

MYCOMFORTTOUCH

Manuale di installazione e manutenzione (Istruzioni originali)
Comando LCD per terminali

IT

Installation and maintenance manual (Translations from original instructions)
LCD Controller for fancoil

EN

Manuel d'installation et d'entretien (traductions des instructions originales)
Commande LCD pour terminaux

FR

Installations- und Wartungshandbuch (Übersetzungen der Originalanleitung)
LCD-Steuerung für Endgeräte

DE

Manual de instalación y mantenimiento (traducciones de las instrucciones originales)
Comando LCD para terminales

ES

Telepítési és karbantartási kézikönyv (Az eredeti utasítások fordítása)
LCD vezérlő végberendezésekhez

HU

Εγχειρίδιο εγκατάστασης και συντήρησης (Μεταφράσεις από τις αρχικές οδηγίες)
Οθόνη LCD για τερματικά

EL



CE

1	AVVERTENZE GENERALI	4
1.1	SMALTIMENTO.....	4
2	UTILIZZO DEL MANUALE	4
2.1	SIMBOLOGIA	4
2.1.1	Simboli relativi alla sicurezza.....	4
2.1.2	Simboli redazionali.....	4
2.2	DESTINATARI	4
3	CARATTERISTICHE GENERALI	4
4	INSTALLAZIONE	5
4.1	AVVERTENZE PRELIMINARI DI SICUREZZA	5
4.2	INSTALLAZIONE COMANDO A BORDO	5
4.3	INSTALLAZIONE COMANDO A PARETE	5
4.4	INSTALLAZIONE SONDA ARIA	6
4.5	INSTALLAZIONE SONDA ACQUA.....	6
5	MANUTENZIONE	6
5.1	PULIZIA.....	6
5.2	RISOLUZIONE PROBLEMI.....	6
6	INTERFACCIA UTENTE	8
6.1	DISPLAY	8
6.2	TASTIERA.....	8
6.2.1	Funzione dei tasti.....	8
6.2.2	Combinazione di tasti.....	8
7	PROCEDURA DI CONFIGURAZIONE	8
7.1	ACCESSO E MODIFICA DEI PARAMETRI DI CONFIGURAZIONE.....	8
7.2	ELENCO DEI PARAMETRI DI CONFIGURAZIONE.....	9
7.3	VINCOLI DI CONFIGURAZIONE	11
7.4	CONFIGURAZIONE DELLE USCITE DIGITALI	11
7.5	CONFIGURAZIONE MEDIANTE APP COMMISSIONING	12
7.5.1	Introduzione	12
7.5.2	Procedura di collegamento e configurazione.....	12
8	MENU DEI PARAMETRI DI REGOLAZIONE	13
8.1	ACCESSO E MODIFICA DEI PARAMETRI DI REGOLAZIONE	13
8.2	ELENCO DEI PARAMETRI DI REGOLAZIONE	14
9	LOGICHE DI REGOLAZIONE	15
9.1	LOGICHE DI COMMUTAZIONE ESTATE/INVERNO.....	15
9.2	VENTILAZIONE.....	15
9.2.1	Aspetti generali.....	15
9.2.2	Ventilazione a gradini.....	15
9.2.3	Ventilazione modulante	16
9.2.4	Consenso ventilazione da sonda acqua.....	16
9.2.5	Velocità forzata	16
9.2.6	Visualizzazione display	17
9.3	VALVOLA.....	17
9.3.1	Aspetti generali	17
9.3.2	Valvola ON/OFF	17
9.3.3	Valvola modulante	17

9.3.4	Consenso valvola da sonda acqua	17
9.4	RESISTENZA ELETTRICA.....	17
9.4.1	Aspetti generali	17
9.4.2	Abilitazione.....	17
9.4.3	Attivazione	17
9.4.4	Consenso resistenza da sonda acqua	18
9.4.5	Visualizzazione a display.....	18
9.5	FUNZIONE ECONOMY	18
9.6	ANTIGELO AMBIENTE.....	18
9.6.1	Aspetti generali	18
9.6.2	Selezione	18
9.6.3	Attivazione	18
9.6.4	Visualizzazione a display.....	18
9.7	ALLARMI	18
10	RETI E CONNETTIVITÀ	19
10.1	INTRODUZIONE	19
10.2	RETE DI SUPERVISIONE	20
10.2.1	Soluzione Supervisione.....	20
10.2.2	Soluzione SMALL	22
10.3	APP GALLETTI	22
10.3.1	Aspetti generali	22
10.3.2	Codici	22
10.3.3	Configurazione del modulo WiFi	22
10.3.4	Installazione della APP	23
10.3.5	Registrazione dell'utente	23
10.3.6	Registrazione del modulo	24
10.3.7	Configurazione del software	25
10.3.8	Guida all'uso della APP per il controllo remoto del fan coil	25
10.3.9	Tabella codici errore	26
10.3.10	.....Caratteristiche tecniche del modulo Wi-Fi/BLE	26
11	PROCEDURA DI AUTODIAGNOSI.....	26
12	SCHEDA ELETTRONICA	28
13	DATI TECNICI	29

1 AVVERTENZE GENERALI

Il presente manuale costituisce parte integrante ed essenziale del prodotto. Va conservato con cura e dovrà sempre accompagnare il prodotto, anche in caso di sua cessione ad altro proprietario o utente.

I destinatari delle istruzioni contenute nel manuale sono indicati nel capitolo "Destinatari".

I destinatari, per le rispettive competenze, sono tenuti a leggere le istruzioni e le avvertenze contenute nel presente manuale, in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza di installazione, uso e manutenzione.

Il Costruttore declina ogni responsabilità, contrattuale ed extracontrattuale, per danni a persone, animali o cose derivanti da errori di installazione, regolazione o manutenzione, da usi impropri o da una lettura parziale o superficiale delle informazioni contenute nel presente manuale.

Il Costruttore si riserva il diritto di apportare senza preavviso modifiche o miglioramenti a questo materiale documentale e alle macchine, eventualmente anche macchine dello stesso modello di quello a cui si riferisce questo manuale ma con numero di commessa differente.

Al ricevimento dell'apparecchio controllarne lo stato verificando che non abbia subito danni dovuti al trasporto.

1.1 SMALTIMENTO



INFORMAZIONE: I prodotti elettrici ed elettronici non possono essere mescolati con i rifiuti casalinghi non separati. NON provate a smantellare il sistema da soli: lo smantellamento del sistema, il trattamento del refrigerante, dell'olio e di altre parti, dev'essere effettuato da un installatore autorizzato e deve rispettare la legislazione applicabile. Le unità devono essere trattate presso un impianto specializzato di lavorazione per il riutilizzo, il riciclaggio e il recupero. Assicurandovi che questo prodotto sia smaltito correttamente, aiuterete a prevenire possibili conseguenze negative per l'ambiente e la salute umana. Per ulteriori informazioni contattate il vostro installatore o l'autorità locale.

2 UTILIZZO DEL MANUALE

2.1 SIMBOLOGIA

2.1.1 Simboli relativi alla sicurezza

PERICOLO: Questo simbolo indica una situazione pericolosa imminente che, se non evitata, causa morte o lesioni gravi.

ATTENZIONE: Questo simbolo indica una situazione non correlata a rischi fisici per le persone, ma che può causare danni a cose, all'apparecchiatura o perdita di funzionalità se ignorata.

DIVIETO: Questo simbolo indica un'operazione che non deve essere assolutamente eseguita.

INFORMAZIONE: Questo simbolo indica informazioni aggiuntive che si desidera comunicare e a cui dare evidenza.

2.1.2 Simboli redazionali

Nei testi:

Scopo azione: questa formattazione indica lo scopo di una sequenza di azioni.

- Questo simbolo contraddistingue le azioni che vengono richieste
- Questo simbolo contraddistingue le liste ed elenchi

Nelle immagini:

1. Indica un componente in maniera univoca per quell'immagine

A. Indica un gruppo di componenti per quell'immagine. Nelle immagini le quote sono espresse in millimetri salvo dove indicato diversamente.

2.2 DESTINATARI

Installatore:

Persona esperta e qualificata a porre, per delega esplicita o implicita dell'acquirente, il prodotto in condizioni di funzionamento sicuro per le persone, per il prodotto stesso e per l'ambiente, fornendo all'utente le informazioni fondamentali di uso e manutenzione in condizioni di sicurezza secondo quanto indicato dal presente manuale e dalla vigente normativa nazionale.

Utente:

Persona non esperta in grado di azionare il prodotto in condizioni di sicurezza per le persone, per il prodotto stesso e per l'ambiente, interpretare una elementare diagnostica dei guasti e delle condizioni di funzionamento anomale, compiere semplici operazioni di regolazione, di verifica e di manutenzione.

Centro Assistenza Tecnico:

Persona esperta, qualificata e autorizzata direttamente dal costruttore ad effettuare una diagnosi dei guasti e dei comportamenti anomali del prodotto, eventualmente avvalendosi delle informazioni fornite dall'utente, ovviare alle avarie, effettuando le necessarie riparazioni, sostituzioni e regolazioni che restituiscano al prodotto la capacità di funzionare correttamente e in condizioni di sicurezza per le persone, per il prodotto stesso e per l'ambiente.

3 CARATTERISTICHE GENERALI

Il controllore MYCOMFORT TOUCH è progettato per gestire tutti i terminali idronici di produzione Galletti dotati di motore monofase a tre velocità oppure accoppiato ad un inverter per la modulazione della velocità di ventilazione.

Funzione di regolazione della temperatura:

Il controllore rileva la temperatura dell'aria ambiente tramite una sonda aria interna prevista di serie all'interno del comando oppure tramite una sonda aria remota appositamente collegata al controllore.

La gestione della ventilazione avviene secondo due modalità principali.

- Variazione automatica della velocità di ventilazione in funzione dello scostamento della temperatura ambiente dal set point impostato.
- Velocità di ventilazione fissa.

Gestione delle risorse:

- Fino a due valvole ON/OFF o modulanti per impianti a due o quattro tubi.

