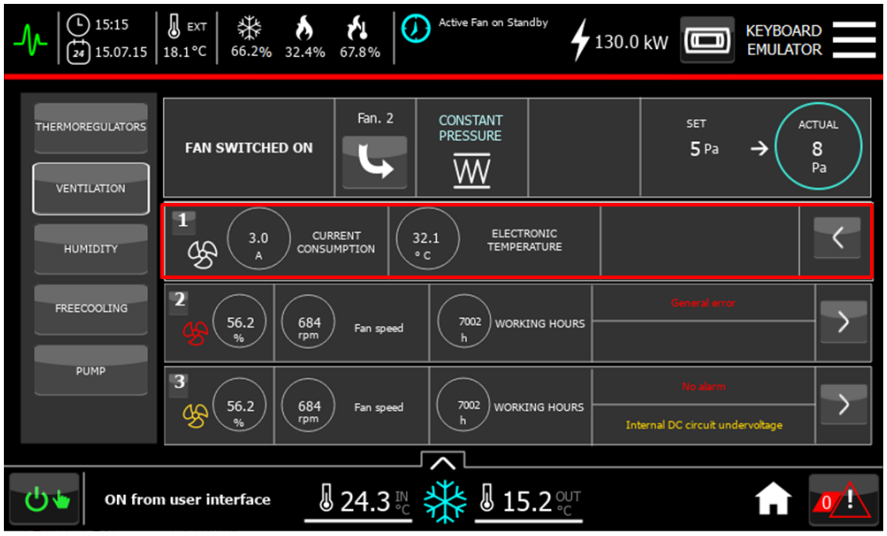

It is also possible to display some information on the AC fans and their operating time.

Pressing the button indicated in the figure:




Displays the information relating to:

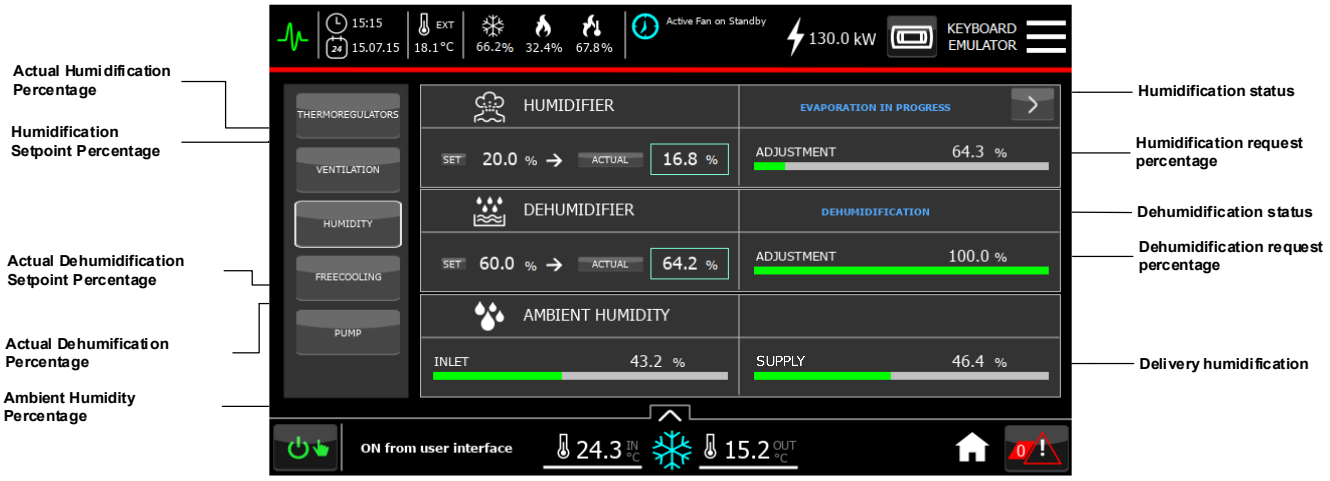
- Energy consumption
- Electronic temperature



## 14.3 Humidity screen

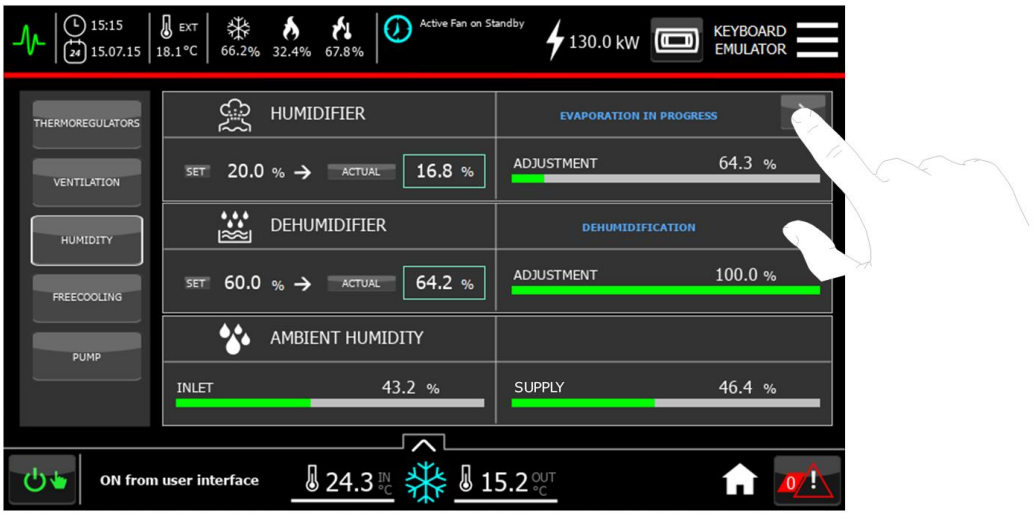
The humidifier/dehumidifier screen shows the following read-only information:

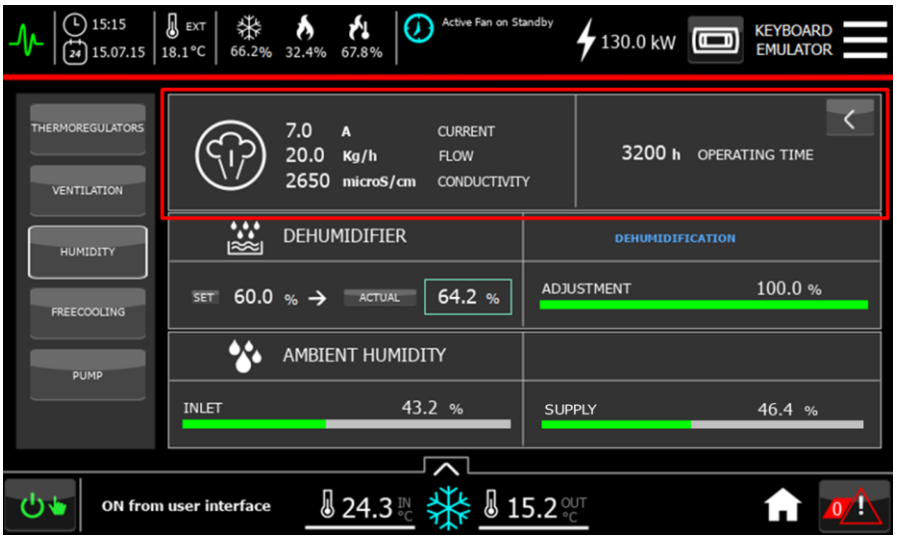
- Air humidification setpoint.
- Air dehumidification setpoint.




The button in the figure allows to view a page containing information such as:

- Current.
- Flow rate.
- Conductivity.
- Operating hours.

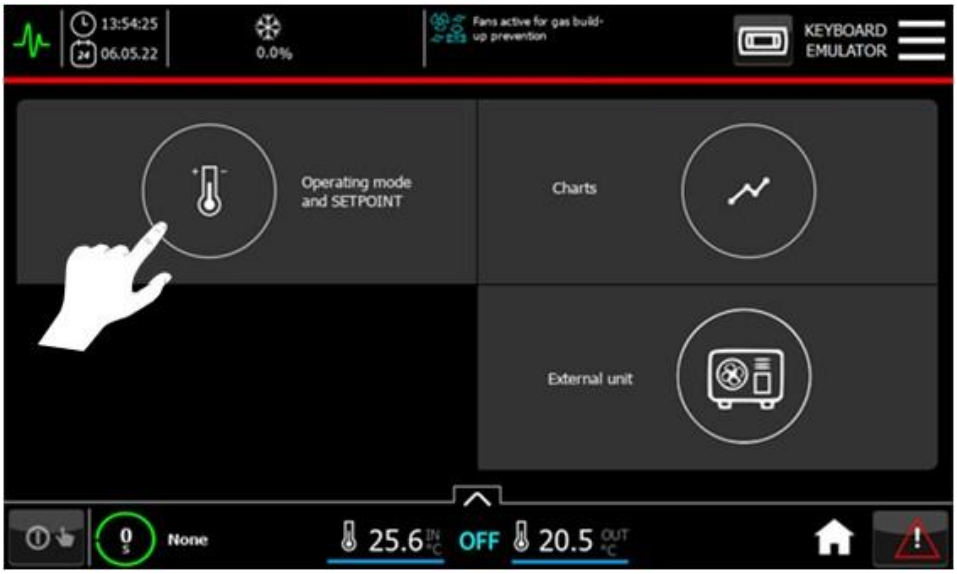



15:15
15.07.15
EXT
18.1 °C
66.2%
32.4%
67.8%
Active Fan on Standby
130.0 kW
KEYBOARD EMULATOR
THERMOREGULATORS
VENTILATION
HUMIDITY
FREECOOLING
PUMP
7.0 A CURRENT
20.0 Kg/h FLOW
2650 microS/cm CONDUCTIVITY
3200 h OPERATING TIME
DEHUMIDIFIER
DEHUMIDIFICATION
SET 60.0 % ACTUAL 64.2 %
ADJUSTMENT 100.0 %
AMBIENT HUMIDITY
INLET 43.2 %
SUPPLY 46.4 %
ON from user interface
24.3 IN °C
15.2 OUT °C
0

# 15 SETTING THE UNIT OPERATING MODE AND SETPOINTS

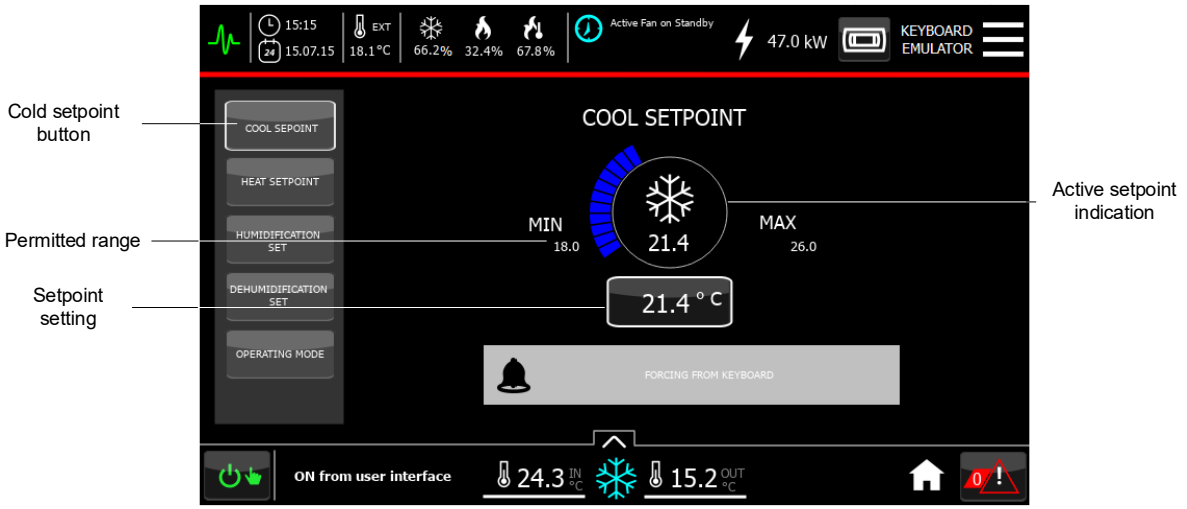
To set the unit operating mode and the Setpoint, proceed as follows:

- Select the Setpoint & Operating Mode submenu from the main screen:



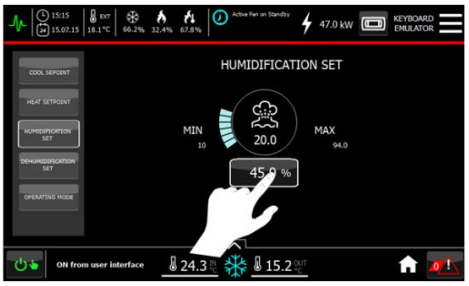

## 15.1 Setpoint setting

Select the Cold Setpoint button on the left.
The type of adjustment for the cold setpoint can be either standard or advanced.
Set the desired value on the available field, paying attention to the limits indicated on the sides of the indicator.
The Setpoint can be forced by the unit and cannot therefore be edited on the touchscreen interface.

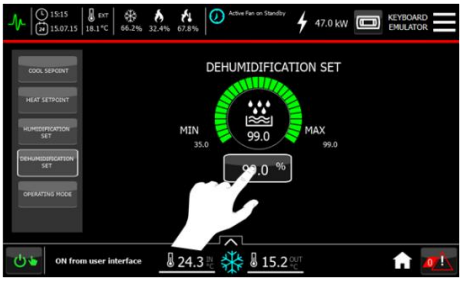


The hot, humidification and dehumidification setpoints are set in the same way as the cold setpoint:

Humidification setpoint



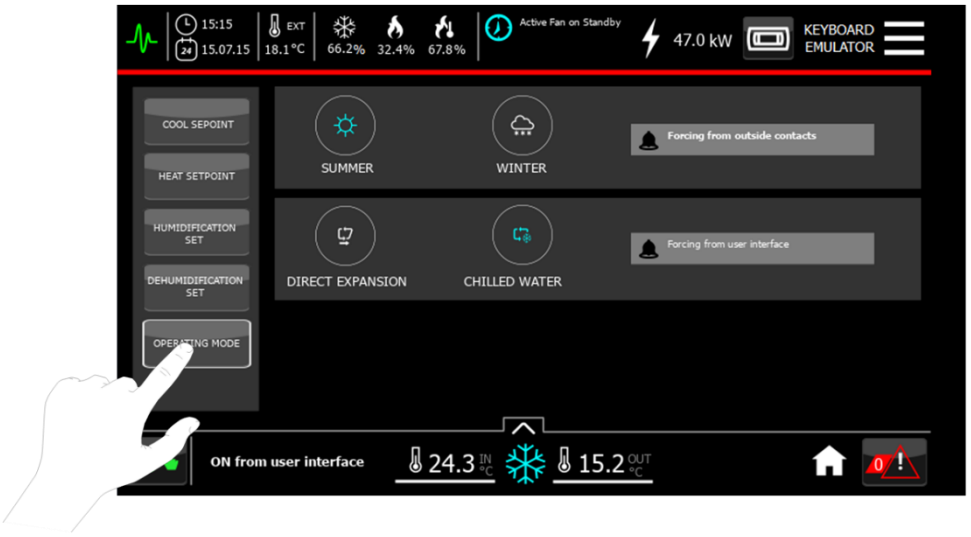

Dehumidification setpoint



## 15.2 Viewing the operating mode

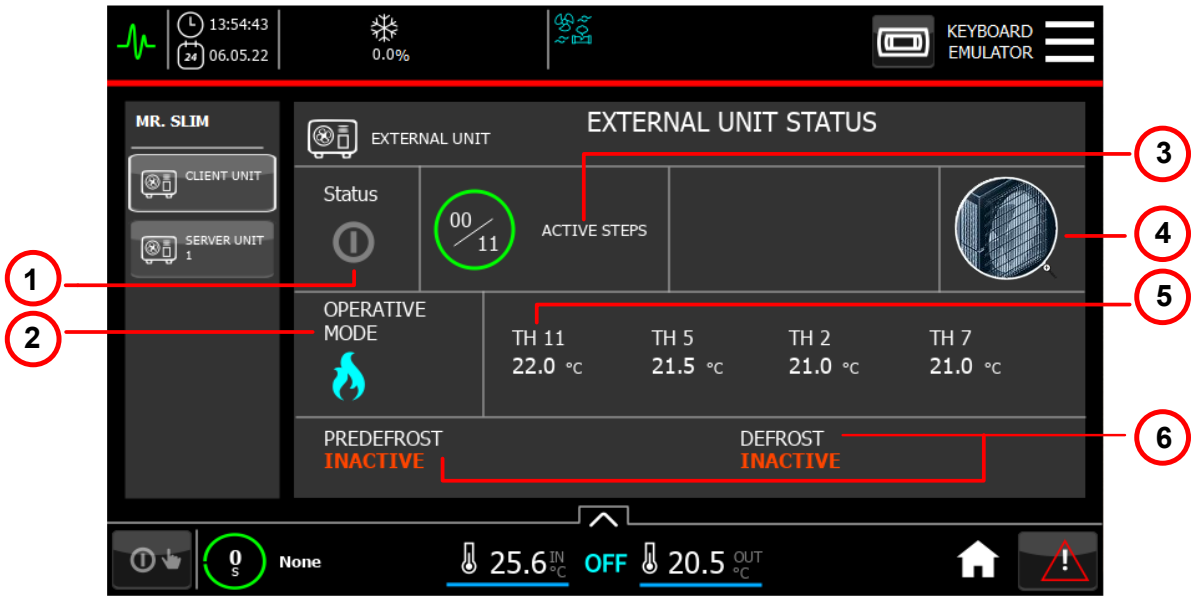
The following settings can be viewed by accessing the screen as shown in the figure below. The available settings are:

- Operating mode: cold or hot.
- Expansion type: direct or water.
- Active coils of the unit.
- Type of forcing, where applicable.



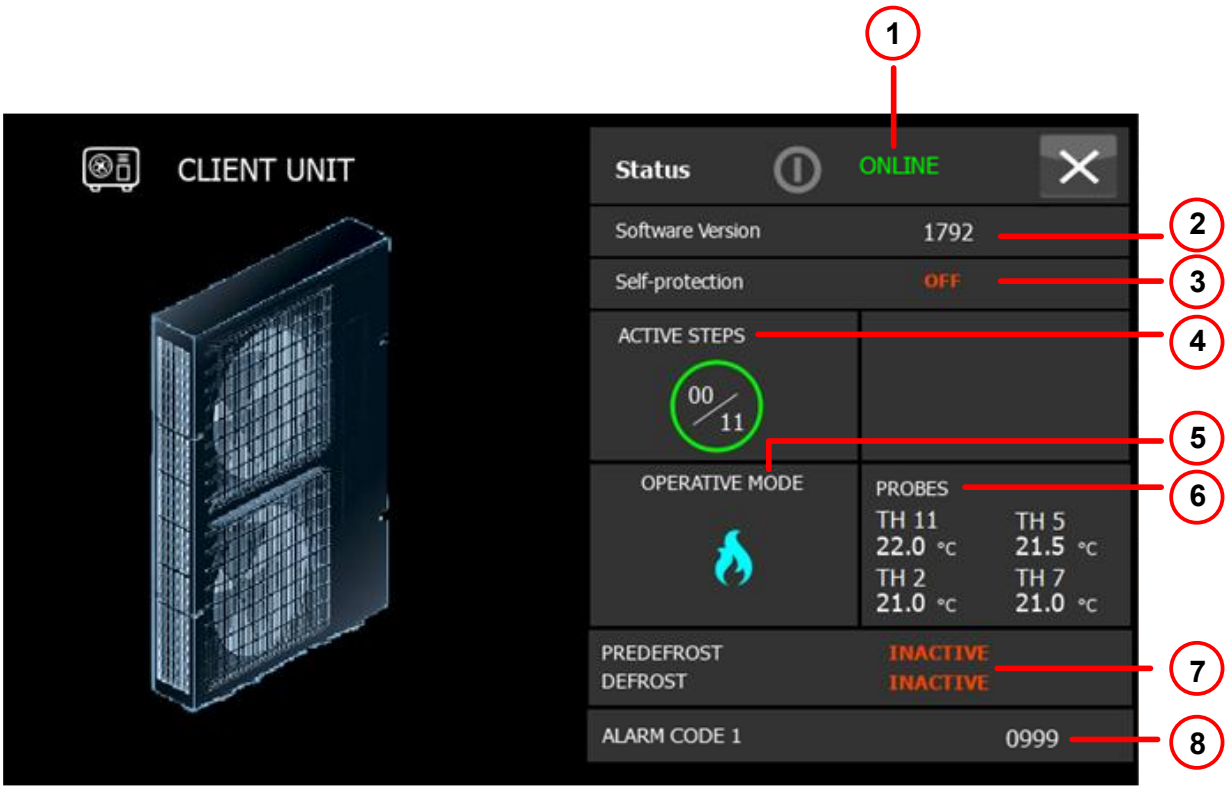
# 16 S-MEXT UNITS CONNECTED TO MR. SLIM EXTERNAL UNITS

Touch the “External Unit” key to enter the Client External Unit section and the External Server Unit (if present). The following information (present in both sections) is available on the screen:




1. Status.
2. Operating mode (summer/winter).
3. Active steps.
4. Access to detail page.
5. Temperature probes.
6. Defrost and Pre Defrost functions.

Touch the detail page (step 4) to enter a page that contains all the information on the Main tab and some additional information:




9. Status of the unit (Online/Offline).
10. Software release.
11. Self-protection.
12. Active steps.
13. Operating mode.
14. Probes.
15. Defrost and Pre Defrost functions.
16. Alarm code (if present).

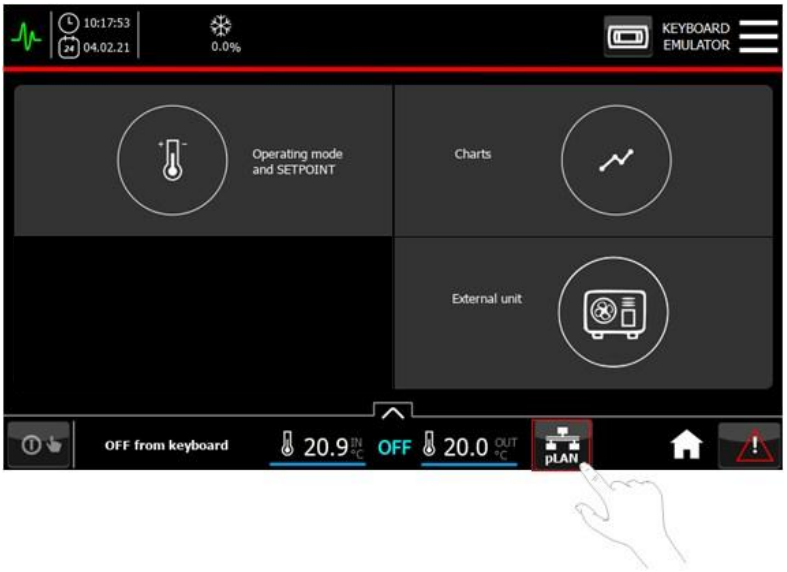
# 17 pLAN CONNECTED UNITS

In the case of units connected with the pLAN protocol, information on these can be obtained from the Touch Screen of the Master unit.
From the Touch Screen device, in order to display the information of the system Client devices:

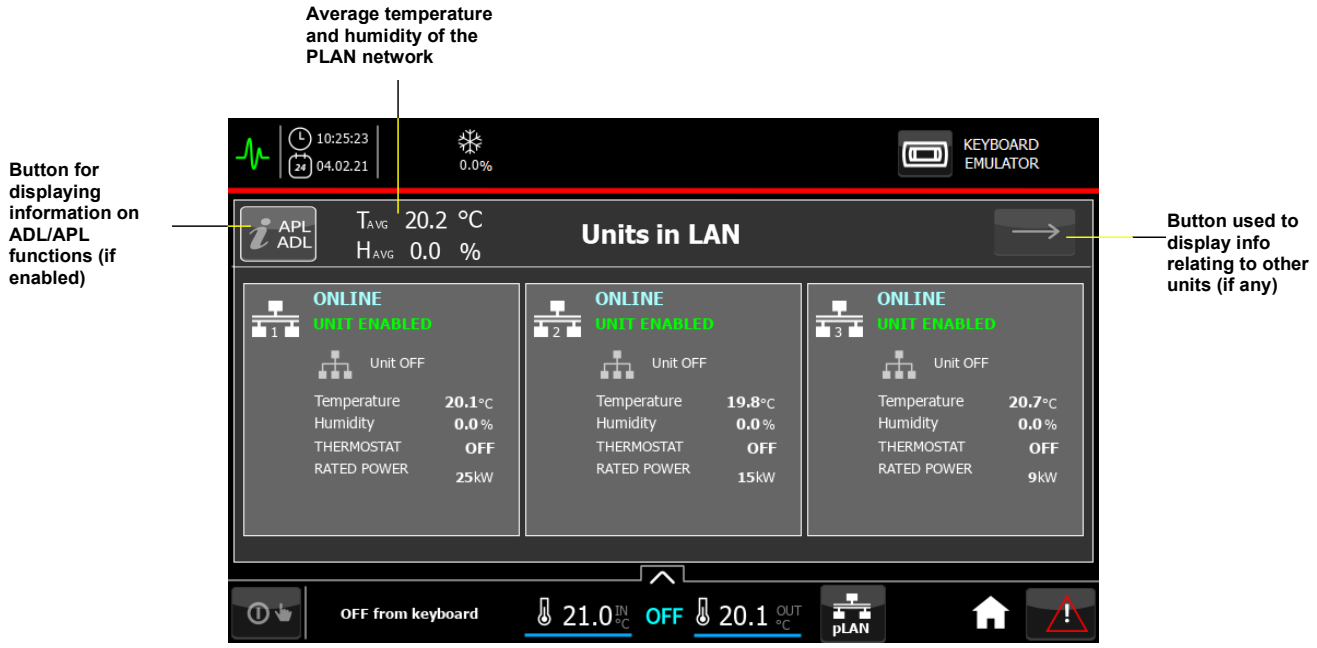
- From the Homepage, or any other page, touch the button relating to LAN units:

In case of multiple units in LAN, accessing the analysis screen allows to view the following information:

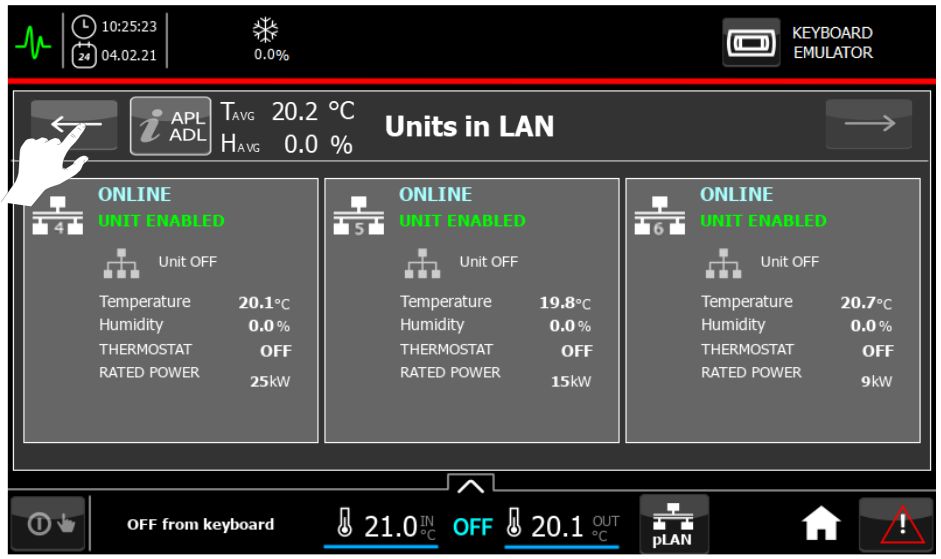
- Unit status.
- Controller online/offline status.
- Unit Enable/Disable.
- Temperature and humidity reading (if the T_H probe is present).
- In the case of Multidensity components:
    - Demand for increase or decrease in power.
    - Required rated power.



In case of four or more units in the LAN system, touch the top right corner arrow to view information about the other units:



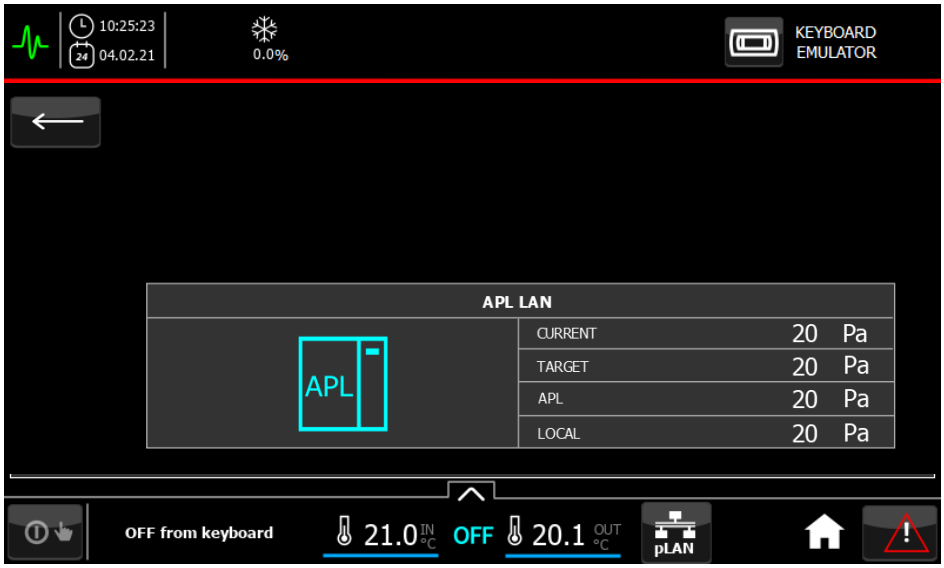

Touch the top left corner arrow to go back:



Below is a detailed explanation of the state of the unit:

| Icon | Description |
|---|---|
|   | Unit not present. |
|  | Unknown unit status. |
|   | Unit on stand-by. |
|  | Unit off. |
|  | Unit on. |
|   | Unit on with active adjustment. |
|  | Unit in Hot Spot. |
|  | Unit in Cold Spot. |
|  | Unit in alarm. |
|  | Unit offline. |

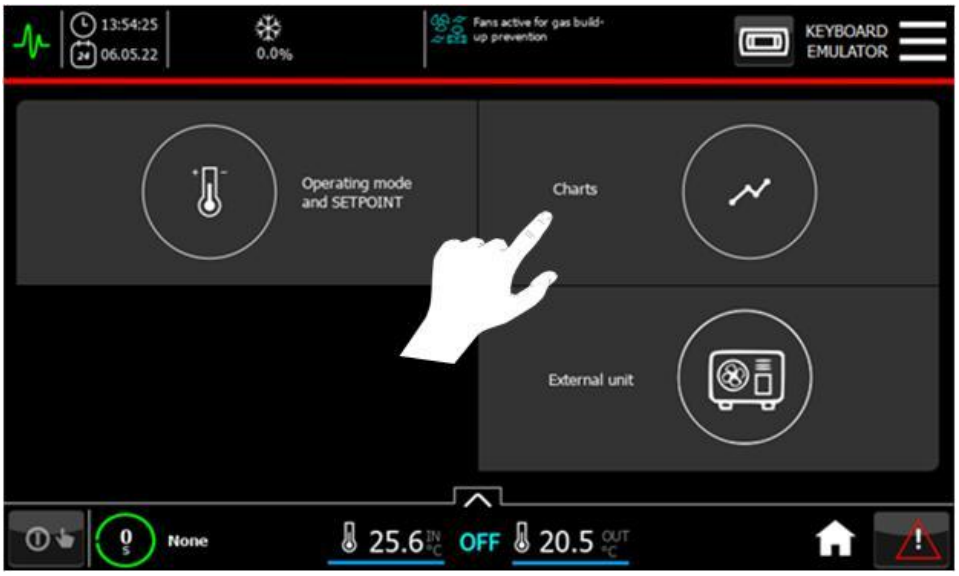
If the local area network LAN and the APL function are enabled, it is possible to view the detailed data by touching the relevant button:



# 18 CHART DISPLAY

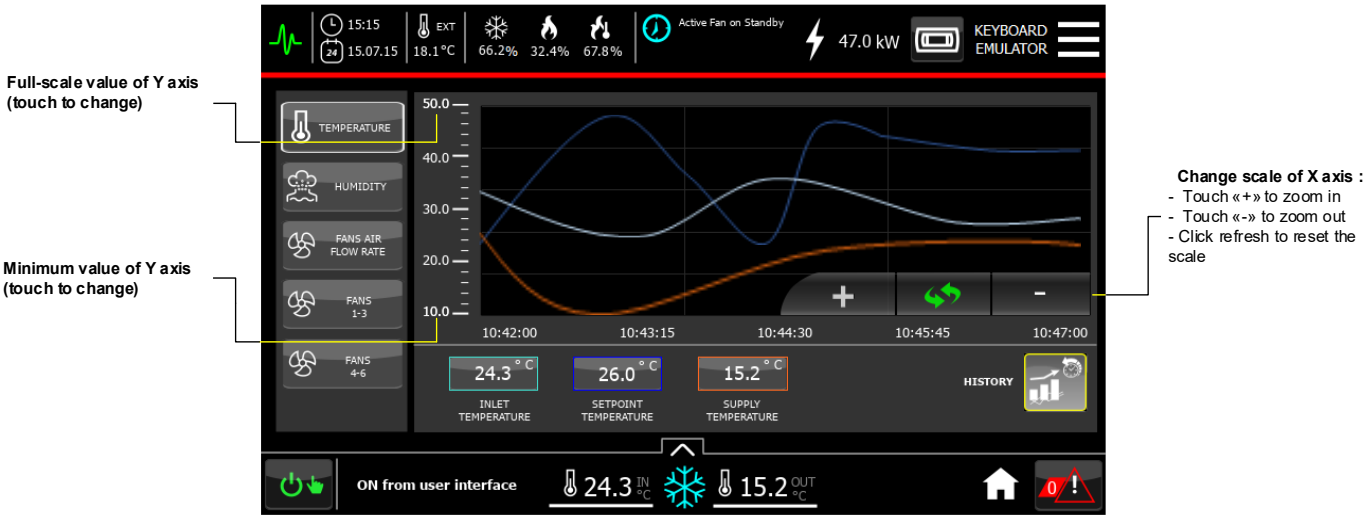
To display the graphs of the variables of interest for the operation of the unit:

- Select the Charts submenu from the main screen:



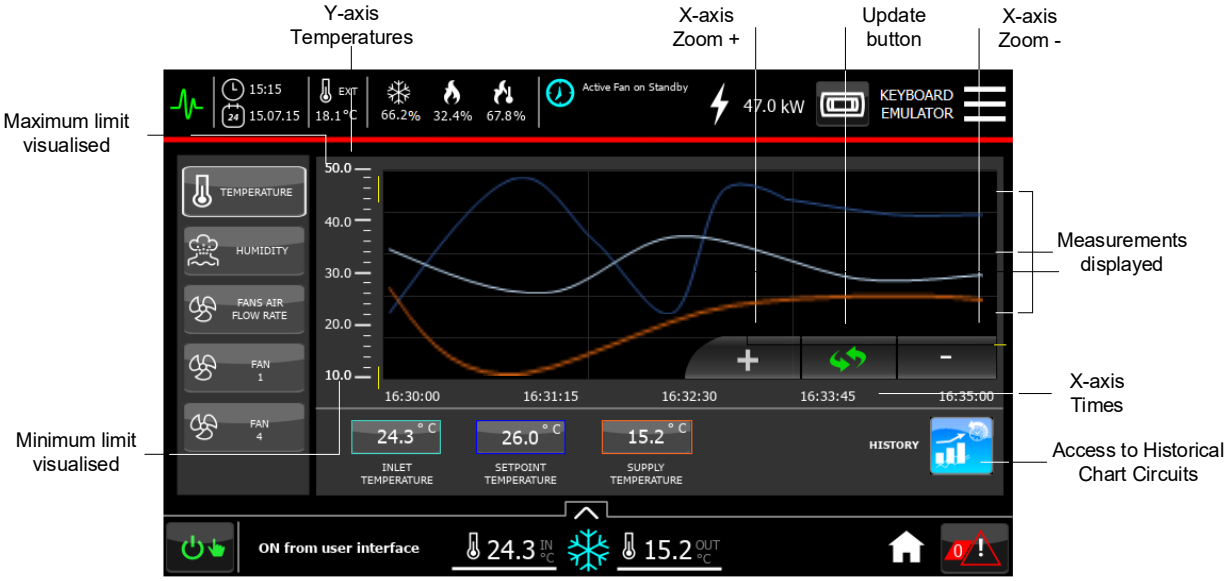

This will give access to the temperature chart screen.
By selecting the appropriate buttons on the left of the chart section, it is possible to view real-time and historical charts relating to:

- Temperature variables
- Humidity variables
- All fans



## 18.1 Real-time temperature charts

The screen displays the real-time temperature performance listed in the column to the right of the chart. The X-axis represents the time (HH:MM:SS) while the Y-axis shows the temperature (in centigrade).




The chart features the following customisable functions:

- Zoom + and – on the X-axis to decrease or increase the time scale.
- Button for resetting the X-axis zoom to its default value.
- Maximum and minimum limit of the customisable temperature scale.

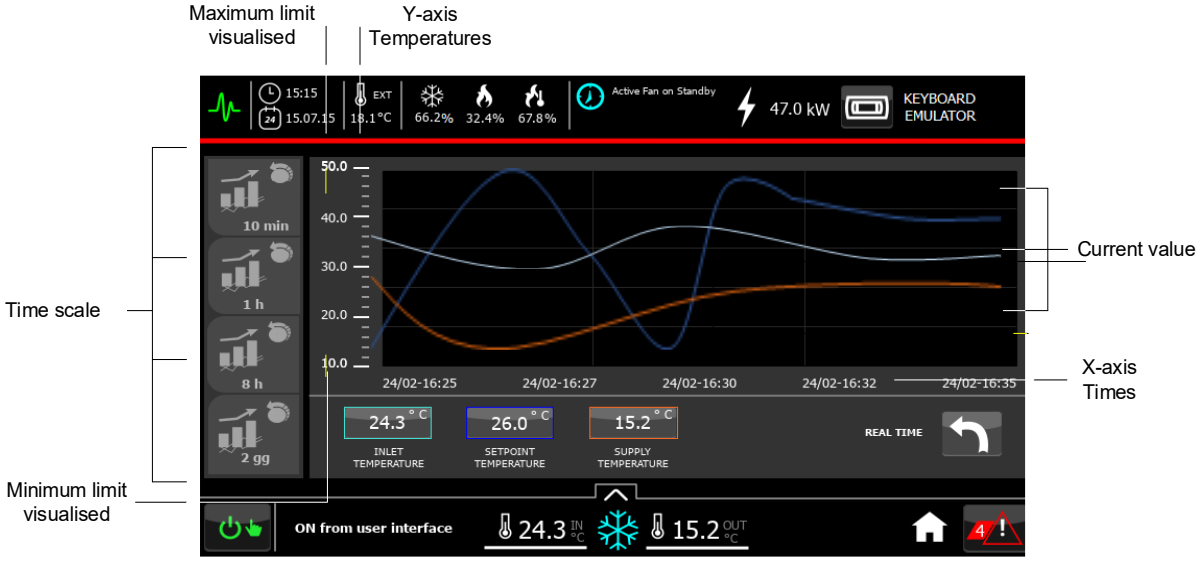


It is also possible to access:

- The corresponding historical chart section.
- From the left labels, the page of the circuit charts.

## 18.2 Historical temperature charts

The screen shows the historical charts of the measurements listed in the column to the right of the chart.
The X axis shows the reference date and time (in the format Day/Month – Hour/Minutes - DD: MM – hh:mm), while the Y axis shows the temperature (in degrees centigrade).




You can:

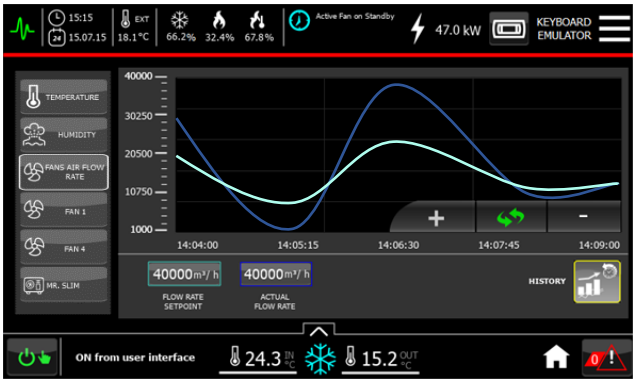
- Set the required time scale using the labels to the left of the screen.
- Move “Back” and “Forwards” in the time window multiplying the chosen scale.
- Set the maximum and minimum limits of the Y-axis by pressing the current limit values.

The charts for the other variables can be viewed in the same way as those for the temperature values, and are shown in the following images:

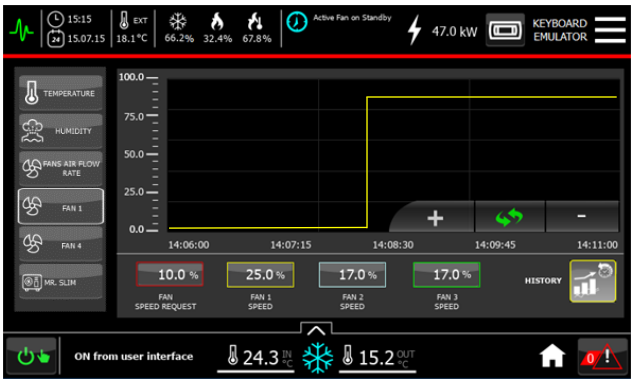
Humidity chart




Fans air flow rate chart




Fans chart

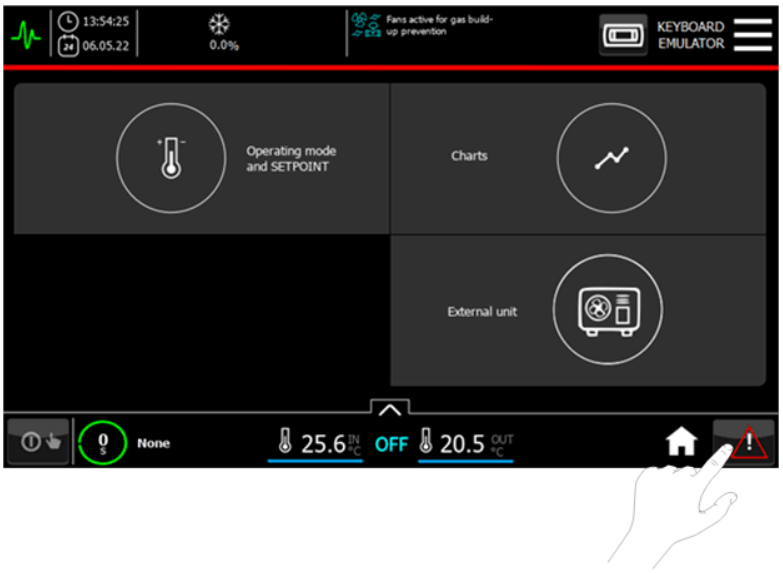


# 19 ALARMS AND EVENTS MANAGEMENT

The Alarms Button, on the far right of the lower bar of each screen, indicates whether any alarms are present: the white icon indicates that there are no pending alarms; the red icon indicates that there are pending alarms. If alarms are present, their number is also visualised.

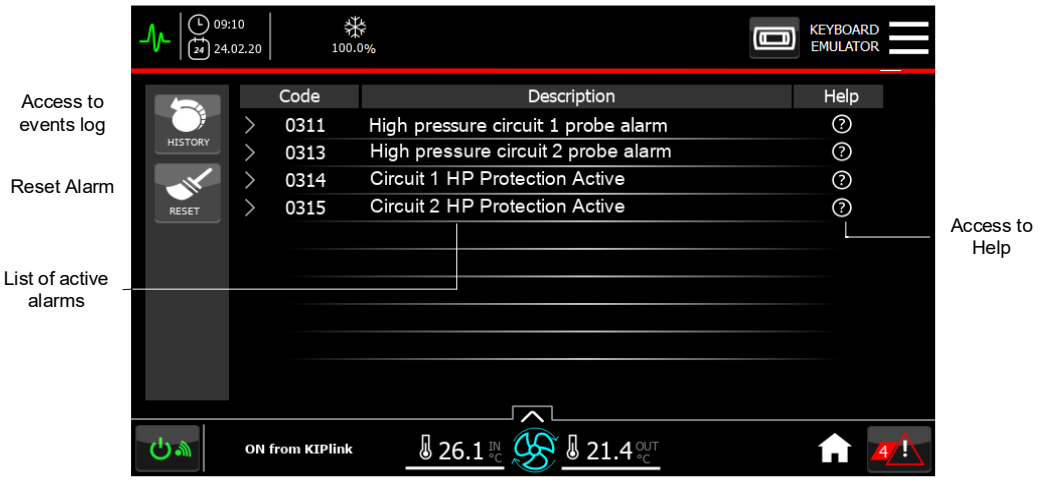
## 19.1 Accessing the active alarms page

- To access all the alarm management functions, press the Alarms Button 

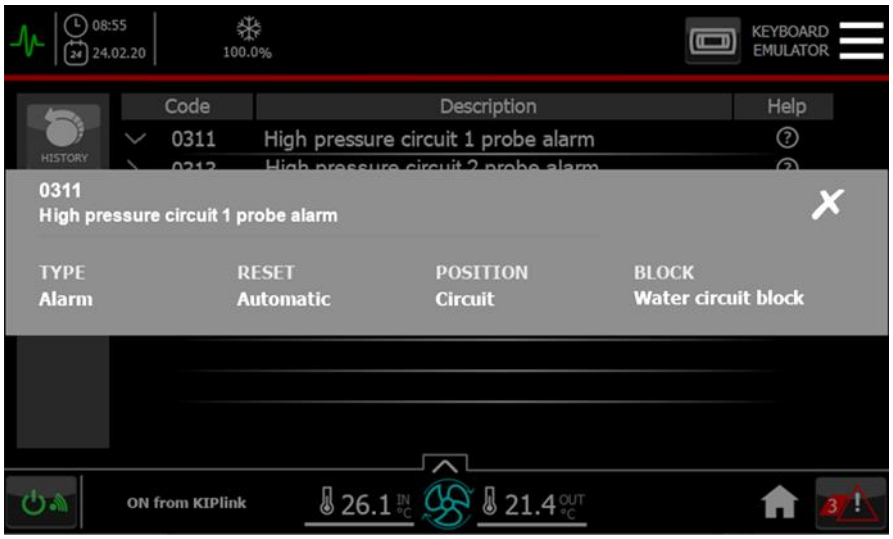



This accesses a screen containing a table in which it is possible to:

- Visualise the active alarms.
- Reset the manually resettable alarms.
- Access the events log page.
- Access the help pages.




- Access the details of each event by clicking on the appropriate button  or on the corresponding line. A drop-down window opens, with information on the type, the reset procedure, the position and the action required for the specific event.



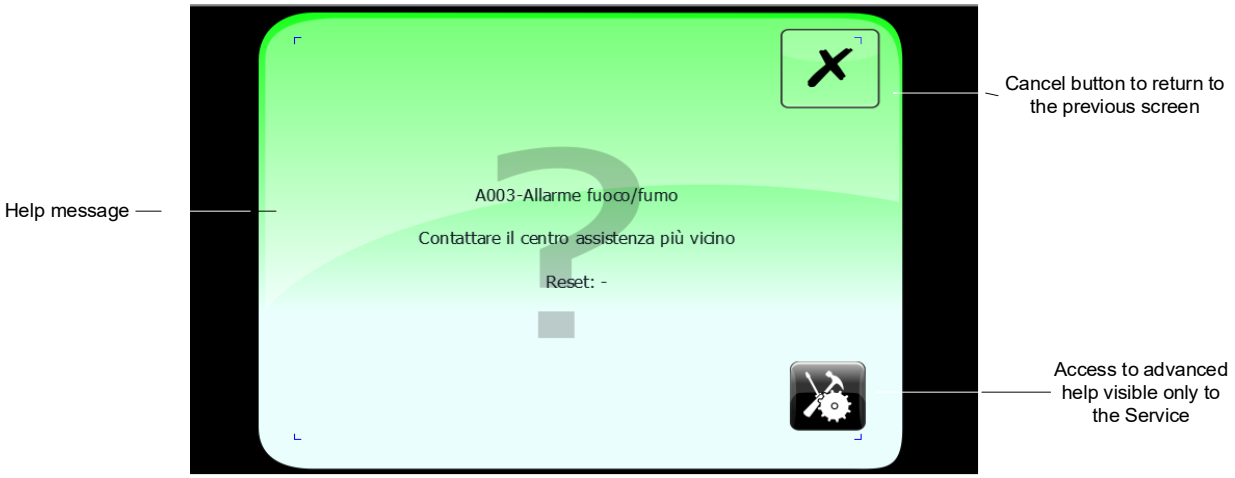

**INFORMATION:**
A "loading" pop-up window appears upon initial access to the active alarms screen; wait a few seconds for the page to load.

**INFORMATION:**
The Active Alarms page shows the ten most recent alarms of the controller in the unit.

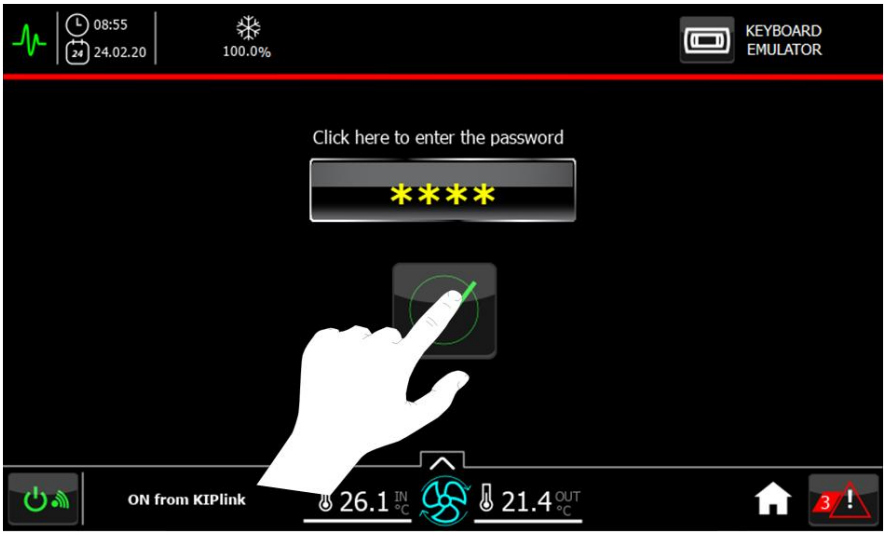
## 19.2 Accessing the help pages

To help users and the service to understand and possibly solve an alarm event, a basic help page and an advanced help page (reserved to the enabled Service) can be viewed for each event.

On the help screen, accessed by pressing  it is possible to:




- Visualise an extended description of the event.
- Visualise an initial help message for the relative event.
- Return to the active events page.
- Access the advanced help page (only visible if the Service password is entered).



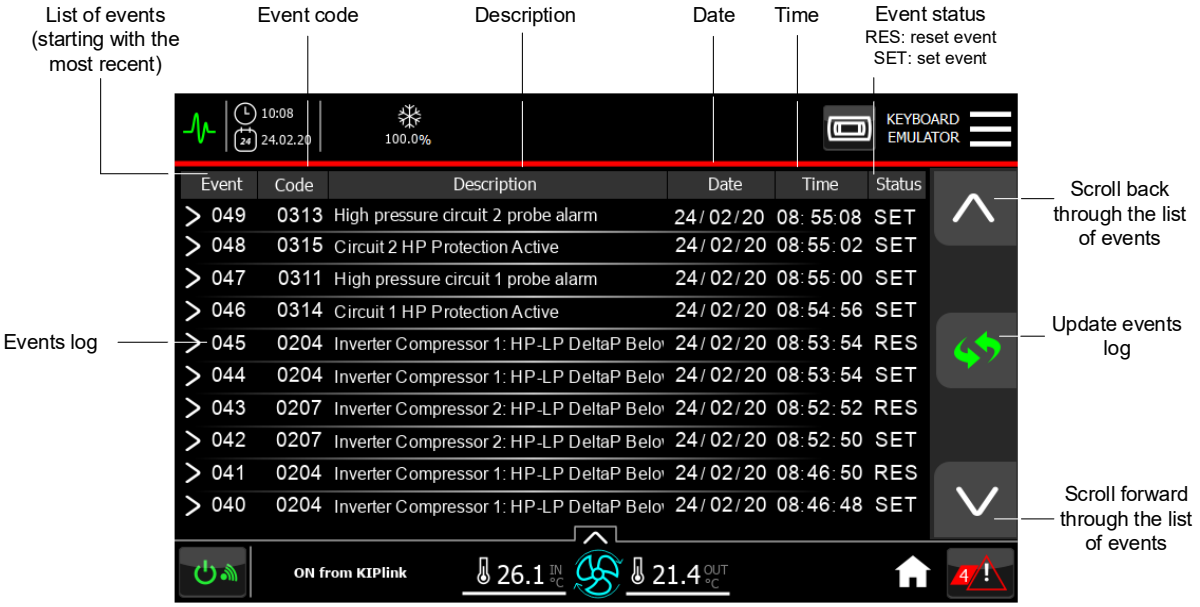

In this screen, it is possible to:

- Visualise an extended description of the event.
- Visualise a number of possible reasons.
- Visualise a number of recommended actions for solving the fault.
- Visualise the reset mode: manual or automatic.
- Return to the active events page.

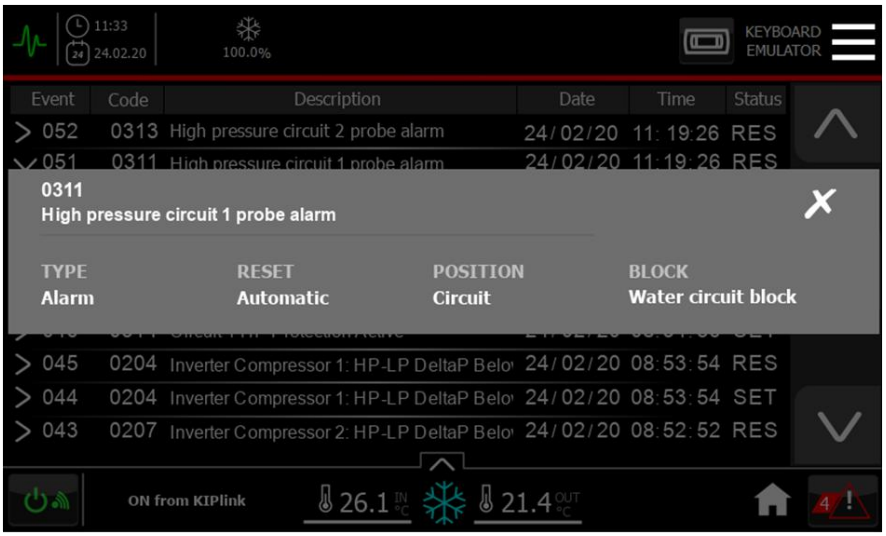
## 19.3 Event history display

The events log screen contains the following:

- Display the activation (SET) or deactivation (RES) events log with relative alarm code, description, date and time.
- Update the events list.
- Scroll the events list forward in time.




- 
- Access the details of each event by clicking on the appropriate button or on the corresponding line. A drop-down window will open showing information on the type, reset mode, position and expected action for that given event.



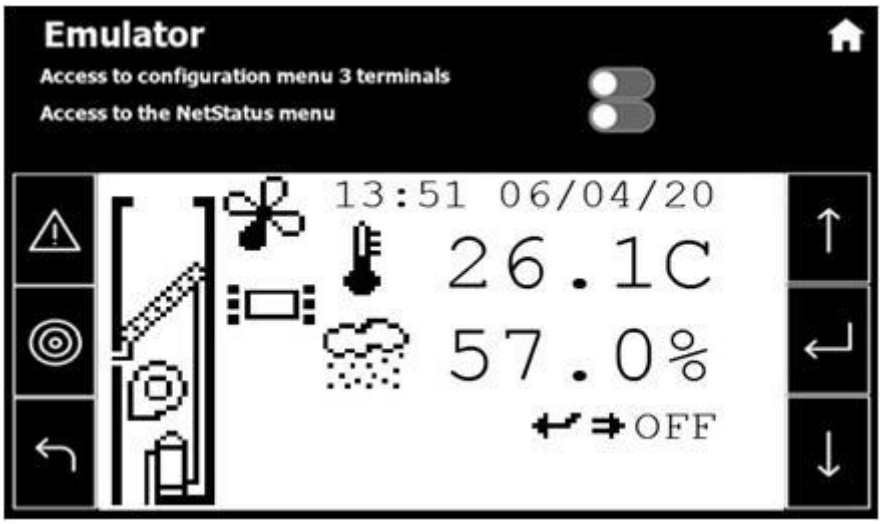

**INFORMATION:**
A "loading" pop-up window appears upon initial access to the events log screen and/or when the "scroll forward/back" and "Update" buttons of the events log list are pressed; wait a few seconds.

**INFORMATION:**
The events log contains the last two hundred events saved in the controller of the unit. This means that if the touch screen malfunctions, the events saved on the controller can still be viewed on a replacement touch screen.

# 20 KEYBOARD EMULATOR - ACCESS TO THE PARAMETERS PAGES

Using the appropriate button located in the header, it is possible to emulate the keyboard. Press this button to access the password-protected manufacturer, user and service pages, and therefore also the parameters pages.




With this function, the PGD1 physical keyboard can be used to scroll between the screens.
The buttons can be used to scroll through the screens in the same way as the physical keyboard, while the three buttons at the top serve the following functions:

- **Button 1:** Touch this button to access the 3 terminals configuration menu
- **Button 2:** Touch this button to access the NetStat menu

# 21 TABLES OF MASKS

## 21.1 Status display masks

The various status display masks provide:

- a complete overview regarding the status of the unit;
- useful information for the unit maintenance operator.

In the **main loop** there are, in addition to the main mask and the Temperature Probes mask, only the masks that allow you to view the status of the various functions active on the unit, if any. This makes the main loop dynamic and quick to consult thanks to the reduced number of masks visible at any time.

The **“Unit” menu** contains all the masks that allow you to view the status of the various operating devices of the unit. It is therefore static and complete, and intended for occasional consultation.

The Temperature Probe mask can be found both in the main loop and the "Unit" menu. There is a shortcut that allows to switch from one to the other and vice versa simply by pressing **[ENTER]**.

The **"In/Out" menu** allows to control:

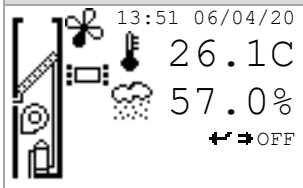
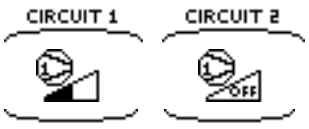
- the status of the input and output values of the controller board and the I/O expansion boards;
- the Modbus addresses used by active devices with Modbus communication.

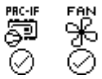
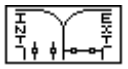
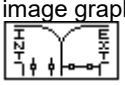
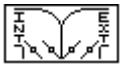
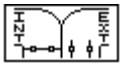
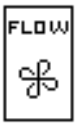
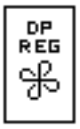
The **"Log" menu** allows you to view the alarm log. See the chapter "Event Log" for further information.

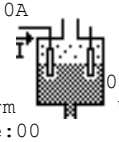
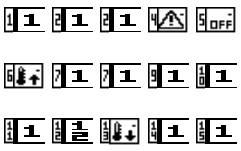
The following paragraphs list the status display masks belonging to the various menus.
Press the **[UP]** and**[DOWN]** keys to move from one mask to another.
To return to the menu selection list or main mask, press the **[ESC]** key.

Note: if an input is not configured, the display will read -88.8, if it is offline, it will read -99.9

### 21.1.1 Main loop

| Manual mask | Description |
|---|---|
|  | Main mask. Displays the type of unit, the current date and time, the temperature and humidity currently used for adjustment, and the power-on status of the unit.<br>For more information see the “Main mask” section. |
| Active Functions<br>  <br>Waiting for Regulation<br>to Start | Display of the active functions in the unit.<br>For more information see the “Active Functions Mask” section.<br><br>Visible only when certain functions are active |
| Temperature Probes<br>24.0°C 15.0°C<br>35.0°C<br><br>Go to Unit menu | Display of the **values of the temperature probes**.<br>• Return temperature probe<br>• Delivery temperature probe<br>• External temperature probe<br><br>Pressing the **[ENTER]** key switches to the *“Temperature Probes”* mask in the **“Unit" menu**. This shortcut provides quick access to the display masks of the unit's internal devices. |
| Compressor Status<br>  | Display of the compressor status for direct expansion units with two circuits.<br>For more information see the “Compressor Status Mask” section. |
| REQUEST STATUS<br>  <br>Step Req: 11 Sent: 11<br>Cooling Request: 100%<br>Waiting: NONE<br>Waiting time: 000sec | Display mask for cold request and steps sent to PAC-IF013B-E.<br><br>The waiting times for sending steps to the Client PAC-IF013B-E are displayed:<br>• **[NONE]** No delay.<br>• **[SHORT WAIT]** Short wait (300 s / 5 min).<br>• **[LONG WAIT]** Long wait (600 s / 10 min).<br>• **[CHANGING MODE]** Cycle inversion/mode change (120 s / 2 min).<br>• **[MIN T.OFF]** Minimum off (120 s / 2 min).<br><br>Information visible only with s-MEXT units. |
| PAC-IF013B-E Client<br>  <br>Active Step: 11<br>Mode: COOLING<br>Status: Online<br>PAC-IF code: 00000 | Client PAC-IF013B-E status.<br><br>Pressing **[ENTER]** will take to the section containing additional Client PAC-IF card information.<br><br>In case of alarm, the icon will flash showing the “PAC-IF code:” message followed by the alarm code from the PAC-IF card. For additional information on the meaning of the code, see the “Event Mask” chapter.<br><br>Information visible only with s-MEXT units. |

| Manual mask | Description |
|---|---|
| PAC-IF013B-E Server1<br>  <br>Active Step: 11<br>Mode: Cooling<br>Status: Online<br>PAC-IF code: 00000 | Server 1 PAC-IF013B-E status.<br><br>Pressing **[ENTER]** will take to the section containing additional Server 1 PAC-IF card information. In case of alarm, the icon will flash showing the “PAC-IF code:” message followed by the alarm code from the PAC-IF card. For additional information on the meaning of the code, see the “Event Mask” chapter.<br><br>Information visible only with s-MEXT unit and Server 1 enabled. |
| Safety Reduction Load<br>  <br>Normal Work | Mask that displays the Safety Reduction Load function.<br><br>For more information see the *“Safety Reduction Load Mask”* section. |
| Direct FreeCooling<br>DeltaT 02.0<br>  <br>T.Int 25.0 T.Ext 23.0<br>Status: Enabled<br>Pos.:All Internal 000% | Display of operation of the **Direct Free-cooling function**.<br><br>Displayed:<br>• Internal T, external T and Enabling of direct Free-cooling.<br>• Damper position (internal only, mixing, external only) and the opening percentage.<br><br>The image graphically describes the Free-cooling damper position:<br>•  Damper in internal air only position.<br>•  Damper in the internal and external air mixing position.<br>•  Damper in external air only position.<br><br>*Visible if the function is enabled.* |
| FlowRate<br>  <br>Current<br>02500m3/h | Mask that displays only the CONSTANT FLOW value.<br><br>*Visible if the function is configured as value display only.* |
| Constant FlowRate Reg.<br>  <br>Target<br>02500m3/h<br>Current<br>02500m3/h<br>Status<br>On Target | CONSTANT CAPACITY operation display mask.<br><br>*Visible if the function is configured.* |
| Constant DeltaP Regul.<br>  <br>Target<br>0010Pa<br>Current<br>0010Pa<br>Status<br>On Target | CONSTANT HEAD operation display mask.<br><br>*Visible if the function is configured.* |

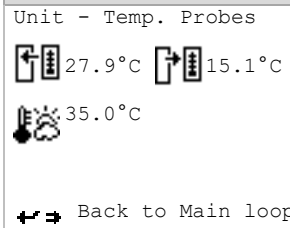
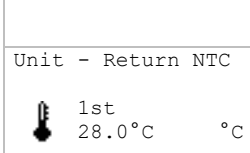
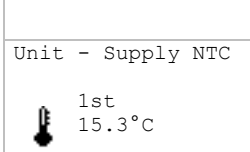
| Manual mask | Description |
|---|---|
| DeltaP<br>  <br><br>Current<br>0010Pa | Mask that displays only the CONSTANT HEAD value.<br><br>*Visible if the function is configured as value display only.* |
| Humidifier<br>000.0kg/h<br>00.0A<br>  <br>0000µS/cm<br>Alarm code:00<br>Warning code:0 | HUMIDIFIER operation status display mask.<br><br>*Visible if humidifier is present.* |
| Humidifier<br><br>Status:<br>ON<br><br>Request:<br>023.0%<br>  | EXTERNAL HUMIDIFIER operation status display mask.<br><br>*Visible if external humidifier is present.* |
| LAN STATUS<br>  | **Local network (LAN) status** display mask.<br>This mask is displayed on all units in the same pLAN group.<br><br>• Unknown unit.<br>• Unit in standby (the STD-BY and STD-BY icons alternate).<br>• Unit off.<br>• Unit on (the ON and ON icons alternate).<br>• Unit in adjustment (the 1 and REG-ON icons alternate).<br>• Unit in Hot-Spot protection.<br>• Unit with Cold-Spot protection.<br>• Unit not operating.<br>• Unit disconnected.<br><br>When enabled it is possible to view the status of the ADL function:<br>• ADL enabled.<br>ADL operating limit reached. |
| LAN Temp Values<br><br>**1**:20.1 **2**:21.2 **3**:19.6<br>**4**:22.0 **5**:20.7 **6**:21.5<br>**7**:20.5 **8**:19.6 **9**:20.2<br>**10**:20.3 **11**:19.8 **12**:20.1<br>**13**:20.1 **14**:21.5 **15**:20.0<br>Mean:20.5°C | Mask that displays all the temperature values read by the units on the pLAN network.<br>This mask is displayed on all units in the same pLAN group.<br><br>*Visible if the pLAN is configured.* |

| Manual mask | Description |
|---|---|
| LAN Humid Values<br>1: 2: 3:<br>4: 50.0 5: 49. 6: 49.9<br>7: 50.3 8: 50. 9: 50.8<br>10: 51.0 11: 50. 12: 50.0<br>13: 49.9 14: 50. 15: 50.3<br>50.2 49.7 50.4<br>Mean:50.2% | Mask that displays all the humidity values read by the units on the pLAN network.<br>This mask is displayed on all units in the same pLAN group.<br><br>*Visible if the pLAN is configured.* |
| 01 LAN APL<br>Current:0020Pa<br>Target: 0020Pa<br>Fan speed: 000%<br>APL 0020Pa<br>Local 0020Pa<br>Status:<br>On Target | Display of the operating status of the **APL function**.<br>This mask is displayed for all the units (LAN address=1 to 10).<br><br>*Visible only if the local network (LAN) and the APL function are enabled.* |
| BMS Temperature<br><br>Average Temperature<br>Regulation from BMS<br>24.5°C<br>s:Online | Display of the temperature sent by BMS.<br><br>If the temperature sent is not correct, error is displayed instead of the temperature.<br>If the BMS signal is lost, the words “Signal Lost” flash instead of the word Online<br><br>See the chapter “Adjustment with temperature provided by the Supervisor” for further details |
| ↑<br>PAC-IF<br>PAC-IF<br>CLIENT<br>←  ↓ | Mask confirming access to the Client PAC-IF013B-E card additional information section.<br>Press **[ESC]** to return to the Client PAC-IF013B-E card status mask.<br><br>Information visible only with s-MEXT unit enabled. |
| PAC-IF013B-E Client<br><br>Status: ON<br>Mode: COOLING<br>Step: 11<br><br>Communication: Online | Client PAC-IF info mask:<br><br>• **[STATUS]** Status.<br>• **[MODE]** Mode.<br>• **[COMMUNICATION]** Communication.<br>• **[STEP]** Adjustment step.<br><br>Information visible only with s-MEXT units. |
| PAC-IF013B-E Client<br><br>TH11: 10.0°C<br><br>TH5: 13.0°C<br><br>TH2: 09.0°C | Client PAC-IF info mask:<br>• Suction temperature probe (TH11).<br>• Two-phase temperature probe (TH5).<br>• Liquid temperature probe (TH2).<br><br>Information visible only with s-MEXT units. |
| PAC-IF013B-E Client<br><br>TH7: 10.0°C | Client PAC-IF info mask:<br>External temperature probe (TH7).<br><br>Information visible only with s-MEXT units. |

| Manual mask | Description |
|---|---|
| PAC-IF013B-E Client<br><br>Compressor Status: ON<br>Predefrost: OFF<br>Defrost: ACTIVE<br>Selfprotection: ACTIVE<br><br>Software ver. 000001 | Client PAC-IF info mask:<br>• **[COMPRESSOR STATUS]** Compressor status.<br>• **[PREDEFROST]** Predefrost.<br>• **[DEFROST]** Defrost.<br>• **[SELFPROTECTION]** Selfprotection.<br>• **[SOFTWARE VER.]** PAC-IF SW version<br><br>Information visible only with s-MEXT units. |
| ↑<br>PAC-IF<br>PAC-IF<br>SERVER 1<br>←  ↓ | Mask confirming access to the Server 1 PAC-IF013B-E card additional information section.<br>Press **[ESC]** to return to the Server 1 PAC-IF013B-E card status mask.<br><br>Information visible only with s-MEXT unit and Server 1 enabled. |
| PAC-IF013B-E Server1<br><br>Status: ON<br>Mode: COOLING<br>Step: 11<br><br>Communication: Online | Server1 PAC-IF info mask:<br>• **[STATUS]** Status.<br>• **[MODE]** Mode.<br>• **[COMMUNICATION]** Communication.<br>• **[STEP]** Adjustment step.<br><br>Information visible only with s-MEXT unit and Server 1 enabled. |
| PAC-IF013B-E Server1<br><br>TH11: 10.0°C<br><br>TH5: 13.0°C<br><br>TH2: 09.0°C | Server1 PAC-IF info mask:<br>• Suction temperature probe (TH11).<br>• Two-phase temperature probe (TH5).<br>Liquid temperature probe (TH2).<br><br>Information visible only with s-MEXT unit and Server 1 enabled. |
| PAC-IF013B-E Server1<br><br>TH7: 10.0°C | Server1 PAC-IF info mask:<br>External temperature probe (TH7).<br><br>Information visible only with s-MEXT unit and Server 1 enabled. |
| PAC-IF013B-E Server1<br><br>Compressor Status: ON<br>Predefrost: OFF<br>Defrost: ACTIVE<br>Selfprotection: ACTIVE<br><br>Software ver. 000001 | Server1 PAC-IF info mask:<br>• **[COMPRESSOR STATUS]** Compressor status.<br>• **[PREDEFROST]** Predefrost.<br>• **[DEFROST]** Defrost.<br>• **[SELFPROTECTION]** Selfprotection.<br>• **[SOFTWARE VER.]** PAC-IF SW version.<br><br>Information visible only with s-MEXT unit and Server 1 enabled. |

### 21.1.2 Unit Menu

*Accessible from*: “Main” group.

| Manual mask | Description |
|---|---|
|  | Access mask to unit menu. Press **[UP]** or **[DOWN]** to scroll through the other masks and **[ESC]** to return to the submenu. |
|  | Display of the values of the temperature probes.<br>• Return temperature probe<br>• Delivery temperature probe<br>• External temperature probe |
|  | Display of the values of the return air temperature NTC probes.<br>The values are displayed depending on the number of NTC probes configured.<br>*Visible if at least one return air temperature NTC probe is configured.* |
|  | Display of the values of the delivery air temperature NTC probes.<br>The values are displayed depending on the number of NTC probes configured.<br>*Visible if at least one delivery air temperature NTC probe is configured.* |
|  | Mask that displays the value of the serial generic probe (address 128).<br>*Visible if the probe is configured.* |
|  | Mask that displays the value of the air delivery serial probe (address 134).<br>*Visible if the probe is configured.* |

| Manual mask | Description |
|---|---|
| Unit - Remote 1 T+H<br>  <br>30.2°C<br>53.0%<br>Status: Online | Mask that displays the value of the serial remote probe 1 (address 129).<br><br>*Visible if at least one serial remote probe is configured.* |
| Unit - Remote 2 T+H<br>  <br>31.0°C<br>50.5%<br>Status: Online | Mask that displays the value of the serial remote probe 2 (address 130).<br><br>*Visible if at least two serial remote probes are configured.* |
| Unit - Remote 3 T+H<br>  <br>29.9°C<br>52.2%<br>Status: Online | Mask that displays the value of the serial remote probe 3 (address 131).<br><br>*Visible if at least three serial remote probes are configured.* |
| Unit - Remote 4 T+H<br>  <br>30.4°C<br>51.7%<br>Status: Online | Mask that displays the value of the serial remote probe 4 (address 132).<br><br>*Visible if at least four serial remote probes are configured.* |
| Unit - External T+H<br>  <br>12.7°C<br>72.0%<br>Status: Online | Mask that displays the value of the serial external probe (address 133).<br><br>*Visible if the probe is configured.* |
| Unit - Pressure Probes<br>  <br>09.3bar<br>  <br>09.4bar | Display of the values of the pressure probes.<br>• Circuit 1 low pressure probe (only with thermostatic valve)<br>• Circuit 2 low pressure probe (only with thermostatic valve) |

| Manual mask | Description |
|---|---|
| Unit - Regulat. Ramps<br><br>Cooling: 073.2%<br>Heating: 000.0%<br>Post Heating: 000.0%<br><br>FC Damper: 100.0% | Regulation ramp punctual value reading. |
| Unit - Internal Fan<br><br>Speed Request:<br>063%<br><br>Regulation Type:<br>Standard | Mask that displays the demand value and type of ventilation adjustment<br><br>*Visible only on units with EC fans controlled by an analogue signal.* |
| Unit - Internal Fan<br>Speed Request: 063%<br>Reg: Standard<br>Current Speed (%):<br>Fan1: 063 Fan2: 063<br>Fan3: 063 Fan4: 000<br>Fan5: 063 Fan6: 630<br>Fan7: 000 Fan8: 000 | Mask that displays the request value and type of ventilation adjustment and the actual speed of the fans.<br><br>Only the data of the fans actually installed in the unit are displayed.<br><br>*Visible only on units with EC fans controlled via serial communication.* |
| Unit Int. Fan Status<br>Fan 1 00000000<br>Turned ON RPM:0800<br>No alarm<br><br>Fan 2 00000000<br>Turned ON RPM:0800<br>No alarm | Display of the status of the internal EC 1 and 2 fans communicating via Modbus.<br>In case of alarm or signal coming from the fan, both the alarm/signalling code and the corresponding description are visible.<br><br>*Visible only on units with at least one EC fan controlled via serial communication.* |
| Unit - Int. Fan Status<br>Fan 3 00000000<br>Turned On RPM:0800<br>No alarm<br><br>Fan 4 08001000<br>In alarm RPM:0800<br>Motor overheating | Display of the status of the internal EC 3 and 4 fans communicating via Modbus.<br>In case of alarm or signal coming from the fan, both the alarm/signalling code and the corresponding description are visible.<br><br>*Visible only on units with at least 3 EC fans controlled via serial communication.* |
| Unit - Int. Fan Status<br>Fan 5 00000000<br>Turned On RPM:0800<br>No alarm<br><br>Fan 6 00000000<br>Turned On RPM:0800<br>No alarm | Display of the status of the internal EC 5 and 6 fans communicating via Modbus.<br>In case of alarm or signal coming from the fan, both the alarm/signalling code and the corresponding description are visible.<br><br>*Visible only on units with at least 5 EC fans controlled via serial communication.* |

| Manual mask | Description |
|---|---|
| Unit - Int. Fan Status<br>Fan 7 00000000<br>Turned Off RPM:0000<br>No alarm<br><br>Fan 8 00000000<br>Turned Off RPM:0000<br>No alarm | Display of the status of the internal EC 7 and 8 fans communicating via Modbus.<br>In case of alarm or signal coming from the fan, both the alarm/signalling code and the corresponding description are visible.<br><br>*Visible only on units with at least 7 EC fans controlled via serial communication.* |
| Unit - Supply damper<br><br>Request:<br>Closure<br><br>Status:<br>Close | Display of the status and request to the delivery/return damper.<br><br>VISIBLE ONLY ON UNITS WITH DELIVERY/RETURN DAMPER ENABLED. |
| Unit - Energy Anlz. 1<br><br>Voltage (V) 231<br><br>Current (A) 035.1<br><br>Active Power(kW)0007.3 | Mask that displays the values detected by the network analyser.<br>The supply voltage, input current and absorbed active power are displayed.<br><br>*Visible if the network analyser is present and configured and the unit power supply is single-phase.* |
| Unit - Energy Anlz. 1<br>Voltage (V)<br>L1-L2 403<br>L2-L3 403<br>L3-L1 403<br>Neutral 1 233<br>Neutral 2 233<br>Neutral 3 233 | Mask that displays the electric values detected by the network analyser.<br>It displays phase-phase and phase voltage (phase-neutral) values.<br><br>*Visible if the network analyser is present and configured and the unit power supply is three-phase.* |
| Unit - Energy Anlz. 1<br><br>Current (A)<br>Line 1 016.7<br>Line 2 016.7<br>Line 3 016.7<br>Neutral 000.0 | Mask that displays the electric values detected by the network analyser.<br>Phase currents and neutral current are displayed.<br><br>*Visible if the network analyser is present and configured and the unit power supply is three-phase.* |
| Unit - Energy Anlz. 1<br><br>Active Power (kW)<br>Phase 1 0003.5<br>Phase 2 0003.5<br>Phase 3 0003.5<br>Total 0010.5 | Mask that displays the electric values detected by the network analyser.<br>The phase active power and the total active power absorbed are displayed.<br><br>*Visible if the network analyser is present and configured and the unit power supply is three-phase.* |

| Manual mask | Description |
|---|---|
| Unit - Energy Anlz. 1<br><br>Energy: 0075600kWh<br><br>Time: 0000002h | Mask that displays the network analyser active energy and hour counter.<br><br>*Visible if the network analyser is present and configured.* |
| Unit - Energy Anlz. 2<br><br>Voltage (V) 231<br><br>Current (A) 017.9<br><br>Active Power(kW)0003.7 | Mask that displays the values detected by the network analyser 2.<br>The supply voltage, input current and absorbed active power are displayed.<br><br>*Visible if the network analyser 2 is present and configured and the unit power supply is single-phase.* |
| Unit - Energy Anlz. 2<br>Voltage (V)<br>L1-L2 403<br>L2-L3 403<br>L3-L1 403<br>Neutral 1 233<br>Neutral 2 233<br>Neutral 3 233 | Mask that displays the electric values detected by the network analyser 2.<br>It displays phase-phase and phase voltage (phase-neutral) values.<br><br>*Visible if the network analyser 2 is present and configured and the unit power supply is three-phase.* |
| Unit - Energy Anlz. 2<br><br>Current (A)<br>Line 1 004.2<br>Line 2 004.2<br>Line 3 004.2<br>Neutral 000.0 | Mask that displays the electric values detected by the network analyser 2.<br>Phase currents and neutral current are displayed.<br><br>*Visible if the network analyser 2 is present and configured and the unit power supply is three-phase.* |
| Unit - Energy Anlz. 2<br><br>Active Power (kW)<br>Phase 1 0000.9<br>Phase 2 0000.9<br>Phase 3 0000.9<br>Total 0002.6 | Mask that displays the electric values detected by the network analyser 2.<br>The phase active power and the total active power absorbed are displayed.<br><br>*Visible if the network analyser 2 is present and configured and the unit power supply is three-phase.* |
| Unit - Energy Anlz. 2<br><br>Energy: 0028350kWh<br><br>Time: 0000003h | Mask that displays the network analyser 2 active energy and hour counter.<br><br>*Visible if the network analyser 2 is present and configured.* |

| Manual mask | Description |
|---|---|
| Unit - ATS<br>Transfer Delay: 0009s<br>Return Delay: 0009s<br>Working mode:<br>Auto<br>Operating mode:<br>Local<br>Alarm Code: 0009 | Information on the status and line change times of the connected ATS.<br><br>*Visible if the ATS is present and configured.* |
| Unit - ATS<br>Line priority:Line 1<br>Power line 1:<br>DISCONNECTED<br>Source available<br>Power line 2:<br>DISCONNECTED<br>Source available | Mask that displays the status of power supply line from the power circuit breaker.<br><br>*Visible if the ATS is present and configured.* |
| Unit - ATS<br>Voltage Source 1 (V)<br>L1-L2 0400.0<br>L2-L3 0400.0<br>L3-L1 0400.0<br>Neutral 1 0230.0<br>Neutral 2 0230.0<br>Neutral 3 0230.0 | Mask that displays the power supply of source 1 read by the ATS device.<br><br>*Visible if the ATS is present and configured.* |
| Unit - ATS<br>Voltage Source 2 (V)<br>L1-L2 0400.0<br>L2-L3 0400.0<br>L3-L1 0400.0<br>Neutral 1 0230.0<br>Neutral 2 0230.0<br>Neutral 3 0230.0 | Mask that displays the power supply of source 2 read by the ATS device.<br><br>*Visible if the ATS is present and configured.* |
| Unit - APF<br><br>APF status: Normal<br><br>Alarm code: 00 | Mask that displays the status and alarm code from the APF device.<br><br>VISIBLE IF THE APF IS PRESENT AND CONFIGURED |

| Manual mask | Description |
|---|---|
| Unit - APF<br><br>Power factor [cos(f)]<br><br>Phase A: +0.95<br>Phase B: +0.87<br>Phase C: +0.92 | Mask that displays the power factor from the APF device.<br><br>VISIBLE IF THE APF IS PRESENT AND CONFIGURED |
| Unit - APF<br><br>Voltage THD:<br><br>Phase A: 04.56%<br>Phase B: 04.12%<br>Phase C: 03.98% | Mask that displays the harmonic distortion of the voltage on the power supply phases read by the APF device.<br><br>*Visible if the APF is present and configured.* |
| Unit - APF<br><br>Current THD:<br><br>Phase A: 40.15%<br>Phase B: 35.27%<br>Phase C: 42.51% | Mask that displays the harmonic distortion of the current on the power supply phases read by the APF device.<br><br>*Visible if the APF is present and configured.* |
| Unit - GSM Modem<br><br>Status:<br>Stand-by ext.modem<br><br>Offline 000%<br>Time next call: 0000s<br>SMS Queue: 00 | GSM MODEM status display mask.<br><br>*Visible if the GSM modem is present and configured.* |
| Unit - KIPlink<br>Status: Offline<br>WiFi Network SSID:<br>KIPlink_032000000<br><br>IP Address:<br>000.000.000.000<br>Channel: WiFi | Mask that DISPLAYS the status and main information of the KIPlink module.<br><br>VISIBLE IF THE KIPLink IS PRESENT AND CONFIGURED. |
| Unit - KIPlink<br><br>Module type:<br>Master-EthOFF-WiFiON | Mask that DISPLAYS the status and main information of the KIPlink module. |

| Manual mask | Description |
|---|---|
| Unit - KIPlink<br><br>Ethernet channel:<br><br>IP: 192.168.030.001<br>Sub:255.255.255.000<br>Gw: 000.000.000.000 | Mask that DISPLAYS the information of the KIPlink Ethernet network. |
| Unit - KIPlink<br><br>WiFi channel:<br><br>IP: 192.168.030.001<br>Sub:255.255.255.000<br>Gw: 000.000.000.000 | Mask that DISPLAYS the information of the KIPlink Wi-Fi network. |
| Unit - KIPlink<br>Network Info<br>SSID master:<br>KIPlink_032000000<br>IP master:<br>192.168.030.001<br><br>KIPlink ID: 01 | Mask that DISPLAYS the status and main information of the NETWORK of the KIPlink MASTER module. |
| Unit - Work Hours<br>ON<br>000008h | Displays the operating time of the fans and compressors in the various unit configurations. |
| Unit - Work Hours<br>ON<br>1 000001h<br>2 000001h<br>000003h | Display of the heater and humidifier operating hours. |
| Unit - N° of Starts<br>ON<br>0000001 | Display of the number of unit and compressor starts in the different configurations of the unit. |
| Unit - N° of Starts<br>ON<br>1 0000003<br>2 0000001<br>0000005 | Display of the number of heater and humidifier starts. |

| Manual mask | Description |
|---|---|
| Unit - SN<br><br>Serial Number<br>of the Unit<br><br>032000000 | Unit serial number. |
| Unit - About<br>Evolution+<br>Code ME 52.00 EN<br>HW pCO5+ M<br>NAND 50MB 🔒<br>Flash 2MB + 7MB + 4MB<br>Ram 2048KB<br>Boot 05.01 Bios 06.52 | This mask contains the reference information for the application [Code ME 52.00 EN and subsequent MEXXrxx revisions].<br>The closed padlock symbol shows that the board is provided with its propriety software.<br>The second part of the mask shows the hardware information, namely the size (S, M, L), the memories (NAND, Flash and RAM), and the versions of the basic software of the controller (boot and bios). |

### 21.1.3 In/Out Menu

*Accessible from*: "Main" group.

| Manual mask | Description |
|---|---|
| ↑<br>In/Out<br>←  ↓ | Access mask to In/Out menu. Press **[UP]** or **[DOWN]** to scroll through the other masks and **[ESC]** to return to the submenu.<br><br>**For the meaning of the various inputs and outputs, please refer to the "input/output configuration tables".** |
| In/Out - Anlg. Inputs<br><br>U1 28.0bar<br>U2 26.2°C<br>U3 15.3°C<br>U4 09.3bar<br>U5 | Displays the status of the universal inputs. The values displayed depend on the unit configuration.<br>For the meaning of each universal input, please refer to the "input/output configuration tables"<br><br>*Visible only on units in which the pCO5+ small controller is installed.* |
| In/Out - Dgtl. Inputs<br><br>ID1 ID5<br>ID2 ID6<br>ID3 ID7<br>ID4 ID8 | Displays the status of the digital inputs.<br>For the meaning of each digital input, please refer to the "input/output configuration tables".<br><br>*Visible only on units in which the pCO5+ small controller is installed.* |
| In/Out - Anlg. Outputs<br><br>Y1 06.8V Y3 00.0V<br><br>Y2 02.3V Y4 00.0V | Displays the status of the analogue outputs. The values displayed depend on the unit configuration.<br>For the meaning of each analogue output, please refer to the "input/output configuration tables". |
| In/Out - Dgtl. Outputs<br><br>NO1 NO5<br>NO2 NO6<br>NO3 NO7<br>NO4 NO8 | Displays the status of the digital outputs.<br><br>For the meaning of each digital output, please refer to the "input/output configuration tables".<br><br>*Visible only on units in which the pCO5+ small controller is installed.* |

| Manual mask | Description |
|---|---|
| In/Out - EXP1<br>NO1 ID1<br>NO2 ID2<br>NO3 ID3<br>NO4 ID4<br>Y1 09.6V<br>B1 000.0 B3 012.2<br>B2 028.1 B4 015.3 | Displays the status of the inputs and outputs of the expansion board 1.<br><br>*Visible only if one or more functions are enabled that require the presence of the expansion board 1.* |
| In/Out - Modbus Addr.<br>Return T+H Probe:128<br>Remote 1 T+H Probe:129<br>Remote 2 T+H Probe:130<br>Remote 3 T+H Probe:133<br>Remote 4 T+H Probe:134<br>External T+H Probe:131 | Displays the Modbus address used for communication with each of the enabled devices.<br><br>*Visible only if one or more of the devices listed are present.* |
| In/Out - Modbus Addr.<br>Supply T+H Probe: 134<br><br>EXP 1: 008 | Displays the Modbus address used for communication with each of the enabled devices.<br><br>*Visible only if one or more of the devices listed are present.* |
| In/Out - Modbus Addr.<br>MD Modbus IF: 120<br>Internal Humidif: 148<br>Energy Analyzer 1: 031<br>Energy Analyzer 2: 032<br>Belimo EPV/EV MB 1:051<br>Belimo EPV/EV MB 2:052<br>ATS: 110 APF: 035 | Displays the Modbus address used for communication with each of the enabled devices.<br><br>*Visible only if one or more of the devices listed are present.* |
| In/Out - Modbus Addr.<br><br>Fan 1: 041 Fan 5: 045<br>Fan 2: 042 Fan 6: 046<br>Fan 3: 043 Fan 7: 047<br>Fan 4: 044 Fan 8: 048 | Displays the Modbus address used for communication with each of the enabled devices.<br><br>*Visible only if one or more of the devices listed are present.* |

### 21.1.4 History Menu

*Accessible from*: “Main” group.

| Mask of the terminal | Description |
|---|---|
| ↑<br>📖<br>History<br>←  ↓ | Access mask to “History” menu (Alarm Log). |
| 15:00:01  08/04/20<br>Evento N°003  A003 R<br>Fire/Smoke<br>Presence Alarm<br><br>Reset:  Manual<br>Location:  Plant<br>Blocked:  Unit | Mask displaying the **event history**. The following details are given for each one:<br>• date and time;<br>• event number, event code, activation or deactivation event: SET, RESET;<br>• event description;<br>• type of reset: AUTO (automatic), MAN (manual);<br>• event location: Compressor, Circuit, Unit, Plant;<br>• type of event block action: Compressor, Circuit, Unit, ChilledWater, Humidifier, El. Heater, Function. |
| User<br><br>Password:<br>0000 | Access mask to “User” menu. Enter the User password for access. |

## 21.2 Main status display masks

### 21.2.1 Main Mask

*Visible from*: Main loop.

The figure below shows the main mask layout, including the (numbered) areas in which it is divided:

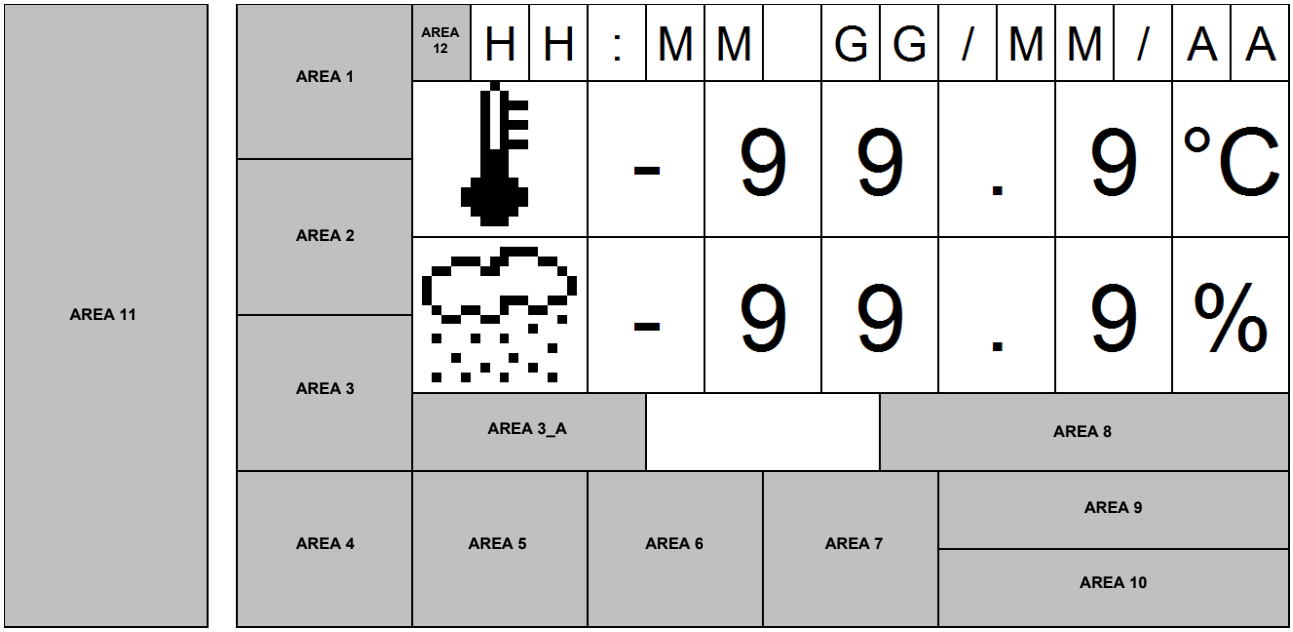



***Figure 21-1:*** *main mask.*

The area above displays the hour and the date.
It also displays room humidity and temperature (only when the probe is installed) in real time (also in case the average value mode for the local LAN units connected should be active).

Following is a description of the main mask areas:

- Area 1: general unit status.
- Area 2: detailed status of the unit.
- Area 3: type of event (in case of active event).
- Area 3_A: code of the event (in case of active event).
- Area 4: cooling resources in operation.
- Area 5: Free-cooling resources in operation.
- Area 6: Humidity resources in operation.
- Area 7: Hot resources in operation.
- Area 8: current unit status (ON/OFF).
- Area 9: BMS address of the unit.
- Area 10: LAN address of the unit.
- Area 11: representation of the type of unit.
- Area 12: display of active functions icon.

The icons displayed in each area are listed on the following pages.

*Area 1*: general unit status:

| | | |
|---|---|---|
| | Unit off | |
| | Unit operating in normal mode | |
| | Unit running in maximum fan speed mode for fan alarm, or forcing ventilation where there is a gas leak, or if forced ventilation is enabled when an electrical heater is active (P15.26). | |
| | Unit operating on steady capacity mode | Normal operation |
| | | Maximum flow reached |
| | | Minimum flow reached |
| | Unit operating on steady residual ΔP mode | Normal operation |
| | | Minimum flow reached |
| | The unit is off, but the fans are kept in operation at reduced speed to prevent gas build-up in case of leaks. | |
| | Unit in Active Fan on Stand-by. | |
| | Delivery damper opening. | |
| | The ventilation is waiting for the time indicated in parameter P20.02 to elapse. | |

**NOTE:**
If icon flashes at the same time as icons , this means that the unit is on for Post-Ventilation of the heaters (see the relevant paragraph in the “Heating” chapter).

If both icons and flash, it means that the unit is switched on due to a ventilation stop delay, defined by parameter P23.88.

*Area 2*: detailed status of the unit:

| | |
|---|---|
| | Presence of an active alarm. |
| | Maintenance signal. |
| | Active manual controls. |
| | Unit on/off from terminal. |
| | Unit on/off from remote contact. |
| | Unit on/off from supervision system. |
| | Unit on/off from KIPlink. |
| | Unit on in local LAN. |
| | Unit turned on for LAN disconnection alarm. |
| STAND BY | Unit on stand-by. |
| | Unit in manual mode |

| | |
|---|---|
| | Unit on for exceeding the high room temperature threshold. |
| | Unit on for exceeding the low room temperature threshold. |
| | Unit on for exceeding the high room humidity threshold. |
| | Unit on for exceeding the low room humidity threshold. |
| | Unit switched on for electric heater post ventilation function or ventilation stop delay (P23.88). |
| | Unit off and powered by ULTRACAP. |
| | Unit switched on/off from time bands. |

*Area 3*: type of event; only displayed in case of active event:

| | |
|---|---|
|  | Fire/Smoke or water leak. |
|  | Wrong phase sequence. |
|  | Water leaks (flooding). |
|  | Lack of air flow. |
|  | Return temperature probe faulty. |
|  | Remote temperature probe faulty. |
|  | Return humidity probe faulty. |
|  | Remote humidity probe faulty. |

| | |
|---|---|
|  | Differential air pressure transducer faulty. |
|  | Feed air temperature probe faulty. |
|  | External air temperature probe faulty. |
|  | Electric heater overheating. |

| | |
|---|---|
|  | Fan 1 phase sequence. |
|  | Fan 1 motor blocked. |
|  | Fan 1 voltage problem. |
|  | Fan 1 thermal problem. |
|  | Fan 1 generic alarm. |
|  | Fan 1 signal. |
|  | Fan 1 offline. |
|  | Return T+H probe offline. |
|  | Remote T+H probe offline. |
|  | Circuit 1 inverter driver offline. |
|  | I/O expansion 1 offline. |
|  | I/O expansion 2 offline. |
|  | I/O expansion 3 offline. |
|  | Humidifier driver offline. |
|  | Network analyser offline. |
|  | BMS1 offline. |

| | |
|---|---|
|  | Circuit 1 analogue low pressure probe faulty or disconnected. |
|  | Circuit 1 low pressure switch triggered. |
|  | Circuit 1 Frost-free function alarm. |
|  | Humidifier cylinder expiry. |
|  | Humidifier discharge. |
|  | No water to the humidifier. |
|  | Low humidifier current. |
|  | High humidifier current. |
|  | Generic humidifier alarm. |
|  | LAN disconnected. |
|  | Low return temperature (ambient). |
|  | High return temperature (ambient). |
|  | Low return humidity (ambient). |
|  | High return humidity (ambient). |
|  | EEPROM faulty. |
|  | Maintenance request. |
|  | Filters clogged. |

**NOTE:**
The alarm icons on circuit 1 have equivalent versions for circuit 2, if present. The same applies to the fan alarm icons.

In case of several active events, the area displays the event having higher priority of all the present events. The order of severity for the events displayed in this area reflects the order in which the alarms are reported in the “events” table, from the most to the least severe. The severity of the events is valued based on the consequences they imply for the operation of the conditioning unit.

*For more information see the “Events masks” section.

*Area 3_A*: code of the active event:

A letter corresponding to the type of event (Signal or Alarm) is also displayed to the left of the code.

*Area 4*: cooling resources currently in operation:

| | |
|---|---|
|  | At least one compressor is active.<br>*Only on units with more than one compressor.* |

**NOTE:**

If icon  flashes intermittently, the request for compressor start-up is in process but a countdown is active for safety timing purposes (see the corresponding section in the protection function chapter).

*Area 5*: Free Cooling resources currently in operation:

| | |
|---|---|
|  | Direct Free Cooling damper in adjustment. |

*Area 6*: Humidity resources currently in operation:

| | |
|---|---|
|  | Dehumidifier active. |
|  | Humidifier active. |

When the icon  flashes intermittently, the dehumidifier activation request is in process, though a temperature block is active (high or low temperature threshold, minimum temperature threshold).

Instead, when the icon  flashes intermittently, the dehumidifier activation request is in process, though a countdown is active for compressor safety timing.

*Area 7*: Hot resources currently in operation:

| | |
|---|---|
| | First electric heater step active/Heater active |
|  | Second electric heater step active. |
|  | Third electric heater step active. |
|  | Electric heater active (if only 1 heater is present). |
|  | Electric heater Post-Ventilation function active (flashing icon). |

*Area 8*: current unit status (ON/OFF):

This indicator can also be used to switch the unit on/off.

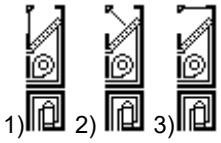
*Area 9*: BMS address of the unit (where the BMS one is engaged).

*Area 10*: LAN address of the unit (where the local network (LAN) is engaged):

The letter M to the right of the address informs that the unit is a Priority unit, S informs that the unit is a Secondary unit.

*Area 11*: representation of the type of unit:

In case of s-MEXT units, the following representation is given:

| | | |
|---|---|---|
|  | Split Type unit. | |
|  1) 2) 3) | Split Type unit with Direct Free-cooling. | 4) In recirculation position (only internal air).<br>5) In internal air + external air mixing position.<br>6) In external air-only position. |

*Area 12*: display of active functions icon:

This area shows the icon, which indicates the presence of active functions and of the “Active functions” mask, where it is possible to see which functions are active.
For the characteristics and explanations of this mask, see the following section, “Active Functions Mask”.

### 21.2.2 Active Functions Mask

*Visible from*: Main loop.

**INFORMATION:**
The mask can be displayed only if one of the functions described below is active.

The appearance of the mask is signalled by the presence of the ⇩ icon on the main mask. The image below shows the representation:

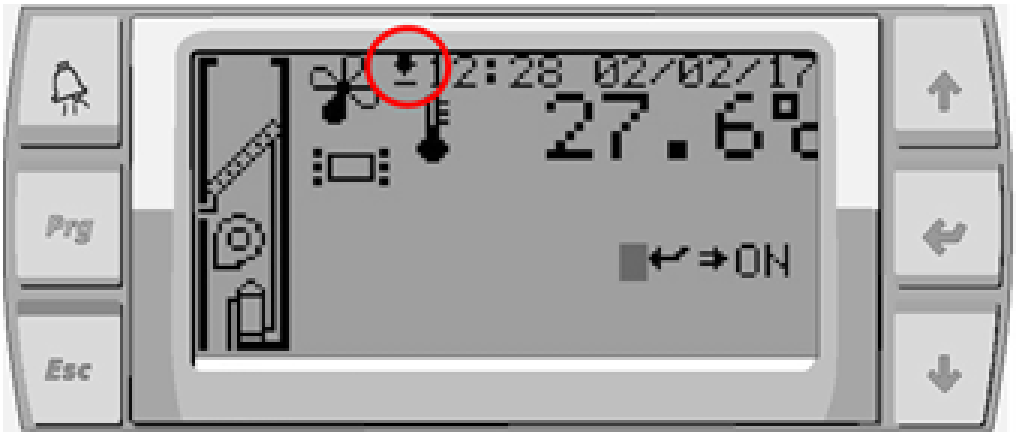



***Figure 21-2:*** *mask display.*

Press **[DOWN]** in the main mask to display the “Active Functions” mask.