- Resistenza elettrica di supporto in fase di riscaldamento.

Funzionalità aggiuntive:

- Commutazione estate/inverno secondo quattro modalità:
 - Manuale da tastiera/seriale.
 - Da contatto in ingresso.
 - Automatica in funzione della temperatura dell'aria.
 - Automatica in funzione della temperatura dell'acqua.
- Lettura della temperatura dell'acqua per consenso all'attivazione della ventilazione.
- Comunicazione seriale.
- Due ingressi digitali disponibili, configurabili come contatto di accensione/spegnimento dell'unità, cambio modalità di funzionamento (ESTATE/INVERNO), attivazione/disattivazione della funzione ECONOMY.
- Due uscite digitali a contatto pulito configurabili.
- Connessione Wi-Fi o Bluetooth alla APP.

4 INSTALLAZIONE

AVVISO: Questa sezione è destinata all'Installatore.

4.1 AVVERTENZE PRELIMINARI DI SICUREZZA

- ATTENZIONE:** l'installazione e l'avviamento dell'unità devono essere effettuati da personale competente, secondo le regole della corretta pratica impiantistica, in conformità alle normative vigenti.
- PERICOLO:** Per ogni unità, prevedere sulla rete di alimentazione un interruttore (IL) con contatti di apertura con distanza di almeno 3 mm e un fusibile (F) di protezione adeguato.
- PERICOLO:** Installare l'unità, l'interruttore di linea (IL), e/o gli eventuali comandi a distanza in una posizione non raggiungibile da persone che si trovino nella vasca da bagno o nella doccia.
- PERICOLO:** I filtri di rete associati agli inverter (allo scopo di ridurre le emissioni condotte e garantire quindi la conformità della macchina alla direttiva EMC) producono correnti di dispersione verso terra. Ciò può provocare, in alcuni casi, l'intervento dell'interruttore differenziale di sicurezza. È consigliabile prevedere un interruttore differenziale aggiuntivo, con taratura modificabile, dedicato alla sola linea di alimentazione della macchina.
- PERICOLO:** Le operazioni di manutenzione devono essere effettuate esclusivamente da un centro assistenza autorizzato dal costruttore o da personale qualificato. Per motivi di sicurezza, prima di compiere qualsiasi manutenzione o pulizia, spegnere l'apparecchio ponendo il controllo elettronico su "OFF" e l'interruttore di linea su 0 (OFF).
- PERICOLO:** È obbligatorio che gli operatori conoscano i dispositivi di protezione individuale e le norme antinfortunistiche previste dalla legislazione nazionale e internazionale.

4.2 INSTALLAZIONE COMANDO A BORDO

Il comando MYCOMFORT TOUCH può essere montato a bordo dei terminali della serie FLAT e FLAT S su entrambi i lati dell'unità, mediante l'apposito kit di installazione da selezionare come accessorio qualora il montaggio non venga previsto in fabbrica.

Di seguito viene riportato il relativo codice del kit di installazione a bordo: **FYMTKB**.

Il kit comprende:

- Sonda aria da installare in aspirazione (lunghezza cavo 1.5 m)
- Supporto per il montaggio sul terminale
- Staffa di rinforzo (per serie FLAT e FLAT S)
- Pozzetto porta sonda e fascetta

AVVISO: Prima dell'installazione rimuovere, con cautela, la pellicola protettiva del display; la rimozione della pellicola può provocare la comparsa di aloni scuri sul display che scompaiono dopo alcuni secondi e non sono indice di difettosità del comando.

Per le istruzioni di montaggio fare riferimento ai manuali del kit fornito a questo link: FYMTKB.

4.3 INSTALLAZIONE COMANDO A PARETE

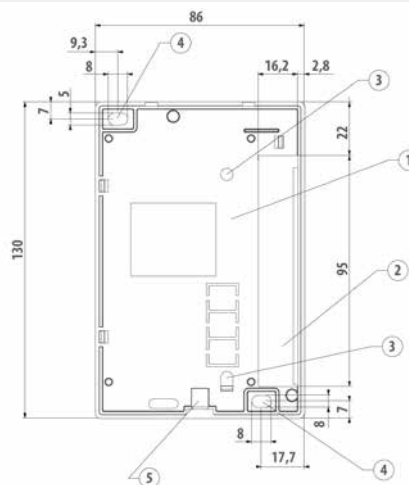
AVVISO: Predisporre una scatola elettrica dietro al comando per l'alloggiamento dei cavi oppure realizzare un foro a parete per il loro passaggio. In quest'ultimo caso, il foro dovrà avere forma e dimensioni compatibili con la feritoia presente sul retro del comando, destinata al passaggio dei cavi. Vedi 4.3 p. 6.

AVVISO: Prima dell'installazione rimuovere, con cautela, la pellicola protettiva del display; la rimozione della pellicola può provocare la comparsa di aloni scuri sul display che scompaiono dopo alcuni secondi e non sono indice di difettosità del comando.

Istruzioni per il montaggio a parete.

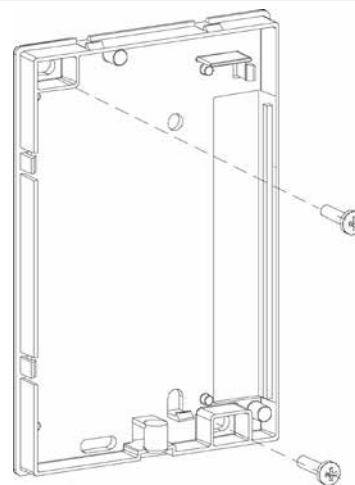
- Togliere la vite di chiusura del comando.
- Forare la parete in corrispondenza delle asole di fissaggio (5 x 8 mm) poste nella base del comando.
- Passare i cavi attraverso la feritoia della base.
- Fissare la base alla parete con delle viti.

» Installazione comando a parete

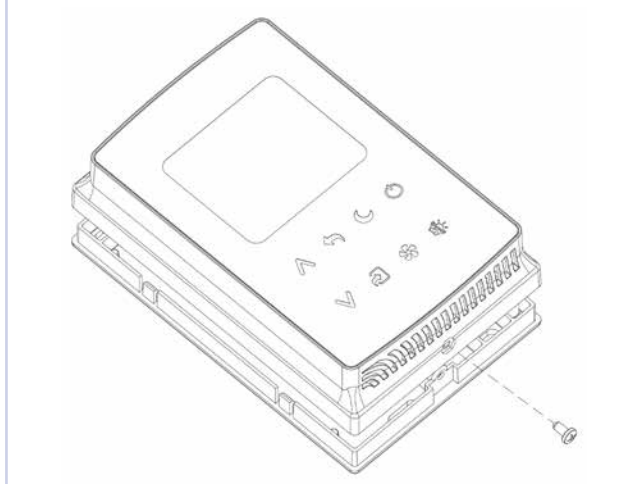


1. Base comando.
2. Feritoia passaggio cavi.
3. Fori viti per installazione su scatola 503.
4. Fori passaggio viti per installazione a parete.
5. Foro per vite installazione comando alla base.

» Installazione a parete della base comando



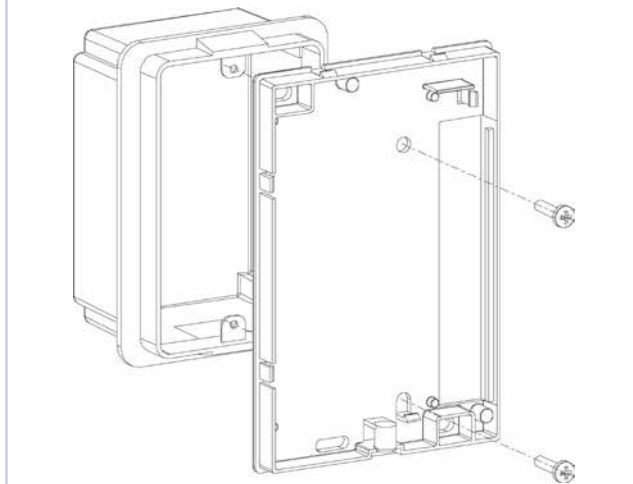
» Montaggio a parete



Installazione a parete in caso di utilizzo di una scatola da incasso portafrutti 503.

- Passare i cavi attraverso la feritoia della base del comando.
- Fissare scatola da incasso e base comando con le viti fornite utilizzando gli appositi fori.

» Scatola da incasso



Per eseguire i collegamenti elettrici sul terminale.

- Seguire gli schemi riportati nel manuale schemi elettrici consultabile tramite QR code presente sul manuale dell'unità.
- Richiudere il comando utilizzando la vite fornita.

4.4 INSTALLAZIONE SONDA ARIA

Necessaria solo per installazione del comando a bordo, è un accessorio presente nel relativo kit di installazione.

ATTENZIONE: Al fine di evitare disturbi e conseguenti anomalie di funzionamento, i cavi delle sonde NON devono trovarsi in prossimità di cavi di potenza (230V). Nel caso poi di eventuali prolungamenti utilizzare solo cavo schermato da collegare a terra solo dal lato del comando.

Per le istruzioni di montaggio della sonda aria fare riferimento al manuale del kit fornito.

4.5 INSTALLAZIONE SONDA ACQUA

La sonda dell'acqua (di colore bianco) è un accessorio opzionale.

ATTENZIONE: Al fine di evitare disturbi e conseguenti anomalie di funzionamento, i cavi delle sonde NON devono trovarsi in prossimità di cavi di potenza (230V). Nel caso poi di eventuali prolungamenti utilizzare solo cavo schermato da collegare a terra solo dal lato del comando.

Per le istruzioni di montaggio della sonda acqua fare riferimento al manuale dell'accessorio fornito.

5 MANUTENZIONE

AVVISO: Questa sezione è destinata al Centro assistenza tecnico.

PERICOLO: Per motivi di sicurezza, prima di compiere qualsiasi manutenzione o pulizia, spegnere l'apparecchio e togliere tensione.

5.1 PULIZIA

Pulizia del comando.

- DIVIETO:** Non versare liquidi sull'apparecchio, si potrebbero provocare scariche elettriche e danneggiare le parti interne.
- DIVIETO:** Non utilizzare mai solventi chimici aggressivi.
- DIVIETO:** Non introdurre parti metalliche attraverso le griglie dell'involucro plastico del terminale utente.
- Utilizzare un panno morbido (sulla scocca esterna) o aria compressa per eliminare la polvere.

5.2 RISOLUZIONE PROBLEMI

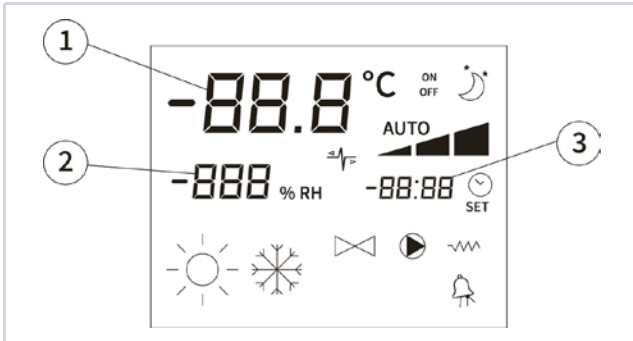
AVVERTENZA: Gli interventi devono essere eseguiti da un installatore qualificato o da un centro di assistenza specializzato.

Problema	Soluzione
Il pannello di comando non si accende	Verificare la corretta alimentazione della scheda
Il pannello di comando non attiva uno o più attuatori	Verificare che i cablaggi sulla scheda siano corretti Verificare la corretta configurazione del pannello di comando
Il pannello di comando visualizza un'allarme sonda	Verificare il corretto cablaggio della sonda in allarme
Lettura non corretta della temperatura dell'acqua	Verificare il corretto posizionamento della sonda acqua all'interno degli appositi pozzetti
Lettura non corretta della temperatura dell'aria sul pannello di comando	Verificare che il flusso d'aria attraverso il comando non sia ostacolato Verificare che il comando non sia influenzato da sorgenti termiche esterne Intervenire sul parametro offset sonda aria per calibrare la sonda
Assenza di comunicazione con il sistema di supervisione	Verificare il corretto cablaggio della linea RS485 Verificare la corretta impostazione dell'indirizzo del pannello di comando Verificare la corretta impostazione dei parametri di comunicazione sul sistema di supervisione
Assenza di comunicazione con il MASTER in una rete SMALL su RS485	Verificare il corretto cablaggio della linea RS485 Verificare la corretta impostazione dell'indirizzo del comando SLAVE e del comando MASTER

6 INTERFACCIA UTENTE

AVVISO: Questa sezione è destinata a tutti i destinatari.

6.1 DISPLAY



1	Temperatura ambiente
2	Umidità ambiente
3	Set point temperatura
ON	Comando acceso; Se lampeggiante indica ventilatori fermi (nessuna regolazione in corso)
OFF	Comando spento
AUTO	Ventilazione in logica automatica
	Velocità ventilazione impostata
	Modalità raffreddamento (estate); Se lampeggiante indica la mancanza del consenso acqua al funzionamento della ventilazione
	Modalità riscaldamento (inverno); Se lampeggiante indica la mancanza del consenso acqua al funzionamento della ventilazione
	Funzione Economy attivata
	Presenza di allarme
	Funzione di minima temperatura attiva
	Valvola aperta
	Stato della resistenza elettrica attiva; Se lampeggiante indica resistenza semplicemente abilitata; Se fisso indica resistenza attiva (da release LO8 in poi)
	Comunicazione seriale abilitata: Il simbolo lampeggiante indica l'assenza di comunicazione con il Master oppure che il comando funge da Master in una rete SMALL

La retroilluminazione si attiva ad ogni pressione di un qualunque pulsante della tastiera e si disattiva automaticamente dopo circa 2 minuti dall'ultima pressione di un tasto.

6.2 TASTIERA



6.2.1 Funzione dei tasti

	Accensione/spegnimento comando.
	Modifica Set point di temperatura (Riscaldamento:[5.0-30.0], Raffreddamento:[10.0-35.0]). Durante la procedura di modifica parametri vengono utilizzati per selezionare i parametri o modificarne il valore.
	Conferma modifica valori; in modalità Riscaldamento abilitazione della resistenza elettrica di supporto.
	Selezione della modalità di funzionamento riscaldamento/raffreddamento (inverno/estate).
	Selezione della modalità di funzionamento della ventilazione.
	Attivazione e disattivazione modalità Economy.
	Ritorno alla schermata precedente / principale.

6.2.2 Combinazione di tasti

	<ul style="list-style-type: none"> Comando in OFF: accesso ai menu dei parametri. Comando in ON: visualizzazione momentanea della temperatura dell'acqua (qualora la sonda acqua sia presente e correttamente configurata mediante il parametro P04) e dell'orario impostato sull'orologio interno
	Attivazione / disattivazione della funzione antigelo ambiente
	<ul style="list-style-type: none"> Blocco/sblocco tastiera (password=99) non disponibile se il controllore è connesso ad un sistema di supervisione. Limitazioni utente (password=66) non disponibile se il controllore è connesso ad un sistema di supervisione. Ripristino valori di default (password=88)

7 PROCEDURA DI CONFIGURAZIONE

AVVISO: Questa sezione è destinata all'Installatore e al Centro assistenza tecnico.

7.1 ACCESSO E MODIFICA DEI PARAMETRI DI CONFIGURAZIONE

Accesso al Menu Configurazione.

- Agire su . Sul display viene visualizzato lo stato OFF.



- Premere contemporaneamente . Sul display viene visualizzato il Menu Configurazione.




Per modificare il valore del display.

- Agire su .
- Impostare la password 10.




1. Valore del parametro selezionato.
2. Indice del parametro selezionato.
3. Descrizione del parametro selezionato.


Per confermare l'operazione.

- Agire su .

Per scorrere i parametri.

- Agire su .


Per confermare l'operazione.

- Agire su .
Il valore lampeggia.




1. Descrizione del parametro.


Per modificare il valore.

- Agire su .


Per confermare l'operazione.


- Agire su .

Per annullare la modifica.

- Agire su .


Per uscire dalla procedura.

- Agire su .

 **INFORMAZIONE:** La procedura di parametrizzazione ha una durata limitata. Una volta scaduto tale periodo (2 minuti circa) il comando verrà riportato allo stato OFF mantenendo solo le modifiche salvate.

7.2 ELENCO DEI PARAMETRI DI CONFIGURAZIONE

La scheda deve essere configurata in base all'equipaggiamento del terminale e al tipo di impianto da gestire, mediante l'impostazione dei seguenti parametri:

Parametro	Descrizione	Valori selezionabili	Default
P00	Tipo installazione comando	0 = installazione a bordo 1 = installazione a parete	0
P01	Indirizzo Modbus	0-255  AVVISO: La modifica richiede l'operazione di interruzione e successivo ripristino dell'alimentazione elettrica.	0
P02	Scala temperatura	0 = Celsius 1 = Fahrenheit	0
P03	Numero circuiti idraulici	0 = un circuito/2 tubi 1 = due circuiti/4 tubi	0
P04	Tipo ventilazione	0 = ventilazione a step 1 = ventilazione modulante	0
P05	Tipo valvola	0 = valvola assente 1 = valvola presente on/off 2 = valvola presente modulante 3 = valvola 6 vie – logica diretta 4 = valvola 6 vie – logica inversa	0
P06	Presenza sonda acqua	0 = sonda acqua non presente 1 = sonda acqua presente	0
P07	Presenza resistenza elettrica	0 = resistenza non presente 1 = resistenza presente	0
P08	Commutazione estate/inverno	0 = da tastiera/seriale 1 = da ingresso digitale 2 = su temperatura acqua 3 = su temperatura aria	0
P09	Configurazione ingresso digitale 1	0 = ingresso non configurato 1 = off/on 2 = estate/inverno 3 = economy	0
P10	Logica ingresso digitale 1	0 = normalmente aperto 1 = normalmente chiuso	0
P11	Configurazione ingresso digitale 2	0 = ingresso non configurato 1 = off/on 2 = estate/inverno 3 = economy	0
P12	Logica ingresso digitale 2	0 = normalmente aperto 1 = normalmente chiuso	0
P13	Presenza sonda umidità remota	0 = sonda umidità non presente 1 = sonda umidità presente	0
P14	Configurazione uscita digitale 1	0 = uscita non configurata 1 = estate/inverno 2 = richiesta raffreddam./riscaldam. 3 = richiesta raffreddamento 4 = richiesta riscaldamento 5 = on/off 6 = allarme sonda 7 = richiesta deumidifica 8 = richiesta umidifica 9 = alta temperatura ambiente 10 = bassa temperatura ambiente 11 = ventilazione attiva 12 = temperatura acqua bassa in riscaldamento 13 = riservato alla supervisione	0
P15	Logica uscita digitale 1	0 = normalmente aperto 1 = normalmente chiuso	0
P16	Configurazione uscita digitale 2	0 = uscita non configurata 1 = estate/inverno 2 = richiesta raffredd/riscaldam 3 = richiesta raffreddamento 4 = richiesta riscaldamento 5 = on/off 6 = allarme sonda 7 = richiesta deumidifica 8 = richiesta umidifica 9 = alta temperatura ambiente 10 = bassa temperatura ambiente 11 = ventilazione attiva 12 = temperatura acqua bassa in riscaldamento 13 = riservato alla supervisione	0
P17	Logica uscita digitale 2	0 = normalmente aperto 1 = normalmente chiuso	0
P18	Configurazione uscita a relè in tensione V0	0 = uscita non configurata 1 = ON/OFF inverter 2 = pompa scarico condensa	0
P19	Abilitazione WIFI	0 = WIFI disabilitato 1 = WIFI abilitato	0

7.3 VINCOLI DI CONFIGURAZIONE

La configurazione del terminale idronico deve tenere conto delle seguenti esigenze:

- se è presente la resistenza è necessario che sia presente anche la sonda acqua;
- se è presente la resistenza ed anche la valvola questa deve essere a 3 VIE (NO VALVOLA 2VIE);
- se la commutazione ESTATE/INVERNO è impostata su "Auto su temp. acqua" è necessario che sia presente anche la sonda acqua;
- nei terminali a 4 tubi non può essere presente la resistenza;

- nei terminali a 4 tubi, data la presenza di una sola sonda acqua, non si può impostare la commutazione automatica estate/inverno in funzione della temperatura dell'acqua;
- è possibile impostare la commutazione automatica estate/inverno in funzione della temperatura dell'aria solo se è presente la resistenza elettrica oppure se il terminale idronico è a 4 tubi;
- se impostata la commutazione automatica estate/inverno in funzione della temperatura dell'acqua, non è possibile utilizzare una valvola a 2 vie perchè la sonda acqua deve essere installata in un punto del circuito idraulico con circolazione minima.