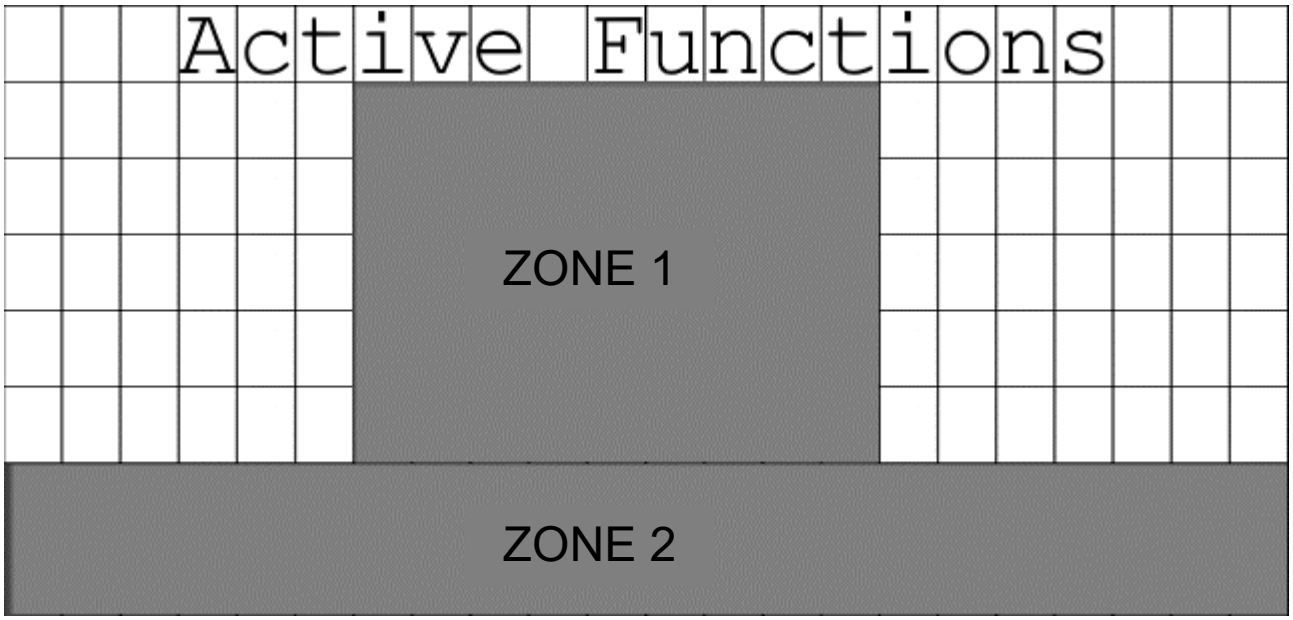
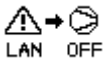
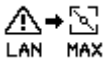
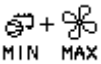



***Figure 21-3:*** *“Active Functions” mask.*

*Areas 1 and 2*: flashing of all the active functions:

| Icon | Function | Meaning |
|---|---|---|
|  Time Bands Activated | Time bands active. | Time bands active. |
|  Free Cooling Activated | Free-cooling active. | Unit in Free-cooling mode. |
|  Free cooling disabled from supervisor | Free-cooling is disabled from the supervisor. | Direct Free-cooling is disabled from the supervisor. |
|  Fan Active for Gas Build-Up Prevention | Fans in operation. | The unit is off, but the fans are kept in operation at reduced speed to prevent gas build-up in case of leaks. |
|  Supply Air Temp. Protection Activated | Delivery air temperature protection active. | The minimum delivery air temperature protection is active. |
|  Dehumidify Protection Activated | Dehumidification protection active. | The dehumidification protection is active (maximum or minimum temperature). |
|   Fan Boost By Alarm in the LAN | Fan boost due to LAN alarm. | Ventilation has been forced to maximum level due to an alarm (no air flow or gas leak detected) in one of the other units connected to the pLAN network. |
|  Safety Reduction Load (LP) Activated | Safety Reduction Load LP active. | The demand reduction of at least one circuit is active due to reduced evaporation pressures. |
|   External Unit Stopped By Alarm in the LAN | External unit stopped due to LAN alarm. | The Mr Slim external unit has been stopped due to an alarm (gas leak detected) in one of the other units connected to the pLAN network. |
|  Checking Cold Water Valve | Cold water valve control. | Function for control of correct operation of the cold water valve active. |
|  Post-Ventilation Activated | Post-ventilation active. | The heater cooling post-ventilation is active. |
|  Waiting for Regulation to Start | Waiting for regulation to start. | One or more compressors are awaiting start-up to comply with the protection times, or the unit is awaiting adjustment. |

| Icon | Function | Meaning |
|---|---|---|
|  FC Damper Opened By Alarm in the LAN | Damper open due to alarm. | The Direct Free-cooling damper has been opened to maximum level due to an alarm (gas leak detected) in one of the other units connected to the pLAN network. |
|  High Temperature pLAN Rescue Activated | High temperature pLAN rescue active. | The unit is in pLAN rescue mode due to the high temperature limit being exceeded. |
|  Low Temperature pLAN Rescue Activated | Low temperature pLAN rescue active. | The unit is in pLAN rescue mode due to the low temperature limit being exceeded. |
|  High Humidity pLAN Rescue Activated | High humidity pLAN rescue active. | The unit is in pLAN rescue mode due to the high humidity limit being exceeded. |
|  Low Humidity pLAN Rescue Activated | Low humidity pLAN rescue active. | The unit is in pLAN rescue mode due to the low humidity limit being exceeded. |
|  Hot Spot Protection Activated | Hot Spot protection for an active pLAN network. | The unit considers its local temperature instead of the average temperature to adjust the Hot Spot concerned. |
|  Cold Spot Protection Activated | Cold Spot protection for an active pLAN network. | The unit considers its local temperature instead of the average temperature to control the Cold Spot concerned. |
|  Active Fan on Stand-by Activated | Fan on Standby function active. | The unit is on standby but the fan continues to run at a set speed. |
|  PERIODIC CHECK | Periodic control | The unit forces the cooling demand sent to the PAC-IF cards to minimum and keeps ventilation at maximum to help prevent the formation of ice on the piping. |
|  Extra low temperature startup | Start with low outside temperatures | The function for the start-up of the internal unit at very low outside temperatures is active (ExLT start-up function). |
|  Fan still active | Post-ventilation active. | Post-ventilation is active, in line with the settings of parameter P23.88 |
|  Manual mode h m s | Manual management active (with indication of residual time). | It is possible to manually control individual connected devices. |
|  Waiting for the damper to open | Waiting for the delivery damper to open. | The unit is waiting for the delivery damper to be fully open before starting ventilation. |

| Icon | Function | Meaning |
|---|---|---|
|  Fast restart of the Cooling resources | Fast Restart of the unit | Following a power failure, if certain conditions are met, the unit enters into a “Fast Restart” phase to start the cooling resources as soon as possible. |

**NOTE:**
All the active functions of the unit are displayed in the same mask (with the flashing of various icons).

### 21.2.3 Safety Reduction Load mask, s-MEXT unit

*Visible from*: Main loop

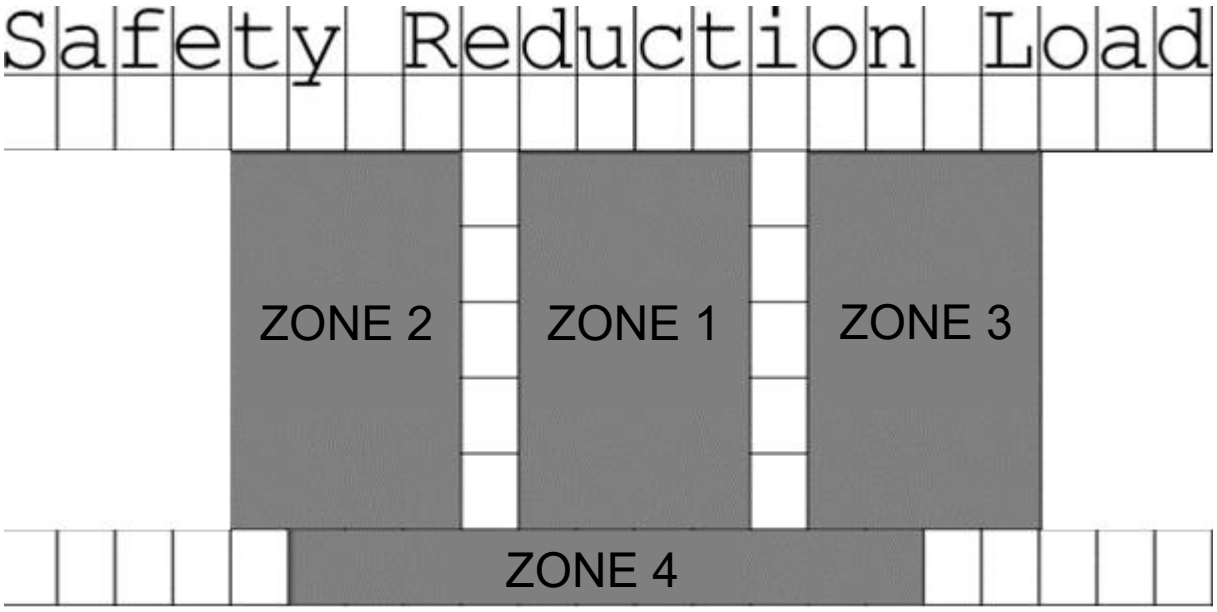
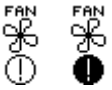
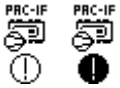



***Figure 21-4:*** *Safety Reduction Load mask representation*

*Zone 1*: Fan status

| Icon | Meaning |
|---|---|
|  | Normal fan operation |
|  | Fan in **Alert** mode (Flashing):<br>• With SRL (LP) active:<br>The speed of the fans increases with 2 alert steps |

*Zone 2*: Status of the unit controlled by the PAC-IF interface

| Icon | Meaning |
|---|---|
|  | Normal operation |
|  | Unit in **Alert** mode (Flashing):<br>• With SRL (LP) active:<br>The request is stopped at its last value before entering alert mode |
|  | Unit in **Protection** mode (Flashing):<br>• With SRL (LP) active:<br>The request sent to the unit decreases based on the set parameters |

*Zone 3*: Protection status

| Icon | Meaning |
|---|---|
| NORMAL WORK | Protection enabled but not active |
| (LP) → ACTIVE | SRL (LP) low pressure protection active |
| RESTORING | The system is restoring the normal working conditions |

### 21.2.4 LAN APLMask

*Visible from*: Main loop.

This mask allows the status of the following two functions to be displayed:

- “Active Pressure Load”.
- “H&L Local Pressure Protection”.

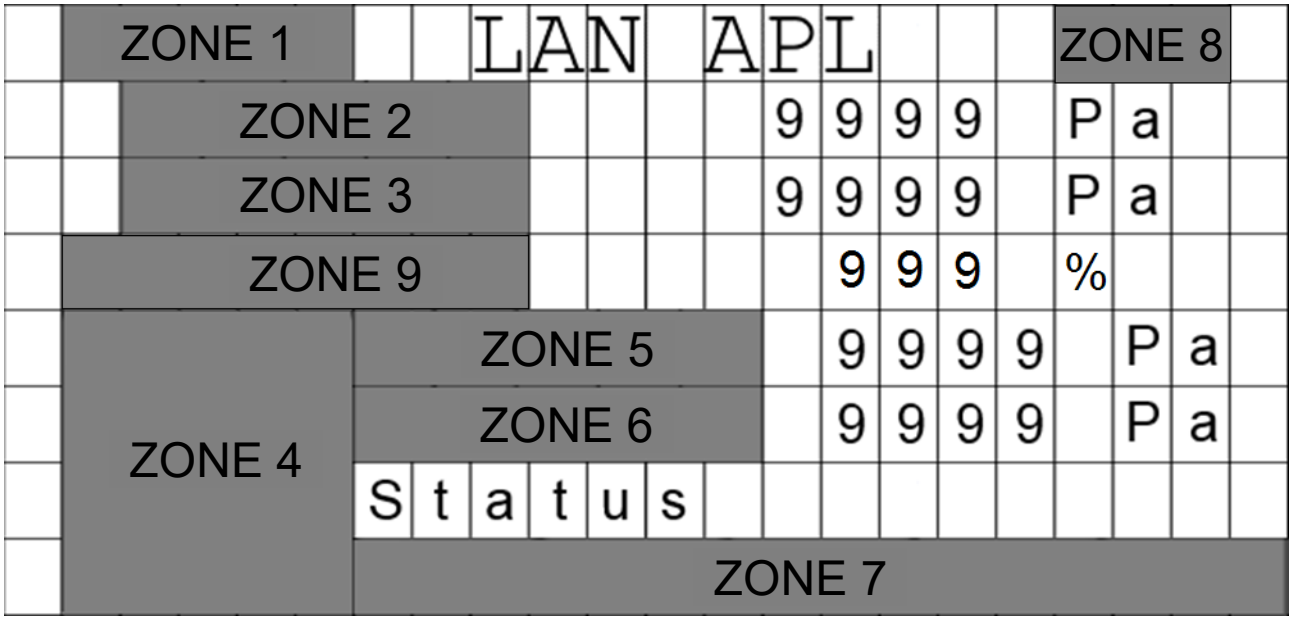



***Figure 21-5:*** *representation of the "LAN APL" mask*

*Zone 1*: unit displayed:

| Icon | Meaning |
|---|---|
| 01. 10 | Indicates the unit displayed (from address 1 to 10). |

*Zone 2:* adjustment pressure:

| Icon | Meaning |
|---|---|
| Current | Pressure value the unit is currently measuring. |

*Zone 3*: target pressure:

| Icon | Meaning |
|---|---|
| Target | DeltaP control setpoint |

*Zone 4*: status of the unit:

| Icon | Meaning |
|---|---|
|  | Unit in normal operation APL. |
|  | Unit in High local pressure protection mode.<br>*Visible only if the function is enabled.* |
|  | Unit in Low local pressure protection mode.<br>*Visible only if the function is enabled.* |

*Zone 5*: average pressure status:

| Icon | Meaning |
|---|---|
| ○ APL | The unit is not using the average pressure of the LAN for adjustment. |
| ● APL | The unit is using the average pressure of the LAN for adjustment. |

*Zone 6*: local pressure status:

| Icon | Meaning |
|---|---|
| ○ Local | The unit is not using the local pressure for adjustment. |
| ● Local | The unit is using the local pressure for adjustment. |

*Zone 7:* adjustment status:

| Icon | Meaning |
|---|---|
| On Target | The unit has reached the required target pressure. |
| Regulation… | The unit is adjusting to reach the required target. |
| Starting… | The unit is waiting for the start-up time before modulation of the fans. |
| Min Speed | The unit has reached the minimum speed. |
| Unit OFF | The unit is off. |
| Alarm!! | The unit is in alarm mode because expansion is offline or because the pressure transducer is not working or is disconnected. |

*Zone 8*: synchronisation status (for APL by client function):

| Icon | Meaning |
|---|---|
| SYN | Synchronisation between the units is active (fan speed at minimum for 10 seconds) |

*Zone 9*: target pressure:

| Icon | Meaning |
|---|---|
| FAN SPEED | Current fan speed (in percentage) |

## 21.3 Parameter changing masks

### 21.3.1 Access to parameter changing

The settable parameters can be distinguished according to the modification access mode, into three groups:

- parameters that can be reached using the **“User” group** menus with the **“User” password**;
- parameters that can be reached using the **“Service” group** menus with the **“Service” password**;
- parameters that can be reached using the **“Factory” group** menus with the **“Factory” password**.

The following parameters are added, which do not require passwords:

- parameters can be reached using the **"Setpoint" menu**;
- parameters can be reached using the **"Clock" menu**.

The numbering of the parameters is divided by menu:

- 1x corresponds to the menus of the **“Factory” group;**
- 2x corresponds to the menus of the **“Service” group;**
- 3x corresponds to the menus of the **“User” group**.



**OBLIGATION:**
The “Factory” and “Service” groups must be accessed only by authorised personnel.

- To access the "Main" group, press **[PRG]**. The various menus and sub-groups can be viewed in this group.
- Press **[UP]** or **[DOWN]** to move from one mask to another inside the same menu.
- To access the parameter, press **[ENTER]**. To change the parameter value, press **[UP** ] or **[DOWN]**. To confirm the change, press the **[ENTER]** key again.
- To return to the menu selection list, press the **[ESC]** key.

Below are the masks of the menus used to set the parameters. The following is displayed:

- the description of the content of each mask;
- the identification numbers of the parameters in the masks ("Par No" column).

## 21.4 Table of masks

| Manual mask | Description | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| ↑<br>  <br>Serial<br>←  ↓ | Access mask to BMS management submenu. Press **[UP]** or **[DOWN]** to scroll through the other masks and **[ESC]** to return to the submenu. | | |
| Unit<br>---------- P30.01<br>Config. of the serial line: Disabled | Parameters for setting the supervision presence.<br><br>The serial line BMS1 can be configured as 0: Disabled, 1: supervisory enabled, 2: DCCMS type, 3: supervision with watch dog or 4: supervision with BMS offline management whereby the unit is switched OFF if online mode is reactivated after offline alarm sounds from BMS.<br>If DCCMS-type supervision is configured, the protocol is set to "Modbus" type<br><br>If supervision with a watchdog is configured for the maximum allowed time during which communication is interrupted by the BMS, refer to the BMS offline alarm parameter P22.56 in the “Setting” menu.<br><br>0:Disabled - 1:Supervisor - 2:DCCMS - 3:BMS with WatchDog - 4:BMS Mng OFFLINE | 868 | P30.01 |
| Serial<br>---------- P30.02<br>BMS1 address:<br>011<br>---------- P30.03<br>BMS1 protocol type:<br>Standard | BMS1 port address.<br><br>BMS1 port protocol type.<br>[Standard \| Modbus \| GSM Modem \| LON \| Bacnet \| TCP/IP \| WinLoad]<br><br>*Visible only if supervision is enabled.*<br>- GSM Modem compatibility only for ME09 and earlier versions. | 869<br>870 | P30.02<br>P30.03 |
| Serial<br>---------- P30.04<br>BMS1 baudrate:<br>19200 | Baud rate for BMS1 port communication.<br>[1200 \| 2400 \| 4800 \| 9600 \| 19200 \| 38400]<br><br>*Visible only if supervision is enabled.* | 871 | P30.04 |
| Serial<br>---------- P30.12<br>BMS2 supervision enable: N | Parameter for setting the supervision presence on port BMS2.<br><br>*Visible only if supervision is enabled and KIPLink is not.* | 879 | P30.12 |
| Serial<br>---------- P30.13<br>BMS2 address:<br>002<br>---------- P30.14<br>BMS2 baudrate:<br>38400 | BMS2 port address.<br><br>Baud rate for BMS2 port communication.<br>[1200 \| 2400 \| 4800 \| 9600 \| 19200 \| 38400]<br><br>*Visible only if supervision is enabled on both ports and KIPLink is not.* | 880<br>881 | P30.13<br>P30.14 |

| Manual mask | Description | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| Serial<br>---------- P30.05<br>ON/OFF by BMS enable:<br>N<br>---------- | Parameters to configure ON/OFF from BMS (N:disabled - Y:enabled) and, in case of cooled water unit, to change the SUMMER/WINTER mode from BMS (N:disabled - Y:enabled). | 872 | P30.05 |
| Serial<br>---------- P30.09<br>Temp. regulation from<br>Supervisor enable: N | Enabling adjustment according to temperature provided by BMS. | 876 | P30.09 |
| Serial<br>---------- P30.11<br>FC Stop by Supervisor<br>enable: N | Enabling Free Cooling operation block by BMS.<br><br>*Visible only on units with direct free cooling.* | 878 | P30.11 |

| Manual mask | Description | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
|  <br>Alarm out<br>← ↓ | Access mask to "Alarm out" submenu. Press **[UP]** or **[DOWN]** to scroll through the other masks and **[ESC]** to return to the submenu. | | |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.01<br>Alarm out A<br>contact logic:<br>--------------- P31.02<br>Alarm out B<br>contact logic: | Parameters for setting the alarm A contact status (0:NO - 1:NC) and the alarm B contact status (0:NO - 1:NC). | 883<br>884 | P31.01<br>P31.02 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.03<br>(003) Presence of<br>Fire/Smoke: A | Addressing of the fire/smoke alarm on digital output. | 885 | P31.03 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.04<br>(004) Wrong Phase<br>Sequence or Supply<br>Out of Limit: A | Addressing of the phase Sequence alarm on digital output. | 886 | P31.04 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.10<br>(101) Loss of Air<br>Flow: A | Addressing of the Air Flow alarm on digital output. | 892 | P31.10 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.11<br>(120) Return Temp.<br>Probe Fail./Disc.:<br>A | Addressing of the room temperature probe alarm on digital output. | 893 | P31.11 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.12<br>(125) Return Humidity<br>Probe Fail./Disc.:<br>A | Addressing of the room humidity probe alarm on digital output. | 894 | P31.12 |

| Manual mask | Description | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.13<br>(130) Diff. Pressure<br>Probe Fail./Disc.:<br>A | Addressing of the differential pressure probe alarm on digital output. | 895 | P31.13 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.14<br>(140) Supply Air Temp.<br>Probe Fail./Disc.:<br>A | Addressing of the delivery air temperature probe alarm on digital output. | 896 | P31.14 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.16<br>(144) Outdoor Air Temp<br>Probe Fail./Disc.:<br>A | Addressing of the external air temperature probe alarm on digital output. | 898 | P31.16 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.18<br>(150) Heaters Overheat<br>or Heaters Contactor<br>Failed: A | Addressing of the electric heaters alarm on digital output. | 900 | P31.18 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.19<br>(180) Return T+H Probe<br>Offline: A | Addressing of the T+H probe offline alarm on digital output. | 901 | P31.19 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.23<br>(192) I/O Expansions<br>1-2-3-4 Offline: A<br>--------------- P31.24<br>(199) Energy Analyzer<br>Offline: A | Addressing of I/O expansion offline alarm on digital output<br><br>Addressing of network transducer offline alarm on digital output. | 905<br>906 | P31.23<br>P31.24 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.25<br>(195) Humidifier Board<br>Offline: A | Addressing of the CPY humidifier module alarm on digital output. | 907 | P31.25 |

| Manual mask | Description | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.42<br>(402) Humidifier Life<br>Timer Expired: A<br>--------------- P31.43<br>(404) Humidifier<br>Drain Alarm: A | Addressing of the humidifier life expired alarm on digital output.<br><br>Addressing of humidifier discharge fault alarm on digital output.<br><br>*VIsible only if the internal humidifier type is set.* | 924<br>925 | P31.42<br>P31.43 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.44<br>(406) Humidifier<br>Loss of Water: A<br>--------------- P31.45<br>(408) Humidifier<br>Low Current: A | Addressing of the humidifier insufficient water alarm on digital output.<br><br>Addressing of the humidifier electrodes low current alarm on digital output.<br><br>*VIsible only if the internal humidifier type is set.* | 926<br>927 | P31.44<br>P31.45 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.46<br>(410) Humidifier<br>High Current: A<br>--------------- P31.47<br>(412) Humidifier<br>Generic Alarm: A | Addressing of the humidifier electrodes high current alarm on digital output.<br><br>Addressing of the generic humidifier alarm on digital output.<br><br>*VIsible only if the internal humidifier type is set.* | 928<br>929 | P31.46<br>P31.47 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.48<br>(504) Demand Limit<br>Mode: A<br>--------------- P31.49<br>(010/510) Flood Alarm/<br>Flood Warning: A | Addressing of the Emergency alarm on digital output.<br><br>Addressing of the flooding alarm on digital output. | 930<br>931 | P31.48<br>P31.49 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.50<br>(520) LAN Interrupted:<br>A | Addressing of the LAN alarm on digital output. | 932 | P31.50 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.94<br>(529) Return Temp.<br>Above HH Limit: A | Addressing of the hazardous high temperature alarm on digital output. | 976 | P31.94 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.51<br>(530) Return Temp.<br>Below Min. Limit: A<br>--------------- P31.52<br>(531) Return Temp.<br>Above Max. Limit: A | Addressing of the low temperature alarm on digital output.<br><br>Addressing of the high temperature alarm on digital output. | 933<br>934 | P31.51<br>P31.52 |

| Manual mask | Description | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.53<br>(540) Return Humidity<br>Below Min. Limit: A<br>--------------- P31.54<br>(541) Return Humidity<br>Above Max. Limit: A | Addressing of the low humidity alarm on digital output.<br><br>Addressing of the high humidity alarm on digital output. | 935<br>936 | P31.53<br>P31.54 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.55<br>(601) EEPROM Error:<br>A<br>--------------- P31.56<br>(610) Maintenance<br>Needed: A | Addressing of the EEPROM alarm on digital output.<br><br>Addressing of the Maintenance alarm on digital output. | 937<br>938 | P31.55<br>P31.56 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.57<br>(620) Faulty Fan: A<br><br>--------------- P31.58<br>(630) Clogged Filters:<br>A | Addressing of the faulty fan alarm on digital output.<br><br>Addressing of the dirty filters alarm on digital output. | 939<br>940 | P31.57<br>P31.58 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.62<br>(323) Circuit 1 Frost<br>Protection Active: A<br>--------------- P31.63<br>(324) Circuit 2 Frost<br>Protection Active: A | Addressing of the circuit 1 and 2 frost-free function alarms on digital output. | 944<br>945 | P31.62<br>P31.63 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.67<br>(711) BMS1 Bus<br>Offline: A | Addressing of the BMS port 1 offline alarm on digital output. | 949 | P31.67 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.68<br>(712) BMS2 Bus<br>Offline: A | Addressing of the BMS port 2 offline alarm on digital output. | 950 | P31.68 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.70<br>(121) Remote Temp.<br>Probe Failed or<br>Disconnected: A | Addressing of auxiliary temperature probe alarm on digital output<br><br>*Visible when the auxiliary probe with address 129 is configured.* | 952 | P31.70 |

| Manual mask | Description | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.71<br>(126) Remote Humidity Probe Failed or Disconnected: A | Addressing of the auxiliary humidity probe alarm on digital output.<br><br>*Visible when the auxiliary probe with address 129 is configured.* | 953 | P31.71 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.72<br>(181) Remote T+H Probe Offline: A | Addressing of the auxiliary probe offline alarm on digital output.<br><br>*Visible when the auxiliary probe with address 129 is configured.* | 954 | P31.72 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.84<br>(319) Circ. 1 LP Probe Failed/Disconn.: A<br>--------------- P31.85<br>(321) Circ. 2 LP Probe Failed/Disconn.: A | Addressing of the circuit 1 low pressure probe alarm on digital output.<br><br>Addressing of the circuit 2 low pressure probe alarm on digital output. | 966<br>967 | P31.84<br>P31.85 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.98<br>(299) ATS offline alarm on output: A<br>--------------- P31.99<br>(300) ATS V. Source alarm on output: A | ATS disconnected alarm addressing on digital output.<br><br>Not available ATS sources alarm addressing on digital output.<br><br>*Visible only if ATS is enabled.* | 980<br>981 | P31.98<br>P31.99 |

| Manual mask | Description | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
|  ↑<br>Scheduler<br>← ↓ | Access mask to the “Time bands manager” menu. Press **[UP]** or **[DOWN]** to scroll through the other masks and **[ESC]** to return to the submenu. This submenu allows the activation of time band management. | | |
| Scheduler<br>--------------- P32.01<br>Scheduler enable:<br>N | Parameter for setting the time bands (N:disabled - Y:enabled). | 963 | P32.01 |

| Manual mask | Description | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| ↑<br>  <br>Info<br>← ↓ | Access mask to “Info” menu. Press **[UP]** or **[DOWN]** to scroll through the other masks and **[ESC]** to return to the submenu. This submenu can be used to change user password and display software info. | | |
| Info - Pwd change<br><br>Insert a new<br>User password:<br><br>0000 | Sets a new “User” password.<br><br>**Attention:**<br>The password entered in this field is the only one that allows access to the “user” menu. | | |
| Info - About<br>Evolution+<br>Code ME 52.00 EN<br>HW pCO5+ M<br>NAND 50MB<br>Flash 2MB + 7MB + 4MB<br>Ram 2048KB<br>Boot 05.01 Bios 06.51 | This mask contains the reference information for the application [Code ME 52.00 EN] and the technical reference manual [Man. C0].<br>The closed padlock symbol shows that the board is provided with its propriety software.<br>The second part of the mask shows information about the hardware: size (M, L, XL), memories (NAND 32MB, flash 2+7MB, ram 2048KB) and versions of the installed operating system (boot and bios). | | |
| Info<br><br>Reset to default value<br>KIPlink Supervisor<br>ReadOnly password: N | Variable for resetting the password for read-only use of the KIPLink.<br><br>*This is only possible if the touch screen is connected to the controller.* | | |
| Info<br><br>Reset to default value<br>Touchscreen password<br>Activation N | Activation of reset to default value of touch screen password.<br><br>*This is only possible if the touch screen is connected to the controller.* | | |

| Manual mask | Description | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| Info<br><br>User password config<br>for display unlock:<br><br>Disabled | Configuration of user password request to unlock the display. | | |

| Manual mask | Description | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| ↑<br>  <br>Alarm out<br>2<br>←  ↓ | Access mask to "Alarm out 2" submenu. Press **[UP]** or **[DOWN]** to scroll through the other masks and **[ESC]** to return to the submenu. | | |
| Alarm out addressing 2<br><br>No Alarm out 2<br>Parameters Available | Mask displayed only if there are no parameters in Alarm out 2 menu for the selected unit. | | |
| Alarm out addressing 2<br>--------------- P33.15<br>(151-154) Any Fan -<br>Offline Alarm: A<br>--------------- P33.16<br>(156-159) Any Fan -<br>Phase Fault: A | Addressing of the fans offline alarms on digital output.<br><br>Addressing of the fans phase sequence alarms on digital output.<br><br>*Visible only on units with EC fans controlled via serial communication.* | 997<br>998 | P33.15<br>P33.16 |
| Alarm out addressing 2<br>--------------- P33.17<br>(161-164) Any Fan -<br>Motor Blocked: A<br>--------------- P33.18<br>(166-169) Any Fan -<br>Voltage Problem: A | Addressing of the fan motor blocked alarms on digital output.<br><br>Addressing of the fans voltage problem alarms on digital output.<br><br>*Visible only on units with EC fans controlled via serial communication.* | 999<br>1000 | P33.17<br>P33.18 |
| Alarm out addressing 2<br>--------------- P33.19<br>(171-174) Any Fan -<br>Heat Problem: A | Addressing of the fans thermal problem alarms on digital output.<br><br>*Visible only on units with EC fans controlled via serial communication.* | 1001 | P33.19 |

| Manual mask | Description | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| Alarm out addressing 2<br>---------- P33.20<br>(176-179) Any Fan -<br>Generic Alarm: A | Addressing of the fans generic alarms on digital output.<br><br>*Visible only on units with ec fans controlled via serial communication or on units on which the forced nominal speed on fan alarm function is enabled.* | 1002 | P33.20 |
| Alarm out addressing 2<br>---------- P33.50<br>(103) Air flow loss<br>evaporator from fan<br>alarm output: A | Addressing of the Air Flow alarm due to fan fault on digital output. | 1032 | P33.50 |
| Alarm out addressing 2<br>---------- P33.51<br>(147) Temp. sup. exp.<br>out of range out: A<br>---------- P33.52<br>(119) Temperature reg.<br>out of range out: A | Addressing of the special function 01 fan temperature signal disconnection alarm on digital output.<br><br>Addressing of the adjustment temperature probe alarm on digital output. | 1033<br>1034 | P33.51<br>P33.52 |
| Alarm out addressing 2<br>---------- P33.53<br>(127) Remote 2 umidity<br>out of range out: A<br>---------- P33.54<br>(122) Remote 2 temp.<br>out of range out: A | Addressing of the remote serial humidity probe 2 alarm on digital output.<br><br>Addressing of the remote serial temperature probe 2 alarm on digital output. | 1036<br>1035 | P33.54<br>P33.53 |
| Alarm out addressing 2<br>---------- P33.55<br>(128) Remote 3 umidity<br>out of range out: A<br>---------- P33.56<br>(123) Remote 3 temp.<br>out of range out: A | Addressing of the remote serial humidity probe 3 alarm on digital output.<br><br>Addressing of the remote serial temperature probe 3 alarm on digital output. | 1038<br>1037 | P33.56<br>P33.55 |
| Alarm out addressing 2<br>---------- P33.57<br>(129) Remote 4 umidity<br>out of range out: A<br>---------- P33.58<br>(124) Remote 4 temp.<br>out of range out: A | Addressing of the remote serial humidity probe 4 alarm on digital output.<br><br>Addressing of the remote serial temperature probe 4 alarm on digital output. | 1040<br>1039 | P33.58<br>P33.57 |
| Alarm out addressing 2<br>---------- P33.59<br>(131) Remote 2 offline<br>alarm on output: A<br>---------- P33.60<br>(132) Remote 3 offline<br>alarm on output: A | Addressing of the remote serial probe 2 offline alarm on digital output.<br><br>Addressing of the remote serial probe 3 offline alarm on digital output. | 1041<br>1042 | P33.59<br>P33.60 |

| Manual mask | Description | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| Alarm out addressing 2<br>--------------- P33.61<br>(133) Remote 4 offline<br>alarm on output: A<br>--------------- P33.62<br>(134) Return NTC2 ran.<br>alarm on output: A | Addressing of the remote serial probe 4 offline alarm on digital output.<br><br>Addressing of the return air temperature probe NTC 2 alarm on digital output. | 1043<br>1044 | P33.61<br>P33.62 |
| Alarm out addressing 2<br>--------------- P33.68<br>(200) Energy Analyzer2<br>offline: A<br>--------------- P33.69<br>(450) T+H ext. temper.<br>alarm on output: A | Addressing of the network transducer 2 offline alarm on digital output.<br><br>Addressing of the external serial temperature probe alarm on digital output. | 1050<br>1051 | P33.68<br>P33.69 |
| Alarm out addressing 2<br>--------------- P33.70<br>(451) T+H ext. humid.<br>alarm on output: A<br>--------------- P33.71<br>(452) T+H ext. offline<br>alarm on output: A | Addressing of the external serial humidity probe alarm on digital output.<br><br>Addressing of the external serial probe offline alarm on digital output. | 1052<br>1053 | P33.70<br>P33.71 |
| Alarm out addressing 2<br>--------------- P33.72<br>(141) T+H gen. temp.<br>alarm on output: A | Addressing of the generic serial temperature probe alarm on digital output. | 1054 | P33.72 |
| Alarm out addressing 2<br>--------------- P33.74<br>(533) Supply Temp.<br>above max limit: A<br>--------------- P33.75<br>(532) Supply Temp.<br>below min limit: A | Addressing of the high delivery temperature alarm on digital output.<br><br>Addressing of the low delivery temperature alarm on digital output. | 1056<br>1057 | P33.74<br>P33.75 |
| Alarm out addressing 2<br>--------------- P33.76<br>(543) Supply Humid.<br>above max limit: A<br>--------------- P33.77<br>(542) Supply Humid.<br>below min limit: A | Addressing of the delivery humidity above maximum limit alarm on digital output.<br><br>Addressing of the delivery humidity below minimum limit alarm on digital output.<br><br>*Visible only if the delivery air T+H probe is present.* | 1058<br>1059 | P33.76<br>P33.77 |
| Alarm out addressing 2<br>--------------- P33.80<br>(307) T+H sup. offline<br>alarm on output: A | Addressing of the delivery serial probe offline alarm on digital output.<br><br>*Visible only if the delivery air T+H probe is present.* | 1062 | P33.80 |

| Manual mask | Description | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| Alarm out addressing 2<br>--------------- P33.81<br>(308) T+H sup. temper.<br>alarm on output: A<br>--------------- P33.82<br>(309) T+H sup. humid.<br>alarm on output: A | Addressing of the delivery temperature serial probe alarm on digital output.<br><br>Addressing of the delivery humidity serial probe alarm on digital output.<br><br>*Visible only if the delivery air T+H probe is present.* | 1063<br>1064 | P33.81<br>P33.82 |
| Alarm out addressing 2<br>--------------- P33.83<br>(840)Mr.SLIM C System<br>alarm on output: A<br>--------------- P33.84<br>(841)Mr.SLIM C Circ.<br>alarm on output: A | Addressing of PAC-IF Client system alarm (0: A – 1: None - 2: B).<br><br>Addressing of Client PAC-IF circuit alarm (0: A – 1: None - 2: B).<br><br>*Visible only in case of s-MEXT units.* | 1065<br>1066 | P33.83<br>P33.84 |
| Alarm out addressing 2<br>--------------- P33.85<br>(842)Mr.SLIM C Probes<br>alarm on output: A<br>--------------- P33.86<br>(843)Mr.SLIM S1 System<br>alarm on output: A | Addressing of Client PAC-IF probe alarm (0: A – 1: None - 2:B).<br><br>Addressing of PAC-IF Server 1 system alarm (0: A – 1: None - 2: B).<br><br>*Visible only in case of s-MEXT units.* | 1067<br>1068 | P33.85<br>P33.86 |
| Alarm out addressing 2<br>--------------- P33.87<br>(844)Mr.SLIM S1 Circ.<br>alarm on output: A<br>--------------- P33.88<br>(845)Mr.SLIM S1 Probes<br>alarm on output: A | Addressing of Server 1 PAC-IF circuit alarm (0: A – 1: None - 2: B).<br><br>Addressing of Server 1 PAC-IF probe alarm (0: A – 1: None - 2: B).<br><br>*Visible only in case of s-MEXT units.* | 1069<br>1070 | P33.87<br>P33.88 |
| Alarm out addressing 2<br>--------------- P33.89<br>(188)Mr.SLIM C Offline<br>alarm on output: A<br>--------------- P33.90<br>(189)Mr.SLIM S1 Offlin<br>alarm on output: A | Addressing of Client PAC-IF offline alarm (0: A – 1: None - 2: B).<br><br>Addressing of Server 1 PAC-IF offline alarm (0: A – 1: None - 2: B).<br><br>*Visible only in case of s-MEXT units.* | 1071<br>1072 | P33.89<br>P33.90 |
| Alarm out addressing 2<br>--------------- P33.91<br>(050)Gas Leak detected<br>alarm on output: A | Addressing of Client PAC-IF probe alarm (0: A – 1: None - 2: B)<br><br>Addressing of PAC-IF Server 1 system alarm (0: A – 1: None - 2: B)<br><br>*Visible only in case of s-MEXT units.* | 1073 | P33.91 |
| Alarm out addressing 2<br>--------------- P33.21<br>(301) APF Offline<br>alarm on output: A<br>--------------- P33.73<br>(302) APF Status<br>Alarm on output: A | Addressing of APF disconnected alarm (0: A - 1: None - 2: B).<br><br>Addressing of APF device alarm in error (0: A - 1: None - 2: B) | 1003<br>1055 | P33.21<br>P33.73 |

| Manual mask | Description | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
|  <br>↑<br>Alarm out<br>3<br>←  ↓ | Access mask to "Alarm out 3" submenu. Press **[UP]** or **[DOWN]** to scroll through the other masks and **[ESC]** to return to the submenu. | | |
| Alarm out addressing 3<br><br>No Alarm out 3<br>Parameters Available | Mask displayed only if there are no parameters in Alarm out 3 menu for the selected unit. | | |
| Alarm out addressing 3<br>--------------- P34.02<br>(750)Return IO Probe<br>T. Above limit: A<br>--------------- P34.03<br>(751)Return IO Probe<br>T. Below limit: A | Addressing of Return IO Probe 1 alarm: High air temperature (0:A - 1:None - 2:B)<br><br>Addressing of Return IO Probe 1 alarm: Low air temperature (0:A - 1:None - 2:B) | 1083<br>1084 | P34.02<br>P34.03 |
| Alarm out addressing 3<br>--------------- P34.10<br>(758)Supply IO Probe<br>T. Above limit: A<br>--------------- P34.11<br>(759)Supply IO Probe<br>T. Below limit: A | Addressing of Delivery IO Probe 1 alarm: High air temperature (0:A - 1:None - 2:B)<br><br>Addressing of Delivery IO Probe 1 alarm: Low air temperature (0:A - 1:None - 2:B) | 1091 | P34.10 |
| Alarm out addressing 3<br>--------------- P34.18<br>(766)Remote TH Probe<br>T. Above limit: A<br>--------------- P34.19<br>(767)Remote TH Probe<br>T. Below limit: A | Addressing of Remote T+H Probe 1 alarm: High air temperature (0:A - 1:None - 2:B)<br><br>Addressing of Remote T+H Probe 1 alarm: Low air temperature (0:A - 1:None - 2:B) | 1099<br>1100 | P34.18<br>P34.19 |
| Alarm out addressing 3<br>--------------- P34.20<br>(768)Remote TH Probe<br>H. Above limit: A<br>--------------- P34.21<br>(769)Remote TH Probe<br>H. Below limit: A | Addressing of Remote T+H Probe 1 alarm: High air humidity (0:A - 1:None - 2:B)<br><br>Addressing of Remote T+H Probe 1 alarm: Low air humidity (0:A - 1:None - 2:B) | 1101<br>1102 | P34.20<br>P34.21 |
| Alarm out addressing 3<br>--------------- P34.22<br>(770)Remote TH Probe 2<br>T. Above limit: A<br>--------------- P34.23<br>(771)Remote TH Probe 2<br>T. Below limit: A | Addressing of Remote T+H Probe 2 alarm: High air temperature (0:A - 1:None - 2:B)<br><br>Addressing of Remote T+H Probe 2 alarm: Low air temperature (0:A - 1:None - 2:B) | 1103<br>1104 | P34.22<br>P34.23 |

| Manual mask | Description | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| Alarm out addressing 3<br>--------------- P34.24<br>(771)Remote TH Probe 2<br>H. Above limit: A<br>--------------- P34.25<br>(772)Remote TH Probe 2<br>H. Below limit: A | Addressing of Remote T+H Probe 2 alarm: High air humidity (0:A - 1:None - 2:B)<br><br>Addressing of Remote T+H Probe 2 alarm: Low air humidity (0:A - 1:None - 2:B) | 1105<br>1106 | P34.24<br>P34.25 |
| Alarm out addressing 3<br>--------------- P34.26<br>(774)Remote TH Probe 3<br>T. Above limit: A<br>--------------- P34.27<br>(775)Remote TH Probe 3<br>T. Below limit: A | Addressing of Remote T+H Probe 3 alarm: High air temperature (0:A - 1:None - 2:B)<br><br>Addressing of Remote T+H Probe 3 alarm: Low air temperature (0:A - 1:None - 2:B) | 1107<br>1108 | P34.26<br>P34.27 |
| Alarm out addressing 3<br>--------------- P34.28<br>(776)Remote TH Probe 3<br>H. Above limit: A<br>--------------- P34.29<br>(777)Remote TH Probe 3<br>H. Below limit: A | Addressing of Remote T+H Probe 3 alarm: High air humidity (0:A - 1:None - 2:B)<br><br>Addressing of Remote T+H Probe 3 alarm: Low air humidity (0:A - 1:None - 2:B) | 1109<br>1110 | P34.28<br>P34.29 |
| Alarm out addressing 3<br>--------------- P34.30<br>(778)Remote TH Probe 4<br>T. Above limit: A<br>--------------- P34.31<br>(779)Remote TH Probe 4<br>T. Below limit: A | Addressing of Remote T+H Probe 4 alarm: High air temperature (0:A - 1:None - 2:B)<br><br>Addressing of Remote T+H Probe 4 alarm: Low air temperature (0:A - 1:None - 2:B) | 1111<br>1112 | P34.30<br>P34.31 |
| Alarm out addressing 3<br>--------------- P34.32<br>(780)Remote TH Probe 4<br>H. Above limit: A<br>--------------- P34.33<br>(781)Remote TH Probe 4<br>H. Below limit: A | Addressing of Remote T+H Probe 4 alarm: High air humidity (0:A - 1:None - 2:B)<br><br>Addressing of Remote T+H Probe 4 alarm: Low air humidity (0:A - 1:None - 2:B) | 1113<br>1114 | P34.32<br>P34.33 |
| Alarm out addressing 3<br>--------------- P34.34<br>(782)Return TH Probe<br>T. Above limit: A<br>--------------- P34.35<br>(783)Return TH Probe<br>T. Below limit: A | Addressing of Return T+H Probe alarm: High air temperature (0:A - 1:None - 2:B)<br><br>Addressing of Return T+H Probe alarm: Low air temperature (0:A - 1:None - 2:B) | 1115<br>1116 | P34.34<br>P34.35 |
| Alarm out addressing 3<br>--------------- P34.36<br>(784)Return TH Probe<br>H. Above limit: A<br>--------------- P34.37<br>(785)Return TH Probe<br>H. Below limit: A | Addressing of Return T+H Probe alarm: High air humidity (0:A - 1:None - 2:B)<br><br>Addressing of Return T+H Probe alarm: Low air humidity (0:A - 1:None - 2:B) | 1117<br>1118 | P34.36<br>P34.37 |

| Manual mask | Description | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| Alarm out addressing 3<br>--------------- P34.38<br>(786)Supply TH Probe<br>T. Above limit: A<br>--------------- P34.39<br>(787)Supply TH Probe<br>T. Below limit: A | Addressing of Delivery T+H Probe alarm: High air temperature (0:A - 1:None - 2:B)<br><br>Addressing of Delivery T+H Probe alarm: Low air temperature (0:A - 1:None - 2:B) | 1119<br>1120 | P34.38<br>P34.39 |
| Alarm out addressing 3<br>--------------- P34.40<br>(788)Supply TH Probe<br>H. Above limit: A<br>--------------- P34.41<br>(789)Supply TH Probe<br>H. Below limit: A | Addressing of Delivery T+H Probe alarm: High air humidity (0:A - 1:None - 2:B)<br><br>Addressing of Delivery T+H Probe alarm: Low air humidity (0:A - 1:None - 2:B) | 1121<br>1122 | P34.40<br>P34.41 |
| Alarm out addressing 3<br>--------------- P34.42<br>(790)External TH Probe<br>T. Above limit: A<br>--------------- P34.43<br>(791)External TH Probe<br>T. Below limit: A | Addressing of External T+H Probe alarm: High air temperature (0:A - 1:None - 2:B)<br><br>Addressing of External T+H Probe alarm: Low air temperature (0:A - 1:None - 2:B) | 1123<br>1124 | P34.42<br>P34.43 |
| Alarm out addressing 3<br>--------------- P34.44<br>(792)External TH Probe<br>H. Above limit: A<br>--------------- P34.45<br>(793)External TH Probe<br>H. Below limit: A | Addressing of External T+H Probe alarm: High air humidity (0:A - 1:None - 2:B)<br><br>Addressing of External T+H Probe alarm: Low air humidity (0:A - 1:None - 2:B) | 1125<br>1126 | P34.44<br>P34.45 |
| Alarm out addressing 3<br>--------------- P34.46<br>(100)Unit switched OFF<br>by local keyboard: A | Addressing of Unit switched off by local keyboard alarm (0:A - 1:None - 2:B) | 1127 | P34.46 |
| Alarm out addressing 3<br>--------------- P34.47<br>(095)Failure mng.<br>active : A | Addressing of Failure management active alarm (0:A - None - 2:B)<br><br>*Visible only if the "failure management" function is enabled.* | 1128 | P34.47 |
| Alarm out addressing 3<br>--------------- P34.48<br>(500)Setpoint<br>variat. on alarm: A | Addressing of Setpoint variation failure alarm (0:A – None – 2:B)<br><br>*Visible only if the related function is enabled.* | 1129 | P34.48 |

| Manual mask | Description | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| ↑<br>DEV.Info<br>←  ↓ | Access mask to “Devices’ Info” submenu. Press **[UP]** or **[DOWN]** to scroll through the other masks and **[ESC]** to return to the submenu. | | |
| Devices' info<br>------------ P35.01-02<br>Unit operating hours:<br>000000h  Reset:N<br>------------ P35.03-04<br>N°starts of Unit:<br>0000000  Reset:N | Parameter for setting the operating hours of the unit with relative count reset<br><br>Parameter for setting the number of fan starts with relative count reset | | |
| Devices' info<br>------------ P35.21-22<br>R1/Rm operating hours:<br>000000h  Reset:N<br>------------ P35.23-24<br>N°starts of R1/Rm:<br>0000000  Reset:N | Parameter for setting the operating hours of heater 1 with relative count reset<br><br>Parameter for setting the number of heater 1 starts with relative count reset | | |
| Devices' info<br>------------ P35.25-26<br>R2 operating hours:<br>000000h  Reset:N<br>------------ P35.27-28<br>N°starts of Res.2:<br>0000000  Reset:N | Parameter for setting the operating hours of heater 2 with relative count reset<br><br>Parameter for setting the number of heater 2 starts with relative count reset<br><br>Visible only if 2 ON/OFF heaters are set | | |
| Devices' info<br>------------ P35.29-30<br>Humidifier operating hours:<br>000000h  Reset:N<br>------------ P35.31-32<br>N°starts of Humidifie<br>0000000  Reset:N | Parameter for setting the operating hours of the humidifier cylinder with relative count reset<br><br>Parameter for setting the number of humidifier cylinder starts with relative count reset<br><br>Visible only if humidifier enabled | | |
| Devices' info<br><br>Reset counters:  Y<br><br>>Energy Analyzer 1<br>Energy:  0000000kWh<br>Time:  0000000h | Mask for resetting the calculated active energy and network analyser 1 hour counts<br><br>Visible only if the network analyser 1 is enabled | | |
| Devices' info<br><br>Reset counters:  Y<br><br>>Energy Analyzer 2<br>Energy:  0000000kWh<br>Time:  0000000h | Mask for resetting the calculated active energy and network analyser 2 hour counts<br><br>Visible only if the network analyser 2 is enabled | | |

| Manual mask | Manual description | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| ↑<br>Probe Limit<br>←  ↓ | Access mask to “Probe Limits” submenu. Press **[UP]** or **[DOWN]** to scroll through the other masks and **[ESC]** to return to the submenu. | | |
| Probe Limit<br>---------- P36.01<br>Return IO probes High/<br>Low temperature alarms<br>delay : 000s<br><br>Set > 0 to<br>enable alarms | Parameter for setting delays on the return IO probe limit alarms.<br><br>Set a value higher than 0 to enable the alarms. | 1164 | P36.01 |
| Probe Limit<br>---------- P36.02<br>Return IO probe high<br>temp. limit: 032.0°C<br>---------- P36.03<br>Return IO probe low<br>temp. limit: 010.0°C<br>> alarms disabled | Return IO Probe 1 high temperature threshold.<br><br>Return IO Probe 1 low temperature threshold. | 1165<br>1166 | P36.02<br>P36.03 |
| Probe Limit<br>---------- P36.10<br>Supply IO probes High/<br>Low temperature alarms<br>delay : 000s<br><br>Set > 0 to<br>enable alarms | Parameter for setting delays on the delivery IO probe limit alarms.<br><br>Set a value higher than 0 to enable the alarms. | 1173 | P36.10 |
| Probe Limit<br>---------- P36.11<br>Supply IO probe high<br>temp. limit: 032.0°C<br>---------- P36.12<br>Supply IO probe low<br>temp. limit: 010.0°C<br>> alarms disabled | Delivery IO Probe 1 high temperature threshold.<br><br>Delivery IO Probe 1 low temperature threshold. | 1174 | P36.11 |
| Probe Limit<br>---------- P36.19<br>Remote TH probes High/<br>Low temperature alarms<br>delay : 000s<br><br>Set > 0 to<br>enable alarms | Parameter for setting delays on the remote T+H probe temperature limit alarms.<br><br>Set a value higher than 0 to enable the alarms. | 1182 | P36.19 |
| Probe Limit<br>---------- P36.20<br>Remote TH probes High/<br>Low humidity alarms<br>delay : 000s<br><br>Set > 0 to<br>enable alarms | Parameter for setting delays on the remote T+H probe humidity limit alarms.<br><br>Set a value higher than 0 to enable the alarms. | 1183 | P36.20 |

| Manual mask | Manual description | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| Probe Limit<br>--------------- P36.21<br>Remote TH probe high<br>temp. limit: 032.0°C<br>--------------- P36.22<br>Remote TH probe low<br>temp. limit: 010.0°C<br>> alarms disabled | Remote T+H probe 1 high temperature threshold.<br><br>Remote T+H probe 1 low temperature threshold. | 1184<br>1185 | P36.21<br>P36.22 |
| Probe Limit<br>--------------- P36.23<br>Remote TH probe high<br>humid. limit: 80%<br>--------------- P36.24<br>Remote TH probe low<br>humid. limit: 30%<br>> alarms disabled | Remote T+H probe 1 high humidity threshold.<br><br>Remote T+H probe 1 low humidity threshold. | 1186<br>1187 | P36.23<br>P36.24 |
| Probe Limit<br>--------------- P36.25<br>Remote TH probe 2 high<br>temp. limit: 032.0°C<br>--------------- P36.26<br>Remote TH probe 2 low<br>temp. limit: 010.0°C<br>> alarms disabled | Remote T+H probe 2 high temperature threshold.<br><br>Remote T+H probe 2 low temperature threshold. | 1188<br>1189 | P36.25<br>P36.26 |
| Probe Limit<br>--------------- P36.27<br>Remote TH probe 2 high<br>humid. limit: 80%<br>--------------- P36.28<br>Remote TH probe 2 low<br>humid. limit: 30%<br>> alarms disabled | Remote T+H probe 2 high humidity threshold.<br><br>Remote T+H probe 2 low humidity threshold. | 1190<br>1191 | P36.27<br>P36.28 |
| Probe Limit<br>--------------- P36.29<br>Remote TH probe 3 high<br>temp. limit: 032.0°C<br>--------------- P36.30<br>Remote TH probe 3 low<br>temp. limit: 010.0°C<br>> alarms disabled | Remote T+H probe 3 high temperature threshold.<br><br>Remote T+H probe 3 low temperature threshold. | 1192<br>1193 | P36.29<br>P36.30 |
| Probe Limit<br>--------------- P36.31<br>Remote TH probe 3 high<br>humid. limit: 80%<br>--------------- P36.32<br>Remote TH probe 3 low<br>humid. limit: 30%<br>> alarms disabled | Remote T+H probe 3 high humidity threshold.<br><br>Remote T+H probe 3 low humidity threshold. | 1194<br>1195 | P36.31<br>P36.32 |
| Probe Limit<br>--------------- P36.33<br>Remote TH probe 4 high<br>temp. limit: 032.0°C<br>--------------- P36.34<br>Remote TH probe 4 low<br>temp. limit: 010.0°C<br>> alarms disabled | Remote T+H probe 4 high temperature threshold.<br><br>Remote T+H probe 4 low temperature threshold. | 1196<br>1197 | P36.33<br>P36.34 |

| Manual mask | Manual description | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| Probe Limit<br>--------------- P36.35<br>Remote TH probe 4 high<br>humid. limit: 80%<br>--------------- P36.36<br>Remote TH probe 4 low<br>humid. limit: 30%<br>> alarms disabled | Remote T+H probe 4 high humidity threshold.<br><br>Remote T+H probe 4 low humidity threshold. | 1198<br>1199 | P36.35<br>P36.36 |
| Probe Limit<br>--------------- P36.37<br>Return TH probe High/<br>Low temperature alarms<br>delay : 000s<br><br>Set > 0 to<br>enable alarms | Parameter for setting delays on the return T+H probe temperature limit alarms.<br><br>Set a value higher than 0 to enable the alarms. | 1200 | P36.37 |
| Probe Limit<br>--------------- P36.38<br>Return TH probe High/<br>Low humidity alarms<br>delay : 000s<br><br>Set > 0 to<br>enable alarms | Parameter for setting delays on the return T+H probe humidity limit alarms.<br><br>Set a value higher than 0 to enable the alarms. | 1201 | P36.38 |
| Probe Limit<br>--------------- P36.39<br>Return TH probe high<br>temp. limit: 032.0°C<br>--------------- P36.40<br>Return TH probe low<br>temp. limit: 010.0°C<br>> alarms disabled | Return T+H probe high temperature threshold.<br><br>Return T+H probe low temperature threshold. | 1202<br>1203 | P36.39<br>P36.40 |
| Probe Limit<br>--------------- P36.41<br>Return TH probe high<br>humid. limit: 80%<br>--------------- P36.42<br>Return TH probe low<br>humid. limit: 30%<br>> alarms disabled | Return T+H probe high humidity threshold.<br><br>Return T+H probe low humidity threshold. | 1204<br>1205 | P36.41<br>P36.42 |
| Probe Limit<br>--------------- P36.43<br>Supply TH probe High/<br>Low temperature alarms<br>delay : 000s<br><br>Set > 0 to<br>enable alarms | Parameter for setting delays on the delivery T+H probe temperature limit alarms.<br><br>Set a value higher than 0 to enable the alarms. | 1206 | P36.43 |
| Probe Limit<br>--------------- P36.44<br>Supply TH probe High/<br>Low humidity alarms<br>delay : 000s<br><br>Set > 0 to<br>enable alarms | Parameter for setting delays on the delivery T+H probe humidity limit alarms.<br><br>Set a value higher than 0 to enable the alarms. | 1207 | P36.44 |

| Manual mask | Manual description | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| Probe Limit<br>--------------- P36.45<br>Supply TH probe high<br>temp. limit: 032.0°C<br>--------------- P36.46<br>Supply TH probe low<br>temp. limit: 010.0°C<br>> alarms disabled | Delivery T+H probe high temperature threshold.<br><br>Delivery T+H probe low temperature threshold. | 1208<br>1209 | P36.45<br>P36.46 |
| Probe Limit<br>--------------- P36.47<br>Supply TH probe high<br>humid. limit: 80%<br>--------------- P36.48<br>Supply TH probe low<br>humid. limit: 30%<br>> alarms disabled | Delivery T+H probe high humidity threshold.<br><br>Delivery T+H probe low humidity threshold. | 1210<br>1211 | P36.47<br>P36.48 |
| Probe Limit<br>--------------- P36.49<br>Extern. TH probe High/<br>Low temperature alarms<br>delay : 000s<br><br>Set > 0 to<br>enable alarms | Parameter for setting delays on the external T+H probe temperature limit alarms.<br><br>Set a value higher than 0 to enable the alarms. | 1212 | P36.49 |
| Probe Limit<br>--------------- P36.50<br>Extern. TH probe High/<br>Low humidity alarms<br>delay : 000s<br><br>Set > 0 to<br>enable alarms | Parameter for setting delays on the external T+H probe humidity limit alarms.<br><br>Set a value higher than 0 to enable the alarms. | 1213 | P36.50 |
| Probe Limit<br>--------------- P36.51<br>External TH probe high<br>temp. limit: 032.0°C<br>--------------- P36.52<br>External TH probe low<br>temp. limit: 010.0°C<br>> alarms disabled | External T+H probe high temperature threshold.<br><br>External T+H probe low temperature threshold. | 1214<br>1215 | P36.51<br>P36.52 |
| Probe Limit<br>--------------- P36.53<br>External TH probe high<br>humid. limit: 80%<br>--------------- P36.54<br>External TH probe low<br>humid. limit: 30%<br>> alarms disabled | External T+H probe high humidity threshold.<br><br>External T+H probe low humidity threshold. | 1216<br>1217 | P36.53<br>P36.54 |

| Manual mask | Description | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| ↑<br>Custom.<br>←  ↓ | Access mask to the "Custom" submenu. Press **[UP]** or **[DOWN]** to scroll through the other masks and **[ESC]** to return to the submenu. | | |
| Customizations<br>---------- P37.01<br>Enable unit OFF by key board alarm :  N | Enabling of "Unit switched off by local keyboard" alarm. | 1218 | P37.01 |
| Customizations<br>---------- P37.02<br>Delay BMS display for A004 & A005 :  00s<br><br>Delay affects index (102 - 103 - 104) | Delay time before having info on alarms A004 and A005 to BMS | 1219 | P37.02 |

| Manual mask | Description | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| ↑<br>Setpoint<br>←  ↓ | Access mask to “setpoint” menu. Press **[UP]** or **[DOWN]** to scroll through the other masks and **[ESC]** to return to the submenu. | | |
| Setpoint - Active Set<br>- - - - - - - - - - -<br>Cooling setpoint:<br>24.0°C<br>- - - - - - - - - - -<br>Heating setpoint:<br>24.0°C | Active setpoint display mask.<br><br>*Visible only if ordinary adjustment is present.* | | |
| Setpoint - Active Set<br>- - - - - - - - - - -<br>Cooling setpoint:<br><br>Return: 24.0°C<br>Supply: 18.0°C | Active setpoint display mask.<br><br>*Visible only if advanced adjustment is present.* | | |
| Setpoint - Edit Set<br>--------------- P50.01<br>Cooling set: 24.0°C<br><br>HeatSt Active P20.25<br>\|-------\|--------\|<br>22.0°C 24.0°C 32.0°C | Parameter for setting the cooling setpoint.<br><br>The parameters that limit the permissible range for the cooling setpoint are displayed.<br><br>The values of the permissible range limits for the cooling setpoint are displayed. | 1220 | P50.01 |
| Setpoint - Edit Set<br>--------------- P50.02<br>Heating set: 22.0°C<br><br>P20.26 Active ColdSt<br>\|-------\|--------\|<br>12.0°C 22.0°C 24.0°C | Parameter for setting the heating setpoint.<br><br>*Visible only when the heating resources are present.*<br><br>The parameters that limit the permissible range for the heating setpoint are displayed.<br><br>The values of the permissible range limits for the heating setpoint are displayed. | 1221 | P50.02 |
| Setpoint - Edit Set<br>---------------<br>P50.01/16<br>Return set: 24.0°C<br><br>P20.24 Active P20.25<br>\|-------\|--------\|<br>22.0°C 24.0°C 32.0°C | Parameter for setting the return setpoint.<br><br>*Visible only if advanced adjustment is present.*<br><br>The parameters that limit the permissible range for the return setpoint are displayed.<br><br>The values of the permissible range limits for the return setpoint are displayed. | 1233<br>1220 | P50.16<br>P50.01 |

| Manual mask | Description | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| Setpoint - Edit Set<br>---------------<br>P50.01/17<br>Supply set: 18.0°C<br><br>P50.17 Active ColdSet<br>\|-------\|--------\|<br>18.0°C 18.5°C 24.0°C | Parameter for setting the heating setpoint.<br><br>*Visible only if advanced adjustment is present.*<br><br>The parameters that limit the permissible range for the delivery setpoint are displayed.<br><br>The values of the permissible range limits for the delivery setpoint are displayed. | 1234<br>1220 | P50.17<br>P50.01 |
| Setpoint<br>--------------- P50.03<br>Dehumidification<br>setpoint: 55%RH<br>--------------- P50.04<br>Humidification<br>setpoint: 45%RH | Parameters for setting the dehumidifier and humidifier setpoints. | 1222<br>1223 | P50.03<br>P50.04 |
| Setpoint<br>--------------- P50.05<br>Cooling setpoint<br>with LAN limits:30.0°C<br>--------------- P50.06<br>Heating setpoint<br>with LAN limits:18.0°C | Parameters for setting the cooling setpoint by LAN limits and heating setpoint by LAN limits. | 1224<br>1225 | P50.05<br>P50.06 |
| Setpoint<br>--------------- P50.07<br>Dehumdific. setpoint<br>with LAN limits: 75%RH<br>--------------- P50.08<br>Humdific. setpoint<br>with LAN limits: 35%RH | Parameters for setting the dehumidifier setpoint by LAN limit and humidifier setpoint by LAN limits. | 1226<br>1227 | P50.07<br>P50.08 |
| Setpoint<br>--------------- P50.14<br>Temp. setpoint for<br>fan regulation with<br>fan reg.function<br>enabled: 24.0°C | Parameter for setting the cold setpoint for the adjustment of the fan based on the return temperature.<br><br>*Visible if the special fan function 02 is enabled.* | 1231 | P50.14 |
| Setpoint<br>--------------- P50.15<br>TReturn setpoint for<br>fan regulation with<br>return temp. fan reg.<br>funct. enabled<br>with LAN limits:30.0°C | Parameters for setting the cold setpoint for LAN limits for the adjustment of the fan based on the return temperature.<br><br>*Visible if the special fan function 02 and LAN are enabled.* | 1232 | P50.15 |

| Manual mask | Description | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| ↑<br>  <br>Clock<br>←  ↓ | Access mask to “clock” menu. Press **[UP]** or **[DOWN]** to scroll through the other masks and **[ESC]** to return to the submenu. | | |
| Clock<br><br>Clock card<br>not installed | Mask indicating the lack or damage to the clock board. | | |
| Clock<br><br>Clock Config.<br><br>Date Time<br>22/11/18 13:58 | Current date and time setting. | | |
| Clock<br><br>Time bands<br>not enabled.<br><br>See Scheduler menu | Indicates that the time bands have been set correctly, though they are not enabled. To enable them, see Scheduler menu. | | |
| Clock<br><br>Time band<br>programming:<br>Advanced | Advanced time band programming manages four different daily time bands, type A and type B, C, D; each type can be personalised and each is independent from the others. Standard programming only allows for the use of A-type time bands. | | |
| Clock-Weekly Timetable<br>Monday A<br>Tuesday B<br>Wednesday B<br>Thursday B<br>Friday B<br>Saturday C<br>Sunday Disabled | Weekly timetable setting. | | |
| Clock<br>Band 1A Off<br>Time 00:00 / 06:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C<br><br>Band 2A Regulat.<br>Time 06:00 / 20:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C | Setting band A, first and second daily time band. In the example, the machine regulates from 06.00 to 20.00. While it is off during all the other times of the week. | | |

| Manual mask | Description | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| Clock<br>Band 3A Off<br>Time 20:00 / 20:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C<br><br>Band 4A Off<br>Time 20:00 / 20:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C | Setting band A, third and fourth daily time band. In the example, the machine regulates from 06.00 to 20.00. While it is off during all the other times of the week. | | |
| Clock<br>Band 5A Off<br>Time 20:00 / 20:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C<br><br>Band 6A Off<br>Time 20:00 / 20:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C | Setting band A, fifth and sixth daily time band. In the example, the machine regulates from 06.00 to 20.00. While it is off during all the other times of the week. | | |
| Clock<br>Band 7A Off<br>Time 20:00 / 20:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C<br><br>Band 8A Off<br>Time 20:00 / 20:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C | Setting band A, seventh and eighth daily time band. In the example, the machine regulates from 06.00 to 20.00. While it is off during all the other times of the week. | | |
| Clock<br>Band 9A Off<br>Time 20:00 / 20:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C<br><br>Band 10A Off<br>Time 20:00 / 23:59<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C | Setting band A, ninth and tenth daily time band. In the example, the machine regulates from 05.00 to 22.00. While it is off during all the other times of the week. | | |
| Clock<br>Band 1B Off<br>Time 00:00 / 05:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C<br><br>Band 2B Off<br>Time 05:00 / 22:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C | Setting band B, first and second daily time band. In the example, the machine regulates from 05.00 to 22.00. While it is off during all the other times of the week. | | |
| Clock<br>Band 3B Off<br>Time 22:00 / 22:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C<br><br>Band 4B Off<br>Time 22:00 / 22:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C | Setting band B, third and fourth daily time band. In the example, the machine regulates from 05.00 to 22.00. While it is off during all the other times of the week. | | |
| Clock<br>Band 5B Off<br>Time 22:00 / 22:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C<br><br>Band 6B Off<br>Time 22:00 / 22:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C | Setting band B, fifth and sixth daily time band. In the example, the machine regulates from 05.00 to 22.00. While it is off during all the other times of the week. | | |

| Manual mask | Description | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| Clock<br>Band 7B Off<br>Time 22:00 / 22:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C<br><br>Band 8B Off<br>Time 22:00 / 22:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C | Setting band B, seventh and eighth daily time band. In the example, the machine regulates from 05.00 to 22.00. While it is off during all the other times of the week. | | |
| Clock<br>Band 9B Off<br>Time 22:00 / 22:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C<br><br>Band 10B Off<br>Time 22:00 / 23:59<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C | Setting band B, ninth and tenth daily time band. In the example, the machine regulates from 06.00 to 20.00. While it is off during all the other times of the week. | | |
| Clock<br>Band 1C Off<br>Time 00:00 / 00:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C<br><br>Band 2C Off<br>Time 00:00 / 00:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C | Setting band C, first and second daily time band. In the example, the unit is always off. | | |
| Clock<br>Band 3C Off<br>Time 00:00 / 00:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C<br><br>Band 4C Off<br>Time 00:00 / 00:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C | Setting band C, third and fourth daily time band. In the example, the unit is always off. | | |
| Clock<br>Band 5C Off<br>Time 00:00 / 00:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C<br><br>Band 6C Off<br>Time 00:00 / 00:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C | Setting band C, fifth and sixth daily time band. In the example, the unit is always off. | | |
| Clock<br>Band 7C Off<br>Time 00:00 / 00:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C<br><br>Band 8C Off<br>Time 00:00 / 00:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C | Setting band C, seventh and eighth daily time band. In the example, the unit is always off. | | |
| Clock<br>Band 9C Off<br>Time 00:00 / 00:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C<br><br>Band 10C Off<br>Time 00:00 / 23:59<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C | Setting band C, ninth and tenth daily time band. In the example, the unit is always off. | | |

| Manual mask | Description | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| Clock<br>Band 1D Off<br>Time 00:00 / 00:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C<br><br>Band 2D Off<br>Time 00:00 / 00:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C | Setting band D, first and second daily time band. In the example, the unit is always off. | | |
| Clock<br>Band 3D Off<br>Time 00:00 / 00:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C<br><br>Band 4D Off<br>Time 00:00 / 00:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C | Setting band D, third and fourth daily time band. In the example, the unit is always off. | | |
| Clock<br>Band 5D Off<br>Time 00:00 / 00:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C<br><br>Band 6D Off<br>Time 00:00 / 00:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C | Setting band D, fifth and sixth daily time band. In the example, the unit is always off. | | |
| Clock<br>Band 7D Off<br>Time 00:00 / 00:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C<br><br>Band 8D Off<br>Time 00:00 / 00:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C | Setting band D, seventh and eighth daily time band. In the example, the unit is always off. | | |
| Clock<br>Band 9D Off<br>Time 00:00 / 00:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C<br><br>Band 10D Off<br>Time 00:00 / 23:59<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C | Setting band D, ninth and tenth daily time band. In the example, the unit is always off. | | |

# 22 PARAMETER TABLE

The numbering of the parameters is divided by menu:

- 3x corresponds to the menus of the **"User" group;**
- 50 corresponds to the **"Setpoint" menu;**
- 900 corresponds to the **"Clock" menu**.

The following table lists the controller parameters and the relative maximum and minimum values.



**WARNING:**
The "Default" column of the following table shows only the values assigned to the parameters using the default procedure.
Changing the value of some parameters causes the value of others to change automatically.
It is therefore advisable to check all the parameters again after changes are made.

| Par.N. | Description of parameter | Default | U.M. | Min | Max | Menu | Submenu |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P30.01 | #Supervision presence configuration (0:Disabled - 1:Supervisor - 2:DCCMS - 3:BMS with WatchDog - 4:BMS Mng OFFLINE) | 0 | - | 0 | 4 | User | Serial |
| P30.02 | #BMS address configuration | 11 | - | 1 | 207 | User | Serial |
| P30.03 | #BMS protocol configuration (0:Standard - 1:Modbus - 2:GSM Modem - 3:LON - 4:Bacnet - 5:TCP/IP - 6:WinLoad) | 1 | - | 0 | 6 | User | Serial |
| P30.04 | #BMS baud rate configuration (0:1200 - 1:2400 - 2:4800 - 3:9600 - 4:19200 - 5:38400 - 6:76800) | 4 | - | 0 | 6 | User | Serial |
| P30.12 | #Configuration of presence supervision on BMS2 | 0 | - | 0 | 1 | User | Serial |
| P30.13 | #BMS2 address configuration | 2 | - | 1 | 207 | User | Serial |
| P30.14 | #BMS2 baud rate configuration (0:1200 - 1:2400 - 2:4800 - 3:9600 - 4:19200 - 5:38400 - 6:76800) | 5 | - | 0 | 6 | User | Serial |
| P30.05 | ON/OFF configuration from BMS (0:Disabled - 1:Enabled) | 0 | - | 0 | 1 | User | Serial |
| P30.09 | Enable for adjustment according to the average T calculated by Climapro (0:Disabled - 1:Enabled) | 0 | - | 0 | 1 | User | Serial |
| P30.11 | Enable the stop of direct Free-cooling from supervisor (0: Disabled - 1: Enabled) | 0 | - | 0 | 1 | User | Serial |
| P32.01 | Time bands configuration (0:Disabled - 1:Enabled) | 0 | - | 0 | 1 | User | Scheduler |
| P31.01 | Alarm A contact status configuration (0:NO - 1:NC) | 0 | - | 0 | 1 | User | Alarm out |
| P31.02 | Alarm B contact status configuration (0:NO - 1:NC) | 0 | - | 0 | 1 | User | Alarm out |
| P31.03 | Addressing of the fire/smoke alarm on digital output (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out |
| P31.04 | Addressing of the phase sequence alarm on digital output (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out |
| P31.10 | Addressing of the air flow alarm on digital output (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out |
| P31.11 | Addressing of the ambient air temperature probe alarm on digital output (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out |
| P31.12 | Addressing of the ambient humidity probe alarm on digital output (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out |
| P31.13 | Addressing of the differential pressure probe alarm on digital output (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out |
| P31.14 | Addressing of the air delivery temperature probe alarm on digital output (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out |
| P31.16 | Addressing of the external air temperature probe alarm on digital output (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out |

| Par.N. | Description of parameter | Default | U.M. | Min | Max | Menu | Submenu |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P31.18 | Addressing of the electric heater alarm on digital output (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out |
| P31.19 | Addressing of the T+H probe offline alarm on digital output (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out |
| P31.23 | Addressing of the inverter IO expansions offline alarm on digital output (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out |
| P31.24 | Network transducer offline alarm addressing on digital output (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out |
| P31.25 | Addressing of the humidifier CPY module offline alarm (0:A - 1:none - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out |
| P31.42 | Addressing of the humidifier life expired alarm on digital output (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out |
| P31.43 | Addressing of the humidifier discharge alarm on digital output (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out |
| P31.44 | Addressing of the humidifier insufficient water alarm on digital output (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out |
| P31.45 | Addressing of the humidifier low current alarm on digital output (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out |
| P31.46 | Addressing of the humidifier high current alarm on digital output (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out |
| P31.47 | Addressing of the humidifier generic alarm on digital output (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out |
| P31.48 | Addressing of the emergency alarm on digital output (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out |
| P31.49 | Addressing of the flooding alarm on digital output (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out |
| P31.50 | Addressing of the LAN alarm on digital output (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out |
| P31.94 | Addressing of hazardous high temperature alarm on digital output (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out |
| P31.51 | Addressing of the low temperature alarm on digital output (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out |
| P31.52 | Addressing of the high temperature alarm on digital output (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out |
| P31.53 | Addressing of the low humidity alarm on digital output (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out |
| P31.54 | Addressing of the high humidity alarm on digital output (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out |
| P31.55 | Addressing of the eeprom alarm on digital output (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out |
| P31.56 | Addressing of the maintenance alarm on digital output (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out |
| P31.57 | Faulty fan alarm addressing on digital output (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out |
| P31.58 | Addressing of the dirty filters alarm on digital output (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out |
| P31.62 | Addressing of the circuit 1 frost-free protection alarm on digital output (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out |
| P31.63 | Addressing of the circuit 2 frost-free protection alarm on digital output (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out |
| P31.67 | Addressing of the BMS1 serial offline alarm (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out |
| P31.68 | Addressing of the BMS2 serial offline alarm (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out |
| P31.70 | Addressing of the address 129 auxiliary temperature probe alarm on digital output (0:A - 1:none - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out |
| P31.71 | Addressing of the address 129 auxiliary humidity probe alarm on digital output (0:A - 1:none - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out |
| P31.72 | Addressing of the address 129 auxiliary probe offline alarm on digital output (0:A - 1:none - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out |

| Par.N. | Description of parameter | Default | U.M. | Min | Max | Menu | Submenu |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P31.84 | Addressing of the circuit 1 low pressure probe alarm on digital output (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out |
| P31.85 | Addressing of the circuit 2 low pressure probe alarm on digital output (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out |
| P31.98 | Addressing of ATS offline alarm (0:A - 1:none - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out |
| P31.99 | Addressing of ATS power source alarm (0:A - 1:none - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out |
| P33.15 | Addressing of the fan offline alarm on digital output (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 2 |
| P33.16 | Addressing of the fan phase sequence alarm on digital output (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 2 |
| P33.17 | Addressing of the fan motor seized alarm on digital output (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 2 |
| P33.18 | Addressing of the fan voltage fault alarm on digital output (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 2 |
| P33.19 | Addressing of the fan thermal fault alarm on digital output (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 2 |
| P33.20 | Addressing of the fan generic alarm on digital output (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 2 |
| P33.50 | Addressing of the no air flow from fan alarm (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 2 |
| P33.51 | Addressing of the exp1 delivery temperature alarm (0:A - 1:none - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 2 |
| P33.52 | Addressing of the adjustment temperature out of range alarm (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 2 |
| P33.54 | Addressing of the remote 2 T+H probe humidity alarm (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 2 |
| P33.53 | Addressing of the remote 2 T+H probe temperature alarm (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 2 |
| P33.56 | Addressing of the remote 3 T+H probe humidity alarm (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 2 |
| P33.55 | Addressing of the remote 3 T+H probe temperature alarm (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 2 |
| P33.58 | Addressing of the remote 4 T+H probe humidity alarm (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 2 |
| P33.57 | Addressing of the remote 4 T+H probe temperature alarm (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 2 |
| P33.59 | Addressing of the remote 2 T+H probe offline alarm (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 2 |
| P33.60 | Addressing of the remote 3 T+H probe offline alarm (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 2 |
| P33.61 | Addressing of the remote 4 T+H probe offline alarm (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 2 |
| P33.62 | Addressing of the NTC2 return probe alarm (0:A - 1:none - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 2 |
| P33.68 | Network 2 transducer offline alarm addressing on digital output (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 2 |
| P33.69 | Addressing of the external T+H probe temperature alarm (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 2 |
| P33.70 | Addressing of the external T+H probe humidity alarm (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 2 |
| P33.71 | Addressing of the offline external T+H alarm (0:A - 1:none - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 2 |
| P33.72 | Addressing of the return T+H probe temperature alarm (0:A – 1:None – 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 2 |
| P33.74 | Addressing of the high delivery temperature alarm on digital output (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 2 |
| P33.75 | Addressing of the low delivery temperature alarm on digital output (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 2 |
| P33.76 | Addressing of the high delivery humidity alarm on digital output (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 2 |
| P33.77 | Addressing of the low delivery humidity alarm on digital output (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 2 |
| P33.80 | Addressing of the delivery T+H offline alarm (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 2 |

| Par.N. | Description of parameter | Default | U.M. | Min | Max | Menu | Submenu |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P33.81 | Addressing of the delivery T+H probe temperature alarm (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 2 |
| P33.82 | Addressing of the delivery T+H probe humidity alarm (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 2 |
| P33.83 | Addressing of PAC–IF Client system alarm (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 2 |
| P33.84 | Addressing of PAC–IF Client circuit alarm (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 2 |
| P33.85 | Addressing of PAC–IF Client probe alarm (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 2 |
| P33.86 | Addressing of PAC–IF Server1 system alarm (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 2 |
| P33.87 | Addressing of PAC–IF Server1 circuit alarm (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 2 |
| P33.88 | Addressing of PAC–IF Server1 probe alarm (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 2 |
| P33.89 | Addressing of PAC–IF Client offline alarm (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 2 |
| P33.90 | Addressing of PAC–IF Server 1 offline alarm (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 2 |
| P33.91 | Addressing of Gas leak alarm (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 2 |
| P33.21 | Addressing of APF modbus offline alarm (0:A – 1:none – 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 2 |
| P33.73 | Addressing of APF system alarm (0:A – 1:None – 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 2 |
| P34.02 | Addressing of digital output for Return IO Probe alarm activation: High air temperature (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 3 |
| P34.03 | Addressing of digital output for Return IO Probe alarm activation: Low air temperature (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 3 |
| P34.10 | Addressing of digital output for Delivery IO Probe alarm activation: High air temperature (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 3 |
| P34.18 | Addressing of digital output for Remote TH Probe alarm activation: High air temperature (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 3 |
| P34.19 | Addressing of digital output for Remote TH Probe alarm activation: Low air temperature (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 3 |
| P34.20 | Addressing of digital output for Remote TH Probe alarm activation: High air humidity (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 3 |
| P34.21 | Addressing of digital output for Remote TH Probe alarm activation: Low air humidity (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 3 |
| P34.22 | Addressing of digital output for Remote TH Probe 2 alarm activation: High air temperature (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 3 |
| P34.23 | Addressing of digital output for Remote TH Probe 2 alarm activation: Low air temperature (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 3 |
| P34.24 | Addressing of digital output for Remote TH Probe 2 alarm activation: High air humidity (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 3 |
| P34.25 | Addressing of digital output for Remote TH Probe 2 alarm activation: Low air humidity (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 3 |
| P34.26 | Addressing of digital output for Remote TH Probe 3 alarm activation: High air temperature (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 3 |
| P34.27 | Addressing of digital output for Remote TH Probe 3 alarm activation: Low air temperature (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 3 |
| P34.28 | Addressing of digital output for Remote TH Probe 3 alarm activation: High air humidity (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 3 |
| P34.29 | Addressing of digital output for Remote TH Probe 3 alarm activation: Low air humidity (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 3 |

| Par.N. | Description of parameter | Default | U.M. | Min | Max | Menu | Submenu |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P34.30 | Addressing of digital output for Remote TH Probe 4 alarm activation: High air temperature (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 3 |
| P34.31 | Addressing of digital output for Remote TH Probe 4 alarm activation: Low air temperature (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 3 |
| P34.32 | Addressing of digital output for Remote TH Probe 4 alarm activation: High air humidity (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 3 |
| P34.33 | Addressing of digital output for Remote TH Probe 4 alarm activation: Low air humidity (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 3 |
| P34.34 | Addressing of digital output for Return TH Probe alarm activation: High air temperature (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 3 |
| P34.35 | Addressing of digital output for Return TH Probe alarm activation: Low air temperature (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 3 |
| P34.36 | Addressing of digital output for Return TH Probe alarm activation: High air humidity (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 3 |
| P34.37 | Addressing of digital output for Return TH Probe alarm activation: Low air humidity (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 3 |
| P34.38 | Addressing of digital output for Delivery TH Probe alarm activation: High air temperature (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 3 |
| P34.39 | Addressing of digital output for Delivery TH Probe alarm activation: Low air temperature (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 3 |
| P34.40 | Addressing of digital output for Delivery TH Probe alarm activation: High air humidity (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 3 |
| P34.41 | Addressing of digital output for Delivery TH Probe alarm activation: Low air humidity (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 3 |
| P34.42 | Addressing of digital output for External TH Probe alarm activation: High air temperature (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 3 |
| P34.43 | Addressing of digital output for External TH Probe alarm activation: Low air temperature (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 3 |
| P34.44 | Addressing of digital output for External TH Probe alarm activation: High air humidity (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 3 |
| P34.45 | Addressing of digital output for External TH Probe alarm activation: Low air humidity (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 3 |
| P34.46 | Addressing of digital output for Unit switched off by local keyboard alarm activation (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 3 |
| P34.47 | Addressing of digital output for Failure management active alarm activation (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 3 |
| P34.48 | Addressing of digital output for Setpoint variation failure alarm activation (0:A - 1:None - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | User | Alarm out 3 |
| P36.01 | Return IO Probe: high/low temperature alarm activation delay | 0 | s | 0 | 300 | User | Prob. Lim |
| P36.02 | Return IO Probe: High temperature limit | 32 | °C | 20 | 50 | User | Prob. Lim |
| P36.03 | Return IO Probe: Low temperature limit | 10 | °C | 0 | 30 | User | Prob. Lim |
| P36.10 | Delivery IO Probes: high/low temperature alarm activation delay | 0 | s | 0 | 300 | User | Prob. Lim |
| P36.11 | Delivery IO Probe: High temperature limit | 32 | °C | 20 | 50 | User | Prob. Lim |
| P36.19 | Remote TH Probes: high/low temperature alarm activation delay | 0 | s | 0 | 300 | User | Prob. Lim |
| P36.20 | Remote TH Probes: high/low humidity alarm activation delay | 0 | s | 0 | 300 | User | Prob. Lim |
| P36.21 | Remote TH Probe: High temperature limit | 32 | °C | 20 | 50 | User | Prob. Lim |

| Par.N. | Description of parameter | Default | U.M. | Min | Max | Menu | Submenu |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P36.22 | Remote TH Probe: Low temperature limit | 10 | °C | 0 | 30 | User | Prob. Lim |
| P36.23 | Remote TH Probe: Maximum humidity limit | 80 | % | 30 | 99 | User | Prob. Lim |
| P36.24 | Remote TH Probe: Low humidity limit | 30 | % | 0 | 70 | User | Prob. Lim |
| P36.25 | Remote TH Probe 2: High temperature limit | 32 | °C | 20 | 50 | User | Prob. Lim |
| P36.26 | Remote TH Probe 2: Low temperature limit | 10 | °C | 0 | 30 | User | Prob. Lim |
| P36.27 | Remote TH Probe 2: Maximum humidity limit | 80 | % | 30 | 99 | User | Prob. Lim |
| P36.28 | Remote TH Probe 2: Low humidity limit | 30 | % | 0 | 70 | User | Prob. Lim |
| P36.29 | Remote TH Probe 3: High temperature limit | 32 | °C | 20 | 50 | User | Prob. Lim |
| P36.30 | Remote TH Probe 3: Low temperature limit | 10 | °C | 0 | 30 | User | Prob. Lim |
| P36.31 | Remote TH Probe 3: Maximum humidity limit | 80 | % | 30 | 99 | User | Prob. Lim |
| P36.32 | Remote TH Probe 3: Low humidity limit | 30 | % | 0 | 70 | User | Prob. Lim |
| P36.33 | Remote TH Probe 4: High temperature limit | 32 | °C | 20 | 50 | User | Prob. Lim |
| P36.34 | Remote TH Probe 4: Low temperature limit | 10 | °C | 0 | 30 | User | Prob. Lim |
| P36.35 | Remote TH Probe 4: Maximum humidity limit | 80 | % | 30 | 99 | User | Prob. Lim |
| P36.36 | Remote TH Probe 4: Low humidity limit | 30 | % | 0 | 70 | User | Prob. Lim |
| P36.37 | Return TH Probe: high/low temperature alarm activation delay | 0 | s | 0 | 300 | User | Prob. Lim |
| P36.38 | Return TH Probe: high/low humidity alarm activation delay | 0 | s | 0 | 300 | User | Prob. Lim |
| P36.39 | Return TH Probe: High temperature limit | 32 | °C | 20 | 50 | User | Prob. Lim |
| P36.40 | Return TH Probe: Low temperature limit | 10 | °C | 0 | 30 | User | Prob. Lim |
| P36.41 | Return TH Probe: Maximum humidity limit | 80 | % | 30 | 99 | User | Prob. Lim |
| P36.42 | Return TH Probe: Low humidity limit | 30 | % | 0 | 70 | User | Prob. Lim |
| P36.43 | Delivery TH Probe: high/low temperature alarm activation delay | 0 | s | 0 | 300 | User | Prob. Lim |
| P36.44 | Delivery TH Probe: high/low humidity alarm activation delay | 0 | s | 0 | 300 | User | Prob. Lim |
| P36.45 | Delivery TH Probe: High temperature limit | 32 | °C | 20 | 50 | User | Prob. Lim |
| P36.46 | Delivery TH Probe: Low temperature limit | 10 | °C | 0 | 30 | User | Prob. Lim |
| P36.47 | Delivery TH Probe: Maximum humidity limit | 80 | % | 30 | 99 | User | Prob. Lim |
| P36.48 | Delivery TH Probe: Low humidity limit | 30 | % | 0 | 70 | User | Prob. Lim |
| P36.49 | External TH Probe: high/low temperature alarm activation delay | 0 | s | 0 | 300 | User | Prob. Lim |
| P36.50 | External TH Probe: high/low humidity alarm activation delay | 0 | s | 0 | 300 | User | Prob. Lim |
| P36.51 | External TH Probe: High temperature limit | 32 | °C | 20 | 50 | User | Prob. Lim |
| P36.52 | External TH Probe: Low temperature limit | 10 | °C | 0 | 30 | User | Prob. Lim |
| P36.53 | External TH Probe: Maximum humidity limit | 80 | % | 30 | 99 | User | Prob. Lim |
| P36.54 | External TH Probe: Low humidity limit | 30 | % | 0 | 70 | User | Prob. Lim |
| P37.01 | Enabling display of unit OFF by local keyboard alarm (0:Disabled - 1:Enabled) | 0 | - | 0 | 1 | User | Custom. |
| P37.02 | Display delay of alarms A004 and A005 to BMS (indx. 102 - 103 - 104) | 0 | s | 0 | 99 | User | Custom. |
| P50.01 | Setpoint cooling | 24 | °C | P99.27 | P99.28 | Setpoint | Setpoint |
| P50.02 | Hot setpoint | 15 | °C | P20.26 | P99.30 | Setpoint | Setpoint |
| P50.16 | Return setpoint for advanced delivery adjustment | 24 | °C | 0 | 41.7 | Setpoint | Setpoint |
| P50.17 | Delivery setpoint for advanced return adjustment | 15 | °C | 0 | 99.9 | Setpoint | Setpoint |
| P50.03 | Dehumidification setpoint | 55 | %RH | P99.02 | 99 | Setpoint | Setpoint |
| P50.04 | Humidification setpoint | 45 | %RH | 10 | P99.03 | Setpoint | Setpoint |

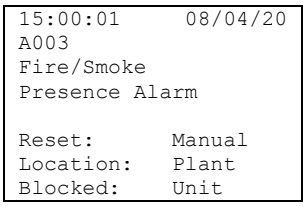
| Par.N. | Description of parameter | Default | U.M. | Min | Max | Menu | Submenu |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P50.05 | Cold setpoint for LAN limits | 30 | °C | P50.01 | 50 | Setpoint | Setpoint |
| P50.06 | Hot setpoint for LAN limits | 18 | °C | 0 | P50.02 | Setpoint | Setpoint |
| P50.07 | Dehumidification setpoint for LAN limits | 75 | %RH | P50.03 | 90 | Setpoint | Setpoint |
| P50.08 | Humidification setpoint for LAN limits | 35 | %RH | 10 | P50.04 | Setpoint | Setpoint |
| P50.14 | Setpoint for the adjustment of the fan using the fan adjustment based on temperature function | 24 | °C | 2 | 60 | Setpoint | Setpoint |
| P50.15 | Setpoint for the adjustment of the fan using the fan adjustment based on return temperature for LAN limits function | 30 | °C | P50.14 | 40 | Setpoint | Setpoint |

## 22.1 Limiting parameters

| Par.N. | Description |
|---|---|
| 99.01 | Minimum limit that can be set for the internal fan speed (Calculated as P10.10 – P10.11%) |
| 99.02 | Minimum limit that can be set for the dehumidification setpoint (Calculated as P50.04 + 5) |
| 99.03 | Maximum limit that can be set for the humidification setpoint (Calculated as P50.03 – 5) |
| 99.07 | Minimum limit that can be set for parameter P28.15 (Calculated as 100 – P28.16) |
| 99.08 | Minimum limit that can be set for parameter P28.16 (Calculated as 100 – P28.15) |
| 99.18 | Advanced time band enable limit, depends on the advanced time band enable P900.01 (Equal to 1 with standard programming, 4 with advanced programming) |
| 99.19 | Minimum value that can be set for time band control (Equal to 1 – unit off) |
| 99.20 | Maximum value that can be set for time band control (Equal to 2 – unit in adjustment) |
| 99.21 | Minimum limit of summer temperature setpoint for the control of time bands depending on the active adjustment (Equal to P20.24 with adjustment in return, P20.56 with adjustment in delivery) |
| 99.22 | Maximum limit of summer temperature setpoint for the control of time bands depending on the active adjustment (Equal to P20.25 with adjustment in return, P20.57 with adjustment in delivery) |
| 99.23 | Minimum limit of winter temperature setpoint for the control of time bands (Equal to P20.26) |
| 99.24 | Maximum limit of winter temperature setpoint for the control of time bands (Equal to P50.01) |
| 99.25 | Maximum value that can be set for low pressure setpoint for frost-free function (Equal to P11.20 in PRECISE/MTR2 units, otherwise 15 bar) |
| 99.26 | Minimum settable value for low pressure setpoint for PRECISE/MTR2 function (Equals P20.47) |
| 99.27 | Minimum limit that can be set for cooling setpoint depending on the active adjustment (Equal to P20.24 with adjustment in return, P20.56 with adjustment in delivery) |
| 99.28 | Maximum limit that can be set for cooling setpoint depending on the active adjustment (Equal to P20.25 with adjustment in return, P20.57 with adjustment in delivery) |
| 99.29 | Maximum value that can be set for the type of signal used for setpoint offset (equal to 7 if at least one probe is enabled for calculating the return temperature, otherwise 6) |
| 99.30 | Maximum value that can be set for the cold setpoint depending on the active adjustment (equal to the active cold setpoint). |
| 99.31 | Maximum value of units in LAN that can be set. |
| 99.32 | Maximum failure unit value with ADL LAN. |
| 99.33 | Minimum value for the percentage of cold ramp managed by the main coil with Extra Circuit (100-%extra circuit) |
| 99.34 | Minimum value for the percentage of cold ramp managed by the secondary coil with Extra Circuit (100-P28.15) |
| 99.35 | Valve A superheat setpoint |
| 99.36 | Maximum number of units in LAN on standby |
| 99.37 | Maximum number of Modbus fans |
| 99.38 | Minimum EEV SH set value |
| 99.39 | Maximum number of cylinders for CPY management |
| 99.40 | Maximum transformation ratio value of Energy meter |
| 99.41 | Maximum selection limit of water temperature input probe type (equal to 1 for EVR, EVR2 and EPR2 valves). |
| 99.42 | Maximum selection limit of water temperature output probe type (equal to 3 if EVR, EVR2 and EPR2 valves are present. Equal to 2 in Rack/Door or inlet water probe from Belimo valve). |

# 23 ALARMS

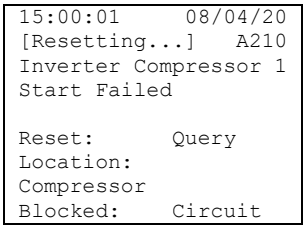
Press the **[ALARM]** key once to enter the **"Event" menu** showing the alarm and signalling event messages along with their codes.




If there is more than one event, scroll the menu using the **[UP]** and **[DOWN]** keys. Press **[ESC]** to exit this menu.

**In order to reset an event,** press the **[ALARM]** key another time. The event will be reset only if the condition that caused it has been solved. The event otherwise remains active.

In case of A "Query" type alarm event, the reset request action is indicated in the mask, as shown in the figure:




If the **[ALARM]** key is pressed and there are no events to be displayed, the system shows the message "No Events detected".

For every event, the following properties are defined:

- **Event type:** indicates the presence of a Warning (W), Signal (S) or Alarm (A);
- **Reset type:** indicates whether reset is manual (Manual) or automatic (Auto);
- **Location:** indicates where in the unit the alarm has taken place;
- **Action:** indicates where the *block* caused by the alarm is located.