7.4 CONFIGURAZIONE DELLE USCITE DIGITALI

Valore	Descrizione	Figura
P14, P16 = 0	Contatto non gestito (sempre aperto).	
P14, P16 = 1	Lo stato del contatto rispecchia la modalità di funzionamento (estate o inverno) attuale dell'unità.	
P14, P16 = 2	Lo stato del contatto indica quando l'unità è in richiesta di raffreddamento o riscaldamento.	
P14, P16 = 3	Lo stato del contatto indica quando l'unità è in richiesta di raffreddamento.	
P14, P16 = 4	Lo stato del contatto indica quando l'unità è in richiesta di riscaldamento.	
P14, P16 = 5	Lo stato del contatto indica se il comando in ON oppure in OFF.	
P14, P16 = 6	Lo stato del contatto indica se è presente un allarme.	
P14, P16 = 7	Il contatto viene utilizzato per attivare/disattivare un qualunque dispositivo esterno per la deumidificazione dell'aria (solo in modalità raffreddamento). La logica di attivazione/disattivazione si basa sulla lettura dell'umidità ambiente e del SET impostato con il parametro F21.	
P14, P16 = 8	Il contatto viene utilizzato per attivare/disattivare un qualunque dispositivo esterno per la umidificazione dell'aria (solo in modalità riscaldamento). La logica di attivazione/disattivazione si basa sulla lettura dell'umidità ambiente e del SET impostato con il parametro F21.	
P14, P16 = 9	Lo stato del contatto segnala se la temperatura dell'aria è eccessivamente alta rispetto al SET di temperatura impostato (solo in modalità "estate"); la logica di attivazione/disattivazione è quindi legata al valore del SET di temperatura.	
P14, P16 = 10	Lo stato del contatto segnala se la temperatura dell'aria è eccessivamente bassa rispetto al SET di temperatura impostato (solo in modalità "inverno"); la logica di attivazione/disattivazione è quindi legata al valore del SET di temperatura.	
P14, P16 = 11	Lo stato del contatto indica quando la ventilazione è attiva.	
P14, P16 = 12	Lo stato del contatto indica la mancanza di consenso acqua per il riscaldamento.	
P14, P16 = 13	Lo stato del contatto è gestito da supervisione.	

Le due tabelle che seguono riportano nel dettaglio, per ciascuna uscita digitale, il significato del relativo contatto:

Uscita digitale 01					
	Descrizione	P10 = 0 (contatto NA)		P10 = 1 (contatto NC)	
		Contatto APERTO	Contatto CHIUSO	Contatto APERTO	Contatto CHIUSO
0	Nessun utilizzo	--	--	--	--
1	Modalità funzionamento	ESTATE	INVERNO	INVERNO	ESTATE
2	Unità in raffreddamento o riscaldamento	NO	SÌ	SÌ	NO
3	Unità in raffreddamento	NO	SÌ	SÌ	NO
4	Unità in riscaldamento	NO	SÌ	SÌ	NO
5	Stato comando	OFF	ON	ON	OFF
6	Presenza di allarme	NO	SÌ	SÌ	NO
7	Chiamata deumidifica esterna	NO	SÌ	SÌ	NO
8	Chiamata umidifica esterna	NO	SÌ	SÌ	NO
9	Alta temperatura ambiente	NO	SÌ	SÌ	NO
10	Bassa temperatura ambiente	NO	SÌ	SÌ	NO
11	Nessun utilizzo	--	--	--	--
12	Bassa temperatura acqua	SÌ	NO	NO	SÌ

Uscita digitale 2					
	Descrizione	P12 = 0 (contatto NA)		P12 = 1 (contatto NC)	
P11		Contatto APERTO	Contatto CHIUSO	Contatto APERTO	Contatto CHIUSO
0	Nessun utilizzo	--	--	--	--
1	Modalità funzionamento	ESTATE	INVERNO	INVERNO	ESTATE
2	Unità in raffreddamento o riscaldamento	NO	SÌ	SÌ	NO
3	Unità in raffreddamento	NO	SÌ	SÌ	NO
4	Unità in riscaldamento	NO	SÌ	SÌ	NO
5	Stato comando	OFF	ON	ON	OFF
6	Presenza di allarme	NO	SÌ	SÌ	NO
7	Chiamata deumidifica esterna	NO	SÌ	SÌ	NO
8	Chiamata umidifica esterna	NO	SÌ	SÌ	NO
9	Alta temperatura ambiente	NO	SÌ	SÌ	NO
10	Bassa temperatura ambiente	NO	SÌ	SÌ	NO
11	Consenso acqua per raffreddamento	SÌ	NO	NO	SÌ
12	Consenso acqua per riscaldamento	SÌ	NO	NO	SÌ

7.5 CONFIGURAZIONE MEDIANTE APP COMMISSIONING

7.5.1 Introduzione


Il controllore si presta all'utilizzo della app Galletti Commissioning che consente di:

- Configurare in modo rapido e semplice i parametri di configurazione descritti al paragrafo 7.2 p. 9;
- Eseguire l'aggiornamento del software qualora fosse disponibile una versione più aggiornata;
- Verificare e modificare i parametri di configurazione del controllore;
- Salvare ogni configurazione assegnando un nome personalizzato, così da poterla richiamare in futuro per la configurazione veloce di altri fan coil che condividono lo stesso equipaggiamento di base;
- Condividere le configurazioni salvate con altri utenti, visualizzabili solo tramite l'app. La configurazione ricevuta potrà essere importata facilmente e applicata, se necessario, ad altri comandi.

La app è disponibile sia su Apple store che su Google Play.

7.5.2 Procedura di collegamento e configurazione

Abilitare il Bluetooth del comando MYCOMFORT TOUCH.

- Porre in OFF il comando.
- Tenere premuto il tasto  per alcuni secondi. Sul display verranno visualizzate le ultime tre cifre del MAC Address del controllore.

Collegamento al comando.

- Attivare il Bluetooth e geolocalizzazione del proprio smartphone.
- Aprire l'app Galletti Commissioning. Il dispositivo rilevato comparirà automaticamente nella lista dei dispositivi disponibili.



- Verificare che le ultime tre cifre del MAC Address visualizzate sul display del MYCOMFORT TOUCH corrispondano a quelle riportate nell'app sotto il nome del dispositivo rilevato.

AVVISO: Nel caso siano presenti più dispositivi MYCOMFORT TOUCH con Bluetooth attivo, questo controllo consente di selezionare il comando corretto ed evitare connessioni errate.

Accedere alla configurazione dei parametri.

- Selezionare il comando rilevato.
- Modificare i parametri desiderati.



Ogni modifica effettuata dall'utente su un parametro sarà accompagnata da un feedback immediato dell'app, che confermerà l'avvenuta modifica e il corretto salvataggio del parametro selezionato.

Concludere la procedura.

- Uscire dall'app.

Configurare un altro fan coil con lo stesso equipaggiamento di base.

- Attivare il Bluetooth del comando MYCOMFORT TOUCH da configurare.
- Attivare il Bluetooth e geolocalizzazione del proprio smartphone.

- Aprire l'app Galletti Commissioning.
Il dispositivo rilevato comparirà automaticamente nell'elenco dei dispositivi disponibili.
- Verificare che le ultime tre cifre del MAC Address visualizzate sul display del MYCOMFORT TOUCH corrispondano a quelle riportate nell'app sotto il nome del dispositivo rilevato.
- Accedere alla lista delle configurazioni salvate.
- Trasferire quella desiderata al dispositivo.

Menu delle funzionalità disponibili



- Salva configurazione: consente di salvare l'attuale configurazione visualizzata assegnando un nome personalizzato.
- Carica configurazione: consente di caricare sul controllore una delle configurazioni salvate.
- Ripristina valori di fabbrica: consente di riportare tutti i parametri ai valori di fabbrica.
- Mostra configurazioni: consente di visualizzare tutte le configurazioni salvate.
- Impostazioni applicazione: consente di modificare la lingua (italiano o inglese).

8 MENU DEI PARAMETRI DI REGOLAZIONE

AVVISO: Questa sezione è destinata all'Installatore e al Centro assistenza tecnico.

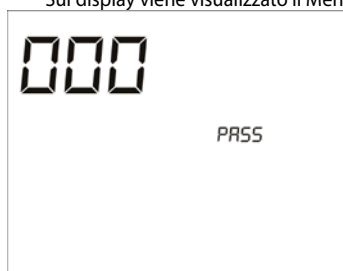
8.1 ACCESSO E MODIFICA DEI PARAMETRI DI REGOLAZIONE

Per accedere:

- Agire su .
Sul display viene visualizzato lo stato OFF.



- Premere contemporaneamente + .
Sul display viene visualizzato il Menu.



Per modificare il valore del display.

- Agire su .
- Impostare il valore di password 77



1. Valore del parametro selezionato.
2. Indice del parametro selezionato.
3. Descrizione del parametro selezionato.

Per confermare l'operazione.

- Agire su .

Per scorrere i parametri.

- Agire su .


Per confermare l'operazione.

- Agire su .
Il valore lampeggia.




1. Descrizione del parametro.


Per modificare il valore.

■ Agire su .


Per confermare l'operazione.

■ Agire su .

Per annullare la modifica.

■ Agire su .

Per uscire dalla procedura.

■ Agire su .

8.2 ELENCO DEI PARAMETRI DI REGOLAZIONE

Parametro	Descrizione	Valori selezionabili	Default
F00	Limite inferiore consenso acqua al raffreddamento	-99,9 ÷ 99,9	17.0
F01	Limite superiore consenso acqua al raffreddamento	-99,9 ÷ 99,9	22.0
F02	Limite inferiore consenso acqua al riscaldamento	-99,9 ÷ 99,9	30.0
F03	Limite superiore consenso acqua al riscaldamento	-99,9 ÷ 99,9	37.0
F04	Offset anti-stratificazione	-99,9 ÷ 99,9	2.0
F05	Limite inferiore del gradino di consenso acqua all'apertura della valvola acqua in riscaldamento quando è attiva la resistenza elettrica (resistenza in modalità supporto)	-99,9 ÷ 99,9	25.0
F06	Limite superiore del gradino di consenso acqua all'apertura della valvola acqua in riscaldamento quando è attiva la resistenza elettrica (resistenza in modalità supporto)	-99,9 ÷ 99,9	30.0
F07	Limite inferiore del gradino di consenso acqua all'attivazione della resistenza (in modalità sostituzione)	-99,9 ÷ 99,9	37.0
F08	Limite inferiore del gradino di consenso acqua all'attivazione della resistenza (in modalità sostituzione)	-99,9 ÷ 99,9	39.0
F09	Limite inferiore del SET di temperatura in riscaldamento	-99,9 ÷ 99,9	5.0
F10	Limite superiore del SET di temperatura in riscaldamento	-99,9 ÷ 99,9	30.0
F11	Limite inferiore del SET di temperatura in raffreddamento	-99,9 ÷ 99,9	10.0
F12	Limite superiore del SET di temperatura in raffreddamento	-99,9 ÷ 99,9	35.0
F13	Zona neutra per commutazione estate/inverno lato aria	2.0-5.0	5.0
F14	Soglia per bassa temperatura acqua per uscite digitali configurabili	-99,9 ÷ 99,9	40.0
F15	Offset su lettura della temperatura dell'aria in raffreddamento (estate)	-15.0 ÷ 15.0	0.0
F16	Offset su lettura della temperatura dell'aria in riscaldamento (inverno)	-15.0 ÷ 15.0	0.0
F17	Offset su lettura della temperatura dell'acqua	-20.0 ÷ 20.0	0.0
F18	Offset su lettura dell'umidità relativa ambiente	-30 ÷ 30	0
F19	Delta set di temperatura in modalità economy	1.0-9.0	2.5
F20	Tipo gestione ON/OFF da supervisione	0 = standard 1 = allineamento	0
F21	Set umidità per richiesta deumidifica/umidifica su uscite digitali configurabili	30-90	50
F22	Tipo ventilazione in standby	0 = standard 1 = sempre OFF 2 = sempre ON	0
F23	Gestione setpoint su rete SMALL	0 = standard 1 = allineamento	0
F24	Minima velocità della ventilazione modulante	20-40	20
F25	Massima velocità percentuale della ventilazione modulante in modalità ESTATE	60-100	100
F26	Massima velocità percentuale della ventilazione modulante in modalità INVERNO	60-100	100
F27	Commutazione estate/inverno lato aria con due setpoint differenziati	0 = disabilitata 1 = abilitata	0
F28	Ritardo dello spegnimento della pompa scarico condensa dopo chiusura della valvola	0-180	60

9 LOGICHE DI REGOLAZIONE

AVVISO: Questa sezione è destinata all'Installatore e al Centro assistenza tecnico.

9.1 LOGICHE DI COMMUTAZIONE ESTATE/INVERNO

Sono presenti 4 differenti logiche di selezione della modalità di funzionamento del termostato definite in base all'impostata sul comando (parametro P00):

Logica	Descrizione
Locale (P08 = 0)	Commutazione scelta dall'utente agendo su
Da contatto (P08 = 1)	Commutazione in funzione dello stato dell'ingresso digitale configurato (vedi parametri P09 e P11).
In funzione della temperatura dell'acqua (P08 = 2)	<p>Nel caso di allarme sonda acqua il controllo della modalità torna temporaneamente nella modalità Locale.</p>
In funzione della temperatura dell'aria (P08 = 3)	

9.2 VENTILAZIONE

9.2.1 Aspetti generali

Il controllo può gestire due tipologie di ventilazione:

- ventilazione a gradini con un numero fisso di velocità selezionabili; con due logiche diverse in base al tipo di valvola (ON/OFF oppure modulante)
 - ventilazione modulante con velocità variabile da 0 a 100%
- L'utilizzo dell'una o l'altra tipologia di gestione è legata al tipo di ventilatore (a gradini o modulante) montato a bordo macchina.

9.2.2 Ventilazione a gradini

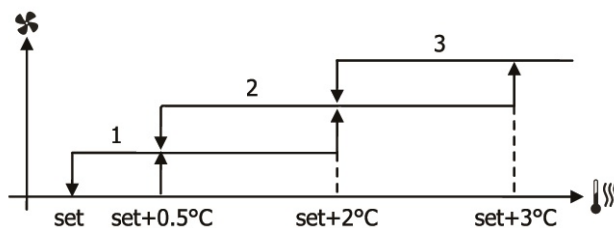
Agendo su è possibile scegliere fra le seguenti velocità:

- Velocità AUTOMATICA: in funzione della temperatura impostata e quella dell'aria ambiente;
- Velocità MINIMA
- Velocità MEDIA
- Velocità MASSIMA

FUNZIONAMENTO AUTOMATICO PER TERMINALI IDRONICO A 3 VELOCITÀ E VALVOLA/E ON/OFF (O ASSENTE/I):

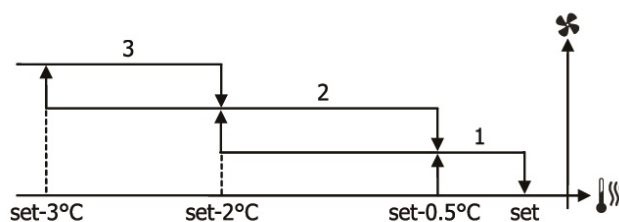
1. Velocità MINIMA
2. Velocità MEDIA
3. Velocità MASSIMA

Raffreddamento



AVVISO: è possibile modificare la banda proporzionale in raffreddamento agendo sul parametro di regolazione F01 (default 3°C).

Riscaldamento

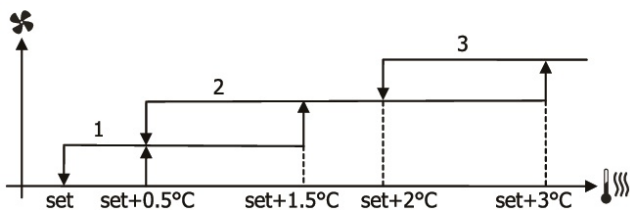


AVVISO: è possibile modificare la banda proporzionale in riscaldamento agendo sul parametro di regolazione F02 (default 3°C).

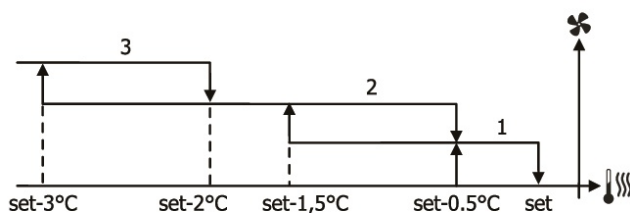
FUNZIONAMENTO AUTOMATICO PER TERMINALE IDRONICO A 3 VELOCITÀ E VALVOLA/E MODULANTE/I

1. Velocità MINIMA
2. Velocità MEDIA
3. Velocità MASSIMA

Raffreddamento



Riscaldamento




- Velocità minima
- Velocità media
- Velocità massima

9.2.3 Ventilazione modulante


La logica di gestione della ventilazione modulante prevede due possibili modalità di funzionamento:

- Funzionamento AUTOMATICO
- Funzionamento a VELOCITÀ FISSA


Per selezionare la modalità di funzionamento.

- Agire su . Sul display viene visualizzato lo stato AUTO o il valore percentuale della velocità fissa (lampeggiante al posto del valore del SET di temperatura; lampeggia anche la scritta FAN).

Per modificare il valore della percentuale di velocità (in caso di velocità fissa)

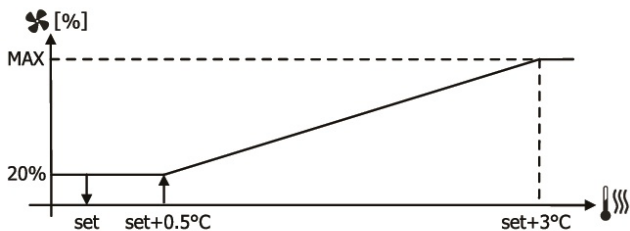
- Agire su 

Per confermare l'operazione.

- Agire su 

FUNZIONAMENTO AUTOMATICO PER TERMINALE IDRONICO A 3 VELOCITÀ E VALVOLA/E ON/OFF O ASSENTE/I:

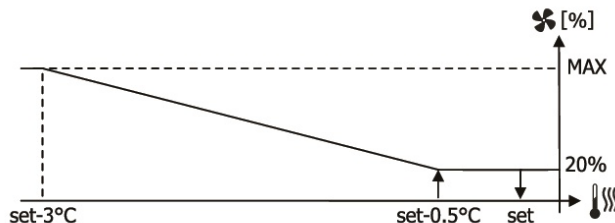
Raffreddamento




Avviso: è possibile modificare la banda proporzionale in raffreddamento agendo sul parametro di regolazione F01 (default 3°C).