Some events can be configured by type and type of reset, manual or automatic. It is also possible to define the number of interventions per hour, after which the event automatically switches to manual reset.

| Letters | Display description | Description |
|---|---|---|
| *Key to "Type of Event" column.* | | |
| A | Event A### | Alarm with resource/unit block. Sets the "alarm cumulative". |
| S | Event S### | Display signal. Does not set the "alarm cumulative". |
| S/A | Event S###<br>Event A### | Signal or Alarm. It is possible to select one of the two modes using the parameter. The "alarm cumulative" is set in the case the event is an alarm. |
| S* | Event S### | Display signal with "alarm cumulative" setting. |
| W | Event W### | Warning on display. Does not set the "alarm cumulative". |
| *Key to Type of Reset" column.* | | |
| A | Type: Auto | Automatic rearm (if the condition causing the alarm disappears, the alarm resets automatically). |
| M | Type: Manual | Manual rearm (if the condition causing the alarm disappears, the alarm must be reset from the keyboard). |
| A/M | Type: Auto<br>Type: Manual | Automatic reset if the type of reset set in the parameter is automatic.<br>Manual reset if the type of reset set in the parameter is manual. |
| A->M | Type: Auto<br>Type: Manual | Automatic rearm alarm for the first N interventions in one hour. After which it is manual. |
| Q | Type: Query | When resetting the alarm from the keyboard, the controller makes an alarm reset request to the Modbus. The request remains on hold until there is a response from the driver, for a maximum time of five seconds. Following the positive response of the Modbus driver, the alarm in the controller is reset.<br>If the modbus driver is reset automatically, the alarm in the controller is reset. |
| OFF | Type: OFF | Reset requiring disconnection and reconnection of the power supply to the unit to reset it. |
| *Key to "Position" column.* | | |
| CO | Location: Compressor | Event involving the compressor. |
| CI | Location: Circuit | Event involving the cooling circuit. |
| U | Location: Unit | Event involving the unit. |
| P | Location: Plant | Event involving the plant. |
| FN | Location: Fuction | Function affected by the event. |
| *Key to "Action" column.* | | |
| - | Action: NO | No block (row not visible on the mask). |
| U | Action: Unit | Unit block. |
| -/U | Action: Unit | No block if the type of reset set in the parameter is automatic block (row not visible on the mask).<br>Block of the unit if the type of reset set in the parameter is manual. |
| CI | Action: Circuit | Block of the cooling circuit involved in the event. |
| CO | Action: Compressor | Block of the compressor involved in the event. |
| CW | Action: ChillWater | Block of the water circuit involved in the event. |
| HU | Action: Humidifier | Block of the humidifier. |
| EH | Action: El. Heater | Block of the electric heater or heat resource involved in the event. |
| FN | Action: Function | Block of the function involved in the event. |
| *Key of the "Action" column for the "Function" category.* | | |
| FC | Not Displayed | Block of the Free-cooling function. |
| FC Ind | | Block of the Indirect Free-cooling function (FC unit). |
| Lim | | Block of the function regarding the output air temperature limit. |
| HU | | Block of the humidity control function. |
| DH | | Block of the dehumidifier control function. |
| Reg | | Block of the temperature adjustment function. |

## 23.1 Table of alarm and signalling events

The descriptions and codes of the events are given on the following pages.

| Code | Display description | Details | Event Time | Reset Time | Position | Action |
|---|---|---|---|---|---|---|
| - | No Events detected | No event available. | | | | |
| 003 | Event A003 Fire/Smoke Presence Alarm | Fire/smoke detector engagement.<br><br>*Visible only if the detecting input is present.* | A | A/M | P | U |
| 004 | Event A004 Wrong Phase Seq. or Supply Out of Limit | Wrong connection of the phases or power supply out of limits. It completely stops the unit.<br><br>*Not visible for the cooled water units.* | A | A/M | P | U |
| **010**[3] | Event A010 Flood Alarm: Check Water Connections | Flooding sensor engagement alarm.<br><br>*Visible only if the detecting input is present.* | A | A/M | P | NO/U |
| 050 | Event A050 Gas Leak Detected. | Gas leak detection | A | A | U | CI |
| **095** | Event A095 Failure Management Activated | Failure management active | A | A | U | U |
| **100** | Event A100 Unit switched OFF by local keyboard | Unit switched off by local keyboard | S | A | U | - |
| **101** | Event A101 Loss of Air Flow Check Switch | Lack of air flow on the evaporator from flow switch.<br><br>*Visible only if the detecting input is present.* | A | A->M | U | U |
| **103** | Event A103 Loss of Air Flow Check Fan | Lack of evaporator air flow due to fan fault. | A | A->M | U | U |
| 119 | Event A119 No Regulation Probe Available | No probe available for temperature adjustment. | A | A | U | FN Reg |
| **120** | Event A120 Return Temp. Probe Failed/Disconnected | Return temperature NTC sensor fault (ambient). | A | A | U | FN FC |
| 121 | Event A121 Remote Temp. Probe Failed/Disconnected | Remote T+H probe temperature sensor fault.<br><br>*Visible only when the Remote T+H probe is present.* | A | A | U | NO |
| 122 | Event A122 Remote Temp. Probe2 Failed/Disconnected | Remote T+H probe 2 temperature sensor fault.<br><br>*Visible only when the Remote T+H probe 2 is present.* | A | A | U | NO |

[3] This event is displayed only if the P22.83 parameter is set as “Alarm - Automatic” or “Alarm - Manual”.

| Code | Display description | Details | Event Time | Reset Time | Position | Action |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 123 | Event A123<br>Remote Temp. Probe3<br>Failed/Disconnected | Remote T+H probe 3 temperature sensor fault.<br><br>*Visible only when the Remote T+H probe 3 is present.* | A | A | U | NO |
| 124 | Event A124<br>Remote Temp. Probe4<br>Failed/Disconnected | Remote T+H probe 4 temperature sensor fault.<br><br>*Visible only when the Remote T+H probe 4 is present.* | A | A | U | NO |
| **125** | Event A125<br>Ret T+H Humidity Probe<br>Failed/Disconnected | Return T+H probe humidity sensor fault.<br><br>*Visible only when the Return T+H probe is present.* | A | A | U | FN HU+DH |
| 126 | Event A126<br>Remote Humidity Probe<br>Failed/Disconnected | Remote T+H probe humidity sensor fault.<br><br>*Visible only when the Remote T+H probe is present.* | A | A | U | NO |
| 127 | Event A127<br>Remote Humidity Probe2<br>Failed/Disconnected | Remote T+H probe 2 humidity sensor fault.<br><br>*Visible only when the Remote T+H probe 2 is present.* | A | A | U | NO |
| 128 | Event A128<br>Remote Humidity Probe3<br>Failed/Disconnected | Remote T+H probe 3 humidity sensor fault.<br><br>*Visible only when the Remote T+H probe 3 is present.* | A | A | U | NO |
| 129 | Event A129<br>Remote Humidity Probe4<br>Failed/Disconnected | Remote T+H probe 4 humidity sensor fault.<br><br>*Visible only when the Remote T+H probe 4 is present.* | A | A | U | NO |
| 130 | Event A130<br>Diff. Pressure Probe<br>Failed/Disconnected | Air differential pressure probe fault.<br><br>*Visible only if capacity or air DeltaP control is enabled.* | A | A | U | FN |
| 131 | Event A131<br>Remote 2 Probe<br>Offline | Remote T+H probe 2 disconnection alarm (serial connection).<br><br>*Visible only if the probe is enabled.* | A | A | U | NO |
| 132 | Event A132<br>Remote 3 Probe<br>Offline | Remote T+H probe 3 disconnection alarm (serial connection).<br><br>*Visible only if the probe is enabled.* | A | A | U | NO |
| 133 | Event A133<br>Remote 4 Probe<br>Offline | Remote T+H probe 4 disconnection alarm (serial connection).<br><br>*Visible only if the probe is enabled.* | A | A | U | NO |
| 140 | Event A140<br>Supply Air T. Probe<br>Failed/Disconnected | Delivery air temperature probe fault. | A | A | U | FN Lim |
| 141 | Event A141<br>Return Temp. T+H Probe<br>Failed/Disconnected | Return T+H probe temperature sensor fault.<br><br>*Visible only when the Return T+H probe is present.* | A | A | U | NO |
| 144 | Event A144<br>Outdoor Air T. Probe<br>Failed/Disconnected | External air temperature probe faulty.<br><br>*Visible only on units with Direct Free-cooling.* | A | A | U | FN FC |

| Code | Display description | Details | Event Time | Reset Time | Position | Action |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 150 | Event A150<br>Heaters Overheating or<br>Heaters Contactor Fail | Heater safety thermostat engagement.<br><br>*Visible only if the unit is configured with electric heaters.* | A | M | U | EH |
| 151 | Event A151<br>Fan 1<br>Offline | No communication with fan 1.<br><br>*Visible only if the unit has at least one EC fan.* | A | A/M | U | CI/- |
| 152 | Event A152<br>Fan 2<br>Offline | No communication with fan 2.<br><br>*Visible only if the unit has at least one EC fan.* | A | A/M | U | CI/- |
| 153 | Event A153<br>Fan 3<br>Offline | No communication with fan 3.<br><br>*Visible only if the unit has at least one EC fan.* | A | A/M | U | CI/- |
| 154 | Event A154<br>Fan 4<br>Offline | No communication with fan 4.<br><br>*Visible only if the unit has at least one EC fan.* | A | A/M | U | CI/- |
| 155 | Event A155<br>Fan 5<br>Offline | No communication with fan 5.<br><br>*Visible only if the unit has at least one EC fan.* | A | A/M | U | CI/- |
| 156 | Event A156<br>Fan 1<br>Phase Fault | Incorrect phase sequence for fan 1.<br><br>*Visible only if the unit has at least one EC fan.* | A | A/M | U | CI/- |
| 157 | Event A157<br>Fan 2<br>Phase Fault | Incorrect phase sequence for fan 2.<br><br>*Visible only if the unit has at least one EC fan.* | A | A/M | U | CI/- |
| 158 | Event A158<br>Fan 3<br>Phase Fault | Incorrect phase sequence for fan 3.<br><br>*Visible only if the unit has at least one EC fan.* | A | A/M | U | CI/- |
| 159 | Event A159<br>Fan 4<br>Phase Fault | Incorrect phase sequence for fan 4.<br><br>*Visible only if the unit has at least one EC fan.* | A | A/M | U | CI/- |
| 160 | Event A160<br>Fan 5<br>Phase Fault | Incorrect phase sequence for fan 5.<br><br>*Visible only if the unit has at least one EC fan.* | A | A/M | U | CI/- |
| 161 | Event A161<br>Fan 1<br>Motor Blocked | Fan 1 motor blocked.<br><br>*Visible only if the unit has at least one EC fan.* | A | A/M | U | CI/- |
| 162 | Event A162<br>Fan 2<br>Motor Blocked | Fan 2 motor blocked.<br><br>*Visible only if the unit has at least one EC fan.* | A | A/M | U | CI/- |
| 163 | Event A163<br>Fan 3<br>Motor Blocked | Fan 3 motor blocked.<br><br>*Visible only if the unit has at least one EC fan.* | A | A/M | U | CI/- |
| 164 | Event A164<br>Fan 4<br>Motor Blocked | Fan 4 motor blocked.<br><br>*Visible only if the unit has at least one EC fan.* | A | A/M | U | CI/- |

| Code | Display description | Details | Event Time | Reset Time | Position | Action |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 165 | Event A165<br>Fan 4<br>Motor Blocked | Fan 5 motor blocked.<br><br>*Visible only if the unit has at least one EC fan.* | A | A/M | U | CI/- |
| 166 | Event A166<br>Fan 1<br>Voltage Problem | Current problem on fan 1.<br>See the third row for details on the problem.<br><br>*Visible only if the unit has at least one EC fan.* | A | A/M | U | CI/- |
| 167 | Event A167<br>Fan 2<br>Voltage Problem | Current problem on fan 2.<br>See the third row for details on the problem.<br><br>*Visible only if the unit has at least one EC fan.* | A | A/M | U | CI/- |
| 168 | Event A168<br>Fan 3<br>Voltage Problem | Current problem on fan 3.<br>See the third row for details on the problem.<br><br>*Visible only if the unit has at least one EC fan.* | A | A/M | U | CI/- |
| 169 | Event A169<br>Fan 4<br>Voltage Problem | Current problem on fan 4.<br>See the third row for details on the problem.<br><br>*Visible only if the unit has at least one EC fan.* | A | A/M | U | CI/- |
| 170 | Event A170<br>Fan 5<br>Voltage Problem | Current problem on fan 5.<br>See the third row for details on the problem.<br><br>*Visible only if the unit has at least one EC fan.* | A | A/M | U | CI/- |
| 171 | Event A171<br>Fan 1<br>Heat Problem | Temperature problem on fan 1.<br>See the third row for details on the problem.<br><br>*Visible only if the unit has at least one EC fan.* | A | A/M | U | CI/- |
| 172 | Event A172<br>Fan 2<br>Heat Problem | Temperature problem on fan 2.<br>See the third row for details on the problem.<br><br>*Visible only if the unit has at least one EC fan.* | A | A/M | U | CI/- |
| 173 | Event A173<br>Fan 3<br>Heat Problem | Temperature problem on fan 3.<br>See the third row for details on the problem.<br><br>*Visible only if the unit has at least one EC fan.* | A | A/M | U | CI/- |
| 174 | Event A174<br>Fan 4<br>Heat Problem | Temperature problem on fan 4.<br>See the third row for details on the problem.<br><br>*Visible only if the unit has at least one EC fan.* | A | A/M | U | CI/- |

| Code | Display description | Details | Event Time | Reset Time | Position | Action |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 175 | Event A175<br>Fan 5<br>Heat Problem | Temperature problem on fan 5.<br>See the third row for details on the problem.<br><br>*Visible only if the unit has at least one EC fan.* | A | A/M | U | CI/- |
| 176 | Event A176<br>Fan 1<br>Generic Alarm | Generic problem on fan 1.<br>See the third row for details on the problem.<br><br>*Visible only if the unit has at least one EC fan.* | A | A/M | U | CI/- |
| 177 | Event A177<br>Fan 2<br>Generic Alarm | Generic problem on fan 2.<br>See the third row for details on the problem.<br><br>*Visible only if the unit has at least one EC fan.* | A | A/M | U | CI/- |
| 178 | Event A178<br>Fan 3<br>Generic Alarm | Generic problem on fan 3.<br>See the third row for details on the problem.<br><br>*Visible only if the unit has at least one EC fan.* | A | A/M | U | CI/- |
| 179 | Event A179<br>Fan 4<br>Generic Alarm | Generic problem on fan 4.<br>See the third row for details on the problem.<br><br>*Visible only if the unit has at least one EC fan.* | A | A/M | U | CI/- |
| 180 | Event A180<br>Return T+H Probe<br>Offline | Return T+H probe disconnection alarm (serial connection).<br><br>*Visible only if the probe is enabled.* | A | A | U | FN |
| 181 | Event A181<br>Remote T+H Probe<br>Offline | Remote T+H probe disconnection alarm (serial connection).<br><br>*Visible only if the probe is enabled.* | A | A | U | NO |
| **188** | Event A188<br>PAC-IF Client<br>offline alarm | PAC-IF Client disconnection alarm (Mr. Slim connection board). | A | A | P | CI |
| **189** | Event A189<br>PAC-IF Server1<br>offline alarm | PAC-IF Server 1 disconnection alarm (Mr. Slim connection board). | A | A | P | CI |
| 192 | Event A192<br>I/O Expansion Board 1<br>Offline | I/O expansion 1 disconnection alarm (serial connection).<br><br>*Visible only if the unit requires expansion.* | A | A | U | FN |
| **195** | Event A195<br>Humidifier Board<br>Offline | CPY humidifier board disconnection alarm (serial connection).<br><br>*Visible only if internal control humidifier is present.* | A | A | U | HU |
| 196 | Event A196<br>Fan 5<br>Generic Alarm | Generic problem on fan 5.<br>See the third row for details on the problem.<br><br>*Visible only if the unit has at least one EC fan.* | A | A/M | U | CI/- |

| Code | Display description | Details | Event Time | Reset Time | Position | Action |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 199 | Event A199<br>Energy Analyzer 1<br>Offline | Network analyser disconnection alarm (serial connection).<br><br>*Visible only if the network analyser is enabled.* | A | A | U | FN |
| 200 | Event A200<br>Energy Analyzer 2<br>Offline | Network analyser 2 disconnection alarm (serial connection).<br><br>*Visible only if the network analyser 2 is enabled.* | A | A | U | FN |
| **299** | Event A299<br>ATS<br>Offline | ATS offline modbus alarm | A | A | U | FN |
| **300** | Event A300<br>ATS<br>Failed/Disconnected | ATS disconnected alarm | A | A | U | FN |
| **301** | Event A301<br>APF<br>Offline | APF offline modbus alarm | A | A | U | FN |
| **302** | Event A302<br>APF<br>System Alarm | APF status alarm | A | A | U | FN |
| 307 | Event A307<br>Sup. T+H Probe<br>Failed/Disconnected | Delivery T+H probe disconnection alarm (serial connection).<br><br>*Visible only if the probe is enabled.* | A | A | U | NO |
| 308 | Event A308<br>Sup. Temp.T+H Probe<br>Failed/Disconnected | Delivery T+H probe temperature sensor fault.<br><br>*Visible only when the Delivery T+H probe is present*. | A | A | U | NO |
| 309 | Event A309<br>Sup. Hum. T+H Probe<br>Failed/Disconnected | Delivery T+H probe humidity sensor fault.<br><br>*Visible only when the Delivery T+H probe is present*. | A | A | U | NO |
| **319** | Event A319<br>Circ. 1 LP Probe<br>Failed/Disconnected | Circuit 1 low pressure transducer fault alarm.<br><br>*Visible only if the transducer is present.* | A | A | CI | FN |
| **320** | Event A320<br>Circ. 1 LP Switch<br>Triggered | Circuit 1 low pressure alarm from pressure switch. | A | A->M | CI | CI |
| **321** | Event A321<br>Circ. 2 LP Probe<br>Failed/Disconnected | Circuit 2 low pressure transducer fault alarm.<br><br>*Visible only if the transducer is present.* | A | A | CI | FN |
| **322** | Event A322<br>Circ. 2 LP Switch<br>Triggered | Circuit 2 low pressure alarm from pressure switch. | A | A->M | CI | CI |
| **323** | Event A323<br>Circ. 1 Frost Protect.<br>Active | Circuit 1 frost-free function protection alarm. | A | A->M | CI | CI |
| **324** | Event A324<br>Circ. 2 Frost Protect.<br>Active | Circuit 2 frost-free function protection alarm. | A | A->M | CI | CI |
| **402** | Event A402<br>Humidifier:<br>Life Timer Expired | Humidifier cylinder expiry alarm.<br><br>*Visible only if internal humidity control is present.* | A | A | U | HU |
| **404** | Event A404<br>Humidifier:<br>Drain Alarm | Humidifier discharge alarm.<br><br>*Visible only if internal humidity control is present.* | A | A | U | HU |

| Code | Display description | Details | Event Time | Reset Time | Position | Action |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **406** | Event A406<br>Humidifier:<br>Loss of Water | Leak of humidifier water alarm.<br><br>*Visible only if internal humidity control is present.* | A | A | U | HU |
| **408** | Event A408<br>Humidifier:<br>Low Current | Low humidifier current alarm.<br><br>*Visible only if internal humidity control is present.* | A | A | U | HU |
| **410** | Event A410<br>Humidifier:<br>High Current | High humidifier current alarm.<br><br>*Visible only if internal humidity control is present.* | A | A | U | HU |
| **412** | Event A412<br>Humidifier:<br>Generic Alarm | Generic humidifier alarm.<br>For alarm details, please refer to the chapter on internal humidifier control. | A | M | U | HU |
| 450 | Event A450<br>Ext. Temp. T+H Probe<br>Failed/Disconnected<br>. | External T+H probe temperature alarm. | A | A | U | NO |
| 451 | Event A451<br>Ext. Hum. T+H Probe<br>Failed/Disconnected<br>. . | External T+H probe humidity alarm. | A | A | U | NO |
| 452 | Event A452<br>Ext. T+H Probe<br>Failed/Disconnected<br>. . | External T+H probe offline alarm. | A | A | U | NO |
| 454 | Event A454<br>Fan 6<br>Offline | No communication with fan 6.<br><br>*Visible only if the unit has at least one EC fan.* | A | A/M | U | CI/- |
| 455 | Event A455<br>Fan 6<br>Phase Fault | Incorrect phase sequence for fan 6.<br><br>*Visible only if the unit has at least one EC fan.* | A | A/M | U | CI/- |
| 456 | Event A456<br>Fan 6<br>Motor Blocked | Fan 6 motor blocked.<br><br>*Visible only if the unit has at least one EC fan.* | A | A/M | U | CI/- |
| 457 | Event A457<br>Fan 6<br>Voltage Problem | Current problem on fan 6.<br>See the third row for details on the problem.<br><br>*Visible only if the unit has at least one EC fan.* | A | A/M | U | CI/- |
| 458 | Event A458<br>Fan 6<br>Heat Problem | Temperature problem on fan 6.<br>See the third row for details on the problem.<br><br>*Visible only if the unit has at least one EC fan.* | A | A/M | U | CI/- |
| 459 | Event A459<br>Fan 6<br>Generic Alarm | Generic problem on fan 6.<br>See the third row for details on the problem.<br><br>*Visible only if the unit has at least one EC fan.* | A | A/M | U | CI/- |
| 460 | Event A460<br>Fan 7<br>Offline | No communication with fan 7.<br><br>*Visible only if the unit has at least one EC fan.* | A | A/M | U | CI/- |

| Code | Display description | Details | Event Time | Reset Time | Position | Action |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 461 | Event A461<br>Fan 7<br>Phase Fault | Incorrect phase sequence for fan 7.<br><br>*Visible only if the unit has at least one EC fan.* | A | A/M | U | CI/- |
| 462 | Event A462<br>Fan 7<br>Motor Blocked | Fan 7 motor blocked.<br><br>*Visible only if the unit has at least one EC fan.* | A | A/M | U | CI/- |
| 463 | Event A463<br>Fan 7<br>Voltage Problem | Current problem on fan 7.<br>See the third row for details on the problem.<br><br>*Visible only if the unit has at least one EC fan.* | A | A/M | U | CI/- |
| 464 | Event A464<br>Fan 7<br>Heat Problem | Temperature problem on fan 7.<br>See the third row for details on the problem.<br><br>*Visible only if the unit has at least one EC fan.* | A | A/M | U | CI/- |
| 465 | Event A465<br>Fan 7<br>Generic Alarm | Generic problem on fan 7.<br>See the third row for details on the problem.<br><br>*Visible only if the unit has at least one EC fan.* | A | A/M | U | CI/- |
| 466 | Event A466<br>Fan 8<br>Offline | No communication with fan 8.<br><br>*Visible only if the unit has at least one EC fan.* | A | A/M | U | CI/- |
| 467 | Event A677<br>Fan 8<br>Phase Fault | Incorrect phase sequence for fan 8.<br><br>*Visible only if the unit has at least one EC fan.* | A | A/M | U | CI/- |
| 468 | Event A468<br>Fan 8<br>Motor Blocked | Fan 8 motor blocked.<br><br>*Visible only if the unit has at least one EC fan.* | A | A/M | U | CI/- |
| 469 | Event A469<br>Fan 8<br>Voltage Problem | Current problem on fan 8<br>See the third row for details on the problem.<br><br>*Visible only if the unit has at least one EC fan.* | A | A/M | U | CI/- |
| 470 | Event A470<br>Fan 8<br>Heat Problem | Temperature problem on fan 8.<br>See the third row for details on the problem.<br><br>*Visible only if the unit has at least one EC fan.* | A | A/M | U | CI/- |
| 471 | Event A471<br>Fan 2<br>Generic Alarm | Generic problem on fan 8.<br>See the third row for details on the problem.<br><br>*Visible only if the unit has at least one EC fan.* | A | A/M | U | CI/- |
| 503 | Event A003<br>Presence of<br>Fire/Smoke | Fire/smoke detector engagement.<br><br>*Visible only if the detecting input is present*. | S | A/M | P | U |

| Code | Display description | Details | Event Time | Reset Time | Position | Action |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 510[4] | Event S510<br>Flood Signal: Check<br>Water Connections | Flooding sensor engagement signal.<br><br>*Visible only if the detecting input is present.* | S | A/M | P | NO |
| 520 | Event S520<br>LAN Interrupted | Reports a disconnection or interruption in the local network (LAN).<br><br>*Visible only if the local network (LAN) management is set.* | S | A | P | NO |
| 529 | Event S529<br>Return Temperature<br>Above HH Limit | Indicates that the return temperature is above the hazardous high temperature threshold limit set. | S* | A | P | NO |
| 530 | Event S530<br>Return Temperature<br>Below Min. Limit | Reports that the return temperature is below the minimum set level. | S* | A | P | NO |
| 531 | Event S531<br>Return Temperature<br>Above Max. Limit | Reports that the return temperature is above the maximum set level. | S* | A | P | NO |
| 532 | Event S532<br>Supply Temperature<br>Below Min. Limit | Signals that the delivery temperature is below the minimum set level. | S* | A | P | NO |
| 533 | Event S533<br>Supply Temperature<br>Above Max. Limit | Signals that the delivery temperature is above the maximum set level. | S* | A | P | NO |
| 540 | Event S540<br>Return Humidity<br>Below Min. Limit | Reports that the return humidity is below the minimum set level.<br><br>*Visible only if humidity control is present.* | S | A | P | NO |
| 541 | Event S541<br>Return Humidity<br>Above Max. Limit | Reports that the return humidity is above the maximum set level.<br><br>*Visible only if humidity control is present.* | S | A | P | NO |
| 542 | Event S542<br>Supply Humidity<br>Below Min. Limit | Signals that the delivery humidity is below the minimum set level.<br><br>*Visible only if the delivery air T/H probe is present.* | S | A | P | NO |
| 543 | Event S543<br>Supply Humidity<br>Above Max. Limit | Signals that the delivery humidity is above the maximum set level.<br><br>*Visible only if the delivery air T/H probe is present.* | S | A | P | NO |
| 601 | Event S601<br>EEPROM Error:<br>Replace Control Board | Reports a problem to the controller permanent memory. | S | A | U | NO |
| 610 | Event S610<br>Maintenance Needed | Request of maintenance due to operating hour limit exceeded (fan unit, compressors, heaters, humidifier). | S | A | U | NO |
| 620 | Event S620<br>Electronic<br>Fan ERROR | Reports that there is a problem on at least one fan.<br><br>*Visible only if the detecting input is present.* | S | A | U | NO |
| 630 | Event S630<br>Clogged Filters:<br>Clean or Replace | It indicates that the air filters are dirty.<br><br>*Visible only if the detecting input is present.* | S | A | U | NO |

[4]This event is displayed only if the P22.83 parameter is set as “Automatic signal” or “Manual signal”.

| Code | Display description | Details | Event Time | Reset Time | Position | Action |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 711 | Event S711<br>BMS1 Bus<br>Offline | Signals that the BMS1 bus is disconnected (the supervisor no longer queries the controller). | S | A | P | NO |
| 712 | Event S712<br>BMS2 Bus<br>Offline | Signals that the BMS2 bus is disconnected (the KIPlink no longer queries the controller). | S | A | P | NO |
| **750** | Event<br>A750<br><br>Return IO Probe<br>Temp. Above Max. Limit | Return Probe Alarm: High air temperature | A | A | U | - |
| **751** | Event<br>A751<br><br>Return IO Probe<br>Temp. Below Min. Limit | Return Probe Alarm: Low air temperature | A | A | U | - |
| **758** | Event<br>A758<br><br>Supply IO Probe<br>Temp. Above Max. Limit | Delivery Probe Alarm: High air temperature | A | A | U | - |
| **759** | Event<br>A759<br><br>Supply IO Probe<br>Temp. Below Min. Limit | Delivery Probe Alarm: Low air temperature | A | A | U | - |
| **766** | Event<br>A766<br><br>Remote TH Probe<br>Temp. Above Max. Limit | Remote TH Probe: High air temperature | A | A | U | - |
| **767** | Event<br>A767<br><br>Remote TH Probe<br>Temp. Below Min. Limit | Remote TH Probe: Low air temperature | A | A | U | - |
| **768** | Event<br>A768<br><br>Remote TH Probe<br>Hum. Above Max. Limit | Remote TH Probe: High air humidity | A | A | U | - |
| **769** | Event<br>A769<br><br>Remote TH Probe<br>Hum. Below Min. Limit | Remote TH Probe: Low air humidity | A | A | U | - |
| **770** | Event<br>A770<br><br>Remote TH Probe 2<br>Temp. Above Max. Limit | Remote TH Probe 2: High air temperature | A | A | U | - |
| **771** | Event<br>A771<br><br>Remote TH Probe 2<br>Temp. Below Min. Limit | Remote TH Probe 2: Low air temperature | A | A | U | - |
| **772** | Event<br>A772<br><br>Remote TH Probe 2<br>Hum. Above Max. Limit | Remote TH Probe 2: High air humidity | A | A | U | - |
| **773** | Event<br>A773<br><br>Remote TH Probe 2<br>Hum. Below Min. Limit | Remote TH Probe 2: Low air humidity | A | A | U | - |

| Code | Display description | Details | Event Time | Reset Time | Position | Action |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **774** | Event<br>A774<br><br>Remote TH Probe 3<br>Temp. Above Max. Limit | Remote TH Probe 3: High air temperature | A | A | U | - |
| **775** | Event<br>A775<br><br>Remote TH Probe 3<br>Temp. Below Min. Limit | Remote TH Probe 3: Low air temperature | A | A | U | - |
| **776** | Event<br>A776<br><br>Remote TH Probe 3<br>Hum. Above Max. Limit | Remote TH Probe 3: High air humidity | A | A | U | - |
| **777** | Event<br>A777<br><br>Remote TH Probe 3<br>Hum. Below Min. Limit | Remote TH Probe 3: Low air humidity | A | A | U | - |
| **778** | Event<br>A778<br><br>Remote TH Probe 4<br>Temp. Above Max. Limit | Remote TH Probe 4: High air temperature | A | A | U | - |
| **779** | Event<br>A779<br><br>Remote TH Probe 4<br>Temp. Below Min. Limit | Remote TH Probe 4: Low air temperature | A | A | U | - |
| **780** | Event<br>A780<br><br>Remote TH Probe 4<br>Hum. Above Max. Limit | Remote TH Probe 4: High air humidity | A | A | U | - |
| **781** | Event<br>A781<br><br>Remote TH Probe 4<br>Hum. Below Min. Limit | Remote TH Probe 4: Low air humidity | A | A | U | - |
| **782** | Event<br>A782<br><br>Return TH Probe<br>Temp. Above Max. Limit | Return TH Probe: High air temperature | A | A | U | - |
| **783** | Event<br>A783<br><br>Return TH Probe<br>Temp. Below Min. Limit | Return TH Probe: Low air temperature | A | A | U | - |
| **784** | Event<br>A784<br><br>Return TH Probe<br>Hum. Above Max. Limit | Return TH Probe: High air humidity | A | A | U | - |
| **785** | Event<br>A785<br><br>Return TH Probe<br>Hum. Below Min. Limit | Return TH Probe: Low air humidity | A | A | U | - |
| **786** | Event<br>A786<br><br>Supply TH Probe<br>Temp. Above Max. Limit | Delivery TH Probe: High air temperature | A | A | U | - |
| **787** | Event<br>A787<br><br>Supply TH Probe<br>Temp. Below Min. Limit | Delivery TH Probe: Low air temperature | A | A | U | - |

| Code | Display description | Details | Event Time | Reset Time | Position | Action |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **788** | Event A788<br><br>Supply TH Probe Hum. Above Max. Limit | Delivery TH Probe: High air humidity | A | A | U | - |
| **789** | Event A789<br><br>Supply TH Probe Hum. Below Min. Limit | Delivery TH Probe: Low air humidity | A | A | U | - |
| **790** | Event A790<br><br>External TH Probe Temp. Above Max. Limit | External TH Probe: High air temperature | A | A | U | - |
| **791** | Event A791<br><br>External TH Probe Temp. Below Min. Limit | External TH Probe: Low air temperature | A | A | U | - |
| **792** | Event A792<br><br>External TH Probe Hum. Above Max. Limit | External TH Probe: High air humidity | A | A | U | - |
| **793** | Event A793<br><br>External TH Probe Hum. Below Min. Limit | External TH Probe: Low air humidity | A | A | U | - |
| 840 | Event A840<br>PAC-IF Client system alarm | Mr. Slim alarm connected to Client PAC-IF013B-E. | A | A | P | CI |
| 841 | Event A841<br>PAC-IF Client circuit alarm | PAC-IF013B-E Client circuit alarm. | A | A | P | CI |
| 842 | Event A842<br>PAC-IF Client probes alarm | Mr. Slim probe alarm connected to Client PAC-IF013B-E. | A | A | P | CI |
| 843 | Event A843<br>PAC-IF Server1 system alarm | Mr. Slim alarm connected to Server 1 PAC-IF013B-E. | A | A | P | CI |
| 844 | Event A844<br>PAC-IF Server1 circuit alarm | Server 1 PAC-IF013B-E circuit alarm. | A | A | P | CI |
| 845 | Event A845<br>PAC-IF Server1 probes alarm | Mr. Slim probe alarm connected to Server 1 PAC-IF013B-E. | A | A | P | CI |

### 23.1.1 Events contributing to activation of the emergency unit on the LAN (if present)

For LAN-connected units, if one of the following events occurs, the emergency unit is activated as described in the relevant chapter.

| CODE | DESCRIPTION |
|---|---|
| A010 | Flooding alarm |
| A101 | Lack of evaporator air flow from flow switch |
| A103 | Lack of evaporator air flow due to fan fault |
| A120 | Return temperature probe alarm |
| A125 | Return T+H humidity probe alarm |
| A130 | Air differential pressure switch alarm |
| A140 | Delivery temperature probe alarm |
| A144 | External temperature probe alarm |
| A150 | Heaters thermostat Alarm |
| A192 | I/O expansion 1 offline alarm |
| A195 | Humidifier disconnection alarm |
| A319 | Circuit 1 Low Pressure Probe Failed/Disconnected |
| A320 | Circuit 1 low pressure |
| A321 | Circuit 2 Low Pressure Probe Failed/Disconnected |
| A322 | Circuit 2 low pressure |
| A323 | Frost protection circuit 1 active |
| A324 | Frost protection circuit 2 active |
| A402 | Humidifier cylinder expiry alarm |
| A404 | Humidifier discharge alarm |
| A406 | Lack of humidifier water alarm. |
| A408 | Low humidifier current |
| A410 | High humidifier current |
| A412 | Generic humidifier alarm |

## 23.2 "Acknowledge alarm" function.

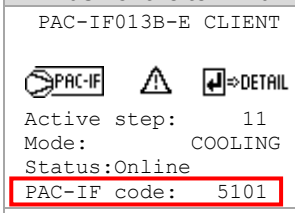
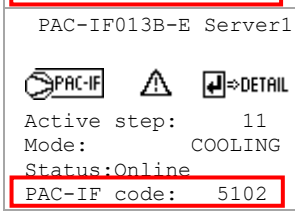
In the case of alarms with automatic reset, it is possible to have information of alarm occurrence and its reset by enabling the "acknowledge alarm"' function (P29.06).

| Keys | Name | Description |
|---|---|---|
|  | **[ALARM]** | The LED of the **[ALARM]** key is fixed in the event of a blocking alarm.<br>If the alarm condition does not persist, the alarm resets and the unit or resource previously in alarm restarts. Information on the occurrence of an automatic reset alarm and its resetting can be seen by the flashing of the key. |

Pressing the **[ALARM]** key brings up the screen "No Events Found - Alarm event occurred - Go to alarm history to acknowledge it!".
In the events log, the most recent is the reset of the reported automatic alarm.
To switch off the flashing of the **[ALARM]** key LED, it is necessary to access the event log.

## 23.3 PAC-IF013B-E alarms

The PAC-IF013B-E info dedicated masks - for S-MEXT units -, show the alarm codes read by the boards, if present, as shown below.

| Mask of the terminal | PAC-IF013-E position |
|---|---|
|  | **Client** |
|  | **Server 1** |

Below is the list for decoding the code read by the PAC-IF013B-E card:

| Error code (Modbus) | Error code (Remote controller) | Description |
|---|---|---|
| 5101 | P1 | Refer to the PAC-IF013B-E installation manual |
| 5102 | P2 | |
| 1503 | P6 (Freezing) | |
| 1504 | P6 (Overheating) | |
| 5103 | P9 | |
| 6831<br>6834 | “E0” or “E4” | |
| 6201 | E1 | |
| 6202 | E2 | |

| Error code (Modbus) | Error code (Remote controller) | Description |
|---|---|---|
| 6832<br>6833 | “E3” or “E5” | Refer to the PAC-IF013B-E installation manual |
| 6840<br>6843 | E6 | |
| 6842 | E7 | |
| 0404 | Fb | |
| 1514 | PL | |
| 5111 | PU | |
| 7130 | EE | |



**INFORMATION:**
A PAC-IF code: 9999 corresponds to the offline alarm of the Mr. Slim unit. For Client PAC-IF we have AL188, while for Server PAC-IF we have AL189.

## 23.4 Alarm or signal events

A distinction should be made between the types of event:

- **Notification:** event that does not stop anything and does not compromise the unit operation. The alarm cumulative needs to be set.
- **Alarm:** event blocking a device or the whole unit. The alarm cumulative needs to be set.

In case of an event:

- The red led flashes intermittently in case of a Signal.
- The red led is fixed in case of an Alarm event.
- The main mask lights up.
- The area 2 in the main mask displays the alarm icon (represented by an operating buzzer).
- The area 3 of the main mask displays an icon reporting the cause of the alarm and, next to it, the type of event (Signal/Alarm) and the associated event code.

By pressing the **[ALARM]** key once, the event detail mask appears. This mask provides the following information:

- event type (Signal/Alarm);
- event code;
- reset type (Manual/Automatic);
- event position (Compressor/Circuit/Unit/Plant);
- action type (Compressor/Circuit/Unit/Water circuit/Heater/Humidifier/Specific function block);
- event description.

The event is reset by pressing the **[ALARM]** key in the **"Event"** menu (accessed by pressing the **[ALARM]** key). If the **[ESC]** key is pressed, there is no reset and the event stays active.

For the event type details, refer to the table in the "Event Table" section of the "User interface" chapter.

## 23.5 Event signalling relay

The control board provides two relay outputs for signalling events.

The **"Alarm Out" menu**, which can be accessed by entering the **"User" password**, it is possible to configure the outputs differently from the default setting.
More specifically, these masks may:

- Set the idle status of the output contacts.
- Set the contact to which the signal is to be addressed.

### 23.5.1 Setting the output contact logic

In the **"Alarm Out" menu**, accessible through the **"User" password**, it is possible to configure the output contact idle status.
The logic may be:

- Normally open (NO)  .
- Normally closed (NC)  (in this case it is possible to detect also the lack of power feed to the board).

### 23.5.2 Output contact setting

In the **"Alarm Out" menu**, accessible through the "**User" password**, it is possible to set, for each type of event included in the configured unit, the contact to which the signal is to be addressed. The operator may choose from:

- Output "A".
- No outlet.
- Output "B".

All events are addressed by default to output "A".

### 23.5.3 "Failure response" function

The "Failure response" function is used to manage the unit's behaviour in the event of an alarm. The function can be enabled and its parameters can be set with "Service" access.

## 23.6 Log

### 23.6.1 General information

The recorded events are the following:

- all events;
- every time the conditioning unit switches on, meant as controller start;
- any activation of the Demand Limit mode (if enabled).

### 23.6.2 Event history display

The User level log, which can be accessed from the **"History" menu** of the "Main" group, shows all the events, with the exception of "Warnings", while on the Service level, accessible via the "History" menu with the "Service" password, all events are displayed.

### 23.6.3 The events log

Below is an example of the events log

```
15:00:01     08/04/20
Event N°003  A003 R
Fire/Smoke
Presence Alarm

Reset:       Manual
Location:    Plant
Blocked:     Unit
```

The layout contains the following information:

- event date and time;
- event number;
- event status (SET / RESET);
- event code and type (Signal / Alarm);
- type of event reset (AUTO / MAN);
- text describing the event;
- location where the problem is found (Compressor, Circuit, Unit, Plant);
- alarm block action, that is, what the event has caused to block (Compressor, Circuit, Unit, Chilled Water, Humidifier, El. Heater, Function).

# 24 UNIT START-UP

## 24.1 Unit power supply



**WARNING:**
For units with a compressor: connect the unit to the power supply at least 8 hours before starting it.
Failure to do so, will make the guarantee null and void.

When the unit is fed, wait approximately 55 seconds in the case of the pCO5+ controller before the application starts to run. This time interval may not be cancelled because it is necessary for the control board to initialise the user terminal. During this stage, the user terminal display is on but it does not show anything.

When starting the programme, ventilation starts automatically without any delay, unless the unit is not connected to the local LAN network. In this case, each unit of the network is activated after a delay in seconds equal to the LAN Address x5, in order to prevent all the units from starting together when the power returns after a black-out. This risk cannot be avoided if there are several units that are not connected with each other in a network.

## 24.2 Start of ventilation

There are different procedures for starting or stopping the unit: using the user interface buttons or selecting from the display.

The unit can start up only if all the elements required to start up the unit are ON, which are:

7. On/Off from user interface (keypad pGD1 or touch screen).
8. On/Off from digital input.
9. On/Off from local network (LAN).
10. On/Off from time bands.
11. On/Off from KIPLink.
12. On/Off from supervision.

If even just one control element is OFF, the unit remains off and indicates on the HMI (Human Machine Interface) which element is preventing the unit from starting up.

**5. Using the user interface:**

The “On/Off” parameter is displayed on the main mask. “Off” means that the unit is switched off while “On” means that the unit is switched on.
Proceed as follows:

- To switch on:
  - go to the "On/Off" parameter by pressing **[ENTER]**;
  - press **[UP** ] or **[DOWN]** so that "On" appears;
  - press **[ENTER]** again to confirm. If “On” continues to be displayed it means that the unit has been switched on.

- To switch off:
  - Move to the “On/Off” parameter and change to “Off” using the same procedure used to switch the unit on;
  - press **[ENTER]** again to confirm. If “Off” continues to be displayed it means that the unit has been switched off.

6. **By digital input:**

This procedure can only be used if the digital input is present and if the parameter "Enable On/Off from digital input" in the **"Regulations" menu** has been set to "Yes". The "Regulations" menu can be accessed using the **"Service" password**.
Proceed as follows:

- *To switch on:* close the remote On/Off contact. The corresponding icon is displayed in the main mask.
- *To switch off:* open the remote On/Off contact. The corresponding icon is displayed in the main mask.

7. **Using local network (LAN) protocol**

This mode requires the unit to be connected in a LAN network.
The On/Off command is forwarded by the Master.
The corresponding icon is displayed in the main mask.

8. **Using time bands**

Make sure that “Clock board not installed” is not displayed in the **“Clock” menu**.
Check that the “Scheduler config” parameter in the **“User” menu** is set to “Yes”.

Proceed as follows:

- *To switch on:* set the required switching on time in the **“Clock” menu**. The unit switches on when the set time is reached.
  The “On from time bands” message appears in the main mask to show that the unit has been switched on. ***Note*:** the unit does not switch on if it is set to “Off from keyboard” or “Off from digital input”.
- *To switch off:* set the required switching off time in the **“Clock” menu**. The unit switches off when the set time is reached.
  The “Off from time bands” message appears in the main mask to show that the unit has been switched off.

After enabling time bands from the “Enable time bands” parameter in the **“Scheduler” menu**, time bands can be set and different setpoints can be specified according to requirements.

The following must be defined to ensure correct use of the time bands:

6. The type of programming of the time bands:
   - *Standard*: allows to only set one programming group (A). A maximum of 10 time bands can be assigned to each day of the week.
   - *Advanced*: allows to set up to 4 different types of programming groups (A, B, C and D). A maximum of 10 different time bands can be assigned to each day of the week.
7. For each day of the week:
   - Disable the time bands: on the day selected, the controller runs without the time bands.
   - Enable a type of time band (A, B, C or D): on the day selected, the controller runs as programmed.
8. For each time band:
   - Unit status: OFF (unit turned off by time bands) or in adjustment mode (unit turned ON by time bands).
   - Time band start time (for the first time band, this is fixed at 00:00).
   - Time band end time (for the tenth time band, this is fixed at 23:59).
   - Cooling setpoint.
   - Heating setpoint (when applicable and configured).



**INFORMATION:**
The time bands B, C and D are shown only when “Advanced” programming is selected.



**INFORMATION:**
To use a smaller number of bands, simply set the time a band end to the same time it begins. In this way, the band in question is ignored.

Below are a few examples that, in graphical form, use bands A, B and C in the **"Clock" menu**.
The weekly chart uses band A for Monday, band B for Tuesday, Wednesday, Thursday and Friday, and band C for Saturday, while for Sunday the bands are disabled.

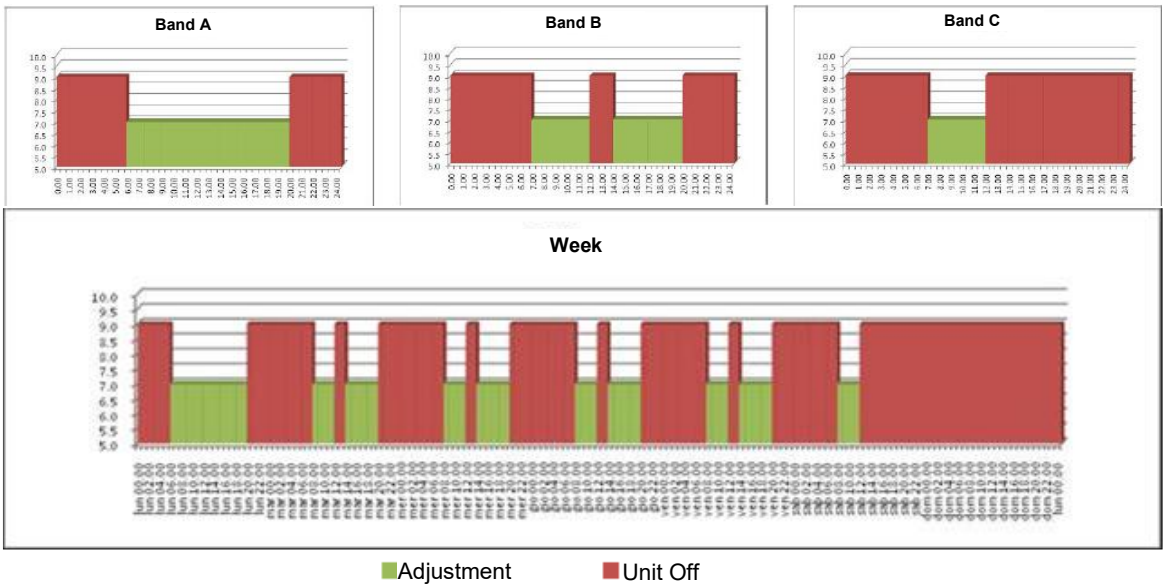



***Figure 24-1:*** *Example ofdaily time band settings.*

### 9. With the KIPlink

If the KIPlink is enabled and connected, it is possible to switch the unit on or off from the web page. For more information, refer to the dedicated manual.

### 10. Using the supervision protocol

This procedure can only be used if the serial board is present.
Check in the **"User menu"** that the parameters "Serial line enabling" and "On/Off enabling from supervisor" are set to "Yes".

Proceed as follows:

- *To switch on:* send the switching on command from the protocol. The corresponding icon is displayed in the main mask.
  ***Note*:** the unit does not switch on if it is set to "Off from keyboard" or "Off from digital input".
- *To switch off:* send the switching off command from the protocol. The corresponding icon is displayed in the main mask.

## 24.3 Start of automatic adjustment

Temperature and humidity adjustment is enabled 60 seconds (settable time, minimum value: 20 seconds) after the unit is activated, that is, after ventilation is started. The aim is to give the unit time to circulate the ambient air for long enough to assure correct reading of ambient temperature and humidity values.

Automatic adjustment permission is immediately withdrawn when ventilation is disabled or when the manual commands are enabled.

# 25 FUNCTION DESCRIPTIONS

## 25.1 s-MEXT Main Unit

### 25.1.1 Operating principle of the s-MEXT units

The s-MEXT units are direct expansion units combined with one or two external “Mr.Slim” condensing units, equipped with inverter compressors. The cooling demand is converted into 11 steps and sent to the Mr.Slim units.

### 25.1.2 Communication with the Mr Slim unit

When managing and controlling Mr. Slim units, the s-MEXT hardware needs to installed with interface boards (PAC-IF013B-E) through which the s-MEXT unit will send commands and information requests from the Mr. Slim units. The peripheral must be wired following the wiring diagram.




***Figure 25-1:*** *Peripheral: PAC -IF013B-E.*

### 25.1.3 Management of dehumidification

In order to be able to dehumidify as soon as consent is given by the logic (see the “Activating dehumidification” section in the “Dehumidification chapter), the request is set to the maximum step.

The flow rate reduction function can be enabled in dehumidification.

#### 25.1.4 Unit start-up with very low external temperature (ExLT start-up function)

s-MEXT units have a function (Extra Low Temperature start-up, ExLT start-up) that triggers a different start-up logic for the s-MEXT unit when the outside temperature is below a set value. The purpose is to avoid a situation where, if the external temperature is very low, the Mr. Slim unit will block the start-up attempt due to internal protections. During ExLT start-up, the logic increases the speed of the fans to the maximum (as allowed by the design) and requires the minimum possible step from the external unit.
When this transient situation ceases to exist, step and fan speed begin to follow the demand of the thermoregulator.

# 26 TEMPERATURE SETTINGS

The heating and cooling resources are managed on the basis of the temperature values measured by the return or delivery probe depending on the parameter settings. This temperature is compared with the set value (setpoint), and based on the difference, the devices may activate. The proportional band selects the working area and may assume (as for the setpoints) different heating and cooling values.

## 26.1 Temperature probes management

The application can manage one NTC probe on the return, one NTC probe on the delivery, one air return serial T/H probe, one air delivery serial T/H probe and up to 4 remote serial T/H probes at the same time, for a total of 8 probes, for the adjustment of the temperature of the ambient being controlled.

Depending on the number of probes installed, the parameters and the operating status of the configured probes, the unit will calculate the return and delivery temperatures for adjustment purposes.

The various temperatures read by the probes can be seen from the **"Unit" menu**, and so can the values calculated for the return and delivery temperatures.
The latter can also be seen in the Main Loop

## 26.2 Minimum delivery temperature limit

#### 26.2.1 Objectives

Setting a minimum limit to the delivery temperature may be a request justified by the presence, very close to the unit delivery outlet, of devices that are sensitive to relatively low temperatures.
The delivery temperature may decrease excessively only because of a sudden and abrupt decrease in the cold coil temperature, which has a noticeable effect on the room temperature only after a given time interval.
As soon as the delivery temperature falls below the set value, the cooling demand is reset to zero.

### 26.2.2 Adjustment logic

This function is managed by considering the ramp of the minimum values shown in the following figure:

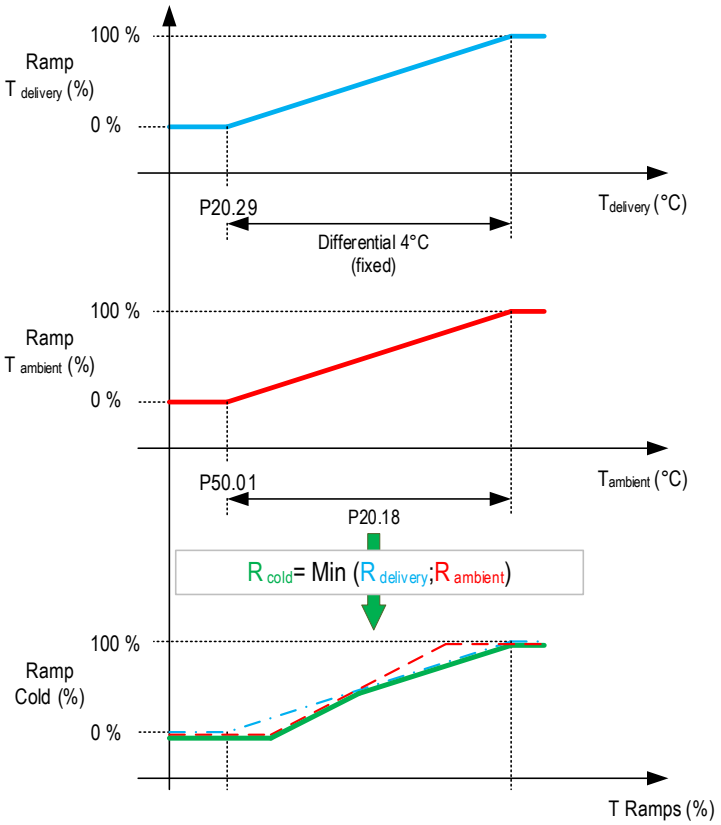



***Figure 26-1:*** *cooling demand limit graph.*

The minimum delivery set parameter is in the **"Regulations" menu**, which can be accessed by entering the **"Service" password**.
The minimum delivery differential is fixed, may not be modified, and is set at 4°C.

# 27 ADJUSTMENT WITH TEMPERATURE PROVIDED BY THE SUPERVISOR



**INFORMATION:**
To enable the parameter for this adjustment (P30.09) it will be necessary to enable the supervision.

This adjustment is available only for the port BMS1 and compatible only with the Modbus protocol.

The function involves use of the temperature from a Supervisor system. With this function, it is possible to perform an adjustment at average temperature by simply passing the same temperature to all the units concerned (the Supervisor can calculate it by measuring the temperatures of all the connected units, or by simply measuring a temperature).

If the BMS1 channel goes offline (Supervisor disconnected or faulty), adjustment of each unit returns to the relative local temperature measured by the adjustment probe.

The variable for adjustment with the temperature provided by the Supervisor is the following:

| Register/Coil Modbus protocol | Protocol addresses: Standard \| Trend \| Bacnet | Type | Flow | Conversion factor | Unit of measurement | Description |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 40171 | 042 | I | IN | Value/10 | °C | Value of the average calculated by Climapro |

For reasons of safety, a second variable indicates whether the Supervisor has succeeded in sending the temperature (or succeeded in calculating the average temperature, if used for this purpose).
In case of error notification, the SW sends the temperature measured by the probe of the unit instead of the variable sent by the Supervisor.

The variable for signalling the error is the following:

| Register/Coil Modbus protocol | Protocol addresses: Standard \| Trend \| Bacnet | Type | Flow | Conversion factor | Unit of measurement | Description |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 025 | 024 | B | IN | - | - | Average status from Climapro (0: Error \| 1: OK) |

Is managed as follows:

- 0: Error sending temperature / Error calculating Average.
- 1: Temperature send correctly / Average calculated correctly.



**WARNING:**
The two variables at the address I[42] and B[24] respectively must be managed by the Supervisor, otherwise they have no meaning and the units adjust according to their own temperature.
The logics for average adjustment, or any other logics, must be managed by the Supervisor, as the SW simply manages the value assigned to the variables that are made available to BMS for the function.

Enabling the function also automatically enables offline management of the alarm BMS1 (A711 - BMS1 bus OFFLINE).

The dedicated mask can be found under the **main loop**.



**OBLIGATION:**
Enable this function for all the units involved in adjustment.

Refer to the interfacing manual for further info.

The parameters for enabling and configuring the function are in the **"Serial" menu** that can be accessed with the **"User" password**.
For the default values, see the parameters table.

# 28 HEATING

## 28.1 Heating resources

The sources available for ambient air heating are the following:

- Electric heaters, managed as simple on/off loads.

**INFORMATION:**
The activation of the electric heaters forces the demand for ventilation at the maximum speed

## 28.2 On/off heater management

The parameter **(P27.35)** indicating the presence, the number and the activation type of ON/OFF electric heaters is in the **"Optional" menu**, which can be accessed by entering the **"Service" password**.

**SINGLE-STAGE management: 1R 1STEP**

You can have only one ON/OFF Heater and only one heater step.

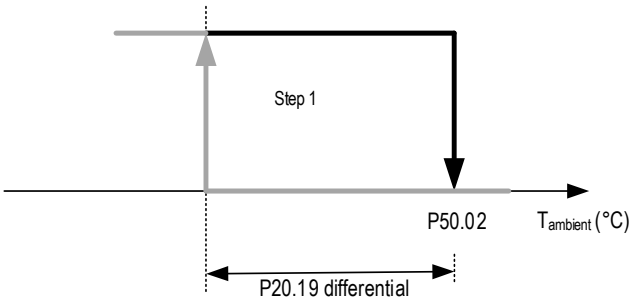



***Figure 28-1:*** *chart showing the management of hot resources for Telephony unit with only 1 Heater.*

Or you can have 2 Heaters with equal or different loads.

**TWO-STAGE management: 2R 2STEP**

TWO-STAGE heater management is generally used for equal heaters.

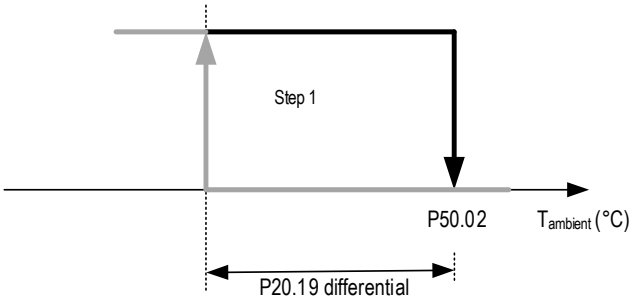



***Figure 28-2:*** *chart showing the management of hot resources with 2 Heaters*

The heating Setpoint parameter is in the **"Setpoint" menu**.
The heating differential parameter is in the **"Regulations" menu**, which can be accessed by entering the **"Service" password**.
For the default values, see the parameters table.

The association of the heaters with the steps is:

- *Step 1*: heaters 1.
- *Step 2*: heaters 1 + heaters 2.

**THREE-STAGE management: 2R 3 STEP**

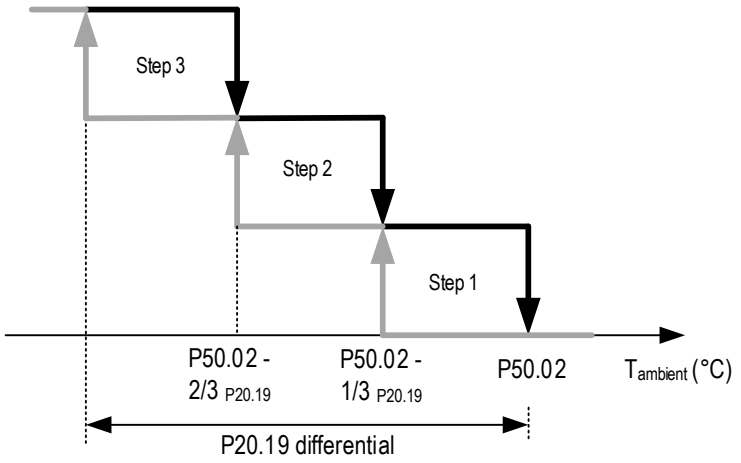



***Figure 28-3:*** *chart showing the management of hot resources with 2 Heaters.*

The association of the heaters with the steps reflects the "binary management":

- *Step 1*: heaters 1
- *Step 2*: heaters 2.
- *Step 3*: heaters 1 + heaters 2.

The heating Setpoint parameter is in the **"Setpoint" menu**.
The heating differential parameter is in the **"Regulations" menu**, which can be accessed by entering the **"Service" password**.

Heater activation is only possible when all the following conditions are met:

- adjustment consent is active;
- the heater overheating alarm is not present (from thermostat);
- the dirty filters signal is not present;
- none of the compressors are in cooling mode;

## 28.3 Post-ventilation function for the electric heaters

This function, available for all the units equipped with electric heaters, allows the cooling of the electric heaters when the unit is turned off and the electric heaters are still active.

When the OFF command is given (at the keyboard, by the supervisor, or remotely), the fan continues to run at nominal speed for a period of time set in the parameter.

The diagram below illustrates the function described above.

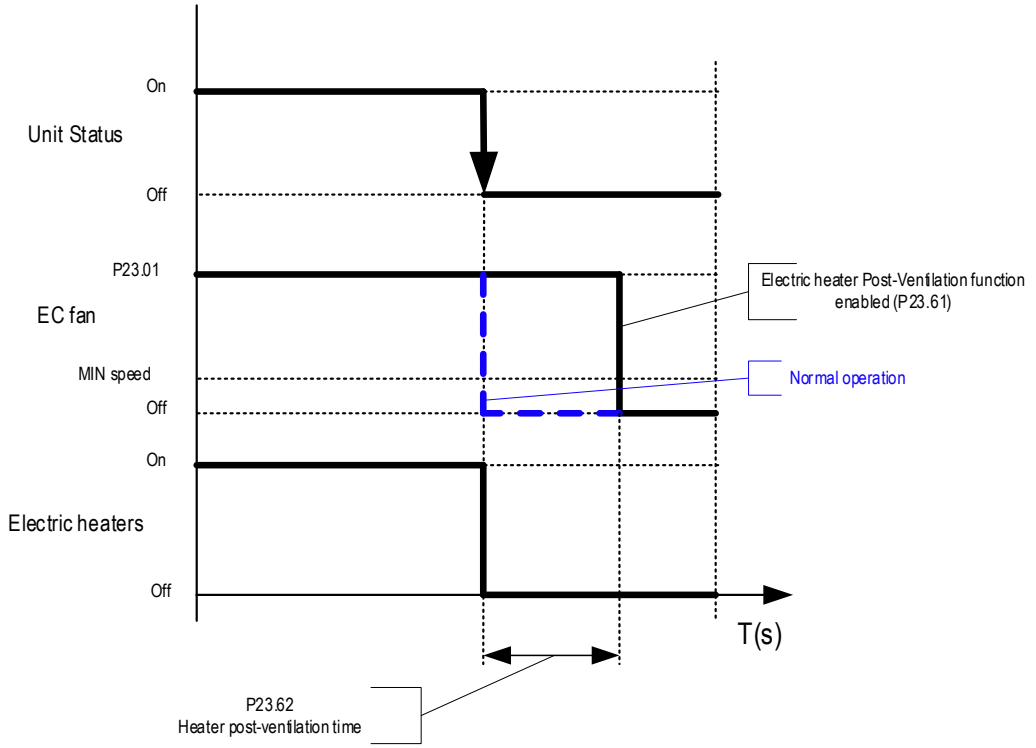



***Figure 28-4:*** *chart showing the Post-Ventilation function for the electric heaters.*

During the post-ventilation cycle, the icons of electric heaters and fans flash on the main mask.

The parameters for enabling and configuring the Post-Ventilation function for the electric heaters are in the **"Fan" menu**, which can be accessed by entering the **"Service" password**.
For the default values, see the parameters table.

# 29 DEHUMIDIFICATION

## 29.1 Dehumidification start-up

Activating dehumidification happens through an On/Off logic according to the step reported in the following diagram.

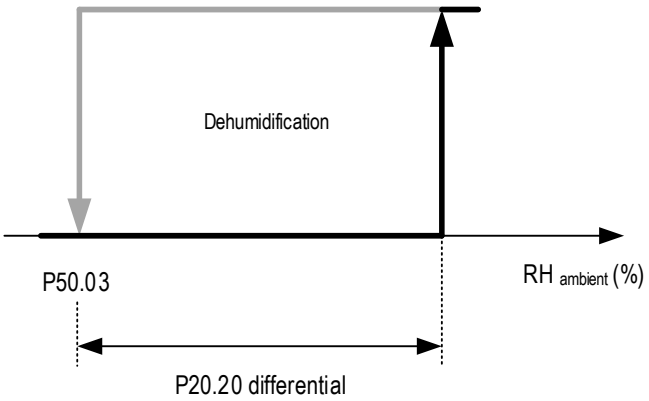



***Figure 29-1:*** *dehumidification start-up chart.*

The dehumidify setting parameter is under the **"setpoint" menu**.
The dehumidify differential parameter is under the **"Regulations" menu**, which can be accessed by entering the **"Service" password**.

The actions following the step activation are enabled:

5. after adjustment consent;
6. if the room humidity probe is present;
7. if the dehumidify adjustment is enabled;
8. if there is no room humidity probe alarm.

The step only activates when at least 6 minutes have expired from the previous activation.

## 29.2 Dehumidification limits

### 29.2.1 Upper limit

There is an absolute upper limit managed according to the step shown in the chart below.

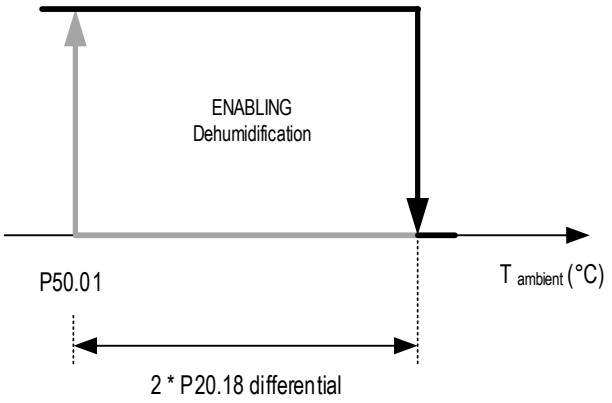



***Figure 29-2:*** *upper dehumidification limit graph.*

Dehumidification is deactivated if room temperature exceeds the limit set out in the following formula:

$$Limite\ superiore = Set\ Freddo\ [P50.01] + (Differenziale\ Freddo\ [P20.18] * 2)$$

The dehumidifier will restore normal operation when the room temperature value falls below the “Cooling setpoint” parameter value.

### 29.2.2 Lower limit

There is also an absolute lower limit for dehumidifier operation; it is managed according to a step whose position on the room temperature axis depends on the presence or absence of resources for post-heating, if any.

If there are **no** heat resources available (heaters), the lower limit step refers to the cooling setpoint, as shown in the following figure:

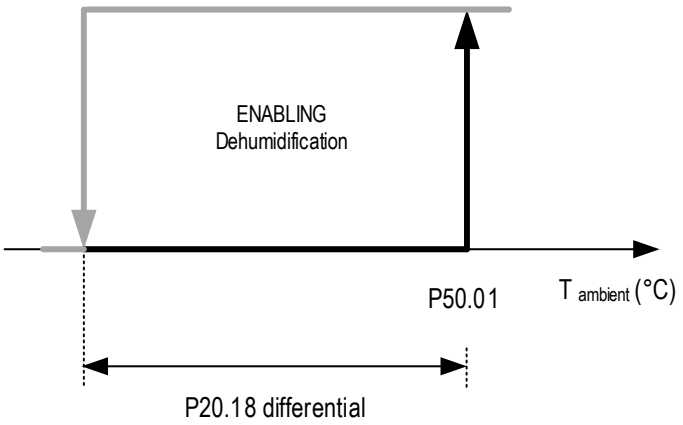



***Figure 29-3:*** *cold only unit dehumidification lower limit graph.*

If there are heating resources available, the lower limit step refers to the heating setpoint, as shown in the following figure:

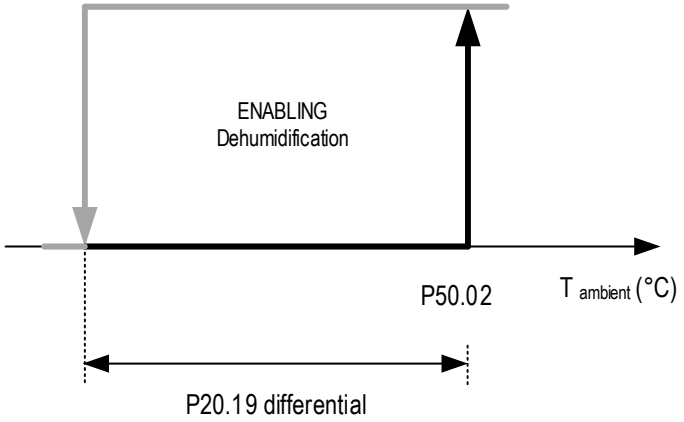



***Figure 29-4:*** *lower dehumidification limit graph for units with heat resources.*

The cooling setpoint and heating setpoint parameters are in the **"Setpoint" menu**.
The heating and cooling differential parameters are in the **"Regulations" menu**, which can be accessed by entering the **"Service" password**.

Dehumidification continues as normal when the room temperature value rises above the "cooling setpoint" or "heating setpoint" parameter value.

### 29.2.3 Combination of the limits

Combined use of the high and low limits is shown in the graph below:

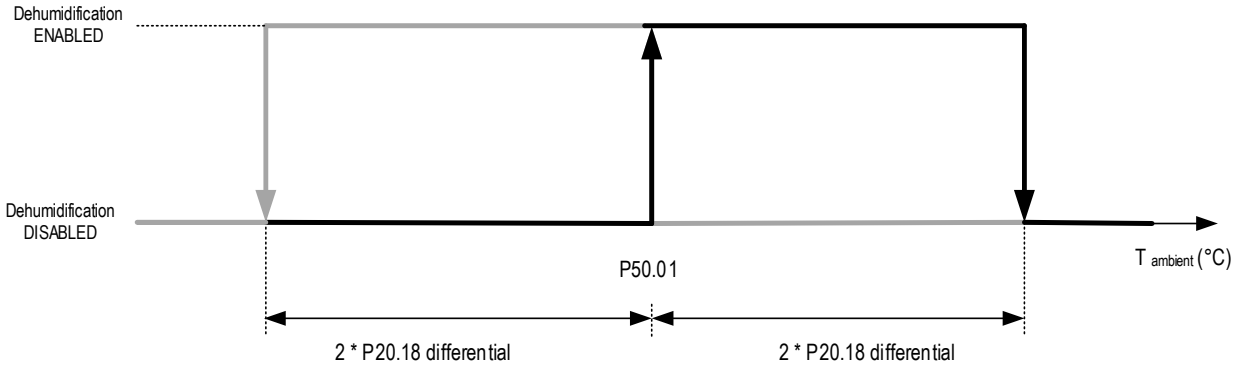



***Figure 29-5:*** *dehumidification temperature limit graph.*

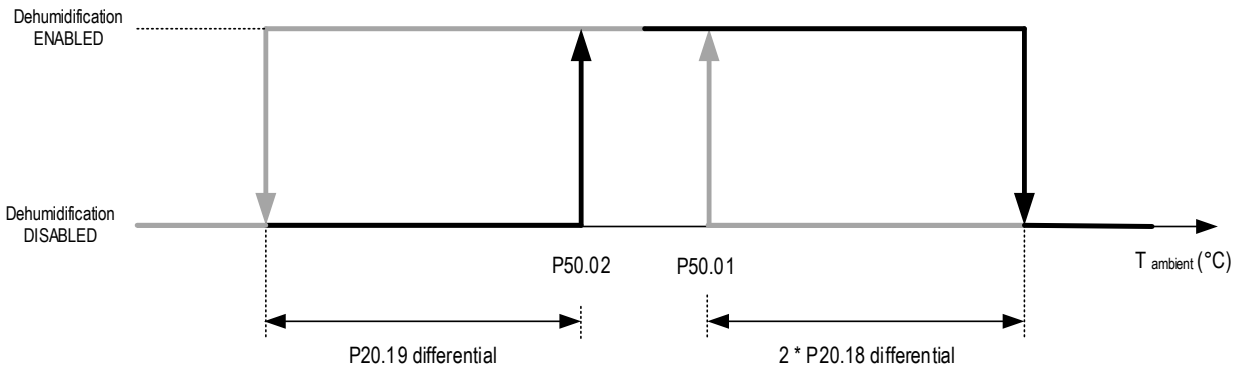



***Figure 29-6:*** *chart showing the temperature limits for dehumidification with heating resources.*

## 29.3 Post - heating

If heating resources are present it is possible to enable them for post-heating, that is, heating the air after it crosses the cooling coil. This makes it possible to avoid prematurely interrupting the dehumidification function to reach the previously described lower limit.

The heat resources available for post-heating may be:

- electric heaters;

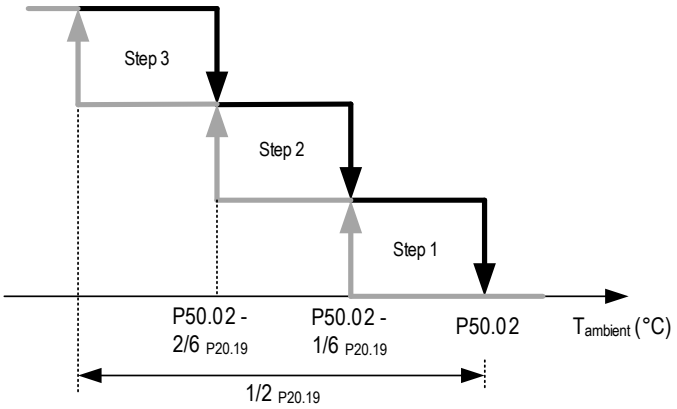



***Figure 29-7:*** *post heating resource management.*

The cooling Setpoint parameter is in the **"Setpoint" menu**.

# 30 HUMIDIFICATION

## 30.1 Introduction

The software allows humidification to be performed by:

- Integrated humidifier on board the unit.

Activating the humidifying device is enabled only when all the following conditions are met:

- Adjustment consent is active.
- There is no humidity probe alarm.
- The humidifier has not been temporarily disabled for maintenance.
- The humidifier is not performing any water loading/unloading activities.
- Humidifying is enabled during Demand Limit (in case of active DL).

## 30.2 Integrated humidifier

### 30.2.1 Operating principle

Immersed electrode humidifiers produce steam by heating and boiling the water inside the cylinder.

### 30.2.2 Vapour production adjustment

The humidify setting parameter is under the **"Setpoint" menu**.

The range of values that may be set for the setpoint depend on the activation or deactivation of the dehumidify function. In particular:

- Dehumidification **enabled**: the maximum humidify setpoint is (the dehumidify setpoint - 5) %.
- Dehumidification **disabled**: the maximum humidify setpoint is 99%.

This avoids overlapping of the setpoints and not to have a dead zone on adjustment.

The humidify differential parameter (adjustment band) is under the **"Regulations" menu**, which can be accessed by entering the **"Service" password**.

### 30.2.3 Initial pre-wash of the lines and the cylinder

Allows to clean the water lines and cylinder, most importantly after the hydraulic connections and/or replacing the cylinder. The cylinder is filled and emptied 3 times in order to remove any impurities present in the pipes and cylinder.

### 30.2.4 Dilution drain

The humidifier drains and replaces automatically a part of water contained in the cylinder, in order to prevent excess concentration of salts following the evaporation process.
The drain valve is activated for a set time when internal conductivity exceeds the maximum limit.

### 30.2.5 Periodic drain

It is recommended that this function is enabled through parameter P27.16 when using water rich in substances such as humus and slit. The humidifier drains and automatically replaces the water in the cylinder to prevent the accumulation of these substances.

### 30.2.6 Drain due to inactivity

When the function is enabled, using parameter P27.18, the humidifier drains all the water in the cylinder after 3 days (P27.19) of inactivity (not producing steam) to avoid stagnation and hygiene risks.

### 30.2.7 Alarm management

The terminal displays the active alarms.
The Alarms and Signals relative to humidifier operation are detailed in the controller alarms section.

A crucial point of humidifier operation is excess current control. In fact, whenever voltage is applied to the boiler electrodes after a period of shutdown, short but very intense current peaks can be observed.

In the initial period, if excess current occurs, the algorithm responds immediately by removing voltage from the electrodes and performing a forced discharge for approximately 5/10 seconds, depending on whether a current peak occurs in the first 20 seconds after switch on, or after.
In particular, if there is no current peak in the first 20 seconds the next peak generates a 5 second discharge.
If there is a current peak during the first 20 seconds, a 10 second discharge is performed after the first peak and a 30 second discharge is performed if a subsequent peak occurs.
If the excess current continues, the humidifier is disabled, a forced discharge is performed and a high current alarm is signalled.

The conductivity of the supply water is measured by the conductivity meter when the inlet solenoid valve is opened (max. measurable value 2000 µS/cm). The low conductivity alarm is generated by the EP-Low production alarm of the CPY board.

The humidifier detects the lack of inlet water (or low flow) and checks whether the current at the electrodes increases after the inlet solenoid valve is opened. In this case the controller displays the no water alarm.

The controller sets parameters b1 and b2 of the CPY board to 0 and parameter b5 (conductivity pre-alarm threshold) to 1500 µS/cm and b6 (conductivity alarm threshold) to 2000 µS/cm. For details, consult the CPY board manual.

### 30.2.8 Maintenance of the integrated humidifier

As well as the periodic inspections of the vapour distributor and the water inlet and outlet solenoid valves, maintenance of these appliances normally involves cleaning or replacing the vapour production cylinder. This is generally required for the following reasons:

- formation of solid lime scale deposits on the surface of the electrodes due to the temporary hardness of the water. As they are dielectric, these deposits prevent current from passing through;
- the storage boiler filling with large pieces of solid waste that occupy the space until they prevent the inlet and outlet water from flowing correctly;
- patina of non-conductive substances covering the electrodes due to the foam forming as a result of the possible presence of surface-active agents in the water;
- corrosion of the metal electrodes. This phenomenon occurs when the water, rich in aggressive chemicals such as chlorine, is excessively concentrated due to outflow difficulties or insufficient drainage (softened water is rich in chlorides and should therefore be avoided). In the more significant cases electrical discharges can take place between the electrodes which amplify the phenomenon as they produce metal particles that dissolve in the water and make it even more conductive;
- possible damage to the boiler walls due to the current that allows the solid deposits to pass and create a short circuit between the electrodes.

To prevent this, the suitability of the water used in the humidifier should always be verified.

In any case, the storage boiler must be inspected once a month and maintenance performed when necessary. Depending on the conditions of the water, maintenance must be performed after a maximum of 4000 operating hours. After this time, the “Life Timer Expired” alarm appears.

Maintenance can involve one of the following two operations:

- replacing the storage boiler;
- cleaning the storage boiler.

# 31 TEMPERATURE AND HUMIDITY MEASUREMENT

## 31.1 Return air T+H probe

This probe is available for all the units that require humidity control and allows the enabling of the following functions:

- dehumidification;
- humidification.

It also allows the reading of the humidity, in addition to temperature, and can be used for the calculation of the return temperature.

## 31.2 Delivery air T+H probe

This probe is available for all the units.
It allows the reading of the humidity, in addition to temperature, and can be used for the calculation of the delivery temperature.

## 31.3 Remote T+H probes

These probes are available for all the units and the remote T+H probe 1 allows to enable the following function:

- Return setpoint offset.

It also allows the reading of the remote temperatures and humidities and can be used for the calculation of both the return and the delivery temperature.

When managing and controlling Mr. Slim units, the s-MEXT hardware needs to installed with interface boards (PAC-IF013B-E) through which the s-MEXT unit will send commands and information requests from the Mr. Slim units. The peripheral must be wired following the wiring diagram.

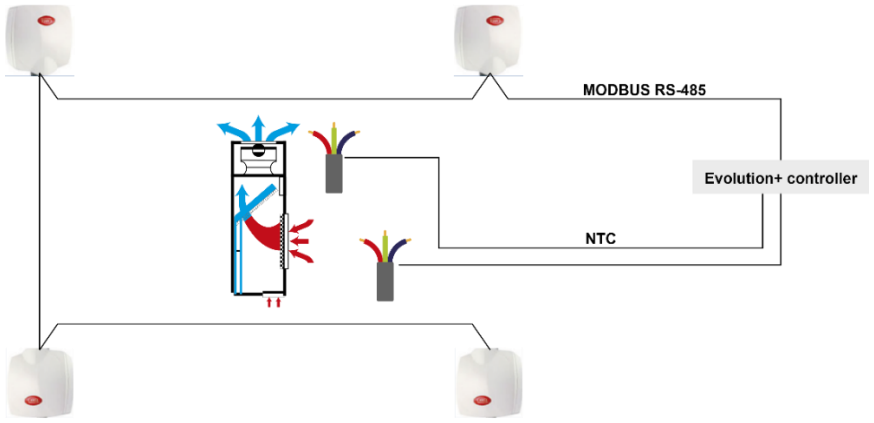



***Figure 31-1:*** *example of connection of 4 remote TH probes on a unit with 2 on board NTC probes*

## 31.4 External T+H Probe

This probe is available for all the units.
It also allows the reading of the external temperature and humidity.

# 32 INTERNAL AIR FAN MANAGEMENT

## 32.1 Introduction

- The unit mounts EC radial evaporating fans (Standard Low Head model).

## 32.2 Standard operation

Under normal operation conditions, the fan is operated always at the same speed, corresponding to the speed set by means of the user interface during testing.

## 32.3 Modulation operation

Under normal operating conditions, the fan modulates based on the demand to the inverter compressor.

In case of S-MEXT units, the ventilation is modulated based on the adjustment step requested to the Client PAC-IF013B-E.

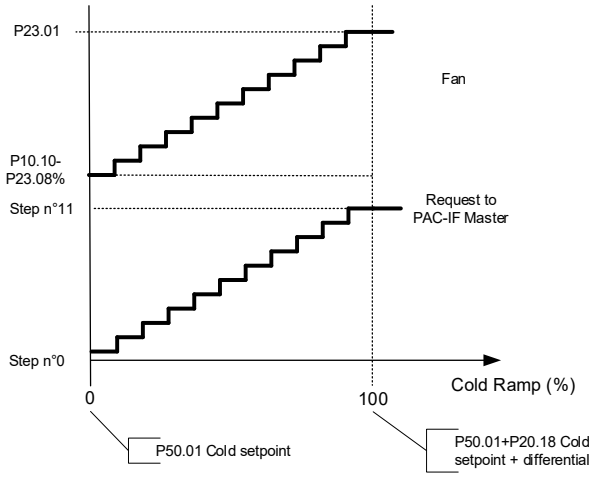



***Figure 32-1:*** *Modulating fan management representation*

## 32.4 Economy Function

There is also a function, called Economy, which consists of lowering the fan speed (at a given value) when no adjustment devices are active (basically, when compressors, heaters, humidifiers, etc. are not active).
The economy function is only possible if the modulation function is not active.
The goal is to obtain energy savings, which may be remarkable if the device thermal load in the environment is arranged in different proportions depending on varying time bands.

This function can be enabled in the fan configuration masks at the user terminal.

## 32.5 Automatic speed adjustment function

This function allows to automatically adjust EC radial fan speed. It may follow two logics:

- Constant flow rate adjustment.
- Constant residual ΔP adjustment.

This function cannot be used when the fan is modulating to the compressor speed.

### 32.5.1 Constant flow rate adjustment

The purpose of adjustment is to keep the flow rate constant when there is an increase in the loss of load, with reference to the graph below.

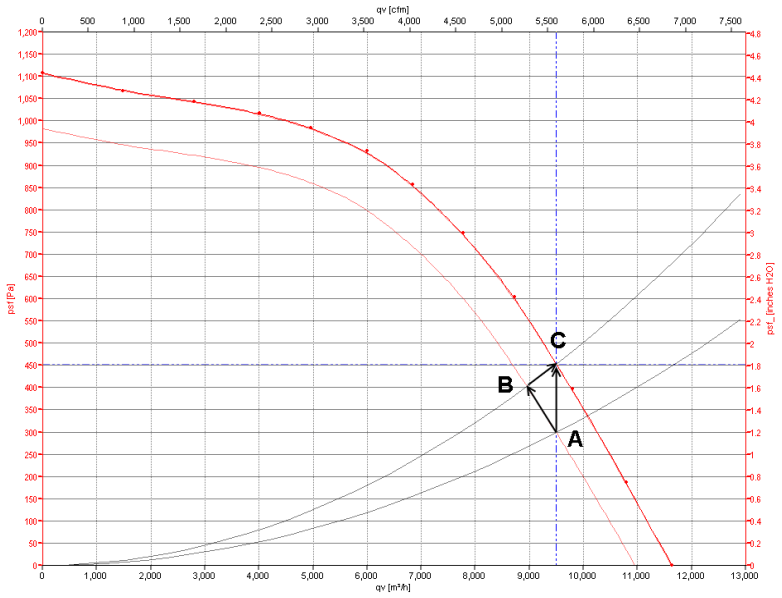



***Figure 32-2:*** *constant flow rate fan operation curve.*

Starting from nominal work point (A), the increase in load loss (due, for instance, to clogged filters) from P1 and P2 causes a shift in the fan work point along the curve towards point B, with the ensuing capacity decrease. The logic tries to restore the work point by increasing the speed and move back towards work point C.

### 32.5.2 Constant residual ΔP adjustment

The purpose of adjustment is to keep the residual ΔP constant when there is an increase in the counter–pressure, with reference to the following graph.

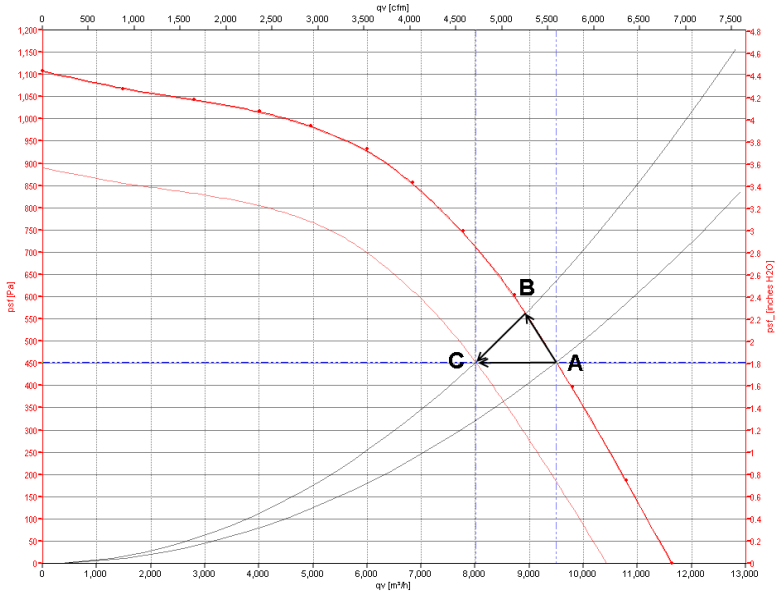



***Figure 32-3:*** *constant head fan operation curve.*

Starting from nominal work point (A), the increase in counter-pressure (due, for instance to a damper closing) causes a shift in the fan work point along the curve towards point B, with the ensuing increase in pressure. The logic tries to restore the work point by decreasing the speed and move back towards work point C.

### 32.5.3 Operation data display

From the main mask it is possible to open the following masks that display the operation data of the two functions:

| | |
|---|---|
| `Constant FlowRate Reg.`<br><br>FLOW REG<br>`Target`<br>`02500m3/h`<br>`Current`<br>`02500m3/h`<br>`Status`<br>`On Target` | Display of operation of the **Constant Capacity function**.<br><br>*Visible if the function is enabled.* |
| `Constant DeltaP Regul.`<br><br>DP REG<br>`Target`<br>`0010Pa`<br>`Current`<br>`0010Pa`<br>`Status`<br>`On Target` | Display of operation of the **Constant Head function**.<br><br>*Visible if the function is enabled.* |

## 32.6 Command from supervisor

This function allows direct control of the internal fans of the unit by sending a ventilation command to the controller from the supervision system.

The fan speed is changed according to the last command received. This means that if communication fails between the controller and the supervisor, the fans will continue to run at the same speed of the command received before communication failure.

The protection functions of the fans, like the Safety Reduction Load, always take priority and switch off the unit when one or more blocking alarms are activated.

## 32.7 Management of internal fan alarms

In units with EC fans connected via digital output, the alarm contacts of the fans are connected directly to the digital contact for the Lack of Air Flow blocking alarm (A101).

In units with EC fans connected via Modbus, the events of each fan are managed independently. The generation of the blocking alarm depends on the number of fans on the unit:

3. Unit with one fan
   The presence of alarm events coming from the fan also triggers the Lack of Air Flow alarm, which blocks the entire unit.

4. Unit with several fans
   The presence of alarm events coming from a single fan does not block the unit but brings to 100% the request sent to the remaining fans (made evident by the presence of the icon on the main mask) in order to compensate for the decrease in flow rate.
   The presence of alarm events coming from at least two fans simultaneously triggers the Lack of Air Flow alarm, which blocks the entire unit.

Fan signalling events (Generic Warning) are always non-blocking.

## 32.8 Operation in case of voltage hole



**OBLIGATION:**
To use this function it is necessary that the unit adopts EC fans controlled by Modbus and that the controller is equipped with Ultracap.

This function allows the EC fans to be kept active in the event of a voltage hole in the controller (24V) equipped with Ultracap. At this stage, the fan speed will depend on the last value read by the Modbus communication before the voltage hole.
This function can activated only if:

- there is no alarm on the fan;
- there is no blockage by PAC-IF;
- there is no unit shutdown request;
- there is no power supply (24V) to the controller.

The parameter for enabling function is under the **“Functions” menu** accessible through the **“Factory” password**.

## 32.9 Ventilation forced when turned OFF by the User

It is possible to force ventilation when the machine is turned off by the User or LAN, bringing the ventilation to a value defined in the parameter.

# 33 DAMPER MANAGEMENT

## 33.1 Delivery damper

Management of the delivery damper results in a delay when the fan is switched on, which, depending on the configuration of the unit, may depend on a set time or on feedback from the damper itself.
Damper feedback is not available for PRECISE/MTR2 units.

## 33.2 Direct Free-cooling damper

The Direct Free-cooling damper is available for all unit types, with the exception of units with Indirect Free-cooling.

It remains shut if:

- the fan is off (unit OFF);
- direct Free-cooling is not enabled;
- the compressor or the valve are active and temporary operation is not enabled.

In all the other cases, the opening is defined by the following adjustment charts, showing the modulating (analogue, on the left) and on/off (digital, on the right) adjustments.

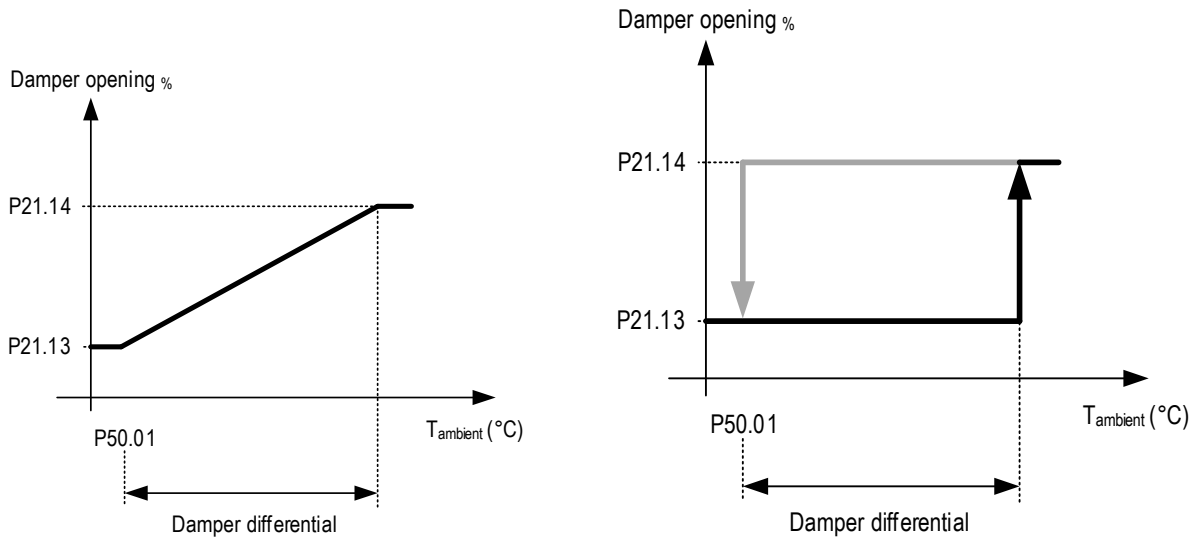



***Figure 33-1:*** *chart of Direct Free-cooling damper adjustment.*

Damper modulation, if enabled, is integral proportional.
The parameters for configuring the Free-cooling function are in the **"Free-cooling" menu**, which can be accessed by entering the **"Service" password**.
The setpoint and adjustment band values for all the types of units are in the **"Free-cooling" menu**, which can be accessed by entering the **"Service"** password.

## 33.3 Enable Direct Free Cooling

Enabling Direct Free-cooling is allowed by the difference between external and room temperatures. In case the difference between room and external temperature should be higher that a set value, the Free Cooling regulation is enabled.

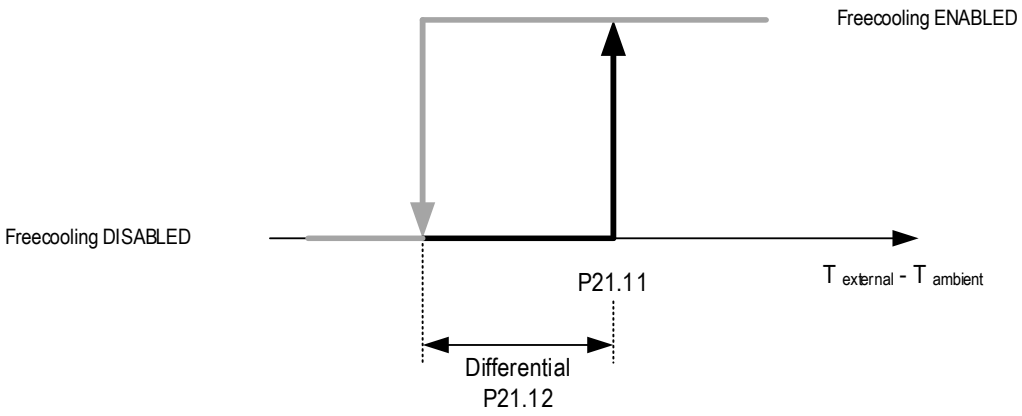



***Figure 33-2:*** *Direct Free-cooling enable graph.*

In the **"Free-cooling" menu**, accessible through the **"Service" password**, the operator can set the setpoint and the band for enabling Free-cooling.
The FC and FC band parameter settings are under the **"Free-cooling" menu**, which can be accessed by entering the **"Service" password**.

## 33.4 Maximum humidity limit

If the high humidity limitation function is enabled, the controller behaves according to the following chart.

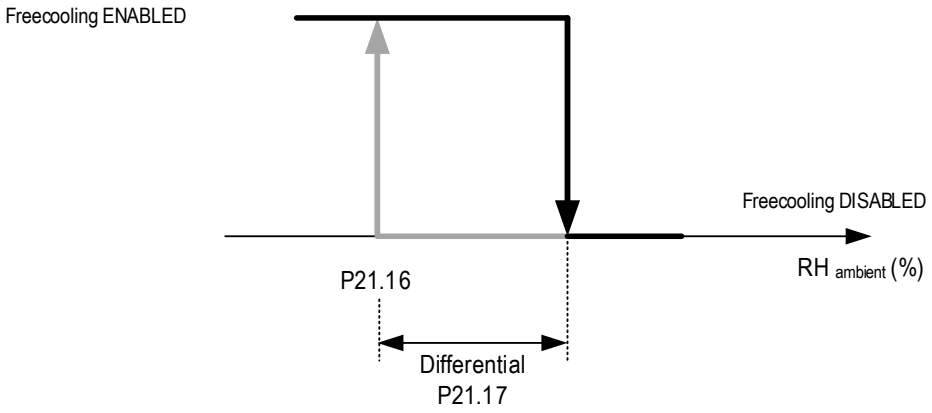


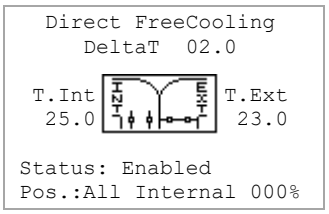

***Figure 33-3:*** *high humidity direct Free-cooling limitation graph.*

## 33.5 Direct Free-cooling operation during cooling resource alarm

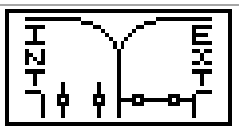
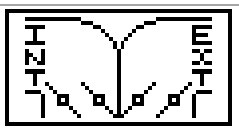
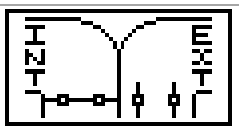
With Direct Free-cooling enabled, it is possible to select whether or not to enable Free-cooling operation when a cooling resource alarm appears (compressor or water flow alarm).

## 33.6 Direct Free-cooling status display mask

Free-cooling status can be viewed at any time.
From the main mask, by pressing the **[DOWN]** key, the operator opens the following mask:




The image graphically describes the Free-cooling damper position:

| | |
|---|---|
|  | Damper in internal air **only** position. |
|  | Damper in the internal and external air mixing position. |
|  | Damper in external air **only** position. |

The following values are also reported:

- external air temperature (left of the image);
- external air temperature (right of the image);
- temperature difference (centre, above the image);
- Free-cooling status (enabled or disabled);
- damper position (internal only, mixing, external only) and the opening percentage.

# 34 ANALYSIS AND FUNCTIONS ON THE POWER SUPPLY NETWORK

The application includes functions that take into account the electric power supply networks to which the units are connected.
In specific, the application can:

- acquire the electrical data of the power supply networks to which the unit is connected through one or two network analysers;
- check the connection of the power supplies and the correct phase sequence of one or two power supply networks.

## 34.1 Network analyser

Up to two network analysers can be used to measure the main electrical variables. The displayed variables are:

- phase to phase voltage, only on three–phase units;
- phase voltage (phase–neutral);
- phase current;
- neutral current only on three–phase units;
- active phase power, only on three–phase units;
- total active power;
- active energy;
- hour counts.

## 34.2 Active power filter

In the case of non-linear electrical loads, current and voltage waveforms can be distorted into a non-sinusoidal wave, causing disturbances in the power line. To avoid this scenario, an active power filter is installed parallel to the power grid. The active filter monitors the electrical network in real time by analysing the harmonics and reactive components and produces current equal to but opposite to the detected disturbances. The current is distributed in the power supply system, thus achieving the function of harmonic containment and reactive dynamic compensation.

The filters are connected to the controller through the Fieldbus port (via RS485 cable) with Modbus protocol with the appropriate communication parameters and filter address set to 35.
It is possible to enable Modbus communication with the active filter by enabling the P11.41 parameter within the **"Functions" menu**, setting the device model, which can be:

- Sikes Electric;
- SinExcel.

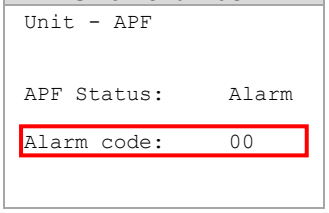
By enabling the device, some information related to the power grid in the Unit pGD or Touch menu can be displayed, such as:

- the power factor.
- total harmonic distortion of the voltage (THDV)
- the total harmonic distortion of the current (THDI).

These quantities will be displayed for all three feeding phases.

If the device does not communicate with the controller due to interrupted cable or communication errors, the relevant offline notification (Automatic reset) will appear.
If the Fieldbus communication is correct but device is in alarm, it will be possible to analyse the nature of the alarm by reading the code in the masks dedicated to the info of the Unit menu filter, the alarm codes read by the boards can be displayed, if present, as represented below.

**Unit menu mask**




### 34.2.1 Sikes APF alarms table

Below is the list for decoding the code read by the Sikes active harmonic filter:

| Error code | Description |
|---|---|
| 1 | Abnormal voltage in the grid |
| 2 | Grid frequency anomaly |
| 3 | The bus soft start fails |
| 4 | Abnormal shutdown of DC bus |
| 5 | The external CT is misconfigured |
| 6 | Module output overcurrent |
| 7 | Auxiliary power is abnormal |
| 8 | The IGBT of branch phase 1A is overheated |
| 9 | The IGBT of branch phase 1B is overheated |
| 10 | The IGBT of branch phase 1C is overheated |
| 11 | The IGBT of branch phase 2A is overheated |
| 12 | The IGBT of branch phase 2B is overheated |
| 13 | The IGBT of branch phase 2C is overheated |
| 14 | Power CAN communication is abnormal |
| 15 | Fan abnormal |
| 16 | Module dialing abnormal |

### 34.2.2 SinExcel APF alarms table

Below is the table for decoding the code read by the SinExcel active harmonic filter, bearing in mind that the variable is bit-coded; therefore, the **Bit** column will contain the position of the active bit:

| Bit | Description | Common cause | MB Description |
|---|---|---|---|
| 0 | IGBT AHF Inverter short-circuit fault | Short-circuit, the current is beyond the tollerant range of IGBT; | AHF inverter short-circuit failure |
| 1 | Output current abnormal | The load current changes too fast;<br>Resonance; | Output current abnormal<br>Output current unbalance |
| 2 | IGBT Inverter AHF overheat | Enviroment temperature is high;<br>Ventilation is broken;<br>Fan is broken; | Inverter over-temperature<br>Fan failure<br>Cooling system failure<br>Air switch abnormal disconnect |
| 3 | CT ratio setting error | The load current is bigger than the retad current of CT;<br>CT wiring is wrong; | CT ratio setting failure<br>CT current zero point calibration failure |
| 4 | IGBT Inverter overload | The module faulty alarm;<br>Resonance; | Inverter overload failure |
| 5 | Frequency abnormal | Input voltage frequency is beyond range [45Hz ~62.5Hz];<br>Faulty alarm; | Input frequency abnormal |
| 6 | Input power abnormal | Voltage is beyond module tolerable range;<br>Wire connection error;<br>Fuse is broken; | Input voltage abnormal<br>Fuse failure<br>Grid voltage sampling failure |
| 7 | Input phase sequence error | Phase sequence connect wrong; | Input phase reverse |
| 8 | Monitor parameter setting fault | CT location is wrong;<br>Total capacity setting is wrong; | Monitoring parameter setting failure<br>Controller parameter setting failure<br>Capacity reading failure |
| 9 | Emergency shut down | Emergency button is pressed down;<br>The emergency button is normal closed type;<br>The connection of EPO is not correct;<br>False alarm of monitor.;<br>The module is broken; | Emergency stop<br>System failure |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 10 | Communication Failure | RS485 cable connection is wrong;<br>Dip switch setting error communication parameter setting is not correct;<br>Slaver modules are too many, communication delay;<br>If the product has WIFI module inside, check if the local address setting is match with dip switch setting; | Module communication failure |
| 11 | Offline fault | The dip switch setting error;<br>Internal cable wiring is not connected well; | CAN communication failure |
| 12 | Software incompatibility | Software of the control or of the module are incompatible | Control software compatibility failure<br>Module software compatibility failure |
| 13 | Busbar error | An error accured on the Busbar | Busbar differential abnormal<br>Busbar sampling failure |
| | Electric operating mechanism error | An error accured on the Electric operating mechanism | Electric operating mechanism failed to connect<br>Electric operating mechanism failed to disconnect |
| 14 | Generic Alarm | Other alarms that cannot be classified into one of the previous categories | Auxiliary power failure<br>Capacitor over-current<br>Soft-starter failure<br>Sync signal failure<br>Hall sensor failure<br>Harmocis exceed limits |

## 34.3 Automatic transfer switch

An automatic transfer switch or ATS is a device that automatically transfers power from a primary voltage source to a secondary voltage source.
The information is received by the pCO via Modbus connection with the ATS having address: 110.

By selecting this function you can display some information related to the ATS in the Unit pGD or Touch menu.
The displayed variables are:

- Primary power line connection
- Primary voltage source available
- Secondary power line connection
- Secondary voltage source available

In the event of a wrong Modbus address or communication error, an ATS offline alarm will be generated.
If both power lines are disconnected an ATS disconnected alarm will be generated after a delay of 60 seconds. Both alarms reset automatically.

### 34.3.1 Table of ATS ABB alarms of the OTM Compact

The ATS information mask not only shows information on how the ATS works, but also the alarm code, which follows this logic:

| Code | Description |
|---|---|
| 0 | No alarms |
| 1 | Switch I transfer fail |
| 2 | Switch II transfer fail |
| 3 | Both I and II are ON |
| 4 | Switch I transfer fail in emergency OFF |
| 5 | Switch II transfer fail in emergency OFF |

#### 34.3.2 Schneider ATS alarms table

The ATS information mask not only shows information on how the ATS works, but also the alarm code, which follows this logic:

| Code | Description |
|---|---|
| 0 | No alarms |
| 1 | Error when transfering to A position |
| 2 | Error when transfering to N position |
| 3 | Error when transfering to OFF position |
| 4 | Error when transfering to invalid position |
| 5 | Error when in non-handle mode |

### 34.3.3 Table of ATS ABB truONE alarms

The ATS information mask not only shows information on how the ATS works, but also the alarm code, which follows this logic:

| Code | Description |
|---|---|
| 0 | No alarms |
| 1 | Error while trasfering the line |
| 2 | Position switch not available |
| 3 | Internal malfunction |
| 4 | Control voltage error |
| 5 | Neutral disconnected |
| 6 | Configuration error |
| 7 | Overtemperature |

### 34.3.4 Socomec ATS alarms table

The ATS information mask not only shows information on how the ATS works, but also the alarm code, which follows this logic:

| Code | Code | Meaning |
|---|---|---|
| 0 | No alarms | - |
| 1 | F00 Op Fct | Limited number of operations in a defined period. |
| 2 | F03 Neutral | The neutral on source I is not wired on the same side as the neutral on source II . |
| 3 | F11 FLT – 1 | Fault on source I. |
| 4 | F21 FLT – 2 | Fault on source II. |
| 5 | F12 ALR – 1 | Alarm on source I. |
| 6 | F22 ALR – 2 | Alarm on source II. |
| 7 | F13 ROT – 1 | Either invert two phases on source I, or change the status of the ROT PH variable in the Setup menu. |
| 8 | F23 ROT – 2 | Either invert two phases on source II, or change the status of the ROT PH variable in the Setup menu. |
| 9 | F14 CAP – 1 | Recharging malfunction of capacitor associated with source I. |
| 10 | F24 CAP – 2 | Recharging malfunction of capacitor associated with source II. |
| 11 | F15 PWR – 1 | The power is insufficient to leave position II. |
| 12 | F25 PWR – 2 | The power is insufficient to leave position I. |
| 13 | F16 POS – 1 | Following an electric or automatic order, position 0 is not reached. |
| 14 | F26 POS – 2 | Following an electric or automatic order, position I is not reached. |
| 15 | F06 POS – 0 | Following an electric or automatic order, position II is not reached. |

# 35 MANAGEMENT OF DUAL SUPPLY

Units with management of dual supply with ATS (Automatic Transfer Switch) can be combined with a buffer battery module that keeps the controller powered during automatic switch-over from one supply to the other. The logic constantly monitors the supply of power between the G and G0 terminals of the controller, and the status of the contact of the phase sequence relay.

# 36 LOCAL LAN NETWORK MANAGEMENT

## 36.1 Purpose of the local LAN network

Connecting the units to the LAN network (meaning the PCO boards mounted on each unit) allows the following functions to be performed:

- balancing the operating hours among the different units by rotating the reserve units (Stand-by);
- turning on the reserve units in case other units should turn off due to an alarm, maintenance or power feed interruption;
- turning on reserve units to offset the excessive thermal load;
- checking up to 15 units with a single user terminal (shared user terminal);
- operating with all units based on the average temperature and humidity values read by the temperature probes only in the operating units.



**OBLIGATION:**
To allow the LAN to operate correctly, the units must have the same software version and revision (e.g.: ME21r00).
If there is more than one version, update to the latest version or create two different LANs.



**WARNING:**
The ME software is not compatible with the previous versions (LD).

## 36.2 Preliminary operations

For correct operation of the units connected to the local LAN network, it is necessary to perform the following operations.

### 36.2.1 Network cabling

For the purposes of setting a local LAN network among the units, it is necessary for the installer to lay an electrical connection among the same by means of a screened cable (not included in the supply).



**INFORMATION:**
It is recommended to use twisted couple of AWG24 cabling (2 wires in total) + Belden 8723 or 8102 type sheath.



**WARNING:**
The electrical connections must be installed by qualified staff, when the unit is off and not fed. The LAN serial low safety voltage (SELV) cabling must be kept safely far from the power cables.



**WARNING:**
The connections must be made directly on the unit main terminal board: The RX/TX+, RX/TX-, and GND connection terminals do not vary from unit to unit and are clearly indicated on the electrical diagram on board the unit.

All control boards being part of the local network are connected according to a bus arrangement.
The user terminals are directly connected to the board. Each control board sends, in turn, the network variables to the other control boards in the LAN network. Moreover, each control board constantly sends display management data to its private user terminal and the shared one.

As there is a fairly large quantity of display management data (especially if graphic symbols are present), one line is entirely reserved (the above-mentioned bus) to transmitting the variables, and at the most to managing the shared terminal, whilst setting private terminal management on direct connection lines (dedicated) between the user terminal and the relative control board, so as not to slow down the global transmission speed of the network.

### 36.2.2 Network configuration

The configuration requires the following assignments.

| Unit address | Managed terminals |
|---|---|
| **1** | 16 (private).<br>32 (shared). |
| **2** | 17 (private).<br>32 (shared). |
| **3** | 18 (private).<br>32 (shared). |
| **4** | 19 (private).<br>32 (shared). |
| **5** | 20 (private).<br>32 (shared). |
| **6** | 21 (private).<br>32 (shared). |
| **7** | 22 (private).<br>32 (shared). |
| **8** | 23 (private).<br>32 (shared). |
| **9** | 24 (private).<br>32 (shared). |
| **10** | 25 (private).<br>32 (shared). |
| **11** | 26 (private).<br>32 (shared). |
| **12** | 27 (private).<br>32 (shared). |
| **13** | 28 (private).<br>32 (shared). |
| **14** | 29 (private).<br>32 (shared). |
| **15** | 30 (private).<br>32 (shared). |



**INFORMATION:**
The control board is supplied with LAN address = 1.

The address may be checked directly on the control board or by means of the user terminal, following the steps indicated under the following sections.

### 36.2.3 Addressing of the control board - From the board

The control board address is displayed by 7-segment screen in the following image:

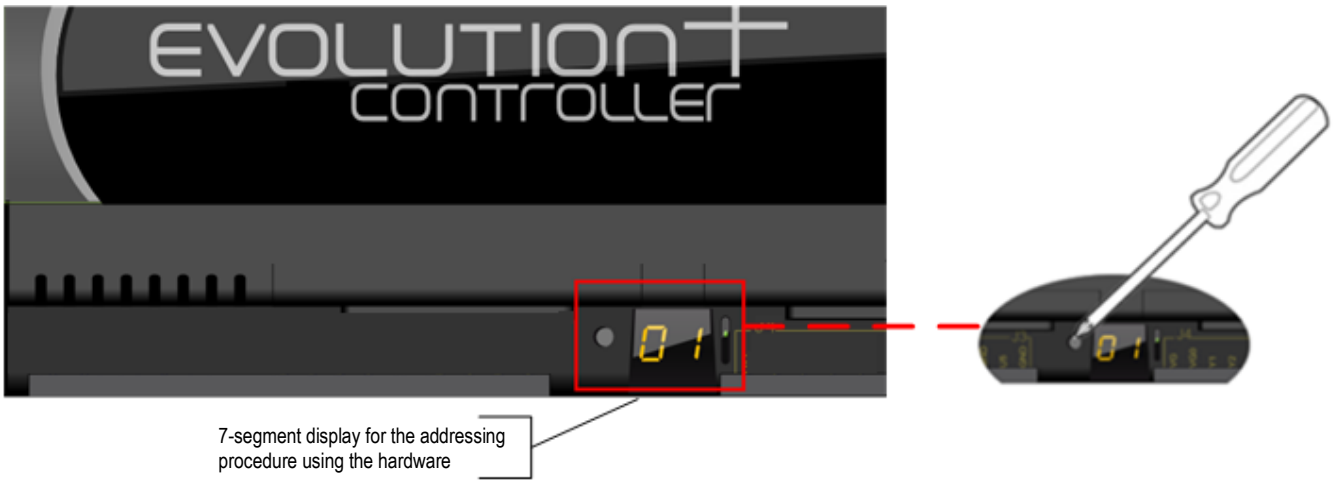



***Figure 36-1:*** *addressing of the pCO5+ control board.*

In order to display the current address, press the button on the left of the display briefly (for no more than 2 seconds) using, for instance, the tip of a screwdriver (Ø < 3mm). After 5 seconds from releasing the button, the address display turns off.

In order to change the board address, follow the process below:

6. Press the button with a screwdriver for at least 3 seconds. The saved address starts flashing.
7. Press the button repeatedly, or press and hold it to scroll through automatically, to find the required address.
8. Wait for at least 10 seconds. The display starts flashing quickly to indicate that the new address has been saved.
9. In order to cancel the operation, turn off the control within 7 seconds of pressing the button last.
10. Turn off and restart the EVOLUTION+ controller in order to activate the new address.

### 36.2.4 Addressing of the control board - from the user terminal

| | | |
|---|---|---|
| 1) | Press and hold **[UP]+[DOWN]+[ENTER]** at the same time for at least 3 seconds to enter configuration mode. A mask is displayed with the cursor flashing in the top left corner. | `Display address Setting.....: 11`<br><br>`I/O Board address: 01` |
| 2) | Press **[ENTER]** once to modify the address of the terminal (display address setting). The cursor will move to the terminal address field. Press **[UP]** or **[DOWN]** to select the value 0 and then press **[ENTER]** again to confirm.<br>The value will be saved in the permanent memory of the **terminal**. | `Display address Setting.....: 00` |
| 3) | The appearance of the mask shown at the side indicates that the keyboard address has been set. | `Display Address changed` |
| 4) | Turn the board off and then on again by pressing and holding **[ALARM]+[UP]** at the same time. Wait until the board address setting mask appears, then release the keys. | `####################`<br>`selftest`<br>`please wait...`<br>`####################` |
| 5) | After the appearance of the mask shown at the side, press **[UP]** or **[DOWN]** to set the desired address and then press **[ENTER]** again to confirm.<br>The value will be saved in the permanent memory of the **controller**.<br>Turn off and restart the EVOLUTION+ controller in order to activate the new address. | `pLan address: 1`<br>`UP: increase`<br>`DOWN: decrease`<br>`ENTER: save & exit` |



**INFORMATION:**
If no key is pressed for a few seconds, the display will exit the configuration screen. In this case, the procedure must be repeated.

### 36.2.5 Addressing of the user terminal

Once the keyboard has been connected to the device, run the following procedure.

| | | |
|---|---|---|
| 1) | Press and hold **[UP]+[DOWN]+[ENTER]** at the same time for at least 3 seconds to enter configuration mode. A mask is displayed with the cursor flashing in the top left corner. | `Display address Setting.....: 00` |
| 2) | Press **[ENTER]** once to modify the address of the terminal (display address setting). The cursor will move to the terminal address field. Press **[UP]** or **[DOWN]** to select the value of the desired address and then press **[ENTER]** again to confirm.<br>The value will be saved in the permanent memory of the **terminal**. | `Display address Setting.....: 21`<br><br>`I/O Board address: --` |
| 3) | The appearance of the mask shown at the side indicates that the keyboard address has been set. | `Display Address changed` |
| 4) | If an empty mask or a mask showing “NO LINK" appears after pressing **[ESC]**, it means that the keyboard is not communicating with any boards. The addressing of the controller board, the configuration of the terminals associated with the board or the configuration of the LAN local area network must be performed. | `NO LINK` |



**INFORMATION:**
If no key is pressed for a few seconds, the display will exit the configuration screen. In this case, the procedure must be repeated.

## 36.3 Backup unit management (Stand-by)

### 36.3.1 Introduction

In an installation made up of on units and stand-by units, there may be imbalances in the operating hours that cause the former to age faster because of the failure to use the latter. In order to solve this problem, the local network (LAN) always rotates between the units of the same group in order to even out the operating hours.
Basically, the rotation puts an active unit in stand-by and turns on a unit that was previously in stand-by.

### 36.3.2 Rotation management

The rotation of the reserve unit is managed entirely by the Priority unit and starts from the unit with the lower address, that is, address 1, and works its way up.

The time-based rotation modes managed by the application are as follows, defined through parameter P26.31:

- at hourly intervals;
- at a set time every day;
- at a set time and day every week;
- at a set time and day the first week of each month.

The number of backup units varies from 0 (no backup units) to N-1, with N equal to the number of units in the same group (all units in backup and only one in operation).
The configuration parameters for rotation are under the **“LAN” menu**, which can be accessed by entering the **“Service” password**.

### 36.3.3 Reserve units activation mode

Units in stand-by interrupt their stand-by status if:

- A blocking alarm occurs on one of the active units;
- One of the active units is shut down from the user terminal; a stand-by unit is chosen in the subnet to replace the one switched off from the terminal;
- LAN disconnection is detected; see next paragraph for more details;
- The set temperature and/or humidity limits are exceeded; only if parameter P26.06 is enabled, the unit will start for at least 10 minutes, as indicated in paragraph 22.3.5.

As regards the first two bullet points, turning on the stand–by unit is entirely managed by the Priority unit.

### 36.3.4 Backup unit activation events

See the events table in the chapter "Event masks" to know the events that contribute to activate the backup units, highlighted by their code in bold.

If one of the units in operation stops due to one of the alarms described above and causes activation of a back-up unit, calculation of the time for rotation is stopped until all the units return to normal operation and are no longer in alarm mode.

In the event that no other backup units are available, all units will maintain their operating status unless unit blocking alarms are generated or OFF commands are issued.

Below is an example of calculation of the time for rotation:
Assuming there are two units where U1 is the Priority and U2 is the Secondary, counting of the time for rotation is as follows:

D. **STARTING SITUATION**
   - U1: stand-by
   - U2: ON

   Counting of the time of unit 2 for rotation is in progress.

E. **EVENT 1**
   - U1: ON
   - U2: OFF for alarm

   Counting of the time for rotation is blocked at the last value reached.

F. **RETURN TO NORMAL CONDITIONS**
   - U1: stand-by
   - U2: ON

   Counting of the time of unit 2 for rotation resumes at the last value reached before the alarm.

In general, the logic will activate the backup unit with the lowest available address, i.e. the ones put in standby by the Priority unit.

### 36.3.5 Exceeding the limits

The backup units activate and deactivate automatically depending of the four activation steps shown below. It is sufficient for one of the four steps to be active to request units activation.



**WARNING:**
The setpoints in the diagrams below are different from those normally used for adjustment, and are those specifically set for the backup unit.
The differentials, on the other hand, are the same as those set for normal adjustment.

The setpoint parameters for the following steps are under the **“setpoint” menu**.
The Hot and Cold differential parameters are under the **“Regulations” menu**, which can be accessed by entering the **“Service” password**.