RISCALDAMENTO CON CONFIGURAZIONI A 3 VELOCITÀ:

Riscaldamento

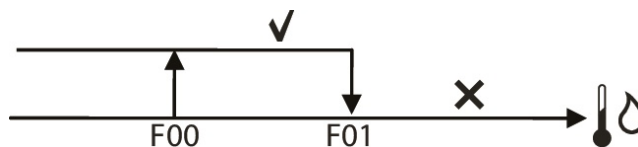


 **AVVISO:** è possibile modificare la banda proporzionale in riscaldamento agendo sul parametro di regolazione F02 (default 3°C).

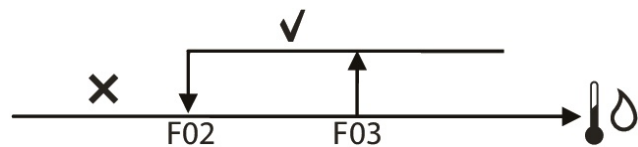
9.2.4 Consenso ventilazione da sonda acqua



Indipendentemente dal tipo di ventilatore installato (a gradini o modulante), il funzionamento della ventilazione, oltre a rispondere alla temperatura rilevata dalla sonda aria, e anche vincolato alla temperatura dell'acqua dell'impianto, qualora sia presente la sonda acqua. In base alla modalità di funzionamento, sono previste differenti soglie di consenso in riscaldamento e raffreddamento, comunque modificabili dal menu regolazione.

Raffreddamento



Riscaldamento



L'assenza di tale consenso alla chiamata del termostato verrà indicata sul display con il lampeggio del simbolo della modalità attiva  o 

Tale consenso viene ignorato in caso di:

- sonda acqua non prevista (P04 = 0) o in allarme perché scollegata
- in raffreddamento con configurazioni a 4 tubi

9.2.5 Velocità forzata

La normale logica di ventilazione (sia modulante che non modulante) verrà ignorata nel caso di particolari situazioni di forzatura che possono essere necessarie per il corretto controllo della temperatura o funzionamento del terminale.

Si possono avere:

in RAFFREDDAMENTO:

- con sonda aria remota (P01 = 1) e configurazioni con valvola la minima ventilazione viene mantenuta attiva a set di temperatura raggiunto per permettere alla sonda aria una lettura più corretta della temperatura ambiente; la velocità di ventilazione può essere modificata agendo sui parametri di regolazione F20 (se ventilazione a gradini) e F21 (se ventilazione modulante).
- con sonda aria a bordo macchina e configurazioni senza valvola: ogni 10 minuti di ventilatore fermo viene eseguito un lavaggio di 2 minuti alla velocità media per permettere alla sonda aria una lettura più corretta della temperatura ambiente

in RISCALDAMENTO:

- con resistenza attiva: viene forzata la ventilazione alla velocità media
- una volta spenta la resistenza: viene mantenuta, per 2 minuti, una post ventilazione alla velocità media.

INFORMAZIONE: Tale ventilazione verrà completata anche se il termostato dovesse venir spento o si passasse alla modalità raffreddamento.

9.2.6 Visualizzazione display

Il display visualizza lo stato del ventilatore:



- **ON** lampeggiante: ventilatore in standby
- **ON** fisso: ventilatore acceso
- **OFF**: ventilatore disattivato



- Velocità minima
- Velocità media
- Velocità massima

9.3 VALVOLA

9.3.1 Aspetti generali

Il controllo può gestire valvole di tipo ON/ OFF (cioè tutta aperta o tutta chiusa) oppure modulante (l'apertura della valvola può variare tra 0% e 100%).

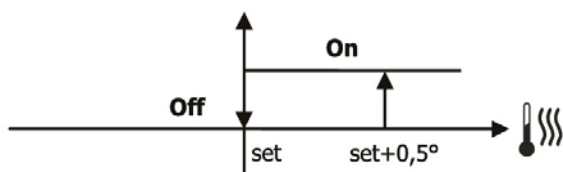
Visualizzazione a display:

L'apertura della valvola sarà indicata sul display mediante il simbolo

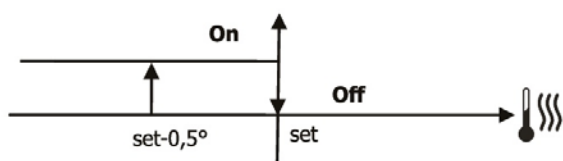
9.3.2 Valvola ON/OFF

L'apertura e la chiusura della valvola dipendono dal setpoint impostato e dalla temperatura ambiente rilevata, e avvengono in concomitanza con l'attivazione della ventilazione nelle modalità di raffreddamento e riscaldamento.

Raffreddamento



Riscaldamento

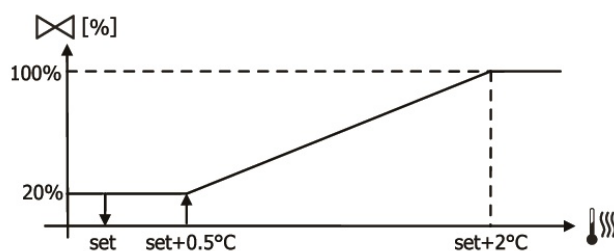


9.3.3 Valvola modulante

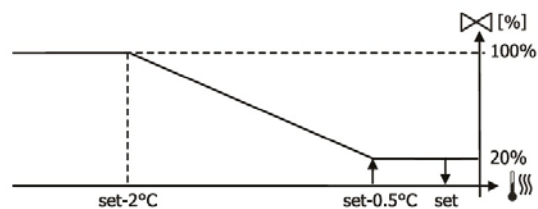
L'apertura della valvola viene comandata in funzione del set di lavoro e della temperatura dell'aria.

La logica di regolazione dell'apertura segue i diagrammi riportati di seguito.

Raffreddamento



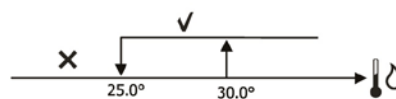
Riscaldamento



9.3.4 Consenso valvola da sonda acqua

Il controllo della temperatura dell'acqua per il consenso all'apertura della valvola interessa solo configurazioni con resistenza elettrica. In tali configurazioni verrà fatto un controllo della temperatura dell'acqua in caso di:

- **Riscaldamento con resistenza attiva:** il funzionamento della resistenza comporta la forzatura della ventilazione ed è necessario evitare l'eventuale passaggio di acqua troppo fredda nel terminale:



AVVISO: I valori di temperatura dell'acqua per l'attivazione della resistenza elettrica possono essere modificati dal menu "Regolazione".

- **Ventilazione forzata dovuta allo spegnimento resistenza:** mantenuta fino allo scadere del tempo stabilito (2 minuti), anche nel caso di cambio della modalità di funzionamento. Durante questa fase il consenso dell'acqua coinciderà con quello visto per la ventilazione.

9.4 RESISTENZA ELETTRICA

9.4.1 Aspetti generali

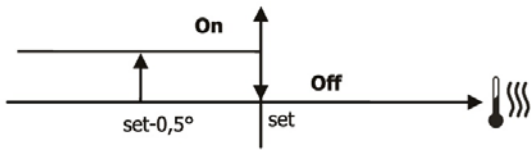
La resistenza elettrica è un dispositivo gestito come eventuale supporto nella fase di riscaldamento quando la temperatura dell'acqua non è sufficientemente calda da garantire l'innalzamento della temperatura dell'aria. Per questo motivo, in presenza di resistenza elettrica, è sempre obbligatoria la presenza della sonda acqua

9.4.2 Abilitazione

Se prevista dalla configurazione la resistenza può essere abilitata in riscaldamento tramite il tasto

9.4.3 Attivazione

Qualora impostata preventivamente la presenza da parametro di configurazione e abilitata, la resistenza elettrica viene utilizzata su chiamata del termostato in base alla temperatura ambiente:

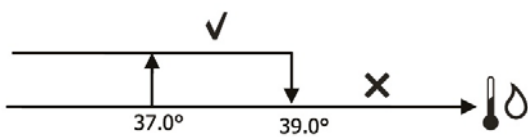


INFORMAZIONE: L'attivazione comporta sempre la forzatura della ventilazione, la cui velocità di conseguenza non è modificabile dall'utente.

9.4.4 Consenso resistenza da sonda acqua

Il consenso per l'attivazione della resistenza è legato al controllo della temperatura dell'acqua in riscaldamento. Di seguito la logica di consenso relativa:

Riscaldamento



AVVISO: I valori della temperatura di acqua per l'attivazione e spegnimento della resistenza elettrica possono essere modificati dal menu "Regolazione".

Tale consenso non verrà dato nel caso di sonda dell'acqua non prevista o scollegata.

9.4.5 Visualizzazione a display

Il display visualizzerà le seguenti informazioni

- resistenza selezionata da utente: simbolo lampeggiante
- resistenza attiva: simbolo fisso

9.5 FUNZIONE ECONOMY

La funzione **Economy** prevede una correzione del setpoint di 2.5°C e una forzatura alla minima velocità disponibile per ridurre il funzionamento del terminale.

- Raffreddamento: set + 2.5°C
- Riscaldamento: set - 2.5°C

Per attivare la funzione Economy.

- Agire su

Sul display viene visualizzato il simbolo



9.6 ANTIGELO AMBIENTE

9.6.1 Aspetti generali

Tale logica permette di controllare, con termostato spento, che la temperatura ambiente non scenda troppo, forzando eventualmente il terminale in modalità riscaldamento per il tempo necessario.

Se presente la resistenza elettrica essa verrà utilizzata solo nel caso sia stata precedentemente abilitata.

9.6.2 Selezione

Selezionare la funzione antigelo ambiente a termostato spento.

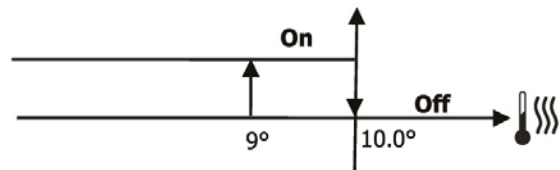
- Premere contemporaneamente + .

Per disattivare tale funzione.

- Premere contemporaneamente + .