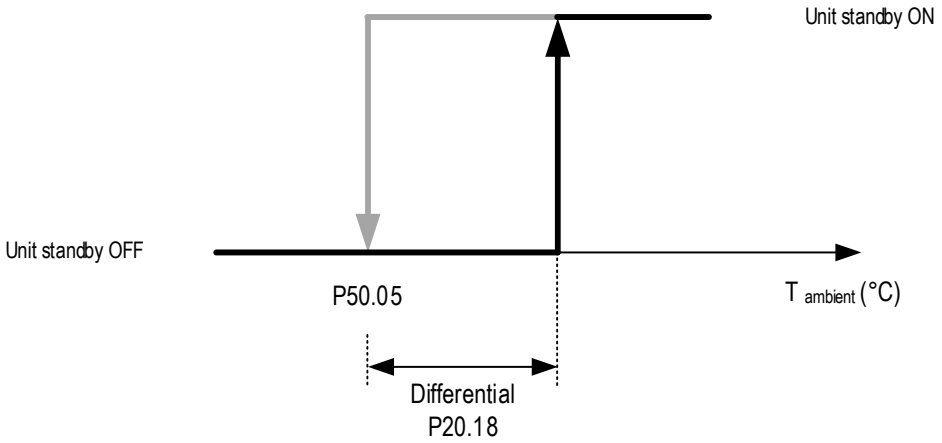



***Figure 36-2:*** *chart of backup unit activation for exceeding cooling setpoint.*

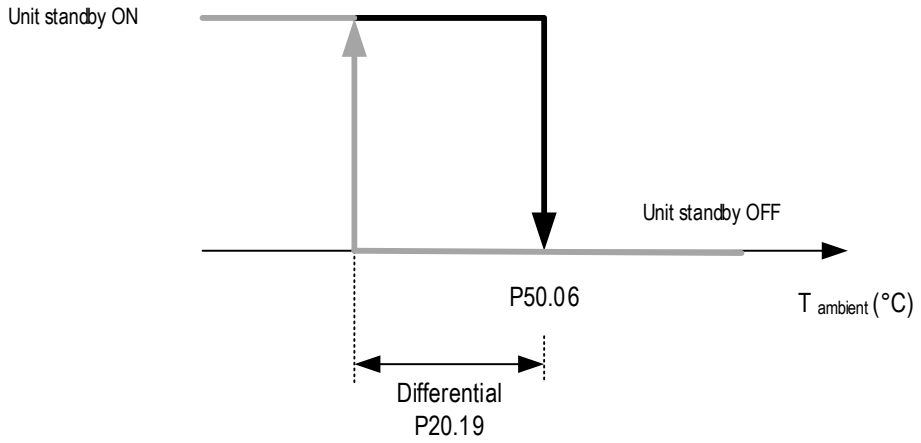



***Figure 36-3:*** *chart of backup unit activation for exceeding heating setpoint.*

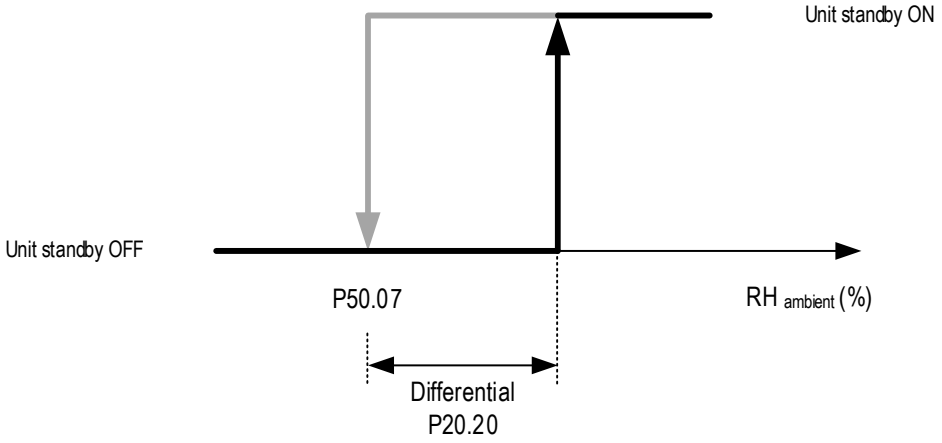



***Figure 36-4:*** *chart of backup unit activation for exceeding dehumidify setpoint.*

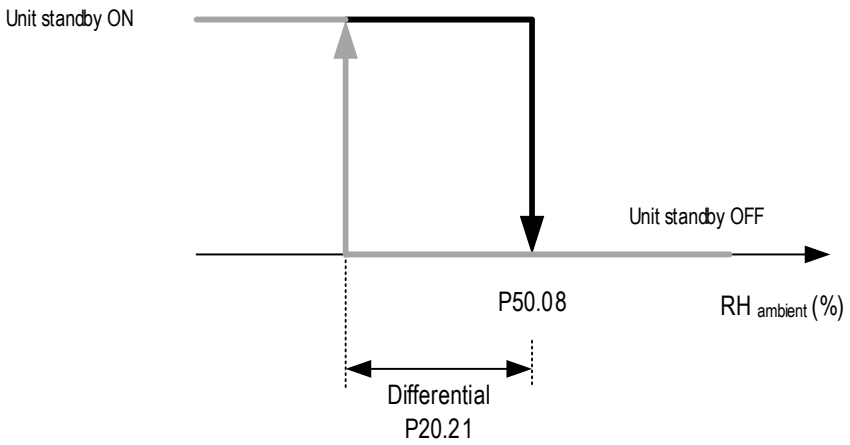



***Figure 36-5:*** *chart of backup unit activation for exceeding humidify setpoint.*

## 36.4 Active fan on stand-by

Adjustment is available only on units with stand-by management enabled.

### 36.4.1 Introduction

The function allows the use of dynamic standby: during standby, reserve units do not turn off the fan, but keep it running at the speed set in parameter P26.17. When the Priority decides to turn on the units in AFS mode, they return to adjustment mode and the units that go into stand-by stop and keep the fan running at the speed set in parameter P26.17.



**INFORMATION:**
If a unit is set to OFF ( via keyboard, digital input, BMS, ...) this command will have priority over the Active Fan on Standby.
As a result, the unit will be switched off completely, including the fans.

### 36.4.2 Operation

The following functions are used to manage the LAN network:

- Management of back-up units (Stand-by).
- Active Fan on Stand-by (AFS).

Both functions manage the LAN network as follows:

3. Management of the back-up units and their activation is managed by the Stand-by function (P26.03) according to its own rules (described in the chapter on stand-by management) for switching the back-up units on/off.
4. Operation of the units in stand-by is managed by the AFS function (P26.16) which controls dynamic stand-by.

The diagram below represents the operating mode described above:

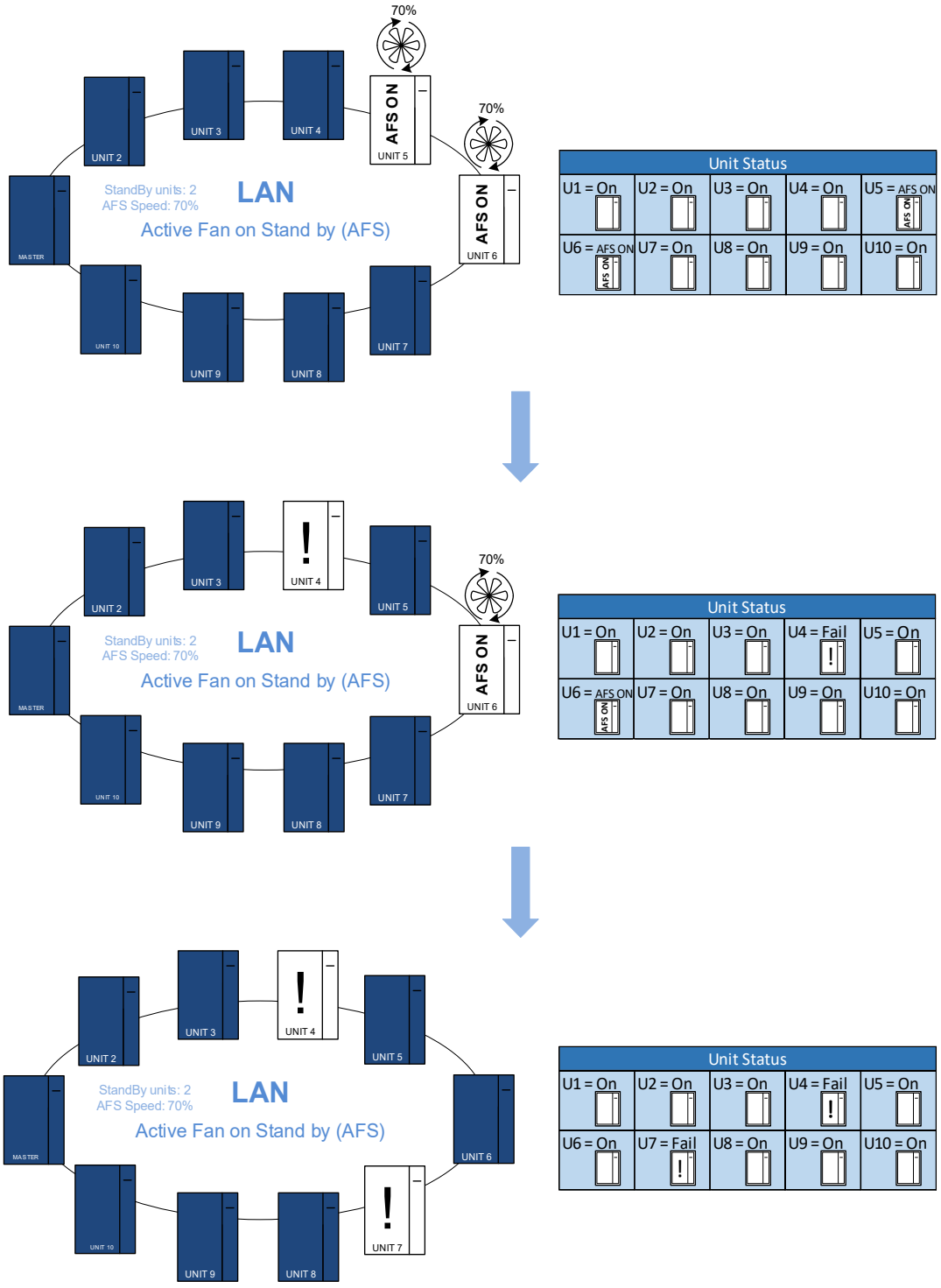



***Figure 36-6:*** *chart showing operation of the Active Fan on Stand-by.*

## 36.5 Temperature and humidity average management

### 36.5.1 Introduction

When the units are connected to a LAN network, it is possible to leverage their connection to operate them according to the average humidity and temperature value of all active units (that is, with active ventilation) not in the alarm status.

### 36.5.2 Average calculation

The average calculation is performed by all units in the same group only if the adjustment based on the average value has been enabled from the user terminal. To perform this calculation, all units in the same group share the ambient temperature and humidity values read by their probes and calculate the average.

The average temperature and humidity consider only those units that:

- they belong to the same group;
- are not in stand-by (in case the reserve unit rotation function is enabled);
- are not in alarm (see following chapters);
- are not off from user terminal.

The user terminal of each individual unit in the same group also displays the value read by its own temperature probe.

## 36.6 LAN alarm management

### 36.6.1 Preliminary considerations

The network may be disconnected because of one of the following instances:

- fault in the LAN board of the controller (integrated into the board: in this case the entire board must be replaced);
- LAN board connection cable disconnected;
- unit or controller power feed disconnected;
- cable broken in between the two units.

The options are two:

- One or more units are no longer visible.
- The network is broken into one (or more) sections.

Every unit constantly receives status information (namely, visibility or invisibility) of all other units that should be connected to the network (based on the number of LAN units set through the user terminal). Every unit is capable of detecting any disconnection.

### 36.6.2 Management algorithm

The algorithm generally involves the following:

- If there is a unit that is disconnected from the mains, it will be signalled by the disconnected unit (if powered) and the unit with the lowest address.
- If the highest visible unit is not the one planned to be last or the lowest one is not 1 (that is, the one planned to be first), then there has been a network truncation, causing one or more sections, and the signal is provided by the highest and the lowest units of each section.

### 36.6.3 Consequences of the alarm

When a unit detects a disconnection on the local LAN network, the following occurs:

- signal on the main mask;
- forced unit activation in case it is in stand-by;
- average adjustment inhibited, in case it has been previously enabled;
- time count interruption for reserve unit rotation;
- election of a new Priority if the network is divided into several sections.

Moreover, the Priority unit activates a backup unit.

## 36.7 Shared user terminal

The shared user terminal (address 32) is managed by the application as follows:

- Usually, it displays the information regarding the unit selected by the user by pressing **[ESC]** and **[ALARM]** simultaneously. Whenever this is done the terminal switches onto the upper unit address.
- In case of maintenance alarm or signal on any of the units connected to the LAN network, the user terminal automatically switches onto the alarm or signal unit, in order to allow proper signalling.

Physically, the shared terminal may be connected to any of the network boards. Moreover, it may be connected both on the unit (panel terminal) and in remote position (wall terminal).

### 36.7.1 Connecting the remote keyboard

As a standard, there is only the on-board keyboard, directly connected to the J10 connector.
It is possible to connect a remote keyboard to the unit and it is possible to choose from different configurations.

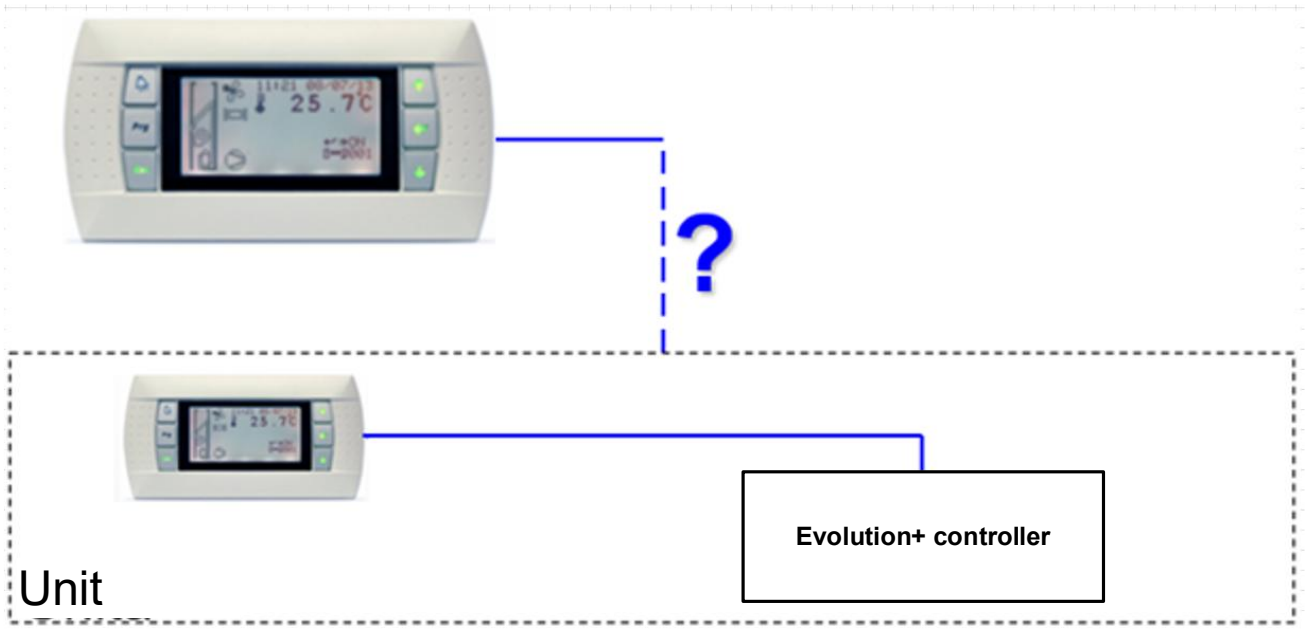
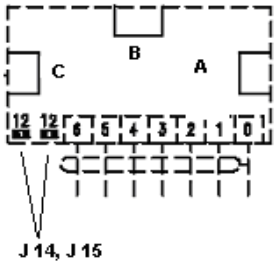



***Figure 36-7:*** *remote keyboard connection diagram.*

### 36.7.2 “T” shunt

This is a shunt with phone connectors that is used in both the local network (LAN) and global network.
The two jumpers J14 and J15 must short circuit pins 1 and 2.
There is also a terminal board. The meanings of the various terminals are explained below:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Image and wiring diagram of a T shunt. |  |  |
| 2. | Meaning of the terminal board. | **Screw terminal** | **Function** |
| | | 0 | Earth (shielded cable sheath) |
| | | 1 | +VRL=30V |
| | | 2 | GND |
| | | 3 | Rx-/Tx- |
| | | 4 | Rx+/Tx+ |
| | | 5 | GND |
| | | 6 | +VRL=30V |

### 36.7.3 Remote keyboard up to 200 metres

The connection of a remote keyboard requires the use of two “T” shunt boards:

- one near the controller;
- one near the remote keyboard.

In case of a remote keyboard monitoring a single unit for a distance of less than 200 metres, the correct configuration is as follows:

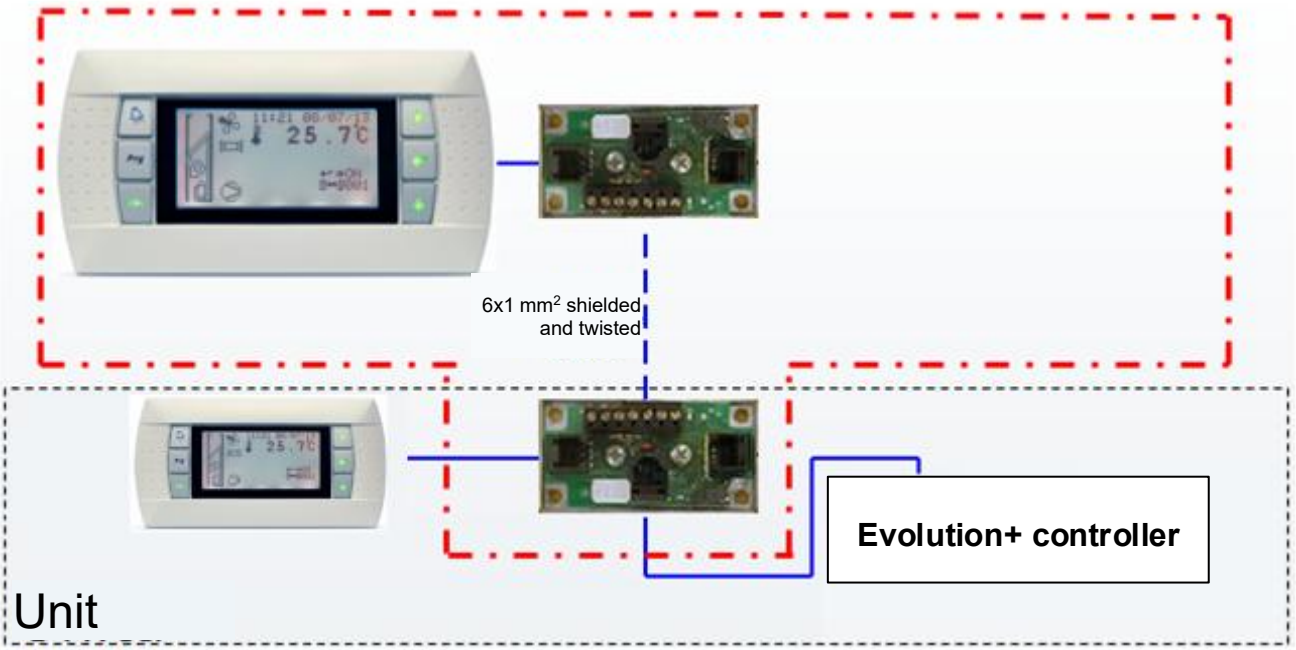



***Figure 36-8:*** *diagram for connecting a remote keyboard up to 200 m.*

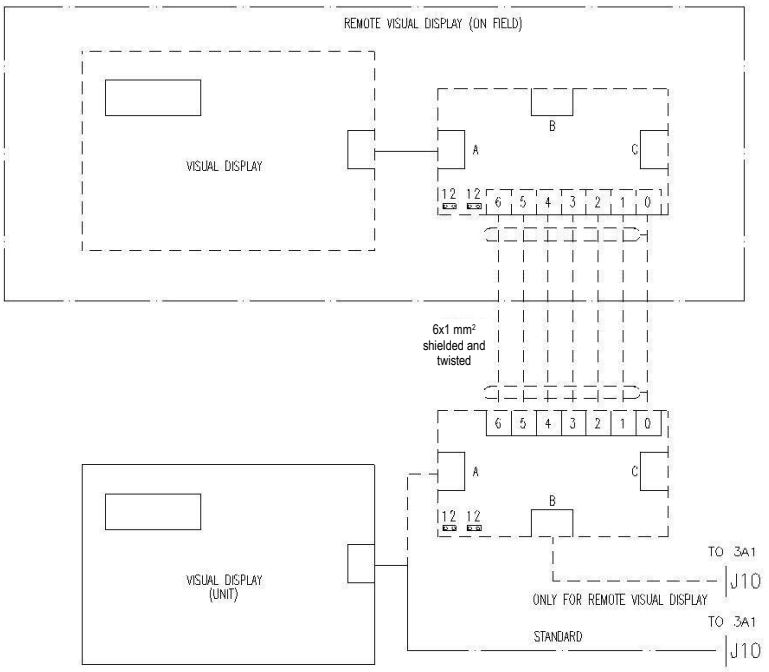



***Figure 36-9:*** *wiring diagram for connecting a remote keyboard up to 200 m.*

### 36.7.4 Remote keyboard from 200 metres up to 500 metres

If the remote keyboard must be installed over 200m away from the local network (LAN), a power unit must be installed near the remote keyboard.
The remote keyboard cannot be installed more than 500 m away.
The only difference between this and a remote keyboard up to 200 metres is the connection of the power unit to terminals 1 and 2 of the T shunt (the one near the remote keyboard). In this case a 3-wire cable connecting the two T-shunts is sufficient.

If just one chiller is connected, the connection diagram is:

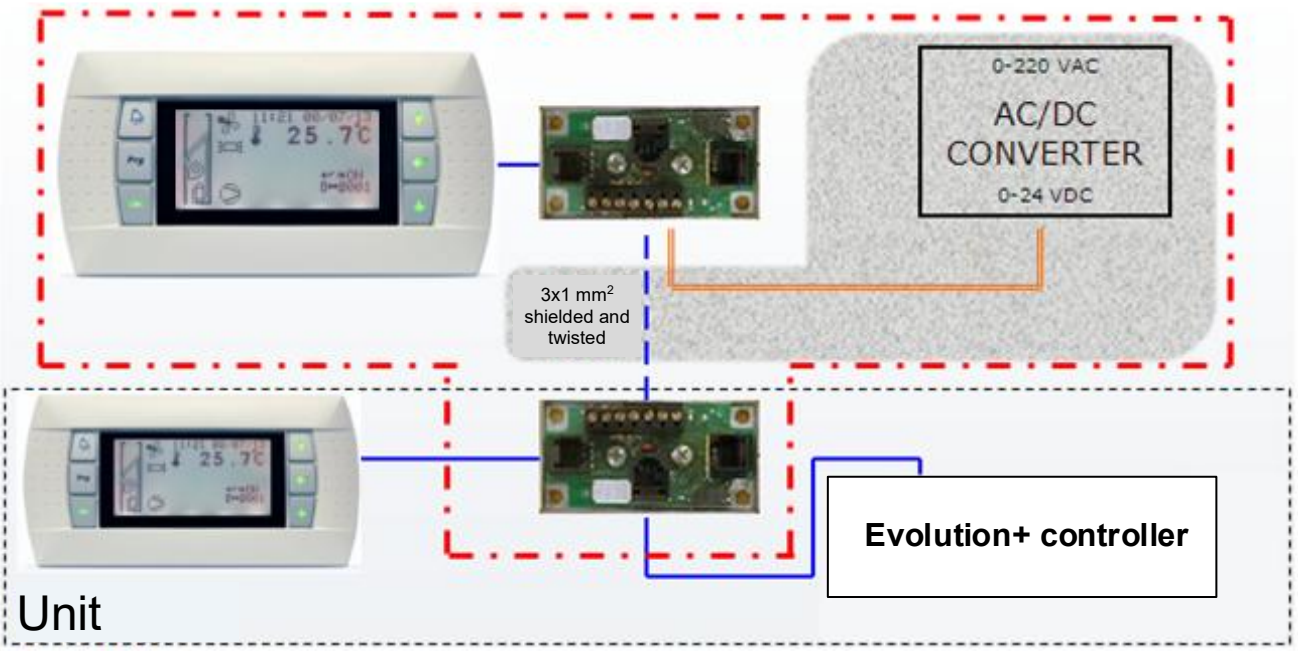



***Figure 36-10:*** *diagram for connecting a remote keyboard from 200 m to 500 m.*

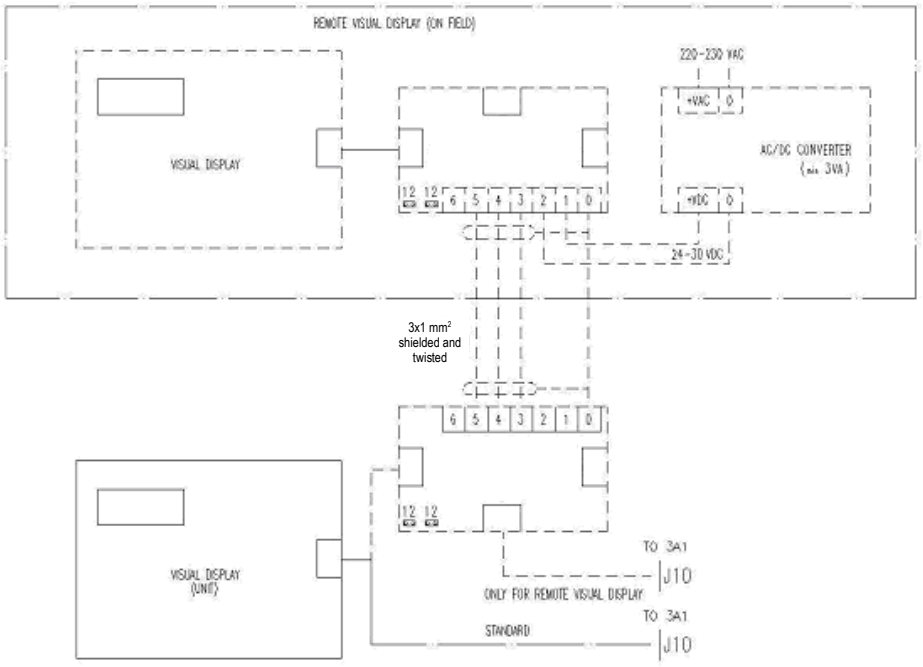



***Figure 36-11:*** *wiring diagram for connecting a remote keyboard from 200 m to 500 m.*

### 36.7.5 Remote keyboard for more than one unit

To connect more than one unit to the same remote keyboard, connect the two boards together by jumpering connectors J11.
A configuration similar to the two shown above should only be used on the first board in the network (the one nearest the remote keyboard).

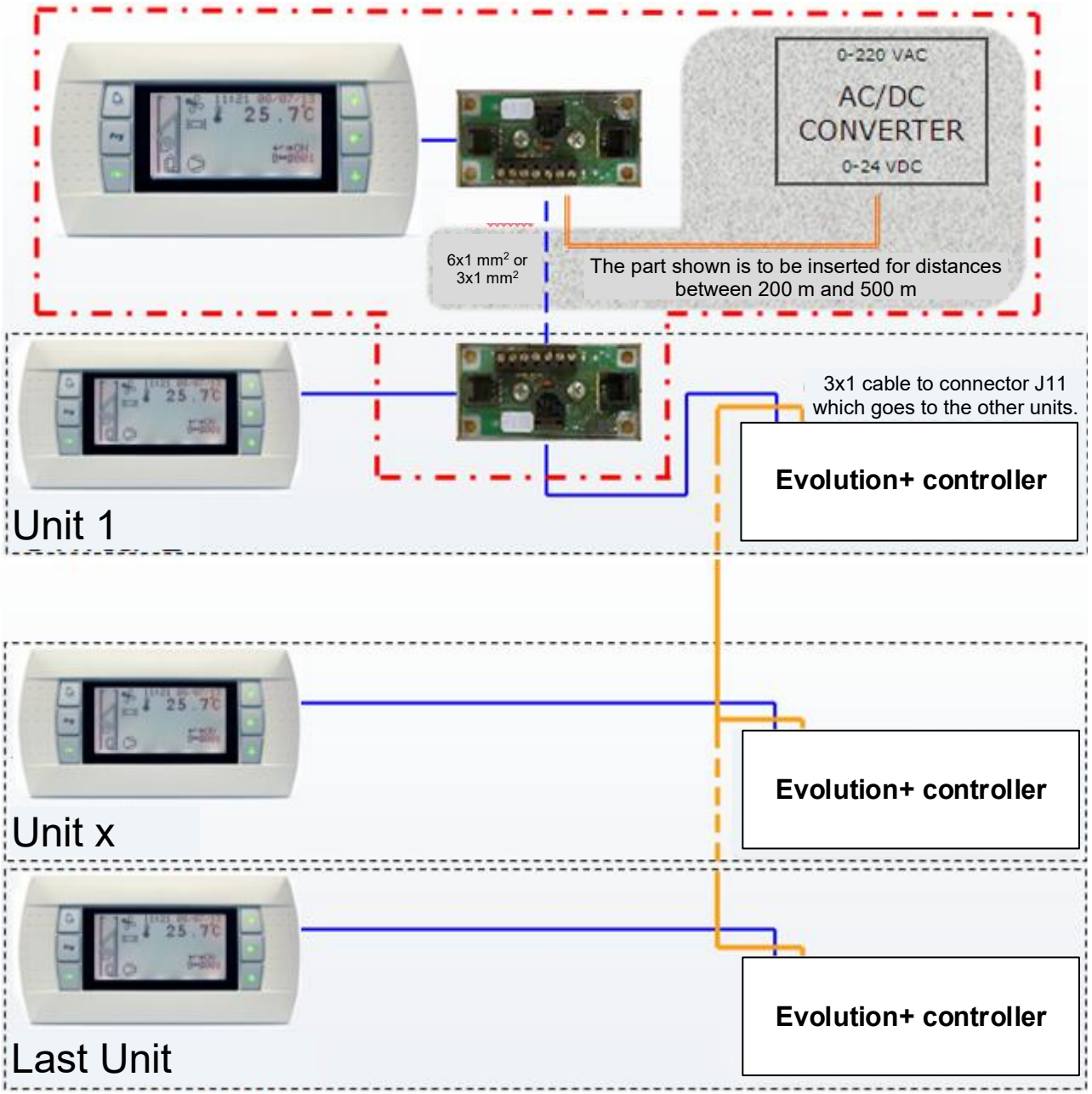



***Figure 36-12:*** *diagram for connecting a remote keyboard to more than one unit.*

# 37 DISPOSAL

PACKAGING DISPOSAL

Packaging materials (cardboard, plastic, etc.) can be treated as standard solid city waste. Therefore, compliance with the sorting requirements for city waste is all that is required.
Before disposing of the packaging material, always refer to the specific regulations of the country of disposal.

**DO NOT DISPERSE INTO THE ENVIRONMENT!**

PRODUCT DISPOSAL

Our products are made using different materials. Most of them (plastic and electric cables) can be treated as standard solid city waste. They can be recycled by taking them at authorised centres for sorted disposal.



Other components (electronic boards) may contain pollutants.
Therefore, they must be removed and handed over to companies authorised for their recovery and disposal.
Before proceeding, always refer to the specific regulations of the country of disposal.

**DO NOT DISPERSE INTO THE ENVIRONMENT!**

**Avant d’effectuer toute intervention sur la machine, lire attentivement le présent manuel et s’assurer d’avoir compris toutes les indications et informations qui y figurent.**

**Conserver le présent document à un endroit connu et facilement accessible pendant toute la durée de vie de la machine.**

Le présent manuel a été rédigé par MEHITS S.p.A. : sa reproduction, même partielle, est interdite.
L’original est archivé dans les établissements de MEHITS S.p.A.
Toute utilisation du manuel autre que la consultation personnelle doit être autorisée au préalable par MEHITS S.p.A.
Afin d’améliorer la qualité de ses produits, MEHITS S.p.A. se réserve le droit de modifier, sans avertissement préalable, les informations et le contenu de ce manuel.

Les données contenues peuvent être modifiées sans obligation de préavis.
La reproduction et la divulgation (même partielles) de ce document sans autorisation écrite expresse de MEHITS S.p.A. sont interdites.

1 INTRODUCTION ..... 381
1.1 PRESCRIPTIONS D'UTILISATION ..... 381
1.2 FONCTIONS GÉNÉRALES ..... 381
2 INTERFACE UTILISATEUR ..... 382
2.1 TERMINAL UTILISATEUR ..... 382
2.1.1 .. Caractéristiques techniques ..... 382
2.1.2 .. Fonctions des touches ..... 383
2.1.3 .. Gestion des LED des touches ..... 385
2.2 CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DE L'INTERFACE ..... 386
2.2.1 .. Groupes de pages-écrans et structure des menus ..... 386
2.2.2 .. Gestion des mots de passe ..... 388
2.2.3 .. Gestion des langues ..... 389
3 INTERFACE GRAPHIQUE DE L'ÉCRAN TACTILE ..... 391
3.1 PANNEAU AVANT ..... 391
3.2 DESCRIPTION DU MATÉRIEL HARDWARE ..... 392
4 AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX ..... 393
5 PAGE D'ACCUEIL ..... 394
6 NAVIGATION ..... 395
7 MENU RAPIDE SLIDE-IN ..... 396
7 RÉGLAGE DE LA LANGUE ..... 397
8 MISE EN MARCHE ET ARRÊT DE L'UNITÉ ..... 398
9 CLIGNOTEMENTS ..... 400
10 RÉGLAGE DE LA DATE ET DE L'HEURE ..... 402
11 PAGE E/S ..... 403
12 INFORMATIONS SUR LE LOGICIEL ET LA CONFIGURATION DU PANNEAU ..... 404
13 PARAMÈTRES DE RÉGLAGE DE LA LUMINOSITÉ ET AVANCÉS ..... 405
13.1 . SYSTÈME MÉTRIQUE IMPÉRIAL ET PERSONNALISÉ ..... 406
13.2 . ACTIVER OU DÉSACTIVER ET MODIFIER LE MOT DE PASSE ..... 407
14 AFFICHAGE DES TEMPÉRATURES ET RÉGLAGE DE L'UNITÉ ..... 411
14.1 . ÉCRAN THERMORÉGULATEURS ..... 412
14.2 . ÉCRAN VENTILATEURS ..... 412
14.3 . ÉCRAN HUMIDIFICATION ..... 414
15 RÉGLAGE DU MODE DE FONCTIONNEMENT ET DES POINTS DE CONSIGNE DE L'UNITÉ ..... 416
15.1 . PROGRAMMATION DU POINT DE CONSIGNE ..... 416
15.2 . AFFICHAGE DU MODE DE FONCTIONNEMENT ..... 418
16 UNITÉS S-MEXT RELIÉES À UNE UNITÉ EXTERNE MR. SLIM ..... 419
17 UNITÉS CONNECTÉES EN PLAN ..... 421
18 AFFICHAGE DES GRAPHIQUES ..... 425
18.1 . GRAPHIQUES DES TEMPÉRATURES EN TEMPS RÉEL ..... 426
18.2 . GRAPHIQUES HISTORIQUES DES TEMPÉRATURES ..... 427
19 GESTION DES ALARMES ET DES ÉVÉNEMENTS ..... 429
19.1 . ACCÈS À LA PAGE DES ALARMES ACTIVES ..... 429
19.2 . ACCÈS AUX PAGES D'AIDE ..... 431
19.3 . VISUALISATION DE L'HISTORIQUE DES ÉVÉNEMENTS ..... 432
20 ÉMULATEUR DE CLAVIER - ACCÈS AUX PAGES DES PARAMÈTRES ..... 433
21 TABLEAUX PAGES-ÉCRANS ..... 434
21.1 . PAGES-ÉCRANS D'AFFICHAGE DE L'ÉTAT ..... 434
21.1.1. Boucle Principale ..... 435
21.1.2. Menu Unité ..... 440
21.1.3. Menu In/Out ..... 448
21.1.4. Menu History ..... 450
21.2 . PRINCIPALES PAGES-ÉCRANS D'AFFICHAGE DE L'ÉTAT ..... 451
21.2.1. Page-écran principale ..... 451
21.2.2. Page-écran Active Functions ..... 456
21.2.3. Page-écran Safety Reduction Load unité s-MEXT ..... 459
21.2.4. Page-écran LAN APL ..... 461
21.3 . PAGES-ÉCRANS DE MODIFICATION DES PARAMÈTRES ..... 463
21.3.1. Accès à la modification des paramètres ..... 463
21.4 . TABLEAU PAGES-ÉCRANS ..... 464
22 TABLEAU DES PARAMÈTRES ..... 491
22.1 . PARAMÈTRES LIMITANTS ..... 498

**23.....ALARMES ..... 499**
**23.1 .TABLEAU DES ÉVÉNEMENTS D'ALARME ET D'INDICATION ..... 501**
23.1.1. Événements ayant entraîné l'activation de l'unité d'urgence sur le réseau LAN (si présente) ..... 513
**23.2 .FONCTION « ACKNOWLEDGE ALARM ». ..... 515**
**23.3 .ALARMES PAC-IF013B-E ..... 515**
**23.4 .ÉVÉNEMENTS D'ALARME OU D'INDICATION ..... 517**
**23.5 .RELAIS POUR INDICATION DES ÉVÉNEMENTS ..... 517**
23.5.1. Réglage de la logique des contacts de sortie ..... 517
23.5.2. Réglage du contact de sortie ..... 517
23.5.3. Fonction « Failure response » ..... 518
**23.6 .JOURNAL ÉVÉNEMENTS ..... 518**
23.6.1. Informations générales ..... 518
23.6.2. Visualisation de l'historique des événements ..... 518
23.6.3. La page-écran de l'historique des événements ..... 518
**24.....DÉMARRAGE DE L'UNITÉ ..... 519**
**24.1 .ALIMENTATION DE L'UNITÉ ..... 519**
**24.2 .DÉMARRAGE DE LA VENTILATION ..... 519**
**24.3 .DÉMARRAGE DE LA RÉGULATION AUTOMATIQUE ..... 521**
**25.....DESCRIPTIONS DES FONCTIONS ..... 522**
**25.1 .UNITÉS S-MEXT ..... 522**
25.1.1. Principe de fonctionnement des unités s-MEXT ..... 522
25.1.2. Communication avec l'unité Mr.Slim ..... 522
25.1.3. Gestion de la déshumidification ..... 522
25.1.4. Démarrage des unités avec des températures extérieures très basses (fonction ExLT startup) ..... 523
**26.....RÉGULATIONS DE TEMPÉRATURE ..... 523**
**26.1 .GESTION DES SONDES DE TEMPÉRATURE ..... 523**
**26.2 .LIMITE MINIMUM DE LA TEMPÉRATURE DE REFOULEMENT ..... 523**
26.2.1. Objectifs ..... 523
26.2.2. Vanne de régulation ..... 524
**27.....RÉGULATION AVEC TEMPÉRATURE FOURNIE PAR LE SUPERVISEUR ..... 525**
**28.....CHAUFFAGE ..... 526**
**28.1 .LES RESSOURCES DE CHAUFFAGE ..... 526**
**28.2 .GESTION DES RÉSISTANCES ÉLECTRIQUES ON/OFF ..... 526**
**28.3 .FONCTION POST-VENTILATION POUR LES RÉSISTANCES ÉLECTRIQUES ..... 528**
**29.....DÉSHUMIDIFICATION ..... 529**
**29.1 .ACTIVATION DE LA DÉSHUMIDIFICATION ..... 529**
**29.2 .LIMITES DE LA DÉSHUMIDIFICATION ..... 530**
29.2.1. Limite maximale ..... 530
29.2.2. Limite inférieure ..... 530
29.2.3. Combinaison des limites ..... 531
**29.3 .POST-CHAUFFAGE ..... 532**
**30.....HUMIDIFICATION ..... 533**
**30.1 .INTRODUCTION ..... 533**
**30.2 .HUMIDIFICATEUR INTÉGRÉ ..... 533**
30.2.1. Principe de fonctionnement ..... 533
30.2.2. La régulation de la production de vapeur ..... 533
30.2.3. Prélavage initial des lignes et du cylindre ..... 533
30.2.4. Refoulement par dilution ..... 533
30.2.5. Refoulement périodique ..... 533
30.2.6. Refoulement pour inactivité ..... 533
30.2.7. Gestion des alarmes ..... 534
30.2.8. Entretien de l'humidificateur intégré ..... 534
**31.....MESURE TEMPÉRATURE ET HUMIDITÉ ..... 535**
**31.1 .SONDE T+H AIR EN REPRISE ..... 535**
**31.2 .SONDE T+H AIR EN REFOULEMENT ..... 535**
**31.3 .SONDE T+H DISTANTE ..... 535**
**31.4 .SONDE T+H EXTERNE ..... 535**
**32.....GESTION DU VENTILATEUR AIR INTÉRIEUR ..... 536**
**32.1 .INTRODUCTION ..... 536**
**32.2 .FONCTIONNEMENT STANDARD ..... 536**
**32.3 .FONCTIONNEMENT EN MODULATION ..... 536**
**32.4 .FONCTION ECONOMY ..... 536**
**32.5 .FONCTION RÉGULATION AUTOMATIQUE VITESSE ..... 537**
32.5.1. Régulation à débit constant ..... 537
32.5.2. Régulation avec ΔP résiduel constant ..... 538

32.5.3. Affichage données de fonctionnement ..... 538
**32.6 .COMMANDE DEPUIS SUPERVISEUR ..... 539**
**32.7 .GESTION DES ALARMES DES VENTILATEURS INTERNES ..... 539**
**32.8 .FONCTIONNEMENT EN CAS DE PANNE DE COURANT ..... 539**
**32.9 .FORÇAGE DE LA VENTILATION FORCÉE AVEC COMMANDE OFF DE L'UTILISATEUR ..... 540**
**33.....GESTION DES VANNES ..... 540**
**33.1 .VANNE DE REFOULEMENT ..... 540**
**33.2 .VANNE DE FREE COOLING DIRECT ..... 540**
**33.3 .ACTIVATION DE FREE COOLING DIRECT ..... 541**
**33.4 .LIMITE HUMIDITÉ ÉLEVÉE ..... 541**
**33.5 .FONCTIONNEMENT FREE COOLING DIRECT AVEC ALARME RESSOURCE FROID ..... 542**
**33.6 .PAGE-ÉCRAN AFFICHAGE ÉTAT FREE COOLING DIRECT ..... 542**
**34.....ANALYSE ET FONCTIONS SUR LE RÉSEAU D'ALIMENTATION ..... 543**
**34.1 .ANALYSEUR DE RÉSEAU ..... 543**
**34.2 .FILTRE PUISSANCE ACTIF ..... 544**
34.2.1. Tableau alarmes APF Sikes ..... 544
34.2.2. Tableau alarmes APF SinExcel ..... 545
**34.3 .COMMUTATEUR DE TRANSFERT AUTOMATIQUE ..... 546**
34.3.1. Tableau des alarmes ATS ABB OTM Compact ..... 546
34.3.2. Tableau des alarmes ATS Schneider ..... 547
34.3.3. Tableau des alarmes ATS ABB truONE ..... 548
34.3.4. Tableau des alarmes ATS SinExcel ..... 548
**35.....GESTION DOUBLE ALIMENTATION ..... 549**
**36.....GESTION DU RÉSEAU LOCAL LAN ..... 549**
**36.1 .OBJECTIFS DU RÉSEAU LAN LOCAL ..... 549**
**36.2 .OPÉRATIONS PRÉLIMINAIRES ..... 549**
36.2.1. Câblage du réseau ..... 549
36.2.2. Configuration du réseau ..... 550
36.2.3. Adressage de la carte de contrôle - Depuis la carte ..... 551
36.2.4. Adressage de la carte de contrôle - Depuis le terminal utilisateur ..... 551
36.2.5. Adressage du terminal utilisateur ..... 552
**36.3 .GESTION DE L'UNITÉ DE SECOURS (VEILLE) ..... 552**
36.3.1. Introduction ..... 552
36.3.2. Gestion de la rotation ..... 552
36.3.3. Modalités d'activation des unités de réserve ..... 553
36.3.4. Événements d'activation des unités de secours ..... 553
36.3.5. Dépassement des seuils ..... 553
**36.4 .ACTIVE FAN ON STAND-BY (VENTILATEUR ACTIF EN VEILLE) ..... 555**
36.4.1. Introduction ..... 555
36.4.2. Marche ..... 555
**36.5 .GESTION DE LA MOYENNE DES TEMPÉRATURES ET DE L'HUMIDITÉ ..... 557**
36.5.1. Introduction ..... 557
36.5.2. Le calcul de la moyenne ..... 557
**36.6 .GESTION DE L'ALARME LAN ..... 557**
36.6.1. Considérations préliminaires ..... 557
36.6.2. L'algorithme de gestion ..... 557
36.6.3. Conséquences de l'alarme ..... 557
**36.7 .TERMINAL UTILISATEUR PARTAGÉ ..... 558**
36.7.1. Connexion du clavier à distance ..... 558
36.7.2. Dérivateur en « T » ..... 559
36.7.3. Clavier distant jusqu'à 200 mètres ..... 559
36.7.4. Clavier distant de 200 mètres jusqu'à 500 mètres ..... 561
36.7.5. Clavier à distance de plusieurs unités ..... 562
**37.....ÉLIMINATION ..... 563**

# SYMBOLES UTILISÉS

Pour mettre en évidence les parties de texte particulièrement importantes, des symboles ont été utilisés. Leur signification est décrite ci-après.



**AVERTISSEMENT :**
Indications concernant des situations/opérations qui, si elles sont négligées ou affrontées de manière incorrecte, peuvent nuire gravement au fonctionnement du logiciel, des différentes parties électroniques et autres de l'unité.



**OBLIGATION :**
Indique qu'il est nécessaire d'adopter des comportements adéquats/effectuer des opérations particulières pour ne pas compromettre la protection des accès réservés uniquement aux opérateurs autorisés et/ou garantissant le fonctionnement de l'unité.



**INFORMATION :**
Indique des informations techniques particulièrement importantes à ne pas négliger.



**AVERTISSEMENT :**
Il est utilisé pour traiter les pratiques qui ne sont pas liées à des blessures physiques.

# 1 INTRODUCTION

## 1.1 Prescriptions d'utilisation

Le logiciel d'application décrit dans ce document est conçu pour être utilisé dans des unités de climatisation de l'air de précision de type « Close Control » (unités pour centres de calcul).

## 1.2 Fonctions générales

Ci-dessous, figure une liste non exhaustive des fonctions exécutées par l'application :

- Réglage de la température et de l'humidité ambiantes selon les points de consigne configurés à l'aide du terminal utilisateur.
- Affichage complet de l'état de fonctionnement de l'unité.
- Possibilité de définir les paramètres de réglage. Il est possible de configurer les paramètres principaux à l'aide du mot de passe de type **« User »** (utilisateur) et ceux plus avancés à l'aide des mots de passe **« Service »** (assistance) et **« Factory »** (constructeur)
- Gestion et signalisation sonore et visuelle (par défaut visuelle uniquement) des anomalies (alarmes), événements et de la maintenance. Il est possible de mémoriser jusqu'à 200 événements.
- Possibilité de contrôle et de gestion par l'intermédiaire d'une sérielle.
- Possibilité de faire fonctionner jusqu'à 10 unités reliées entre elles en réseau local LAN. Y compris avec une ou deux unités de secours en rotation sur une base temporelle.

# 2 INTERFACE UTILISATEUR

## 2.1 Terminal utilisateur

### 2.1.1 Caractéristiques techniques

L'interface utilisateur est composé de :

- Afficheur LCD rétroéclairé (22 colonnes, 8 lignes) de 132x64 pixels.
- 6 touches rétroéclairées.

La connexion entre la carte à microprocesseur et l'interface utilisateur a lieu à l'aide d'un câble téléphonique à 4 pôles avec le connecteur jack RJ11. Le terminal est alimenté directement via ce câble par la carte de contrôle.

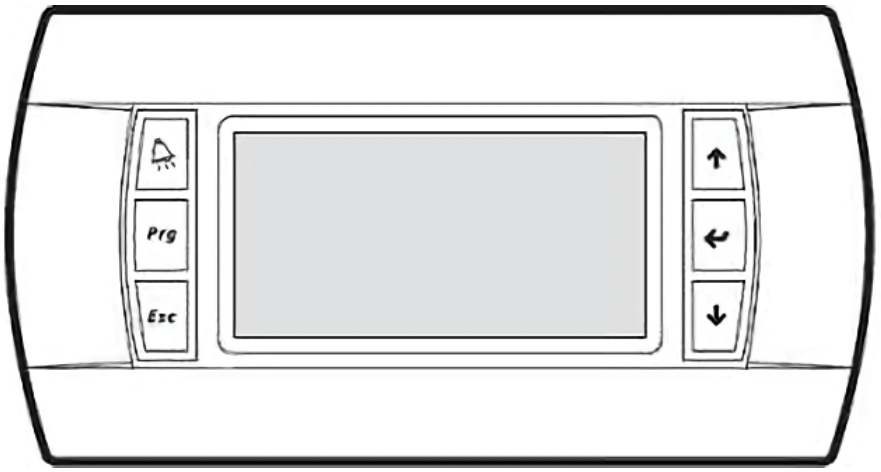



***Figure 2-1 :*** *représentation du terminal utilisateur.*

**INFORMATION :**
Si le terminal est doté d'un avertisseur sonore, celui-ci est activé chaque fois que le nombre d'alarmes actives augmente.
Pour le désactiver, il suffit d'accéder à la page-écran des alarmes actives.
Il se désactive automatiquement lorsqu'il n'y a plus d'alarmes actives.

### 2.1.2 Fonctions des touches

| Touche | Nom | Fonction |
|---|---|---|
|  | **[ALARME]** | • **Partout *:*** permet d'accéder au menu « Event » où les événements d'alarme et d'indication sont affichés.<br>• **Dans le menu « Event » :** permet de rétablir la condition normale. |
|  | **[PRG]** | • **Dans la boucle principale :** permet d'accéder au groupe « Main ».<br>• **Dans les groupes :** permet d'accéder au menu ou groupe sélectionné<br>• **Dans les menus :** permet de revenir au groupe auquel le menu appartient. |
|  | **[ESC]** | • **Dans la boucle principale et dans le groupe « Main » :** permet de revenir à la page-écran principale.<br>• **Dans les autres groupes :** permet de revenir au groupe précédent.<br>• **Dans les menus :** permet de revenir au groupe auquel le menu appartient. |
|  | **[Flèche HAUT]** | • **Partout :** utilisées pour se déplacer dans les pages-écrans et pour la modification des valeurs des paramètres configurables. |
|  | **[Flèche BAS]** | |
|  | **[ENTER]** | • **Dans les pages-écrans avec curseur clignotant :** permet d'accéder aux paramètres configurables et de confirmer les modifications effectuées.<br>• **Dans les groupes :** permet d'accéder au menu ou au groupe sélectionné. |

***Tableau 7:*** *liste des touches et fonctionnalités associées.*

Certaines combinaisons de touches permettent d'activer des fonctions spécifiques :

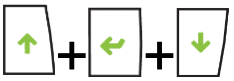
| Touches | Nom | Description |
|---|---|---|
|  | **[ALARME + PRG + Flèche HAUT]** | • Permettent d'augmenter ou de diminuer le contraste de l'affichage. |
|  | **[ALARME + PRG + Flèche BAS]** | |
|  | **[ALARME + ÉCHAP]** | • Avec clavier partagé, permet le passage de l'affichage des pages-écran et des paramètres entre les unités connectées sur le réseau LAN. |
|  | **[Flèche HAUT + ENTRÉE + Flèche BAS]** | • Appuyer pendant 5 secondes pour configurer l'adresse LAN du terminal utilisateur. |
|  | **[ALARME + ÉCHAP]** | • Avec clavier partagé, permet le passage de l'affichage des pages-écran et des paramètres entre les unités connectées sur le réseau LAN. |

***Tableau8:*** *liste des combinaisons de touches et fonctionnalités associées.*

### 2.1.3 Gestion des LED des touches

Les LED des touches s'allument dans les cas suivants :

| Touches | Nom | Description |
|---|---|---|
|  | **[ALARME]** | La LED est fixe en cas d'alarme et clignote en cas d'indication.<br>Après avoir appuyé sur la touche [ALARME] la LED reste fixe.<br><br>La LED est éteinte en l'absence d'événements actifs.<br>La LED clignote, avec la fonction « ACKNOLEDGE ALARMES » activée, s'il y a eu des alarmes actives avec réarmement automatique. |
|  | **[PRG]** | • La LED est fixe quand l'unité est active (ventilation ON). |
|  | **[ESC]** | Les LED sont fixes dans les cas suivants :<br>• quand une touche est sélectionnée ;<br>• quand une alarme ou une indication est activée.<br>Les LED se désactivent avec le rétroéclairage de l'écran après 3 minutes d'inactivité absolue sur le clavier du terminal utilisateur. |
|  | **[Flèche HAUT]** | |
|  | **[ENTER]** | |
|  | **[Flèche BAS]** | |

***Tableau 9 :*** *liste des LED et significations associées.*

## 2.2 Caractéristiques générales de l'interface

### 2.2.1 Groupes de pages-écrans et structure des menus

Ci-après la structure à arborescence pour la navigation dans les différents menus du superviseur.
Dans la boucle principale ou des différents menus, indiqués en italique, les touches flèches **[HAUT]** et **[BAS]** permettent de faire défiler les différentes pages-écrans présentes.
Dans les groupes, indiqués en gras, les touches flèches **[HAUT]** et **[BAS]** permettent en revanche de faire défiler les différents choix de la liste.

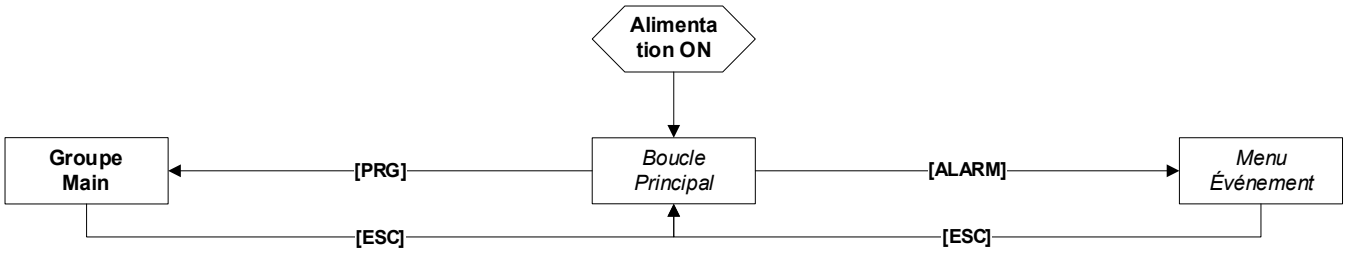



***Figure 2-2 :*** *arborescence de navigation de base.*

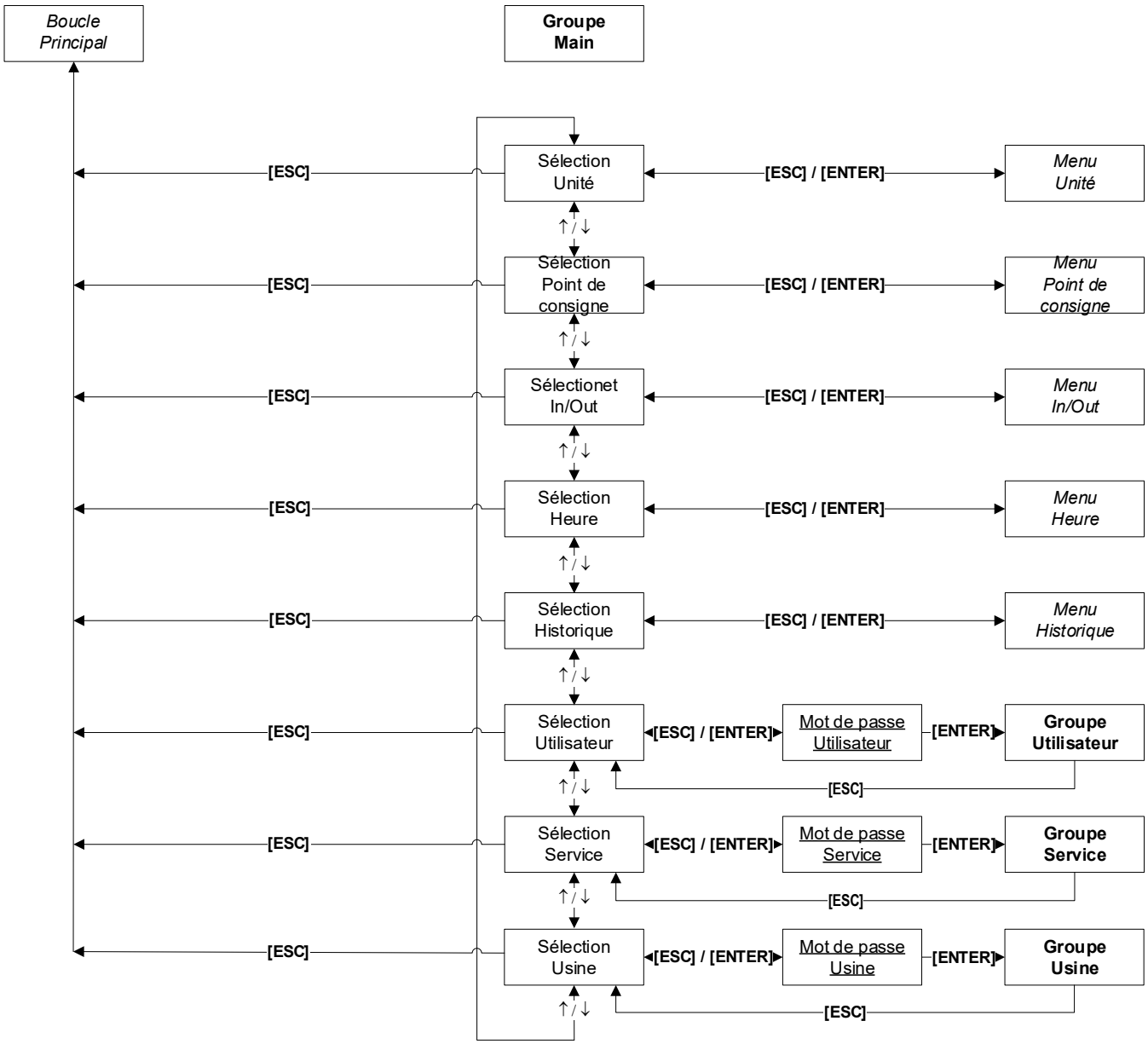



***Figure 2-3 :*** *arborescence de navigation au sein du groupe « Main ».*

- Le **« Menu Unit »** (Unité) permet d'afficher les informations telles que les températures, les pressions, l'état des circuits.
- Depuis le **« Menu Point de consigne »**, il est possible de programmer les points de consigne des différentes fonctions disponibles.
  Il est possible de programmer des points de consigne différents en fonction des modes de fonctionnement disponibles (présence ressources chaud, présence humidificateur, présence déshumidificateur, etc.).
- Le **« Menu In/Out »** (E/S) indique l'état des entrées numériques et les valeurs lues par les entrées analogiques. Dans ce menu, on trouve également l'état des sorties numériques et la tension fournie aux sorties analogiques. Si les extensions E/S sont présentes (selon les paramètres de configuration), les entrées et sorties de ces dernières sont également visibles.
  Remarque : si une entrée n'est pas configurée, l'écran affiche une valeur de -88,8, si elle est hors ligne, il affiche -99.9
- Le **menu « Clock »** (Horloge) permet de régler et afficher la date et l'heure et de définir les délais de temporisation.
- Le **« Menu History »** (Historique) permet de consulter la liste des événements détectés par l'unité.
- Le **groupe « User »** (Utilisateur) comporte des menus qui permettent d'afficher et de programmer les paramètres relatifs à la programmation destinée à l'utilisateur de l'unité.
- Le **groupe « Service »** (Assistance) comporte des menus qui permettent au service d'assistance d'afficher et de régler les paramètres pour la configuration de l'unité.
- Le **groupe « Factory »** (Fabricant) comporte des menus qui permettent d'afficher et programmer les paramètres relatifs à la configuration de l'unité.

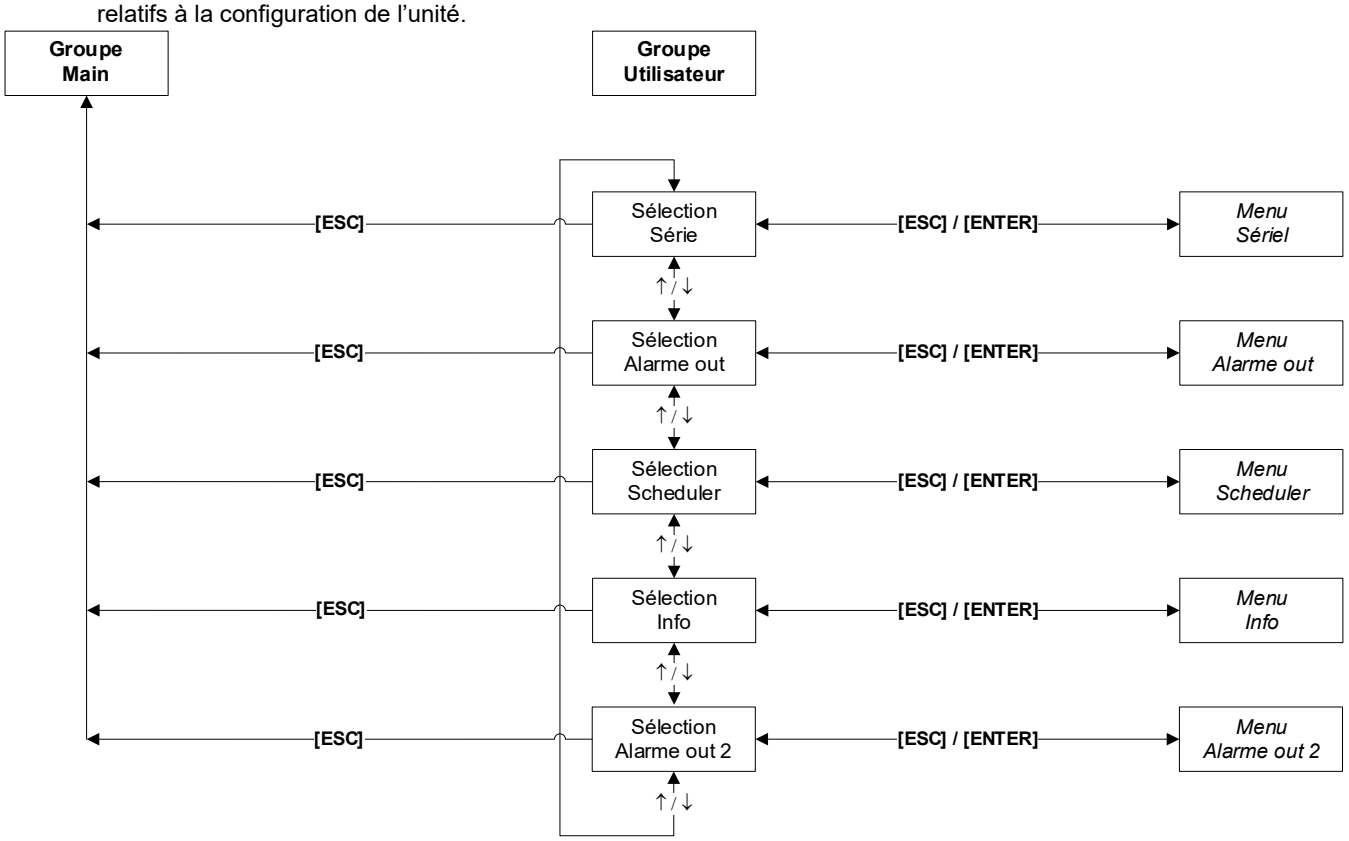



***Figure 2-4 :*** *arborescence de navigation au sein du groupe « User ».*

L'accès aux **groupes« User »**, **« Service »** et **« Factory »** est effectué à travers des mots de passe, dont la gestion est expliquée dans le chapitre suivant.

### 2.2.2 Gestion des mots de passe

Il y a trois groupes de menu qui sont accessibles après la saisie d'un mot de passe numérique. Leurs niveaux d'accès sont les suivants :

- **Mot de passe « User »**, destiné à l'utilisateur.
- **Mot de passe « Service »**, à l'attention des techniciens d'entretien/assistance.
- **Mot de passe « Factory »**, réservé à l'usage exclusif du personnel du fabricant (non diffusé à l'extérieur).

Quelques précisions sont indiquées ci-après :

- La saisie du mot de passe se fait un chiffre après l'autre de gauche à droite.
- Pour passer d'un chiffre au suivant, il suffit d'appuyer sur la touche **[ENTER]**.
- Pour passer d'un chiffre au précédent, il suffit d'appuyer sur la touche **[ESC]**. Lorsque le curseur est placé sur le premier chiffre à gauche, cela permet de revenir à la page principale.

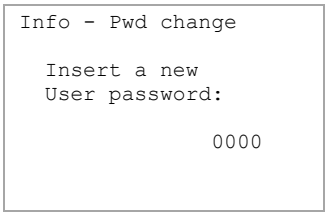
Le **mot de passe « User »** est indiqué ci-dessous

| **Mot de passe « User »** |
|---|
| 1234<br>(modifiable) |

Une fois arrivé au dernier chiffre du mot de passe, en appuyant sur la touche **[ENTER]** le logiciel comparera le mot de passe saisi aux mots de passe enregistrés. Si le mot de passe saisi est incorrect, le message *« Wrong Password »* (mot de passe incorrect) est affiché pendant quelques instants. Tous les chiffres sont réinitialisés et le curseur est repositionné sur le premier chiffre à gauche des mots de passe.

Pour ramener le curseur au chiffre précédent du mot de passe, il suffit d'appuyer sur la touche **[ESC]**. Il est ensuite possible de revenir à la sélection des menus.

Pour modifier le **mot de passe « User »**, il suffit d'accéder au **menu « Info »** dans le **groupe « User »** et faire défiler les pages-écrans jusqu'à celle de modification du **mot de passe « User »**.




Le mot de passe **« User »** (mais aussi les mots de passe **« Factory »** et **« Service »**) permettent de protéger les modifications des points de consigne, l'état de l'unité (allumé/éteint) et d'afficher les alarmes. La fonction peut être activée depuis le menu **« Info »** dans le groupe **« User »** (*configuration demande mot de passe utilisateur pour déblocage affichage*).
Si la demande du mot de passe **« User »** est activée mais que l'on ne possède aucun des trois mots de passe (**« Factory »**, **« Service »** et **« User »**), il est possible d'afficher uniquement l'état de l'appareil et les valeurs des sondes.

### 2.2.3 Gestion des langues

Le superviseur pCO5+ est muni d'une mémoire supplémentaire où sont contenues toutes les langues supportées.
En phase de programmation, toutes les langues sont chargées dans le superviseur, ce qui permet à l'utilisateur final de choisir la langue d'affichage.

Le tableau suivant indique la correspondance entre les langues disponibles et leurs codes internationaux :

| Anglais | Italien | Allemand | Espagnol | Français | Suédois | Portugais | Polonais | Russe | Norvégien | Turc | Grec | Chinois |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **EN** | **FR** | **DE** | **ES** | **FR** | **SV** | **PT** | **PL** | **RU** | **NO** | **TR** | **EL** | **ZH** |

La procédure décrite ci-après permet de choisir l'une des trois langues :

| | | |
|---|---|---|
| 1) | Appuyer en même temps sur les touches **[ALARM]** et **[ENTER]**. Les maintenir appuyées jusqu'à ce que la page-écran ci-contre apparaisse. | `> SYSTEM INFORMATION`<br>`  LOG DATA`<br>`  OTHER INFORMATION`<br>`  FLASH NAND FILES` |
| 2) | À l'aide des touches flèche **[HAUT]** et flèche **[BAS]**, positionner le curseur « > » sur la ligne « FLASH NAND FILES » et confirmer la sélection en appuyant sur **[ENTER]**. | `  SYSTEM INFORMATION`<br>`  LOG DATA`<br>`  OTHER INFORMATION`<br>`> FLASH NAND FILES` |
| 3) | L'affichage de la page-écran visible ci-contre indique l'accès au menu « FLASH NAND FILES ». En appuyant sur la touche **[ESC]**, on quitte le menu et la langue n'est pas modifiée.<br>Appuyer sur les touches flèche **[UP]** et flèche **[DOWN]** pour faire défiler les différents fichiers disponibles. | `[ ]`<br>`ME52r00xEN.iup` |
| 4) | Pour sélectionner les fichiers pour la langue souhaitée, appuyer sur la touche **[ENTRÉE]**. Le fichier affiché est sélectionné et le symbole « X » s'affiche entre crochets.<br>Appuyer à nouveau sur **[ENTRÉE]** pour désélectionner le fichier. | `[X]`<br>`ME52r00xEN.iup` |
| 5) | Les fichiers avec extension « .iup » sont ceux concernant les langues.<br>Le fichier avec l'extension « .bin » est celui relatif au logiciel d'application.<br>Le fichier avec l'extension « .grp » est celui relatif aux ressources graphiques. | `[ ]`<br>`ME52r00x.grp` |
| 6) | Il faut choisir **exclusivement un fichier** « .iup », en fonction de la langue d'affichage souhaitée (voir le tableau de correspondance entre la langue et le code international des langues). | `[X]`<br>`ME52r00xEN.iup` |
| 7) | Sélectionner le fichier avec l'extension « .bin ». | `[X]`<br>`ME52r00x.bin` |
| 8) | Sélectionner le fichier avec l'extension « .grp ». | `[X]`<br>`ME52r00x.grp` |
| 9) | Après avoir sélectionné l'un des fichiers « .iup », le fichier « .bin » et le fichier « .grp », appuyer sur la touche flèche **[HAUT]** ou flèche **[BAS]** jusqu'à atteindre la page-écran ci-contre et appuyer sur **[ENTRÉE]**. | `   Press Enter`<br>`to start copying` |
| 9b) | Lorsque la demande de la page-écran ci-contre s'affiche, appuyer sur **[ENTRÉE]** en laissant l'indication « NO ».<br>Cette page-écran apparaît dans les versions de logiciel d'application de dimensions élevées ; elle peut également ne pas apparaître. | `Erase Log data?`<br>`  NO`<br>`  press`<br>`ENTER to conf.` |
| 10) | La page-écran qui apparaît à côté indique que la copie des fichiers est en cours. | `copy process`<br>`is running` |
| 11) | À la fin du processus d'installation, la page-écran ci-contre s'affiche, confirmant que la copie a été effectuée avec succès. | `ok, copy completed.`<br>`wait for restart` |
| 12) | Des messages comme « I/O BOARD FAULT » ou « NO LINK » peuvent apparaître pendant le processus.<br>Cela se produit à cause du redémarrage du logiciel d'application ; ces messages disparaissent après quelques instants. | `  I/O BOARD FAULT`<br>`  NO LINK` |

| | | |
|---|---|---|
| 13) | Une fois l'opération terminée, les pages-écrans seront affichées dans la langue sélectionnée. On peut vérifier la langue installée dans la page-écran « About » du menu « Unit ». | Unit - About<br>Evolution+<br>Code ME 52.00 EN |

Effectuer toutes les étapes de la procédure. il suffit en effet de ne pas charger l'un des fichiers pour provoquer les anomalies décrites ci-après :

| | |
|---|---|
| Aucun fichier « .iup » sélectionné.<br>Cela signifie qu'aucune langue n'est sélectionnée et le résultat est une page-écran vide. Dans ce cas, il faut répéter l'opération en veillant à sélectionner l'un des fichiers « .iup ». | Select one iup file |
| Aucun fichier « .bin » sélectionné.<br>Cela signifie qu'aucun fichier du logiciel d'application n'a été sélectionné. Appuyer sur la touche **[ESC]** et répéter l'opération en veillant à sélectionner le fichier « .bin » | ERROR : press menu select one blb file |
| Aucun fichier « .grp » sélectionné.<br>Cela signifie qu'il n'y a aucun fichier graphique sélectionné. La langue et le logiciel d'application sont installés, mais les images ne sont pas gérées. Répéter l'opération en veillant à sélectionner le fichier « .grp ». | Select one blb file |
| Aucun fichier n'a été sélectionné. | No files selected |
| Une erreur s'est produite lors de la copie dans la mémoire NOR. | Error copying files |
| Une erreur s'est produite lors de la lecture du fichier depuis la mémoire NAND. | Error reading file (11) |
| CRC (code de vérification) mal calculé lors de la copie dans la mémoire NOR. | Error reading file (12) |
| Une erreur s'est produite lors de la lecture du fichier depuis la mémoire NAND. | Error reading file (13) |
| Une erreur s'est produite lors de l'écriture dans la mémoire NOR. | Writing error (14) |
| La dimension du fichier est trop grande pour être un fichier DEV correct. | DEV file not valid |
| Le fichier n'est pas un DEV correct (en-tête non reconnue). | Code error 9 |
| Toutes les autres situations. | Code error X |



**INFORMATION :**
Si aucune touche n'est enfoncée pendant quelques secondes, l'afficheur quitte la page-écran de configuration. Dans ce cas, il faut répéter la procédure.

# 3 INTERFACE GRAPHIQUE DE L'ÉCRAN TACTILE

## 3.1 Panneau avant




Description :




**[LED]**

Rouge fixe : une ou plusieurs alarmes actives dans l'unité rouge clignotante : alarmes à vérifier dans la section historique (si fonction d'acquittement activée)

## 3.2 Description du matériel hardware




7. Port micro-USB.
8. Alimentation 24 VDC.
9. Série 1 de communication avec le contrôleur.

# 4 AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX



**AVERTISSEMENT :**
Le terminal Touch Screen doit être alimenté en courant continu à 24VDC.



**AVERTISSEMENT :**
Une tension ou un courant d'alimentation électrique différents de ceux recommandés peut provoquer la rupture de l'appareil.



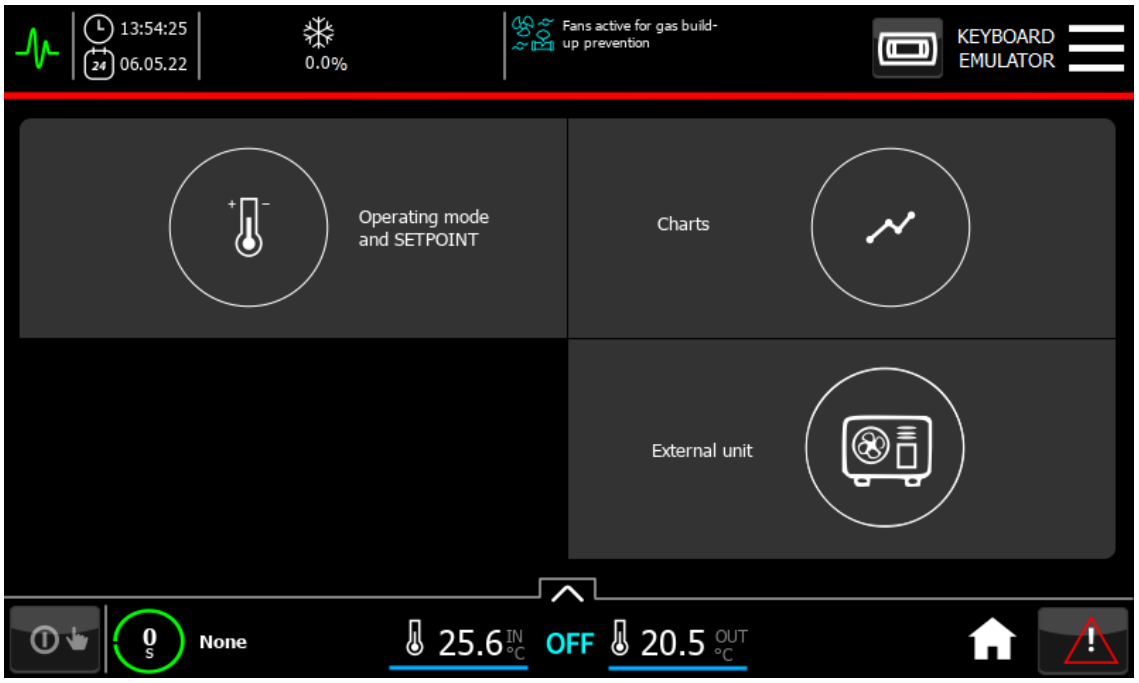
**AVERTISSEMENT :**
Utiliser des cosses adaptées aux bornes présentes.
Desserrer les vis des bornes, introduire les cosses, puis resserrer les vis.
Lorsque l'opération est terminée, tirer légèrement les câbles pour vérifier s'ils sont bien serrés.



**AVERTISSEMENT :**
L'utilisation à des températures particulièrement basses peut provoquer une dimension sensible de la vitesse de réponse de l'écran tactile.
Ceci est considéré comme normal et n'est pas un signe de dysfonctionnement.

# 5 PAGE D'ACCUEIL

En présence d'unité externe s-MEXT, la page-écran suivante apparaît :






***Bouton d'accès au menu Point de consigne et Mode de fonctionnement***



***Bouton d'accès à la page des Graphiques***



***Bouton d'accès à l'unité externe***

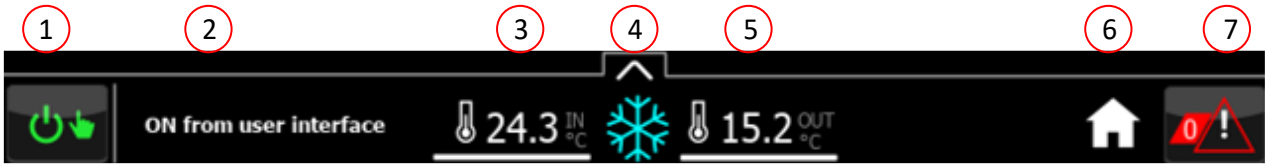
# 6 NAVIGATION

Une barre supérieure et une barre inférieure sont présentes dans toutes les pages-écran de l'interface:




La barre supérieure affiche les indications suivantes, de gauche à droite :

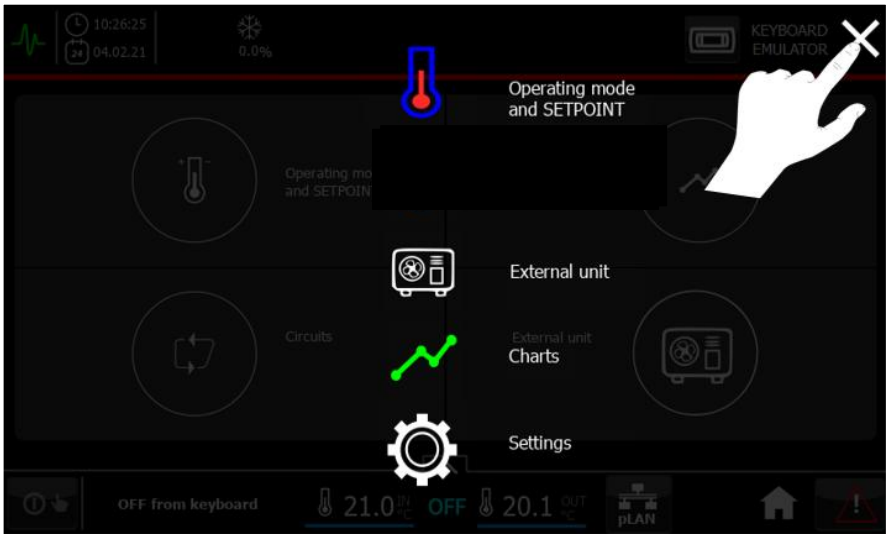
21. État de la connexion avec le contrôleur. Vert : connexion correcte ; Rouge : erreur de connexion.
22. Date et heure.
23. Valeur de la température extérieure lue par la sonde correspondante.
24. Pourcentage actif *Froid*.
25. Pourcentage actif *Chauffage*.
26. Pourcentage actif *Post-chauffage*.
27. Fonctions actives dans l'unité.
28. Lectures de l'unité de puissance.
29. Émulateur clavier PGD1.
30. Accès rapide au menu.



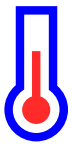

La barre inférieure affiche les indications suivantes, de gauche à droite :

15. Touche ON/OFF.
16. État unité.
17. Température de l'air à l'entrée.
18. Touche d'accès au mode de fonctionnement.
19. Température de l'air de sortie ou pourcentage humidité.
20. Touche Accueil pour revenir à la page d'Accueil.
21. Touche Alarmes pour accéder à la page-écran de gestion et d'indication du nombre d'alarmes actives au moment présent.

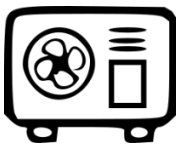
# 7 MENU RAPIDE SLIDE-IN




En revanche, en présence de l'unité externe, le « Menu rapide » déroulant permet d'accéder aux sous-menus suivants :



***Sous-menu Point de consigne et mode opérationnel***



***Sous-menu Unité externe***



***Sous-menu Graphiques***

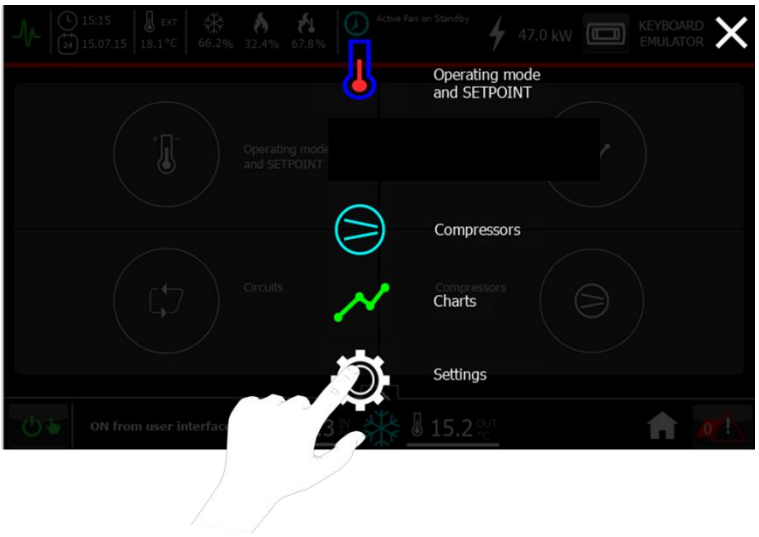


***Sous menu « Réglages »***

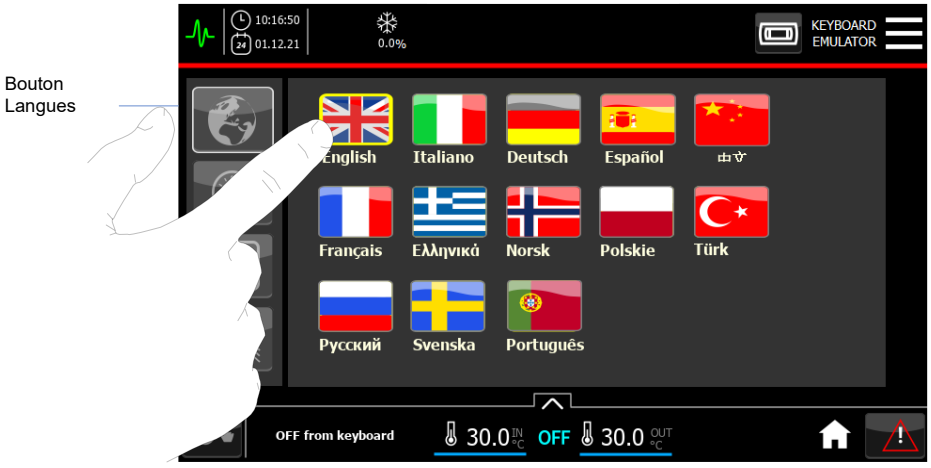
# 7 RÉGLAGE DE LA LANGUE

Pour changer la langue de l'interface, effectuer les opérations suivantes :

- Dans le « Menu rapide », sélectionner le sous-menu « Réglages »



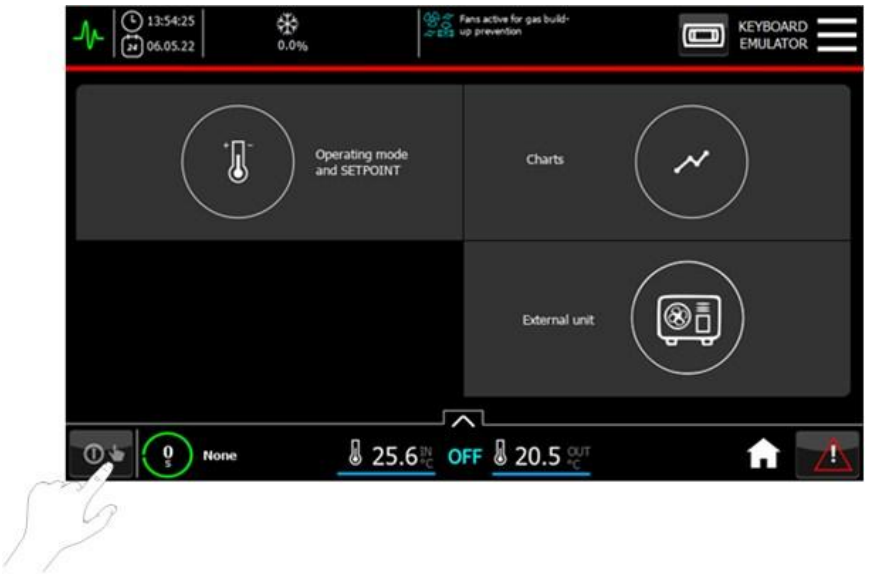

- Cliquer sur le bouton « Langues » pour choisir la langue désirée



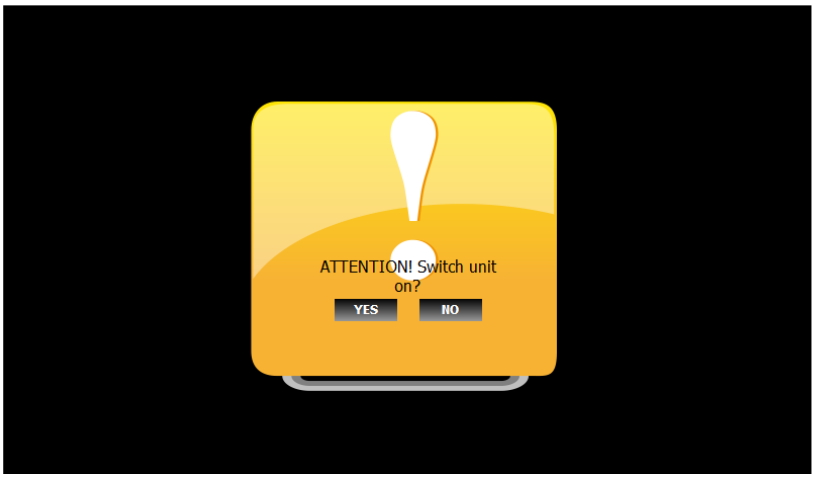
# 8 MISE EN MARCHE ET ARRÊT DE L'UNITÉ

Pour mettre en marche ou arrêter l'unité, procéder comme suit :

- Dans n'importe quelle page-écran, appuyer sur la touche ON/OFF située à l'extrémité gauche de la barre inférieure :




Lors de la pression du bouton ON/OFF, une page-écran s'affiche : appuyer sur « yes » pour confirmer l'allumage ou l'extinction, appuyer sur « non » pour annuler.



La touche ON/OFF permet non seulement de mettre en marche et d'arrêter l'unité mais elle indique aussi l'état de l'appareil à l'aide des icônes graphiques suivantes :



Toute l'unité est éteinte (OFF) suite à des alarmes



Unité allumée (ON) depuis l'Écran Tactile



Unité éteinte (OFF) depuis l'Écran Tactile



Unité allumée (ON) suite à une programmation de plages horaires



Unité éteinte (OFF) suite à une programmation de plages horaires



Unité allumée (ON) par une entrée numérique



Unité éteinte (OFF) par une entrée numérique



Unité allumée (ON) par superviseur



Unité éteinte (OFF) par superviseur



Unité allumée (ON) par LAN



Unité éteinte (OFF) par LAN



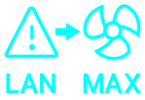
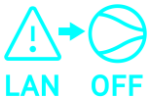
L'unité est en train de s'éteindre

En outre, dans l'interface graphique, à côté de la touche ON/OFF il y a aussi une chaîne de caractères qui indique l'état de fonctionnement de l'unité.

# 9 CLIGNOTEMENTS

Des icônes clignotantes apparaîtront sur la barre supérieure de l'écran lorsqu'une ou plusieurs fonctions sont activées sur le contrôleur. Les fonctions disponibles sont les suivantes :

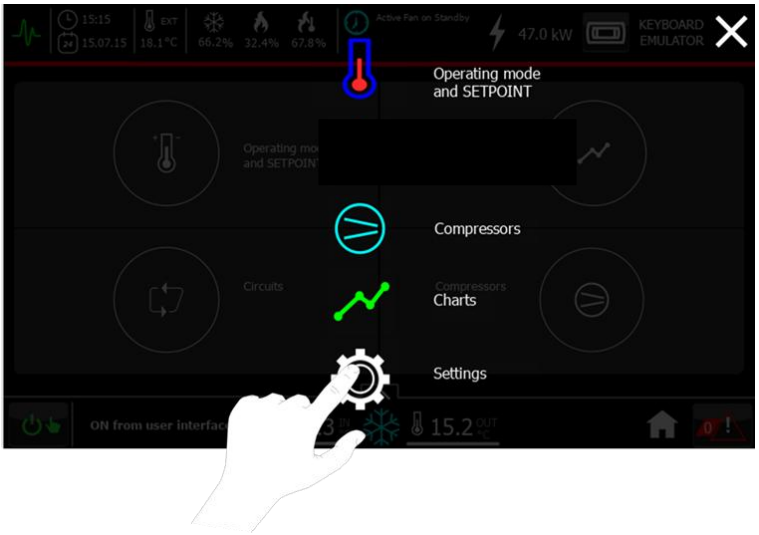
| | Icône | Fonction | Description |
|---|---|---|---|
| **1** |  | Plages horaires activées | Les délais de temporisation sont activés |
| **2** |  | Protection déshumidification activée | La protection pour la déshumidification est activée (température maximum ou minimum) |
| **3** |  | Safety reduction load HP | La réduction de demande d'au moins un circuit est activée, en raison des pressions de condensation élevées |
| **4** |  | Protection température refoulement air activée | La protection de température minimum air de refoulement est activée |
| **5** |  | Full load | Le forçage au maximum d'au moins un circuit est activé (protection huile) |
| **6** |  | Post ventilation activée | La post ventilation pour refroidissement des résistances est activée |
| **7** |  | Attente respect temps | Un ou plusieurs compresseurs sont bloqués pour respecter les temps de démarrage ou l'unité est en attente pour réglage |
| **8** |  | Secours pLAN pour haute humidité activé | L'unité est activée en secours pLAN pour dépassement du seuil haute humidité |
| **9** |  | Secours pLAN pour basse humidité activé | L'unité est activée en secours pLAN pour dépassement du seuil basse humidité |
| **10** |  | Protection contre les HotSpot dans un réseau pLAN actif | L'unité est devenue indépendante du réglage selon la température moyenne, pour régler avec sa propre température locale, afin de contrôler l'hot spot qui s'est formé |
| **11** |  | Protection contre les Cold Spot dans un réseau pLAN actif | L'unité est devenue indépendante du réglage selon la température moyenne, pour régler avec sa propre température locale, afin de contrôler le cold spot qui s'est formé |
| **12** |  | Fonction Active Fan on Stand-by active | L'unité est en stand-by mais maintient une vitesse définie du ventilateur |
| **13** |  | Safety Reduction Load LP | La réduction de demande d'au moins un circuit est activée, en raison des pressions réduites d'évaporation |

| | Icône | Fonction | Description |
|---|---|---|---|
| **14** |  | Secours pLAN pour haute température activé | L'unité est activée en secours pLAN pour dépassement du seuil haute température |
| **15** |  | Secours pLAN pour basse température activé | L'unité est activée en secours pLAN pour dépassement du seuil basse température |
| **16** |  | Ventilateurs actifs pour éviter l'accumulation de gaz | L'unité est éteinte, mais les ventilateurs sont maintenus en marche à vitesse réduite afin d'éviter l'accumulation de gaz en cas de fuite |
| **17** |  | Forçage ventilateurs depuis alarme dans la pLAN | La ventilation a été forcée au maximum à cause d'une alarme (débit d'air manquant ou fuite de gaz détectée) présente dans une des autres unités reliées au réseau pLAN |
| **18** |  | Unité externe arrêtée en raison d'une alarme dans la pLAN | L'unité externe Mr Slim a été arrêtée à cause d'une alarme (fuite de gaz détectée) présente dans une des autres unités reliées au réseau pLAN |
| **19** |  | Prévention de la formation de glace sur les tuyauteries | L'unité force au minimum la demande de refroidissement envoyée aux PAC-IF et maintient la ventilation au maximum pour aider à éviter la formation de glace sur les canalisations |
| **20** |  | Activation fonction post-ventilation résistances | Quand l'unité est éteinte, si les résistances électriques étaient activées, la ventilation est maintenue allumée pendant 100-120 secondes pour évacuer la chaleur des résistances électriques. |
| **21** |  | Activation fonction démarrage température extra basse | Lorsque la température de l'air extérieur est très basse, une procédure de démarrage différente de la procédure standard intervient, sinon une alarme de l'appareil se déclencherait. |
| **22** |  | Activation fonction retard arrêt ventilateurs | Les ventilateurs restent actifs pendant un certain temps même après l'arrêt de l'unité. |

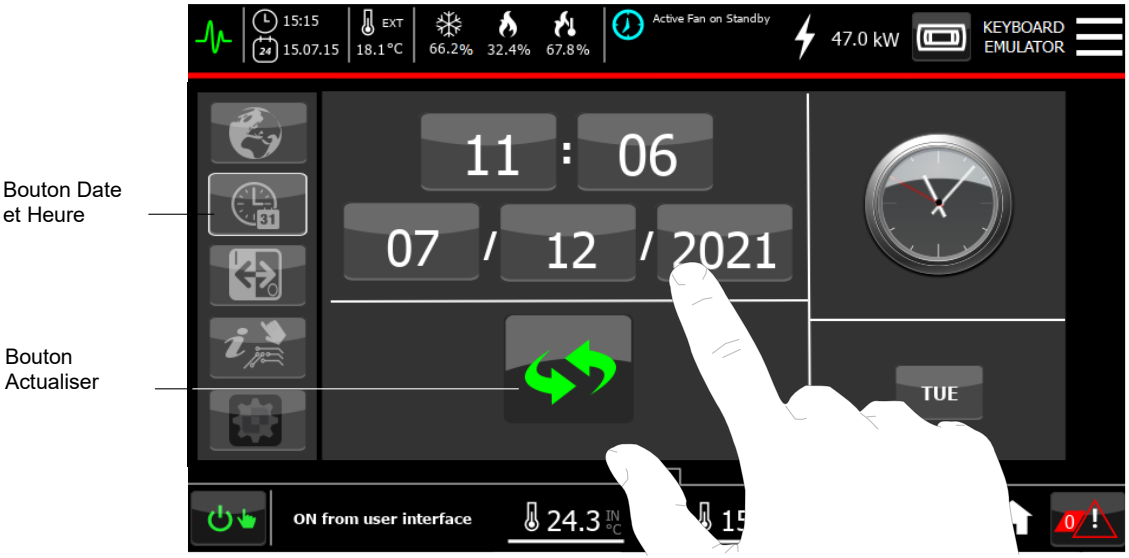
# 10 RÉGLAGE DE LA DATE ET DE L'HEURE

Pour modifier la date et l'heure, effectuer les opérations suivantes :

- Dans le « Menu rapide », sélectionner le sous-menu « Réglages »




- Appuyer sur le bouton « Date et Heure » et régler la date et l'heure souhaitées. Pour confirmer les modifications, appuyer sur la touche « Actualiser »  .



# 11 PAGE E/S

La page E/S permet de visualiser les extensions présentes, ainsi que leur état :

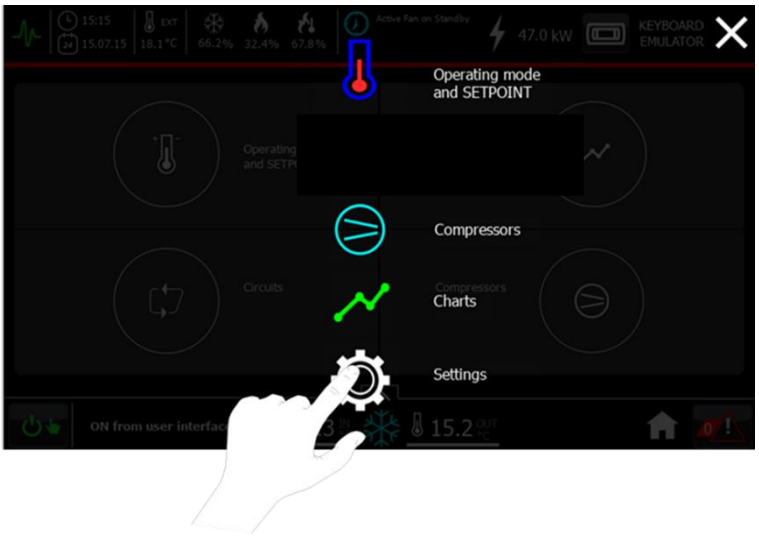
- Nécessaires ;
- Pas nécessaires ;
- Online.



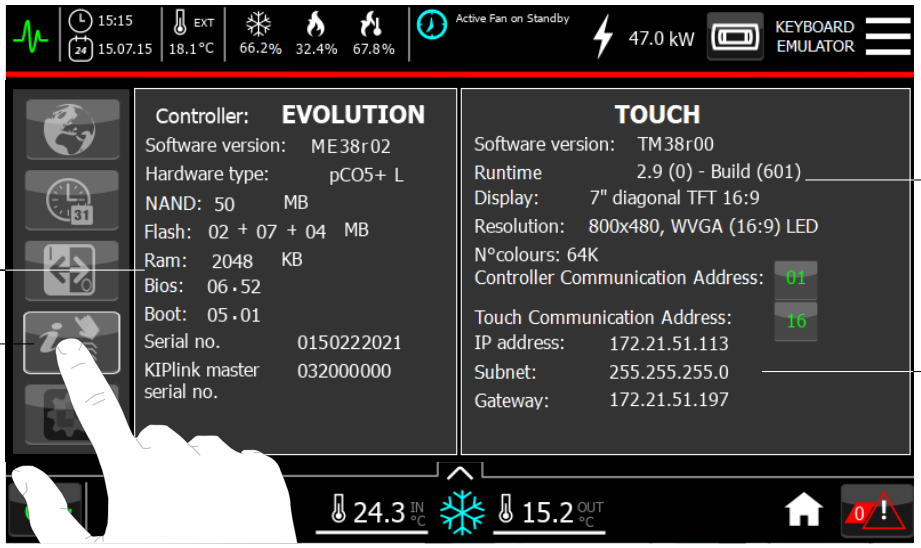
# 12 INFORMATIONS SUR LE LOGICIEL ET LA CONFIGURATION DU PANNEAU

Pour afficher les informations concernant le logiciel, les paramètres de réseau et d'autres informations à propos du réglage du panneau, effectuer les opérations suivantes :

- Dans le « Menu rapide », sélectionner le sous-menu « Réglages »




- Sélectionner le bouton « Info » dans la partie gauche du panneau

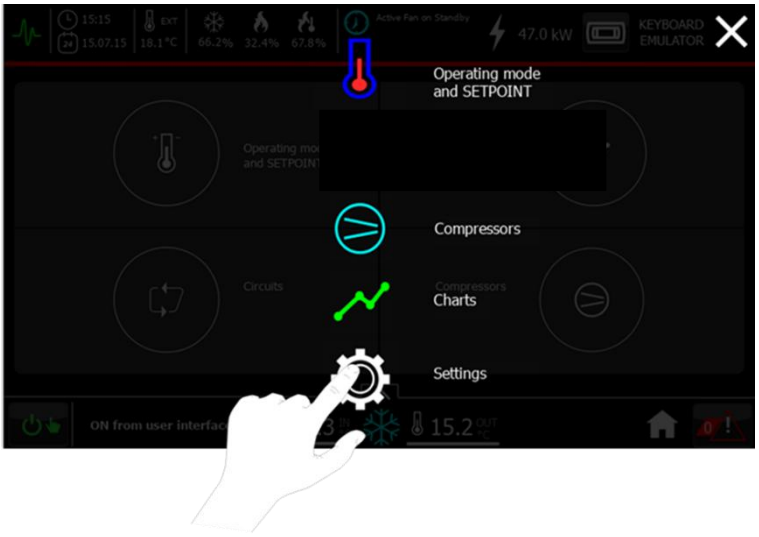



**INFORMATION :**
Il est possible de configurer, via le clavier d'interface prévu à cet effet, l'adresse de communication Contrôleur/Touch en appuyant sur la valeur associée au paramètre correspondant dans la section « Informations contrôleur ». La valeur par défaut est 1.

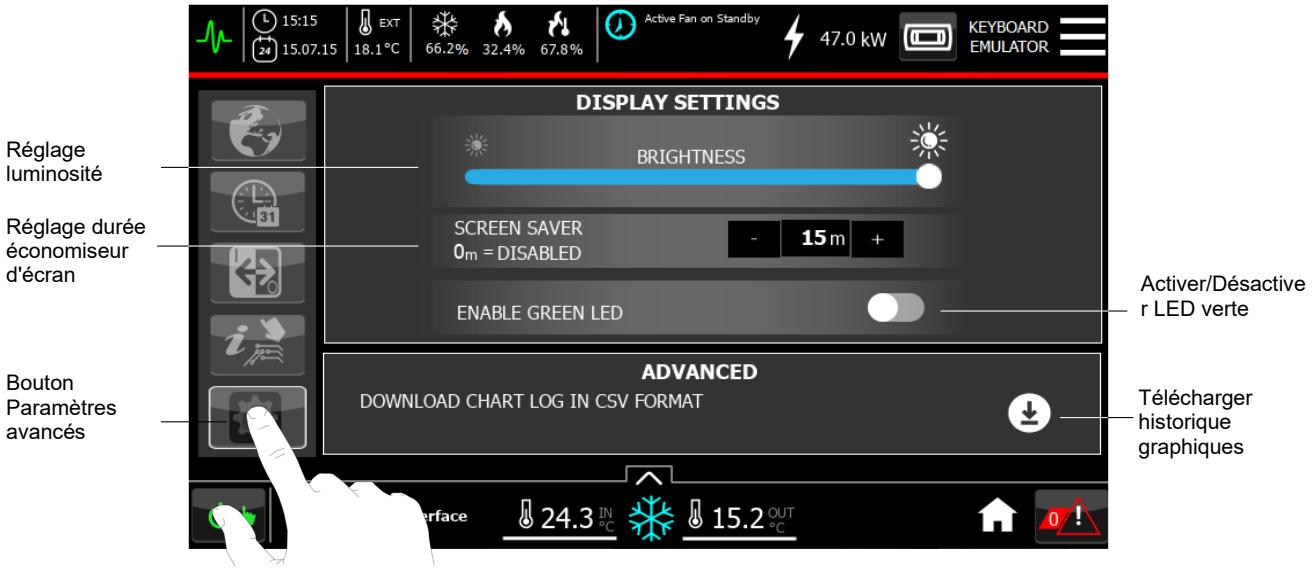
# 13 PARAMÈTRES DE RÉGLAGE DE LA LUMINOSITÉ ET AVANCÉS

Pour régler la luminosité de l'écran, activer/désactiver la LED verte, ou bien télécharger sur une clé USB les données affichées dans les graphiques (opération réservée au Service) et effectuer les opérations suivantes :

- Dans le « Menu rapide », sélectionner le sous-menu « Réglages »

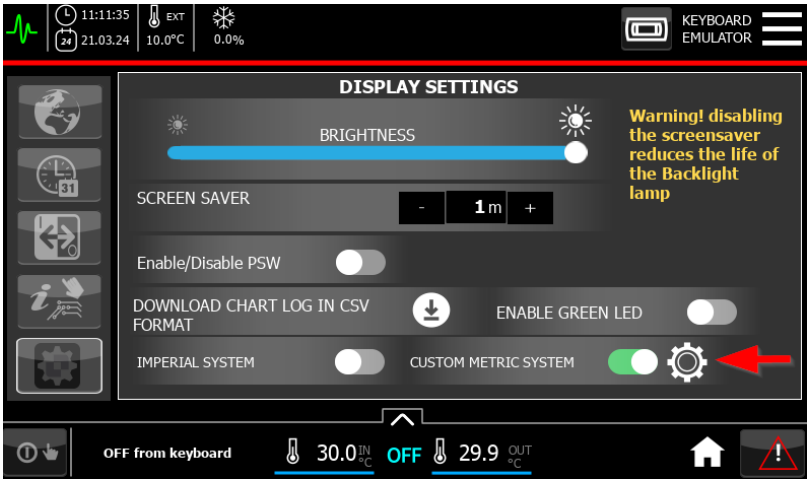



- Sélectionner le bouton « Paramètres avancés » dans la partie gauche du panneau :

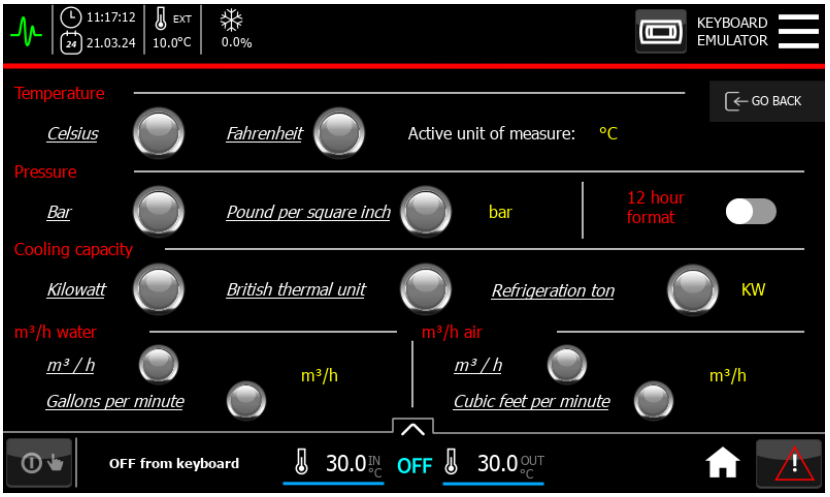


## 13.1 Système métrique impérial et personnalisé

En accédant au menu paramètres – affichage via le menu déroulant, il sera possible d'activer le système métrique impérial ou un système personnalisé de votre choix pour les unités de mesure.
Les deux systèmes sont protégés par un mot de passe « Service ».
Il sera possible de modifier le système personnalisé à l'aide du bouton suivant :

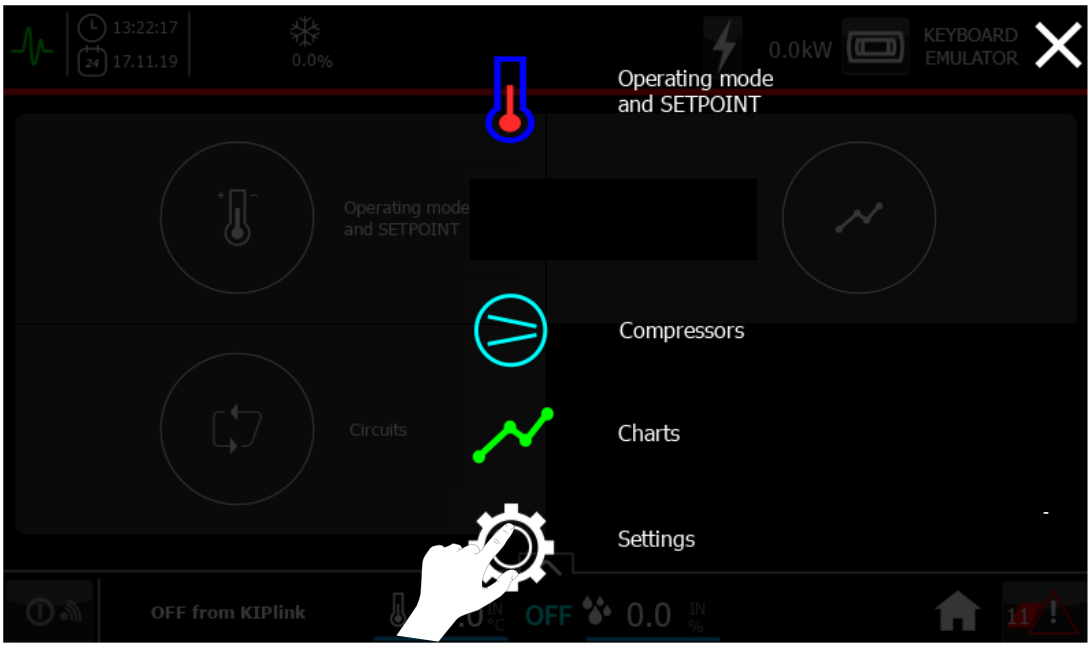



Dans le menu relatif au système métrique personnalisé , il sera possible de sélectionner (à l'aide des boutons appropriés) l'unité de mesure pour chaque taille à afficher sur toutes les pages.

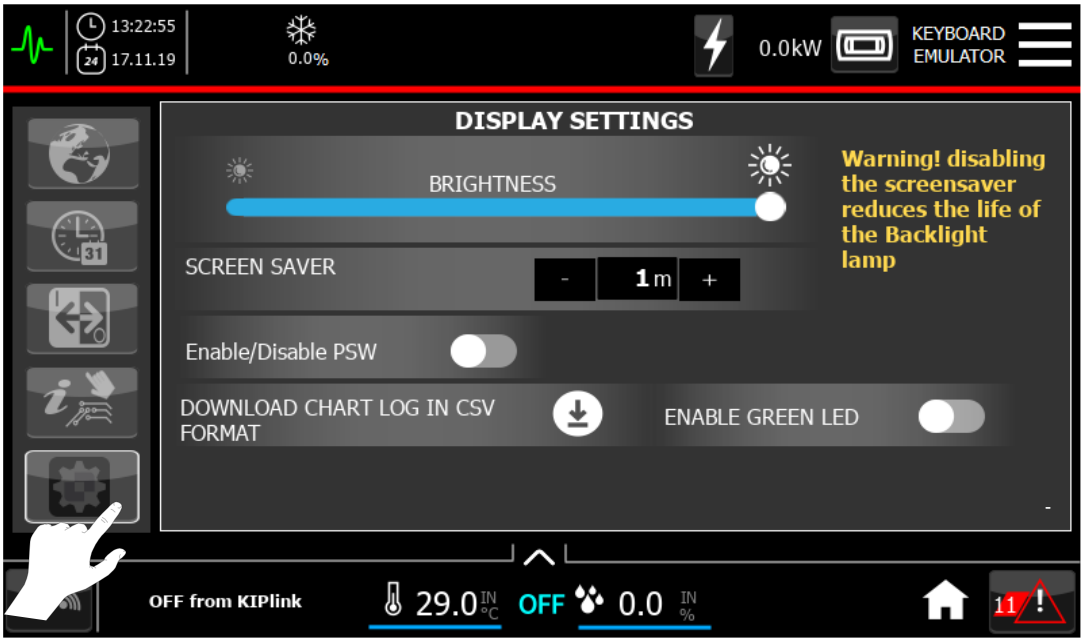


## 13.2 Activer ou désactiver et modifier le mot de passe

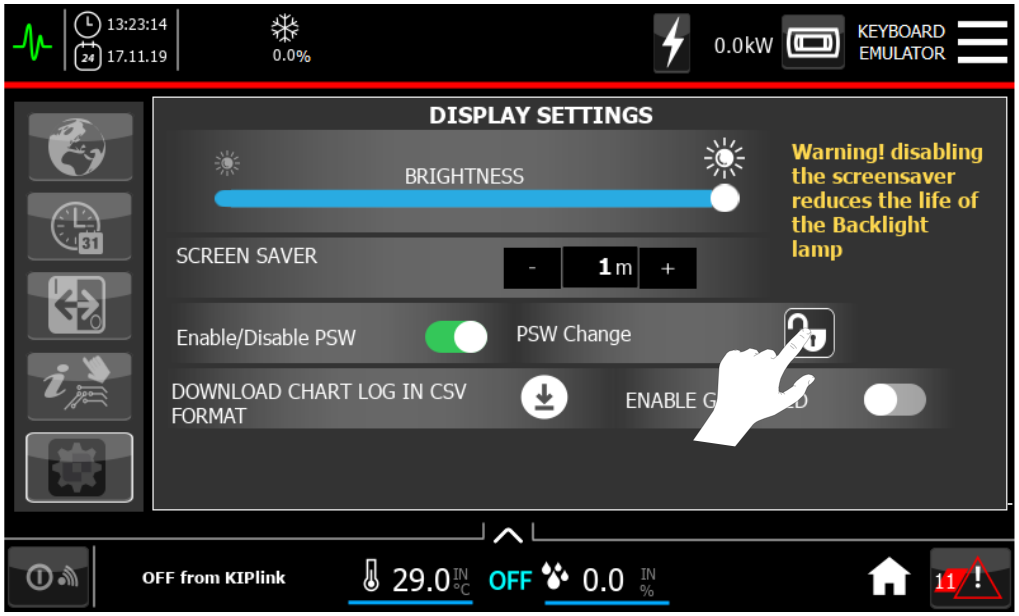
Dans le « Menu rapide », sélectionner le sous-menu « Réglages » :



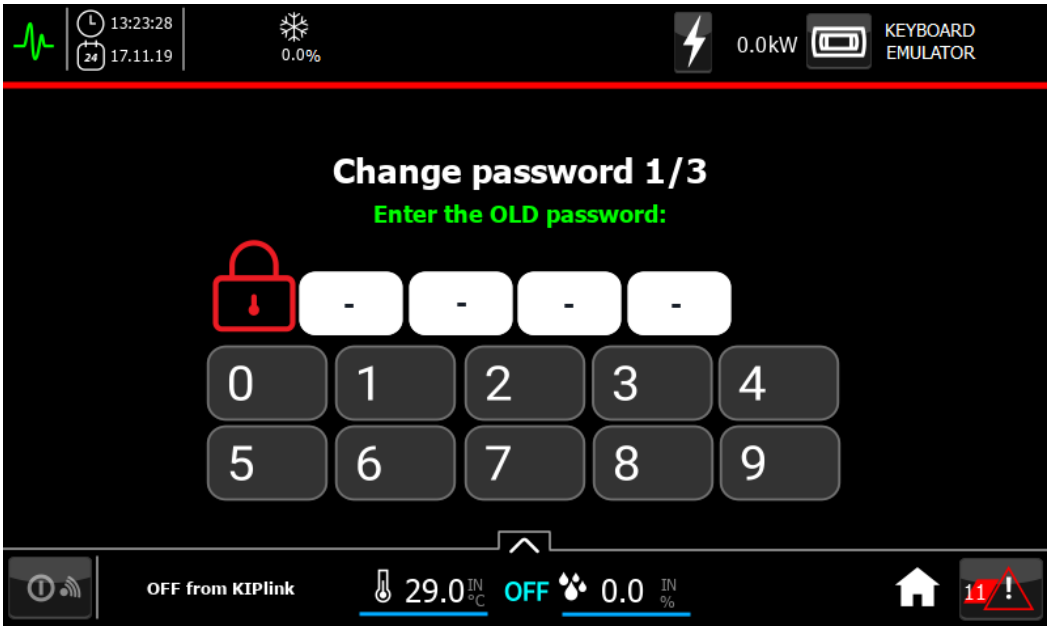

Sélectionner le bouton « Paramètres avancés » dans la partie gauche du panneau :



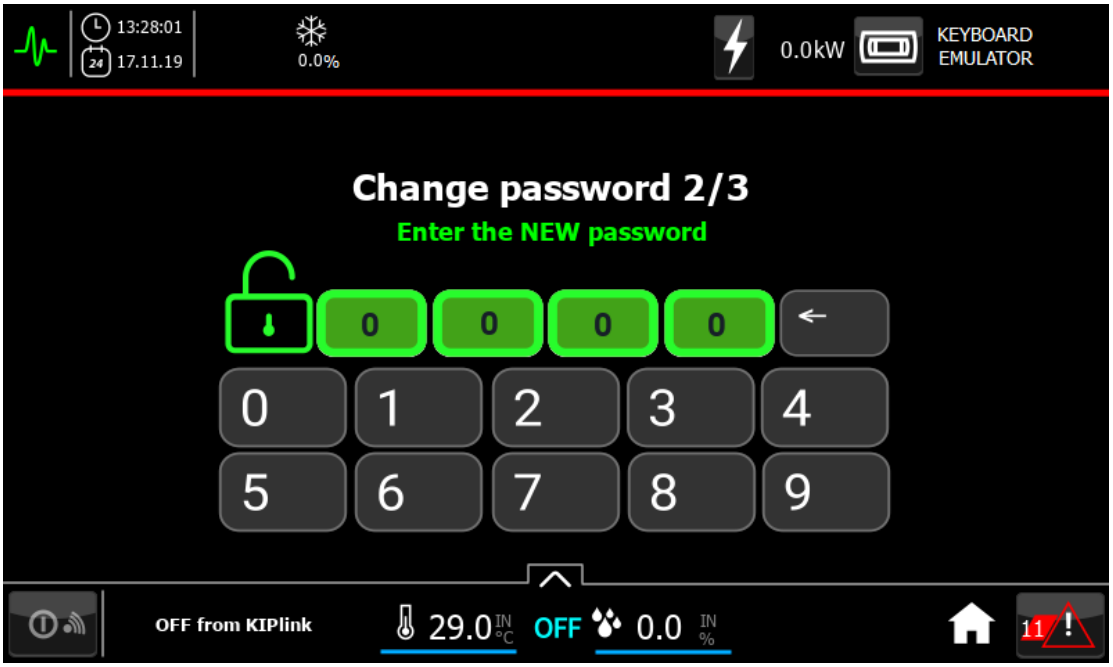
Pour modifier le mot de passe, la touche « *enable/disable PSW* » (activer/désactiver mot de passe) doit être activée. Sélectionner la touche avec le cadenas ouvert pour accéder aux pages de changement de mot de passe.



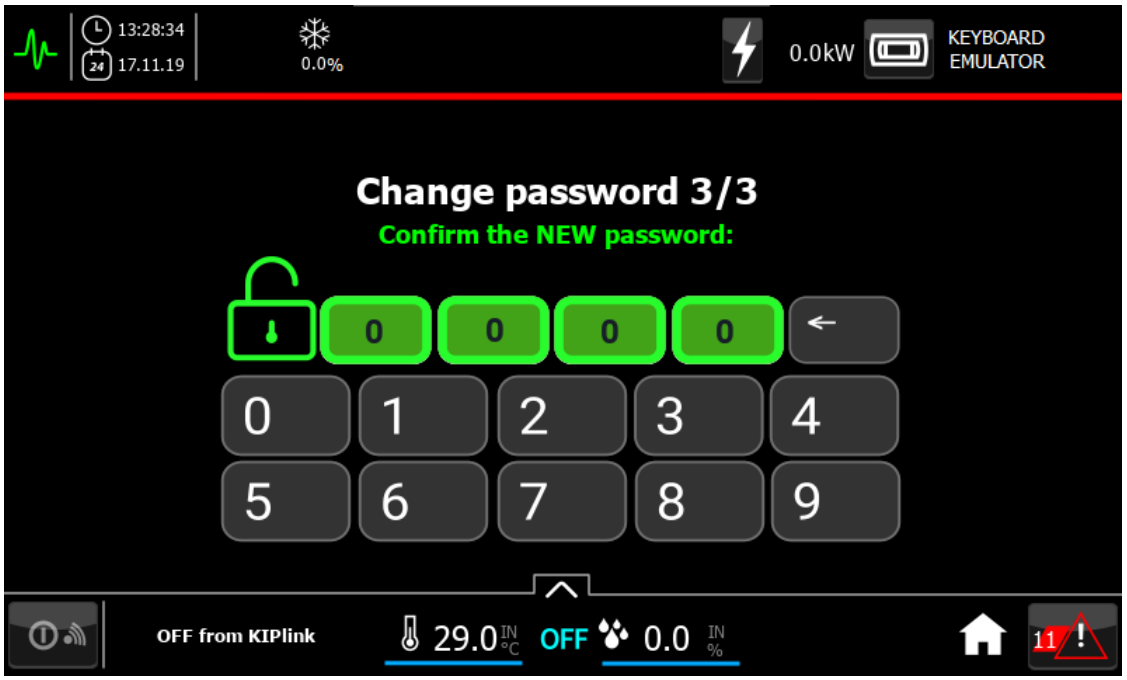

Sur la première page, on demande de saisir l'ancien mot de passe (1971) :



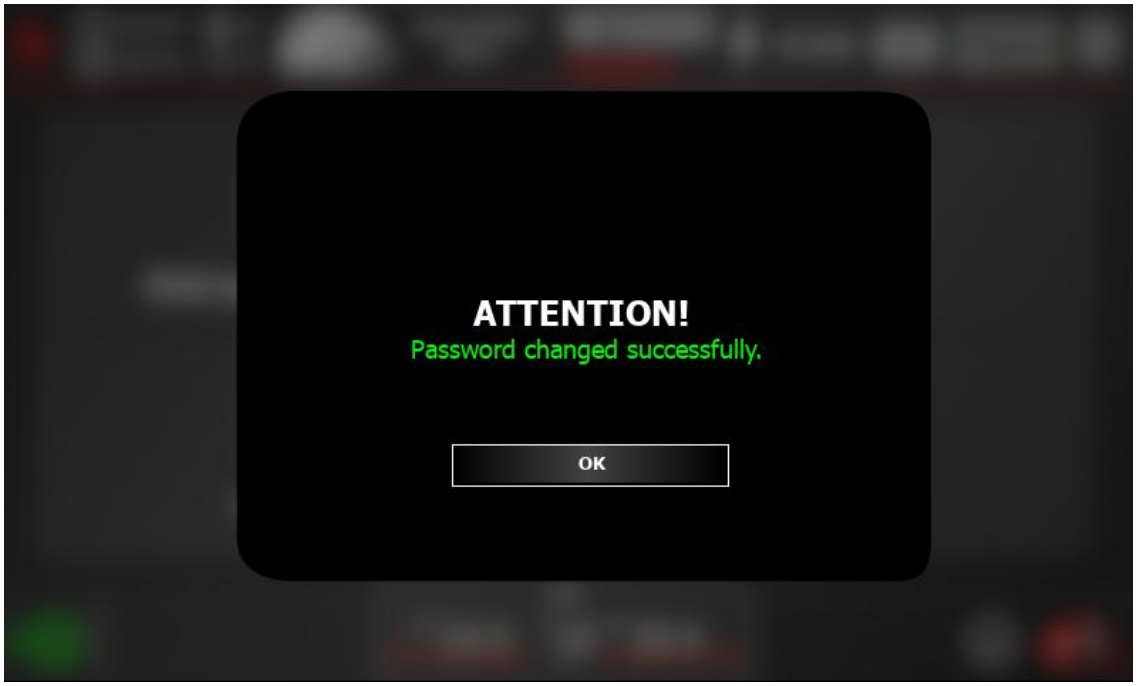
Puis, il faut saisir le nouveau mot de passe :



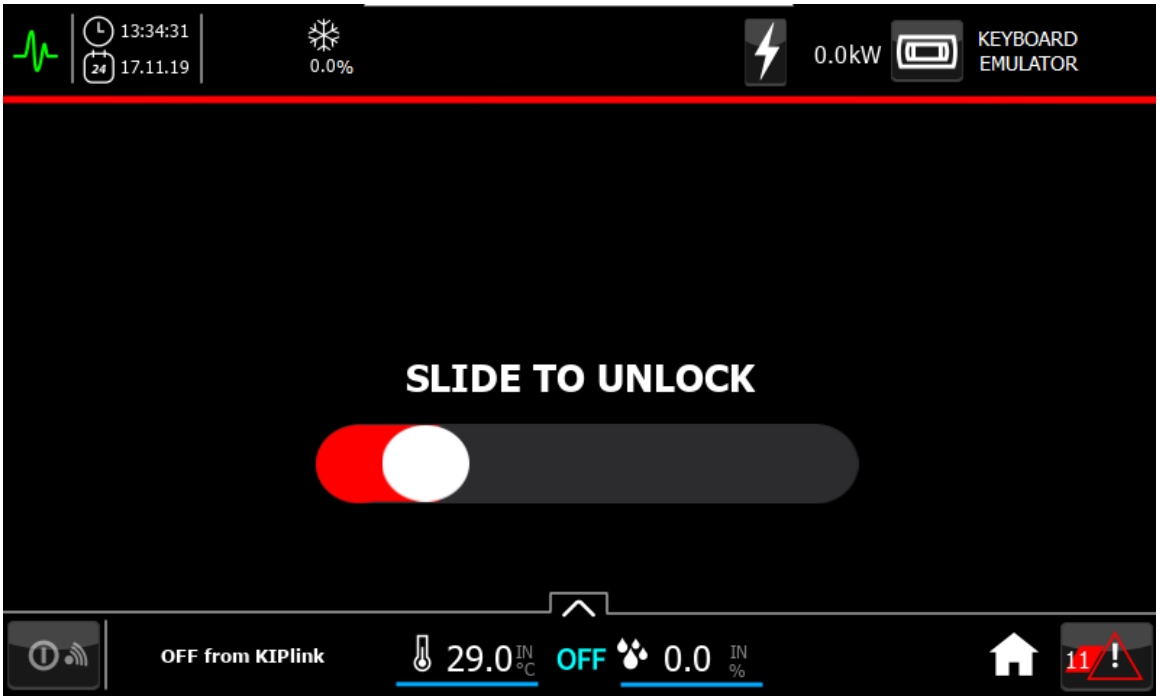

On demande ensuite de confirmer le nouveau mot de passe :



Si le mot de passe saisi la première fois correspond à celui saisi la deuxième fois, la page suivante s'affiche :



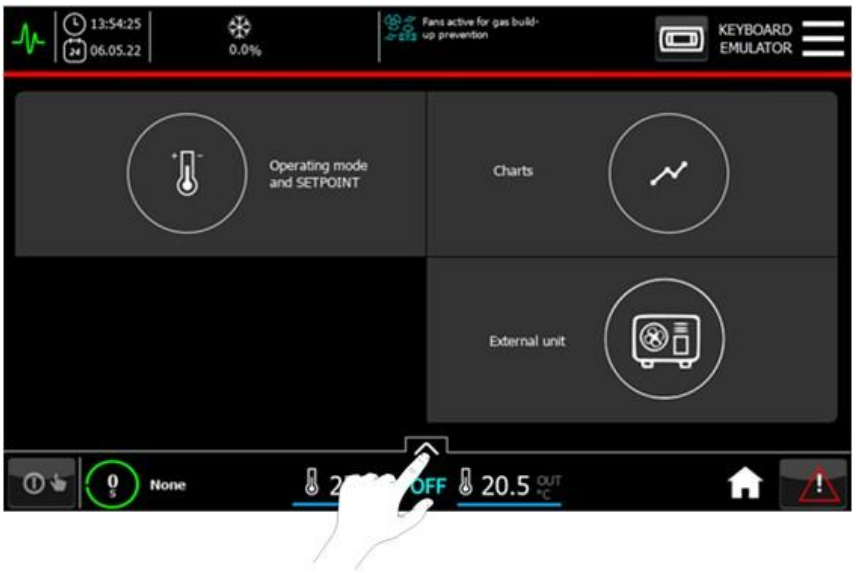

Vous serez alors renvoyé à l'écran d'accueil "*slide to unlock*" :



# 14 AFFICHAGE DES TEMPÉRATURES ET RÉGLAGE DE L'UNITÉ

Pour afficher le détail des températures de fonctionnement, procéder comme suit :

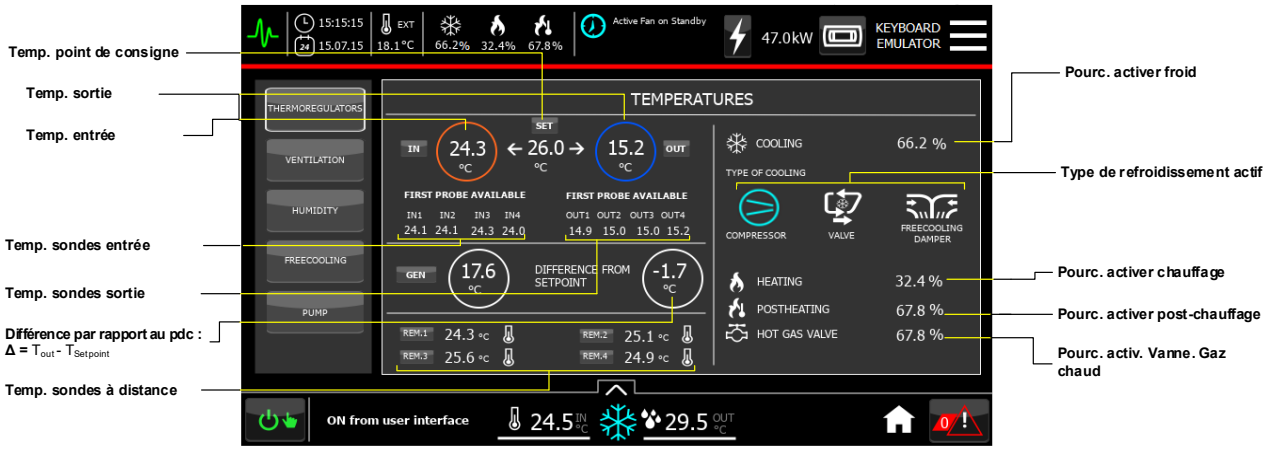
- À partir de n'importe quelle page-écran, appuyer sur la flèche triangulaire présente dans la barre inférieure :



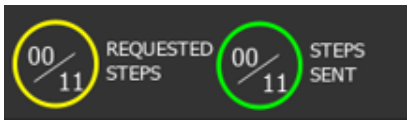

Ceci permet d'accéder à une page-écran en lecture seulement qui affiche les détails des différents modes opérationnels disponibles. Il est possible de :

- Afficher la température de l'air à l'entrée.
- Afficher la température air de sortie.
- Afficher l'indication de la distance par rapport au point de consigne activé de la température à la sortie ($\Delta = T_{out} - T_{Setpoint}$).
- Afficher l'indication du pourcentage actif de fonctionnement.
- Accéder aux informations détaillées du Free Cooling (s'il est prévu) en appuyant sur l'onglet correspondant dans la partie gauche de l'écran.
- Accéder aux informations détaillées de la pompe en appuyant sur l'onglet correspondant dans la partie gauche de l'écran.

## 14.1 Écran Thermorégulateurs

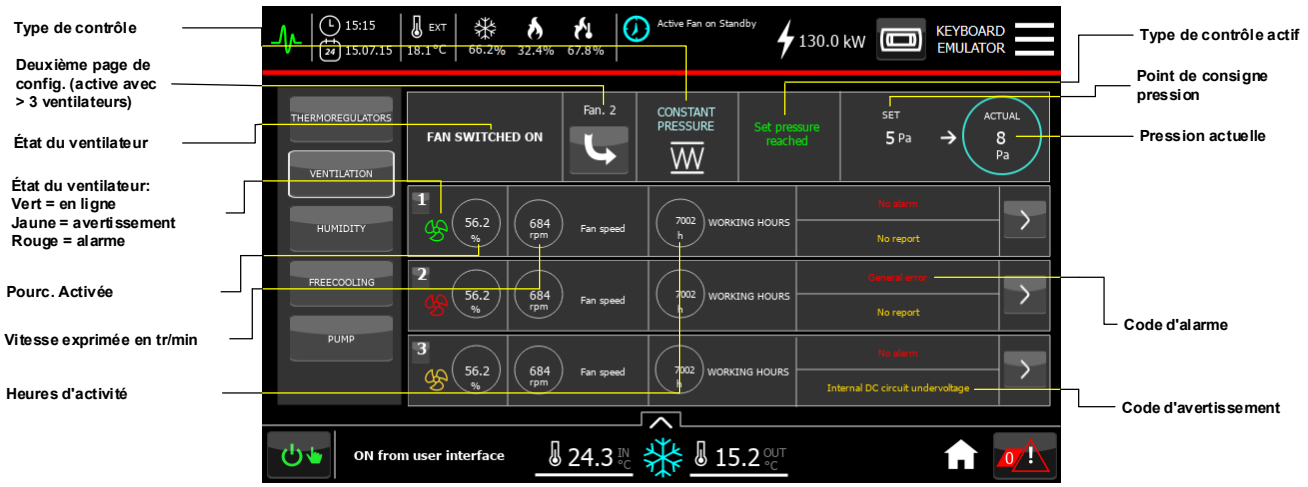



En cas d'unité s-MEXT, l'onglet des températures contient des informations sur les étages demandés et les étages envoyés :



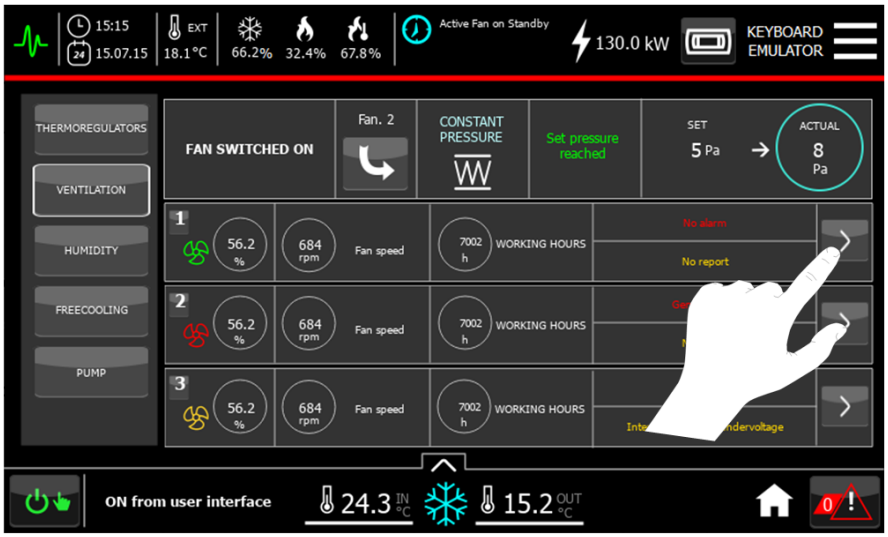

## 14.2 Écran Ventilateurs

Sur la page-écran consacrée à la ventilation, il est possible d'afficher les informations décrites ci-dessous :



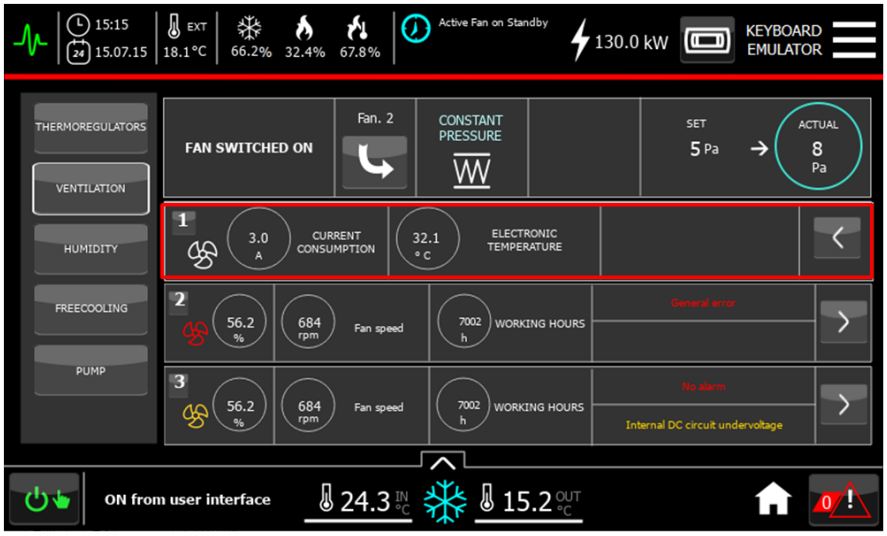

En outre, il est possible d'afficher des informations sur les ventilateurs AC et leur temps de fonctionnement.

En cliquant sur le bouton indiqué sur l'image :




Il est possible d'afficher les informations concernant les éléments suivants :

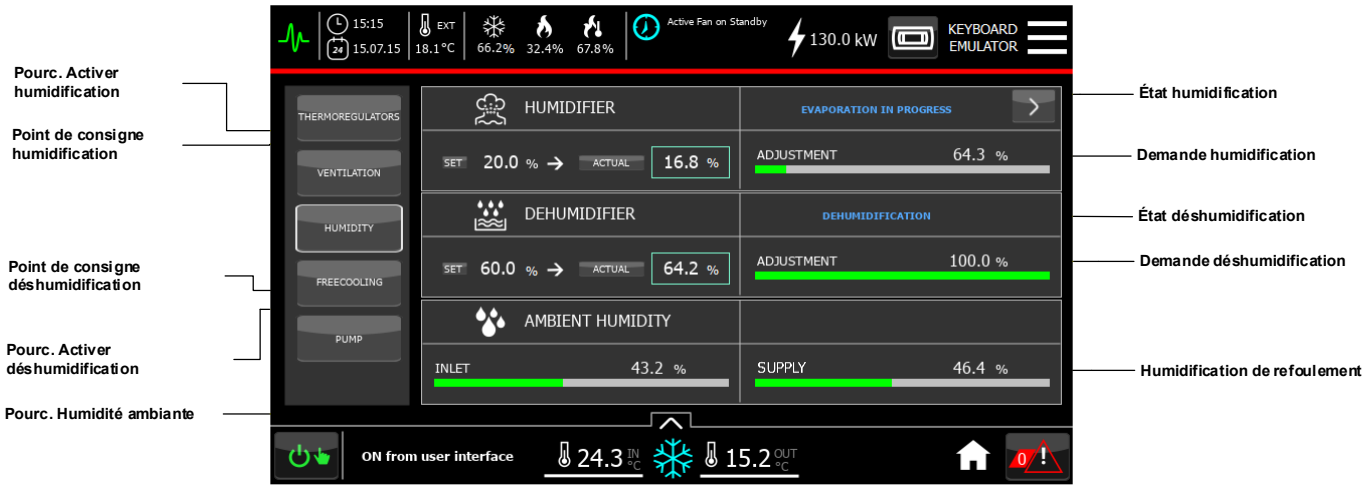
- Consommation d'énergie
- Température électronique



## 14.3 Écran Humidification

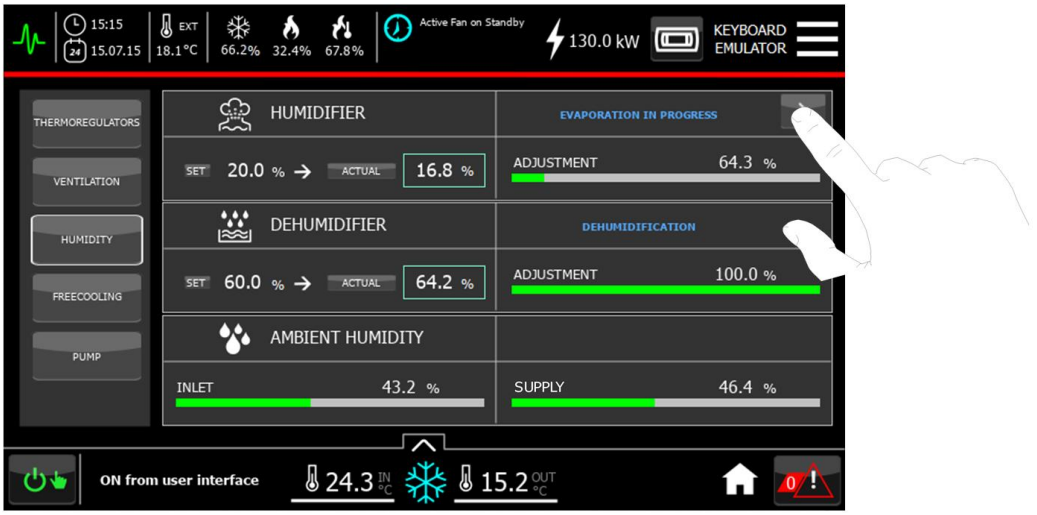
Sur la page-écran de l'humidification/déshumidification, il est possible d'accéder en lecture seule aux informations suivantes :

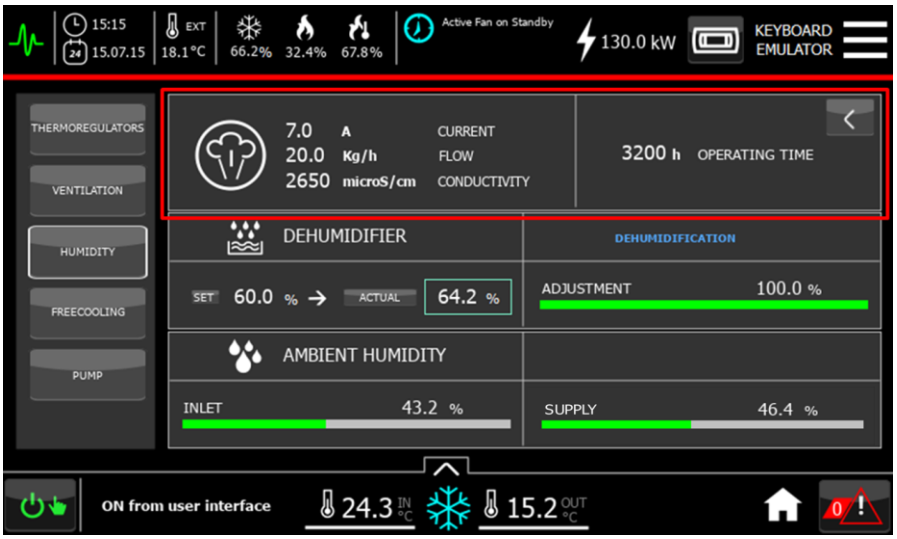
- Point de consigne d'humidification de l'air.
- Point de consigne de déshumidification de l'air.




Le bouton indiqué sur l'image permet de consulter une page consacrée aux informations comme :

- Courant.
- Débit.
- Conductivité.
- Heures de fonctionnement.

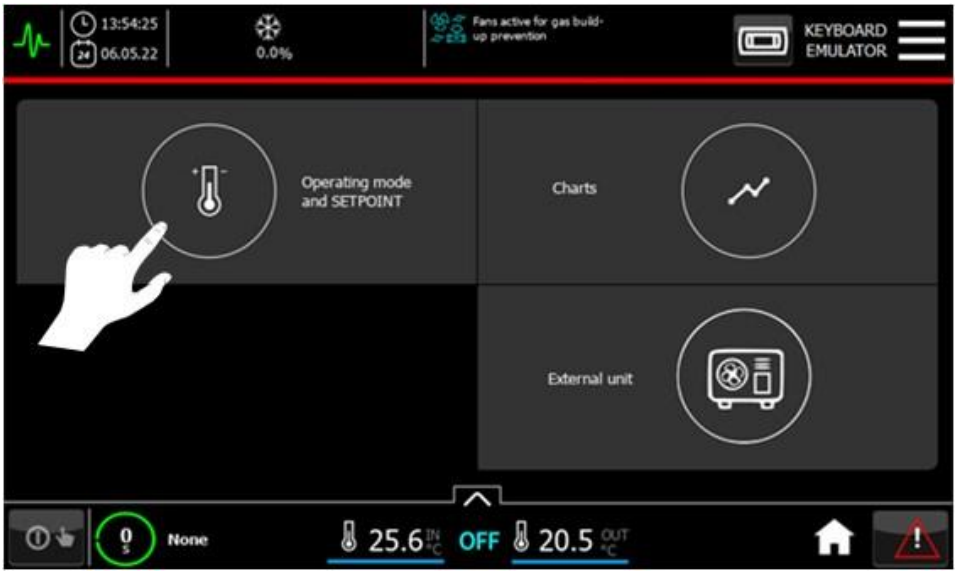



15:15
15.07.15
EXT
18.1 °C
66.2%
32.4%
67.8%
Active Fan on Standby
130.0 kW
KEYBOARD
EMULATOR
THERMOREGULATORS
VENTILATION
HUMIDITY
FREECOOLING
PUMP
7.0 A CURRENT
20.0 Kg/h FLOW
2650 microS/cm CONDUCTIVITY
3200 h OPERATING TIME
DEHUMIDIFIER
DEHUMIDIFICATION
SET 60.0 % → ACTUAL 64.2 %
ADJUSTMENT 100.0 %
AMBIENT HUMIDITY
INLET 43.2 %
SUPPLY 46.4 %
ON from user interface
24.3 IN °C
15.2 OUT °C
0

# 15 RÉGLAGE DU MODE DE FONCTIONNEMENT ET DES POINTS DE CONSIGNE DE L'UNITÉ

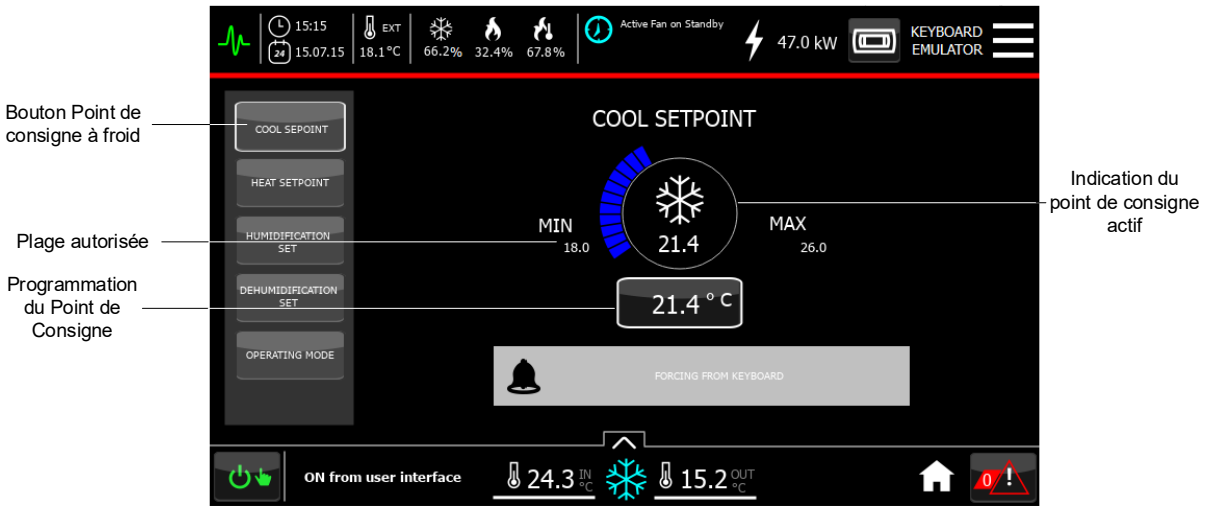
Pour configurer le mode de fonctionnement et le Point de consigne de l'unité, effectuer les opérations suivantes :

- Dans la page-écran principale, sélectionner le sous-menu Points de consigne et mode opérationnel :



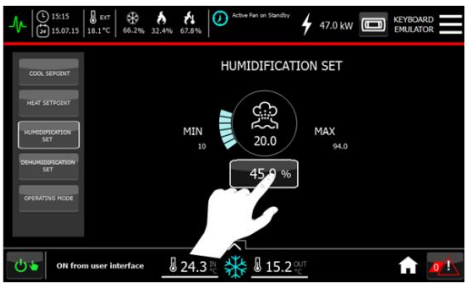

## 15.1 Programmation du Point de Consigne

Sélectionner le bouton Point de consigne froid sur la gauche.
Le type de régulation pour le point de consigne froid se distingue en ordinaire et avancé.
Définir la valeur souhaitée à l'aide du champ disponible en faisant attention aux limites indiquées sur les côtés de l'indicateur.
Le Point de consigne peut être forcé par l'unité et n'est donc pas modifiable depuis l'interface de l'écran tactile.

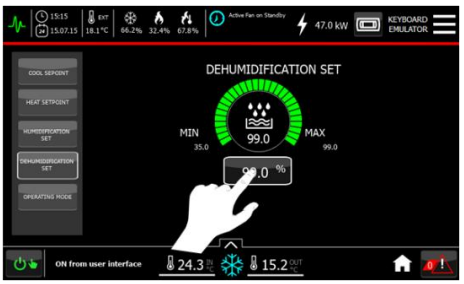


La configuration des points de consigne Chaud, Humidification et Déshumidification sont effectuées de la même manière que le point de consigne Froid :

Point de consigne humidification



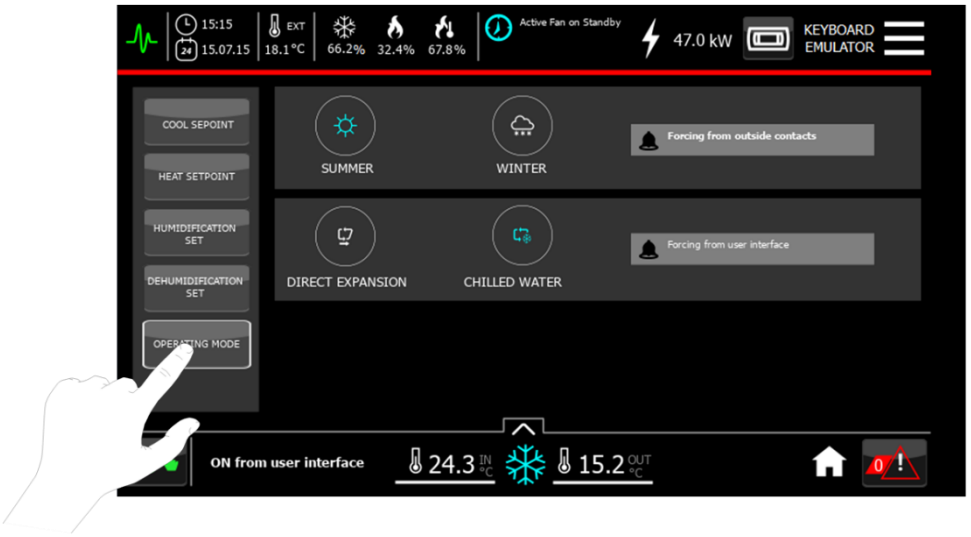

Point de consigne déshumidification



## 15.2 Affichage du mode de fonctionnement

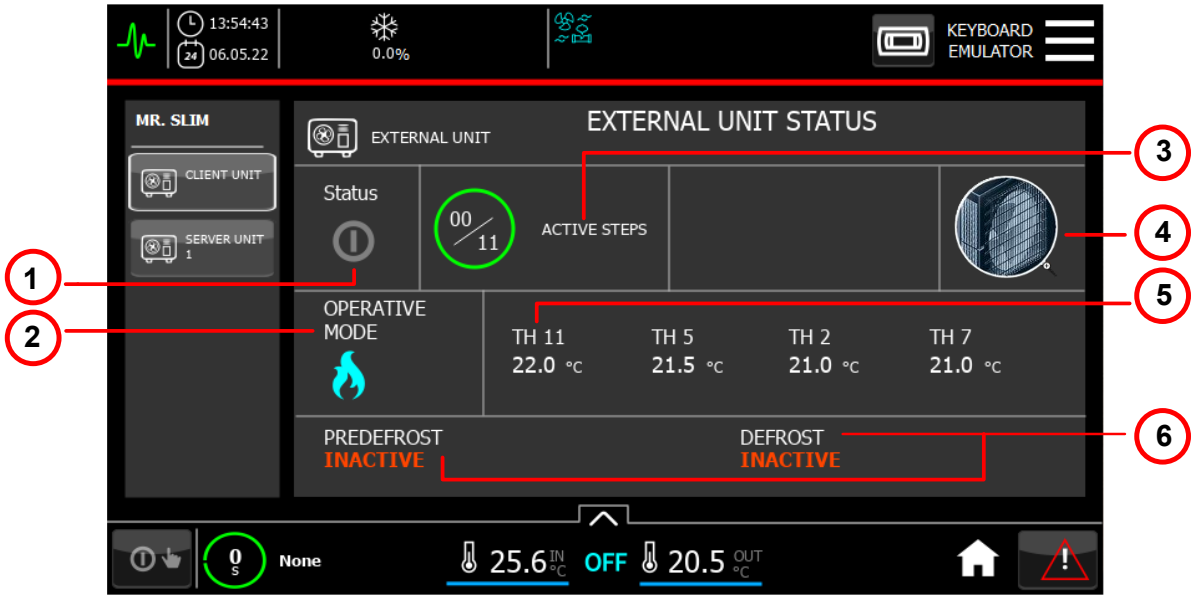
Les paramètres ci-dessous sont visibles en accédant à la page-écran indiquée sur l'image. Les paramètres disponibles sont les suivants :

- Mode de fonctionnement : froid ou chaud.
- Type d'expansion : directe ou à eau.
- Batteries actives de l'unité.
- Type de forçage, le cas échéant, pour chacune des options précédentes.



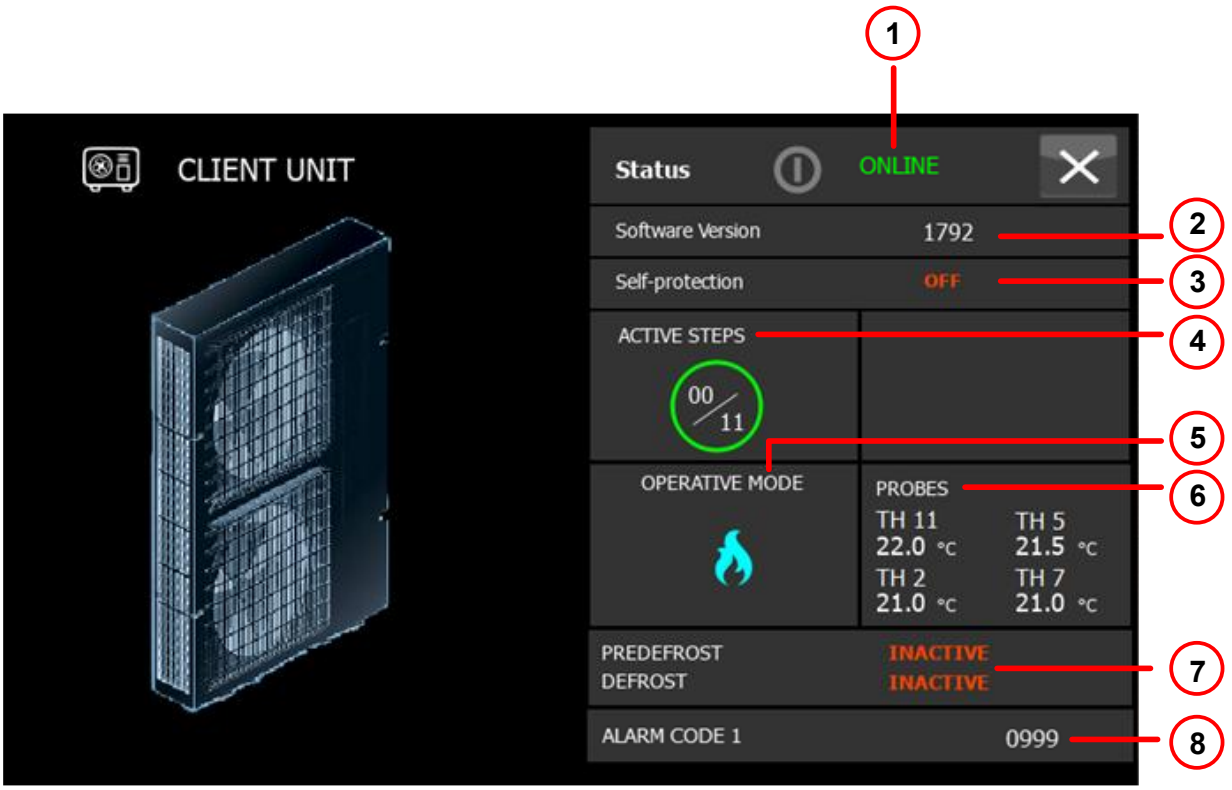
# 16 UNITÉS S-MEXT RELIÉES À UNE UNITÉ EXTERNE MR. SLIM

Appuyer sur la touche « unité externe » pour accéder à la section unité externe client et dans l'unité externe server (le cas échéant).
La page-écran contient les informations suivantes (présentes dans les deux sections) :




1. État.
2. Mode de fonctionnement (été/hiver).
3. Étages activés.
4. Accès à la page de détail.
5. Sondes température.
6. Fonctions Defrost et Pre Defrost.

Sélectionner la page de détail (point 4) pour accéder à une page contenant toutes les informations présentes dans l'onglet principal et quelques informations supplémentaires :




17. État de l'unité (online/offline).
18. Version logiciel.
19. Autoprotection.
20. Étages activés.
21. Mode de fonctionnement.
22. Sondes.
23. Fonctions Defrost et Pre Defrost.
24. Code d'alarme (le cas échéant).

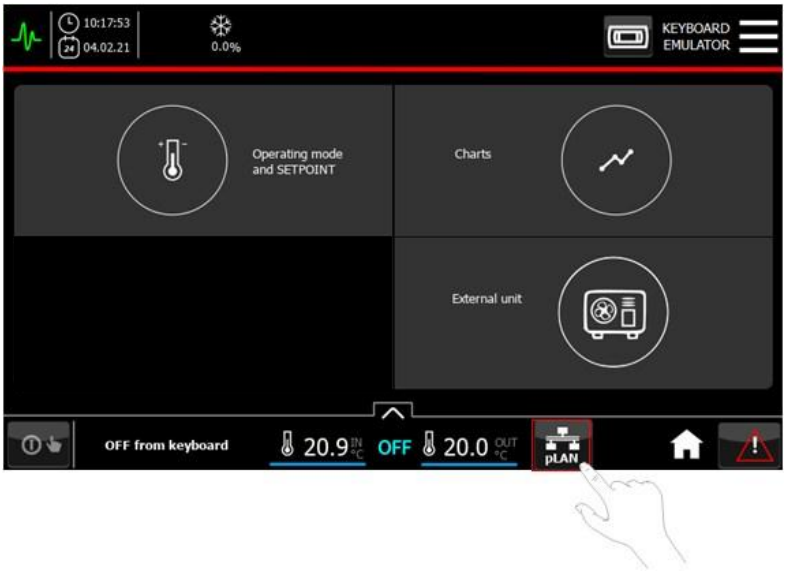
# 17 UNITÉS CONNECTÉES EN pLAN

Dans le cas d'unités connectées entre elles via le protocole pLAN, il est possible depuis l'écran tactile d'avoir des informations relatives aux unités connectées.
À partir du dispositif tactile, pour afficher les informations des Clients, il faut :

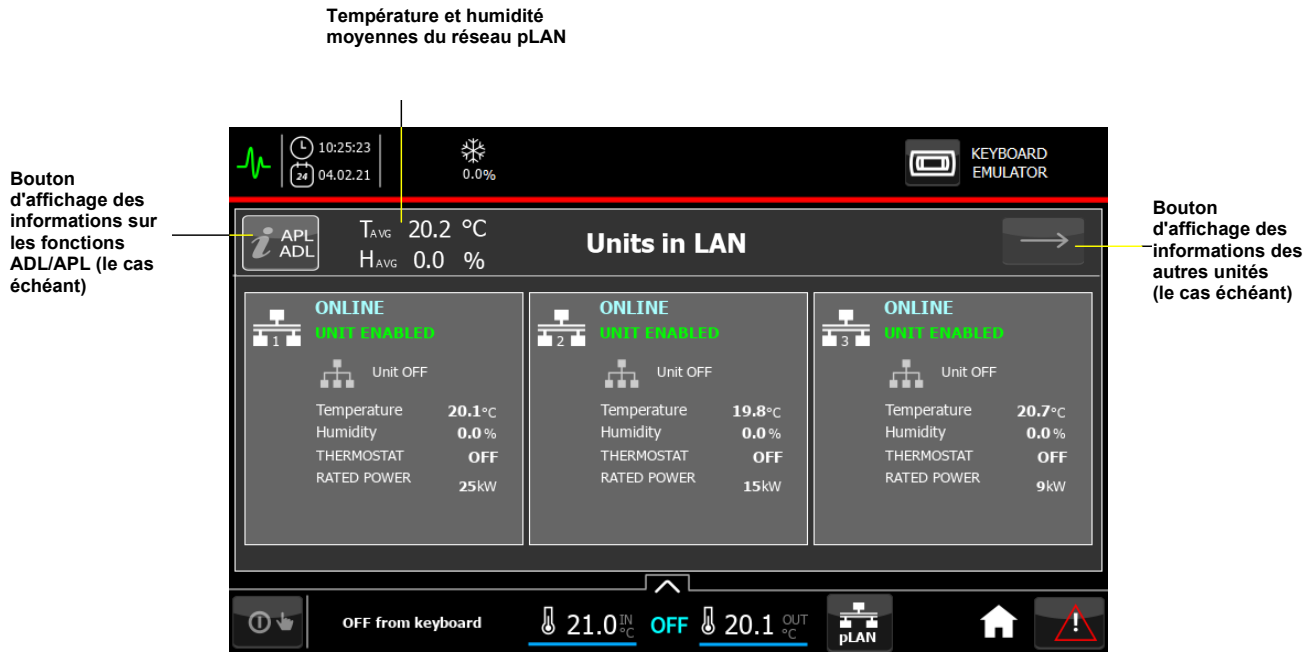
- Depuis la page d'accueil ou d'une autre page, sélectionner le bouton correspondant aux unités en LAN :

En cas de plusieurs unités en LAN, depuis la page-écran d'analyse, il est possible d'afficher les informations suivantes :

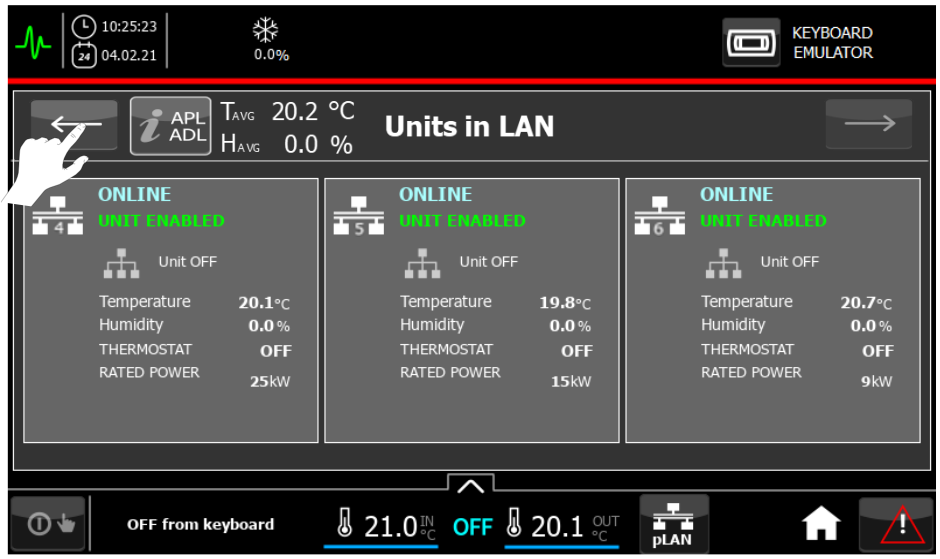
- État de l'unité.
- Condition en ligne/hors ligne du contrôleur.
- Activation/Désactivation unité.
- Température de régulation et lecture humidité (en cas de présence de sonde T_H).
- En cas d'unité Multidensity :
    - Demande d'augmentation ou de diminution de la puissance.
    - Puissance nominale requise.



En présence de quatre unités en LAN ou plus, il est possible d'afficher, en sélectionnant la flèche en haut à droite, les informations des autres unités :



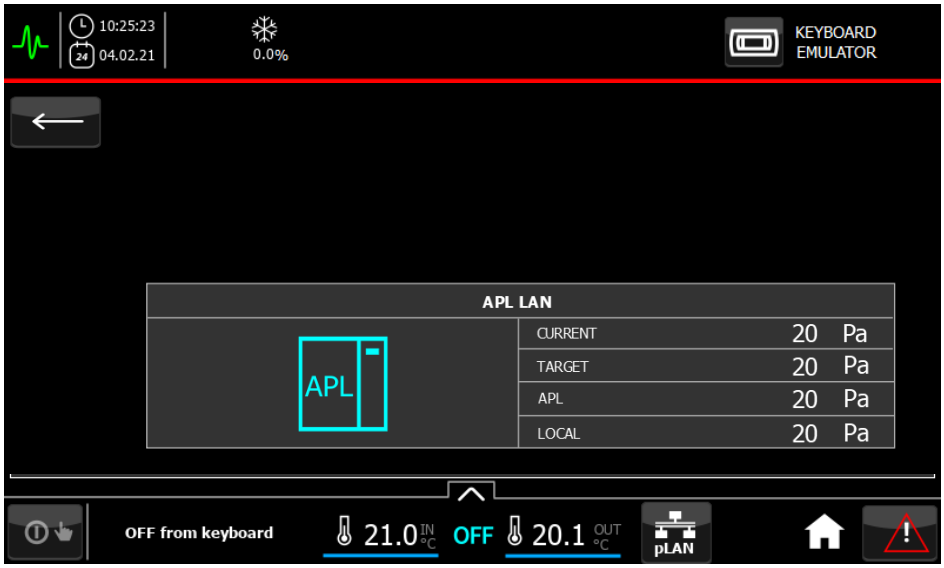

Pour revenir en arrière, sélectionner la flèche en haut à gauche :



Ci-après l'explication détaillée des états de l'unité :

| Icône | Description |
|---|---|
|   | Unité non présente. |
|  | État de l'unité inconnu. |
|   | Unité en veille. |
|  | Unité éteinte. |
|  | Unité en marche. |
|   | Unité en marche avec régulation active. |
|  | Unité en Hot Spot. |
|  | Unité en Cold Spot. |
|  | Unité en alarme. |
|  | Unité hors ligne. |

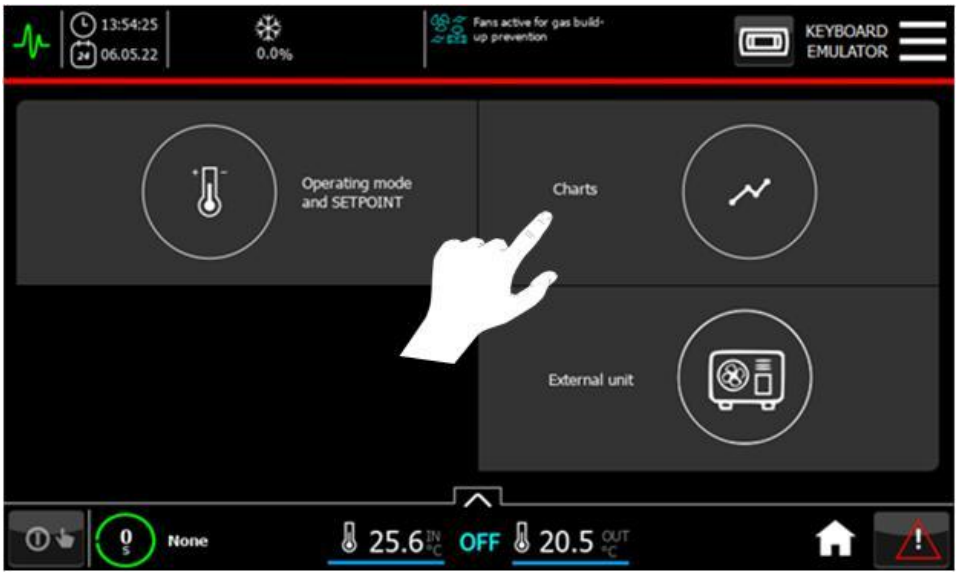
Si le réseau local LAN et la fonction APL sont activés, vous pouvez afficher les données détaillées en appuyant sur le bouton correspondant :



# 18 AFFICHAGE DES GRAPHIQUES

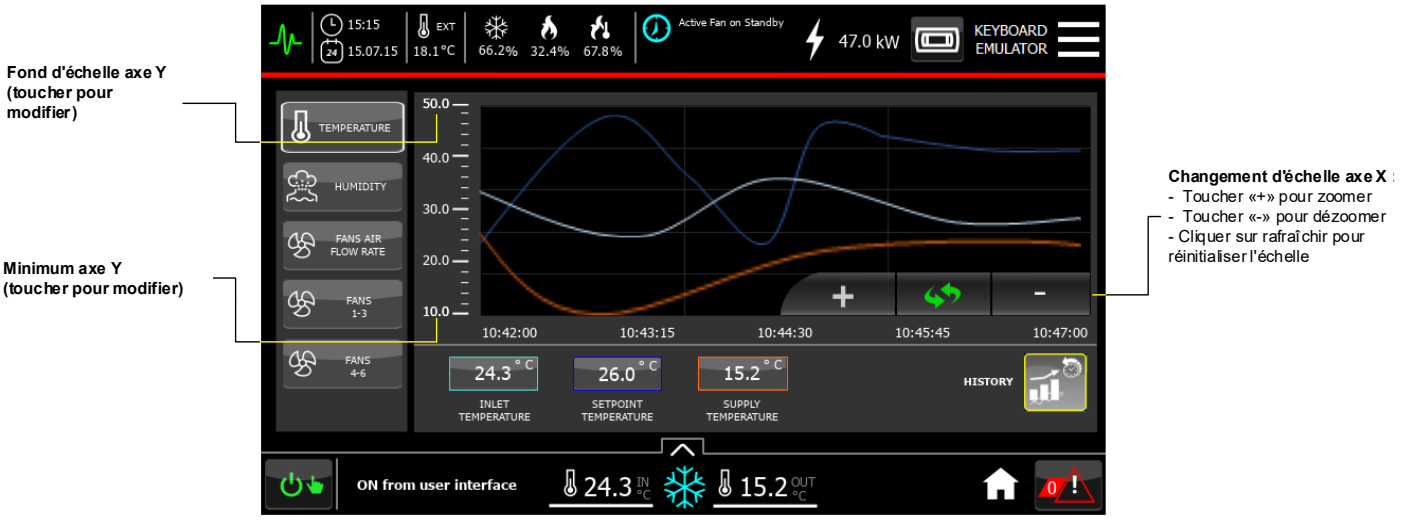
Pour afficher les graphiques des grandeurs concernant le fonctionnement de l'unité, procéder comme suit :

- Dans la page-écran principale, sélectionner le sous-menu Graphiques :



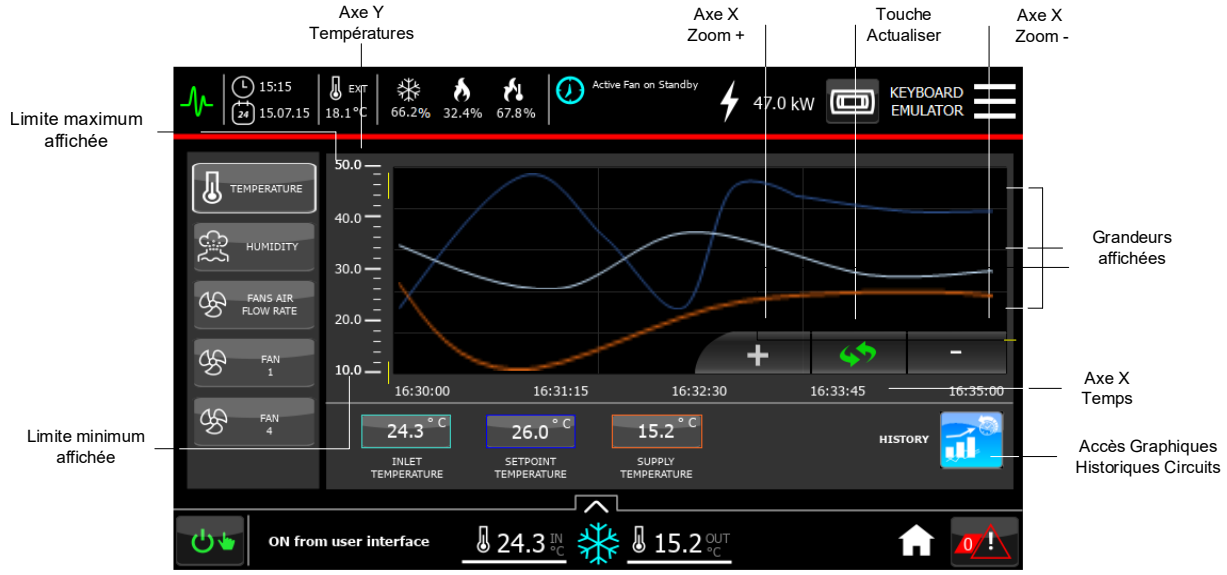

La page-écran des graphiques concernant les températures s'affiche.
Sélectionner les boutons correspondants à gauche de la section des graphiques pour afficher les graphiques en temps réel et les historiques suivants :

- Variables de température
- Variables d'humidité
- Tous les ventilateurs



## 18.1 Graphiques des températures en temps réel

Cette page-écran affiche les évolutions en temps réel des grandeurs de température indiquées dans la colonne de droite du graphique.
L'axe X se réfère à l'heure (au format HH:MM:SS) et l'axe Y à la température (en degrés centigrades).




Le graphique dispose en outre des fonctions personnalisables suivantes :

- Zoom + et – sur l'axe X pour augmenter ou diminuer l'échelle des temps.
- Touche pour ramener le zoom sur l'axe X à sa valeur initiale.
- Seuils maximum et minimum de l'échelle de température personnalisables.

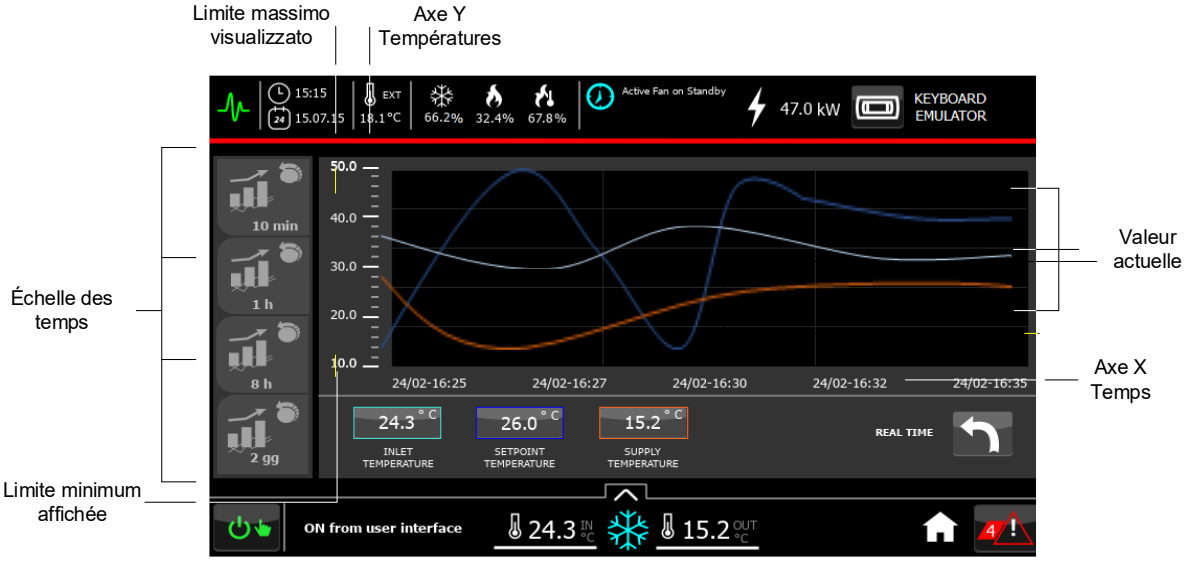


Il est également possible d'accéder :

- À la section des graphiques historiques correspondante.
- Depuis les étiquettes de gauche à la page des graphiques de circuit.

## 18.2 Graphiques Historiques des températures

Cette page-écran affiche les graphiques historiques des grandeurs indiquées dans la colonne de droite du graphique. L'axe X représente la date et l'heure de référence (au format Jour/Mois – Heure/Minutes - DD : MM – hh :mm), dans l'axe Y la température (en degrés centigrades).




Il est possible de :

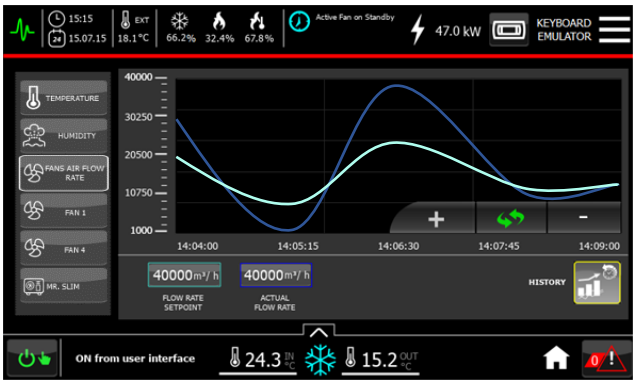
- Sélectionner l'échelle des temps désirée à l'aide des étiquettes situées dans la partie gauche de la page-écran.
- Se déplacer « En Arrière » et « En Avant » dans la fenêtre temporelle à multiples de l'échelle choisie.
- Configurer les seuils maximum et minimum de l'axe Y en appuyant sur les valeurs des seuils courants.

L'affichage des graphiques pour les autres valeurs est égal à celui décrit pour les températures et peut être résumé avec les images suivantes :

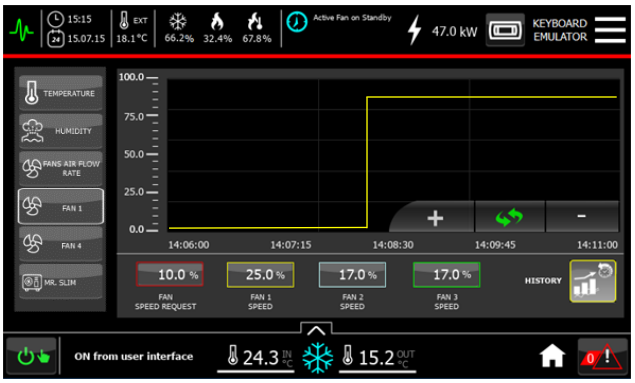
Graphique d'humidification




Graphique de ventilateurs de débit




Graphique des ventilateurs

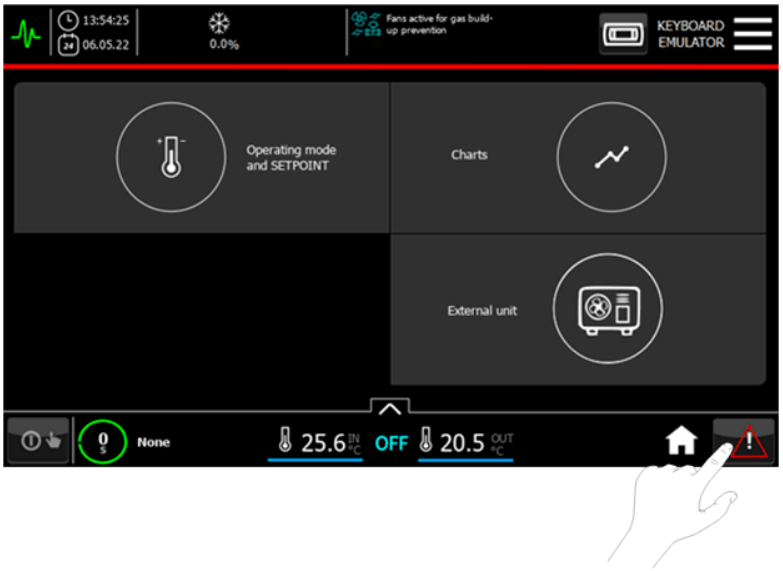


# 19 GESTION DES ALARMES ET DES ÉVÉNEMENTS

L'extrémité droite de la barre inférieure de chaque page-écran dispose d'une touche Alarmes qui fournit des indications concernant la présence ou l'absence d'alarmes :
l'icône blanche indique l'absence d'alarmes ; l'icône rouge clignotante indique la présence d'alarmes.
Si des alarmes sont présentes, leur nombre est également indiqué.

## 19.1 Accès à la page des alarmes actives

- Pour accéder à toutes les fonctionnalités de la gestion des alarmes, appuyer sur la touche Alarmes 

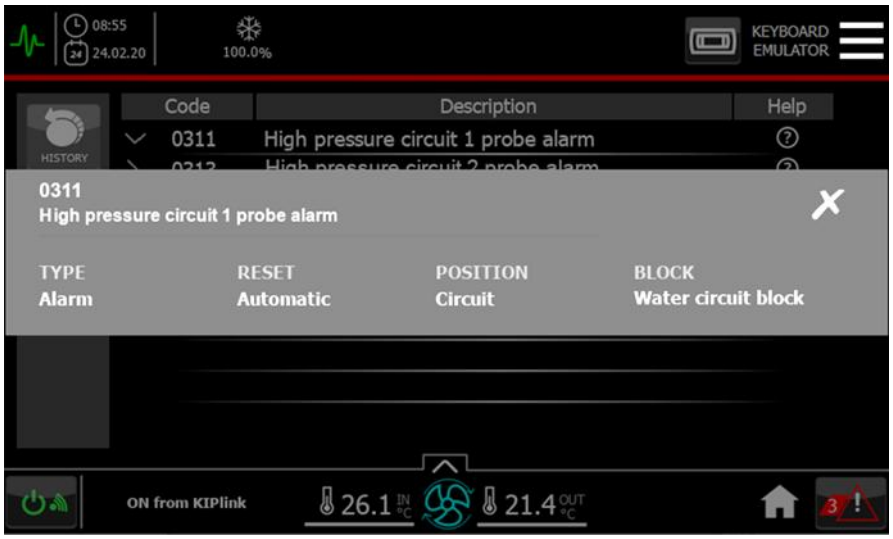



Il apparaît alors une page-écran avec un tableau qui permet de :

- Visualiser les alarmes actives dans l'unité.
- Remettre à l'état initial les alarmes à réarmement manuel.
- Accéder à la page de l'historique des événements.
- Accéder aux pages d'aide (aide à la résolution des problèmes).




- Accéder au détail de chaque événement en cliquant sur le bouton approprié  ou sur la ligne correspondante. Un menu déroulant s'ouvre et fournit les informations sur le type, sur les méthodes de réinitialisation, sur la position et sur l'action prévue pour l'événement en question.




**INFORMATION :**
Lors du premier accès à la page-écran des alarmes actives, une fenêtre contextuelle de chargement s'affiche ; il faudra attendre quelques secondes.

**INFORMATION :**
La page des alarmes actives affiche les 10 dernières alarmes actives dans le contrôleur présent dans l'unité.

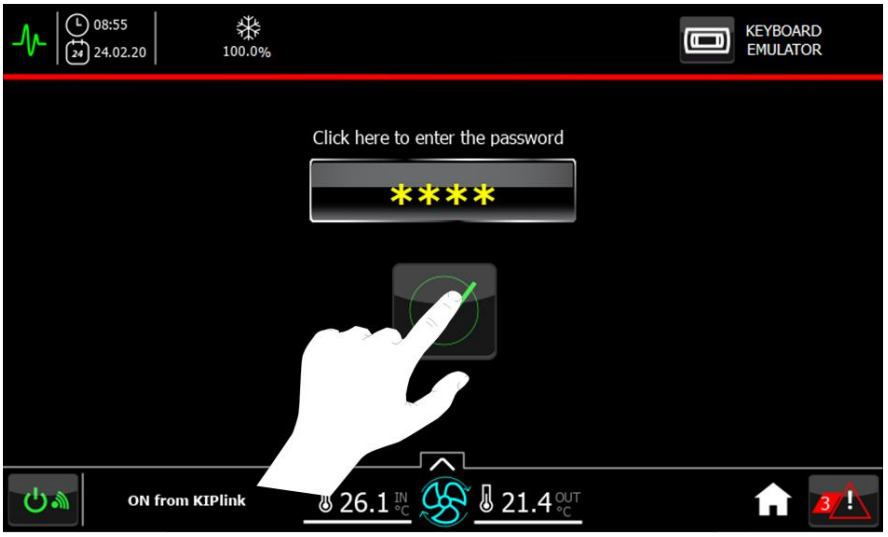
## 19.2 Accès aux pages d'aide

Pour aider l'utilisateur et les préposés au Service à comprendre et éventuellement à résoudre un événement d'alarme, on peut afficher pour chacun des événements une page d'aide de base ainsi qu'une page d'aide avancée dont l'accès est réservé aux préposés au Service habilités.

La page-écran de l'aide de base, accessible en appuyant sur la touche  permet de :




- Afficher une description étendue de l'événement.
- Afficher un premier message d'aide pour l'événement concerné.
- Revenir à la page des événements actifs.
- Accéder à la page d'aide avancée (à laquelle on ne peut accéder que si l'on dispose du mot de passe Service).



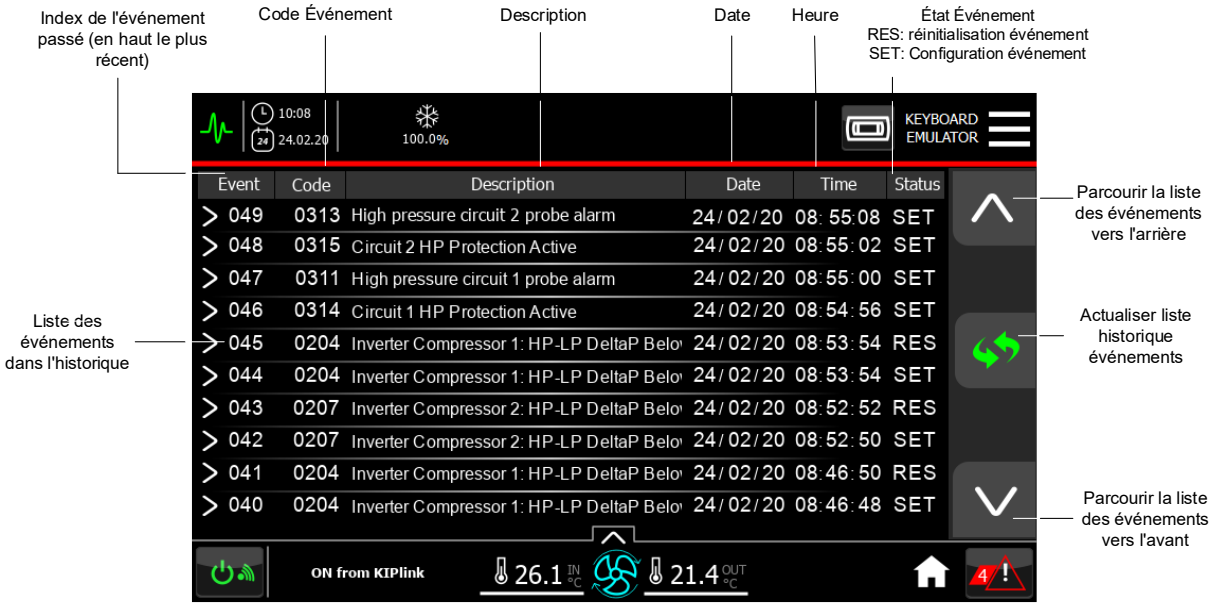

Cette page-écran permet de :

- Afficher une description étendue de l'événement.
- Afficher une série de causes possibles.
- Afficher une série d'actions conseillées pour résoudre le problème.
- Afficher le type de réinitialisation, manuelle ou automatique.
- Revenir à la page des événements actifs.

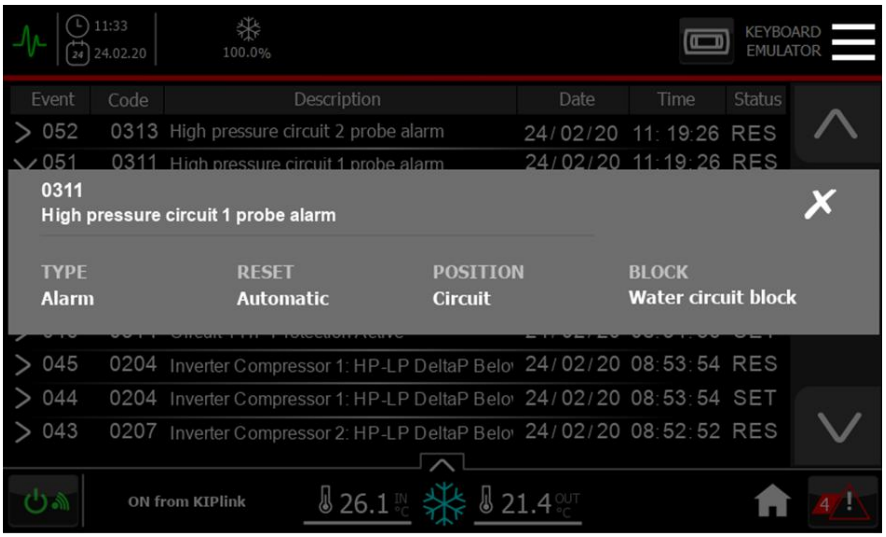
## 19.3 Visualisation de l'historique des événements

La page-écran du journal des événements permet ce qui suit :

- Affiche la liste des événements d'activation (SET) ou de désactivation (RES) archivés avec les propriétés telles que la référence de l'alarme, la description, la date et l'heure auxquelles l'événement s'est produit.
- Mise à jour de la liste des événements.
- Défilement vers l'avant des événements chronologiques de la liste.




- 
- Accéder au détail de chaque événement en cliquant sur le bouton approprié ou sur la ligne correspondante. Une fenêtre déroulante s'ouvrira où vous trouverez des informations sur le type, le mode de réinitialisation, la position et l'action prévue pour cet événement donné.



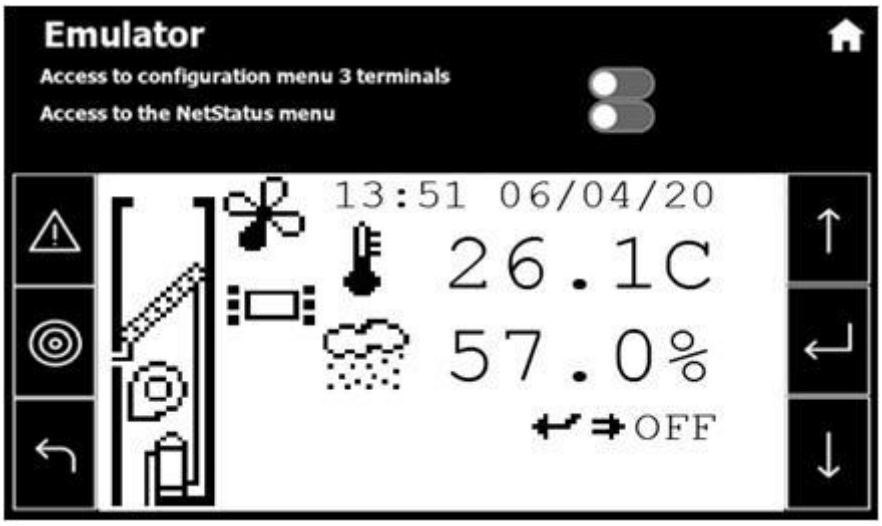

**INFORMATION :**
Lors du premier accès à la page-écran de l'historique Événements et/ou après les touches « Défilement arrière/avant » et « Mise à jour » de la liste Historique Événements, une fenêtre contextuelle de chargement s'affiche ; il faudra attendre quelques secondes.

**INFORMATION :**
Le journal des événements répertorie les 200 derniers événements enregistrés dans le contrôleur présent dans l'unité. À noter que les événements, en cas de dysfonctionnement de l'écran tactile, sont toujours enregistrés par le contrôleur et peuvent ensuite être visualisés sur l'écran tactile de rechange.

# 20 ÉMULATEUR DE CLAVIER - ACCÈS AUX PAGES DES PARAMÈTRES

À l'aide du bouton approprié situé dans l'header, il est possible d'accéder à l'émulateur de clavier. Cela permet d'afficher, après la saisie du mot de passe correspondant, les pages Constructeur, Service, Utilisateur et les pages des paramètres.




Cette fonctionnalité permet de naviguer à travers les pages-écrans disponibles à l'aide du clavier physique PGD1.
La navigation dans les pages-écrans se fait de manière analogique au clavier physique, à travers les mêmes boutons, tandis que les trois boutons en haut ont les fonctions suivantes :

- **Bouton 1 :** Ce bouton permet d'accéder au menu de configuration à 3 terminaux
- **Bouton 2 :** Ce bouton permet d'accéder au menu de NetStat

# 21 TABLEAUX PAGES-ÉCRANS

## 21.1 Pages-écrans d'affichage de l'état

Les différentes pages-écrans d'affichage de l'état indiquent :

- une vision panoramique complète de l'état de l'unité ;
- des informations utiles pour le technicien d'entretien de l'unité.

La **boucle principale** contient, outre la page-écran principale et la page-écran Temperature Probes (Sondes Température), uniquement les pages-écrans qui permettent d'afficher l'état des différentes fonctions actives sur l'unité, le cas échéant. Cela rend la boucle principale dynamique et rapide à consulter grâce à la quantité réduite de pages-écrans visibles à tout moment.

Le **menu « Unit »** contient en revanche toutes les pages-écrans qui permettent d'afficher l'état des différents dispositifs de fonctionnement de l'unité. Il est donc statique et complet, et destiné à être consulté de manière occasionnelle.

La page-écran Sondes température est présente dans la boucle principale et dans le menu « Unit ». Elle comporte un raccourci qui permet de passer de l'un à l'autre et inversement simplement en appuyant sur la touche **[ENTRÉE]**.

Le **menu « In/Out »** permet de vérifier :

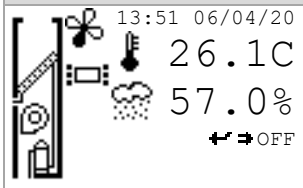
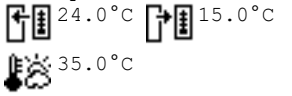
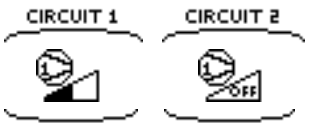
- l'état des valeurs d'entrée et de sortie de la carte du superviseur et des cartes d'extension E/S ;
- les adresses Modbus utilisées par les dispositifs avec communication Modbus actifs.

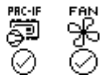
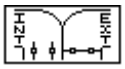
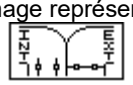
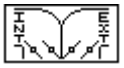
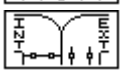
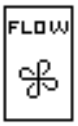
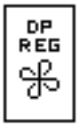
Le **menu « History »**permet d'afficher l'historique des alarmes. Voir le chapitre « Journal événements » pour plus d'informations.

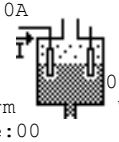
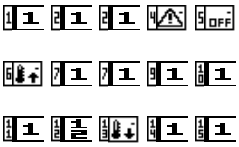
Les paragraphes suivants indiquent les pages-écrans d'affichage de l'état appartenant aux différents menus.
Pour passer d'une page-écran à l'autre, utiliser les touches flèche **[HAUT]** et flèche **[BAS]**.
Pour revenir à la liste de sélection des menus ou à la page-écran principale, appuyer sur la touche **[ESC]**.