9.6.3 Attivazione

Se tale controllo è selezionato, il terminale si accenderà nel caso in cui la temperatura ambiente scenda al di sotto dei 9°C:



Una volta riportata la temperatura sopra i 10°C il termostato ritornerà nella situazione di OFF.

INFORMAZIONE: Un eventuale OFF da ingresso digitale inibirà tale logica.

9.6.4 Visualizzazione a display

Il display visualizzerà le seguenti informazioni



- Funzione antigelo selezionata: (visualizzato solo a termostato spento).

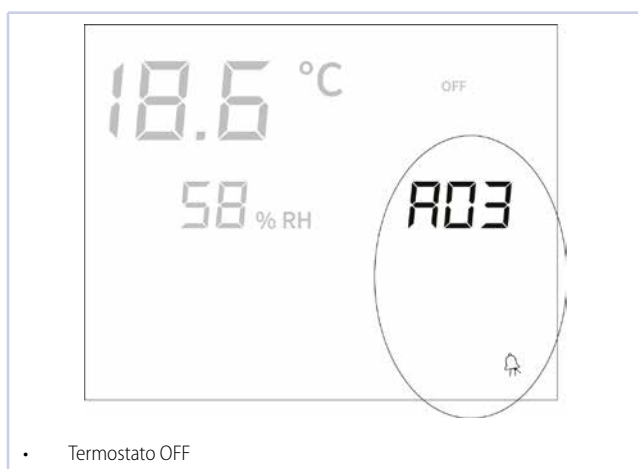
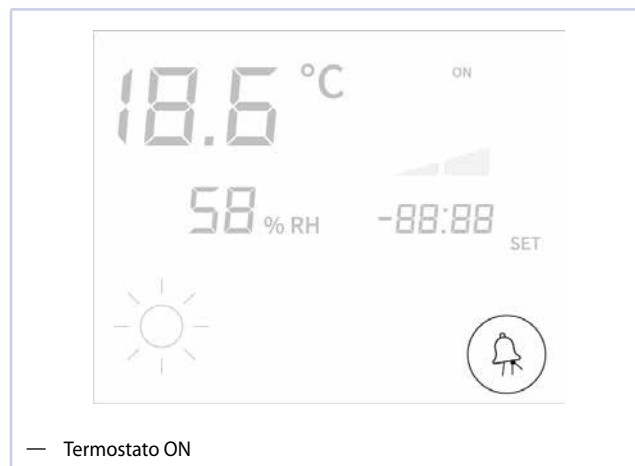
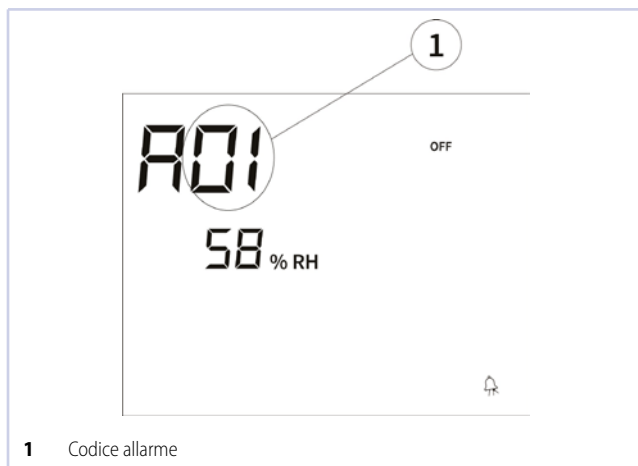


- Funzione antigelo attiva: indicazione Defr.

9.7 ALLARMI

Il comando gestisce due tipologie di allarmi:

- Allarmi gravi: causano lo spegnimento forzato del termostato
- Allarmi non gravi: non forzano lo spegnimento del termostato ma inibiscono eventuali funzionalità critiche



Codice Allarme	Descrizione	Gravità
01	Errore sonda esterna di temperatura dell'aria (se termostato installato a Bordo)	Grave
02	Errore sonda interna di temperatura dell'aria (se termostato installato a Parete e sonda esterna di temperatura dell'aria sconnessa)	Grave
03	Errore sonda di temperatura dell'acqua	Non grave
04	Errore sonda umidità esterna (solo se sonda di temperatura remota installata)	Non grave

INFORMAZIONE: L'indicazione del codice allarme è visualizzato solo con termostato spento.

10 RETI E CONNETTIVITÀ

AVVISO: Questa sezione è destinata all'Installatore e al Centro assistenza tecnico.

10.1 INTRODUZIONE

È presente la possibilità di comunicazione seriale in due tipologie di rete:

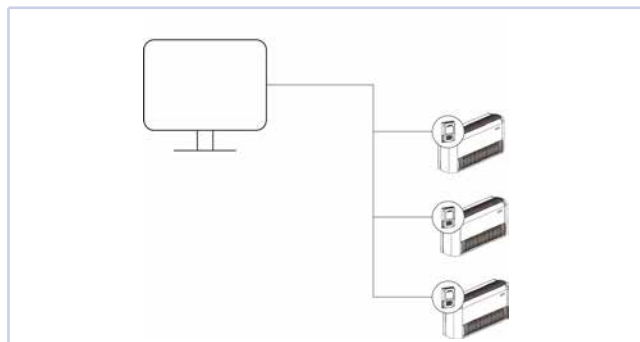
- Rete di SUPERVISIONE.
- Rete MASTER SLAVE di comandi MYCOMFORT.

In entrambi i casi la rete di comunicazione, tipologia Bus è costituita da un cavo schermato a due conduttori connesso direttamente alle porte seriali RS485 dei comandi (morsetti A,B e GND).

AVVISO: I valori della temperatura di acqua per l'attivazione e spegnimento della resistenza elettrica possono essere modificati dal menu "Regolazione".

10.2 RETE DI SUPERVISIONE

10.2.1 Soluzione Supervisione



La soluzione SUPERVISIONE prevede il collegamento di tutti i comandi (fino a 247) al software di gestione ad un software di SUPERVISIONE mediante il bus di connessione RS485, con protocollo Modbus integrato in ciascun comando:

- Il protocollo implementato nel comando è il Modbus RTU (9600, N, 8, 2) su RS485.
- L'unica eccezione implementata è Exception Code 02: Invalide data address.

» Funzioni implementate

Funzione	Descrizione
0x03:	Read Holding Registers
0x04:	Read Input Registers
0x10:	Write Multiple Registers

» Lista variabili di supervisione

Registro	Descrizione	Tipo	U.O.M.
0	Stati (Vedi tabella 10.3 p. 21)	R	-
1	Velocità di ventilazione: 0 = Nessuna ventilazione attiva 1 = Velocità superminima 2 = Velocità minima 3 = Velocità media 4 = Velocità massima	R	-
2	Temperatura aria	R	[°C/10]
3	Umidità aria	R	%
4	Temperatura acqua	R	[°C/10]
5	Parametro P04	R	-
6	Parametro P05	R	R
7	Setpoint di temperatura attivo	R	[°C/10]
8	Setpoint di temperatura utente	R	[°C/10]
9	Versione LCD (0xHHSS: HH: carattere ASCII, SS: versione SW)	R	-
10	Parametro P14	R	R
11	Parametro P15	R	R
12	Parametro P16	R	R
13	Parametro P17	R	R
14	Parametro P07	R	R
15	Uscita analogica 1	R	[%]
16	Uscita analogica 2	R	[%]
50	Comandi (Vedi tabella 10.4 p. 21)	R/W	-
51	Non utilizzato	R/W	-
52	Setpoint di Raffreddamento	R/W	[°C/10]
53	Setpoint di Riscaldamento	R/W	[°C/10]
54	Limite inferiore per Setpoint di raffreddamento	R/W	[°C/10]
55	Limite superiore per Setpoint in raffreddamento	R/W	[°C/10]
56	Limite inferiore per Setpoint in riscaldamento	R/W	[°C/10]
57	Limite superiore per Setpoint in riscaldamento	R/W	[°C/10]
58	Velocità di ventilazione; in caso di ventilazione modulante, esprime la percentuale di velocità	R/W	-
59	Correzione temperatura in Economy	R/W	[°C/10]
60	Modo ventilazione modulante: 0 = ventilazione disabilitata; 1=ventilazione forzata manuale; 2=ventilazione automatica	R/W	R/W

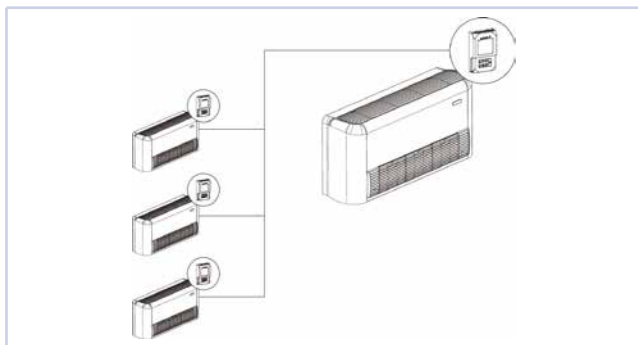
» Registro 0

Bit	Descrizione
Bit 0	Stato terminale ON/OFF 0 = OFF 1 = ON
Bit 1	Modalità di funzionamento: 0 = raffreddamento 1 = riscaldamento
Bit 2	Parametro P01
Bit 3	0 = Economy disattivo 1 = Economy attivo
Bit 4	0 = Funzione minima di temperatura disabilitata 1 = Funzione minima di temperatura abilitata
Bit 5	Presenza di allarme
Bit 6	Stato uscita digitale Vc
Bit 7	Stato uscita digitale Vh
Bit 8	Stato ingresso DI1
Bit 9	Stato ingresso DI2
Bit 10	Parametro P06
Bit 11	Parametro P07
Bit 12	0 = Deumidifica non attiva 1 = Deumidifica attiva
Bit 13	Parametro P04
Bit 14	Stato uscita digitale DOUT1
Bit 15	Stato uscita digitale DOUT2

» Registro 50

Bit	Descrizione
Bit 0	Comando ON/OFF: 0 = OFF 1 = ON
Bit 1	Impostazione modalità di funzionamento: 0 = raffreddamento 1 = riscaldamento
Bit 2	Abilitazione resistenza elettrica
Bit 3	Attivazione Economy
Bit 4	Abilitazione controllo minima temperatura
Bit 5	Blocco tastiera: 0 = non bloccata 1 = bloccata
Bit 6	Limitazioni utente: 0 = limitazioni utente disabilitate 1 = limitazioni utente abilitate
Bit 7	Comando dell'uscita digitale configurabile.
Bit 8	Abilitazione controllo ON/OFF da supervisione
Bit 9	Abilitazione controllo modalità di funzionamento da supervisione
Bit 10	Abilitazione dell'attivazione della Resistenza elettrica da supervisione
Bit 11	Abilitazione Economy da supervisione
Bit 12	Abilitazione dell'attivazione Logica di minima temperatura da supervisione
Bit 13	Abilitazione forzatura Setpoint da supervisione
Bit 14	Abilitazione soglie Setpoint da supervisione
Bit 15	Abilitazione selezione velocità ventilatore da supervisione

10.2.2 Soluzione SMALL



La soluzione SMALL, realizza un sistema Master-Slave (fino a 247 terminali slave), in cui uno dei comandi LCD a microprocessore svolge la funzione di Master e controlla tutti gli altri elementi slave.