Remarque : si une entrée n'est pas configurée, l'écran affiche une valeur de -88,8, si elle est hors ligne, il affiche -99.9

### 21.1.1 Boucle Principale

| Page-écran du manuel | Description page-écran |
|---|---|
|  | Page-écran principale. Elle indique le type d'unité, la date et l'heure, la température et l'humidité utilisées pour la régulation et l'état de mise en marche de l'unité.<br>Pour en savoir plus, consulter le paragraphe intitulé « Page-écran principale ». |
| Active Functions<br>  <br>Waiting for Regulation<br>to Start | Affichage des fonctions actives dans l'unité.<br>Pour en savoir plus, consulter le paragraphe intitulé « Page-écran Active Functions ».<br><br>Affichable uniquement si certaines fonctions sont actives |
| Temperature Probes<br>  <br>Go to Unit menu | Affichage des **valeurs des sondes de température**.<br>• Sonde de température de reprise<br>• Sonde de température de refoulement<br>• Sonde de température extérieure<br><br>En appuyant sur la touche **[ENTER]**, l'on accède à la page « *Temperature Probes »* présente dans le **menu « Unit »**. Ce raccourci permet d'accéder rapidement aux pages de d'affichage des dispositifs internes de l'unité. |
| Compressor Status<br>  | Affichage de l'état des compresseurs pour unité à détente directe avec deux circuits.<br>Pour en savoir plus, consulter le paragraphe intitulé « Page-écran Compressor Status ». |
| REQUEST STATUS<br>  <br>Step Req: 11 Sent: 11<br>Cooling Request: 100%<br>Waiting: NONE<br>Waiting time: 000sec | Page-écran d'affichage de la demande de froid et étages envoyés à la PAC-IF013B-E.<br><br>Les délais d'attente pour l'envoi des étages à la PAC-IF013B-E Client sont affichés :<br>• **[NONE]** Aucune attente.<br>• **[SHORT WAIT]** Attente brève (300 s / 5 min).<br>• **[LONG WAIT]** Attente longue (600 s / 10 min).<br>• **[CHANGING MODE]** Inversion cycle/changement mode (120 s / 2 min).<br>• **[MIN T.OFF]** Off minimum (120 s / 2 min).<br><br>Information visible uniquement avec unité s-MEXT. |
| PAC-IF013B-E Client<br>  <br>Active Step: 11<br>Mode: COOLING<br>Status: Online<br>PAC-IF code: 00000 | État PAC-IF013B-E Client.<br><br>Appuyer sur la touche [**ENTER**] pour entrer dans la section dédiée aux informations supplémentaires de la PAC-IF Client.<br><br>En cas de présence d'alarmes, l'icône clignotante est affichée et le message « PAC-IF code :» apparaît avec le code d'alarme provenant de la PAC-IF. Pour en savoir plus sur la signification du code, consulter le chapitre « Pages-écrans des événements ».<br><br>Information visible uniquement avec unité s-MEXT. |

| Page-écran du manuel | Description page-écran |
|---|---|
| PAC-IF013B-E Server1<br>  <br><br>Active Step: 11<br>Mode: Cooling<br>Status: Online<br>PAC-IF code: 00000 | État PAC-IF013B-E Server1.<br><br>Appuyer sur la touche **[ENTER]** pour entrer dans la section dédiée aux informations de la PAC-IF Server1.<br>En cas de présence d'alarmes, l'icône clignotante est affichée et le message « PAC-IF code :» apparaît avec le code d'alarme provenant de la PAC-IF. Pour en savoir plus sur la signification du code, consulter le chapitre « Pages-écrans des événements ».<br><br>Informations visibles uniquement avec unité s-MEXT et Server1 activé. |
| Safety Reduction Load<br>  <br><br>Normal Work | Page-écran d'affichage de la fonction Safety Reduction Load.<br><br>Pour en savoir plus, consulter le paragraphe intitulé Page-écran *« Safety Reduction Load »*. |
| Direct FreeCooling<br>DeltaT 02.0<br><br>T.Int 25.0  T.Ext 23.0<br><br>Status: Enabled<br>Pos.:All Internal 000% | Affichage du fonctionnement de la **Fonction directe**.<br><br>Affichée :<br>• T intérieure, T extérieure et activation Free Cooling direct.<br>• Position vanne (intérieur seulement, mélange, extérieur seulement) et el pourcentage d'ouverture.<br><br>L'image représente graphiquement la position de la vanne de Free Cooling:<br>•  Vanne en position seulement air intérieur.<br>•  Vanne en position de mélange air intérieur et air extérieur.<br>•  Vanne en position seulement air extérieur.<br><br>*Visible si la fonction est activée.* |
| FlowRate<br>  <br><br>Current<br>02500m3/h | Page-écran d'affichage de la valeur du DÉBIT CONSTANT.<br><br>*Visible si la fonction est configurée uniquement comme affichage de la valeur.* |
| Constant FlowRate Reg.<br>  <br><br>Target<br>02500m3/h<br>Current<br>02500m3/h<br>Status<br>On Target | Page-écran d'affichage du fonctionnement de la fonction DÉBIT CONSTANT.<br><br>*Visible si la fonction est configurée.* |
| Constant DeltaP Regul.<br>  <br><br>Target<br>0010Pa<br>Current<br>0010Pa<br>Status<br>On Target | Page-écran d'affichage du fonctionnement de la fonction H MANOMÉTRIQUE CONSTANTE.<br><br>*Visible si la fonction est configurée.* |

| Page-écran du manuel | Description page-écran |
|---|---|
| DeltaP<br>  <br><br>Current<br>0010Pa | Page-écran d'affichage de la valeur de H MANOMÉTRIQUE CONSTANTE.<br>*Visible si la fonction est configurée uniquement comme affichage de la valeur.* |
| Humidifier<br>000.0kg/h<br>00.0A<br>  <br>0000µS/cm<br>Alarm<br>code:00<br>Warning<br>code:0 | Page-écran d'affichage de l'état de fonctionnement de l'HUMIDIFICATEUR.<br>*Visible si l'humidificateur est présent.* |
| Humidifier<br>Status:<br>ON<br>Request:<br>023.0%<br>  | Page-écran d'affichage de l'état de fonctionnement de l'HUMIDIFICATEUR EXTERNE.<br>*Visible si l'humidificateur externe est présent.* |
| LAN STATUS<br>  | Affichage de l'**état du réseau local LAN**.<br>Cette page-écran s'affiche sur toutes les unités faisant partie du même groupe pLAN.<br>• Unité inconnue.<br>• Unité en veille (les icônes et sont alternées).<br>• Unité éteinte.<br>• Unité allumée (les icônes et sont alternées).<br>• Unité en régulation (les icônes et sont alternées).<br>• Unité en protection contre les Hot-Spot.<br>• Unité en protection contre les Cold-Spot.<br>• Unité arrêtée.<br>• Unité débranchée.<br>Si elle est activée, il est possible d'afficher l'état de la fonction ADL :<br>• ADL activée.<br>Limite de fonctionnement ADL atteinte. |
| LAN Temp Values<br>**1**:20.1 **2**:21.2 **3**:19.6<br>**4**:22.0 **5**:20.7 **6**:21.5<br>**7**:20.5 **8**:19.6 **9**:20.2<br>**10**:20.3 **11**:19.8 **12**:20.1<br>**13**:20.1 **14**:21.5 **15**:20.0<br>Mean:20.5°C | Page-écran d'affichage de toutes les températures lues par les unités en pLAN.<br>Cette page-écran s'affiche sur toutes les unités faisant partie du même groupe pLAN.<br>*Visible si la pLAN est configurée.* |

| Page-écran du manuel | Description page-écran |
|---|---|
| LAN Humid Values<br>1: 2: 3:<br>4: 50.0 5: 49. 6: 49.9<br>7: 50.3 8: 50. 9: 50.8<br>10: 51.0 11: 50. 12: 50.0<br>13: 49.9 14: 50. 15: 50.3<br>50.2 49.7 50.4<br>Mean:50.2% | Page-écran d'affichage de toutes les humidités lues par les unités en pLAN.<br>Cette page-écran s'affiche sur toutes les unités faisant partie du même groupe pLAN.<br><br>*Visible si la pLAN est configurée.* |
| 01 LAN APL<br>Current:0020Pa<br>Target: 0020Pa<br>Fan speed: 000%<br>APL 0020Pa<br>Local 0020Pa<br>Status:<br>On Target | Affichage de l'état de fonctionnement de la **fonction APL**.<br>Cette page-écran s'affiche dans toutes les unités (adresse LAN=1÷10).<br><br>*Visible uniquement si le réseau local LAN et la fonction APL sont activés.* |
| BMS Temperature<br><br>Average Temperature<br>Regulation from BMS<br>24.5°C<br>s:Online | Affichage de la température envoyée par BMS.<br><br>Si la température envoyée est incorrecte, le message « Error » est affiché à la place de la température.<br>En cas de perte du signal BMS, le texte « Signal Lost » clignotant est affiché à la place du texte « Online ».<br><br>Voir le chapitre « Régulation avec température fournie par le superviseur » pour e savoir plus. |
| ↑<br>PAC-IF<br>PAC-IF<br>CLIENT<br>←  ↓ | Page-écran indiquant l'accès à la section d'informations supplémentaires pour PAC-IF013B-E Client.<br>Appuyer sur **[ESC]** pour revenir à la page-écran dédiée à l'état de la PAC-IF013B-E Client.<br><br>Informations visibles uniquement avec unité s-MEXT activée. |
| PAC-IF013B-E Client<br><br>Status: ON<br>Mode: COOLING<br>Step: 11<br><br>Communication: Online | Page-écran infos PAC-IF Client :<br><br>• **[STATUS]** État.<br>• **[MODE]** Mode.<br>• **[COMMUNICATION]** Communication.<br>• **[STEP]** Étage de régulation.<br><br>Information visible uniquement avec unité s-MEXT. |
| PAC-IF013B-E Client<br><br>TH11: 10.0°C<br><br>TH5: 13.0°C<br><br>TH2: 09.0°C | Page-écran infos PAC-IF Client :<br>• Sonde température aspiration (TH11).<br>• Sonde température biphasée (TH5).<br>• Sonde température liquide (TH2).<br><br>Information visible uniquement avec unité s-MEXT. |
| PAC-IF013B-E Client<br><br>TH7: 10.0°C | Page-écran infos PAC-IF Client :<br>Sonde température extérieure (TH7).<br><br>Information visible uniquement avec unité s-MEXT. |

| Page-écran du manuel | Description page-écran |
|---|---|
| PAC-IF013B-E Client<br><br>Compressor Status: ON<br>Predefrost: OFF<br>Defrost: ACTIVE<br>Selfprotection: ACTIVE<br><br>Software ver. 000001 | Page-écran infos PAC-IF Client :<br>• **[COMPRESSOR STATUS]** État des compresseurs.<br>• **[PREDEFROST]** Prédégivrage.<br>• **[DEFROST]** Dégivrage.<br>• **[SELFPROTECTION]** Auto-protection.<br>• **[SOFTWARE VER.]** Version SW PAC-IF<br><br>Information visible uniquement avec unité s-MEXT. |
| ↑<br>PAC-IF<br>PAC-IF<br>SERVER 1<br>←  ↓ | Page-écran indiquant l'accès à la section d'informations supplémentaires pour PAC-IF013B-E Server1.<br>Appuyer sur la touche **[ESC]** pour revenir à la page-écran dédiée à l'état de la PAC-IF013B-E Server1.<br><br>Informations visibles uniquement avec unité s-MEXT et Server1 activé. |
| PAC-IF013B-E Server1<br><br>Status: ON<br>Mode: COOLING<br>Step: 11<br><br>Communication: Online | Page-écran infos PAC-IF Server1 :<br>• **[STATUS]** État.<br>• **[MODE]** Modalité.<br>• **[COMMUNICATION]** Communication.<br>• **[STEP]** Étape de régulation.<br><br>Informations visibles uniquement avec unité s-MEXT et Server1 activé. |
| PAC-IF013B-E Server1<br><br>TH11: 10.0°C<br><br>TH5: 13.0°C<br><br>TH2: 09.0°C | Page-écran infos PAC-IF Server1 :<br>• Sonde température aspiration (TH11).<br>• Sonde température biphasée (TH5).<br>Sonde température liquide (TH2).<br><br>Informations visibles uniquement avec unité s-MEXT et Server1 activé. |
| PAC-IF013B-E Server1<br><br>TH7: 10.0°C | Page-écran infos PAC-IF Server1 :<br>Sonde température extérieure (TH7).<br><br>Informations visibles uniquement avec unité s-MEXT et Server1 activé. |
| PAC-IF013B-E Server1<br><br>Compressor Status: ON<br>Predefrost: OFF<br>Defrost: ACTIVE<br>Selfprotection: ACTIVE<br><br>Software ver. 000001 | Page-écran infos PAC-IF Server1 :<br>• **[STATO COMPRESSORI]** État des compresseurs.<br>• **[PREDEFROST]** Prédégivrage.<br>• **[DEFROST]** Dégivrage.<br>• **[SELFPROTECTION]** Auto-protection.<br>• **[SOFTWARE VER.]** Version SW PAC-IF.<br><br>Informations visibles uniquement avec unité s-MEXT et Server1 activé. |

### 21.1.2 Menu Unité

*Accessible depuis* : groupe « Main ».

| Page-écran du manuel | Description page-écran |
|---|---|
| ↑<br>Unit<br>←  ↓ | Page-écran après l'accès au menu unité. Appuyer sur les touches **[UP]** ou **[DOWN]** pour faire défiler les autres pages-écrans, sur **[ESC]** pour revenir au sous-menu. |
| Unit - Temp. Probes<br>27.9°C 15.1°C<br>35.0°C<br>Back to Main loop | Affichage des valeurs des sondes de température.<br>• Sonde température reprise<br>• Sonde température refoulement<br>• Sonde température extérieure |
| Unit - Return NTC<br>1st<br>28.0°C °C | Affichage des valeurs des sondes NTC de température de reprise d'air.<br>Les valeurs sont affichées en fonction du nombre de sondes NTC configurées.<br>*Visible si au moins une sonde NTC de température reprise air est configurée.* |
| Unit - Supply NTC<br>1st<br>15.3°C | Affichage des valeurs des sondes NTC de température de refoulement d'air.<br>Les valeurs sont affichées en fonction du nombre de sondes NTC configurées.<br>*Visible si au moins une sonde NTC de température refoulement air est configurée.* |
| Unit - Return T+H<br>28.5°C<br>52.3%<br>Status: Online | Page-écran d'affichage de la valeur de la sonde générale sérielle (adresse 128).<br>*Visible si la sonde est configurée.* |
| Unit - Supply T+H<br>19.8°C<br>45.2%<br>Status: Online | Page-écran d'affichage de la valeur de la sonde sérielle en refoulement air (adresse 134).<br>*Visible si la sonde est configurée.* |

| Page-écran du manuel | Description page-écran |
|---|---|
| Unit - Remote 1 T+H<br>  <br>30.2°C<br>53.0%<br>Status: Online | Page-écran d'affichage de la valeur de la sonde à distance sérielle 1 (adresse 129).<br>*Visible si au moins une sonde à distance sérielle est configurée.* |
| Unit - Remote 2 T+H<br>  <br>31.0°C<br>50.5%<br>Status: Online | Page-écran d'affichage de la valeur de la sonde à distance sérielle 2 (adresse 130).<br>*Visible si au moins deux sondes à distance sérielles sont configurées.* |
| Unit - Remote 3 T+H<br>  <br>29.9°C<br>52.2%<br>Status: Online | Page-écran d'affichage de la valeur de la sonde à distance sérielle 3 (adresse 131).<br>*Visible si au moins trois sondes à distance sérielles sont configurées.* |
| Unit - Remote 4 T+H<br>  <br>30.4°C<br>51.7%<br>Status: Online | Page-écran d'affichage de la valeur de la sonde à distance sérielle 4 (adresse 132).<br>*Visible si au moins quatre sondes à distance sérielles sont configurées.* |
| Unit - External T+H<br>  <br>12.7°C<br>72.0%<br>Status: Online | Page-écran d'affichage de la valeur de la sonde externe sérielle (adresse 133).<br>*Visible si la sonde est configurée.* |
| Unit - Pressure Probes<br>  <br>09.3bar<br>09.4bar | Affichage des valeurs des sondes de pression.<br>• Sonde basse pression circuit 1 (Activation vannes thermostatiques)<br>• Sonde basse pression circuit 2 (Activation vannes thermostatiques) |

| Page-écran du manuel | Description page-écran |
|---|---|
| Unit - Regulat. Ramps<br><br>Cooling: 073.2%<br>Heating: 000.0%<br>Post Heating: 000.0%<br><br>FC Damper: 100.0% | Lecture des valeurs ponctuelles des rampes de régulation. |
| Unit - Internal Fan<br><br>Speed Request:<br>063%<br><br>Regulation Type:<br>Standard | Page-écran d'affichage de la valeur de demande et type de régulation de la ventilation<br><br>*Visible uniquement sur les unités avec ventilateurs EC commandés par signal analogique.* |
| Unit - Internal Fan<br>Speed Request: 063%<br>Reg: Standard<br>Current Speed (%):<br>Fan1: 063 Fan2: 063<br>Fan3: 063 Fan4: 000<br>Fan5: 063 Fan6: 630<br>Fan7: 000 Fan8: 000 | Page-écran d'affichage de la valeur de demande et du type de régulation de la ventilation et des vitesses effectives des ventilateurs.<br><br>Seules les données des ventilateurs effectivement installés dans l'unité sont affichées<br><br>*Visible uniquement sur les unités avec ventilateurs EC commandés par communication en série.* |
| Unit Int. Fan Status<br>Fan 1 00000000<br>Turned ON RPM:0800<br>No alarm<br><br>Fan 2 00000000<br>Turned ON RPM:0800<br>No alarm | Affichage de l'état des ventilateurs internes EC 1 et 2 communiquant à travers Modbus.<br>En cas d'alarme ou d'indication provenant du ventilateur, le code alarme/indication et la description correspondante sont visibles.<br><br>*Visible uniquement sur les unités avec au moins un ventilateur EC commandé par communication en série.* |
| Unit - Int. Fan Status<br>Fan 3 00000000<br>Turned On RPM:0800<br>No alarm<br><br>Fan 4 08001000<br>In alarm RPM:0800<br>Motor overheating | Affichage de l'état des ventilateurs internes EC 3 et 4 communiquant à travers Modbus.<br>En cas d'alarme ou d'indication provenant du ventilateur, le code alarme/indication et la description correspondante sont visibles.<br><br>*Visible uniquement sur les unités avec au moins 3 ventilateurs EC commandés par communication en série.* |
| Unit - Int. Fan Status<br>Fan 5 00000000<br>Turned On RPM:0800<br>No alarm<br><br>Fan 6 00000000<br>Turned On RPM:0800<br>No alarm | Affichage de l'état des ventilateurs internes EC 5 et 6 communiquant à travers Modbus.<br>En cas d'alarme ou d'indication provenant du ventilateur, le code alarme/indication et la description correspondante sont visibles.<br><br>*Visible uniquement sur les unités avec au moins 5 ventilateurs EC commandés par communication en série.* |

| Page-écran du manuel | Description page-écran |
|---|---|
| Unit - Int. Fan Status<br>Fan 7 00000000<br>Turned Off RPM:0000<br>No alarm<br><br>Fan 8 00000000<br>Turned Off RPM:0000<br>No alarm | Affichage de l'état des ventilateurs internes EC 7 et 8 communiquant à travers Modbus.<br>En cas d'alarme ou d'indication provenant du ventilateur, le code alarme/indication et la description correspondante sont visibles.<br><br>*Visible uniquement sur les unités avec au moins 7 ventilateurs EC commandés par communication en série.* |
| Unit - Supply damper<br><br>Request:<br>Closure<br><br>Status:<br>Close | Affichage de l'état et de la demande au registre de refoulement/reprise.<br><br>VISIBLE UNIQUEMENT SUR LES UNITÉS AVEC LE REGISTRE DE REFOULEMENT/REPRISE ACTIVÉ. |
| Unit - Energy Anlz. 1<br><br>Voltage (V) 231<br><br>Current (A) 035.1<br><br>Active Power(kW)0007.3 | Page-écran d'affichage des grandeurs lues par l'analyseur de réseau.<br>Elle indique la tension d'alimentation, le courant absorbé et la puissance active absorbée.<br><br>*Visible si l'analyseur de réseau est présent et configuré et si l'alimentation de l'unité est monophasée.* |
| Unit - Energy Anlz. 1<br>Voltage (V)<br>L1-L2 403<br>L2-L3 403<br>L3-L1 403<br>Neutral 1 233<br>Neutral 2 233<br>Neutral 3 233 | Page-écran d'affichage des grandeurs électriques lues par l'analyseur de réseau.<br>Affiche les tensions enchaînées phase-phase et la tension de phase (phase-neutre).<br><br>*Visible si l'analyseur de réseau est présent et configuré et si l'alimentation de l'unité est triphasée.* |
| Unit - Energy Anlz. 1<br><br>Current (A)<br>Line 1 016.7<br>Line 2 016.7<br>Line 3 016.7<br>Neutral 000.0 | Page-écran d'affichage des grandeurs électriques lues par l'analyseur de réseau.<br>Affiche les courants de phase et le courant de neutre.<br><br>*Visible si l'analyseur de réseau est présent et configuré et si l'alimentation de l'unité est triphasée.* |
| Unit - Energy Anlz. 1<br><br>Active Power (kW)<br>Phase 1 0003.5<br>Phase 2 0003.5<br>Phase 3 0003.5<br>Total 0010.5 | Page-écran d'affichage des grandeurs électriques lues par l'analyseur de réseau.<br>La puissance active totale de phase et la puissance active totale absorbées sont affichées<br><br>*Visible si l'analyseur de réseau est présent et configuré et si l'alimentation de l'unité est triphasée.* |

| Page-écran du manuel | Description page-écran |
|---|---|
| Unit - Energy Anlz. 1<br><br>Energy: 0075600kWh<br><br>Time: 0000002h | Page-écran d'affichage de l'énergie active et calcul des heures par l'analyseur de réseau.<br><br>*Visible si l'analyseur de réseau est présent et configuré.* |
| Unit - Energy Anlz. 2<br><br>Voltage (V) 231<br><br>Current (A) 017.9<br><br>Active Power(kW)0003.7 | Page-écran d'affichage des grandeurs lues par l'analyseur de réseau 2.<br>Elle indique la tension d'alimentation, le courant absorbé et la puissance active absorbée.<br><br>*Visible si l'analyseur de réseau 2 est présent et configuré et si l'alimentation de l'unité est monophasée.* |
| Unit - Energy Anlz. 2<br>Voltage (V)<br>L1-L2 403<br>L2-L3 403<br>L3-L1 403<br>Neutral 1 233<br>Neutral 2 233<br>Neutral 3 233 | Page-écran d'affichage des grandeurs électriques lues par l'analyseur de réseau 2.<br>Affiche les tensions enchaînées phase-phase et la tension de phase (phase-neutre).<br><br>*Visible si l'analyseur de réseau 2 est présent et configuré et si l'alimentation de l'unité est triphasée.* |
| Unit - Energy Anlz. 2<br><br>Current (A)<br>Line 1 004.2<br>Line 2 004.2<br>Line 3 004.2<br>Neutral 000.0 | Page-écran d'affichage des grandeurs électriques lues par l'analyseur de réseau 2.<br>Affiche les courants de phase et le courant de neutre.<br><br>*Visible si l'analyseur de réseau 2 est présent et configuré et si l'alimentation de l'unité est triphasée.* |
| Unit - Energy Anlz. 2<br><br>Active Power (kW)<br>Phase 1 0000.9<br>Phase 2 0000.9<br>Phase 3 0000.9<br>Total 0002.6 | Page-écran d'affichage des grandeurs électriques lues par l'analyseur de réseau 2.<br>La puissance active totale de phase et la puissance active totale absorbées sont affichées<br><br>*Visible si l'analyseur de réseau 2 est présent et configuré et si l'alimentation de l'unité est triphasée.* |
| Unit - Energy Anlz. 2<br><br>Energy: 0028350kWh<br><br>Time: 0000003h | Page-écran d'affichage de l'énergie active et calcul des heures par l'analyseur de réseau 2.<br><br>*Visible si l'analyseur de réseau 2 est présent et configuré.* |

| Page-écran du manuel | Description page-écran |
|---|---|
| Unit - ATS<br>Transfer Delay: 0009s<br>Return Delay: 0009s<br>Working mode:<br>Auto<br>Operating mode:<br>Local<br>Alarm Code: 0009 | Informations sur l'état et sur les temps de changement de ligne de l'ATS connecté.<br><br>*Visible si l'ATS est présent et configuré.* |
| Unit - ATS<br>Line priority:Line 1<br>Power line 1:<br>DISCONNECTED<br>Source available<br>Power line 2:<br>DISCONNECTED<br>Source available | Page-écran de l'état de la ligne d'alimentation de l'interrupteur automatique d'alimentation.<br><br>*Visible si l'ATS est présent et configuré.* |
| Unit - ATS<br>Voltage Source 1 (V)<br>L1-L2 0400.0<br>L2-L3 0400.0<br>L3-L1 0400.0<br>Neutral 1 0230.0<br>Neutral 2 0230.0<br>Neutral 3 0230.0 | Page-écran d'affichage de la tension d'alimentation de la source 1 lue par le dispositif ATS.<br><br>*Visible si l'ATS est présent et configuré.* |
| Unit - ATS<br>Voltage Source 2 (V)<br>L1-L2 0400.0<br>L2-L3 0400.0<br>L3-L1 0400.0<br>Neutral 1 0230.0<br>Neutral 2 0230.0<br>Neutral 3 0230.0 | Page-écran d'affichage de la tension d'alimentation de la source 2 lue par le dispositif ATS.<br><br>*Visible si l'ATS est présent et configuré.* |
| Unit - APF<br><br>APF status: Normal<br><br>Alarm code: 00 | Page-écran de l'état et des codes alarme du dispositif APF.<br><br>VISIBLE SI L'APF EST PRÉSENT ET CONFIGURÉ |

| Page-écran du manuel | Description page-écran |
|---|---|
| Unit - APF<br><br>Power factor [cos(f)]<br><br>Phase A: +0.95<br>Phase B: +0.87<br>Phase C: +0.92 | Page-écran du facteur de puissance du dispositif APF.<br><br>VISIBLE SI L'APF EST PRÉSENT ET CONFIGURÉ |
| Unit - APF<br><br>Voltage THD:<br><br>Phase A: 04.56%<br>Phase B: 04.12%<br>Phase C: 03.98% | Page-écran de la distorsion harmonique de la tension sur les phases d'alimentation électrique lues par le dispositif APF.<br><br>*Visible si l'APF est présent et configuré.* |
| Unit - APF<br><br>Current THD:<br><br>Phase A: 40.15%<br>Phase B: 35.27%<br>Phase C: 42.51% | Page-écran de la distorsion harmonique du courant sur les phases d'alimentation électrique lues par le dispositif APF.<br><br>*Visible si l'APF est présent et configuré.* |
| Unit - GSM Modem<br><br>Status:<br>Stand-by ext.modem<br><br>Offline 000%<br>Time next call: 0000s<br>SMS Queue: 00 | Page-écran d'affichage de l'état du MODEM GSM.<br><br>*Visible si le modem GSM est présent et configuré.* |
| Unit - KIPlink<br>Status: Offline<br>WiFi Network SSID:<br>KIPlink_032000000<br><br>IP Address:<br>000.000.000.000<br>Channel: WiFi | Page-écran d'AFFICHAGE de l'état et des informations principales du module KIPlink.<br><br>VISIBLE SI LE KIPLink EST PRÉSENT ET CONFIGURÉ. |
| Unit - KIPlink<br><br>Module type:<br>Master-EthOFF-WiFiON | Page-écran d'AFFICHAGE de l'état et des informations principales du module KIPlink. |

| Page-écran du manuel | Description page-écran |
|---|---|
| Unit - KIPlink<br><br>Ethernet channel:<br><br>IP: 192.168.030.001<br>Sub:255.255.255.000<br>Gw: 000.000.000.000 | Page-écran d'AFFICHAGE des informations du réseau Ethernet KIPlink. |
| Unit - KIPlink<br><br>WiFi channel:<br><br>IP: 192.168.030.001<br>Sub:255.255.255.000<br>Gw: 000.000.000.000 | Page-écran d'AFFICHAGE des informations du réseau Wifi KIPlink. |
| Unit - KIPlink<br>Network Info<br>SSID master:<br>KIPlink_032000000<br>IP master:<br>192.168.030.001<br><br>KIPlink ID: 01 | Page-écran d'AFFICHAGE de l'état et des informations principales du RÉSEAU du module MASTER KIPlink. |
| Unit - Work Hours<br>(ON)<br>  000008h | Affichage des heures de fonctionnement des ventilateurs et des compresseurs dans les différentes configurations de l'unité. |
| Unit - Work Hours<br>(ON)<br>  000001h<br>  000001h<br>  000003h | Affichage des heures de fonctionnement des résistances et de l'humidificateur. |
| Unit - N° of Starts<br>(ON)<br>0000001<br>  | Affichage du nombre de démarrages de l'unité et des compresseurs dans les différentes configurations de l'unité. |
| Unit - N° of Starts<br>(ON)<br>  0000003<br>  0000001<br>  0000005 | Affichage du nombre de démarrages des résistances et de l'humidificateur. |

| Page-écran du manuel | Description page-écran |
|---|---|
| Unit - SN<br><br>Serial Number<br>of the Unit<br><br>032000000 | Numéro de série de l'unité. |
| Unit - About<br>Evolution+<br>Code ME 52.00 EN<br>HW pCO5+ M<br>NAND 50MB 🔒<br>Flash 2MB + 7MB + 4MB<br>Ram 2048KB<br>Boot 05.01 Bios 06.52 | Cette page contient les informations de référence du logiciel de l'application [code ME 52.00 EN et révisions MEXXrxx successives].<br>Est également indiqué, à travers le symbole du cadenas fermé, que la carte est marquée de la signature logicielle.<br>Dans la deuxième partie de la page-écran, on trouve également les informations du matériel, plus précisément la taille (S, M, L), les mémoires (NAND, Flash et RAM) et enfin les versions du logiciel de base du superviseur (Boot et Bios). |

### 21.1.3 Menu In/Out

*Accessible depuis* : groupe « Main ».

| Page-écran du manuel | Description page-écran |
|---|---|
| ↑<br>In/Out<br>←  ↓ | Page de confirmation d'accès au menu IN/Out. Appuyer sur les touches **[UP]** ou **[DOWN]** pour faire défiler les autres pages-écrans, sur **[ESC]** pour revenir au sous-menu.<br><br>**Pour connaître la signification des différentes entrées et sorties, voir le chapitre « Tableaux de configuration E/S ».** |
| In/Out - Anlg. Inputs<br><br>U1 28.0bar<br>U2 26.2°C<br>U3 15.3°C<br>U4 09.3bar<br>U5 | Affiche l'état des entrées universelles. Les valeurs affichées dépendent de la configuration de l'unité.<br>Pour la signification de chaque entrée universelle, se référer aux « Tableaux de configuration entrées et sorties »<br><br>*Visible uniquement sur les unités sur lesquelles le superviseur pCO5+ taille small est installé.* |
| In/Out - Dgtl. Inputs<br><br>ID1 ID5<br>ID2 ID6<br>ID3 ID7<br>ID4 ID8 | Affiche l'état des entrées numériques.<br>Pour connaître la signification de chaque entrée numérique, voir les « Tableaux de configuration des entrées et sorties ».<br><br>*Visible uniquement sur les unités sur lesquelles le superviseur pCO5+ taille small est installé.* |
| In/Out - Anlg. Outputs<br><br>Y1 06.8V Y3 00.0V<br><br>Y2 02.3V Y4 00.0V | Affiche l'état des sorties analogiques. Les valeurs affichées dépendent de la configuration de l'unité.<br>Pour la signification de chaque sortie analogique, se référer aux « Tableaux de configuration entrées et sorties ». |
| In/Out - Dgtl. Outputs<br><br>NO1 NO5<br>NO2 NO6<br>NO3 NO7<br>NO4 NO8 | Affiche l'état des sorties numériques.<br><br>Pour la signification de chaque sortie numérique, se référer aux « Tableaux de configuration entrées et sorties ».<br><br>*Visible uniquement sur les unités sur lesquelles le superviseur pCO5+ taille small est installé.* |

| Page-écran du manuel | Description page-écran |
|---|---|
| In/Out - EXP1<br>NO1 ↗ ID1 ↗<br>NO2 ↗ ID2 ↗<br>NO3 ↗ ID3 ↗<br>NO4 ↗ ID4 ↗<br>Y1 09.6V<br>B1 000.0 B3 012.2<br>B2 028.1 B4 015.3 | Affiche l'état des entrées et des sorties de la carte d'extension 1.<br><br>*Visible uniquement en cas d'activation d'une ou plusieurs fonctions exigeant la présence de la carte d'extension 1.* |
| In/Out - Modbus Addr.<br>Return T+H Probe:128<br>Remote 1 T+H Probe:129<br>Remote 2 T+H Probe:130<br>Remote 3 T+H Probe:133<br>Remote 4 T+H Probe:134<br>External T+H Probe:131 | Affiche l'adresse Modbus utilisée pour la communication avec chacun des dispositifs activés.<br><br>*Visible uniquement en présence d'un ou plusieurs dispositifs parmi ceux indiqués.* |
| In/Out - Modbus Addr.<br>Supply T+H Probe: 134<br><br>EXP 1: 008 | Affiche l'adresse Modbus utilisée pour la communication avec chacun des dispositifs activés.<br><br>*Visible uniquement en présence d'un ou plusieurs dispositifs parmi ceux indiqués.* |
| In/Out - Modbus Addr.<br>MD Modbus IF: 120<br>Internal Humidif: 148<br>Energy Analyzer 1: 031<br>Energy Analyzer 2: 032<br>Belimo EPV/EV MB 1:051<br>Belimo EPV/EV MB 2:052<br>ATS: 110 APF: 035 | Affiche l'adresse Modbus utilisée pour la communication avec chacun des dispositifs activés.<br><br>*Visible uniquement en présence d'un ou plusieurs dispositifs parmi ceux indiqués.* |
| In/Out - Modbus Addr.<br><br>Fan 1: 041 Fan 5: 045<br>Fan 2: 042 Fan 6: 046<br>Fan 3: 043 Fan 7: 047<br>Fan 4: 044 Fan 8: 048 | Affiche l'adresse Modbus utilisée pour la communication avec chacun des dispositifs activés.<br><br>*Visible uniquement en présence d'un ou plusieurs dispositifs parmi ceux indiqués.* |

### 21.1.4 Menu History

*Accessible depuis* : groupe « Main ».

| Page-écran du terminal | Description page-écran |
|---|---|
| ↑<br>📖<br>History<br>←  ↓ | Page-écran après l'accès au menu « History » (Historique Alarmes). |
| 15:00:01  08/04/20<br>Evento N°003  A003 R<br>Fire/Smoke<br>Presence Alarm<br><br>Reset:  Manual<br>Location:  Plant<br>Blocked:  Unit | Page-écran d'affichage du **journal des événements.** Les données suivantes sont reportées pour chaque événement :<br>• date et heure ;<br>• numéro événement, code de l'événement, événement d'activation ou de désactivation : SET, RESET ;<br>• description de l'événement ;<br>• type de réarmement : AUTO (automatique), MAN (manuelle) ;<br>• localisation de l'événement : Compressor, Circuit, Unit, Plant ;<br>• type d'action de blocage de l'événement : Compressor, Circuit, Unit, ChilledWater, Humidifier, El. Heater, Function. |
| User<br><br>Password:<br>0000 | Page-écran d'accès au menu « User ». Pour y accéder, il faut configurer le mot de passe User (utilisateur). |

## 21.2 Principales pages-écrans d'affichage de l'état

### 21.2.1 Page-écran principale

*Visible depuis* : boucle principale.

La figure suivante montre la disposition de la page-écran principale avec les zones (numérotées) qui la composent :

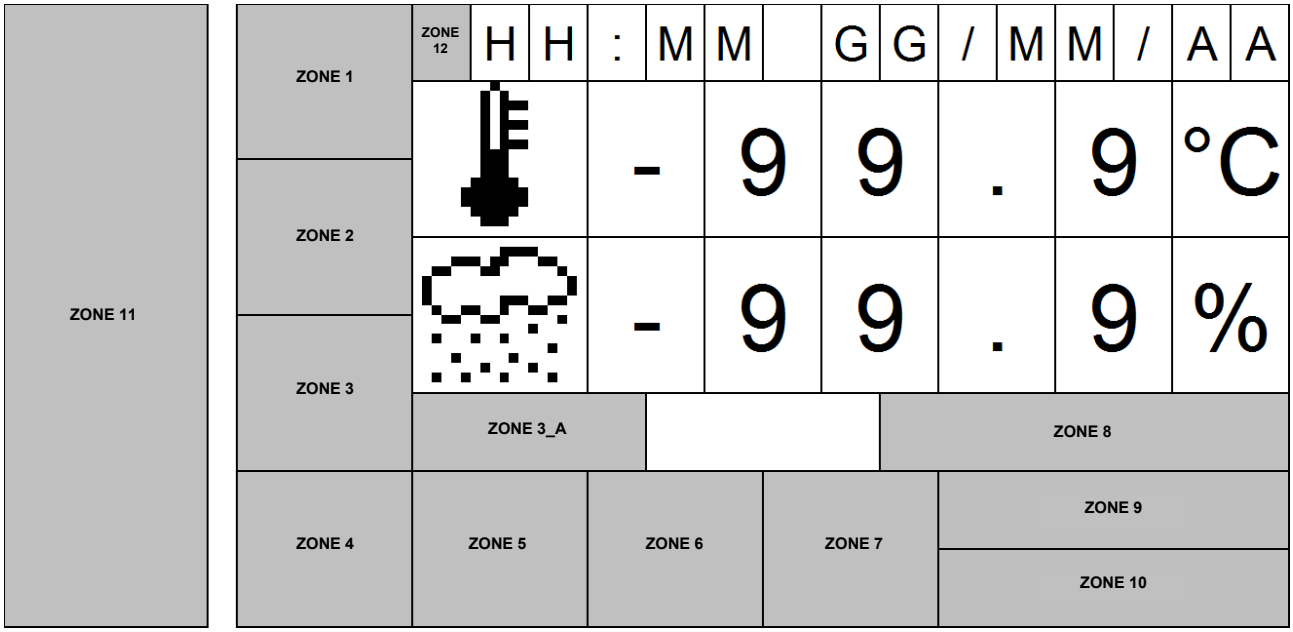



***Figure 21-1 :*** *représentation de la page principale.*

En haut à droite, la zone où s'affichent la date et l'heure.
On trouve ensuite la température et l'humidité ambiante (seulement en présence d'une sonde) lues en temps réel (également en cas d'activation du réglage sur la moyenne des valeurs des unités connectées dans le réseau local LAN).

Ci-après la description des zones de la page-écran principale :

- Zone 1 : état général de l'unité.
- Zone 2 : état détaillé de l'unité.
- Zone 3 : type d'événement (en cas d'événement actif).
- Zone 3_A : code de l'événement (en cas d'événement actif).
- Zone 4 : ressources Froid actives.
- Zone 5 : ressources Free Cooling actives.
- Zone 6 : ressources Humidité actives.
- Zone 7 : ressources Chaud actives.
- Zone 8 : état actuel (on/off) de l'unité.
- Zone 9 : adresse BMS de l'unité.
- Zone 10 : adresse LAN de l'unité.
- Zone 11 : représentation du type d'unité.
- Zone 12 : affichage icône présence fonctions actives.

Les icônes affichables dans chaque zone sont indiquées dans les pages suivantes.

*Zone 1* : état général de l'unité :

| | | |
|---|---|---|
| | Unité éteinte | |
| | Unité fonctionnant en mode normal | |
| | Unité en marche en mode vitesse ventilateurs maximale pour alarme ventilateur ou pour forçage de la ventilation en cas de fuite de gaz ou si la ventilation forcée est activée en cas de résistances actives (P15.26). | |
| | Unité fonctionnant en mode débit constant | Fonctionnement normal |
| | | Débit maximum atteint |
| | | Débit minimum atteint |
| | Unité fonctionnant en mode ΔP résiduel constant | Fonctionnement normal |
| | | Débit minimum atteint |
| | L'unité est éteinte, mais les ventilateurs sont maintenus en marche à vitesse réduite afin d'éviter l'accumulation de gaz en cas de fuite. | |
| | Unité en Active Fan on Stand-by. | |
| | Ouverture de la vanne de refoulement. | |
| | La ventilation attend que le temps donné par le paramètre P20.02 se soit écoulé | |

**REMARQUE :**
En cas de clignotement de l'icône et des icônes signifie que l'unité est allumée pour la post-ventilation des résistances (voir le paragraphe correspondant dans le chapitre « Chauffage »).

Si l'icône clignote et que l'icône clignote en même temps cela signifie que l'unité est allumée en raison du retard d'arrêt de la ventilation, défini par le paramètre P23.88.

*Zone 2* : état détaillé de l'unité :

| | |
|---|---|
| | Présence d'une alarme active. |
| | Indication d'entretien. |
| | Commandes manuelles actives. |
| | Unité allumée/éteinte par le terminal. |
| | Unité allumée/éteinte par contact à distance. |
| | Unité allumée/éteinte par système de supervision. |
| | Unité allumée/éteinte par KIPlink. |
| | Unité allumée dans réseau local LAN. |
| | Unité allumée pour alarme déconnexion LAN. |
| STAND BY | Unité en veille. |
| | Unités en mode manuel |

| | |
|---|---|
| | Unité allumée suite à dépassement du seuil de haute température ambiante. |
| | Unité allumée suite à dépassement du seuil de basse température ambiante. |
| | Unité allumée suite à dépassement du seuil de haute humidité ambiante. |
| | Unité allumée suite à dépassement du seuil de basse humidité ambiante. |
| | Unité allumée pour fonction post-ventilation des résistances électriques ou en raison du retard d'arrêt de la ventilation (P23.88). |
| | Unité éteinte et alimentée par ULTRACAP. |
| | Unité allumée/éteinte depuis les délais de temporisation. |

*Zone 3* : type d'événement, affiché en cas d'événement actif :

| | |
|---|---|
|  | Présence de Feu/Fumée ou fuite d'eau. |
|  | Séquence phases erronée. |
|  | Fuite d'eau (inondation). |
|  | Manque de débit d'air. |
|  | Sonde température de reprise en panne. |
|  | Sonde température distante en panne. |
|  | Sonde humidité de reprise en panne. |
|  | Sonde humidité distante en panne. |

| | |
|---|---|
|  | Transducteur de pression différentiel air en panne. |
|  | Sonde température air de refoulement en panne. |
|  | Sonde température air extérieur en panne. |
|  | Surchauffe résistances électriques. |

| | |
|---|---|
|  | Séquence phases ventilateur 1. |
|  | Moteur ventilateur 1 bloqué. |
|  | Problème tension ventilateur 1. |
|  | Problème thermique ventilateur 1. |
|  | Alarme générale ventilateur 1. |
|  | Indication ventilateur 1. |
|  | Ventilateur 1 offline. |
|  | Sonde T+H reprise offline. |
|  | Sonde T+H distante offline. |
|  | Driver inverter circuit 1 offline. |
|  | Extension E/S 1 offline. |
|  | Extension E/S 2 offline. |
|  | Extension E/S 3 offline. |
|  | Driver humidificateur offline. |
|  | Analyseur de réseau offline. |
|  | BMS1 offline. |

| | |
|---|---|
|  | Sonde basse pression analogique circuit 1 en panne ou débranchée. |
|  | Pressostat basse pression circuit 1 amorcé. |
|  | Alarme fonction antigivrage circuit 1. |
|  | Fin durée de vie du cylindre de l'humidificateur. |
|  | Refoulement humidificateur. |
|  | Absence eau humidificateur. |
|  | Faible courant humidificateur. |
|  | Courant humidificateur élevé. |
|  | Alarme générale de l'humidificateur. |
|  | LAN déconnecté. |
|  | Basse température de reprise (ambiante). |
|  | Haute température de reprise (ambiante). |
|  | Faible humidité de reprise (ambiante). |
|  | Humidité de reprise élevée (ambiante). |
|  | EEPROM en panne. |
|  | Entretien requis. |
|  | Filtres colmatés. |

**REMARQUE :**
Les icônes relatives aux alarmes sur le circuit 1 ont des versions équivalentes pour le circuit 2, le cas échéant. Il en va de même pour les icônes des alarmes des ventilateurs.

En présence de plusieurs événements actifs, la zone affiche l'événement ayant la plus haute priorité. L'ordre de gravité des événements affichés dans cette zone suit celui indiqué dans le tableau des « événements », du plus grave au moins grave. La gravité des événements est évaluée sur la base des conséquences que ceux-ci comportent pour le fonctionnement de l'unité de climatisation.

Pour en savoir plus, consulter le paragraphe intitulé « Pages-écrans des événements ».

*Zone 3_A* : code de l'événement actif :

Une lettre correspondant au type d'événement (Indication ou Alarme) est également affichée à gauche du code.

*Zone 4* : ressources Froid actuellement actives :

| | |
|---|---|
|  | Au moins un compresseur est activé.<br>*Uniquement sur les unités avec plus d'un compresseur.* |

**REMARQUE :**

Si l'icône  clignote, cela signifie qu'il y a une demande de mise en marche du compresseur mais qu'un compte à rebours est en cours pour les délais de sécurité (voir le paragraphe correspondant dans le chapitre sur les fonctions de protection).

*Zone 5* : ressources Free Cooling actuellement actives :

| | |
|---|---|
|  | Vanne Free Cooling direct en régulation. |

*Zone 6* : ressources Humidité actuellement actives :

| | |
|---|---|
|  | Déshumidification activée. |
|  | Humidificateur activé. |

Si l'icône  clignote, cela signifie qu'il y a une demande d'activation de la déshumidification, mais qu'il y a un blocage lié à la température (seuil de température haut ou bas, seuil de température minimum).

Par contre, en présence d'un clignotement de l'icône  cela signifie qu'il y a une demande d'activation de la déshumidification, mais qu'un compte à rebours est en cours pour le délai de sécurité du compresseur.

*Zone 7* : ressources Chaud actuellement actives :

| | |
|---|---|
| | Premier étage de résistances électriques actif/Résistance active |
|  | Deuxième étage de résistances électriques actif. |
|  | Troisième étage de résistances électriques actif. |
|  | Résistance électrique active (en cas de présence d'1 seule résistance). |
|  | Fonction post-ventilation résistances électriques activée (icône clignotante). |

*Zone 8* : état actuel (on/off) de l'unité :

Cet indicateur permet également d'allumer/éteindre l'unité.

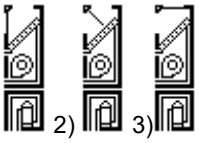
*Zone 9* : adresse BMS de l'unité (si le fonctionnement BMS est activé).

*Zone10* : Adresse LAN de l'unité (si le fonctionnement en réseau local LAN est activé) :

La lettre M à droite de l'adresse indique que l'unité est Priority, S indique que l'unité est Secondary.

*Zone 11* : représentation du type d'unité :

En cas d'unité s-MEXT, la représentation suivante s'affiche :

| | | |
|---|---|---|
|  | Unité Split type. | |
|  1) 2) 3) | Unité Split type avec Free Cooling Direct. | 7) En position recirculation (air intérieur seulement).<br>8) En position de mélange air intérieur + air extérieur.<br>9) En position air extérieur seulement. |

*Zone 12* : affichage icône présence fonctions actives :

Cette zone affiche l'icône , qui indique la présence de fonctions actives et de la page-écran « Active Functions » (Fonctions actives), où il est possible d'afficher les fonctions actives.
Pour les caractéristiques et les détails de cette page-écran, consulter le paragraphe suivant « Page-écran Active Functions ».

### 21.2.2 Page-écran Active Functions

*Visible depuis* : boucle principale.

**INFORMATION :**
La page-écran est visible seulement si une des fonctions décrites ci-dessous est active.

L'affichage de la page-écran est signalé par l'icône dans la page-écran principale. L'image suivante indique l'affichage :

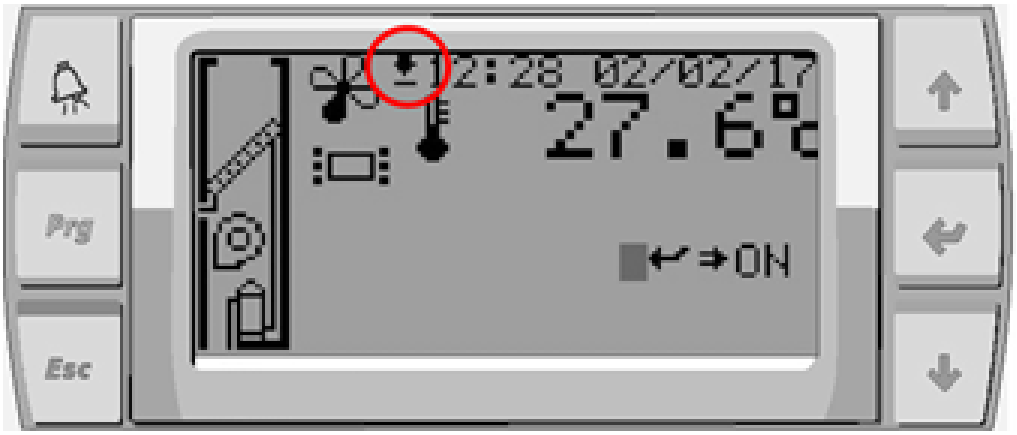



***Figure 21-2 :*** *affichage de la page.*

Il faut ensuite appuyer sur la touche flèche **[BAS]** depuis la page-écran principale pour pouvoir afficher la page-écran « Active Functions ».

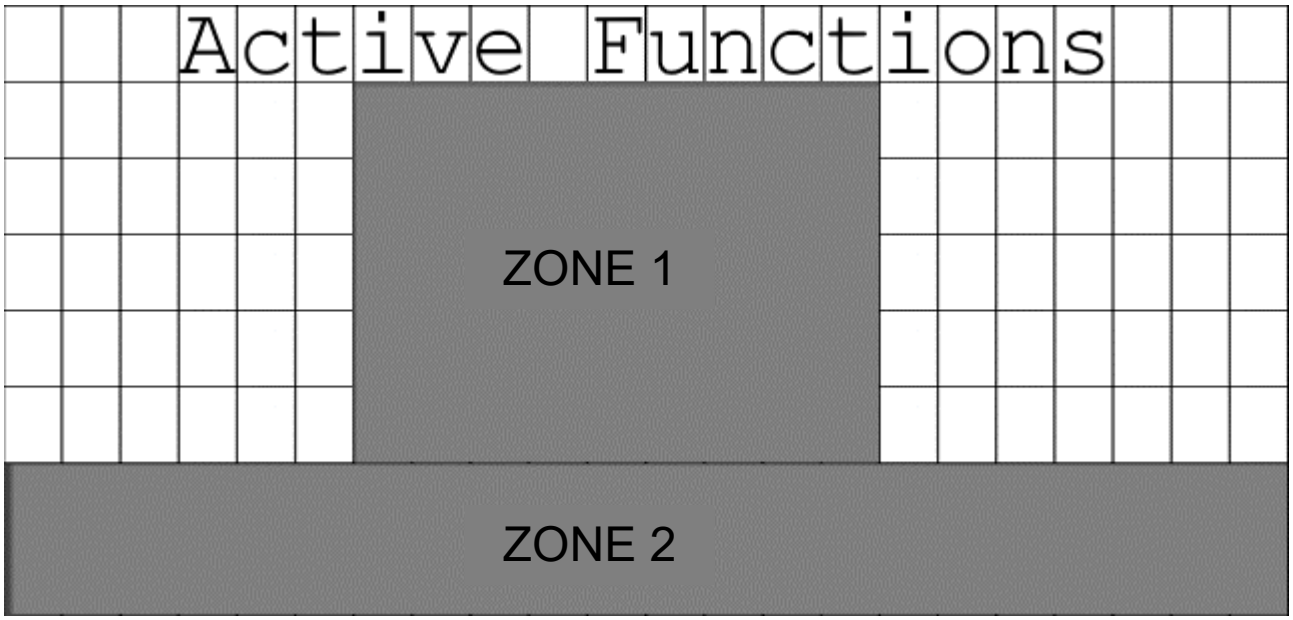
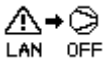
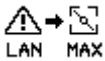
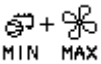



***Figure 21-3 :*** *représentation de la page « Active Functions ».*

*Zones 1 et 2* : clignotement de toutes les fonctions actives :

| Icône | Fonction | Signification |
|---|---|---|
|  Time Bands Activated | Plages horaires activées. | Les plages horaires sont actives. |
|  Free Cooling Activated | Free Cooling activé. | L'unité fonctionne en mode Free Cooling. |
|  Free cooling disabled from supervisor | Le Free Cooling est désactivé par le superviseur. | Le Free Cooling direct est désactivé par la supervision. |
|  Fan Active for Gas Build-Up Prevention | Ventilateurs en marche. | L'unité est éteinte, mais les ventilateurs sont maintenus en marche à vitesse réduite afin d'éviter l'accumulation de gaz en cas de fuite. |
|  Supply Air Temp. Protection Activated | Protection température refoulement air activée. | La protection de température minimum air de refoulement est activée. |
|  Dehumidify Protection Activated | Protection déshumidification activée. | La protection pour la déshumidification est activée (température maximum ou minimum). |
|   Fan Boost By Alarm in the LAN | Boost ventilateur en raison d'une alarme dans le LAN. | La ventilation a été forcée au maximum à cause d'une alarme (débit d'air manquant ou fuite de gaz détectée) présente dans une des autres unités reliées au réseau pLAN. |
|  Safety Reduction Load (LP) Activated | Safety Reduction Load LP activée. | La réduction de demande d'au moins un circuit est activée, en raison des pressions réduites d'évaporation. |
|   External Unit Stopped By Alarm in the LAN | Unité extérieure éteinte en raison d'une alarme dans le LAN. | L'unité extérieure Mr Slim a été arrêtée à cause d'une alarme (fuite de gaz détectée) présente dans une des autres unités reliées au réseau pLAN. |
|  Checking Cold Water Valve | Contrôle vanne d'eau froide. | Fonction pour le contrôle du fonctionnement correct de la vanne de l'eau froide activé. |
|  Post-Ventilation Activated | Post ventilation activée. | La post ventilation pour refroidissement des résistances est activée. |
|  Waiting for Regulation to Start | Attente respect temps. | Un ou plusieurs compresseurs sont en attente de démarrage pour respecter les temps de protection ou l'unité est en attente de régulation. |

| Icône | Fonction | Signification |
|---|---|---|
|  FC Damper Opened By Alarm in the LAN | Vanne ouverte en raison d'une alarme. | La vanne Free Cooling Direct a été ouverte au maximum à cause d'une alarme (fuite de gaz détectée) présente dans une des autres unités reliées au réseau pLAN. |
|  High Temperature pLAN Rescue Activated | Secours pLAN pour haute température activé. | L'unité est activée en secours pLAN pour dépassement du seuil haute température. |
|  Low Temperature pLAN Rescue Activated | Secours pLAN pour basse température activé. | L'unité est activée en secours pLAN pour dépassement du seuil basse température. |
|  High Humidity pLAN Rescue Activated | Secours pLAN pour haute humidité activé. | L'unité est activée en secours pLAN pour dépassement du seuil haute humidité. |
|  Low Humidity pLAN Rescue Activated | Secours pLAN pour basse humidité activé. | L'unité est activée en secours pLAN pour dépassement du seuil basse humidité. |
|  Hot Spot Protection Activated | Protection contre les Hot Spot dans un réseau pLAN actif. | L'unité est devenue indépendante du réglage selon la température moyenne, pour régler avec sa propre température locale, afin de contrôler l'hot spot qui s'est formé. |
|  Cold Spot Protection Activated | Protection contre les Cold Spot dans un réseau pLAN actif. | L'unité est devenue indépendante du réglage selon la température moyenne, pour régler selon sa température locale, afin de contrôler le Cold Spot qui s'est formé. |
|  Active Fan on Stand-by Activated | Active Fan on Stand-by actif. | L'unité est en stand-by mais maintient une vitesse définie du ventilateur. |
|  PERIODIC CHECK | Contrôle périodique | L'unité force au minimum la demande de refroidissement envoyée aux PAC-IF et maintient la ventilation au maximum pour aider à éviter la formation de glace sur les canalisations. |
|  Extra low temperature startup | Démarrage avec des températures extérieures basses | La fonction de démarrage de l'unité interne à des températures extérieures très basses est active (fonction de démarrage ExLT). |
|  Fan still active | Post ventilation activée. | La post-ventilation est activée par les configurations du paramètre P23.88 |
|  Manual mode h m s | Manipulation active (avec indication du temps restant). | Il est possible de contrôler manuellement les différents dispositifs connectés. |
|  Waiting for the damper to open | Attente de l'ouverture de la vanne de refoulement. | L'unité attend que la vanne de refoulement soit complètement ouverte avant de commencer la ventilation. |

| Icône | Fonction | Signification |
|---|---|---|
|  <br>Fast restart of the Cooling resources | Fast Restart de l'unité | À l'issue d'une coupure d'alimentation, si certaines conditions sont satisfaites, l'unité passe en phase de « Fast Restart » pour activer les ressources de froid le plus rapidement possible. |

**REMARQUE :**
Toutes les fonctions actives sur l'unité sont affichées (à travers le clignotement de plusieurs icônes) sur la même page-écran.

### 21.2.3 Page-écran Safety Reduction Load unité s-MEXT

*Visible depuis* : Boucle principale

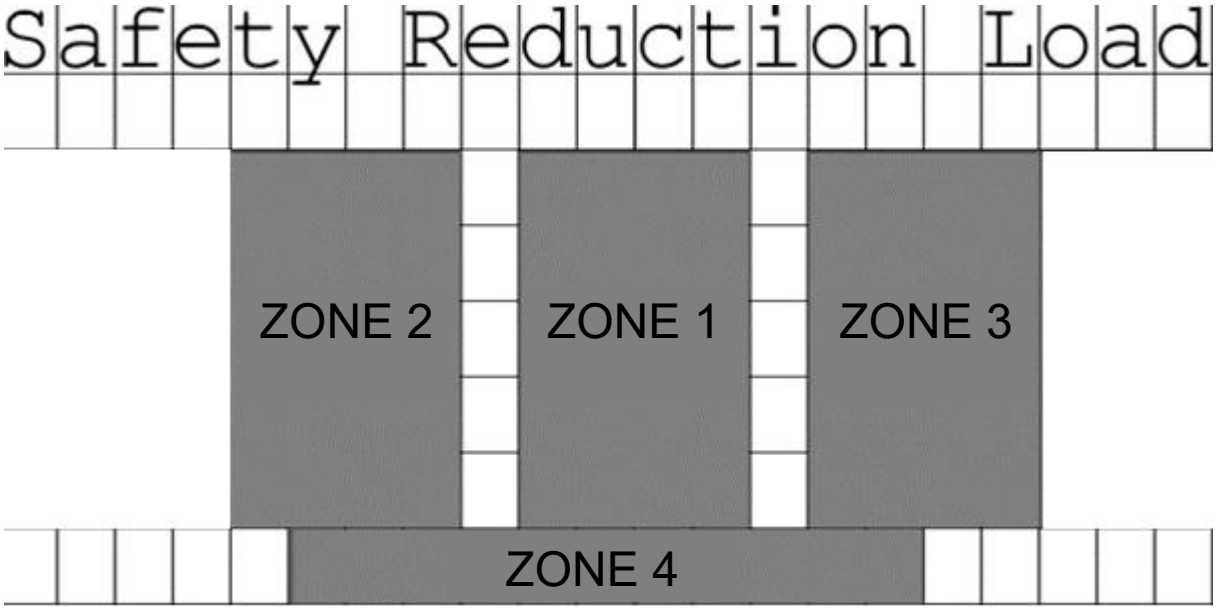
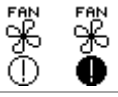
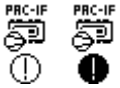



***Figure 21-4 :*** *Représentation de la page-écran Safety Reduction Load*

*Zone 1* : État des ventilateurs

| Icône | Signification |
|---|---|
|  | Fonctionnement normal des ventilateurs |
|  | Ventilateur en **alerte** (Clignotement) :<br>• Si SRL (LP) est active :<br>Vitesse des ventilateurs en augmentation avec 2 étapes d'alerte |

*Zone 2* : État de l'unité contrôlée depuis l'interface PAC-IF

| Icône | Signification |
|---|---|
|  | Fonctionnement normal |
|  | Unité en **Alerte** (Clignotement) :<br>• Avec SRL (LP) active :<br>La demande est arrêtée à la dernière valeur où elle se trouvait au moment de l'entrée en état d'alerte |
|  | Unité en **Protection** (Clignotement) :<br>• Avec SRL (LP) active :<br>La demande envoyée à l'unité est en diminution selon les paramètres définis |

*Zone 3* : État de la protection

| Icône | Signification |
|---|---|
| NORMAL WORK | Protection activée mais inactive |
| (LP) → ACTIVE | Protection basse pression active SRL (LP) |
| RESTORING | Le système est en train de réinitialiser les conditions de travail normales |

### 21.2.4 Page-écran LAN APL

*Visible depuis* : boucle principale.

Cette page-écran permet d'afficher l'état des deux fonctions suivantes :

- « Active Pressure Load ».
- « H&L Local Pressure Protection ».

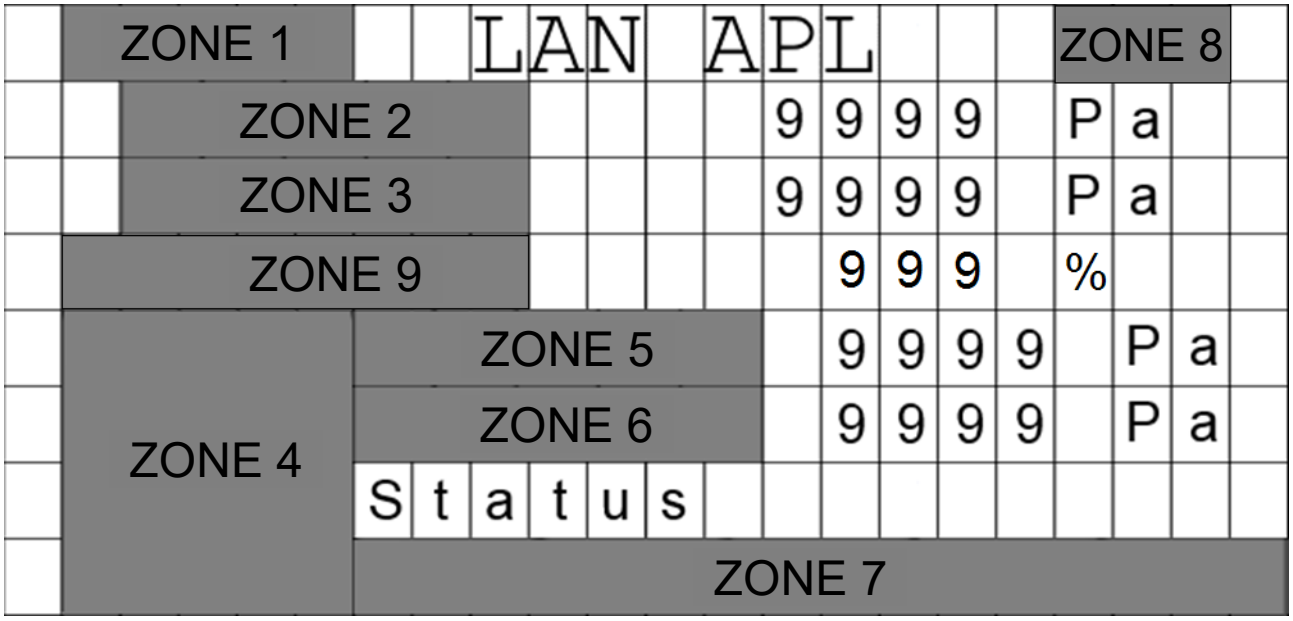



***Figure 21-5 :*** *représentation de la page « LAN APL »*

*Zone 1* : unité affichée :

| Icône | Signification |
|---|---|
| 01 .. 10 | Indique l'unité en cours d'affichage (de l'adresse 1 à 10). |

*Zone 2* : pression de régulation :

| Icône | Signification |
|---|---|
| Current | Valeur de pression à laquelle l'unité se règle. |

*Zone 3* : pression cible :

| Icône | Signification |
|---|---|
| Target | Point de consigne contrôle DeltaP |

*Zone 4* : état de l'unité :

| Icône | Signification |
|---|---|
|  | Unité en fonctionnement APL normal. |
|  | Unité en protection contre haute pression locale.<br>*Visible seulement si la fonction est activée.* |
|  | Unité en protection contre basse pression locale.<br>*Visible seulement si la fonction est activée.* |

*Zone 5* : état pression moyenne :

| Icône | Signification |
|---|---|
| ○ APL | L'unité n'utilise pas la pression moyenne de la LAN pour la régulation. |
| ● APL | L'unité utilise la pression moyenne de la LAN pour la régulation. |

*Zone 6* : état pression locale :

| Icône | Signification |
|---|---|
| ○ Local | L'unité n'utilise pas la pression locale pour la régulation. |
| ● Local | L'unité utilise la pression locale pour la régulation. |

*Zone 7* : état régulation :

| Icône | Signification |
|---|---|
| On Target | L'unité est arrivée à la pression cible requise. |
| Regulation… | L'unité est en cours de réglage pour atteindre la cible requise. |
| Starting… | L'unité attend le temps de démarrage pour la modulation des ventilateurs. |
| Min Speed | L'unité a atteint la vitesse minimum. |
| Unit OFF | L'unité est éteinte. |
| Alarm!! | L'unité est en alarme pour extension hors ligne ou bien pour transducteur de pression défectueux ou débranché. |

*Zone 8* : état synchronisation (pour fonction APL by client) :

| Icône | Signification |
|---|---|
| SYN | La synchronisation entre les unités est activée (vitesse des ventilateurs au minimum pendant 10 secondes) |

*Zone 9* : pression cible :

| Icône | Signification |
|---|---|
| FAN SPEED | Vitesse réelle du ventilateur (en pourcentage) |

## 21.3 Pages-écrans de modification des paramètres

### 21.3.1 Accès à la modification des paramètres

Les paramètres configurables peuvent être classés en trois groupes, en fonction des modalités d'accès à la modification :

- paramètres accessibles à travers les menus du **groupe « User »** avec le **mot de passe « User »** ;
- paramètres accessibles à travers les menus du **groupe « Service »** avec le **mot de passe « Service »** ;
- paramètres accessibles à travers les menus du **groupe « Factory »** avec le **mot de passe « Factory »**.

À ceux-ci s'ajoutent les paramètres suivants, qui n'exigent aucun mot de passe :

- paramètres accessibles à travers le **menu « Setpoint »** ;
- paramètres accessibles à travers le **menu « Clock »**.

La numérotation des paramètres est divisée en menus :

- 1x correspond aux menus du **groupe « Factory »;**
- 2x correspond aux menus du **groupe « Service »;**
- 3x correspond aux menus du **groupe « User ».**



**OBLIGATION :**
Seul le personnel autorisé peut accéder aux groupes « Factory » et « Service ».

- Pour accéder au groupe « Main », appuyer sur la touche **[PRG].** Ce groupe permet de voir les différents menus et groupes secondaires.
- Pour passer d'une page-écran à l'autre au sein du même menu, utiliser la touche flèche **[UP]** ou flèche **[DOWN]**.
- Pour accéder au paramètre, appuyer sur la touche **[ENTRÉE]**. Pour modifier la valeur du paramètre, appuyer sur la touche **[flèche HAUT]** ou **[flèche BAS]**. Pour confirmer la modification, appuyer à nouveau sur la touche **[ENTER]**.
- Pour revenir à la liste de sélection des menus, appuyer sur la touche **[ESC]**.

Ci-après les pages-écrans des menus permettant de configurer les paramètres. On peut voir :

- les descriptions des contenus de chaque page-écran ;
- les numéros d'identification des paramètres présents dans les pages-écrans (colonne « N° Par »).

## 21.4 Tableau pages-écrans

| Page-écran du manuel | Description page-écran | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
|  <br>Serial | Page-écran qui s'affiche après avoir accédé au sous-menu pour la gestion BMS. Appuyer sur les touches **[UP]** ou **[DOWN]** pour faire défiler les autres pages-écrans, sur **[ESC]** pour revenir au sous-menu. | | |
| Unit<br>---------- P30.01<br>Config. of the serial line: Disabled | Paramètre pour configurer la présence de la supervision.<br><br>La ligne série BMS1 peut être configurée comme 0 : Désactivé, 1: activé pour la supervision, 2: type DCCMS, 3: supervision avec WatchDog ou 4: supervision avec gestion offline du BMS, aussi l'unité en OFF, si elle est online, se réactive en cas d'alarme offline du BMS.<br>Si la supervision de type DCCMS est configurée, le protocole est réglé comme « Modbus ».<br><br>En cas de supervision avec WatchDog pendant le temps maximum autorisé pendant lequel la communication est interrompue par le BMS, faire référence au paramètre alarme BMS offline P22.56 dans le menu « Setting ».<br><br>0:Désactivé - 1:Superviseur - 2:DCCMS - 3:BMS avec WatchDog - 4:BMS Mng OFFLINE | 868 | P30.01 |
| Serial<br>---------- P30.02<br>BMS1 address: 011<br>---------- P30.03<br>BMS1 protocol type: Standard | Adresse port BMS1.<br><br>Type de protocole port BMS1.<br>[Standard \| Modbus \| GSM Modem \| LON \| Bacnet \| TCP/IP \| WinLoad]<br><br>*Visibles uniquement si la supervision est activée.*<br>- Compatibilité de GSM Modem uniquement pour les versions ME09 et précédentes. | 869<br>870 | P30.02<br>P30.03 |
| Serial<br>---------- P30.04<br>BMS1 baudrate: 19200 | Débit en bauds pour la communication sur port BMS1.<br>[1200 \| 2400 \| 4800 \| 9600 \| 19200 \| 38400]<br><br>*Visible uniquement si la supervision est activée.* | 871 | P30.04 |
| Serial<br>---------- P30.12<br>BMS2 supervision enable: N | Paramètre pour configurer la présence supervision sur port BMS2.<br><br>*Visible uniquement si la supervision est activée et si KIPLink n'est pas activé.* | 879 | P30.12 |
| Serial<br>---------- P30.13<br>BMS2 address: 002<br>---------- P30.14<br>BMS2 baudrate: 38400 | Adresse port BMS2.<br><br>Débit en bauds pour la communication sur port BMS2.<br>[1200 \| 2400 \| 4800 \| 9600 \| 19200 \| 38400]<br><br>*Visibles uniquement si la supervision est activée sur les deux portes et si KIPLink n'est pas activé.* | 880<br>881 | P30.13<br>P30.14 |

| Page-écran du manuel | Description page-écran | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| Serial<br>---------- P30.05<br>ON/OFF by BMS enable:<br>N<br>---------- | Paramètres pour configurer l'ON/OFF par le BMS (N:désactivé - Y:activé) et, dans le cas d'un groupe d'eau glacée, pour modifier le mode ÉTÉ/HIVER par le BMS (N: désactivé - Y: activé). | 872 | P30.05 |
| Serial<br>---------- P30.09<br>Temp. regulation from<br>Supervisor enable: N | Activation de la régulation selon la température fournie par BMS. | 876 | P30.09 |
| Serial<br>---------- P30.11<br>FC Stop by Supervisor<br>enable: N | Activation du blocage du fonctionnement du Free Cooling depuis BMS.<br><br>*Visible uniquement sur unités avec free cooling direct.* | 878 | P30.11 |

| Page-écran du manuel | Description page-écran | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
|  <br>Alarm out<br>← ↓ | Page-écran d'accès confirmé au sous-menu « Alarm out ». Appuyer sur les touches **[UP]** ou **[DOWN]** pour faire défiler les autres pages-écrans, sur **[ESC]** pour revenir au sous-menu. | | |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.01<br>Alarm out A<br>contact logic:<br>--------------- P31.02<br>Alarm out B<br>contact logic: | Paramètres pour configurer l'état contact alarme A (0 : NO - 1 : NC)<br>et l'état contact alarme B (0 : NO - 1 : NC). | 883<br>884 | P31.01<br>P31.02 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.03<br>(003) Presence of<br>Fire/Smoke: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme feu/fumée. | 885 | P31.03 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.04<br>(004) Wrong Phase<br>Sequence or Supply<br>Out of Limit: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme séquence phases. | 886 | P31.04 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.10<br>(101) Loss of Air<br>Flow: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme débit air. | 892 | P31.10 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.11<br>(120) Return Temp.<br>Probe Fail./Disc.:<br>A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme sonde température air ambiant. | 893 | P31.11 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.12<br>(125) Return Humidity<br>Probe Fail./Disc.:<br>A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme sonde humidité ambiante. | 894 | P31.12 |

| Page-écran du manuel | Description page-écran | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.13<br>(130) Diff. Pressure<br>Probe Fail./Disc.:<br>A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme sonde pression différentielle. | 895 | P31.13 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.14<br>(140) Supply Air Temp.<br>Probe Fail./Disc.:<br>A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme sonde température refoulement air. | 896 | P31.14 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.16<br>(144) Outdoor Air Temp<br>Probe Fail./Disc.:<br>A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme sonde température air extérieur. | 898 | P31.16 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.18<br>(150) Heaters Overheat<br>or Heaters Contactor<br>Failed: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme résistances électriques. | 900 | P31.18 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.19<br>(180) Return T+H Probe<br>Offline: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme offline sonde T+H. | 901 | P31.19 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.23<br>(192) I/O Expansions<br>1-2-3-4 Offline: A<br>--------------- P31.24<br>(199) Energy Analyzer<br>Offline: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme offline extension E/S<br><br>Adressage sur sortie numérique de l'alarme offline transducteur de réseau. | 905<br>906 | P31.23<br>P31.24 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.25<br>(195) Humidifier Board<br>Offline: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme module CPY humidificateur offline. | 907 | P31.25 |

| Page-écran du manuel | Description page-écran | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.42<br>(402) Humidifier Life<br>Timer Expired: A<br>--------------- P31.43<br>(404) Humidifier<br>Drain Alarm: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme Durée de vie humidificateur expirée.<br><br>Adressage sur sortie numérique de l'alarme Anomalie refoulement humidificateur.<br><br>*Visibles uniquement si le type d'humidificateur internal est défini.* | 924<br>925 | P31.42<br>P31.43 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.44<br>(406) Humidifier<br>Loss of Water: A<br>--------------- P31.45<br>(408) Humidifier<br>Low Current: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme manque d'eau humidificateur.<br><br>Adressage sur sortie numérique de l'alarme faible courant électrodes humidificateur.<br><br>*Visibles uniquement si le type d'humidificateur internal est défini.* | 926<br>927 | P31.44<br>P31.45 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.46<br>(410) Humidifier<br>High Current: A<br>--------------- P31.47<br>(412) Humidifier<br>Generic Alarm: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme courant électrodes humidificateur élevé.<br><br>Adressage sur sortie numérique de l'alarme générale de l'humidificateur.<br><br>*Visibles uniquement si le type d'humidificateur internal est défini.* | 928<br>929 | P31.46<br>P31.47 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.48<br>(504) Demand Limit<br>Mode: A<br>--------------- P31.49<br>(010/510) Flood Alarm/<br>Flood Warning: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme Urgence.<br><br>Adressage sur sortie numérique de l'alarme inondation. | 930<br>931 | P31.48<br>P31.49 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.50<br>(520) LAN Interrupted:<br>A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme LAN. | 932 | P31.50 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.94<br>(529) Return Temp.<br>Above HH Limit: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme température très élevée. | 976 | P31.94 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.51<br>(530) Return Temp.<br>Below Min. Limit: A<br>--------------- P31.52<br>(531) Return Temp.<br>Above Max. Limit: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme basse température.<br><br>Adressage sur sortie numérique de l'alarme température élevée. | 933<br>934 | P31.51<br>P31.52 |

| Page-écran du manuel | Description page-écran | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.53<br>(540) Return Humidity<br>Below Min. Limit: A<br>--------------- P31.54<br>(541) Return Humidity<br>Above Max. Limit: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme basse humidité.<br><br>Adressage sur sortie numérique de l'alarme haute humidité. | 935<br>936 | P31.53<br>P31.54 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.55<br>(601) EEPROM Error:<br>A<br>--------------- P31.56<br>(610) Maintenance<br>Needed: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme EEPROM.<br><br>Adressage sur sortie numérique de l'alarme Entretien. | 937<br>938 | P31.55<br>P31.56 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.57<br>(620) Faulty Fan: A<br><br>--------------- P31.58<br>(630) Clogged Filters:<br>A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme ventilateurs en panne.<br><br>Adressage sur sortie numérique de l'alarme filtres sales. | 939<br>940 | P31.57<br>P31.58 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.62<br>(323) Circuit 1 Frost<br>Protection Active: A<br>--------------- P31.63<br>(324) Circuit 2 Frost<br>Protection Active: A | Adressage sur sortie numérique des alarmes de la fonction antigivrage circuit 1 et 2. | 944<br>945 | P31.62<br>P31.63 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.67<br>(711) BMS1 Bus<br>Offline: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme offline BMS port 1. | 949 | P31.67 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.68<br>(712) BMS2 Bus<br>Offline: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme offline BMS port 2. | 950 | P31.68 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.70<br>(121) Remote Temp.<br>Probe Failed or<br>Disconnected: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme sonde température auxiliaire<br><br>*Visible si la sonde auxiliaire est configurée adresse 129.* | 952 | P31.70 |

| Page-écran du manuel | Description page-écran | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.71<br>(126) Remote Humidity Probe Failed or Disconnected: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme sonde humidité auxiliaire.<br><br>*Visible si la sonde auxiliaire est configurée adresse 129.* | 953 | P31.71 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.72<br>(181) Remote T+H Probe Offline: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme offline sonde auxiliaire.<br><br>*Visible si la sonde auxiliaire est configurée adresse 129.* | 954 | P31.72 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.84<br>(319) Circ. 1 LP Probe Failed/Disconn.: A<br>--------------- P31.85<br>(321) Circ. 2 LP Probe Failed/Disconn.: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme sonde basse pression circuit 1.<br><br>Adressage sur sortie numérique de l'alarme sonde basse pression circuit 2. | 966<br>967 | P31.84<br>P31.85 |
| Alarm out addressing<br>--------------- P31.98<br>(299) ATS offline alarm on output: A<br>--------------- P31.99<br>(300) ATS V. Source alarm on output: A | Adressage sur la sortie numérique de l'alarme ATS déconnectée.<br><br>L'adressage sur la sortie numérique des sources d'alarme ATS n'est pas disponible.<br><br>*Visible uniquement si ATS est activé.* | 980<br>981 | P31.98<br>P31.99 |

| Page-écran du manuel | Description page-écran | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
|  <br>↑<br>Scheduler<br>←  ↓ | Page-écran après l'accès au menu « Scheduler » (Gestion des délais de temporisation). Appuyer sur les touches **[UP]** ou **[DOWN]** pour faire défiler les autres pages-écrans, sur **[ESC]** pour revenir au sous-menu. Ce sous-menu permet d'activer la gestion des délais de temporisation. | | |
| Scheduler<br>--------------- P32.01<br>Scheduler enable:<br>N | Paramètre pour configurer les délais de temporisation (N : désactivé - Y : activé). | 963 | P32.01 |

| Page-écran du manuel | Description page-écran | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| ↑<br>  <br>Info<br>←  ↓ | Page-écran après l'accès au menu « Info ». Appuyer sur les touches **[UP]** ou **[DOWN]** pour faire défiler les autres pages-écrans, sur **[ESC]** pour revenir au sous-menu. Ce sous-menu permet de modifier le mot de passe utilisateur et d'afficher les informations concernant le logiciel. | | |
| Info - Pwd change<br><br>Insert a new<br>User password:<br><br>0000 | Permet de définir un nouveau mot de passe « User ».<br><br>**Attention :**<br>La valeur définie dans ce champ est la seule qui permette d'accéder au menu « User ». | | |
| Info - About<br>Evolution+<br>Code ME 52.00 EN<br>HW pCO5+ M<br>NAND 50MB<br>Flash 2MB + 7MB + 4MB<br>Ram 2048KB<br>Boot 05.01 Bios 06.51 | Cette page contient les informations de référence du logiciel de l'application [code ME 52.00 EN] et du manuel technique de référence [Man. C0].<br>Est également indiqué, à travers le symbole du cadenas fermé, que la carte est marquée de la signature logicielle.<br>La deuxième partie de la page vidéo contient les informations sur le matériel, plus précisément la taille (M, L, XL), les mémoires (NAND 32 Mo, flash 2+7 Mo, ram 2048 KB) et les versions du système d'exploitation installé (boot et bios). | | |
| Info<br><br>Reset to default value<br>KIPlink Supervisor<br>ReadOnly password: N | Variable permettant de réinitialiser le mot de passe pour utiliser le KIPLink en lecture seule.<br><br>*C'est possible uniquement si l'écran tactile est connecté au superviseur.* | | |
| Info<br><br>Reset to default value<br>Touchscreen password<br>Activation N | Activation réinitialisation à la valeur par défaut du mot de passe de l'écran tactile.<br><br>*C'est possible uniquement si l'écran tactile est connecté au superviseur.* | | |

| Page-écran du manuel | Description page-écran | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| Info<br><br>User password config<br>for display unlock:<br><br>Disabled | Configuration requise mot de passe utilisateur pour déblocage affichage. | | |

| Page-écran du manuel | Description page-écran | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| ↑<br>  <br>Alarm out<br>2<br>←  ↓ | Page-écran d'accès confirmé au sous-menu « Alarm out 2 ». Appuyer sur les touches **[UP]** ou **[DOWN]** pour faire défiler les autres pages-écrans, sur **[ESC]** pour revenir au sous-menu. | | |
| Alarm out addressing 2<br><br>No Alarm out 2<br>Parameters Available | Page-écran visible seulement si aucun paramètre n'est présent dans le menu Alarm out 2 pour l'unité sélectionnée. | | |
| Alarm out addressing 2<br>--------------- P33.15<br>(151-154) Any Fan -<br>Offline Alarm: A<br>--------------- P33.16<br>(156-159) Any Fan -<br>Phase Fault: A | Adressage sur sortie numérique des alarmes offline des ventilateurs.<br><br>Adressage sur sortie numérique des alarmes séquence phases des ventilateurs.<br><br>*Visible uniquement sur les unités avec ventilateurs EC commandés par communication en série.* | 997<br>998 | P33.15<br>P33.16 |
| Alarm out addressing 2<br>--------------- P33.17<br>(161-164) Any Fan -<br>Motor Blocked: A<br>--------------- P33.18<br>(166-169) Any Fan -<br>Voltage Problem: A | Adressage sur sortie numérique des alarmes moteur bloqué des ventilateurs.<br><br>Adressage sur sortie numérique des alarmes problème tension des ventilateurs.<br><br>*Visible uniquement sur les unités avec ventilateurs EC commandés par communication en série.* | 999<br>1000 | P33.17<br>P33.18 |
| Alarm out addressing 2<br>--------------- P33.19<br>(171-174) Any Fan -<br>Heat Problem: A | Adressage sur sortie numérique des alarmes problème thermique des ventilateurs.<br><br>*Visible uniquement sur les unités avec ventilateurs EC commandés par communication en série.* | 1001 | P33.19 |

| Page-écran du manuel | Description page-écran | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| Alarm out addressing 2<br>---------- P33.20<br>(176-179) Any Fan -<br>Generic Alarm: A | Adressage sur sortie numérique des alarmes générale des ventilateurs.<br><br>*Visible uniquement sur les unités avec ventilateurs EC commandés par communication en série ou sur les unités sur lesquelles est activée la fonction de forçage de la vitesse nominale sur l'alarme ventilateurs.* | 1002 | P33.20 |
| Alarm out addressing 2<br>---------- P33.50<br>(103) Air flow loss<br>evaporator from fan<br>alarm output: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme débit air suite à une panne des ventilateurs. | 1032 | P33.50 |
| Alarm out addressing 2<br>---------- P33.51<br>(147) Temp. sup. exp.<br>out of range out: A<br>---------- P33.52<br>(119) Temperature reg.<br>out of range out: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme de déconnexion du signal de température pour la fonction spéciale 01 ventilateurs.<br><br>Adressage sur sortie numérique de l'alarme sonde température de réglage. | 1033<br>1034 | P33.51<br>P33.52 |
| Alarm out addressing 2<br>---------- P33.53<br>(127) Remote 2 umidity<br>out of range out: A<br>---------- P33.54<br>(122) Remote 2 temp.<br>out of range out: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme sonde humidité sérielle à distance 2.<br><br>Adressage sur sortie numérique de l'alarme sonde température sérielle à distance 2. | 1036<br>1035 | P33.54<br>P33.53 |
| Alarm out addressing 2<br>---------- P33.55<br>(128) Remote 3 umidity<br>out of range out: A<br>---------- P33.56<br>(123) Remote 3 temp.<br>out of range out: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme sonde humidité sérielle à distance 3.<br><br>Adressage sur sortie numérique de l'alarme sonde température sérielle à distance 3. | 1038<br>1037 | P33.56<br>P33.55 |
| Alarm out addressing 2<br>---------- P33.57<br>(129) Remote 4 umidity<br>out of range out: A<br>---------- P33.58<br>(124) Remote 4 temp.<br>out of range out: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme sonde humidité sérielle à distance 4.<br><br>Adressage sur sortie numérique de l'alarme sonde température sérielle à distance 4. | 1040<br>1039 | P33.58<br>P33.57 |
| Alarm out addressing 2<br>---------- P33.59<br>(131) Remote 2 offline<br>alarm on output: A<br>---------- P33.60<br>(132) Remote 3 offline<br>alarm on output: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme offline sonde sérielle à distance 2.<br><br>Adressage sur sortie numérique de l'alarme offline sonde sérielle à distance 3. | 1041<br>1042 | P33.59<br>P33.60 |

| Page-écran du manuel | Description page-écran | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| Alarm out addressing 2<br>--------------- P33.61<br>(133) Remote 4 offline<br>alarm on output: A<br>--------------- P33.62<br>(134) Return NTC2 ran.<br>alarm on output: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme offline sonde sérielle à distance 4.<br><br>Adressage sur sortie numérique de l'alarme sonde température reprise air NTC 2. | 1043<br>1044 | P33.61<br>P33.62 |
| Alarm out addressing 2<br>--------------- P33.68<br>(200) Energy Analyzer2<br>offline: A<br>--------------- P33.69<br>(450) T+H ext. temper.<br>alarm on output: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme offline transducteur de réseau 2.<br><br>Adressage sur sortie numérique de l'alarme sonde température sérielle externe. | 1050<br>1051 | P33.68<br>P33.69 |
| Alarm out addressing 2<br>--------------- P33.70<br>(451) T+H ext. humid.<br>alarm on output: A<br>--------------- P33.71<br>(452) T+H ext. offline<br>alarm on output: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme sonde humidité sérielle externe.<br><br>Adressage sur sortie numérique de l'alarme offline sonde sérielle externe. | 1052<br>1053 | P33.70<br>P33.71 |
| Alarm out addressing 2<br>--------------- P33.72<br>(141) T+H gen. temp.<br>alarm on output: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme sonde température sérielle générale. | 1054 | P33.72 |
| Alarm out addressing 2<br>--------------- P33.74<br>(533) Supply Temp.<br>above max limit: A<br>--------------- P33.75<br>(532) Supply Temp.<br>below min limit: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme haute température de refoulement.<br><br>Adressage sur sortie numérique de l'alarme basse température de refoulement. | 1056<br>1057 | P33.74<br>P33.75 |
| Alarm out addressing 2<br>--------------- P33.76<br>(543) Supply Humid.<br>above max limit: A<br>--------------- P33.77<br>(542) Supply Humid.<br>below min limit: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme humidité de refoulement au-dessus de la limite maximum.<br><br>Adressage sur sortie numérique de l'alarme humidité de refoulement au-dessous de la limite minimum.<br><br>*Visible uniquement si la sonde T+H refoulement air est présente.* | 1058<br>1059 | P33.76<br>P33.77 |
| Alarm out addressing 2<br>--------------- P33.80<br>(307) T+H sup. offline<br>alarm on output: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme offline sonde sérielle en refoulement.<br><br>*Visible uniquement si la sonde T+H refoulement air est présente.* | 1062 | P33.80 |

| Page-écran du manuel | Description page-écran | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| Alarm out addressing 2<br>--------------- P33.81<br>(308) T+H sup. temper.<br>alarm on output: A<br>--------------- P33.82<br>(309) T+H sup. humid.<br>alarm on output: A | Adressage sur sortie numérique de l'alarme sonde température sérielle en refoulement.<br><br>Adressage sur sortie numérique de l'alarme sonde humidité sérielle en refoulement.<br><br>*Visible uniquement si la sonde T+H refoulement air est présente.* | 1063<br>1064 | P33.81<br>P33.82 |
| Alarm out addressing 2<br>--------------- P33.83<br>(840)Mr.SLIM C System<br>alarm on output: A<br>--------------- P33.84<br>(841)Mr.SLIM C Circ.<br>alarm on output: A | Adressage alarme système PAC-IF Client (0 : A – 1 : Aucune – 2 : B).<br><br>Adressage alarme circuit PAC-IF Client (0 : A – 1 : Aucune – 2 : B).<br><br>*Visible uniquement avec unité s-MEXT.* | 1065<br>1066 | P33.83<br>P33.84 |
| Alarm out addressing 2<br>--------------- P33.85<br>(842)Mr.SLIM C Probes<br>alarm on output: A<br>--------------- P33.86<br>(843)Mr.SLIM S1 System<br>alarm on output: A | Adressage alarme sondes PAC-IF Client (0 : A – 1 : Aucune – 2 : B).<br><br>Adressage alarme système PAC-IF Server 1 (0 : A – 1 : Aucune – 2 : B).<br><br>*Visible uniquement avec unité s-MEXT.* | 1067<br>1068 | P33.85<br>P33.86 |
| Alarm out addressing 2<br>--------------- P33.87<br>(844)Mr.SLIM S1 Circ.<br>alarm on output: A<br>--------------- P33.88<br>(845)Mr.SLIM S1 Probes<br>alarm on output: A | Adressage alarme circuit PAC-IF Server 1 (0 : A – 1 : Aucune – 2 : B).<br><br>Adressage alarme sondes PAC-IF Server 1 (0 : A – 1 : Aucune – 2 : B).<br><br>*Visible uniquement avec unité s-MEXT.* | 1069<br>1070 | P33.87<br>P33.88 |
| Alarm out addressing 2<br>--------------- P33.89<br>(188)Mr.SLIM C Offline<br>alarm on output: A<br>--------------- P33.90<br>(189)Mr.SLIM S1 Offlin<br>alarm on output: A | Adressage alarme offline PAC-IF Client (0 : A – 1 : Aucune – 2 : B).<br><br>Adressage alarme offline PAC-IF Server 1 (0 : A – 1 : Aucune – 2 : B).<br><br>*Visible uniquement avec unité s-MEXT.* | 1071<br>1072 | P33.89<br>P33.90 |
| Alarm out addressing 2<br>--------------- P33.91<br>(050)Gas Leak detected<br>alarm on output: A | Adressage alarme sondes PAC-IF Client (0 : A – 1 : Aucune – 2 : B)<br><br>Adressage alarme système PAC-IF Server 1 (0 : A – 1 : Aucune – 2 : B)<br><br>*Visible uniquement avec unité s-MEXT.* | 1073 | P33.91 |
| Alarm out addressing 2<br>--------------- P33.21<br>(301) APF Offline<br>alarm on output: A<br>--------------- P33.73<br>(302) APF Status<br>Alarm on output: A | Adressage alarme APF déconnecté (0:A - 1:aucune - 2:B).<br><br>Adressage alarme dispositif APF en erreur (0:A - 1:aucune - 2:B) | 1003<br>1055 | P33.21<br>P33.73 |

| Page-écran du manuel | Description page-écran | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
|  <br>Alarm out<br>3 | Page-écran d'accès confirmé au sous-menu « Alarm out 3 ». Appuyer sur les touches **[UP]** ou **[DOWN]** pour faire défiler les autres pages-écrans, sur **[ESC]** pour revenir au sous-menu. | | |
| Alarm out addressing 3<br><br>No Alarm out 3<br>Parameters Available | Page-écran visible seulement si aucun paramètre n'est présent dans le menu Alarm out 3 pour l'unité sélectionnée. | | |
| Alarm out addressing 3<br>---------- P34.02<br>(750)Return IO Probe<br>T. Above limit: A<br>---------- P34.03<br>(751)Return IO Probe<br>T. Below limit: A | Adressage alarme Sonde IO reprise 1 : Haute température air (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B)<br><br>Adressage alarme Sonde IO Reprise 1 : Basse température air (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 1083<br>1084 | P34.02<br>P34.03 |
| Alarm out addressing 3<br>---------- P34.10<br>(758)Supply IO Probe<br>T. Above limit: A<br>---------- P34.11<br>(759)Supply IO Probe<br>T. Below limit: A | Adressage alarme Sonde IO Refoulement 1 : Haute température air (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B)<br><br>Adressage alarme Sonde IO Refoulement 1 : Basse température air (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 1091 | P34.10 |
| Alarm out addressing 3<br>---------- P34.18<br>(766)Remote TH Probe<br>T. Above limit: A<br>---------- P34.19<br>(767)Remote TH Probe<br>T. Below limit: A | Adressage alarme Sonde T+H distante 1 : Haute température air (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B)<br><br>Adressage alarme Sonde T+H distante 1 : Basse température air (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 1099<br>1100 | P34.18<br>P34.19 |
| Alarm out addressing 3<br>---------- P34.20<br>(768)Remote TH Probe<br>H. Above limit: A<br>---------- P34.21<br>(769)Remote TH Probe<br>H. Below limit: A | Adressage alarme Sonde T+H distante 1 : Haute humidité air (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B)<br><br>Adressage alarme Sonde T+H distante 1 : Basse humidité air (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 1101<br>1102 | P34.20<br>P34.21 |
| Alarm out addressing 3<br>---------- P34.22<br>(770)Remote TH Probe 2<br>T. Above limit: A<br>---------- P34.23<br>(771)Remote TH Probe 2<br>T. Below limit: A | Adressage alarme Sonde T+H distante 2 : Haute température air (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B)<br><br>Adressage alarme Sonde T+H distante 2 : Basse température air (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 1103<br>1104 | P34.22<br>P34.23 |

| Page-écran du manuel | Description page-écran | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| Alarm out addressing 3<br>--------------- P34.24<br>(771)Remote TH Probe 2<br>H. Above limit: A<br>--------------- P34.25<br>(772)Remote TH Probe 2<br>H. Below limit: A | Adressage alarme Sonde T+H distante 2 : Haute humidité air (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B)<br><br>Adressage alarme Sonde T+H distante 2 : Basse humidité air (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 1105<br>1106 | P34.24<br>P34.25 |
| Alarm out addressing 3<br>--------------- P34.26<br>(774)Remote TH Probe 3<br>T. Above limit: A<br>--------------- P34.27<br>(775)Remote TH Probe 3<br>T. Below limit: A | Adressage alarme Sonde T+H distante 3 : Haute température air (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B)<br><br>Adressage alarme Sonde T+H distante 3 : Basse température air (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 1107<br>1108 | P34.26<br>P34.27 |
| Alarm out addressing 3<br>--------------- P34.28<br>(776)Remote TH Probe 3<br>H. Above limit: A<br>--------------- P34.29<br>(777)Remote TH Probe 3<br>H. Below limit: A | Adressage alarme Sonde T+H distante 3 : Haute humidité air (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B)<br><br>Adressage alarme Sonde T+H distante 3 : Basse humidité air (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 1109<br>1110 | P34.28<br>P34.29 |
| Alarm out addressing 3<br>--------------- P34.30<br>(778)Remote TH Probe 4<br>T. Above limit: A<br>--------------- P34.31<br>(779)Remote TH Probe 4<br>T. Below limit: A | Adressage alarme Sonde T+H distante 4 : Haute température air (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B)<br><br>Adressage alarme Sonde T+H distante 4 : Basse température air (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 1111<br>1112 | P34.30<br>P34.31 |
| Alarm out addressing 3<br>--------------- P34.32<br>(780)Remote TH Probe 4<br>H. Above limit: A<br>--------------- P34.33<br>(781)Remote TH Probe 4<br>H. Below limit: A | Adressage alarme Sonde T+H distante 4 : Haute humidité air (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B)<br><br>Adressage alarme Sonde T+H distante 4 : Basse humidité air (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 1113<br>1114 | P34.32<br>P34.33 |
| Alarm out addressing 3<br>--------------- P34.34<br>(782)Return TH Probe<br>T. Above limit: A<br>--------------- P34.35<br>(783)Return TH Probe<br>T. Below limit: A | Adressage alarme Sonde T+H Reprise : Haute température air (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B)<br><br>Adressage alarme Sonde T+H reprise : Basse température air (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 1115<br>1116 | P34.34<br>P34.35 |
| Alarm out addressing 3<br>--------------- P34.36<br>(784)Return TH Probe<br>H. Above limit: A<br>--------------- P34.37<br>(785)Return TH Probe<br>H. Below limit: A | Adressage alarme Sonde T+H Reprise : Haute humidité air (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B)<br><br>Adressage alarme Sonde T+H reprise : Basse humidité air (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 1117<br>1118 | P34.36<br>P34.37 |

| Page-écran du manuel | Description page-écran | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| Alarm out addressing 3<br>--------------- P34.38<br>(786)Supply TH Probe<br>T. Above limit: A<br>--------------- P34.39<br>(787)Supply TH Probe<br>T. Below limit: A | Adressage alarme Sonde T+H Refoulement : Haute température air (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B)<br><br>Adressage alarme Sonde T+H refoulement : Basse température air (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 1119<br>1120 | P34.38<br>P34.39 |
| Alarm out addressing 3<br>--------------- P34.40<br>(788)Supply TH Probe<br>H. Above limit: A<br>--------------- P34.41<br>(789)Supply TH Probe<br>H. Below limit: A | Adressage alarme Sonde T+H Refoulement : Haute humidité air (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B)<br><br>Adressage alarme Sonde T+H refoulement : Basse humidité air (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 1121<br>1122 | P34.40<br>P34.41 |
| Alarm out addressing 3<br>--------------- P34.42<br>(790)External TH Probe<br>T. Above limit: A<br>--------------- P34.43<br>(791)External TH Probe<br>T. Below limit: A | Adressage alarme Sonde T+H externe : Haute température air (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B)<br><br>Adressage alarme Sonde T+H externe : Basse température air (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 1123<br>1124 | P34.42<br>P34.43 |
| Alarm out addressing 3<br>--------------- P34.44<br>(792)External TH Probe<br>H. Above limit: A<br>--------------- P34.45<br>(793)External TH Probe<br>H. Below limit: A | Adressage alarme Sonde T+H externe : Haute humidité air (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B)<br><br>Adressage alarme Sonde T+H externe : Basse humidité air (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 1125<br>1126 | P34.44<br>P34.45 |
| Alarm out addressing 3<br>--------------- P34.46<br>(100)Unit switched OFF<br>by local keyboard: A | Adressage alarme unité éteinte sur clavier local (0 : A - Aucune - 2 : B) | 1127 | P34.46 |
| Alarm out addressing 3<br>--------------- P34.47<br>(095)Failure mng.<br>active : A | Adressage alarme gestion pannes active (0 : A - Aucune - 2 : B)<br><br>*Visible si la fonction « gestion panne » est activée.* | 1128 | P34.47 |
| Alarm out addressing 3<br>--------------- P34.48<br>(500)Setpoint<br>variat. on alarm: A | Adressage alarme panne variation setpoint (0 : A - Aucune - 2 : B)<br><br>*Visible si la fonction correspondante est activée.* | 1129 | P34.48 |

| Page-écran du manuel | Description page-écran | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| ↑<br>DEV.Info<br>←  ↓ | Page de confirmation d'accès au sous-menu « Devices Info ». Appuyer sur les touches **[UP]** ou **[DOWN]** pour faire défiler les autres pages-écrans, sur **[ESC]** pour revenir au sous-menu. | | |
| Devices' info<br>---------- P35.01-02<br>Unit operating hours:<br>000000h  Reset:N<br>---------- P35.03-04<br>N°starts of Unit:<br>0000000  Reset:N | Paramètre de réglage des heures d'activité de l'unité avec remise à zéro des compteurs<br><br>Paramètre de réglage du nombre de démarrages des ventilateurs avec remise à zéro des compteurs | | |
| Devices' info<br>---------- P35.21-22<br>R1/Rm operating hours:<br>000000h  Reset:N<br>---------- P35.23-24<br>N°starts of R1/Rm:<br>0000000  Reset:N | Paramètre de réglage des heures d'activité de la résistance 1 avec remise à zéro des compteurs<br><br>Paramètre de réglage du nombre de démarrages de la résistance 1 avec remise à zéro des compteurs | | |
| Devices' info<br>---------- P35.25-26<br>R2 operating hours:<br>000000h  Reset:N<br>---------- P35.27-28<br>N°starts of Res.2:<br>0000000  Reset:N | Paramètre de réglage des heures d'activité de la résistance 2 avec remise à zéro du compteur<br><br>Paramètre de réglage du nombre de démarrages de la résistance 2 avec remise à zéro des compteurs<br><br>Visible uniquement si 2 résistances ALLUMAGE/ARRÊT sont configurées | | |
| Devices' info<br>---------- P35.29-30<br>Humidifier operating hours:<br>000000h  Reset:N<br>---------- P35.31-32<br>N°starts of Humidifie<br>0000000  Reset:N | Paramètre de réglage des heures d'activité du cylindre de l'humidificateur avec remise à zéro des compteurs<br><br>Paramètre de réglage du nombre de démarrages de l'humidificateur avec remise à zéro des compteurs<br><br>Visible uniquement si l'humidificateur est activé | | |
| Devices' info<br><br>Reset counters:  Y<br><br>>Energy Analyzer 1<br>Energy:  0000000kWh<br>Time:  0000000h | Page-écran pour remettre à zéro les compteurs de l'énergie active calculée et des heures du compteur réseau 1<br><br>Visible uniquement si le compteur réseau 1 est activé | | |
| Devices' info<br><br>Reset counters:  Y<br><br>>Energy Analyzer 2<br>Energy:  0000000kWh<br>Time:  0000000h | Page-écran pour remettre à zéro les compteurs de l'énergie active calculée et des heures du compteur réseau 2<br><br>Visible uniquement si le compteur réseau 2 est activé | | |

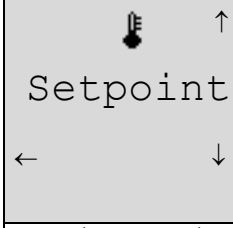
| Page-écran du manuel | Description du manuel | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| ↑<br>Probe Limit<br>←  ↓ | Page de confirmation d'accès au sous-menu « Probe Limits ». Appuyer sur les touches **[UP]** ou **[DOWN]** pour faire défiler les autres pages-écrans, sur **[ESC]** pour revenir au sous-menu. | | |
| Probe Limit<br>---------- P36.01<br>Return IO probes High/<br>Low temperature alarms<br>delay : 000s<br><br>Set > 0 to<br>enable alarms | Paramètre de réglage des retards sur les alarmes des limites des sondes IO de reprise.<br><br>Régler une valeur supérieure à 0 pour activer les alarmes. | 1164 | P36.01 |
| Probe Limit<br>---------- P36.02<br>Return IO probe high<br>temp. limit: 032.0°C<br>---------- P36.03<br>Return IO probe low<br>temp. limit: 010.0°C<br>> alarms disabled | Seuil supérieur de température de la Sonde IO Reprise 1.<br><br>Seuil inférieur de température de la Sonde IO Reprise 1. | 1165<br>1166 | P36.02<br>P36.03 |
| Probe Limit<br>---------- P36.10<br>Supply IO probes High/<br>Low temperature alarms<br>delay : 000s<br><br>Set > 0 to<br>enable alarms | Paramètre de réglage des retards sur les alarmes des limites des sondes IO de refoulement.<br><br>Régler une valeur supérieure à 0 pour activer les alarmes. | 1173 | P36.10 |
| Probe Limit<br>---------- P36.11<br>Supply IO probe high<br>temp. limit: 032.0°C<br>---------- P36.12<br>Supply IO probe low<br>temp. limit: 010.0°C<br>> alarms disabled | Seuil supérieur de température de la Sonde IO Refoulement 1.<br><br>Seuil inférieur de température de la Sonde IO Refoulement 1. | 1174 | P36.11 |
| Probe Limit<br>---------- P36.19<br>Remote TH probes High/<br>Low temperature alarms<br>delay : 000s<br><br>Set > 0 to<br>enable alarms | Paramètre de réglage des retards sur les alarmes des limites de température des sondes T+H distantes.<br><br>Régler une valeur supérieure à 0 pour activer les alarmes. | 1182 | P36.19 |
| Probe Limit<br>---------- P36.20<br>Remote TH probes High/<br>Low humidity alarms<br>delay : 000s<br><br>Set > 0 to<br>enable alarms | Paramètre de réglage des retards sur les alarmes des limites d'humidité des sondes T+H distantes.<br><br>Régler une valeur supérieure à 0 pour activer les alarmes. | 1183 | P36.20 |

| Page-écran du manuel | Description du manuel | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| Probe Limit<br>--------------- P36.21<br>Remote TH probe high<br>temp. limit: 032.0°C<br>--------------- P36.22<br>Remote TH probe low<br>temp. limit: 010.0°C<br>> alarms disabled | Seuil supérieur de température de la sonde T+H distante 1.<br><br>Seuil inférieur de température de la sonde T+H distante 1. | 1184<br>1185 | P36.21<br>P36.22 |
| Probe Limit<br>--------------- P36.23<br>Remote TH probe high<br>humid. limit: 80%<br>--------------- P36.24<br>Remote TH probe low<br>humid. limit: 30%<br>> alarms disabled | Seuil supérieur d'humidité de la sonde T+H distante 1.<br><br>Seuil inférieur d'humidité de la sonde T+H distante 1. | 1186<br>1187 | P36.23<br>P36.24 |
| Probe Limit<br>--------------- P36.25<br>Remote TH probe 2 high<br>temp. limit: 032.0°C<br>--------------- P36.26<br>Remote TH probe 2 low<br>temp. limit: 010.0°C<br>> alarms disabled | Seuil supérieur de température de la sonde T+H distante 2.<br><br>Seuil inférieur de température de la sonde T+H distante 2. | 1188<br>1189 | P36.25<br>P36.26 |
| Probe Limit<br>--------------- P36.27<br>Remote TH probe 2 high<br>humid. limit: 80%<br>--------------- P36.28<br>Remote TH probe 2 low<br>humid. limit: 30%<br>> alarms disabled | Seuil supérieur d'humidité de la sonde T+H distante 2.<br><br>Seuil inférieur d'humidité de la sonde T+H distante 2. | 1190<br>1191 | P36.27<br>P36.28 |
| Probe Limit<br>--------------- P36.29<br>Remote TH probe 3 high<br>temp. limit: 032.0°C<br>--------------- P36.30<br>Remote TH probe 3 low<br>temp. limit: 010.0°C<br>> alarms disabled | Seuil supérieur de température de la sonde T+H distante 3.<br><br>Seuil inférieur de température de la sonde T+H distante 3. | 1192<br>1193 | P36.29<br>P36.30 |
| Probe Limit<br>--------------- P36.31<br>Remote TH probe 3 high<br>humid. limit: 80%<br>--------------- P36.32<br>Remote TH probe 3 low<br>humid. limit: 30%<br>> alarms disabled | Seuil supérieur d'humidité de la sonde T+H distante 3.<br><br>Seuil inférieur d'humidité de la sonde T+H distante 3. | 1194<br>1195 | P36.31<br>P36.32 |
| Probe Limit<br>--------------- P36.33<br>Remote TH probe 4 high<br>temp. limit: 032.0°C<br>--------------- P36.34<br>Remote TH probe 4 low<br>temp. limit: 010.0°C<br>> alarms disabled | Seuil supérieur de température de la sonde T+H distante 4.<br><br>Seuil inférieur de température de la sonde T+H distante 4. | 1196<br>1197 | P36.33<br>P36.34 |

| Page-écran du manuel | Description du manuel | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| Probe Limit<br>--------------- P36.35<br>Remote TH probe 4 high<br>humid. limit: 80%<br>--------------- P36.36<br>Remote TH probe 4 low<br>humid. limit: 30%<br>> alarms disabled | Seuil supérieur d'humidité de la sonde T+H distante 4.<br><br>Seuil inférieur d'humidité de la sonde T+H distante 4. | 1198<br>1199 | P36.35<br>P36.36 |
| Probe Limit<br>--------------- P36.37<br>Return TH probe High/<br>Low temperature alarms<br>delay : 000s<br><br>Set > 0 to<br>enable alarms | Paramètre de réglage des retards sur les alarmes des limites de température de la sonde T+H de reprise.<br><br>Régler une valeur supérieure à 0 pour activer les alarmes. | 1200 | P36.37 |
| Probe Limit<br>--------------- P36.38<br>Return TH probe High/<br>Low humidity alarms<br>delay : 000s<br><br>Set > 0 to<br>enable alarms | Paramètre de réglage des retards sur les alarmes des limites d'humidité de la sonde T+H de reprise.<br><br>Régler une valeur supérieure à 0 pour activer les alarmes. | 1201 | P36.38 |
| Probe Limit<br>--------------- P36.39<br>Return TH probe high<br>temp. limit: 032.0°C<br>--------------- P36.40<br>Return TH probe low<br>temp. limit: 010.0°C<br>> alarms disabled | Seuil supérieur de température de la sonde T+H reprise.<br><br>Seuil inférieur de température de la sonde T+H reprise. | 1202<br>1203 | P36.39<br>P36.40 |
| Probe Limit<br>--------------- P36.41<br>Return TH probe high<br>humid. limit: 80%<br>--------------- P36.42<br>Return TH probe low<br>humid. limit: 30%<br>> alarms disabled | Seuil supérieur d'humidité de la sonde T+H reprise.<br><br>Seuil supérieur d'humidité de la sonde T+H reprise. | 1204<br>1205 | P36.41<br>P36.42 |
| Probe Limit<br>--------------- P36.43<br>Supply TH probe High/<br>Low temperature alarms<br>delay : 000s<br><br>Set > 0 to<br>enable alarms | Paramètre de réglage des retards sur les alarmes des limites de température de la sonde T+H de refoulement.<br><br>Régler une valeur supérieure à 0 pour activer les alarmes. | 1206 | P36.43 |
| Probe Limit<br>--------------- P36.44<br>Supply TH probe High/<br>Low humidity alarms<br>delay : 000s<br><br>Set > 0 to<br>enable alarms | Paramètre de réglage des retards sur les alarmes des limites d'humidité de la sonde T+H de refoulement.<br><br>Régler une valeur supérieure à 0 pour activer les alarmes. | 1207 | P36.44 |

| Page-écran du manuel | Description du manuel | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| Probe Limit<br>--------------- P36.45<br>Supply TH probe high<br>temp. limit: 032.0°C<br>--------------- P36.46<br>Supply TH probe low<br>temp. limit: 010.0°C<br>> alarms disabled | Seuil supérieur de température de la sonde T+H refoulement.<br><br>Seuil inférieur de température de la sonde T+H refoulement. | 1208<br>1209 | P36.45<br>P36.46 |
| Probe Limit<br>--------------- P36.47<br>Supply TH probe high<br>humid. limit: 80%<br>--------------- P36.48<br>Supply TH probe low<br>humid. limit: 30%<br>> alarms disabled | Seuil supérieur d'humidité de la sonde T+H refoulement.<br><br>Seuil inférieur d'humidité de la sonde T+H refoulement. | 1210<br>1211 | P36.47<br>P36.48 |
| Probe Limit<br>--------------- P36.49<br>Extern. TH probe High/<br>Low temperature alarms<br>delay : 000s<br><br>Set > 0 to<br>enable alarms | Paramètre de réglage des retards sur les alarmes des limites de température de la sonde T+H externe.<br><br>Régler une valeur supérieure à 0 pour activer les alarmes. | 1212 | P36.49 |
| Probe Limit<br>--------------- P36.50<br>Extern. TH probe High/<br>Low humidity alarms<br>delay : 000s<br><br>Set > 0 to<br>enable alarms | Paramètre de réglage des retards sur les alarmes des limites d'humidité de la sonde T+H externe.<br><br>Régler une valeur supérieure à 0 pour activer les alarmes. | 1213 | P36.50 |
| Probe Limit<br>--------------- P36.51<br>External TH probe high<br>temp. limit: 032.0°C<br>--------------- P36.52<br>External TH probe low<br>temp. limit: 010.0°C<br>> alarms disabled | Seuil supérieur de température de la sonde T+H externe.<br><br>Seuil inférieur de température de la sonde T+H externe. | 1214<br>1215 | P36.51<br>P36.52 |
| Probe Limit<br>--------------- P36.53<br>External TH probe high<br>humid. limit: 80%<br>--------------- P36.54<br>External TH probe low<br>humid. limit: 30%<br>> alarms disabled | Seuil supérieur d'humidité de la sonde T+H externe.<br><br>Seuil inférieur d'humidité de la sonde T+H externe. | 1216<br>1217 | P36.53<br>P36.54 |

| Page-écran du manuel | Description page-écran | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| ↑<br>Custom.<br>←  ↓ | Page de confirmation d'accès au sous-menu « Custom ». Appuyer sur les touches **[UP]** ou **[DOWN]** pour faire défiler les autres pages-écrans, sur **[ESC]** pour revenir au sous-menu. | | |
| Customizations<br>--------------- P37.01<br>Enable unit OFF by key<br>board alarm :  N | Activation de l'alarme « Unité éteinte sur clavier local ». | 1218 | P37.01 |
| Customizations<br>--------------- P37.02<br>Delay BMS display for<br>A004 & A005 :  00s<br><br>Delay affects index<br>(102 - 103 - 104) | Temps de retard avant d'obtenir des infos alarmes A004 et A005 sur BMS | 1219 | P37.02 |

| Page-écran du manuel | Description page-écran | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
|  | Page-écran après l'accès au menu point de consigne. Appuyer sur les touches **[UP]** ou **[DOWN]** pour faire défiler les autres pages-écrans, sur **[ESC]** pour revenir au sous-menu. | | |
| Setpoint - Active Set<br>- - - - - - - - - - -<br>Cooling setpoint:<br>24.0°C<br>- - - - - - - - - - -<br>Heating setpoint:<br>24.0°C | Page-écran d'affichage des points de consigne actifs.<br><br>*Visible uniquement si la régulation ordinaire est prévue.* | | |
| Setpoint - Active Set<br>- - - - - - - - - - -<br>Cooling setpoint:<br><br>Return: 24.0°C<br>Supply: 18.0°C | Page-écran d'affichage des points de consigne actifs.<br><br>*Visible uniquement si la régulation avancée est prévue.* | | |
| Setpoint - Edit Set<br>--------------- P50.01<br>Cooling set: 24.0°C<br><br>HeatSt Active P20.25<br>\|-------\|--------\|<br>22.0°C 24.0°C 32.0°C | Paramètre pour définir le point de consigne de refroidissement.<br><br>Affiche les paramètres qui limitent l'intervalle admissible pour le Point de Consigne de refroidissement.<br><br>Affiche les valeurs des limites de l'intervalle admissible pour le Point de Consigne de refroidissement. | 1220 | P50.01 |
| Setpoint - Edit Set<br>--------------- P50.02<br>Heating set: 22.0°C<br><br>P20.26 Active ColdSt<br>\|-------\|--------\|<br>12.0°C 22.0°C 24.0°C | Paramètre pour définir le point de consigne de chauffage.<br><br>*Visible seulement si des ressources chauffantes sont présentes.*<br><br>Affiche les paramètres qui limitent l'intervalle admissible pour le Point de Consigne de chauffage.<br><br>Affiche les valeurs des limites de l'intervalle admissible pour le Point de Consigne de chauffage. | 1221 | P50.02 |
| Setpoint - Edit Set<br>---------------<br>P50.01/16<br>Return set: 24.0°C<br><br>P20.24 Active P20.25<br>\|-------\|--------\|<br>22.0°C 24.0°C 32.0°C | Paramètre pour définir le point de consigne de retour.<br><br>*Visible uniquement si la régulation avancée est prévue.*<br><br>Affiche les paramètres qui limitent l'intervalle admissible pour le point de consigne de reprise.<br><br>Affiche les valeurs des limites de l'intervalle admissible pour le point de consigne de reprise. | 1233<br>1220 | P50.16<br>P50.01 |

| Page-écran du manuel | Description page-écran | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| Setpoint - Edit Set<br>---------------<br>P50.01/17<br>Supply set: 18.0°C<br><br>P50.17 Active ColdSet<br>\|-------\|--------\|<br>18.0°C 18.5°C 24.0°C | Paramètre pour définir le point de consigne de chauffage.<br><br>*Visible uniquement si la régulation avancée est prévue.*<br><br>Affiche les paramètres qui limitent l'intervalle admissible pour le point de consigne de refoulement.<br><br>Affiche les valeurs des limites de l'intervalle admissible pour le point de consigne de refoulement. | 1234<br>1220 | P50.17<br>P50.01 |
| Setpoint<br>--------------- P50.03<br>Dehumidification<br>setpoint: 55%RH<br>--------------- P50.04<br>Humidification<br>setpoint: 45%RH | Paramètres pour configurer le Point de consigne de déshumidification et le Point de consigne d'humidification. | 1222<br>1223 | P50.03<br>P50.04 |
| Setpoint<br>--------------- P50.05<br>Cooling setpoint<br>with LAN limits:30.0°C<br>--------------- P50.06<br>Heating setpoint<br>with LAN limits:18.0°C | Paramètres pour configurer le Point de consigne du froid pour les limites LAN et le Point de consigne du chaud pour les limites LAN. | 1224<br>1225 | P50.05<br>P50.06 |
| Setpoint<br>--------------- P50.07<br>Dehumdific. setpoint<br>with LAN limits: 75%RH<br>--------------- P50.08<br>Humdific. setpoint<br>with LAN limits: 35%RH | Paramètres pour configurer le Point de consigne de déshumidification pour les limites LAN et le Point de consigne d'humidification pour les limites LAN. | 1226<br>1227 | P50.07<br>P50.08 |
| Setpoint<br>--------------- P50.14<br>Temp. setpoint for<br>fan regulation with<br>fan reg.function<br>enabled: 24.0°C | Paramètre pour définir le point de consigne froid pour la régulation du ventilateur selon la température de reprise.<br><br>*Visible si la fonction spéciale ventilateur 02 est activée.* | 1231 | P50.14 |
| Setpoint<br>--------------- P50.15<br>TReturn setpoint for<br>fan regulation with<br>return temp. fan reg.<br>funct. enabled<br>with LAN limits:30.0°C | Paramètre pour définir le point de consigne froid pour limites LAN pour la régulation du ventilateur selon la température de reprise.<br><br>*Visible si la fonction spéciale de ventilateur 02 et le LAN sont activés.* | 1232 | P50.15 |

| Page-écran du manuel | Description page-écran | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| ↑<br>Clock<br>←  ↓ | Page-écran après l'accès au menu « Horloge ». Appuyer sur les touches **[UP]** ou **[DOWN]** pour faire défiler les autres pages-écrans, **[ESC]** pour revenir au sous-menu. | | |
| Clock<br><br>Clock card<br>not installed | Page-écran qui indique l'absence de la carte horloge ou des dommages à cette dernière. | | |
| Clock<br><br>Clock Config.<br><br>Date Time<br>22/11/18 13:58 | Programmation de la date et de l'heure courantes. | | |
| Clock<br><br>Time bands<br>not enabled.<br><br>See Scheduler menu | Indique que les plages horaires sont programmées correctement, mais qu'elles ne sont pas activées. Pour les activer, voir le menu Scheduler. | | |
| Clock<br><br>Time band<br>programming:<br>Advanced | La programmation avancée des délais permet de gérer jusqu'à quatre types différents : les délais de type A et ceux de type B, C, D qui ont des horaires personnalisables et indépendants entre eux. La programmation standard permet l'utilisation des seules plages de type A. | | |
| Clock-Weekly Timetable<br>Monday A<br>Tuesday B<br>Wednesday B<br>Thursday B<br>Friday B<br>Saturday C<br>Sunday Disabled | Réglage de la programmation hebdomadaire. | | |
| Clock<br>Band 1A Off<br>Time 00:00 / 06:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C<br><br>Band 2A Regulat.<br>Time 06:00 / 20:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C | Programmation de la plage A, première et deuxième plage quotidienne. Dans l'exemple l'appareil effectue la régulation de 06h00 à 20h00. Elle est par contre éteinte pendant toutes les autres heures de la semaine. | | |

| Page-écran du manuel | Description page-écran | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| Clock<br>Band 3A Off<br>Time 20:00 / 20:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C<br><br>Band 4A Off<br>Time 20:00 / 20:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C | Programmation de la plage A, troisième et quatrième plage quotidienne. Dans l'exemple l'appareil effectue la régulation de 06h00 à 20h00. Elle est par contre éteinte pendant toutes les autres heures de la semaine. | | |
| Clock<br>Band 5A Off<br>Time 20:00 / 20:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C<br><br>Band 6A Off<br>Time 20:00 / 20:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C | Programmation de la plage A, cinquième et sixième plage quotidienne. Dans l'exemple l'appareil effectue la régulation de 06h00 à 20h00. Elle est par contre éteinte pendant toutes les autres heures de la semaine. | | |
| Clock<br>Band 7A Off<br>Time 20:00 / 20:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C<br><br>Band 8A Off<br>Time 20:00 / 20:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C | Programmation de la plage A, septième et huitième plage quotidienne. Dans l'exemple l'appareil effectue la régulation de 06h00 à 20h00. Elle est par contre éteinte pendant toutes les autres heures de la semaine. | | |
| Clock<br>Band 9A Off<br>Time 20:00 / 20:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C<br><br>Band 10A Off<br>Time 20:00 / 23:59<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C | Programmation de la plage A, neuvième et dixième plage quotidienne. Dans l'exemple l'appareil effectue la régulation de 05h00 à 22h00. Elle est par contre éteinte pendant toutes les autres heures de la semaine. | | |
| Clock<br>Band 1B Off<br>Time 00:00 / 05:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C<br><br>Band 2B Off<br>Time 05:00 / 22:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C | Programmation de la plage B, première et deuxième plage quotidienne. Dans l'exemple l'appareil effectue la régulation de 05h00 à 22h00. Elle est par contre éteinte pendant toutes les autres heures de la semaine. | | |
| Clock<br>Band 3B Off<br>Time 22:00 / 22:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C<br><br>Band 4B Off<br>Time 22:00 / 22:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C | Programmation de la plage B, troisième et quatrième plage quotidienne. Dans l'exemple l'appareil effectue la régulation de 05h00 à 22h00. Elle est par contre éteinte pendant toutes les autres heures de la semaine. | | |
| Clock<br>Band 5B Off<br>Time 22:00 / 22:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C<br><br>Band 6B Off<br>Time 22:00 / 22:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C | Programmation de la plage B, cinquième et sixième plage quotidienne. Dans l'exemple l'appareil effectue la régulation de 05h00 à 22h00. Elle est par contre éteinte pendant toutes les autres heures de la semaine. | | |

| Page-écran du manuel | Description page-écran | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| Clock<br>Band 7B Off<br>Time 22:00 / 22:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C<br><br>Band 8B Off<br>Time 22:00 / 22:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C | Programmation de la plage B, septième et huitième plage quotidienne. Dans l'exemple l'appareil effectue la régulation de 05h00 à 22h00. Elle est par contre éteinte pendant toutes les autres heures de la semaine. | | |
| Clock<br>Band 9B Off<br>Time 22:00 / 22:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C<br><br>Band 10B Off<br>Time 22:00 / 23:59<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C | Programmation de la plage B, neuvième et dixième plage quotidienne. Dans l'exemple l'appareil effectue la régulation de 06h00 à 20h00. Elle est par contre éteinte pendant toutes les autres heures de la semaine. | | |
| Clock<br>Band 1C Off<br>Time 00:00 / 00:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C<br><br>Band 2C Off<br>Time 00:00 / 00:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C | Programmation de la plage C, première et deuxième plage quotidienne. Dans l'exemple l'appareil est toujours sur Off. | | |
| Clock<br>Band 3C Off<br>Time 00:00 / 00:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C<br><br>Band 4C Off<br>Time 00:00 / 00:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C | Programmation de la plage C, troisième et quatrième plage quotidienne. Dans l'exemple l'appareil est toujours sur Off. | | |
| Clock<br>Band 5C Off<br>Time 00:00 / 00:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C<br><br>Band 6C Off<br>Time 00:00 / 00:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C | Programmation de la plage C, cinquième et sixième plage quotidienne. Dans l'exemple l'appareil est toujours sur Off. | | |
| Clock<br>Band 7C Off<br>Time 00:00 / 00:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C<br><br>Band 8C Off<br>Time 00:00 / 00:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C | Programmation de la plage C, septième et huitième plage quotidienne. Dans l'exemple l'appareil est toujours sur Off. | | |
| Clock<br>Band 9C Off<br>Time 00:00 / 00:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C<br><br>Band 10C Off<br>Time 00:00 / 23:59<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C | Programmation de la plage C, neuvième et dixième plage quotidienne. Dans l'exemple l'appareil est toujours sur Off. | | |

| Page-écran du manuel | Description page-écran | Par | ID Par. |
|---|---|---|---|
| Clock<br>Band 1D Off<br>Time 00:00 / 00:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C<br><br>Band 2D Off<br>Time 00:00 / 00:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C | Programmation de la plage D, première et deuxième plage quotidienne. Dans l'exemple l'appareil est toujours sur Off. | | |
| Clock<br>Band 3D Off<br>Time 00:00 / 00:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C<br><br>Band 4D Off<br>Time 00:00 / 00:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C | Programmation de la plage D, troisième et quatrième plage quotidienne. Dans l'exemple l'appareil est toujours sur Off. | | |
| Clock<br>Band 5D Off<br>Time 00:00 / 00:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C<br><br>Band 6D Off<br>Time 00:00 / 00:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C | Programmation de la plage D, cinquième et sixième plage quotidienne. Dans l'exemple l'appareil est toujours sur Off. | | |
| Clock<br>Band 7D Off<br>Time 00:00 / 00:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C<br><br>Band 8D Off<br>Time 00:00 / 00:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C | Programmation de la plage D, septième et huitième plage quotidienne. Dans l'exemple l'appareil est toujours sur Off. | | |
| Clock<br>Band 9D Off<br>Time 00:00 / 00:00<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C<br><br>Band 10D Off<br>Time 00:00 / 23:59<br>Sp C 24.0°C H 20.0°C | Programmation de la plage D, neuvième et dixième plage quotidienne. Dans l'exemple l'appareil est toujours sur Off. | | |

# 22 TABLEAU DES PARAMÈTRES

La numérotation des paramètres est divisée en menus :

- 3x correspond aux menus du **groupe « User » ;**
- 50 correspond au **menu « Setpoint »** ;
- 900 correspond au **menu « Clock »**.

Le tableau ci-après indique les paramètres du superviseur et les valeurs minimales et maximales correspondantes.



**AVERTISSEMENT :**
La colonne « Défaut » du tableau suivant indique seulement les valeurs attribuées aux paramètres à l'aide de la procédure de défaut.
La modification de la valeur de certains paramètres entraîne la modification automatique de la valeur d'autres. Il est donc recommandé de revérifier les paramètres à la fin de la configuration.

| N° par. | Description paramètre | Default | U.M. | Min | Max | Menu | Sous-menu |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P30.01 | #Configuration présence supervision (0:Désactivé - 1:Superviseur - 2:DCCMS - 3:BMS avec WatchDog - 4:BMS Mng OFFLINE) | 0 | - | 0 | 4 | Utilisateur | Serial |
| P30.02 | #Configuration adresse BMS | 11 | - | 1 | 207 | Utilisateur | Serial |
| P30.03 | #Configuration protocole BMS (0 : Standard - 1 : Modbus - 2 : GSM Modem - 3 : LON - 4 : Bacnet - 5 : TCP/IP - 6 : WinLoad) | 1 | - | 0 | 6 | Utilisateur | Serial |
| P30.04 | #Configuration baud rate BMS (0:1200 - 1:2400 - 2:4800 - 3:9600 - 4:19200 - 5:38400 - 6:76800) | 4 | - | 0 | 6 | Utilisateur | Serial |
| P30.12 | #Configuration présence supervision sur BMS2 | 0 | - | 0 | 1 | Utilisateur | Serial |
| P30.13 | #Configuration adresse BMS2 | 2 | - | 1 | 207 | Utilisateur | Serial |
| P30.14 | #Configuration baud rate BMS2 (0:1200 - 1:2400 - 2:4800 - 3:9600 - 4:19200 - 5:38400 - 6:76800) | 5 | - | 0 | 6 | Utilisateur | Serial |
| P30.05 | Configuration ON/OFF de BMS (0 : Désactivé - 1 : Activé) | 0 | - | 0 | 1 | Utilisateur | Serial |
| P30.09 | Activation pour le réglage selon la T moyenne calculée par Climapro (0 : Désactivé - 1 : Activé) | 0 | - | 0 | 1 | Utilisateur | Serial |
| P30.11 | Activation blocage du free cooling direct depuis superviseur (0 : Désactivé - 1 : Activé) | 0 | - | 0 | 1 | Utilisateur | Serial |
| P32.01 | Configuration des délais de temporisation (0 : Désactivée - 1 : Activée) | 0 | - | 0 | 1 | Utilisateur | Scheduler |
| P31.01 | Configuration état contact alarme A (0 : NO - 1 : NC) | 0 | - | 0 | 1 | Utilisateur | Alarm out |
| P31.02 | Configuration état contact alarme B (0 : NO - 1 : NC) | 0 | - | 0 | 1 | Utilisateur | Alarm out |
| P31.03 | Adressage alarme feu/fumée sur sortie numérique (0:A - 1 : Aucune - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out |
| P31.04 | Adressage alarme séquence phases sur sortie numérique (0:A - 1 : Aucune - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out |
| P31.10 | Adressage alarme flux d'air sur sortie numérique (0:A - 1 : Aucune - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out |
| P31.11 | Adressage alarme sonde température air ambiant sur sortie numérique (0:A - 1 : Aucune - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out |
| P31.12 | Adressage alarme sonde humidité sur sortie numérique (0:A - 1 : Aucune - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out |
| P31.13 | Adressage alarme sonde pression différentielle sur sortie numérique (0:A - 1:Aucune - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out |
| P31.14 | Adressage alarme sonde température de refoulement air sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out |

| N° par. | Description paramètre | Default | U.M. | Min | Max | Menu | Sous-menu |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P31.16 | Adressage alarme sonde température air extérieur sur sortie numérique (0:A - 1 : Aucune - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out |
| P31.18 | Adressage alarme résistances électriques sur sortie numérique (0:A - 1 : Aucune - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out |
| P31.19 | Adressage alarme offline sonde T+H sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out |
| P31.23 | Adressage alarme offline expansions IO sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out |
| P31.24 | Adressage alarme offline transducteur de réseau sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out |
| P31.25 | Adressage alarme module CPY humidificateur offline (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out |
| P31.42 | Adressage alarme durée de vie humidificateur expirée sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out |
| P31.43 | Adressage alarme déchargement humidificateur sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out |
| P31.44 | Adressage alarme manque d'eau humidificateur sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out |
| P31.45 | Adressage alarme courant faible humidificateur sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out |
| P31.46 | Adressage alarme courant élevé humidificateur sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out |
| P31.47 | Adressage alarme générale humidificateur sur sortie numérique (0:A - 1 : Aucune - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out |
| P31.48 | Adressage alarme Urgence sur sortie numérique (0:A - 1 : Aucune - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out |
| P31.49 | Adressage alarme inondation sur sortie numérique (0:A - 1 : Aucune - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out |
| P31.50 | Adressage alarme LAN sur sortie numérique (0:A - 1 : Aucune - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out |
| P31.94 | Adressage alarme très haute température sur sortie numérique (0:A - 1:Aucune - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out |
| P31.51 | Adressage alarme basse température sur sortie numérique (0:A - 1:Aucune - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out |
| P31.52 | Adressage alarme haute température sur sortie numérique (0:A - 1:Aucune - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out |
| P31.53 | Adressage alarme basse humidité sur sortie numérique (0:A - 1:Aucune - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out |
| P31.54 | Adressage alarme haute humidité sur sortie numérique (0:A - 1:Aucune - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out |
| P31.55 | Adressage alarme Eeprom sur sortie numérique (0:A - 1 : Aucune - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out |
| P31.56 | Adressage alarme Maintenance sur sortie numérique (0:A - 1 : Aucune - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out |
| P31.57 | Adressage alarme ventilateur en panne sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out |
| P31.58 | Adressage alarme filtres sales sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out |
| P31.62 | Adressage alarme protection antigivrage circuits 1 sur sortie numérique (0: A - 1: Aucune - 2: B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out |
| P31.63 | Adressage alarme protection antigivrage circuits 2 sur sortie numérique (0: A - 1: Aucune - 2: B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out |
| P31.67 | Adressage alarme offline série BMS1 (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out |
| P31.68 | Adressage alarme offline série BMS2 (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out |
| P31.70 | Adressage alarme sonde température auxiliaire ad129 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out |
| P31.71 | Adressage alarme sonde humidité auxiliaire ad129 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out |

| N° par. | Description paramètre | Default | U.M. | Min | Max | Menu | Sous-menu |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P31.72 | Adressage alarme offline sonde auxiliaire ad129 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out |
| P31.84 | Adressage alarme sonde basse pression circuit 1 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out |
| P31.85 | Adressage alarme sonde basse pression circuit 2 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out |
| P31.98 | Adressage alarme ATS offline (0:A - 1:aucune - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out |
| P31.99 | Adressage alarme source d'alimentation ATS (0:A - 1:aucune - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out |
| P33.15 | Adressage alarme offline ventilateur sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 2 |
| P33.16 | Adressage alarme séquence phases ventilateur sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 2 |
| P33.17 | Adressage alarme moteur ventilateur bloqué sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 2 |
| P33.18 | Adressage alarme problème tension ventilateur sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 2 |
| P33.19 | Adressage alarme problème thermique ventilateur sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 2 |
| P33.20 | Adressage alarme générale ventilateur sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 2 |
| P33.50 | Adressage alarme manque débit d'air du ventilateur (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 2 |
| P33.51 | Adressage alarme haute température de refoulement exp1 (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 2 |
| P33.52 | Adressage alarme température de régulation hors plage (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 2 |
| P33.54 | Adressage alarme humidité sonde T+H distante 2 (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 2 |
| P33.53 | Adressage alarme température sonde T+H distante 2 (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 2 |
| P33.56 | Adressage alarme humidité sonde T+H distante 3 (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 2 |
| P33.55 | Adressage alarme température sonde T+H distante 3 (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 2 |
| P33.58 | Adressage alarme humidité sonde T+H distante 4 (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 2 |
| P33.57 | Adressage alarme température sonde T+H distante 4 (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 2 |
| P33.59 | Adressage alarme offline sonde T+H distante 2 (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 2 |
| P33.60 | Adressage alarme offline sonde T+H distante 3 (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 2 |
| P33.61 | Adressage alarme offline sonde T+H distante 4 (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 2 |
| P33.62 | Adressage alarme sonde retour NTC2 (0 : A - 1 : aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 2 |
| P33.68 | Adressage alarme offline transducteur de réseau 2 sur sortie numérique (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 2 |
| P33.69 | Adressage alarme température sonde T+H externe (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 2 |
| P33.70 | Adressage alarme humidité sonde T+H externe (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 2 |
| P33.71 | Adressage alarme T+H externe offline (0 : A - 1 : aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 2 |
| P33.72 | Adressage alarme température sonde T+H reprise (0 : A - 1 : aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 2 |
| P33.74 | Adressage alarme haute température refoulement sur sortie numérique (0:A - 1:Aucune - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 2 |
| P33.75 | Adressage alarme basse température refoulement sur sortie numérique (0:A - 1:Aucune - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 2 |

| N° par. | Description paramètre | Default | U.M. | Min | Max | Menu | Sous-menu |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P33.76 | Adressage alarme haute humidité refoulement sur sortie numérique (0:A - 1:Aucune - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 2 |
| P33.77 | Adressage alarme basse humidité refoulement sur sortie numérique (0:A - 1:Aucune - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 2 |
| P33.80 | Adressage alarme T+H refoulement offline (0:A - 1:aucune - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 2 |
| P33.81 | Adressage alarme température sonde T+H refoulement (0:A - 1:aucune - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 2 |
| P33.82 | Adressage alarme humidité sonde T+H refoulement (0:A - 1:aucune - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 2 |
| P33.83 | Adressage alarme système PAC-IF Client (0 : A - 1 : aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 2 |
| P33.84 | Adressage alarme circuit PAC-IF Client (0 : A - 1 : aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 2 |
| P33.85 | Adressage alarme sondes PAC-IF Client (0 : A - 1 : aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 2 |
| P33.86 | Adressage alarme système PAC-IF Server1 (0 : A - 1 : aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 2 |
| P33.87 | Adressage alarme circuit PAC-IF Server1 (0 : A - 1 : aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 2 |
| P33.88 | Adressage alarme sondes PAC-IF Server1 (0 : A - 1 : aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 2 |
| P33.89 | Adressage alarme offline PAC-IF Client (0 : A - 1 : aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 2 |
| P33.90 | Adressage alarme offline PAC-IF Server1 (0 : A - 1 : aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 2 |
| P33.91 | Adressage alarme fuite gaz (0:A - 1:aucune - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 2 |
| P33.21 | Adressage alarme modbus APF offline (0:A - 1:aucune - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 2 |
| P33.73 | Adressage alarme système APF (0:A - 1:aucune - 2:B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 2 |
| P34.02 | Adressage sortie numérique pour activer alarme Sonde IO Reprise : Haute température air (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 3 |
| P34.03 | Adressage sortie numérique pour activer alarme Sonde IO Reprise : Basse température air (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 3 |
| P34.10 | Adressage sortie numérique pour activer alarme Sonde IO Refoulement : Haute température air (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 3 |
| P34.18 | Adressage sortie numérique pour activer alarmes sonde T+H distante : Haute température air (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 3 |
| P34.19 | Adressage sortie numérique pour activer alarmes sonde T+H distante : Basse température air (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 3 |
| P34.20 | Adressage sortie numérique pour activer alarmes sonde T+H distante : Haute humidité air (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 3 |
| P34.21 | Adressage sortie numérique pour activer alarmes sonde T+H distante : Basse humidité air (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 3 |
| P34.22 | Adressage sortie numérique pour activer alarmes sonde T+H distante 2 : Haute température air (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 3 |
| P34.23 | Adressage sortie numérique pour activer alarmes sonde T+H distante 2 : Basse température air (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 3 |
| P34.24 | Adressage sortie numérique pour activer alarmes sonde T+H distante 2 : Haute humidité air (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 3 |
| P34.25 | Adressage sortie numérique pour activer alarmes sonde T+H distante 2 : Basse humidité air (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 3 |
| P34.26 | Adressage sortie numérique pour activer alarmes sonde T+H distante 3 : Haute température air (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 3 |
| P34.27 | Adressage sortie numérique pour activer alarmes sonde T+H distante 3 : Basse température air (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 3 |

| N° par. | Description paramètre | Default | U.M. | Min | Max | Menu | Sous-menu |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P34.28 | Adressage sortie numérique pour activer alarmes sonde T+H distante 3 : Haute humidité air (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 3 |
| P34.29 | Adressage sortie numérique pour activer alarmes sonde T+H distante 3 : Basse humidité air (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 3 |
| P34.30 | Adressage sortie numérique pour activer alarmes sonde T+H distante 4 : Haute température air (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 3 |
| P34.31 | Adressage sortie numérique pour activer alarmes sonde T+H distante 4 : Basse température air (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 3 |
| P34.32 | Adressage sortie numérique pour activer alarmes sonde T+H distante 4 : Haute humidité air (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 3 |
| P34.33 | Adressage sortie numérique pour activer alarmes sonde T+H distante 4 : Basse humidité air (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 3 |
| P34.34 | Adressage sortie numérique pour activer alarme Sonde TH Reprise : Haute température air (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 3 |
| P34.35 | Adressage sortie numérique pour activer alarme Sonde TH Reprise : Basse température air (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 3 |
| P34.36 | Adressage sortie numérique pour activer alarme Sonde TH Reprise : Haute humidité air (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 3 |
| P34.37 | Adressage sortie numérique pour activer alarme Sonde TH Reprise : Basse humidité air (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 3 |
| P34.38 | Adressage sortie numérique pour activer alarme Sonde TH Refoulement : Haute température air (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 3 |
| P34.39 | Adressage sortie numérique pour activer alarme Sonde TH Refoulement : Basse température air (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 3 |
| P34.40 | Adressage sortie numérique pour activer alarme Sonde TH Refoulement : Haute humidité air (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 3 |
| P34.41 | Adressage sortie numérique pour activer alarme Sonde TH Refoulement : Basse humidité air (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 3 |
| P34.42 | Adressage sortie numérique pour activer alarmes sonde T+H externe : Haute température air (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 3 |
| P34.43 | Adressage sortie numérique pour activer alarmes sonde T+H externe : Basse température air (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 3 |
| P34.44 | Adressage sortie numérique pour activer alarmes sonde T+H externe : Haute humidité air (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 3 |
| P34.45 | Adressage sortie numérique pour activer alarmes sonde T+H externe : Basse humidité air (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 3 |
| P34.46 | Adressage sortie numérique pour activer alarmes unité éteinte sur clavier local (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 3 |
| P34.47 | Adressage sortie numérique pour activer alarmes gestion pannes active (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 3 |
| P34.48 | Adressage sortie numérique pour activer alarme panne variation setpoint (0 : A - 1 : Aucune - 2 : B) | 0 | - | 0 | 2 | Utilisateur | Alarm out 3 |
| P36.01 | Sonde IO Reprise : retard activation alarmes haute/basse température | 0 | s | 0 | 300 | Utilisateur | Prob. Lim |
| P36.02 | Sonde IO reprise: Limite haute température | 32 | °C | 20 | 50 | Utilisateur | Prob. Lim |
| P36.03 | Sonde IO reprise: Limite basse température | 10 | °C | 0 | 30 | Utilisateur | Prob. Lim |
| P36.10 | Sondes IO Refoulement : retard activation alarmes haute/basse température | 0 | s | 0 | 300 | Utilisateur | Prob. Lim |
| P36.11 | Sonde IO refoulement: Limite haute température | 32 | °C | 20 | 50 | Utilisateur | Prob. Lim |

| N° par. | Description paramètre | Default | U.M. | Min | Max | Menu | Sous-menu |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P36.19 | Sonde TH distant : retard activation alarmes haute/basse température | 0 | s | 0 | 300 | Utilisateur | Prob. Lim |
| P36.20 | Sonde TH distant : retard activation alarmes haute/basse humidité | 0 | s | 0 | 300 | Utilisateur | Prob. Lim |
| P36.21 | Sonde TH distant : Limite haute température | 32 | °C | 20 | 50 | Utilisateur | Prob. Lim |
| P36.22 | Sonde TH distant : Limite basse température | 10 | °C | 0 | 30 | Utilisateur | Prob. Lim |
| P36.23 | Sonde TH distant : Limite humidité élevée | 80 | % | 30 | 99 | Utilisateur | Prob. Lim |
| P36.24 | Sonde TH distant : Limite basse humidité | 30 | % | 0 | 70 | Utilisateur | Prob. Lim |
| P36.25 | Sonde TH distant 2 : Limite haute température | 32 | °C | 20 | 50 | Utilisateur | Prob. Lim |
| P36.26 | Sonde TH distant 2 : Limite basse température | 10 | °C | 0 | 30 | Utilisateur | Prob. Lim |
| P36.27 | Sonde TH distant 2 : Limite humidité élevée | 80 | % | 30 | 99 | Utilisateur | Prob. Lim |
| P36.28 | Sonde TH distant 2 : Limite basse humidité | 30 | % | 0 | 70 | Utilisateur | Prob. Lim |
| P36.29 | Sonde TH distant 3 : Limite haute température | 32 | °C | 20 | 50 | Utilisateur | Prob. Lim |
| P36.30 | Sonde TH distant 3 : Limite basse température | 10 | °C | 0 | 30 | Utilisateur | Prob. Lim |
| P36.31 | Sonde TH distant 3 : Limite humidité élevée | 80 | % | 30 | 99 | Utilisateur | Prob. Lim |
| P36.32 | Sonde TH distant 3 : Limite basse humidité | 30 | % | 0 | 70 | Utilisateur | Prob. Lim |
| P36.33 | Sonde TH distant 4 : Limite haute température | 32 | °C | 20 | 50 | Utilisateur | Prob. Lim |
| P36.34 | Sonde TH distant 4 : Limite basse température | 10 | °C | 0 | 30 | Utilisateur | Prob. Lim |
| P36.35 | Sonde TH distant 4 : Limite humidité élevée | 80 | % | 30 | 99 | Utilisateur | Prob. Lim |
| P36.36 | Sonde TH distant 4 : Limite basse humidité | 30 | % | 0 | 70 | Utilisateur | Prob. Lim |
| P36.37 | Sonde TH reprise : retard activation alarmes haute/basse température | 0 | s | 0 | 300 | Utilisateur | Prob. Lim |
| P36.38 | Sonde TH reprise : retard activation alarmes haute/basse humidité | 0 | s | 0 | 300 | Utilisateur | Prob. Lim |
| P36.39 | Sonde TH reprise: Limite haute température | 32 | °C | 20 | 50 | Utilisateur | Prob. Lim |
| P36.40 | Sonde TH reprise: Limite basse température | 10 | °C | 0 | 30 | Utilisateur | Prob. Lim |
| P36.41 | Sonde TH reprise: Limite humidité élevée | 80 | % | 30 | 99 | Utilisateur | Prob. Lim |
| P36.42 | Sonde TH reprise: Limite basse humidité | 30 | % | 0 | 70 | Utilisateur | Prob. Lim |
| P36.43 | Sonde TH refoulement : retard activation alarmes haute/basse température | 0 | s | 0 | 300 | Utilisateur | Prob. Lim |
| P36.44 | Sonde TH refoulement : retard activation alarmes haute/basse humidité | 0 | s | 0 | 300 | Utilisateur | Prob. Lim |
| P36.45 | Sonde TH refoulement: Limite haute température | 32 | °C | 20 | 50 | Utilisateur | Prob. Lim |
| P36.46 | Sonde TH refoulement: Limite basse température | 10 | °C | 0 | 30 | Utilisateur | Prob. Lim |
| P36.47 | Sonde TH refoulement: Limite humidité élevée | 80 | % | 30 | 99 | Utilisateur | Prob. Lim |
| P36.48 | Sonde TH refoulement: Limite basse humidité | 30 | % | 0 | 70 | Utilisateur | Prob. Lim |
| P36.49 | Sonde TH externe : retard activation alarmes haute/basse température | 0 | s | 0 | 300 | Utilisateur | Prob. Lim |
| P36.50 | Sonde TH externe : retard activation alarmes haute/basse humidité | 0 | s | 0 | 300 | Utilisateur | Prob. Lim |
| P36.51 | Sonde TH externe : Limite haute température | 32 | °C | 20 | 50 | Utilisateur | Prob. Lim |
| P36.52 | Sonde TH externe : Limite basse température | 10 | °C | 0 | 30 | Utilisateur | Prob. Lim |
| P36.53 | Sonde TH externe : Limite humidité élevée | 80 | % | 30 | 99 | Utilisateur | Prob. Lim |
| P36.54 | Sonde TH externe : Limite basse humidité | 30 | % | 0 | 70 | Utilisateur | Prob. Lim |
| P37.01 | Activation affichage alarme unité OFF sur clavier local (0 : A - Aucune - 1 : B) | 0 | - | 0 | 1 | Utilisateur | Custom. |
| P37.02 | Retard affichage alarmes A004 et A005 sur BMS(indx. 102 - 103 - 104) | 0 | s | 0 | 99 | Utilisateur | Custom. |

| N° par. | Description paramètre | Default | U.M. | Min | Max | Menu | Sous-menu |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P50.01 | Point de consigne froid | 24 | °C | P99.27 | P99.28 | Point de consigne | Setpoint |
| P50.02 | Point de consigne chaud | 15 | °C | P20.26 | P99.30 | Point de consigne | Setpoint |
| P50.16 | Point de consigne de reprise pour la régulation en refoulement avancée | 24 | °C | 0 | 41,7 | Point de consigne | Setpoint |
| P50.17 | Point de consigne de refoulement pour la régulation en reprise avancée | 15 | °C | 0 | 99,9 | Point de consigne | Setpoint |
| P50.03 | Point de consigne déshumidification | 55 | %HR | P99.02 | 99 | Point de consigne | Setpoint |
| P50.04 | Point de consigne humidification | 45 | %HR | 10 | P99.03 | Point de consigne | Setpoint |
| P50.05 | Point de consigne froid pour limites LAN | 30 | °C | P50.01 | 50 | Point de consigne | Setpoint |
| P50.06 | Point de consigne chaud pour limites LAN | 18 | °C | 0 | P50.02 | Point de consigne | Setpoint |
| P50.07 | Point de consigne déshumidification pour limites LAN | 75 | %HR | P50.03 | 90 | Point de consigne | Setpoint |
| P50.08 | Point de consigne humidification pour limites LAN | 35 | %HR | 10 | P50.04 | Point de consigne | Setpoint |
| P50.14 | Point de consigne réglage ventilateur fonction réglage ventilateur selon température | 24 | °C | 2 | 60 | Point de consigne | Setpoint |
| P50.15 | Point de consigne réglage ventilateur fonction réglage ventilateur selon température de reprise pour limites LAN | 30 | °C | P50.14 | 40 | Point de consigne | Setpoint |

## 22.1 Paramètres limitants

| N° Par. | Description |
|---|---|
| 99,01 | Limite minimum programmable pour la vitesse du ventilateur interne (calculée comme P10.10 - P10.11%) |
| 99,02 | Limite minimum configurable pour le point de consigne de déshumidification (calculée comme P50.04 + 5) |
| 99,03 | Limite maximum configurable pour le point de consigne d'humidification (calculée comme P50.03 – 5) |
| 99,07 | Limite minimum configurable pour le paramètre P28.15 (calculée comme 100 - P28.16) |
| 99,08 | Limite minimum configurable pour le paramètre P28.16 (calculée comme 100 - P28.15) |
| 99,18 | Limite pour l'activation des délais de temporisation avancés, dépend de l'activation des délais de temporisation avancés P900.01 (égale à 1 avec programmation standard, 4 avec programmation avancée) |
| 99,19 | Valeur minimum programmable pour le contrôle des délais de temporisation (égale à 1 – unité éteinte) |
| 99,20 | Valeur maximum programmable pour le contrôle des délais de temporisation (égale à 2 – unité en régulation) |
| 99,21 | Limite minimum de point de consigne de température été pour le contrôle des délais de temporisation selon la régulation active (égale à P20.24 avec régulation en reprise, P20.56 avec régulation en refoulement) |
| 99,22 | Limite maximum de point de consigne de température été pour le contrôle des délais de temporisation selon la régulation active (égale à P20.25 avec régulation en reprise, P20.57 avec régulation en refoulement) |
| 99,23 | Limite minimum de point de consigne de température hiver pour le contrôle des délais de temporisation (égale à P20.26) |
| 99,24 | Limite maximum de point de consigne de température hiver pour le contrôle des délais de temporisation (égale à P50.01) |
| 99,25 | Valeur maximale réglable par point de consigne basse pression pour la fonction antibrouillard (égale à P11.20 dans les unités PRÉCISES/MTR2, sinon 15 bar) |
| 99,26 | Valeur minimale réglable pour point de consigne basse pression pour fonction PRECISE/MTR2 (Égale à P20.47) |
| 99,27 | Valeur minimum programmable pour le point de consigne de refroidissement selon la régulation active (égale à P20.24 avec régulation en reprise, P20.56 avec régulation en refoulement) |
| 99,28 | Valeur maximum programmable pour point de consigne refroidissement selon la régulation active (égale à P20.25 avec régulation en reprise, P20.57 avec régulation en refoulement) |
| 99,29 | Valeur maximum programmable pour le type de signal utilisé pour la compensation du point de consigne (égale à 7 si au moins une sonde est activée pour le calcul de la température de reprise, 6 sinon) |
| 99,30 | Valeur maximum programmable pour le point de consigne froid selon la régulation active (Égal au point de consigne froid actif). |
| 99,31 | Valeur maximum unité dans LAN programmables. |
| 99,32 | Valeur maximum unité failure avec ADL LAN. |
| 99,33 | Valeur minimum pour pourcentage de rampe froid géré par la batterie principale avec Extra Circuit (100 - %extra circuit) |
| 99,34 | Valeur minimum pour pourcentage de rampe froid géré par la batterie secondaire avec Extra Circuit (100 - P28.15) |
| 99,35 | Point de consigne superheat vanne A |
| 99,36 | Nombre max. d'unités dans LAN en veille |
| 99,37 | Nombre maximum de ventilateurs modbus |
| 99,38 | Valeur minimum point de consigne SH EEV |
| 99,39 | Nombre max. de cylindres pour gestion CPY |
| 99,40 | Valeur maxi rapport de transformation Energy meter |
| 99,41 | Limite maximale de sélection du type de sonde d'entrée température eau (égale à 1 pour les vannes EVR, EVR2 et EPR2). |
| 99,42 | Limite maximale de sélection du type de sonde de sortie température eau (égale à 3 en présence des vannes EVR, EVR2 et EPR2 ; égale à 2 dans les Rack/Door ou sonde eau entrée de vanne Belimo). |

# 23 ALARMES

Appuyer une fois sur la touche **[ALARM]** pour accéder au **menu « Event »** où sont affichés les messages d'événement d'alarme et d'indication et les codes correspondants.

```
15:00:01     08/04/20
A003
Fire/Smoke
Presence Alarm

Reset:       Manual
Location:    Plant
Blocked:     Unit
```

Si plusieurs événements sont présents, il est possible de faire défiler le menu à l'aide des touches flèche **[HAUT]** et flèche **[BAS]**. Pour quitter ce menu, appuyer sur la touche **[ESC]**.

**Pour réinitialiser l'événement**, appuyer une deuxième fois sur la touche **[ALARM]**. L'événement sera réinitialisé uniquement si la condition qui l'a généré a été résolue. Sinon, l'événement restera actif.

Dans le cas d'un événement d'alarme de type « Query », l'action de demande de réinitialisation est indiquée dans la page-écran, comme le montre la figure :

```
15:00:01     08/04/20
[Resetting...]   A210
Inverter Compressor 1
Start Failed

Reset:       Query
Location:
Compressor
Blocked:     Circuit
```

Si l'on appuie sur la touche **[ALARME]** alors qu'il n'y a aucun événement à afficher, le message « No Events detected » (Aucun événement actif) est affiché.

Pour chaque événement, les propriétés suivantes sont définies :

- **type d'événement :** indique s'il s'agit d'un Avertissement (W), d'une Indication (S) ou d'une Alarme (A) ;
- **type de restauration (Reset) :** indique si la restauration est manuelle (Manual) ou automatique (Auto) ;
- **position (Location) :** indique dans quelle partie de l'unité l'alarme s'est produite ;
- **action :** indique où a lieu *l'action de blocage* à cause de l'alarme.

Certains événements peuvent être paramétrés pour définir leur type d'événement et si la restauration est manuelle ou automatique. Il est également possible de définir le nombre d'interventions par heure après lesquels l'événement passe automatiquement à la restauration manuelle.

| Lettres | Description à l'écran | Description |
|---|---|---|
| *Légende colonne « Type d'événement ».* | | |
| A | Event A### | Alarme avec blocage ressources / unités. Règle le « cumulatif alarmes ». |
| S | Event S### | Indication à l'écran. Ne règle pas le « cumulatif alarmes ». |
| S/A | Event S###<br>Event A### | Indication ou Alarme. Il est possible de sélectionner une des deux modalités depuis paramètre. Le « cumulatif alarmes » est configuré au cas où l'événement est une alarme. |
| S* | Event S### | Indication à l'écran avec réglage « cumulatif alarmes ». |
| W | Event W### | Avertissement à l'écran. Ne règle pas le « cumulatif alarmes ». |
| *Légende colonne « Type de réarmement ».* | | |
| A | Type: Auto | Réinitialisation automatique (si la cause qui a généré l'alarme cesse, l'alarme est automatiquement réinitialisée). |
| M | Type: Manual | Réarmement manuel (si la cause qui a généré l'alarme cesse, l'opérateur doit réinitialiser l'alarme par clavier). |
| A/M | Type: Auto<br>Type: Manual | Restauration automatique si le type de restauration défini par le paramètre est automatique.<br>Restauration manuelle si le type de restauration défini par le paramètre est manuel. |
| A->M | Type: Auto<br>Type: Manual | Alarme à restauration automatique les premières « n » interventions en une heure. Ensuite, elle est manuelle. |
| Q | Type: Query | En réinitialisant l'alarme à partir du clavier, le superviseur demande au driver Modbus de réinitialiser l'alarme. La demande reste en attente tant qu'il n'y a pas de réponse du driver, pendant un maximum de cinq secondes. Après une réponse positive du driver modbus ~~demande~~ , l'alarme dans le superviseur est réinitialisée. Si le driver modbus se réinitialise automatiquement, l'alarme dans le superviseur est réinitialisée. |
| OFF | Type: OFF | Réarmement qui nécessite la déconnexion et le reconnexion de l'alimentation à l'unité pour effectuer le reset. |
| *Légende colonne « Position ».* | | |
| CO | Location: Compressor | Événement qui concerne le compresseur. |
| CI | Location: Circuit | Événement qui concerne le circuit de refroidissement. |
| U | Location: Unit | Événement qui concerne l'unité. |
| P | Location: Plant | Événement qui concerne l'installation. |
| FN | Location: Fuction | Fonction concernée par l'événement. |
| *Légende colonne « Action ».* | | |
| - | Action: NO | Aucun blocage (ligne non visible sur la page-écran). |
| U | Action: Unit | Blocage de l'unité. |
| -/U | Action: Unit | Aucun blocage si le type de restauration défini par le paramètre est automatique (ligne non visible sur la page-écran).<br>Blocage de l'unité si le type de restauration défini par le paramètre est manuel. |
| CI | Action: Circuit | Blocage du circuit de refroidissement concerné par l'événement. |
| CO | Action: Compressor | Blocage du compresseur concerné par l'événement. |
| CW | Action: ChillWater | Blocage du circuit à eau concerné par l'événement. |
| HU | Action: Humidifier | Blocage de l'humidificateur. |
| EH | Action: El. Heater | Blocage des résistances électriques ou de la ressource de chaleur concernée par l'événement. |
| FN | Action: Function | Blocage de la fonction concernée par l'événement. |
| *Légende colonne « Action » de catégorie « Fonction ».* | | |
| FC | Non affichée | Blocage de la fonction Free-cooling. |
| FC Ind | | Blocage de la fonction Free-cooling indirect (unité FC). |
| Lim | | Blocage de la fonction concernant la limitation de la température de sortie de l'air. |
| HU | | Blocage de la fonction de contrôle de l'humidité. |
| DH | | Blocage de la fonction de contrôle de la déshumidification. |
| Reg | | Blocage de la fonction de régulation de la température. |

## 23.1 Tableau des événements d'alarme et d'indication

Les pages suivantes indiquent les descriptions des événements et leurs codes.

| Code | Description à l'écran | Détails | T. Événement | T. Réarmement | Position | Action |
|---|---|---|---|---|---|---|
| - | No Events detected | Aucun événement présent. | | | | |
| 003 | Event A003 Fire/Smoke Presence Alarm | Intervention des capteurs de Feu/Fumée.<br><br>*Affichée uniquement si l'entrée qui la détecte est prévue.* | A | A/M | P | U |
| 004 | Event A004 Wrong Phase Seq. or Supply Out of Limit | Connexion incorrecte des phases ou alimentation hors limites. Cela bloque complètement l'unité.<br><br>*Non visible pour les unités d'eau glacée.* | A | A/M | P | U |
| **010**[5] | Event A010 Flood Alarm: Check Water Connections | Alarme d'intervention du capteur d'inondation.<br><br>*Affichée uniquement si l'entrée qui la détecte est prévue.* | A | A/M | P | NO/U |
| 050 | Event A050 Gas Leak Detected. | Détection de fuite de gaz | A | A | U | CI |
| **095** | Event A095<br><br>Failure Management Activated | Gestion pannes activée | A | A | U | U |
| **100** | Event A100<br><br>Unit switched OFF by local keyboard | Unité arrêtée depuis le clavier de commande | S | A | U | - |
| **101** | Event A101 Loss of Air Flow Check Switch | Manque de débit d'air à l'évaporateur depuis le fluxostat.<br><br>*Affichée uniquement si l'entrée qui la détecte est prévue.* | A | A->M | U | U |
| **103** | Event A103 Loss of Air Flow Check Fan | Manque de débit d'air à l'évaporateur suite à une panne des ventilateurs. | A | A->M | U | U |
| 119 | Event A119 No Regulation Probe Available | Aucune sonde disponible pour la régulation de la température. | A | A | U | FN Reg |
| **120** | Event A120 Return Temp. Probe Failed/Disconnected | Panne capteur NTC de température de reprise (ambiante). | A | A | U | FN FC |
| 121 | Event A121 Remote Temp. Probe Failed/Disconnected | Panne capteur température de la sonde T+H distante.<br><br>*Visible seulement si la sonde T+H distante est présente.* | A | A | U | NO |

[5] Cet événement n'est affiché que si le paramètre P22.83 est réglé sur « Alarme - Automatique » ou « Alarme - Manuelle ».

| Code | Description à l'écran | Détails | T. Événement | T. Réarmement | Position | Action |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 122 | Event A122<br>Remote Temp. Probe2<br>Failed/Disconnected | Panne capteur température de la sonde T+H distante 2.<br><br>*Visible seulement si la sonde T+H distante 2 est présente.* | A | A | U | NO |
| 123 | Event A123<br>Remote Temp. Probe3<br>Failed/Disconnected | Panne capteur température de la sonde T+H distante 3.<br><br>*Visible seulement si la sonde T+H distante 3 est présente.* | A | A | U | NO |
| 124 | Event A124<br>Remote Temp. Probe4<br>Failed/Disconnected | Panne capteur température de la sonde T+H distante 4.<br><br>*Visible seulement si la sonde T+H distante 4 est présente.* | A | A | U | NO |
| **125** | Event A125<br>Ret T+H Humidity Probe<br>Failed/Disconnected | Panne capteur humidité de la sonde T+H de reprise.<br><br>*Visible seulement si la sonde T+H de reprise est présente.* | A | A | U | FN HU+DH |
| 126 | Event A126<br>Remote Humidity Probe<br>Failed/Disconnected | Panne capteur humidité de la sonde T+H distante.<br><br>*Visible seulement si la sonde T+H distante est présente.* | A | A | U | NO |
| 127 | Event A127<br>Remote Humidity Probe2<br>Failed/Disconnected | Panne capteur humidité de la sonde T+H distante 2.<br><br>*Visible seulement si la sonde T+H distante 2 est présente.* | A | A | U | NO |
| 128 | Event A128<br>Remote Humidity Probe3<br>Failed/Disconnected | Panne capteur humidité de la sonde T+H distante 3.<br><br>*Visible seulement si la sonde T+H distante 3 est présente.* | A | A | U | NO |
| 129 | Event A129<br>Remote Humidity Probe4<br>Failed/Disconnected | Panne capteur humidité de la sonde T+H distante 4.<br><br>*Visible seulement si la sonde T+H distante 4 est présente.* | A | A | U | NO |
| 130 | Event A130<br>Diff. Pressure Probe<br>Failed/Disconnected | Panne de la sonde de pression différentielle de l'air.<br><br>*Visible uniquement si le contrôle du débit ou du deltaP air est activé.* | A | A | U | FN |
| 131 | Event A131<br>Remote 2 Probe<br>Offline | Alarme de déconnexion de la sonde T+H distante 2 (connexion série).<br><br>*Visible seulement si la sonde est activée.* | A | A | U | NO |
| 132 | Event A132<br>Remote 3 Probe<br>Offline | Alarme de déconnexion de la sonde T+H distante 3 (connexion série).<br><br>*Visible seulement si la sonde est activée.* | A | A | U | NO |
| 133 | Event A133<br>Remote 4 Probe<br>Offline | Alarme de déconnexion de la sonde T+H distante 4 (connexion série).<br><br>*Visible seulement si la sonde est activée.* | A | A | U | NO |

| Code | Description à l'écran | Détails | T. Événement | T. Réarmement | Position | Action |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 140 | Event A140 Supply Air T. Probe Failed/Disconnected | Panne sonde de température de refoulement air. | A | A | U | FN Lim |
| 141 | Event A141 Return Temp. T+H Probe Failed/Disconnected | Panne capteur température de la sonde T+H de reprise.<br>*Visible seulement si la sonde T+H de reprise est présente.* | A | A | U | NO |
| 144 | Event A144 Outdoor Air T. Probe Failed/Disconnected | Panne sonde de température air extérieur.<br>*Visible uniquement sur unités avec Free Cooling direct.* | A | A | U | FN FC |
| 150 | Event A150 Heaters Overheating or Heaters Contactor Fail | Intervention du thermostat de sécurité des résistances.<br>*Visible uniquement si l'unité est configurée avec des résistances électriques.* | A | M | U | EH |
| 151 | Event A151 Fan 1 Offline | Absence de communication avec le ventilateur 1.<br>*Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC.* | A | A/M | U | CI/- |
| 152 | Event A152 Fan 2 Offline | Absence de communication avec le ventilateur 2.<br>*Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC.* | A | A/M | U | CI/- |
| 153 | Event A153 Fan 3 Offline | Absence de communication avec le ventilateur 3.<br>*Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC.* | A | A/M | U | CI/- |
| 154 | Event A154 Fan 4 Offline | Absence de communication avec le ventilateur 4.<br>*Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC.* | A | A/M | U | CI/- |
| 155 | Event A155 Fan 5 Offline | Absence de communication avec le ventilateur 5.<br>*Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC.* | A | A/M | U | CI/- |
| 156 | Event A156 Fan 1 Phase Fault | Séquence phases erronée pour le ventilateur 1.<br>*Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC.* | A | A/M | U | CI/- |
| 157 | Event A157 Fan 2 Phase Fault | Séquence phases erronée pour le ventilateur 2.<br>*Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC.* | A | A/M | U | CI/- |
| 158 | Event A158 Fan 3 Phase Fault | Séquence phases erronée pour le ventilateur 3.<br>*Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC.* | A | A/M | U | CI/- |

| Code | Description à l'écran | Détails | T. Événement | T. Réarmement | Position | Action |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 159 | Event A159<br>Fan 4<br>Phase Fault | Séquence phases erronée pour le ventilateur 4.<br><br>*Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC.* | A | A/M | U | Cl/- |
| 160 | Event A160<br>Fan 5<br>Phase Fault | Séquence phases erronée pour le ventilateur 5.<br><br>*Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC.* | A | A/M | U | Cl/- |
| 161 | Event A161<br>Fan 1<br>Motor Blocked | Moteur du ventilateur 1 bloqué.<br><br>*Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC.* | A | A/M | U | Cl/- |
| 162 | Event A162<br>Fan 2<br>Motor Blocked | Moteur du ventilateur 2 bloqué.<br><br>*Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC.* | A | A/M | U | Cl/- |
| 163 | Event A163<br>Fan 3<br>Motor Blocked | Moteur du ventilateur 3 bloqué.<br><br>*Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC.* | A | A/M | U | Cl/- |
| 164 | Event A164<br>Fan 4<br>Motor Blocked | Moteur du ventilateur 4 bloqué.<br><br>*Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC.* | A | A/M | U | Cl/- |
| 165 | Event A165<br>Fan 4<br>Motor Blocked | Moteur du ventilateur 5 bloqué.<br><br>*Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC.* | A | A/M | U | Cl/- |
| 166 | Event A166<br>Fan 1<br>Voltage Problem | Problème de courant sur le ventilateur 1. Voir la troisième ligne pour des détails sur le problème.<br><br>*Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC.* | A | A/M | U | Cl/- |
| 167 | Event A167<br>Fan 2<br>Voltage Problem | Problème de courant sur le ventilateur 2. Voir la troisième ligne pour des détails sur le problème.<br><br>*Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC.* | A | A/M | U | Cl/- |
| 168 | Event A168<br>Fan 3<br>Voltage Problem | Problème de courant sur le ventilateur 3. Voir la troisième ligne pour des détails sur le problème.<br><br>*Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC.* | A | A/M | U | Cl/- |
| 169 | Event A169<br>Fan 4<br>Voltage Problem | Problème de courant sur le ventilateur 4. Voir la troisième ligne pour des détails sur le problème.<br><br>*Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC.* | A | A/M | U | Cl/- |
| 170 | Event A170<br>Fan 5<br>Voltage Problem | Problème de courant sur le ventilateur 5. Voir la troisième ligne pour des détails sur le problème.<br><br>*Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC.* | A | A/M | U | Cl/- |

| Code | Description à l'écran | Détails | T. Événement | T. Réarmement | Position | Action |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 171 | Event A171<br>Fan 1<br>Heat Problem | Problème de température sur le ventilateur 1.<br>Voir la troisième ligne pour des détails sur le problème.<br><br>*Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC.* | A | A/M | U | Cl/- |
| 172 | Event A172<br>Fan 2<br>Heat Problem | Problème de température sur le ventilateur 2.<br>Voir la troisième ligne pour des détails sur le problème.<br><br>*Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC.* | A | A/M | U | Cl/- |
| 173 | Event A173<br>Fan 3<br>Heat Problem | Problème de température sur le ventilateur 3.<br>Voir la troisième ligne pour des détails sur le problème.<br><br>*Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC.* | A | A/M | U | Cl/- |
| 174 | Event A174<br>Fan 4<br>Heat Problem | Problème de température sur le ventilateur 4.<br>Voir la troisième ligne pour des détails sur le problème.<br><br>*Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC.* | A | A/M | U | Cl/- |
| 175 | Event A175<br>Fan 5<br>Heat Problem | Problème de température sur le ventilateur 5.<br>Voir la troisième ligne pour des détails sur le problème.<br><br>*Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC.* | A | A/M | U | Cl/- |
| 176 | Event A176<br>Fan 1<br>Generic Alarm | Problème général sur le ventilateur 1.<br>Voir la troisième ligne pour des détails sur le problème.<br><br>*Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC.* | A | A/M | U | Cl/- |
| 177 | Event A177<br>Fan 2<br>Generic Alarm | Problème général sur le ventilateur 2.<br>Voir la troisième ligne pour des détails sur le problème.<br><br>*Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC.* | A | A/M | U | Cl/- |
| 178 | Event A178<br>Fan 3<br>Generic Alarm | Problème général sur le ventilateur 3.<br>Voir la troisième ligne pour des détails sur le problème.<br><br>*Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC.* | A | A/M | U | Cl/- |
| 179 | Event A179<br>Fan 4<br>Generic Alarm | Problème général sur le ventilateur 4.<br>Voir la troisième ligne pour des détails sur le problème.<br><br>*Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC.* | A | A/M | U | Cl/- |

| Code | Description à l'écran | Détails | T. Événement | T. Réarmement | Position | Action |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 180 | Event A180<br>Return T+H Probe<br>Offline | Alarme de déconnexion de la sonde T+H de reprise (connexion série).<br><br>*Visible seulement si la sonde est activée.* | A | A | U | FN |
| 181 | Event A181<br>Remote T+H Probe<br>Offline | Alarme de déconnexion de la sonde T+H distante (connexion série).<br><br>*Visible seulement si la sonde est activée.* | A | A | U | NO |
| **188** | Event A188<br>PAC-IF Client<br>offline alarm | Alarme déconnexion PAC-IF Client (carte connexion Mr Slim). | A | A | P | CI |
| **189** | Event A189<br>PAC-IF Server1<br>offline alarm | Alarme déconnexion PAC-IF Server 1 (carte connexion Mr Slim). | A | A | P | CI |
| 192 | Event A192<br>I/O Expansion Board 1<br>Offline | Alarme déconnexion extension E/S 1 (connexion série).<br><br>*Visible uniquement si l'unité nécessite une extension.* | A | A | U | FN |
| **195** | Event A195<br>Humidifier Board<br>Offline | Alarme de déconnexion de la carte humidificateur CPY (connexion série).<br><br>*Visible uniquement si un humidificateur avec contrôle interne est prévu.* | A | A | U | HU |
| 196 | Event A196<br>Fan 5<br>Generic Alarm | Problème général sur le ventilateur 5. Voir la troisième ligne pour des détails sur le problème.<br><br>*Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC.* | A | A/M | U | CI/- |
| 199 | Event A199<br>Energy Analyzer 1<br>Offline | Alarme de déconnexion de l'analyseur de réseau (connexion série).<br><br>*Visible uniquement si l'analyseur de réseau est activé.* | A | A | U | FN |
| 200 | Event A200<br>Energy Analyzer 2<br>Offline | Alarme de déconnexion de l'analyseur de réseau 2 (connexion série).<br><br>*Visible uniquement si l'analyseur de réseau 2 est activé.* | A | A | U | FN |
| **299** | Event A299<br>ATS<br>Offline | Alarme modbus offline ATS | A | A | U | FN |
| **300** | Event A300<br>ATS<br>Failed/Disconnected | Alarme ATS déconnecté | A | A | U | FN |
| **301** | Event A301<br>APF<br>Offline | Alarme modbus offline APF | A | A | U | FN |
| **302** | Event A302<br>APF<br>System Alarm | Alarme status APF | A | A | U | FN |
| 307 | Event A307<br>Sup. T+H Probe<br>Failed/Disconnected | Alarme déconnexion de la sonde T+H de refoulement (connexion série).<br><br>*Visible seulement si la sonde est activée.* | A | A | U | NO |
| 308 | Event A308<br>Sup. Temp.T+H Probe<br>Failed/Disconnected | Panne capteur température de la sonde T+H de refoulement.<br><br>*Visible uniquement si la sonde T+H de refoulement est présente*. | A | A | U | NO |

| Code | Description à l'écran | Détails | T. Événement | T. Réarmement | Position | Action |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 309 | Event A309<br>Sup. Hum. T+H Probe<br>Failed/Disconnected | Panne capteur humidité de la sonde T+H de refoulement.<br><br>*Visible uniquement si la sonde T+H de refoulement est présente*. | A | A | U | NO |
| **319** | Event A319<br>Circ. 1 LP Probe<br>Failed/Disconnected | Alarme panne transducteur basse pression circuit 1.<br><br>*Visible seulement si le transducteur est présent.* | A | A | CI | FN |
| **320** | Event A320<br>Circ. 1 LP Switch<br>Triggered | Alarme basse pression circuit 1 du pressostat. | A | A->M | CI | CI |
| **321** | Event A321<br>Circ. 2 LP Probe<br>Failed/Disconnected | Alarme panne transducteur basse pression circuit 2.<br><br>*Visible seulement si le transducteur est présent.* | A | A | CI | FN |
| **322** | Event A322<br>Circ. 2 LP Switch<br>Triggered | Alarme basse pression circuit 2 du pressostat. | A | A->M | CI | CI |
| **323** | Event A323<br>Circ. 1 Frost Protect.<br>Active | Alarme protection fonction antigivrage circuit 1. | A | A->M | CI | CI |
| **324** | Event A324<br>Circ. 2 Frost Protect.<br>Active | Alarme protection fonction antigivrage circuit 2. | A | A->M | CI | CI |
| **402** | Event A402<br>Humidifier:<br>Life Timer Expired | Alarme fin durée de vie du cylindre de l'humidificateur.<br><br>*Visible uniquement si le contrôle d'humidité interne est prévu.* | A | A | U | HU |
| **404** | Event A404<br>Humidifier:<br>Drain Alarm | Alarme de refoulement de l'humidificateur.<br><br>*Visible uniquement si le contrôle d'humidité interne est prévu.* | A | A | U | HU |
| **406** | Event A406<br>Humidifier:<br>Loss of Water | Alarme manque d'eau dans l'humidificateur.<br><br>*Visible uniquement si le contrôle d'humidité interne est prévu.* | A | A | U | HU |
| **408** | Event A408<br>Humidifier:<br>Low Current | Alarme de niveau bas de courant de l'humidificateur.<br><br>*Visible uniquement si le contrôle d'humidité interne est prévu.* | A | A | U | HU |
| **410** | Event A410<br>Humidifier:<br>High Current | Alarme de niveau haut de courant de l'humidificateur.<br><br>*Visible uniquement si le contrôle d'humidité interne est prévu.* | A | A | U | HU |
| **412** | Event A412<br>Humidifier:<br>Generic Alarm | Alarme générique de l'humidificateur.<br>Pour le détail de l'alarme, voir le chapitre concernant le contrôle avec un humidificateur interne. | A | M | U | HU |
| 450 | Event A450<br>Ext. Temp. T+H Probe<br>Failed/Disconnected<br>. | Alarme température sonde T+H externe. | A | A | U | NO |

| Code | Description à l'écran | Détails | T. Événement | T. Réarmement | Position | Action |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 451 | Event A451<br>Ext. Hum. T+H Probe<br>Failed/Disconnected<br>. . | Alarme humidité sonde T+H externe. | A | A | U | NO |
| 452 | Event A452<br>Ext. T+H Probe<br>Failed/Disconnected<br>. . | Alarme sonde T+H externe hors ligne. | A | A | U | NO |
| 454 | Event A454<br>Fan 6<br>Offline | Absence de communication avec le ventilateur 6.<br><br>*Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC.* | A | A/M | U | Cl/- |
| 455 | Event A455<br>Fan 6<br>Phase Fault | Séquence phases erronée pour le ventilateur 6.<br><br>*Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC.* | A | A/M | U | Cl/- |
| 456 | Event A456<br>Fan 6<br>Motor Blocked | Moteur du ventilateur 6 bloqué.<br><br>*Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC.* | A | A/M | U | Cl/- |
| 457 | Event A457<br>Fan 6<br>Voltage Problem | Problème de courant sur le ventilateur 6.<br>Voir la troisième ligne pour des détails sur le problème.<br><br>*Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC.* | A | A/M | U | Cl/- |
| 458 | Event A458<br>Fan 6<br>Heat Problem | Problème de température sur le ventilateur 6.<br>Voir la troisième ligne pour des détails sur le problème.<br><br>*Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC.* | A | A/M | U | Cl/- |
| 459 | Event A459<br>Fan 6<br>Generic Alarm | Problème général sur le ventilateur 6.<br>Voir la troisième ligne pour des détails sur le problème.<br><br>*Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC.* | A | A/M | U | Cl/- |
| 460 | Event A460<br>Fan 7<br>Offline | Absence de communication avec le ventilateur 7.<br><br>*Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC.* | A | A/M | U | Cl/- |
| 461 | Event A461<br>Fan 7<br>Phase Fault | Séquence phases erronée pour le ventilateur 7.<br><br>*Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC.* | A | A/M | U | Cl/- |
| 462 | Event A462<br>Fan 7<br>Motor Blocked | Moteur du ventilateur 7 bloqué.<br><br>*Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC.* | A | A/M | U | Cl/- |
| 463 | Event A463<br>Fan 7<br>Voltage Problem | Problème de courant sur le ventilateur 7.<br>Voir la troisième ligne pour des détails sur le problème.<br><br>*Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC.* | A | A/M | U | Cl/- |

| Code | Description à l'écran | Détails | T. Événement | T. Réarmement | Position | Action |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 464 | Event A464<br>Fan 7<br>Heat Problem | Problème de température sur le ventilateur 7.<br>Voir la troisième ligne pour des détails sur le problème.<br><br>*Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC.* | A | A/M | U | CI/- |
| 465 | Event A465<br>Fan 7<br>Generic Alarm | Problème général sur le ventilateur 7.<br>Voir la troisième ligne pour des détails sur le problème.<br><br>*Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC.* | A | A/M | U | CI/- |
| 466 | Event A466<br>Fan 8<br>Offline | Absence de communication avec le ventilateur 8.<br><br>*Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC.* | A | A/M | U | CI/- |
| 467 | Event A677<br>Fan 8<br>Phase Fault | Séquence phases erronée pour le ventilateur 8.<br><br>*Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC.* | A | A/M | U | CI/- |
| 468 | Event A468<br>Fan 8<br>Motor Blocked | Moteur du ventilateur 8 bloqué.<br><br>*Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC.* | A | A/M | U | CI/- |
| 469 | Event A469<br>Fan 8<br>Voltage Problem | Problème de courant sur le ventilateur 8.<br>Voir la troisième ligne pour des détails sur le problème.<br><br>*Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC.* | A | A/M | U | CI/- |
| 470 | Event A470<br>Fan 8<br>Heat Problem | Problème de température sur le ventilateur 8.<br>Voir la troisième ligne pour des détails sur le problème.<br><br>*Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC.* | A | A/M | U | CI/- |
| 471 | Event A471<br>Fan 2<br>Generic Alarm | Problème général sur le ventilateur 8.<br>Voir la troisième ligne pour des détails sur le problème.<br><br>*Visible uniquement si l'unité a au moins un ventilateur EC.* | A | A/M | U | CI/- |
| 503 | Event A003<br>Presence of Fire/Smoke | Intervention des capteurs de Feu/Fumée.<br><br>*Affichée uniquement si l'entrée qui la détecte est prévue*. | S | A/M | P | U |
| 510[6] | Event S510<br>Flood Signal: Check Water Connections | Indication d'intervention du capteur d'inondation.<br><br>*Affichée uniquement si l'entrée qui la détecte est prévue.* | S | A/M | P | NO |

[6] Cet événement n'est affiché que si le paramètre P22.83 est réglé sur « Indication - Automatique » ou « Indication - Manuelle ».

| Code | Description à l'écran | Détails | T. Événement | T. Réarmement | Position | Action |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 520 | Event S520<br>LAN Interrupted | Indique la déconnexion ou l'interruption du réseau local LAN.<br><br>*Visible uniquement si la gestion du réseau local LAN est définie.* | S | A | P | NO |
| 529 | Event S529<br>Return Temperature<br>Above HH Limit | Indique que la température de reprise dépasse la limite de très haute température définie. | S* | A | P | NO |
| 530 | Event S530<br>Return Temperature<br>Below Min. Limit | Indique que la température de reprise est inférieure à la limite minimum définie. | S* | A | P | NO |
| 531 | Event S531<br>Return Temperature<br>Above Max. Limit | Indique que la température de reprise dépasse la limite maximale définie. | S* | A | P | NO |
| 532 | Event S532<br>Supply Temperature<br>Below Min. Limit | Indique que la température de refoulement est inférieure à la limite minimum définie. | S* | A | P | NO |
| 533 | Event S533<br>Supply Temperature<br>Above Max. Limit | Indique que la température de refoulement dépasse la limite maximale définie. | S* | A | P | NO |
| 540 | Event S540<br>Return Humidity<br>Below Min. Limit | Indique que l'humidité de reprise est inférieure à la limite minimum définie.<br><br>*Visible uniquement si le contrôle d'humidité est prévu.* | S | A | P | NO |
| 541 | Event S541<br>Return Humidity<br>Above Max. Limit | Indique que l'humidité de reprise est supérieure à la limite maximum définie.<br><br>*Visible uniquement si le contrôle d'humidité est prévu.* | S | A | P | NO |
| 542 | Event S542<br>Supply Humidity<br>Below Min. Limit | Indique que l'humidité de refoulement est inférieure à la limite minimum définie.<br><br>*Visible uniquement si la sonde T/H en refoulement air est présente.* | S | A | P | NO |
| 543 | Event S543<br>Supply Humidity<br>Above Max. Limit | Indique que l'humidité de refoulement est supérieure à la limite maximum définie.<br><br>*Visible uniquement si la sonde T/H en refoulement air est présente.* | S | A | P | NO |
| 601 | Event S601<br>EEPROM Error:<br>Replace Control Board | Indique un problème de la mémoire permanente du superviseur. | S | A | U | NO |
| 610 | Event S610<br>Maintenance Needed | Demande d'entretien pour dépassement des seuils d'heures de fonctionnement (ventilateur, compresseurs, résistances, humidificateur). | S | A | U | NO |
| 620 | Event S620<br>Electronic<br>Fan ERROR | Indique qu'il y a un problème sur au moins un ventilateur.<br><br>*Affichée uniquement si l'entrée qui la détecte est prévue.* | S | A | U | NO |
| 630 | Event S630<br>Clogged Filters:<br>Clean or Replace | Indique que les filtres à air sont sales.<br><br>*Affichée uniquement si l'entrée qui la détecte est prévue.* | S | A | U | NO |
| 711 | Event S711<br>BMS1 Bus<br>Offline | Indique que le bus BMS1 est déconnecté (le superviseur n'interroge plus le contrôleur). | S | A | P | NO |
| 712 | Event S712<br>BMS2 Bus<br>Offline | Indique que le bus BMS2 est déconnecté (le KIPlink n'interroge plus le superviseur). | S | A | P | NO |

| Code | Description à l'écran | Détails | T. Événement | T. Réarmement | Position | Action |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **750** | Event A750<br><br>Return IO Probe Temp. Above Max. Limit | Alarme Sonde reprise: Haute température air | A | A | U | - |
| **751** | Event A751<br><br>Return IO Probe Temp. Below Min. Limit | Alarme Sonde reprise: Basse température air | A | A | U | - |
| **758** | Event A758<br><br>Supply IO Probe Temp. Above Max. Limit | Alarme Sonde refoulement: Haute température air | A | A | U | - |
| **759** | Event A759<br><br>Supply IO Probe Temp. Below Min. Limit | Alarme Sonde refoulement: Basse température air | A | A | U | - |
| **766** | Event A766<br><br>Remote TH Probe Temp. Above Max. Limit | Sonde TH distant : Haute température air | A | A | U | - |
| **767** | Event A767<br><br>Remote TH Probe Temp. Below Min. Limit | Sonde TH distant : Basse température air | A | A | U | - |
| **768** | Event A768<br><br>Remote TH Probe Hum. Above Max. Limit | Sonde TH distant : Haute humidité air | A | A | U | - |
| **769** | Event A769<br><br>Remote TH Probe Hum. Below Min. Limit | Sonde TH distant : Basse humidité air | A | A | U | - |
| **770** | Event A770<br><br>Remote TH Probe 2 Temp. Above Max. Limit | Sonde TH distant 2 : Haute température air | A | A | U | - |
| **771** | Event A771<br><br>Remote TH Probe 2 Temp. Below Min. Limit | Sonde TH distant 2 : Basse température air | A | A | U | - |
| **772** | Event A772<br><br>Remote TH Probe 2 Hum. Above Max. Limit | Sonde TH distant 2 : Haute humidité air | A | A | U | - |
| **773** | Event A773<br><br>Remote TH Probe 2 Hum. Below Min. Limit | Sonde TH distant 2 : Basse humidité air | A | A | U | - |
| **774** | Event A774<br><br>Remote TH Probe 3 Temp. Above Max. Limit | Sonde TH distant 3 : Haute température air | A | A | U | - |

| Code | Description à l'écran | Détails | T. Événement | T. Réarmement | Position | Action |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **775** | Event A775<br><br>Remote TH Probe 3 Temp. Below Min. Limit | Sonde TH distant 3 : Basse température air | A | A | U | - |
| **776** | Event A776<br><br>Remote TH Probe 3 Hum. Above Max. Limit | Sonde TH distant 3 : Haute humidité air | A | A | U | - |
| **777** | Event A777<br><br>Remote TH Probe 3 Hum. Below Min. Limit | Sonde TH distant 3 : Basse humidité air | A | A | U | - |
| **778** | Event A778<br><br>Remote TH Probe 4 Temp. Above Max. Limit | Sonde TH distant 4 : Haute température air | A | A | U | - |
| **779** | Event A779<br><br>Remote TH Probe 4 Temp. Below Min. Limit | Sonde TH distant 4 : Basse température air | A | A | U | - |
| **780** | Event A780<br><br>Remote TH Probe 4 Hum. Above Max. Limit | Sonde TH distant 4 : Haute humidité air | A | A | U | - |
| **781** | Event A781<br><br>Remote TH Probe 4 Hum. Below Min. Limit | Sonde TH distant 4 : Basse humidité air | A | A | U | - |
| **782** | Event A782<br><br>Return TH Probe Temp. Above Max. Limit | Sonde TH reprise: Haute température air | A | A | U | - |
| **783** | Event A783<br><br>Return TH Probe Temp. Below Min. Limit | Sonde TH reprise: Basse température air | A | A | U | - |
| **784** | Event A784<br><br>Return TH Probe Hum. Above Max. Limit | Sonde TH reprise: Haute humidité air | A | A | U | - |
| **785** | Event A785<br><br>Return TH Probe Hum. Below Min. Limit | Sonde TH reprise: Basse humidité air | A | A | U | - |
| **786** | Event A786<br><br>Supply TH Probe Temp. Above Max. Limit | Sonde TH refoulement: Haute température air | A | A | U | - |
| **787** | Event A787<br><br>Supply TH Probe Temp. Below Min. Limit | Sonde TH refoulement: Basse température air | A | A | U | - |

| Code | Description à l'écran | Détails | T. Événement | T. Réarmement | Position | Action |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **788** | Event A788<br>Supply TH Probe Hum. Above Max. Limit | Sonde TH refoulement: Haute humidité air | A | A | U | - |
| **789** | Event A789<br>Supply TH Probe Hum. Below Min. Limit | Sonde TH refoulement: Basse humidité air | A | A | U | - |
| **790** | Event A790<br>External TH Probe Temp. Above Max. Limit | Sonde TH externe : Haute température air | A | A | U | - |
| **791** | Event A791<br>External TH Probe Temp. Below Min. Limit | Sonde TH externe : Basse température air | A | A | U | - |
| **792** | Event A792<br>External TH Probe Hum. Above Max. Limit | Sonde TH externe : Haute humidité air | A | A | U | - |
| **793** | Event A793<br>External TH Probe Hum. Below Min. Limit | Sonde TH externe : Basse humidité air | A | A | U | - |
| 840 | Event A840<br>PAC-IF Client system alarm | Alarme Mr.Slim connecté à PAC-IF013B-E Client). | A | A | P | CI |
| 841 | Event A841<br>PAC-IF Client circuit alarm | Alarme circuit avec PAC-IF013B-E Client. | A | A | P | CI |
| 842 | Event A842<br>PAC-IF Client probes alarm | Alarme sondes Mr.Slim connecté à PAC-IF013B-E Client. | A | A | P | CI |
| 843 | Event A843<br>PAC-IF Server1 system alarm | Alarme Mr.Slim connecté à PAC-IF013B-E Server1. | A | A | P | CI |
| 844 | Event A844<br>PAC-IF Server1 circuit alarm | Alarme circuit avec PAC-IF013B-E Server1. | A | A | P | CI |
| 845 | Event A845<br>PAC-IF Server1 probes alarm | Alarme sondes Mr.Slim connecté à PAC-IF013B-E Server1. | A | A | P | CI |

### 23.1.1 Événements ayant entraîné l'activation de l'unité d'urgence sur le réseau LAN (si présente)

Pour les unités connectées au réseau LAN, si l'un des événements suivants se produit, l'unité d'urgence est activée comme indiqué dans le chapitre correspondant.

| CODE | DESCRIPTION |
|---|---|
| A010 | Alarme inondation |
| A101 | Manque de débit d'air évaporateur depuis le fluxostat |
| A103 | Manque de débit d'air à l'évaporateur suite à une panne ventilateur |
| A120 | Alarme sonde température d'aspiration |
| A125 | Alarme sonde humidité T+H d'aspiration |

| CODE | DESCRIPTION |
|---|---|
| A130 | Alarme Pressostat différentiel air |
| A140 | Alarme sonde température refoulement |
| A144 | Alarme sonde température extérieure |
| A150 | Thermostat sécurité résistances |
| A192 | Alarme hors ligne extension I/O 1 |
| A195 | Alarme débranchement humidificateur |
| A319 | Alarme sonde Basse pression circuit 1 |
| A320 | Basse pression circuit 1 |
| A321 | Alarme sonde Basse pression circuit 2 |
| A322 | Basse pression circuit 2 |
| A323 | Protection antigivrage circuit 1 active |
| A324 | Protection antigivrage circuit 2 active |
| A402 | Alarme fin durée de vie du cylindre de l'humidificateur |
| A404 | Alarme de refoulement de l'humidificateur |
| A406 | Alarme manque d'eau dans l'humidificateur |
| A408 | Faible courant humidificateur |
| A410 | Courant humidificateur élevé |
| A412 | Alarme générale humidificateur |

## 23.2 Fonction « acknowledge alarm ».

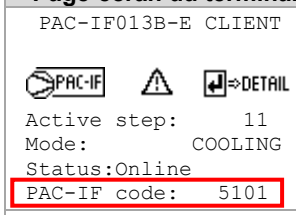
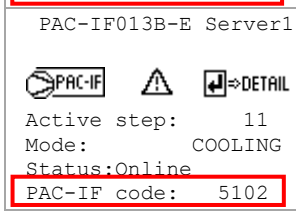
En cas d'alarmes avec réarmement automatique, il est possible d'avoir l'information que l'alarme s'est produite et a été réinitialisée à travers l'activation de la fonction « acknowledge alarm » (P29.06).

| Touches | Nom | Description |
|---|---|---|
|  | **[ALARME]** | La LED de la touche **[ALARM]** est fixe en cas d'alarme bloquante<br>Si la condition d'alarme ne persiste pas, l'alarme est réinitialisée et l'unité ou la ressource précédemment en alarme redémarre. L'information de la survenue d'une alarme à réarmement automatique et du réarmement est visible à travers le clignotement de la touche. |

Appuyer sur la touche **[ALARM]** pour afficher la page-écran « No Events Found - Alarm event occurred - Go to alarm history to acknowledge it! ».
Dans l'historique des événements, le plus récent est la réinitialisation de l'alarme automatique signalée.
Pour désactiver le clignotement de la LED de la touche **[ALARM]**, il est nécessaire d'accéder à l'historique des événements.

## 23.3 Alarmes PAC-IF013B-E

Dans les pages-écrans dédiées aux infos des PAC-IF013B-E, c'est-à-dire pour les unités s-MEXT, on trouve les codes d'alarme lus par les cartes, le cas échéant, comme indiqué ci-après.

| Page-écran du terminal | Rôle PAC-IF013-E |
|---|---|
|  | **Client** |
|  | **Server 1** |

Ci-après la liste pour décoder le code lu par la PAC-IF013B-E:

| Error code (Modbus) | Error code (Remote controller) | Description |
|---|---|---|
| 5101 | P1 | Refer to the PAC-IF013B-E installation manual |
| 5102 | P2 | |
| 1503 | P6 (Freezing) | |
| 1504 | P6 (Overheating) | |
| 5103 | P9 | |
| 6831<br>6834 | “E0” or “E4” | |
| 6201 | E1 | |
| 6202 | E2 | |

| Error code (Modbus) | Error code (Remote controller) | Description |
|---|---|---|
| 6832<br>6833 | “E3” or “E5” | Refer to the PAC-IF013B-E installation manual |
| 6840<br>6843 | E6 | |
| 6842 | E7 | |
| 0404 | Fb | |
| 1514 | PL | |
| 5111 | PU | |
| 7130 | EE | |



**INFORMATION :**
Au code PAC-IF : 9999 correspond à l'alarme hors ligne de l'unité Mr.Slim. En cas de PAC-IF Client, on a AL188 tandis qu'en cas de PAC-IF Server AL189.

## 23.4 Événements d'alarme ou d'indication

Il faut faire une distinction entre les types d'événements :

- **Indication** : événement qui n'arrête rien et n'a pas d'incidence sur le fonctionnement de l'unité. Il est nécessaire pour régler le cumulatif alarmes.
- **Alarme** : événement qui bloque un dispositif ou toute l'unité. Il est nécessaire pour régler le cumulatif alarmes.

En cas d'événement :

- La LED rouge clignotante s'active s'il s'agit d'un événement d'indication.
- La LED rouge fixe s'active s'il s'agit d'un événement d'alarme.
- La page-écran principale s'allume.
- La zone 2 de la page-écran principale affiche l'icône d'alarme (représentée par une sonnerie en marche).
- La zone 3 de la page-écran principale affiche une icône qui indique la cause de l'état d'alarme et à côté l'indication du type d'événement (Indication/Alarme) et du code d'événement associé.

Appuyer une fois sur la touche **[ALARM]** pour afficher la page-écran détaillée de l'événement. Celle-ci fournit les informations suivantes :

- type d'événement (Indication/Alarme) ;
- code événement ;
- type de restauration (Manuel/Automatique) ;
- position événement (Compresseur/Circuit/Unité/Installation) ;
- type d'action (Blocage compresseur/Circuit/Unité/Circuit eau/Résistances/Humidificateur/Fonction spéciale) ;
- description de l'événement.

La réinitialisation de l'événement est effectuée à l'aide de la touche **[ALARME]** depuis le menu **« Event »** (auquel on accède en appuyant sur la touche **[ALARME]**). En appuyant sur la touche **[ÉCHAP]** il n'y a pas de remise à zéro et l'événement reste actif.

Pour en savoir plus sur le type d'événement, se référer au tableau des événements dans le paragraphe « Tableau des événements » du chapitre « Interface utilisateur ».

## 23.5 Relais pour indication des événements

La carte de contrôle met à disposition deux sorties à relais pour l'indication des événements.

Dans le **menu « Alarm Out »** accessible via le **mot de passe « User »**, il est possible de configurer les sorties de façon différente que celle prévue par défaut.
Ces page-écrans permettent notamment de :

- Régler l'état au repos des contacts de sortie.
- Régler le contact vers lequel l'indication est envoyée.

### 23.5.1 Réglage de la logique des contacts de sortie

Dans le **menu « Alarm out »** accessible via le **mot de passe « User »**, il est possible de régler l'état au repos des contacts de sortie.
La logique peut être :

- Normalement ouvert (NO) .
- Normalement fermé (NC)  (dans ce cas il est possible de détecter également l'absence d'alimentation de la carte).

### 23.5.2 Réglage du contact de sortie

Dans le **menu « Alarm out »** accessible via le **mot de passe « User »**, il est possible de configurer, pour chaque type d'événement prévu par l'unité configurée, le contact vers lequel l'indication doit être adressée. Il est possible de choisir :

- Sortie « A ».
- Aucune sortie.
- Sortie « B ».

Tous les événements sont adressés par défaut sur la sortie « A ».

### 23.5.3 Fonction « Failure response »

La fonction « Failure response » permet de gérer le comportement de l'unité en cas d'alarme. La fonction peut être activée et paramétrée en accédant à « Service ».

## 23.6 Journal événements

### 23.6.1 Informations générales

Les événements qui sont enregistrés sont les suivants :

- tous les événements ;
- chaque mise en marche de l'unité de climatisation, à savoir le démarrage du superviseur ;
- chaque activation du mode Demand Limit (s'il est activé).

### 23.6.2 Visualisation de l'historique des événements

Au niveau Utilisateur, accessible via le **menu « History »** du groupe « Principal », tous les événements sauf les avertissements sont affichés, tandis qu'au niveau Service, accessible via le menu « Historique » avec le mot de passe « Service », tous les événements sont affichés.

### 23.6.3 La page-écran de l'historique des événements

Vous trouverez ci-après un exemple de page-écran d'historique des événements

```
15:00:01     08/04/20
Événement N°003  A003
R
Fire/Smoke
Presence Alarm

Reset:      Manual
Location:   Plant
Blocked:    Unit
```

La disposition contient les informations suivantes :

- date et heure de l'événement ;
- numéro événement ;
- état événement (SET/RESET) ;
- code événement et type (Indication/Alarme) ;
- type de réinitialisation de l'événement (AUTO/MAN) ;
- description textuelle de l'événement ;
- endroit où se situe le problème (Compresseur, Circuit, Unité, Installation) ;
- action de blocage de l'alarme, à savoir ce que l'événement va bloquer (Compressor, Circuit, Unit, ChilledWater, Humidifier, El. Heater, Function).

# 24 DÉMARRAGE DE L'UNITÉ

## 24.1 Alimentation de l'unité



**AVERTISSEMENT :**
Pour les unités avec compresseur : mettre sous tension l'unité au moins 8 heures avant la mise en marche.
Une procédure différente entraîne l'annulation de la garantie.

Lorsque l'unité est mise sous tension, attendre environ 55 secondes dans le cas du superviseur pCO5+ avant que l'exécution du programme d'application n'ait lieu. Ce laps de temps ne peut être annulé car il est nécessaire à la carte de contrôle pour l'initialisation du terminal utilisateur. Dans cette phase, l'affichage du terminal utilisateur est éclairé mais n'affiche rien.

Lors du démarrage du programme, la ventilation démarre automatiquement sans retard, sauf si l'unité est connectée en réseau local LAN. Dans ce cas, chaque unité du réseau est activée avec un retard équivalent à Adresse LAN x5 secondes afin d'éviter, au retour d'alimentation suite à une coupure de courant, que les ventilateurs évaporateurs de toutes les unités s'allument ensemble. Ce risque ne peut pas être évité en présence de plusieurs unités, qui toutefois ne sont pas connectées entre elles en réseau.

## 24.2 Démarrage de la ventilation

Il y a différentes procédures de mise en marche et d'arrêt de l'unité : à l'aide des touches présentes sur l'interface utilisateur ou via la sélection sur l'afficheur.

L'unité peut démarrer uniquement si tous les éléments permettant de démarrer l'unité sont sur ON, tel que :

13. Marche/Arrêt par interface utilisateur (clavier pGD1 ou touch screen).
14. Marche/Arrêt depuis entrée numérique.
15. Marche/Arrêt depuis réseau local LAN.
16. Marche/Arrêt depuis délais de temporisation.
17. On/Off depuis KIPLink.
18. Marche/arrêt depuis superviseur.

Si un élément de commande est en OFF, l'unité reste éteinte en indiquant dans l'HMI (Human Machine Interface) l'élément qui maintient la machine en OFF.

**9. À l'aide de l'interface utilisateur :**

Le paramètre « On/Off » est affiché dans la page-écran principale. Le texte « Off » indique que l'unité est arrêtée, « On » que l'unité est en marche.
Suivre la procédure suivante :

- Pour la mise en marche :
  - se placer sur le paramètre « On/Off » en appuyant sur la touche **[ENTRÉE] ;**
  - appuyer **sur** la touche **[flèche HAUT]** ou **[flèche BAS]** afin de faire apparaître le message « On » ;
  - valider en appuyant de nouveau sur la touche **[ENTER]**. Si l'inscription « On » reste affichée, cela indique que la mise en marche a été effectuée.

- Pour l'arrêt :
  - Se positionner sur le paramètre « On/Off » et le modifier sur « Off » en suivant les indications utilisées pour la mise en marche ;
  - valider en appuyant de nouveau sur la touche **[ENTER]**. Si l'inscription « Off » reste affichée, cela indique que l'arrêt a été effectué.

**10. Depuis entrée numérique :**

Cette procédure peut être utilisée uniquement si l'entrée numérique est présente et si le paramètre « Activation marche/arrêt depuis entrée numérique » dans le **menu « Regulations »** a été défini sur « Oui ». Le menu « Regulations » est accessible à l'aide du **mot de passe « Service »**.
Suivre la procédure suivante :

- *Mise en marche* : fermer le contact de Marche/Arrêt à distance. L'icône correspondante s'affiche dans la page-écran principale.
- *Arrêt :* ouvrir le contact de Marche/Arrêt à distance. L'icône correspondante s'affiche dans la page-écran principale.

**11. Via le protocole réseau local LAN**

Ce mode implique la présence du raccordement de l'unité en réseau LAN.
L'envoi de la commande On/Off provient du Maître.
L'icône correspondante s'affiche dans la page-écran principale.

**12. À l'aide des délais de temporisation**

Depuis le **menu « Clock »**, contrôler que la page-écran « Clock card not installed » (Carte horloge pas installée) n'est pas affichée.
Depuis le **menu « User »**, contrôler que le paramètre « Scheduler config » (Activation plages horaires) est défini sur « Oui ».

Suivre la procédure suivante :

- *Mise en marche* : depuis le **menu « Clock »**, programmer l'heure de mise en marche désirée. L'unité se met en marche à l'heure programmée.
  L'affichage du message « On par délais » dans la page-écran principale indique que la mise en marche a été effectuée.
  ***N.B.* :** L'unité ne se met pas en marche si elle est en « Off depuis le clavier de commande » ou en « Off depuis entrée numérique ».
- *Arrêt* : depuis le **menu « Clock »**, programmer l'heure d'arrêt désirée. L'unité s'arrête à l'heure programmée.

  L'affichage du message « Off par délais » sur la page-écran principale indique que l'arrêt a été effectué.

Après avoir activé les délais de temporisation avec le paramètre « Activation délais de temporisation » depuis le **menu « Scheduler »**, il est possible de programmer les délais de temporisation et de spécifier des points de consigne diversifiés en fonction des exigences.

Pour le bon fonctionnement des délais de temporisation, il faut définir :

11. Le type de programmation des délais de temporisation :
    - *Standard* : permet de définir un seul groupe de programmation (A). Il est possible d'attribuer un maximum de 10 délais de temporisation à chaque jour de la semaine.
    - *Avancés* : permet de définir jusqu'à 4 types différents de groupes de programmation (A, B, C et D). Il est possible d'attribuer un maximum de 10 délais de temporisation différents pour chaque jour de la semaine.
12. Pour chaque jour de la semaine si :
    - Désactiver les délais de temporisation : le jour sélectionné, le superviseur fonctionne sans les délais de temporisation.
    - Activer un type de délai de temporisation (A, B, C ou D) : le jour sélectionné, le superviseur fonctionne selon la programmation définie.
13. Pour chaque délai de temporisation :
    - État de l'unité : OFF (unité éteinte par les délais de temporisation) ou en réglage (unité allumée par les délais de temporisation).
    - Heure de début du délai de temporisation (dans le premier délai de temporisation l'heure de début est fixée à 00:00).
    - Heure de fin du délai de temporisation (dans le dixième délai de temporisation l'heure de début est fixée à 23:59).
    - Point de consigne refroidissement.
    - Point de consigne chauffage (si présent et configuré).



**INFORMATION :**
Les groupes de délais de temporisation B, C et D sont visibles uniquement si le type de programmation sélectionnée est « Avancée ».

**INFORMATION :**
Si l'on veut réduire le nombre de délais, il suffit de programmer une heure de fin de délai identique à l'heure de début de délai.
Ainsi, le délai en question est ignoré.

Ci-après quelques exemples représentant, sous forme graphique, les délais A, B et C utilisés dans le **menu « Clock »**. La représentation hebdomadaire utilise les délais A le lundi, les délais B le mardi, mercredi, jeudi et vendredi, le délai C le samedi, tandis que les délais sont désactivés le dimanche.

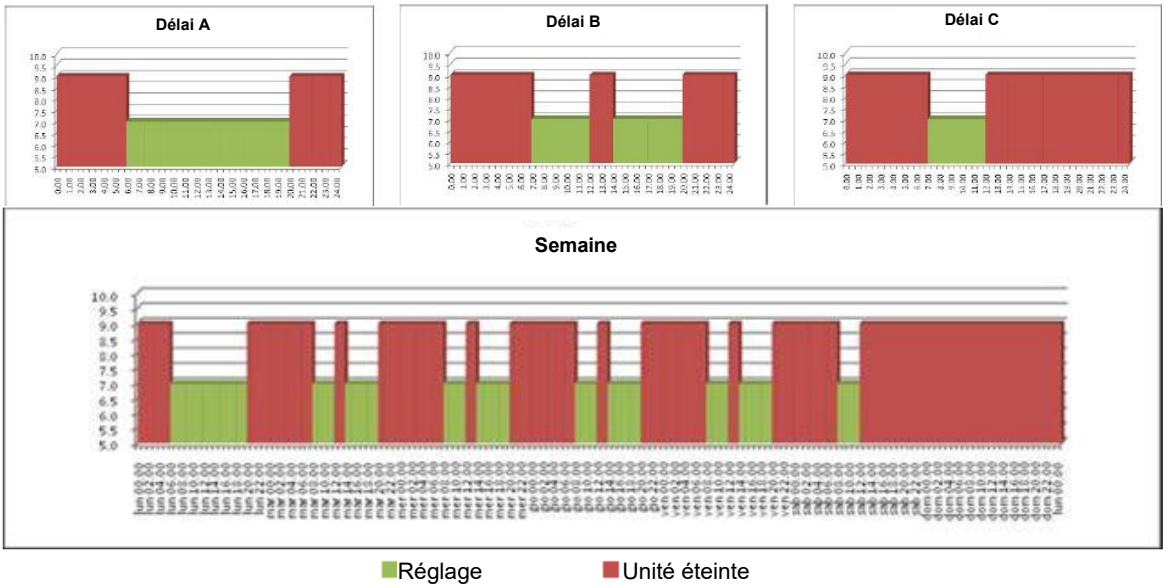



***Figure 24-1 :*** *Exemple de programmation quotidienne des délais de temporisation.*

### 14. Avec KIPlink

Si le KIPlink est activé et connecté, la page Web permet d'allumer ou d'éteindre la machine. Pour plus d'informations, veuillez consulter le manuel prévu à cet effet.

### 15. À l'aide du protocole de supervision

Cette procédure peut être utilisée uniquement si la carte série est installée.
Contrôler dans le **menu « User »** que les paramètres « Activation de la ligne série » et « Activation On/Off par superviseur » sont réglés sur « Oui ».

Suivre la procédure suivante :

- *Mise en marche :* envoyer depuis protocole la commande de mise en marche unité. L'icône correspondante s'affiche dans la page-écran principale.
  ***N.B.*** **:** L'unité ne se met pas en marche si elle est en « Off depuis le clavier de commande » ou en « Off depuis entrée numérique ».
- *Arrêt* : envoyer depuis protocole la commande d'arrêt unité. L'icône correspondante s'affiche dans la page-écran principale.

## 24.3 Démarrage de la régulation automatique

La régulation de la température et de l'humidité est activée 60 secondes (temps sélectionnable, valeur minimum : 20 secondes) après l'activation de l'unité, c'est-à-dire après la mise en marche de la ventilation. Ceci donne le temps à l'unité de faire recirculer l'air ambiant pour une durée suffisant afin de garantir une lecture correcte des valeurs de température et d'humidité ambiante.

L'autorisation pour la régulation automatique est immédiatement retirée lorsque la ventilation est désactivée ou lorsque les commandes manuelles sont activées.

# 25 DESCRIPTIONS DES FONCTIONS

## 25.1 Unités s-MEXT

### 25.1.1 Principe de fonctionnement des unités s-MEXT

Les unités s-MEXT sont des unités à détente directe associées à une ou deux unités de condensation externes modèle « Mr.Slim », avec compresseurs inverter. La demande de refroidissement est convertie en 11 étages et envoyées aux unités Mr.Slim.

### 25.1.2 Communication avec l'unité Mr.Slim

Dans la gestion et commande des unités Mr. Slim, il est nécessaire d'installer comme matériel s-MEXT des cartes d'interface (PAC-IF013B-E), à travers lesquelles l'unité s-MEXT envoie des commandes et demande des informations aux unités Mr. Slim. La périphérique sera câblée selon le schéma électrique.




***Figure 25-1 :*** *Périphérique PAC-IF013B-E.*

### 25.1.3 Gestion de la déshumidification

Pour déshumidifier dès que l'autorisation est accordée par la logique (voir paragraphe « Activation de la déshumidification » dans le chapitre « Déshumidification »), la demande est amenée au pas maximum.

Il est possible d'activer la fonction de réduction du débit en déshumidification.

#### 25.1.4 Démarrage des unités avec des températures extérieures très basses (fonction ExLT startup)

Les unités s-MEXT sont dotées d'une fonction (Extra Low Temperature startup, ExLT startup) qui gère une logique de démarrage différente pour l'unité s-MEXT lorsque la température extérieure est inférieure à une valeur définie par paramètre. L'objectif est d'éviter que, si la température extérieure est très basse, l'unité Mr. Slim soit bloquée au démarrage par des protections internes. Dans les conditions de démarrage en ExLT, la logique augmente les ventilateurs à la vitesse maximale (définie par le projet) et demande à l'unité extérieure l'étage minimum possible.
Lorsque cette situation transitoire se termine, l'étage et la vitesse du ventilateur commencent à suivre la demande du thermorégulateur.

# 26 RÉGULATIONS DE TEMPÉRATURE

Les ressources de chauffage et de refroidissement sont gérées sur la base de la valeur de température mesurée par la sonde en reprise ou par celle en refoulement en fonction des paramètres. Cette température est comparée à la température configurée (point de consigne) et selon la différence, les dispositifs sont activés. La plage proportionnelle indique le champ de travail et peut prendre (comme pour les points de consigne) des valeurs différentes en chauffage et en refroidissement.

## 26.1 Gestion des sondes de température

L'application peut gérer une sonde NTC en reprise, une sonde NTC en refoulement, une sonde T/H sérielle en reprise air, une sonde T/H sérielle en refoulement air et jusqu'à 4 sondes T/H sérielles distantes en même temps, pour un total de 8 sondes, pour la régulation de la température de l'environnement à contrôler.

En fonction du nombre de sondes installées, des réglages et de l'état de fonctionnement des sondes configurées, l'unité calculera la température de reprise et la température de refoulement pour la régulation.

Les différentes températures lues par les sondes sont visibles dans le **menu « Unité »**, comme les valeurs calculées pour la température de reprise et la température de refoulement.
Ces dernières sont également visibles dans la boucle principale

## 26.2 Limite minimum de la température de refoulement

#### 26.2.1 Objectifs

Définir une limite minimum à la valeur de la température de refoulement peut être une requête justifiée par la présence, très près de l'orifice de refoulement de l'unité, d'appareils sensibles à des températures relativement basses.
La température de refoulement peut diminuer excessivement uniquement à cause d'une diminution soudaine de la température de la batterie froide, dont l'influence sur la température ambiante est détectable seulement après un certain intervalle de temps
Dès que la température de refoulement descend en dessous de la valeur configurée, la demande de refroidissement est réinitialisée.

### 26.2.2 Vanne de régulation

La gestion de cette fonctionnalité est effectuée en prenant en compte la rampe des valeurs minimales indiquée dans la figure ci-après :

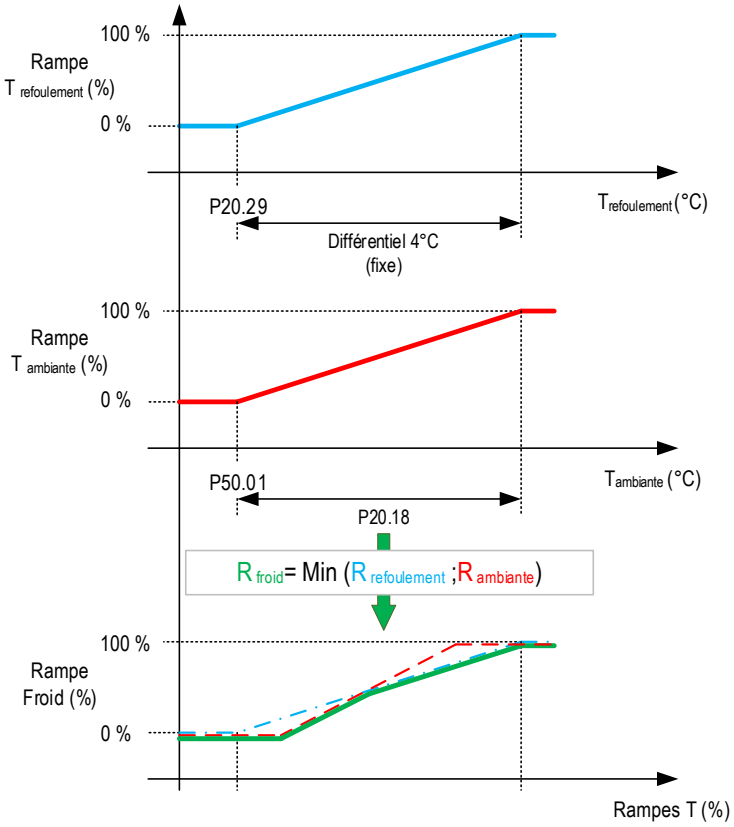



***Figure 26-1 :*** *graphique de limitation de demande de refroidissement.*

Le paramètre Réglage refoulement minimum est dans le **menu « Regulations »** accessible via le **mot de passe « Service »**.
Le différentiel refoulement minimum est fixe et non modifiable et est fixé à 4 °C.

# 27 RÉGULATION AVEC TEMPÉRATURE FOURNIE PAR LE SUPERVISEUR



**INFORMATION :**
Pour activer le paramètre de ce réglage (P30.09), la supervision doit être activée.

Ce réglage ne concerne que le port BMS1 et n'est compatible qu'avec le protocole Modbus.

La fonction permet d'utiliser la température issue d'un système de supervision. Grâce à cette fonction, la régulation de la température moyenne est possible en transmettant la même température (soit une température calculée par le superviseur en lisant les températures de toutes les unités connectées, soit une température simplement lue par le superviseur) à toutes les unités concernées.

Si le canal BMS1 se déconnecte (superviseur déconnecté ou défectueux), le réglage de chaque unité revient à la température locale relevée par la sonde de régulation.

La variable de contrôle de la température fournie par la Supervision est la suivante :

| Registre/Coil protocole Modbus | Adresse protocoles : Standard \| Trend \| Bacnet | Type | Flux | Facteur de conversion | Unité de mesure | Description |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 40171 | 042 | I | IN | Valeur/10 | °C | Valeur de la moyenne calculée par Climapro |

Pour des raisons de sécurité, une deuxième variable est gérée pour indiquer si le superviseur a réussi ou non à envoyer la température (ou s'il a réussi à calculer la température moyenne, si vous voulez l'utiliser de cette façon).
Si l'erreur a été signalée, le superviseur utilise la température lue par la sonde de l'unité et la variable ne passe pas par le superviseur.

La variable permettant de signaler l'erreur est la suivante :

| Registre/Coil protocole Modbus | Adresse protocoles : Standard \| Trend \| Bacnet | Type | Flux | Facteur de conversion | Unité de mesure | Description |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 025 | 024 | B | IN | - | - | État de la moyenne depuis Climapro (0: Erreur \| 1: OK) |

Est géré de la manière suivante :

- 0: Erreur envoi température / Erreur calcul moyenne.
- 1: Température envoyée correctement / Moyenne calculée correctement.



**AVERTISSEMENT :**
Les deux variables, à l'adresse I[42] et B[24] respectivement, doivent être gérées par le Superviseur lui-même, sinon elles n'ont pas de sens et les unités se régulent en fonction de leur propre température.
Les logiques de contrôle de la moyenne, et toute autre logique, doivent être gérées par le superviseur car le logiciel gère simplement la valeur transmise aux variables mises à la disposition du BMS pour la fonction.

En activant la fonction, la gestion des alarmes hors ligne du BMS1 est aussi automatiquement activée (A711 - BMS1 bus OFFLINE).

Le masque dédié est présent dans la **boucle principale**.



**OBLIGATION :**
Activer cette fonction sur toutes les unités impliquées dans la régulation.

Pour en savoir plus, consulter le manuel d'interface.

Les paramètres pour l'activation et la configuration de la fonction sont dans le **menu « Serial »** accessible avec le **mot de passe « Serial »**.
Pour les valeurs par défaut, voir le tableau des paramètres.

# 28 CHAUFFAGE

## 28.1 Les ressources de chauffage

Les ressources utilisées pour le chauffage de l'air ambiant sont les suivantes :

- Résistances électriques, gérées comme de simples charges on/off.



**INFORMATION :**
L'activation des résistances électriques force la demande de ventilation à la vitesse maximale

## 28.2 Gestion des résistances électriques on/off

Le paramètre **(P27.35)** qui indique la présence, le nombre et le type d'activation de résistances électriques ON/OFF se trouve dans le **menu « Optional »** accessible à l'aide du **mot de passe « Service »**.

**Gestion MONO-PALIER : 1R 1STEP**

Il est possible d'avoir une unique résistance ON/OFF et un seul palier de résistance.

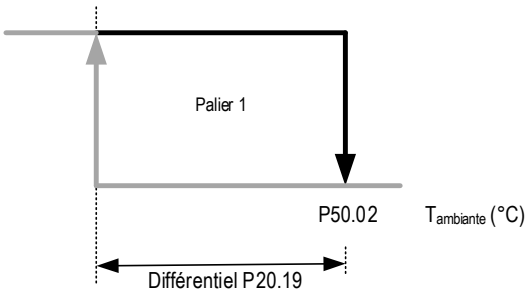



***Figure 28-1 :*** *graphique de gestion des ressources chaud dans le cas d'une unité Téléphonie avec 1 seule résistance.*

Ou bien, il est possible d'avoir 2 résistances avec des charges égales ou différentes.

**Gestion DOUBLE PALIER : 2R 2STEP**

La gestion DOUBLE PALIER des résistances est généralement utilisée pour des résistances identiques.

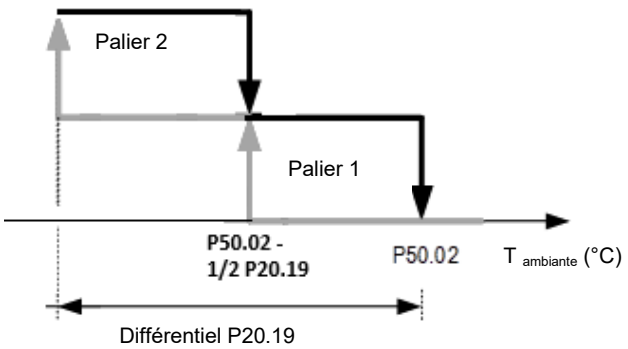



***Figure 28-2 :*** *graphique de gestion ressources chaud avec 2 résistances*

Le paramètre Point de consigne chauffage est dans le **menu « Setpoint »**.
Le paramètre Différentiel chauffage est dans le **menu « Regulations »** accessible via le **mot de passe « Service »**.
Pour les valeurs par défaut, voir le tableau des paramètres.

L'association des résistances aux paliers est la suivante :
- *Palier 1* : résistances 1.
- *Palier 2* : résistances 1 + résistances 2.

**Gestion TRIPLE PALIER : 2R 3 STEP**

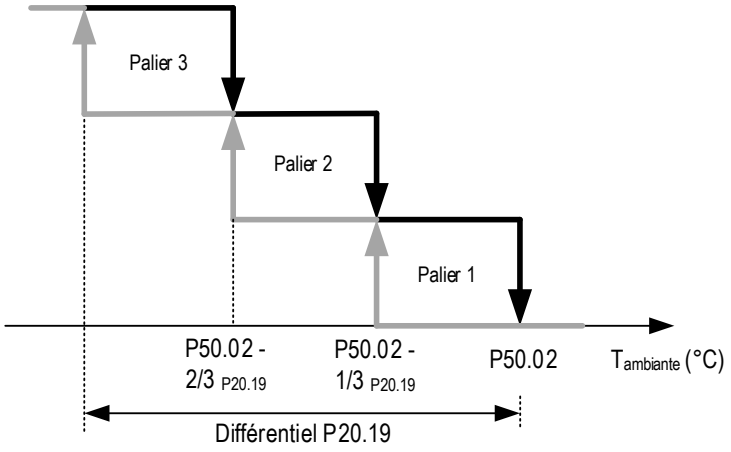



***Figure 28-3 :*** *graphique de gestion ressources chaud avec 2 résistances.*

L'association des résistances aux paliers reflète la « gestion binaire » :
- *Palier 1* : résistances 1
- *Palier 2* : résistances 2.
- *Palier 3* : résistances 1 + résistances 2.

Le paramètre Point de consigne chauffage est dans le **menu « Setpoint »**.
Le paramètre Différentiel chauffage est dans le **menu « Regulations »** accessible via le **mot de passe « Service »**.

L'activation des résistances électriques est permise seulement si toutes les conditions suivantes sont réunies :
- l'autorisation de la régulation est présente ;
- absence d'alarme de surchauffe des résistances électriques (par thermostat) ;
- l'avertissement filtres sales est absent ;
- aucun compresseur en fonction refroidissement n'est actif ;

## 28.3 Fonction post-ventilation pour les résistances électriques

Cette fonction, disponible pour toutes les unités avec des résistances électriques installées, permet de refroidir les résistances électriques si l'unité est éteinte pendant que les résistances électriques sont actives.

Lors de la commande d'arrêt (depuis le clavier, la supervision ou contact à distance), le ventilateur est maintenu allumé pendant un temps défini par un paramètre à la vitesse nominale.

Le graphique ci-dessous illustre la fonction qui vient d'être décrite.

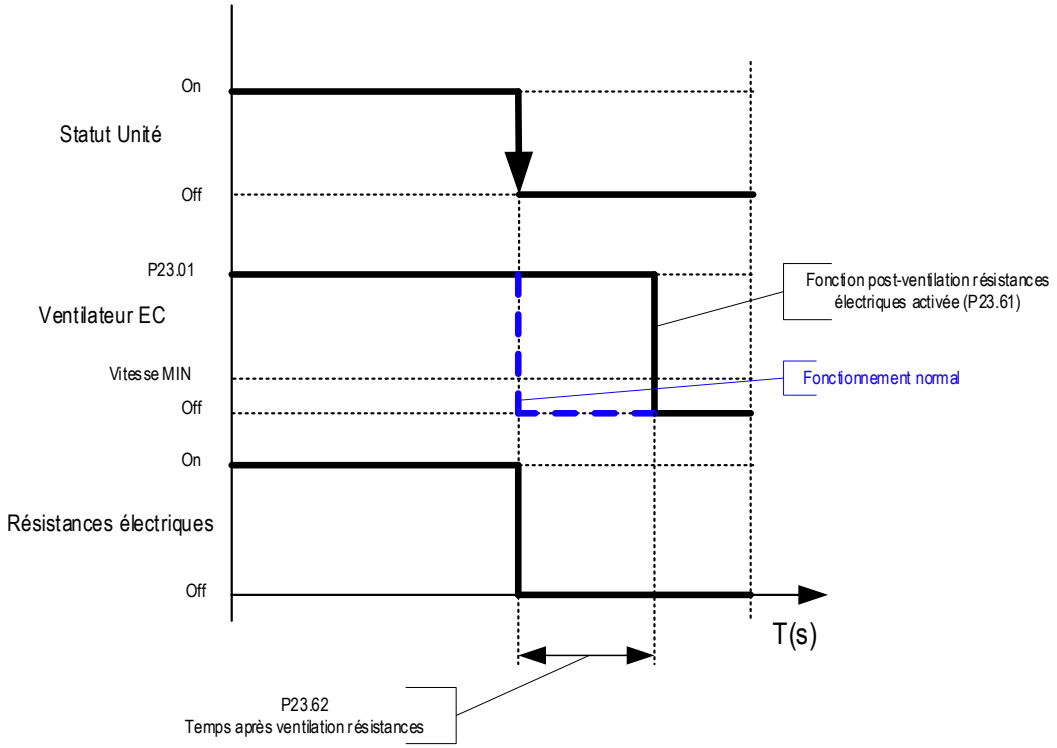



***Figure 28-4 :*** *le graphique que représente la fonction post-ventilation pour les résistances électriques.*

Pendant le cycle de post-ventilation, les icônes des résistances et des ventilateurs clignotent dans la page-écran principale.

Les paramètres pour l'activation et la configuration de la fonction post-ventilation pour résistances électriques sont dans le **menu « Fan »** accessible avec le **mot de passe « Service »**.
Pour les valeurs par défaut, voir le tableau des paramètres.

# 29 DÉSHUMIDIFICATION

## 29.1 Activation de la déshumidification

L'activation de la déshumidification se fait par une logique On/Off selon l'étage d'hystérésis indiqué dans le schéma suivant.

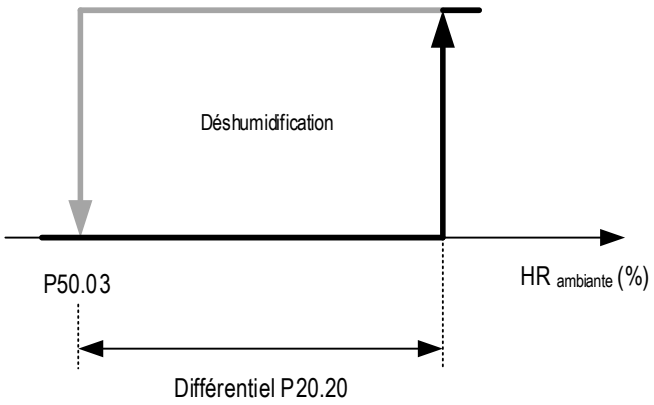



***Figure 29-1 :*** *graphique activation déshumidification.*

Le paramètre Réglage déshumidification est dans le **menu « Point de consigne »**.
Le paramètre Différentiel déshumidification est dans le **menu « Regulations »** accessible via le **mot de passe « Service »**.

Les actions qui suivent l'activation de l'étage sont activées :

9. après l'autorisation de la régulation ;
10. si la sonde d'humidité ambiante est présente ;
11. si la régulation de la déshumidification est activée ;
12. si l'alarme sonde d'humidité n'est pas présente.

Le palier s'active seulement si au moins 6 minutes se sont écoulées depuis l'activation précédente.

## 29.2 Limites de la déshumidification

### 29.2.1 Limite maximale

Il existe une limite supérieure absolue gérée selon le palier indiqué dans le schéma ci-dessous.

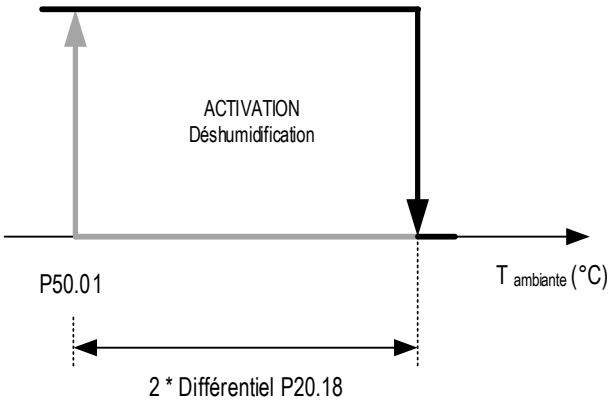



***Figure 29-2 :*** *graphique limite supérieure déshumidification.*

La déshumidification est désactivée si la température ambiante dépasse la limite donnée par la formule suivante :

$$Limite\ superiore = Set\ Freddo\ [P50.01] + (Differenziale\ Freddo\ [P20.18] * 2)$$

La déshumidification recommence à fonctionner normalement lorsque la valeur de la température ambiante descend en dessous de la valeur du paramètre « Point de consigne refroidissement ».

### 29.2.2 Limite inférieure

Il existe également une limite inférieure absolue pour le fonctionnement de la déshumidification, gérée selon un palier dont la position sur l'axe de la température ambiante dépend de la présence ou de l'absence de ressources pour le post-chauffage éventuel.

s'il n'y a **pas** de ressources de chaleur (résistances), le palier de limite inférieure se réfère au point de consigne refroidissement comme illustré sur la figure suivante :

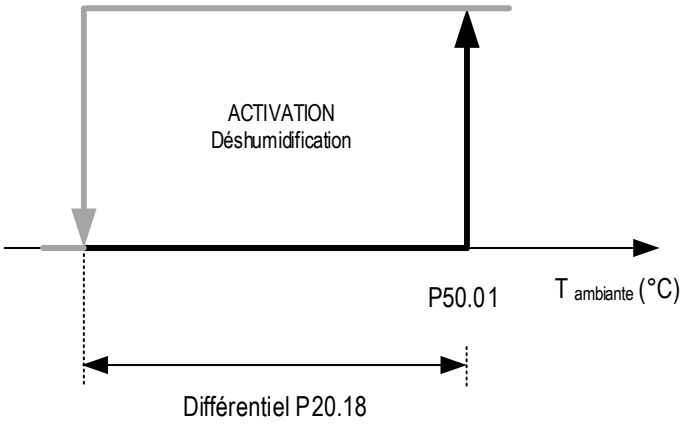



***Figure 29-3 :*** *graphique limite inférieure déshumidification pour unité froid seulement.*

Dans le cas où il n'y a pas de ressources de chaleur, le palier de limite inférieure se réfère au point de consigne chauffage comme illustré sur la figure suivante :

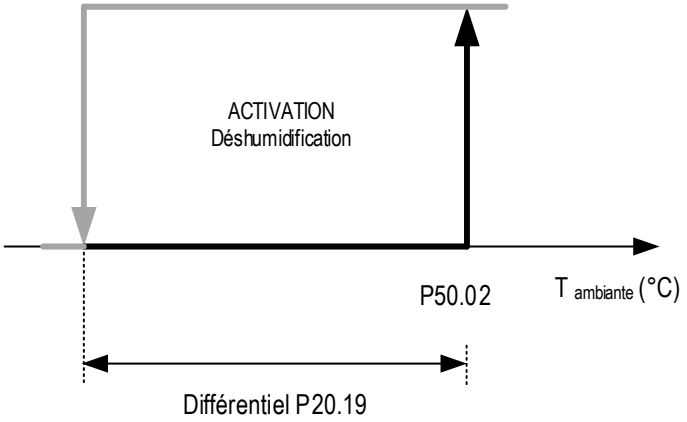



***Figure 29-4 :*** *graphique limite inférieure déshumidification pour unité avec ressources de chauffage.*

Les paramètres Point de consigne refroidissement et Point de consigne chauffage sont dans le **menu « Setpoint »**.
Les paramètres Différentiel refroidissement et chauffage sont dans le **menu « Regulations »** accessible via le **mot de passe « Service »**.

La déshumidification recommence à fonctionner normalement lorsque la valeur de la température ambiante monte au-dessus de la valeur du paramètre « Point de consigne refroidissement » ou « Point de consigne chauffage ».

### 29.2.3 Combinaison des limites

Le fonctionnement combiné des limites supérieure et inférieure est représenté dans le graphique suivant :

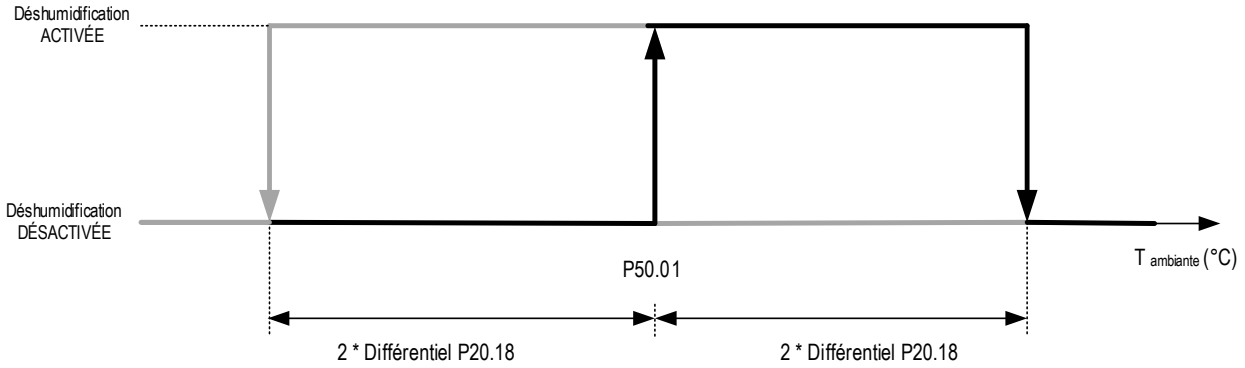



***Figure 29-5 :*** *graphique limites de température pour la déshumidification.*

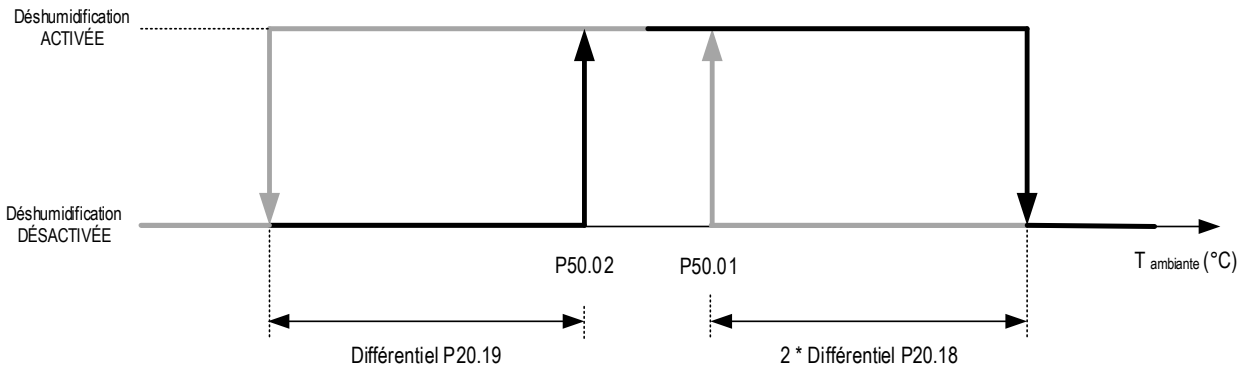



***Figure 29-6 :*** *graphique limites de température pour la déshumidification avec ressources de chauffage.*

## 29.3 Post-chauffage

Si des ressources de chaleur sont présentes, il est possible de les activer pour post-chauffer, c'est-à-dire réchauffer l'air après avoir traversé la batterie froide. Ainsi, il est possible d'éviter d'interrompre prématurément la fonction de déshumidification pour atteindre la limite inférieure précédemment décrite.

Les ressources de chaleur disponibles pour le post-chauffage peuvent être :

- résistances électriques ;

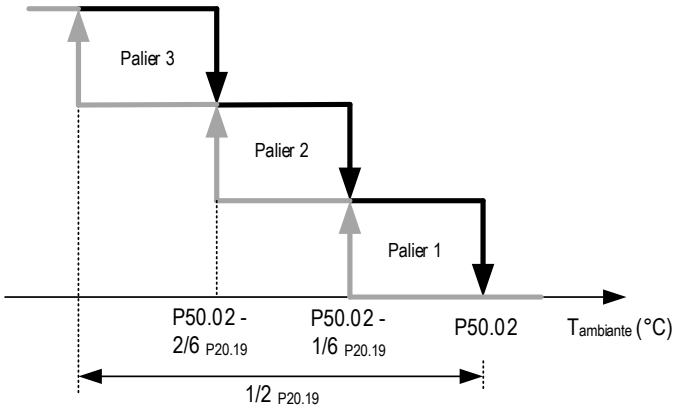



***Figure 29-7 :*** *gestion des ressources de post-chauffage.*

Le paramètre Point de consigne refroidissement est dans le **menu « Setpoint »**.

# 30 HUMIDIFICATION

## 30.1 Introduction

Le programme d'application prévoit que l'action d'humidification puisse être exécutée par :

- Humidificateur intégré situé sur l'unité.

L'activation du dispositif d'humidification n'est possible que si toutes les conditions suivantes sont réunies :

- L'autorisation de la régulation est présente.
- L'alarme sonde d'humidité n'est pas présente.
- L'humidificateur n'est pas temporairement désactivé pour les opérations d'entretien.
- L'humidificateur n'effectue aucune action de chargement/refoulement de l'eau.
- L'humidification est activée pendant la Demand Limit (en cas de DL activé).

## 30.2 Humidificateur intégré

### 30.2.1 Principe de fonctionnement

Les humidificateurs à électrodes immergées produisent de la vapeur en réchauffant et en portant à ébullition l'eau présente à l'intérieur du cylindre.

### 30.2.2 La régulation de la production de vapeur

Le paramètre Réglage humidification est dans le **menu « Setpoint »**.

La plage de valeurs sélectionnables pour le point de consigne dépend de l'activation ou non de la fonction déshumidification. En particulier :

- Déshumidification **activée** : Le point de consigne maximum pour l'humidification est de (Point de consigne déshumidification - 5)%.
- Déshumidification **désactivée** : le point de consigne maximum pour l'humidification est de 99%.

Ceci afin d'éviter tout chevauchement des points de consigne et d'avoir une zone morte sur la régulation.

Le paramètre Différentiel humidification (plage de régulation) est dans le **menu « Regulations »** accessible via le **mot de passe « Service »**.

### 30.2.3 Prélavage initial des lignes et du cylindre

Permet de nettoyer les lignes de l'eau et le cylindre, surtout après avoir effectué les raccordements hydrauliques et/ou remplacé le cylindre.
Le cylindre est rempli et vidé 3 fois afin d'éliminer les éventuelles impuretés présentes dans les tuyaux et dans le cylindre.

### 30.2.4 Refoulement par dilution

L'humidificateur évacue et remplace automatiquement une partie de l'eau présente dans le cylindre afin d'éviter une concentration excessive de sels due au processus d'évaporation.
La vanne de refoulement est activée pour une durée prédéterminée lorsque la conductivité interne est supérieure à la limite maximale.

### 30.2.5 Refoulement périodique

Il est conseillé d'activer cette fonction à l'aide du paramètre P27.16 en cas d'utilisation d'eau riche en substances comme le humus et le limon. L'humidificateur évacue et remplace automatiquement l'eau contenue dans le cylindre pour empêcher l'accumulation de ces substances.

### 30.2.6 Refoulement pour inactivité

En activant cette fonction à l'aide du paramètre P27.18, l'humidificateur, après 3 jours (P27.19) d'inactivité (absence de production de vapeur), procède au refoulement de toute l'eau présente dans le cylindre, afin d'éviter l'eau stagnante et les risques sanitaires.

### 30.2.7 Gestion des alarmes

Le terminal affiche les alarmes actives.
Les événements d'alarme et d'indication liés au fonctionnement de l'humidificateur sont détaillés dans le chapitre correspondant aux alarmes du superviseur.

Un point crucial du fonctionnement de l'humidificateur est le contrôle de surintensités éventuelles. En effet, à chaque fois que la tension est appliquée aux électrodes du chauffe-eau après une période d'arrêt, il est possible de remarquer des pics de courant de courte durée, mais très intenses.

Dans la période initiale, si une surintensité se produit, l'algorithme réagit immédiatement en supprimant la tension des électrodes et en effectuant un refoulement forcé pendant environ 5 ou 10 secondes, selon qu'il y a un pic de courant dans les 20 premières secondes après la mise en marche ou après.
En particulier, en l'absence de pic dans les 20 premières secondes, le pic suivant implique un refoulement de 5 secondes. En cas de pic avant 20 secondes, on a un refoulement de 10 secondes après le premier pic et de 30 secondes en présence d'un pic suivant.
Si la surintensité persiste, le fonctionnement de l'humidificateur est interrompu, un refoulement forcé est effectué et l'alarme de courant élevé est indiquée.

La conductivité de l'eau d'alimentation est mesurée par le conductimètre à l'ouverture de l'électrovanne d'alimentation (valeur max. mesurable 2 000 µS/cm). L'alarme de faible conductivité est causée par l'alarme EP-Low production de la carte CPY.

L'humidificateur détecte le manque d'eau d'alimentation (ou un débit trop faible), en vérifiant si le courant des électrodes n'augmente pas après l'ouverture de l'électrovanne de charge. Dans ce cas, le superviseur affiche une alarme de manque d'eau.

Le superviseur définit les paramètres b1 et b2 de la carte CPY à 0, le paramètre b5 (seuil de préalarme de conductivité) à 1 500 µS/cm et b6 (seuil d'alarme de conductivité) à 2 000 µS/cm. Pour plus de détails, voir le manuel de la carte CPY.

### 30.2.8 Entretien de l'humidificateur intégré

Outre les inspections périodiques du distributeur de vapeur et des électrovannes d'entrée et de refoulement d'eau, l'entretien de ces appareils consiste normalement à nettoyer ou à remplacer le cylindre de production de vapeur, généralement pour les raisons suivantes :

- formation sur la surface des électrodes de dépôts solides calcaires dus à la dureté temporaire de l'eau. Comme ils sont diélectriques, ces dépôts empêchent le passage du courant ;
- remplissage du chauffe-eau par des scories solides plus volumineuses qui occupent l'espace jusqu'à empêcher le flux correct de l'eau en entrée et en sortie ;
- couche de substances non conductrices qui recouvre les électrodes à cause de la mousse qui se forme en raison de l'éventuelle présence d'éléments tensioactifs dans l'eau ;
- corrosion des électrodes métalliques. Ce phénomène se présente quand l'eau, riche d'éléments chimiques agressifs comme les chlorures, est excessivement concentrée en raison de difficultés de circulation ou à cause d'un drainage insuffisant (il faut donc éviter l'eau adoucie, qui est riche en chlorures). Dans les cas les plus importants, des décharges électriques peuvent être déclenchées entre les électrodes qui amplifient le phénomène car elles produisent des particules métalliques qui se dissolvent dans l'eau, la rendant encore plus conductrice ;
- endommagement éventuel des parois du chauffe-eau dû au courant, qui laissent passer les dépôts solides qui court-circuitent les électrodes.

À titre préventif, il est toujours nécessaire de vérifier l'adéquation de l'eau utilisée pour l'humidificateur.

Dans tous les cas, il est nécessaire d'inspecter visuellement le chauffe-eau tous les mois et de l'entretenir si nécessaire. Selon les conditions de l'eau, l'entretien doit être effectué après maximum 4 000 heures de fonctionnement. Après ce délai, l'alarme « Life Timer Expired » apparaît.

L'entretien peut consister en l'une des deux opérations suivantes :

- remplacement du chauffe-eau ;
- nettoyage du chauffe-eau.

# 31 MESURE TEMPÉRATURE ET HUMIDITÉ

## 31.1 Sonde T+H air en reprise

Cette sonde est disponible pour toutes les unités qui demandent le contrôle de l'humidité et permet d'activer les fonctions suivantes :

- déshumidification ;
- humidification.

Elle permet également de lire l'humidité en plus de la température et peut être utilisée pour le calcul de la température de reprise.

## 31.2 Sonde T+H air en refoulement

Cette sonde est disponible pour toutes les unités.
Elle permet de lire l'humidité en plus de la température et peut être utilisée pour le calcul de la température de refoulement.

## 31.3 Sonde T+H distante

Ces sondes sont disponibles pour toutes les unités et la sonde T+H distante 1 permet d'activer la fonction suivante :

- Compensation du point de consigne de reprise.

Elles permettent également de lire les températures et l'humidité à distance et peuvent être utilisées tant pour le calcul de la température de reprise que pour le calcul de la température de refoulement.

Dans la gestion et commande des unités Mr. Slim, il est nécessaire d'installer comme matériel s-MEXT des cartes d'interface (PAC-IF013B-E), à travers lesquelles l'unité s-MEXT envoie des commandes et demande des informations aux unités Mr. Slim. La périphérique sera câblée selon le schéma électrique.

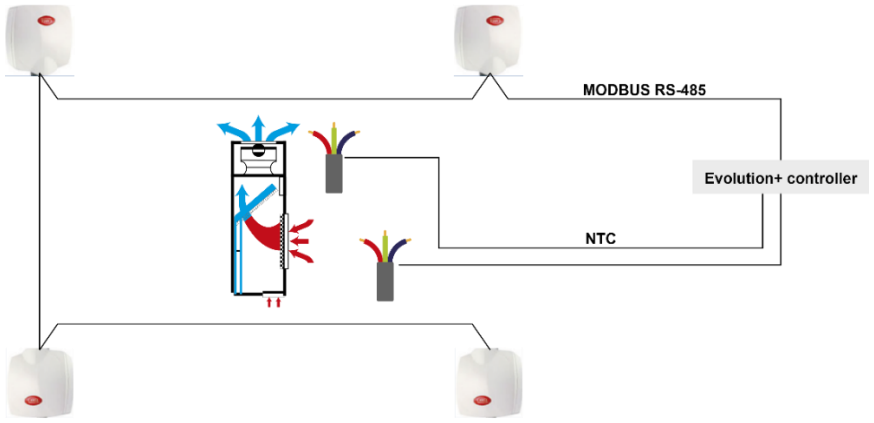



***Figure 31-1 :*** *exemple de connexion de 4 sondes TH à distance sur une unité dotée de 2 sondes NTC intégrées*

## 31.4 Sonde T+H externe

Cette sonde est disponible pour toutes les unités.
Elle permet de lire les températures et l'humidité extérieure.

# 32 GESTION DU VENTILATEUR AIR INTÉRIEUR

## 32.1 Introduction

- L'unité est équipée de ventilateurs d'évaporation radiaux électroniques EC (de série sur le modèle à faible hauteur manométrique).

## 32.2 Fonctionnement standard

Dans des conditions de fonctionnement normales, le ventilateur fonctionne toujours à la même vitesse, qui correspond à celle définie via l'interface utilisateur lors de la phase d'essai.

## 32.3 Fonctionnement en modulation

En conditions de fonctionnement normales, le ventilateur module selon la demande au compresseur inverter.

En cas d'unité S-MEXT, la ventilation module selon l'étage de régulation demandé à la PAC-IF013B-E Client.

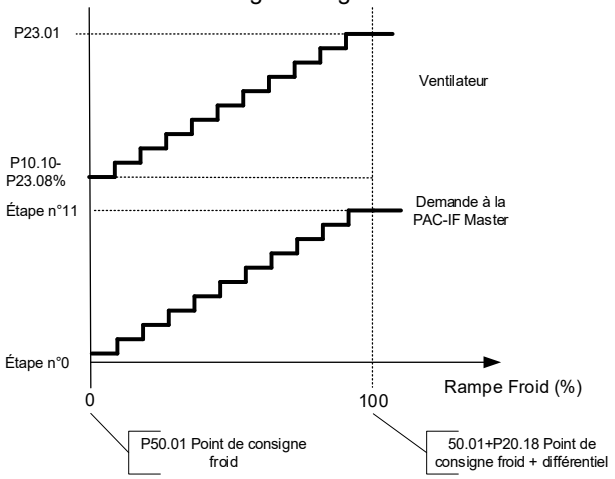



***Figure 32-1 :*** *Représentation gestion ventilateur modulant*

## 32.4 Fonction economy

Il existe la fonction ECONOMY, qui consiste à réduire la vitesse du ventilateur (à une valeur réglable) lorsqu'il n'y a pas de dispositifs de régulation actifs (dans la pratique, quand les compresseurs, résistances, humidificateur, etc. ne sont pas actifs).
La fonction economy est possible uniquement si la fonction de modulation n'est pas activée.
Le but est de réaliser une économie d'énergie, qui peut également être importante si la charge thermique des équipements dans l'environnement est distribuée en différentes quantités sur la base de délais de temporisation déterminés.

Cette fonction est activée via le terminal utilisateur dans les pages-écrans de configuration du ventilateur.

## 32.5 Fonction régulation automatique vitesse

Cette fonction assure la régulation automatique de la vitesse des ventilateurs radiaux EC. Celle-ci peut suivre deux logiques :

- Régulation à débit constant.
- Régulation avec ΔP résiduel constant.

Il est impossible d'utiliser cette fonction avec le ventilateur en modulation par rapport à la vitesse du compresseur.

### 32.5.1 Régulation à débit constant

La régulation vise à maintenir le débit constant grâce à une augmentation des pertes de charge de travail en opérant sur la base du graphique suivant.

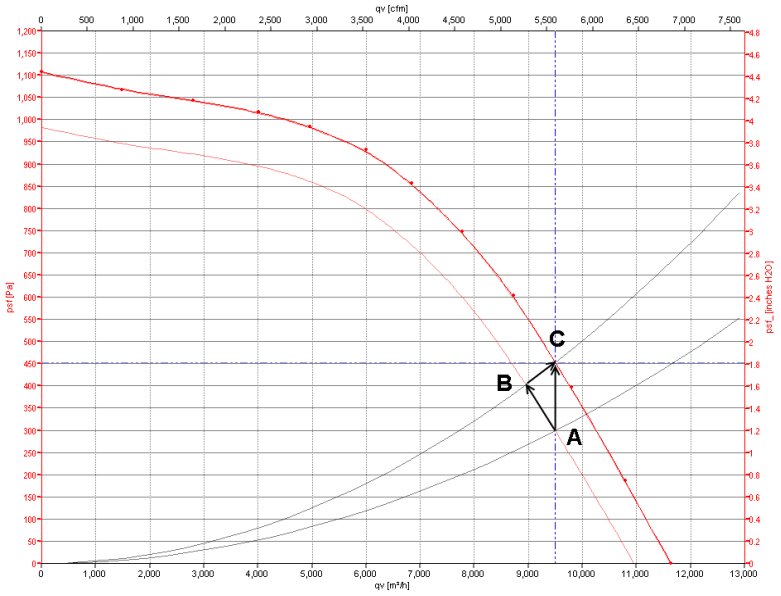



***Figure 32-2 :*** *graphique courbe de fonctionnement ventilateur avec logique débit constant.*

En partant du point de fonctionnement nominal (A), l'augmentation des pertes de charge (dues par exemple aux filtres encrassés) de P1 à P2 provoque un déplacement du point de travail du ventilateur sur la courbe vers le point B qui a pour conséquence de réduire le débit. La logique essaie de rétablir le point de travail en augmentant la vitesse afin de se déplacer vers le point de travail C.

### 32.5.2 Régulation avec ΔP résiduel constant

La régulation vise à maintenir le ΔP résiduel constant grâce à une augmentation de la contre-pression en opérant sur la base du graphique suivant.

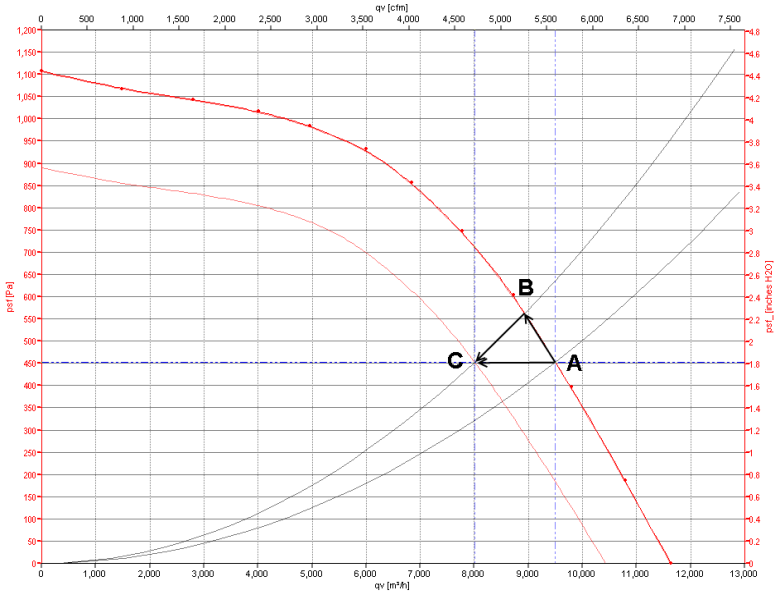



***Figure 32-3 :*** *graphique courbe fonctionnement ventilateur avec logique hauteur manométrique constante.*

À partir du point de travail nominal (A), l'augmentation de la contre-pression (due par exemple à la fermeture d'une vanne) provoque un déplacement du point de travail du ventilateur sur la courbe vers le point B avec pour conséquence d'augmenter la pression. La logique essaie de rétablir le point de travail en diminuant la vitesse afin de se déplacer vers le point de travail C.

### 32.5.3 Affichage données de fonctionnement

Depuis la page-écran principale, il est possible d'afficher les données de fonctionnement des deux fonctions à l'aide des pages-écrans suivantes :

| | |
|---|---|
| `Constant FlowRate Reg.`<br><br>FLOW REG<br>`Target`<br>`02500m3/h`<br>`Current`<br>`02500m3/h`<br>`Status`<br>`On Target` | Affichage du fonctionnement de la **fonction Débit Constant**.<br><br>*Visible si la fonction est activée.* |
| `Constant DeltaP Regul.`<br><br>DP REG<br>`Target`<br>`0010Pa`<br>`Current`<br>`0010Pa`<br>`Status`<br>`On Target` | Affichage du fonctionnement de la **fonction H Manométrique Constante**.<br><br>*Visible si la fonction est activée.* |

## 32.6 Commande depuis superviseur

Cette fonction permet de commander directement les ventilateurs internes de l'unité en envoyant la demande de ventilation au superviseur depuis le système de supervision.

Les ventilateurs varient donc leur vitesse de rotation en fonction de la dernière commande reçue. Cela implique que, au cas où il y aurait une perte de communication entre le contrôleur et le superviseur, les ventilateurs continueront à fonctionner en prenant en considération la dernière commande reçue avant la perte de communication.

Les fonctions de protection qui agissent sur les ventilateurs, comme par exemple la Safety Reduction Load, ont toujours la priorité tout comme l'arrêt de l'unité suite à l'activation d'une ou de plusieurs alarmes bloquantes.

## 32.7 Gestion des alarmes des ventilateurs internes

Dans les unités avec ventilateurs EC connectés par sortie numérique, les contacts d'alarme des ventilateurs sont connectés directement au contact numérique pour l'alarme bloquante Manque de débit d'air (A101).

Dans les unités avec ventilateurs EC connectés via Modbus, les événements de chaque ventilateur sont gérés de manière indépendante. La génération de l'alarme bloquante dépend du nombre de ventilateurs présents sur l'unité :

5. Unité avec un ventilateur
   La présence d'événements d'alarme provenant du ventilateur déclenche également l'alarme Manque de débit d'air qui bloque l'ensemble de l'unité.

6. Unité avec plusieurs ventilateurs
   La présence d'événements d'alarme provenant d'un ventilateur ne bloque pas l'unité mais amène à 100 % la demande envoyée aux autres ventilateurs (indiqué par la présence de l'icône MAX sur la page-écran principale) afin de compenser la diminution de débit.
   La présence d'événements d'alarme provenant d'au moins deux ventilateurs en même temps déclenche l'alarme Manque de débit d'air, qui bloque l'ensemble de l'unité.

Les événements d'indication des ventilateurs (Generic Warning) ne sont pas toujours bloquants.

## 32.8 Fonctionnement en cas de panne de courant



**OBLIGATION :**
Pour utiliser cette fonction, l'unité doit adopter des ventilateurs EC contrôlés via Modbus et le contrôleur doit être équipé d'Ultracap

Cette fonction permet de maintenir les ventilateurs EC actifs en cas de panne de courant du superviseur (24V) équipé d'Ultracap. A ce stade, la vitesse du ventilateur dépend de la dernière valeur lue via la communication Modbus, avant l'écart de tension.
Cette fonction n'est activée que si :

- il n'y a pas d'alarme sur le ventilateur ;
- il n'y a pas de blocage par le PAC-IF ;
- il n'y a pas de demande d'arrêt de l'unité.
- le contrôleur n'est pas alimenté en courant (24V).

Le paramètre d'activation de la fonction se trouve dans le **menu « Fonctions »**, accessible via **mot de passe « Factory »**.

## 32.9 Forçage de la ventilation forcée avec commande OFF de l'utilisateur

Il est possible de forcer la commande de la ventilation quand la machine est éteinte par l'utilisateur ou le réseau LAN, en réglant la ventilation sur une valeur définie par un paramètre.

# 33 GESTION DES VANNES

## 33.1 Vanne de refoulement

La gestion de la vanne de refoulement entraîne un retard à la mise en marche du ventilateur, qui peut dépendre, selon la configuration de l'unité, d'une durée déterminée ou du feedback de cette vanne.
Le feedback de la vanne n'est pas disponible pour les unités PRECISE/MTR2.

## 33.2 Vanne de Free Cooling Direct

La vanne de Free Cooling Direct est disponible sur tous les types d'unités, à l'exception des unités dotées de Free Cooling Indirect.

Elle reste fermée si :

- le ventilateur est éteint (unité à l'arrêt) ;
- le Free Cooling Direct n'est pas activé ;
- le compresseur ou la vanne sont actifs et leur fonctionnement simultané n'est pas activé.

Dans tous les autres cas, l'ouverture est définie par les graphiques de régulation suivants, indiquant les régulations modulantes (analogique, à gauche) et on/off (numérique, à droite).

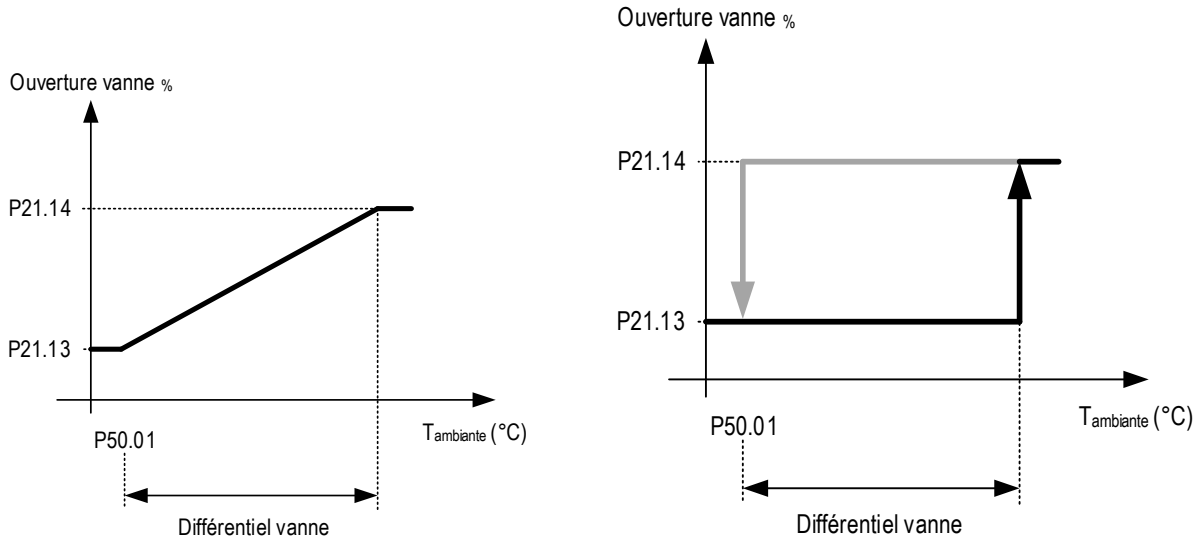



***Figure 33-1 :*** *graphique régulation vanne Free cooling direct.*

La modulation de la vanne, si elle est activée, est de type proportionnel intégral.
Les paramètres pour la configuration de la fonction Free Cooling sont dans le **menu « Free Cooling »** accessible avec le **mot de passe « Service »**.
Les valeurs de point de consigne et de plage de régulation pour tous les types d'unité sont dans le **menu « Free Cooling »** accessible avec le **mot de passe « Service »**.

## 33.3 Activation de Free Cooling Direct

L'activation du Free Cooling Direct est liée à la différence entre la température extérieure et la température ambiante. Lorsque la différence entre la température ambiante et la température extérieure est supérieure à la valeur configurée, la régulation par le Free Cooling est activée.

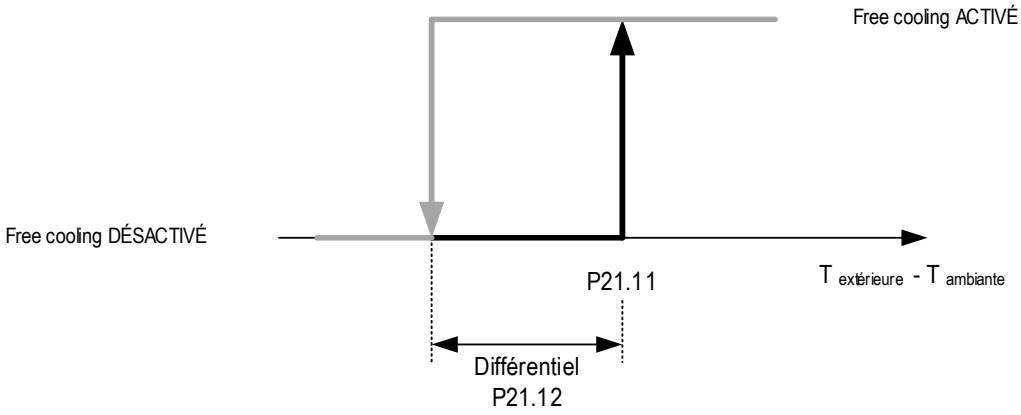



***Figure 33-2 :*** *graphique activation Free Cooling Direct.*

Dans le **menu « Free Cooling »** accessible via le **mot de passe « Service »**, il est possible de définir le point de consigne et la plage pour avoir l'activation du Free Cooling.
Les paramètres Point de consigne FC et Plage FC sont dans le **menu « Free Cooling »** accessible via le **mot de passe « Service »**.

## 33.4 Limite humidité élevée

Si la fonction de limite humidité élevée est activée, le contrôleur se comporte comme indiqué sur le graphique suivant.

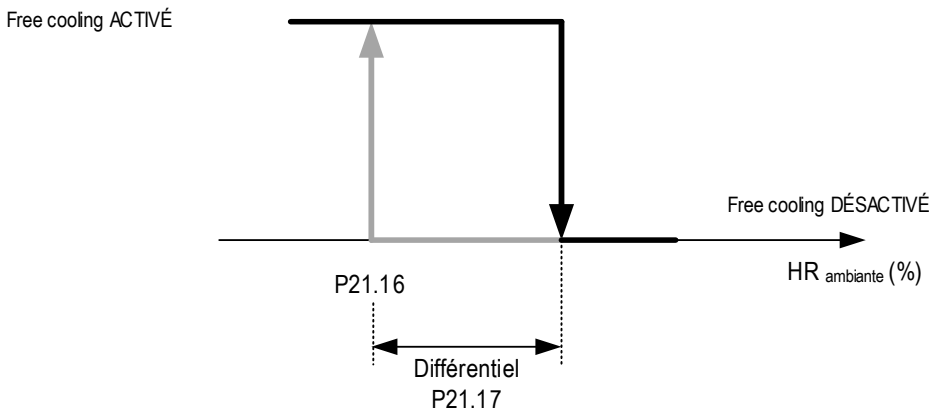


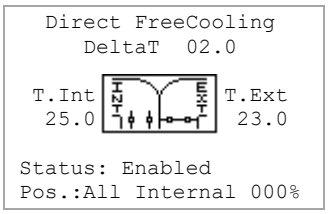

***Figure 33-3 :*** *graphique limitation Free Cooling Direct pour humidité élevée.*

## 33.5 Fonctionnement Free Cooling Direct avec alarme ressource froid

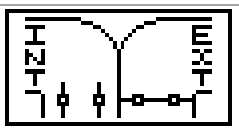
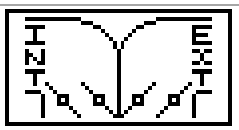
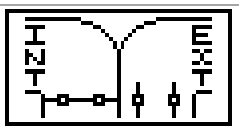
Avec le Free Cooling Direct activé, il est possible de décider d'activer ou non le fonctionnement en Free Cooling lorsqu'une alarme des ressources froid se produit (compresseurs ou alarme débit d'eau).

## 33.6 Page-écran affichage état Free Cooling Direct

Il est possible d'afficher à tout moment l'état de fonctionnement du Free Cooling.
Dans la page-écran principale, appuyer sur la touche **Flèche [BAS]** pour faire apparaître la page-écran suivante :




L'image représente graphiquement la position de la vanne de Free Cooling :

| | |
|---|---|
|  | Vanne en position **seulement** air intérieur. |
|  | Vanne en position de mélange air intérieur et air extérieur. |
|  | Vanne en position **seulement** air extérieur. |

Il est par ailleurs indiqué les valeurs de :

- température air intérieur (à gauche de l'image) ;
- température air extérieur (à droite de l'image) ;
- différence de température (au centre, au-dessus de l'image) ;
- état Free Cooling (activé ou désactivé) ;
- position vanne (intérieur seulement, mélange, extérieur seulement) et el pourcentage d'ouverture.

# 34 ANALYSE ET FONCTIONS SUR LE RÉSEAU D'ALIMENTATION

Le logiciel d'application dispose de fonctionnalités prenant en compte les réseaux d'alimentation électrique auxquels sont reliées les unités.
En particulier, le logiciel d'application peut :

- acquérir les données électriques des réseaux d'alimentation auxquels est reliée l'unité à travers un ou deux analyseurs de réseau ;
- vérifier l'état de présence d'alimentation et la séquence phases correcte d'un ou deux réseaux d'alimentation.

## 34.1 Analyseur de réseau

Il est possible d'utiliser jusqu'à deux analyseurs de réseau pour la mesure des principales variables électriques. Les variables affichées sont :

- tension composée (phase-phase), sur unités triphasées seulement ;
- tension de phase (phase-neutre) ;
- courant de phase ;
- courant de neutre sur unités triphasées seulement ;
- puissance active de phase, sur unités triphasées seulement ;
- puissance active totale ;
- énergie active ;
- calcul heures.

## 34.2 Filtre puissance actif

Dans le cas de charges électriques non linéaires, les formes d'onde du courant et de la tension peuvent être déformées en une onde non sinusoïdale, ce qui provoque des perturbations dans la ligne électrique. Pour éviter ce scénario, un filtre de puissance actif est installé en parallèle au réseau électrique.
Le filtre actif surveille le réseau électrique en temps réel en analysant les harmoniques et les composants réactifs et produit un courant égal mais opposé aux perturbations détectées. Le courant est distribué dans le système d'alimentation électrique, réalisant ainsi la fonction de confinement des harmoniques et de compensation réactive dynamique.

Les filtres sont raccordés au contrôleur via le port Fieldbus (via un câble RS485) avec le protocole Modbus, les paramètres de communication appropriés et l'adresse du filtre réglée sur 35.
Il est possible d'activer la communication modbus avec le filtre actif à travers le paramètre P11.41 à l'intérieur du **menu « Fonctions »**, en définissant le modèle du dispositif, qui peut être :

- Sikes Electric ;
- SinExcel.

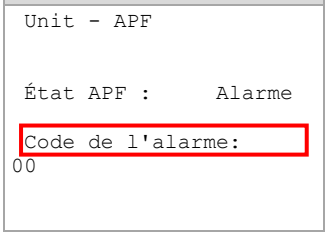
En activant le dispositif, certaines informations relatives au réseau électrique peuvent être affichées dans le menu UNITÉ PGD ou Touch, entre autre :

- le facteur de puissance.
- la distorsion harmonique totale de la tension (THDV)
- la distorsion harmonique totale du courant (THDI).

Ces données sont affichées pour les trois phases de l'alimentation.

Si le dispositif ne communique pas avec le contrôleur en raison d'un câble interrompu ou d'erreurs de communication, le signal hors ligne correspondant s'affiche (réarmement automatique).
Si la communication Fieldbus est correcte mais que le dispositif est en alarme, il sera possible d'analyser la nature de l'alarme en lisant le code dans les pages-écran consacrées aux informations à partir du menu Unité, les codes d'alarme lus sur les cartes, s'il y en a, peuvent être affichés comme indiqué ci-dessous.

**Page-écran du menu Unité**




### 34.2.1 Tableau alarmes APF Sikes

La liste ci-dessous permet de décoder le code lu par le filtre Sikes actif :

| Error code | Description |
|---|---|
| 1 | Abnormal voltage in the grid |
| 2 | Grid frequency anomaly |
| 3 | The bus soft start fails |
| 4 | Abnormal shutdown of DC bus |
| 5 | The external CT is misconfigured |
| 6 | Module output overcurrent |
| 7 | Auxiliary power is abnormal |
| 8 | The IGBT of branch phase 1A is overheated |
| 9 | The IGBT of branch phase 1B is overheated |
| 10 | The IGBT of branch phase 1C is overheated |
| 11 | The IGBT of branch phase 2A is overheated |
| 12 | The IGBT of branch phase 2B is overheated |
| 13 | The IGBT of branch phase 2C is overheated |
| 14 | Power CAN communication is abnormal |
| 15 | Fan abnormal |
| 16 | Module dialing abnormal |

### 34.2.2 Tableau alarmes APF SinExcel

Ci-après le tableau pour décodifier le code lu par le filtre harmonique SinExcel, en gardant à l'esprit que la variable est codifiée en bit ; donc, dans la colonne **Bit** on aura la position du bit actif :

| Bit | Description | Common cause | MB Description |
|---|---|---|---|
| 0 | IGBT AHF Inverter short-circuit fault | Short-circuit, the current is beyond the tollerant range of IGBT; | AHF inverter short-circuit failure |
| 1 | Output current abnormal | The load current changes too fast;<br>Resonance; | Output current abnormal<br>Output current unbalance |
| 2 | IGBT Inverter AHF overheat | Enviroment temperature is high;<br>Ventilation is broken;<br>Fan is broken; | Inverter over-temperature<br>Fan failure<br>Cooling system failure<br>Air switch abnormal disconnect |
| 3 | CT ratio setting error | The load current is bigger than the retad current of CT;<br>CT wiring is wrong; | CT ratio setting failure<br>CT current zero point calibration failure |
| 4 | IGBT Inverter overload | The module faulty alarm;<br>Resonance; | Inverter overload failure |
| 5 | Frequency abnormal | Input voltage frequency is beyond range [45Hz ~62.5Hz];<br>Faulty alarm; | Input frequency abnormal |
| 6 | Input power abnormal | Voltage is beyond module tolerable range;<br>Wire connection error;<br>Fuse is broken; | Input voltage abnormal<br>Fuse failure<br>Grid voltage sampling failure |
| 7 | Input phase sequence error | Phase sequence connect wrong; | Input phase reverse |
| 8 | Monitor parameter setting fault | CT location is wrong;<br>Total capacity setting is wrong; | Monitoring parameter setting failure<br>Controller parameter setting failure<br>Capacity reading failure |
| 9 | Emergency shut down | Emergency button is pressed down;<br>The emergency button is normal closed type;<br>The connection of EPO is not correct;<br>False alarm of monitor.;<br>The module is broken; | Emergency stop<br>System failure |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 10 | Communication Failure | RS485 cable connection is wrong;<br>Dip switch setting error communication parameter setting is not correct;<br>Slaver modules are too many, communication delay;<br>If the product has WIFI module inside, check if the local address setting is match with dip switch setting; | Module communication failure |
| 11 | Offline fault | The dip switch setting error;<br>Internal cable wiring is not connected well; | CAN communication failure |
| 12 | Software incompatibility | Software of the control or of the module are incompatible | Control software compatibility failure<br>Module software compatibility failure |
| 13 | Busbar error | An error accured on the Busbar | Busbar differential abnormal<br>Busbar sampling failure |
| | Electric operating mechanism error | An error accured on the Electric operating mechanism | Electric operating mechanism failed to connect<br>Electric operating mechanism failed to disconnect |
| 14 | Generic Alarm | Other alarms that cannot be classified into one of the previous categories | Auxiliary power failure<br>Capacitor over-current<br>Soft-starter failure<br>Sync signal failure<br>Hall sensor failure<br>Harmocis exceed limits |

## 34.3 Commutateur de transfert automatique

Un commutateur de transfert automatique ou ATS est un dispositif qui transfère automatiquement l'énergie d'une source de tension primaire à une source de tension secondaire.
L'information est reçue par le pCO via une connexion modbus, le STA ayant une adresse : 110.

La sélection de cette fonction permet au menu unité PGD ou au menu Touch d'afficher certaines informations sur l'ATS.
Les variables affichées sont :

- Connexion à la ligne de puissance primaire
- Source de tension primaire disponible
- Connexion à la ligne de puissance secondaire
- Source de tension secondaire disponible

En cas d'adresse Modbus erronée ou d'erreur de communication, une alarme ATS hors ligne est générée.
Si les deux lignes électriques sont déconnectées, une alarme ATS déconnecté est générée après un retard de 60 secondes. Les deux alarmes sont à réarmement automatique.

### 34.3.1 Tableau des alarmes ATS ABB OTM Compact

La page-écran d’informations de l’ATS, en plus de montrer des informations sur les modalités de travail de l’’ATS, contient aussi le code des alarmes, qui suit la logique suivante :

| Code | Description |
|---|---|
| 0 | No alarms |
| 1 | Switch I transfer fail |
| 2 | Switch II transfer fail |
| 3 | Both I and II are ON |
| 4 | Switch I transfer fail in emergency OFF |
| 5 | Switch II transfer fail in emergency OFF |

### 34.3.2 Tableau des alarmes ATS Schneider

La page-écran d’informations de l’ATS, en plus de montrer des informations sur les modalités de travail de l’’ATS, contient aussi le code des alarmes, qui suit la logique suivante :

| Code | Description |
|---|---|
| 0 | No alarms |
| 1 | Error when transfering to A position |
| 2 | Error when transfering to N position |
| 3 | Error when transfering to OFF position |
| 4 | Error when transfering to invalid position |
| 5 | Error when in non-handle mode |

### 34.3.3 Tableau des alarmes ATS ABB truONE

La page-écran d'informations de l'ATS, en plus de montrer des informations sur les modalités de travail de l''ATS, contient aussi le code des alarmes, qui suit la logique suivante :

| Code | Description |
|---|---|
| 0 | No alarms |
| 1 | Error while trasfering the line |
| 2 | Position switch not available |
| 3 | Internal malfunction |
| 4 | Control voltage error |
| 5 | Neutral disconnected |
| 6 | Configuration error |
| 7 | Overtemperature |

### 34.3.4 Tableau des alarmes ATS SinExcel

La page-écran d'informations de l'ATS, en plus de montrer des informations sur les modalités de travail de l''ATS, contient aussi le code des alarmes, qui suit la logique suivante :

| Code | Code | Meaning |
|---|---|---|
| 0 | No alarms | - |
| 1 | F00 Op Fct | Limited number of operations in a defined period. |
| 2 | F03 Neutral | The neutral on source I is not wired on the same side as the neutral on source II . |
| 3 | F11 FLT – 1 | Fault on source I. |
| 4 | F21 FLT – 2 | Fault on source II. |
| 5 | F12 ALR – 1 | Alarm on source I. |
| 6 | F22 ALR – 2 | Alarm on source II. |
| 7 | F13 ROT – 1 | Either invert two phases on source I, or change the status of the ROT PH variable in the Setup menu. |
| 8 | F23 ROT – 2 | Either invert two phases on source II, or change the status of the ROT PH variable in the Setup menu. |
| 9 | F14 CAP – 1 | Recharging malfunction of capacitor associated with source I. |
| 10 | F24 CAP – 2 | Recharging malfunction of capacitor associated with source II. |
| 11 | F15 PWR – 1 | The power is insufficient to leave position II. |
| 12 | F25 PWR – 2 | The power is insufficient to leave position I. |
| 13 | F16 POS – 1 | Following an electric or automatic order, position 0 is not reached. |
| 14 | F26 POS – 2 | Following an electric or automatic order, position I is not reached. |
| 15 | F06 POS – 0 | Following an electric or automatic order, position II is not reached. |

# 35 GESTION DOUBLE ALIMENTATION

Pour les unités avec la gestion de la double alimentation avec ATS (Automatic Transfer Switch), il est possible d'associer un module batterie tampon, qui permet de garder alimenté le superviseur au cours du passage automatique entre une alimentation et l'autre. La logique effectue un contrôle continu de l'alimentation secteur entre les bornes G et G0 du superviseur et de l'état du contact du relais séquence phases.

# 36 GESTION DU RÉSEAU LOCAL LAN

## 36.1 Objectifs du réseau LAN local

La connexion en réseau local LAN des unités (c'est-à-dire des cartes pCO montées sur chaque unité) permet d'exécuter les fonctions suivantes :

- équilibrage des heures de fonctionnement entre les unités en procédant à la rotation des unités de secours (Veille) ;
- mise en marche des unités de secours en cas d'arrêt d'autres unités suite à une alarme ou à un arrêt pour maintenance ou une coupure de courant ;
- mise en marche des unités de secours pour compenser la charge thermique excessive ;
- contrôle de 15 unités maximum depuis le même terminal d'utilisateur (terminal d'utilisateur partagé) ;
- fonctionnement de toutes les unités sur la base des valeurs moyennes de température et d'humidité ambiantes lues par les sondes de température des unités en marche uniquement.



**OBLIGATION :**
Pour le bon fonctionnement du réseau local LAN il est nécessaire que les unités soient équipées de la même version et du même numéro de révision du logiciel (p. ex. ME21r00).
En présence de différentes versions, veuillez procéder à la mise à jour à la version la plus récente ou bien créer deux réseaux locaux LAN différents.



**AVERTISSEMENT :**
Le logiciel ME n'est pas compatible avec les versions précédentes (LD).

## 36.2 Opérations préliminaires

Pour faire fonctionner correctement les unités dans le réseau local LAN, veuillez exécuter les opérations décrites dans les paragraphes suivants.

### 36.2.1 Câblage du réseau

Afin de mettre en place un réseau local LAN entre les unités, il est nécessaire que l'installateur effectue la connexion électrique entre elles en utilisant un câble blindé (non fourni).



**INFORMATION :**
Il est recommandé d'utiliser le câble à paires torsadées AWG24 (2 fils au total) + tresse de type Belden 8723 ou 8102.



**AVERTISSEMENT :**
Les connexions électriques doivent être réalisées par un personnel qualifié avec les unités hors service et hors tension. Veillez à ce que les câbles de la connexion sérielle LAN à très basse tension de sécurité (TBTS) soient maintenus à bonne distance des câbles de puissance.



**AVERTISSEMENT :**
Les connexions doivent être effectuées directement sur la borne de raccordement principale des unités : Les bornes de raccordement RX/TX+, RX/TX- et GND NE changent pas d'une unité à l'autre et sont clairement indiquées sur le schéma de câblage présent sur l'unité.

Toutes les cartes de contrôle qui font partie du réseau local sont reliées entre elles selon une typologie de bus.
Les terminaux utilisateur sont reliés directement à la carte. Chaque carte de contrôle envoie, quand son tour vient, les variables de réseau aux autres cartes de contrôle insérées dans le réseau LAN. En outre, chaque carte de contrôle envoie constamment des données pour la gestion de l'affichage à son terminal utilisateur privé et partagé.

Comme la quantité de données pour la gestion de l'affichage est assez importante (surtout si des icônes graphiques sont également présentes), une ligne (appelée bus) est réservée uniquement à la transmission des variables, et à la limite pour la gestion du terminal partagé, et la gestion des terminaux privés se fait sur des lignes de connexion directe (dédiées) entre le terminal utilisateur et sa carte de contrôle, afin de ne pas ralentir la vitesse de transmission globale du réseau.

### 36.2.2 Configuration du réseau

La configuration prévoit le schéma d'attribution suivant.

| Adresse unité | Terminaux gérés |
|---|---|
| **1** | 16 (privé).<br>32 (partagé). |
| **2** | 17 (privé).<br>32 (partagé). |
| **3** | 18 (privé).<br>32 (partagé). |
| **4** | 19 (privé).<br>32 (partagé). |
| **5** | 20 (privé).<br>32 (partagé). |
| **6** | 21 (privé).<br>32 (partagé). |
| **7** | 22 (privé).<br>32 (partagé). |
| **8** | 23 (privé).<br>32 (partagé). |
| **9** | 24 (privé).<br>32 (partagé). |
| **10** | 25 (privé).<br>32 (partagé). |
| **11** | 26 (privé).<br>32 (partagé). |
| **12** | 27 (privé).<br>32 (partagé). |
| **13** | 28 (privé).<br>32 (partagé). |
| **14** | 29 (privé).<br>32 (partagé). |
| **15** | 30 (privé).<br>32 (partagé). |



**INFORMATION :**
Le panneau de commande est fourni avec l'adresse LAN = 1.

L'adresse peut être vérifiée directement par la carte de contrôle ou via le terminal utilisateur, en suivant les étapes d'un des paragraphes suivants.

### 36.2.3 Adressage de la carte de contrôle - Depuis la carte

L'adresse de la carte de commande est affichée par l'afficheur à 7 segments illustré dans l'image suivante :

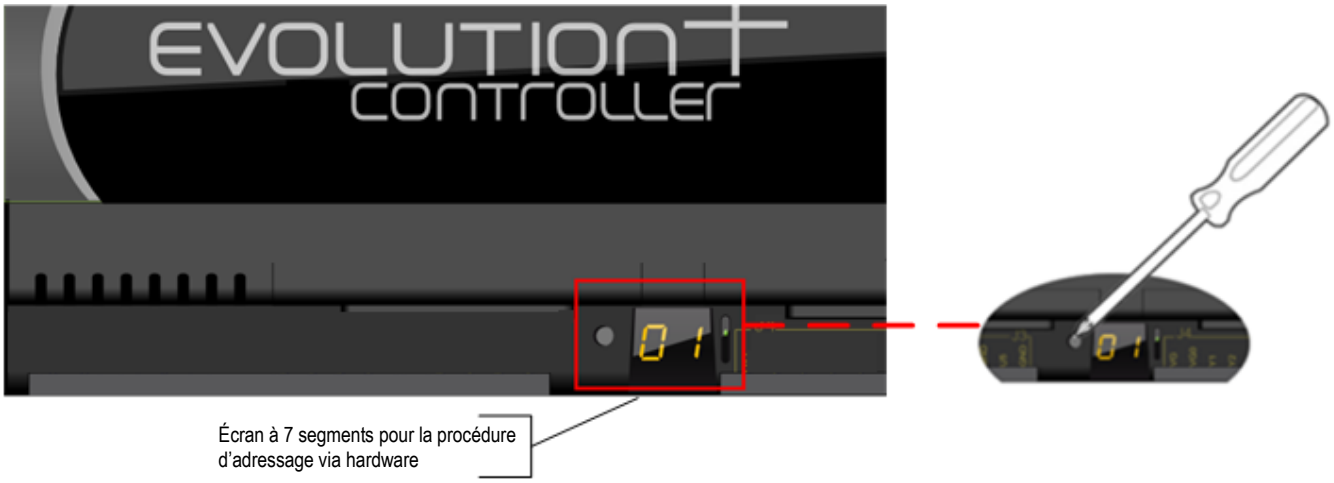



***Figure 36-1 :*** *adressage de la carte de contrôle pCO5+.*

Pour afficher l'adresse actuelle, appuyer brièvement (pas plus de 2 secondes) sur la touche située à gauche de l'écran en utilisant par exemple la pointe d'un tournevis (Ø < 3 mm). 5 secondes après avoir relâché le bouton, l'affichage de l'adresse disparaît.

Pour modifier l'adresse de la carte, suivre la procédure suivante :

11. Appuyer sur la touche avec un tournevis pendant au moins 3 secondes. L'adressage mémorisé commence à clignoter.
12. Appuyer plusieurs fois sur la touche ou la tenir enfoncée pour faire défiler automatiquement, jusqu'à arriver à l'adresse souhaitée.
13. Attendre au moins 10 secondes. L'affichage commence à clignoter rapidement pour signaler la mémorisation de la nouvelle adresse.
14. Pour annuler l'opération, éteindre le contrôleur dans les 7 secondes qui suivent la dernière touche appuyée.
15. Éteindre puis rallumer le contrôleur EVOLUTION+ pour activer la nouvelle adresse.

### 36.2.4 Adressage de la carte de contrôle - Depuis le terminal utilisateur

| | | |
|---|---|---|
| 1) | Appuyer en même temps sur les touches **[flèche UP + DOWN + ENTER]** pendant au moins 3 secondes pour entrer en mode configuration. Une page-écran s'affiche avec le curseur clignotant dans le coin en haut à gauche. | `Display address Setting.....: 11`<br><br>`I/O Board address: 01` |
| 2) | Appuyer une fois sur la touche **[ENTER]** pour modifier l'adresse du terminal (display address setting). Le curseur se déplace sur le champ de l'adresse du terminal. Sélectionner la valeur 0 avec les touches flèche **[HAUT]** ou **[BAS]** et confirmer en appuyant à nouveau sur la touche **[ENTRÉE]**.<br>La valeur est mémorisée dans la mémoire permanente du **terminal**. | `Display address Setting.....: 00` |
| 3) | L'apparition de la page-écran visible ci-contre indique que l'adresse du clavier a été configurée. | `Display Address changed` |
| 4) | Couper l'alimentation de la carte et la réactiver en maintenant enfoncés les touches**[ALARM]+[UP]**. Attendre jusqu'à l'affichage de la page-écran de configuration de l'adresse de la carte, puis relâcher les touches. | `####################`<br>`selftest`<br>`please wait...`<br>`####################` |
| 5) | Après l'apparition de la page-écran visible ci-contre, définir l'adresse souhaitée avec les touches flèche **[HAUT]** ou **[BAS]** et confirmer en appuyant à nouveau sur la touche **[ENTRÉE]**.<br>La valeur est mémorisée dans la mémoire permanente du **contrôleur**.<br>Éteindre puis rallumer le contrôleur EVOLUTION+ pour activer la nouvelle adresse. | `pLan address: 1`<br>`UP: increase`<br>`DOWN: decrease`<br>`ENTER: save & exit` |

**INFORMATION :**
Si aucune touche n'est enfoncée pendant quelques secondes, l'afficheur quitte la page-écran de configuration. Dans ce cas, il faut répéter la procédure.

### 36.2.5 Adressage du terminal utilisateur

Après avoir connecté le clavier au dispositif, effectuer la procédure suivante.

| | | |
|---|---|---|
| 1) | Appuyer en même temps sur les touches **[flèche UP + DOWN + ENTER]** pendant au moins 3 secondes pour entrer en mode configuration. Une page-écran s'affiche avec le curseur clignotant dans le coin en haut à gauche. | `Display address Setting.....: 00` |
| 2) | Appuyer une fois sur la touche **[ENTER]** pour modifier l'adresse du terminal (display address setting). Le curseur se déplace sur le champ de l'adresse du terminal. Sélectionner la valeur de l'adresse souhaitée avec les touches flèche **[HAUT]** ou **[BAS]** et confirmer en appuyant à nouveau sur la touche **[ENTRÉE]**.<br>La valeur est mémorisée dans la mémoire permanente du **terminal**. | `Display address Setting.....: 21`<br><br>`I/O Board address: --` |
| 3) | L'apparition de la page-écran visible ci-contre indique que l'adresse du clavier a été configurée. | `Display Address changed` |
| 4) | Si en appuyant sur la touche **[ESC]** une page-écran vide apparaît ou bien une page-écran avec l'indication « NO LINK » (pas de liaison), cela signifie que le clavier ne communique avec aucune carte. Dans ce cas, veuillez procéder à l'adressage de la carte du superviseur, à la configuration des terminaux associés à la carte ou à la configuration du réseau local LAN. | `NO LINK` |

**INFORMATION :**
Si aucune touche n'est enfoncée pendant quelques secondes, l'afficheur quitte la page-écran de configuration. Dans ce cas, il faut répéter la procédure.

## 36.3 Gestion de l'unité de secours (veille)

### 36.3.1 Introduction

Dans une installation composée d'unités allumées et d'unités en veille, il se vérifie des inégalités dans le nombre d'heures de fonctionnement des unités qui causent le vieillissement prématuré des premières par rapport aux autres. Pour pallier cet inconvénient, le réseau local LAN procède toujours à la rotation entre les unités du même groupe afin d'équilibrer le nombre d'heures de fonctionnement des unités.
Dans la pratique, la rotation des unités met en veille une unité allumée et allume l'unité qui était auparavant en veille.

### 36.3.2 Gestion de la rotation

La rotation de l'unité de secours est entièrement gérée par l'unité Priority et a lieu en commençant par l'unité avec l'adresse la plus basse, à savoir l'unité avec l'adresse 1, et continue avec l'adresse de valeur supérieure.

Les modalités pour la rotation sur une base temporelle gérées par le logiciel d'application, définies par le paramètre P26.31, sont les suivantes :

- par tranches horaires ;
- à la même heure tous les jours ;
- à la même heure et le même jour, toutes les semaines ;
- à la même heure et le même jour de la première semaine de chaque mois.

Le nombre d'unités en réserve varie entre 0 (aucune unité en réserve) et N-1, avec N équivalant au nombre d'unités faisant partie du même groupe (toutes les unités en réserve et seulement une en marche).
Les paramètres de configuration de la rotation se trouvent dans le **menu « LAN »** accessible avec le **mot de passe « Service ».**

### 36.3.3 Modalités d'activation des unités de réserve

Les unités en veille interrompent leur état d'attente si :

- Une alarme bloquante est en cours sur l'une des unités actives ;
- Arrêt du terminal utilisateur de l'une des unités actives, dans le sous-réseau, une unité en veille est choisie pour remplacer celle qui est éteinte du terminal ;
- Détection d'une déconnexion du réseau local LAN, voir le paragraphe suivant pour plus de détails ;
- Dépassement des limites de température et/ou d'humidité définies, uniquement si le paramètre P26.06 est activé, et démarrera l'unité pendant au moins 10 minutes, comme indiqué dans le chapitre « dépassement des limites ».

Pour ce qui concerne les deux premiers points, la mise en marche de l'unité en veille est entièrement gérée par l'unité Priority.

### 36.3.4 Événements d'activation des unités de secours

Voir le tableau des événements dans le chapitre « Pages-écrans des événements » pour connaître les événements qui entraînent l'activation des unités de secours, indiqués par leur code en gras.

Si une des unités en fonctionnement doit s'arrêter pour une des alarmes décrites et activer une des unités en réserve, le calcul du temps pour la rotation sera bloqué tant que toutes les unités ne seront pas à nouveau en fonctionnement normal et non en alarme.

Si aucune autre unité n'est disponible en réserve, toutes les unités maintiendront leur état opérationnel à moins que des alarmes de blocage d'unité ne soient générées ou que des commandes d'arrêt ne soient émises.

Ci-dessous un exemple du calcul du temps de rotation :
En supposant d'avoir deux unités dont U1 est la Priority et U2 est la Secondary, le calcul du temps pour la rotation est le suivant :

G. **SITUATION DE DÉPART**
   - U1 : en veille
   - U2 : ON

   Le comptage des heures de l'unité 2 pour la rotation est en cours.

H. **ÉVÉNEMENT 1**
   - U1 : ON
   - U2 : OFF pour alarme

   Le compte des heures pour la rotation est bloqué à la dernière valeur à laquelle il était arrivé.

I. **RETOUR AUX CONDITIONS NORMALES**
   - U1 : en veille
   - U2 : ON

   Le compte des heures de l'unité 2 pour la rotation reprendre à la dernière valeur atteinte avant l'alarme.

En général, la logique activera l'unité en secours avec l'adresse la plus basse parmi celles disponibles, à savoir celles mises en veille par l'unité Priority.

### 36.3.5 Dépassement des seuils

Les unités de secours s'activent et se désactivent automatiquement selon les quatre étages d'activation indiqués ci-dessous. Il suffit d'un seul des quatre étages soit activé pour demander l'activation des unités.



**AVERTISSEMENT :**
Les points de consigne dans les schémas indiqués ci-dessous sont différents de ceux normalement utilisés par la régulation et sont ceux configurés spécialement pour l'unité de secours.
Les différentiels, au contraire, coïncident avec ceux définis pour la régulation normale.

Les paramètres de point de consigne des étages sont dans le **menu « Setpoint »**.
Les paramètres des différentiels des étages suivants sont dans le **menu « Regulations »** accessible via le **mot de passe « Service »**.

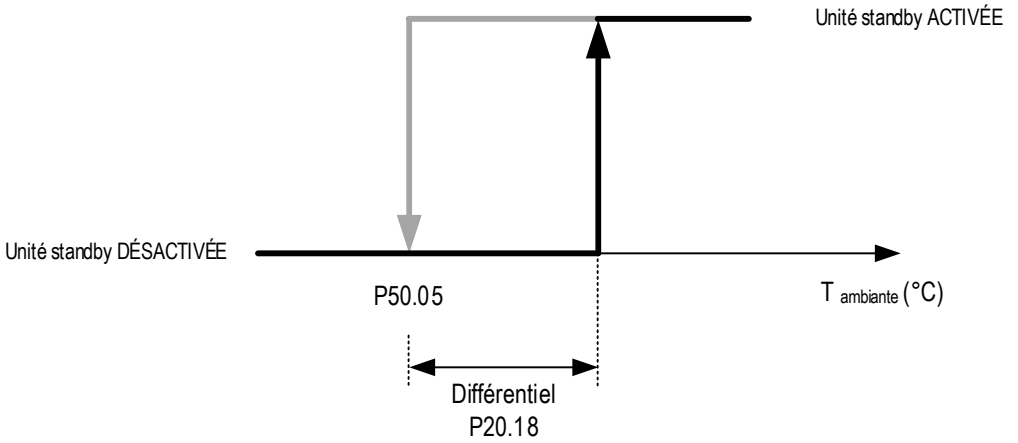



***Figure 36-2 :*** *graphique activation unité de secours suite à franchissement point de consigne refroidissement.*

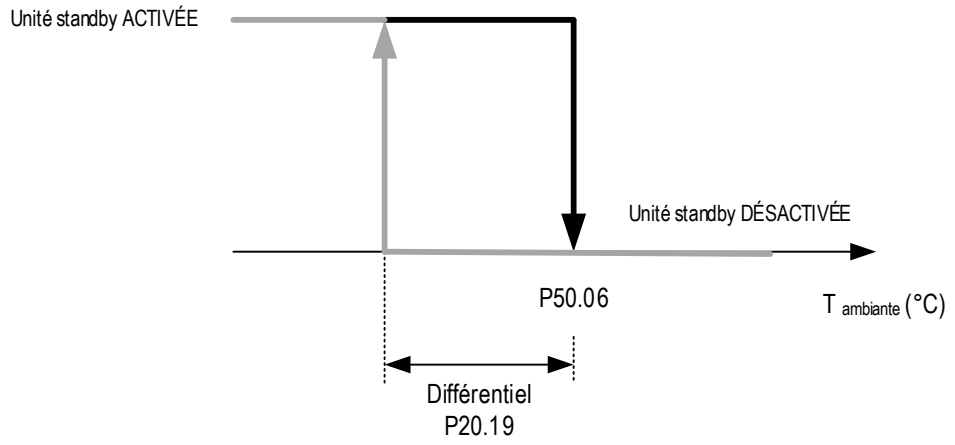



***Figure 36-3 :*** *graphique activation unité de secours suite à franchissement point de consigne chauffage.*

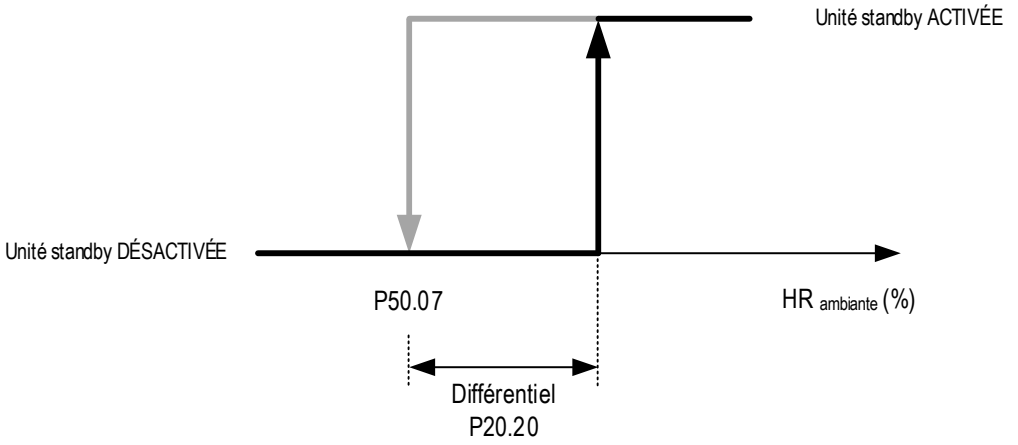



***Figure 36-4 :*** *graphique activation unité de secours suite à franchissement seuil Déshumidification.*

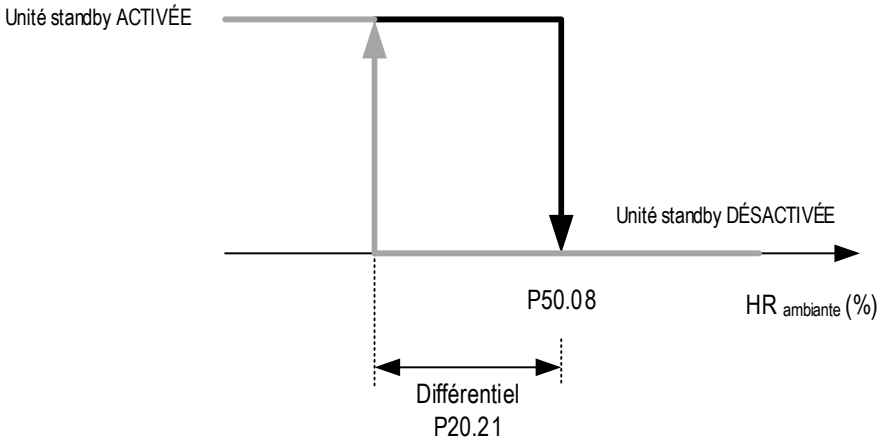



***Figure 36-5 :*** *graphique activation unité de secours suite à franchissement seuil Humidification.*

## 36.4 Active fan on stand-by (Ventilateur actif en veille)

Le réglage est disponible uniquement sur des unités avec la gestion de la veille activée.

### 36.4.1 Introduction

La fonction permet d'utiliser une veille dynamique où les unités de secours, au lieu de maintenir le ventilateur éteint, le maintiennent à une vitesse définie par le paramètre P26.17 pendant la veille. Une fois que le Priority décide d'allumer les unités en AFS, elles reviennent en régulation et les unités qui vont en veille s'arrêtent et maintiennent les ventilateurs allumés à la valeur du paramètre P26.17.

**INFORMATION :**
Si une unité est mise en OFF (depuis clavier, entrée numérique, BMS...), cette commande aura la priorité sur l'Active Fan en veille.
Par conséquent, cette unité sera totalement éteinte, ventilateurs compris.

### 36.4.2 Marche

La gestion du réseau LAN est effectuée par les fonctions suivantes :

- Gestion unité en réserve (veille).
- Active Fan on Stand-by (AFS) ((Ventilateur actif en veille)).

Les deux fonctions s'occupent de la gestion du réseau LAN de la manière suivante :

5. La gestion des unités en réserve et leur activation sont gérées par la fonction de veille (P26.03), avec ses règles (décrites dans le chapitre dédié à la gestion de la veille) pour l'activation et l'arrêt des unités de réserve.
6. La gestion de la fonction des unités qui sont en veille est effectuée par la fonction AFS (P26.16) qui gère une veille dynamique.

Le graphique ci-dessous illustre le fonctionnement qui vient d'être décrit :

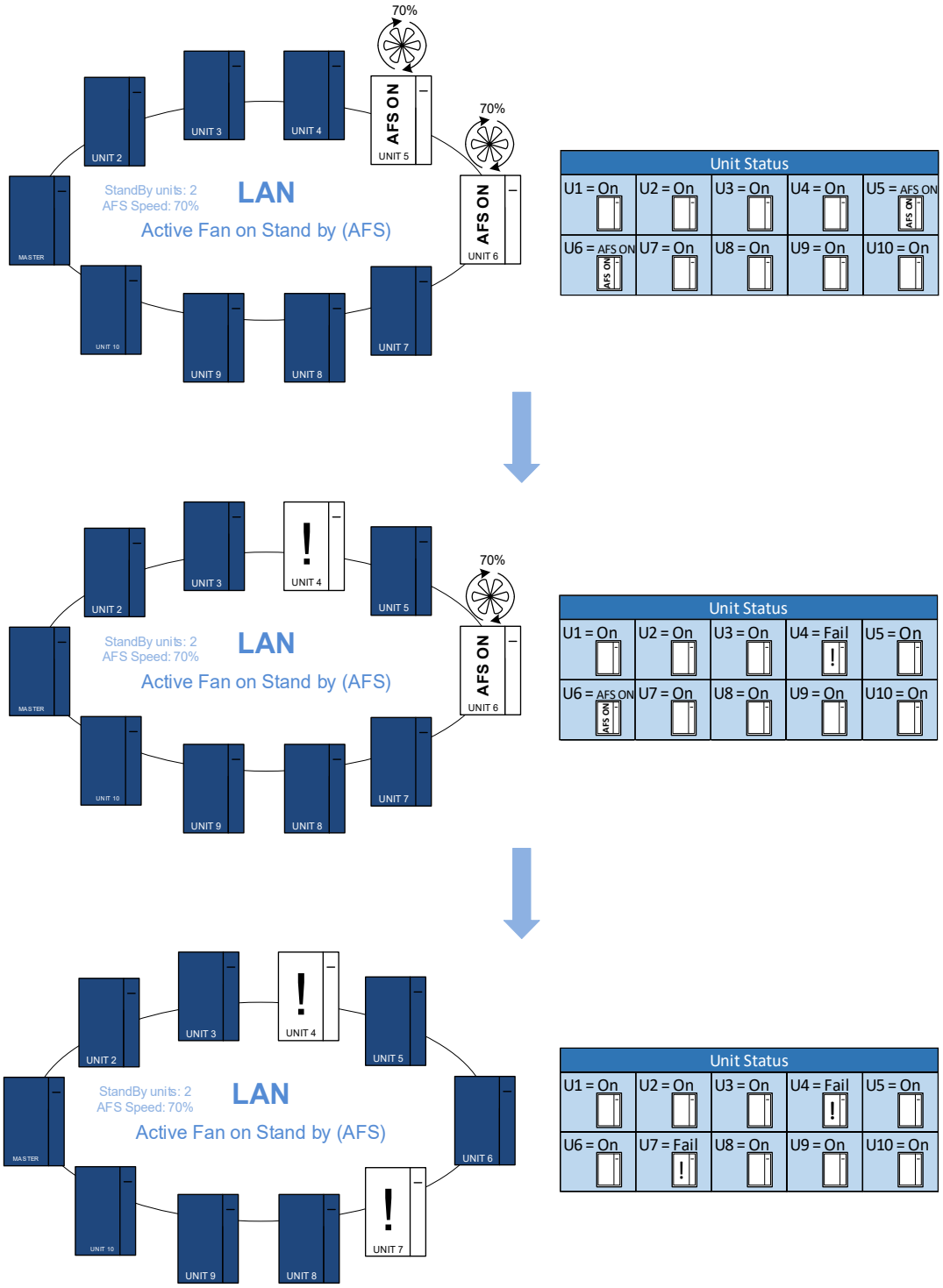



***Figure 36-6 :*** *le graphique représente le fonctionnement de l'Active Fan on Stand-by.*

## 36.5 Gestion de la moyenne des températures et de l'humidité

### 36.5.1 Introduction

Lorsque les unités sont connectées sur un réseau LAN, il est possible de tirer parti de leur connexion pour les faire fonctionner sur la base de la valeur de la moyenne de température et d'humidité de toutes les lectures effectuées sur les unités actives (c'est-à-dire avec la ventilation activée) et pas en alarme.

### 36.5.2 Le calcul de la moyenne

Le calcul de la moyenne est effectué par toutes les unités qui font partie du même groupe seulement si le réglage sur la base de la moyenne des valeurs a été activé depuis le terminal utilisateur. Pour effectuer ce calcul, toutes les unités qui font partie du même groupe partagent les valeurs de température et d'humidité ambiante lues par leurs sondes et effectuent le calcul de la moyenne.

Les moyennes de température et d'humidité sont obtenues en ne considérant que les unités qui :
- font partie du même groupe ;
- ne sont pas à l'arrêt en condition de veille (dans le cas où la rotation de l'unité de secours est également activée) ;
- ne sont pas en état d'alarme (voir les paragraphes suivants) ;
- ne sont pas éteintes depuis le terminal utilisateur.

Sur le terminal utilisateur de chaque unité du même groupe, la valeur lue par la sonde de température correspondante est affichée.

## 36.6 Gestion de l'alarme LAN

### 36.6.1 Considérations préliminaires

Le réseau peut être déconnecté en raison de l'une des situations suivantes :
- panne au niveau de la carte LAN du contrôleur (intégrée sur la carte : dans ce cas, remplacer toute la carte) ;
- débrancher le câble de connexion de la carte LAN ;
- mise hors tension d'une unité ou du contrôleur seulement ;
- rupture du câble en un point entre les deux unités.

Deux cas de figure sont possibles :
- Une ou plusieurs unités ne sont plus visibles.
- Le réseau est divisé en un ou plusieurs tronçons.

Chaque unité reçoit sans cesse des informations sur l'état (à savoir la visibilité ou non) de toutes les autres unités qui, en théorie, devraient être connectées au réseau (sur la base du nombre d'unités du LAN défini via le terminal utilisateur). Chaque unité est alors capable de détecter toute déconnexion éventuelle.

### 36.6.2 L'algorithme de gestion

L'algorithme prévoit généralement ce qui suit :
- Si une unité est considérée comme déconnectée du réseau, la signalisation est assurée par l'unité déconnectée (si elle est alimentée) et par l'unité ayant l'adresse la plus basse.
- Si l'unité visible la plus élevée n'est pas la plus élevée ou si l'unité visible la plus basse n'est pas 1 (c'est-à-dire celle qui est attendue en premier), alors il y a eu un bruit de fond dans le réseau, provoquant une ou plusieurs troncatures, la signalisation est fournie par l'unité la plus élevée et la plus basse de chaque tronc.

### 36.6.3 Conséquences de l'alarme

Lorsqu'une unité détecte une déconnexion sur le réseau local LAN, il se produit ce qui suit :
- envoi d'un message sur la page-écran principale.
- forçage de la mise en marche de l'unité lorsque celle-ci est en veille.
- désactivation de la régulation avec la moyenne, si elle a été activée.
- interruption du calcul du temps pour la rotation de l'unité de secours.
- élection d'un nouveau Priority si le réseau se divise en plusieurs tronçons.

En outre, l'unité Priority commande la mise en marche d'une unité de secours.

## 36.7 Terminal utilisateur partagé

Le terminal utilisateur partagé (adresse 32), est géré par l'application de la manière suivante :

- Normalement il affiche les informations concernant l'unité sélectionnées par l'utilisateur en appuyant simultanément sur les touches **[ESC]** et **[ALARM]**. À chaque pression le terminal commute sur l'unité avec l'adresse de niveau supérieur.
- En cas d'alarme ou de message d'entretien sur l'une des unités connectées au réseau LAN, le terminal utilisateur bascule automatiquement sur l'unité en alarme ou indication afin que celle-ci soit prise en compte.

Physiquement, le terminal partagé peut être connecté à n'importe quelle carte en réseau. De plus, il peut être connecté sur l'unité (terminal sur le panneau) ou à distance (terminal mural).

### 36.7.1 Connexion du clavier à distance

En général, seul le clavier sur l'unité est connecté directement au connecteur J10.
Il est possible de connecter un clavier distant aux unités et de choisir l'une des différentes configurations disponibles.

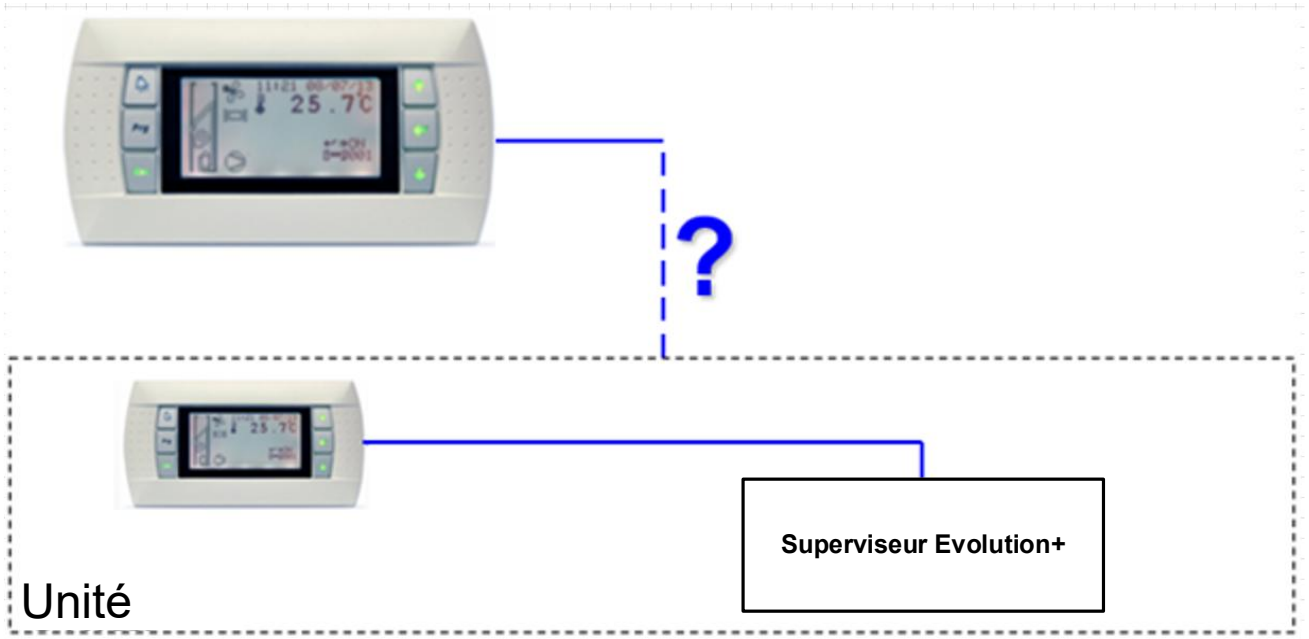
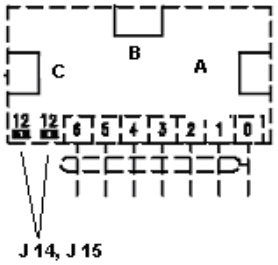



***Figure 36-7 :*** *schéma de principe pour la connexion d'un clavier distant.*

### 36.7.2 Dérivateur en « T »

Il s'agit d'un dérivateur à connecteurs téléphoniques utilisé dans le réseau local LAN aussi bien local que global.
Les deux cavaliers J14 et J15 servent à court-circuiter les broches 1 et 2.
Ci-après l'interprétation des différentes bornes de la barrette de raccordement présente :

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Image et schéma électrique d'un dérivateur en T. |  |  |
| 2. | Signification du bornier. | **Borne connecteur à vis** | **Fonction** |
| | | 0 | Terre (tresse du câble blindé) |
| | | 1 | +VRL=30V |
| | | 2 | GND |
| | | 3 | Rx-/Tx- |
| | | 4 | Rx+/Tx+ |
| | | 5 | GND |
| | | 6 | +VRL=30V |



### 36.7.3 Clavier distant jusqu'à 200 mètres

Pour connecter un clavier de commande à distance, il est nécessaire d'utiliser deux cartes de dérivation en « T » :

- une à proximité du contrôleur ;
- une à proximité du clavier de commande à distance.

Dans le cas d'un clavier distant supervisant une seule unité pour des distances inférieures à 200 mètres, la configuration correcte est représentée ci-après :

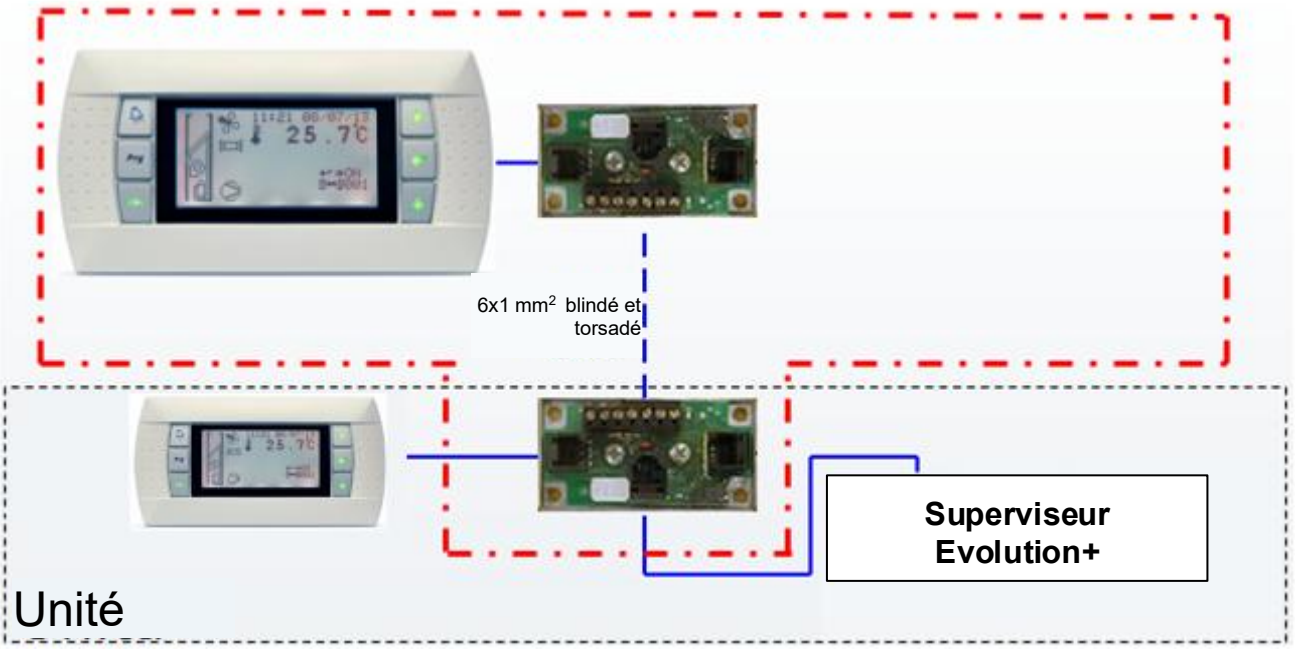



***Figure 36-8 :*** *schéma de principe pour la connexion d'un clavier distant jusqu'à 200 m.*

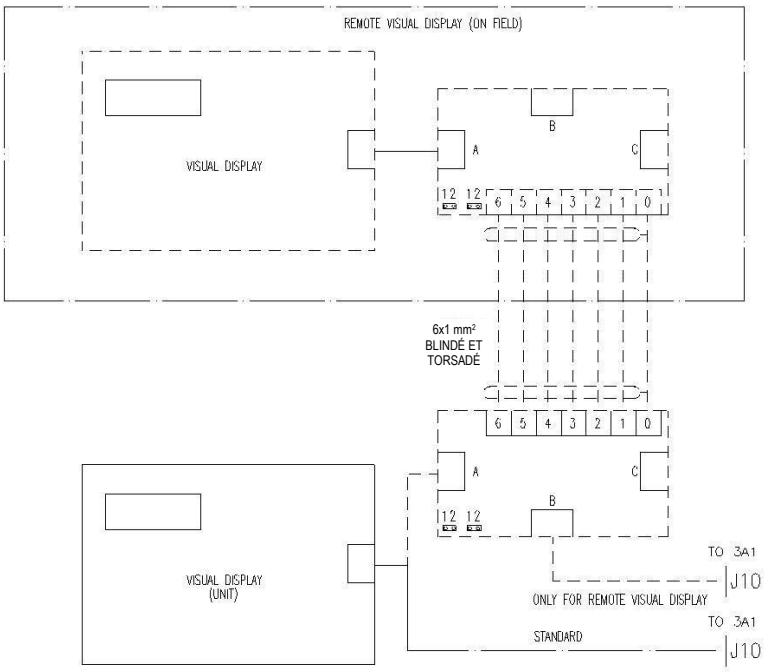



***Figure 36-9 :*** *schéma électrique pour la connexion d'un clavier distant jusqu'à 200 m.*

### 36.7.4 Clavier distant de 200 mètres jusqu'à 500 mètres

Lorsqu'il l'on dépasse la longueur de 200 m du réseau local LAN, il est indispensable d'utiliser un alimentateur à proximité du clavier distant.
Il n'est pas possible de dépasser la longueur de 500 m.
La seule différence par rapport au cas du clavier distant jusqu'à 200 mètres est la connexion de l'alimentateur aux bornes 1 et 2 du dérivateur en « T »(celui qui est près du clavier distant). Dans ce cas, il suffit d'avoir un câble à 3 fils qui relie les deux dérivateurs en « T ».

Si l'on connecte une seule unité, le schéma de câblage est le suivant :

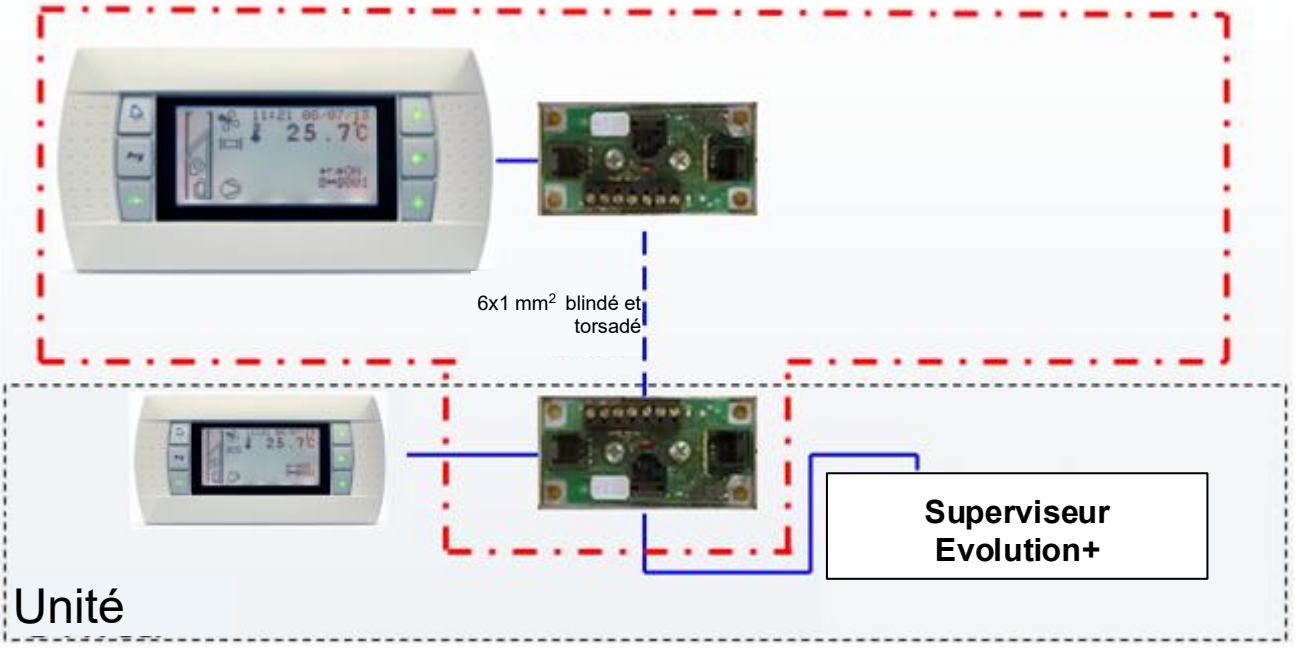



***Figure 36-10 :*** *schéma de principe pour la connexion d'un clavier distant de 200 m jusqu'à 500 m.*

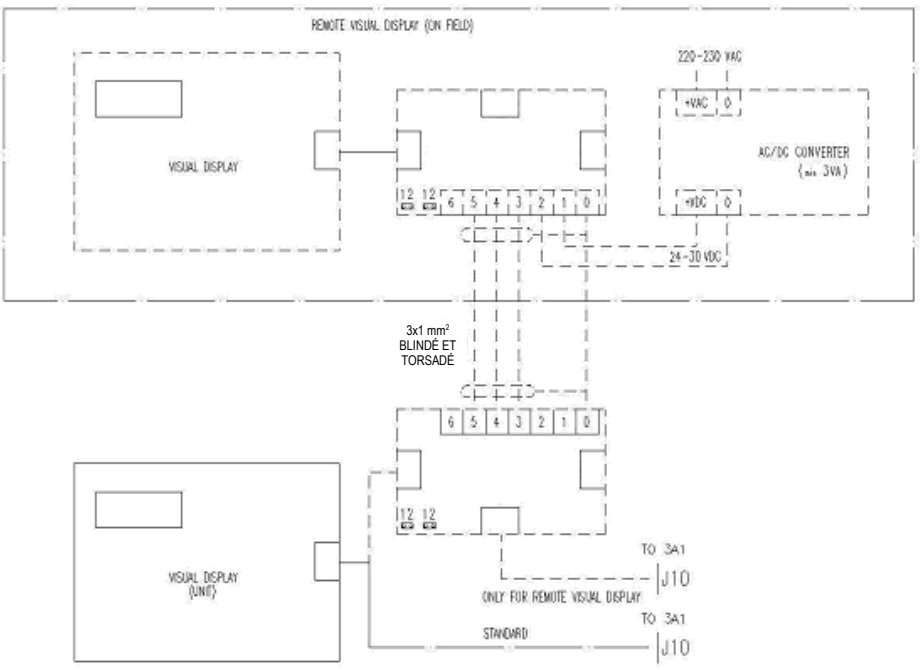



***Figure 36-11 :*** *schéma électrique pour la connexion d'un clavier distant de 200 m jusqu'à 500 m.*

### 36.7.5 Clavier à distance de plusieurs unités

Pour connecter plusieurs unités à un seul clavier à distance, il suffit de connecter entre elles toutes les cartes en faisant le pont sur les connecteurs J11.
Uniquement pour la première carte du réseau (celle qui est la plus proche du clavier à distance), il faut utiliser une configuration identique à l'une des deux configurations représentées précédemment.

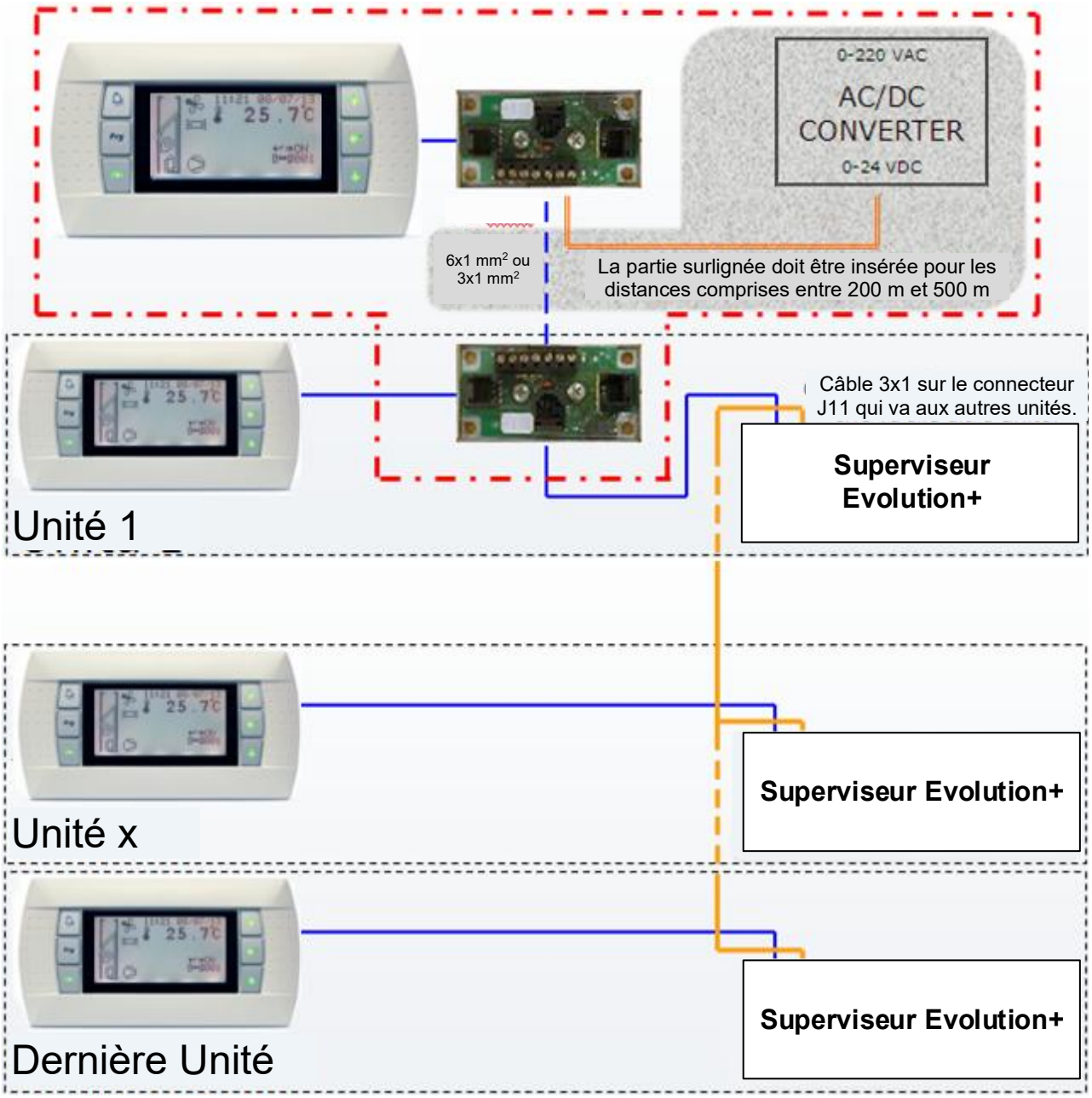



***Figure 36-12 :*** *schéma de principe pour la connexion d'un clavier distant sur plusieurs unités.*

# 37 ÉLIMINATION

ÉLIMINATION DE L'EMBALLAGE

Les composants de l'emballage (carton, plastiques, etc.) sont assimilables aux déchets solides urbains et peuvent être facilement éliminés, en effectuant simplement le tri sélectif pour le recyclage.
Avant de procéder, il est toujours conseillé de vérifier les normes spécifiques en vigueur sur le site d’installation.

**NE PAS JETER DANS L'ENVIRONNEMENT !**

ÉLIMINATION DU PRODUIT

Nos produits sont réalisés en matériaux différents. Ils sont pour la plupart (plastique, et les éventuels câbles électriques) assimilables aux déchets solides et urbains. Ils peuvent être recyclés au moyen du tri sélectif et de l'élimination dans les centres agréés.



D’autres composants (cartes électroniques), peuvent néanmoins contenir des substances polluantes.
Il faut donc les enlever et les remettre à des sociétés qualifiées pour la récupération et l'élimination appropriées.
Avant de procéder, il est toujours conseillé de vérifier les normes spécifiques en vigueur sur le site d’élimination.

**NE PAS JETER DANS L'ENVIRONNEMENT !**

MITSUBISHI ELECTRIC HYDRONICS & IT COOLING SYSTEMS S.p.A.

Via Caduti di Cefalonia, 1 • 36061 Bassano del Grappa (VI) • Italy