La connessione si realizza anche in questo caso mediante il bus RS485, costituito da un semplice cavo schermato a 2 conduttori.

Il comando MASTER (identificato dall'indirizzo 255), invia ai comandi SLAVE le seguenti informazioni:

1. Modalità di funzionamento (Raffreddamento o riscaldamento).
2. Limiti per la modifica del SET di temperatura ambiente (sia ESTIVO che INVERNALE): su ciascun comando SLAVE la variazione del SET è consentita con un delta di $\pm 2^{\circ}\text{C}$ intorno al valore del SET impostato sul comando MASTER.
3. Stato ON/OFF del comando: tutti i comandi SLAVE si adeguano allo stato ON/OFF del comando MASTER.
4. Abilitazione del controllo della minima temperatura ambiente con termostato in ON: visualizza momentanea della temperatura dell'acqua

10.3 APP GALLETTI

10.3.1 Aspetti generali

Il modulo Wi-Fi/BLE integrato nel controllore consente di poter gestire e utilizzare le funzionalità di base del ventilconvettore attraverso l'APP Galletti in due possibili modalità (alternative o in abbinamento) all'utilizzo del display:

- controllo remoto da qualunque distanza attraverso la connessione al CLOUD
- controllo wireless da breve distanza attraverso la connessione BLE (BLUETOOTH LOW ENERGY) (modalità telecomando)

I requisiti dello smartphone sono i seguenti:

- Versione iOS 10 o superiore
- Versione Android 7.0 o superiore; nel caso di utilizzo della APP in connessione bluetooth, è possibile che la versione 7.0 non sia sufficiente, assicurarsi quindi di avere una versione 8.0 o superiore eventualmente eseguire un upgrade)

Il gestore della connessione deve supportare l'IOT e nello specifico deve consentire l'accesso a:

Servizio	Porta	Tcp/udp
MQTT	1883	TCP
MQTTS	8883	TCP
HTTP	80	TCP
HTTPS	443	TCP
DNS	53	UDP

10.3.2 Codici

Ogni modulo Wi-Fi/BLE è caratterizzato dai seguenti codici univoci:

- MAC ADDRESS: indirizzo univoco del modulo.
- REG CODE: codice di registrazione.
- AP PASSWORD: password di accesso al modulo.

AVVISO: I codici sono reperibili scansionando un QR code posto su un'etichetta sul retro della scheda elettronica oppure sulle etichette date a corredo del comando.

AVVISO: Conservare le etichette con i suddetti codici in luogo sicuro e facilmente accessibile in caso di necessità.

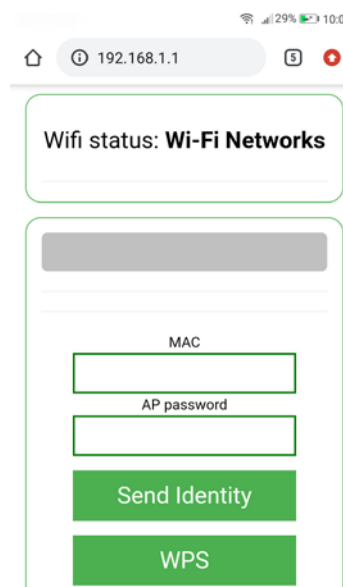
10.3.3 Configurazione del modulo WiFi

AVVISO: Questa operazione è necessaria solamente nel caso in cui si intenda utilizzare il modulo anche (o solo) in modalità di comunicazione remota Wi-Fi - Cloud.

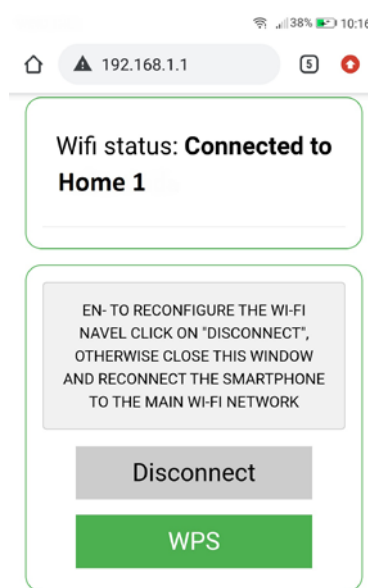
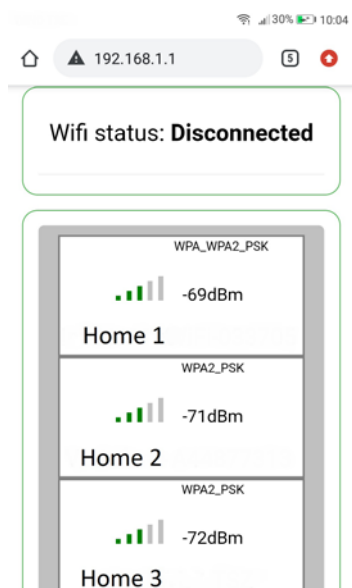
Per poter eseguire la configurazione del modulo è necessario disporre di una interfaccia utente dotata di connessione Wi-Fi e di un browser, quindi ad esempio un PC, uno smartphone, un tablet.

Procedura di configurazione modulo Wi-Fi:

- Attivare dal menu di configurazione il parametro P19 = 1. Vedere la procedura di configurazione 7 p. 8.
- Attivare la connessione Wi-Fi del proprio dispositivo.
- Connettersi al controllore identificato come T009_XXXXXX (ultime sei cifre del MAC ADDRESS identificativo del modulo Wi-Fi).
- Aprire un browser (es.: Mozilla Firefox, Google Chrome, etc...) e digitare <http://192.168.1.1> nella barra degli indirizzi.
- Inserire i dati richiesti (MAC e AP Password, vedi 10.3.2 p. 22).



- Premere "Send Identity" per accedere all'interno del modulo.



- Selezionare la rete Wi-Fi del router dall'elenco.

Il controllore si connette al router selezionato e tramite questo al Server Galletti.



- Inserire l'eventuale password (in caso di rete Wi-Fiprotetta).
- Cliccare "Connect".

10.3.4 Installazione della APP

Scaricare la GALLETTI APP da Google Play (ANDROID OS) o Apple Store (iOS).



- ☞ **AVVISO:** per un funzionamento ottimale della GALLETTI APP, fornire tutti i consensi (qualora richiesti) all'utilizzo delle risorse interne dello smartphone.
- ☞ **AVVISO:** nel caso in cui non appaia l'app nello store, è probabile che la versione Android o iOS installata sul proprio dispositivo non sia compatibile con la GALLETTI APP.
- ☞ **AVVISO:** nel caso in cui si renda necessario disinstallare la GALLETTI APP e reinstallarla successivamente, è necessario, prima della disinstallazione, cancellare i dati dell'app e svuotarne la cache. In caso contrario, alla successiva reinstallazione tali dati potrebbero essere recuperati automaticamente e il reset non andrebbe a buon fine.

Una volta installata, l'icona della GALLETTI APP è visibile sullo smartphone:



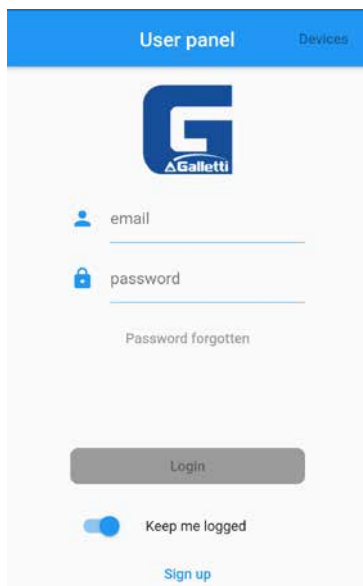
10.3.5 Registrazione dell'utente

E' necessario registrarsi al Server Galletti per poter aver accesso e poter quindi utilizzare la GALLETTI APP.

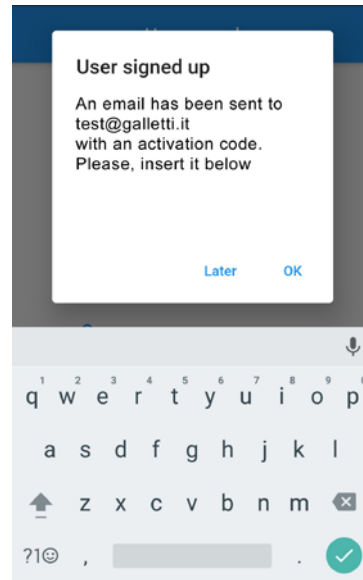
- ☞ **AVVISO:** Per effettuare questa operazione occorre essere in possesso di un indirizzo e-mail e una password di almeno 8 caratteri.

Accedere alla app per utenti già registrati.

- Procedere con il LOG IN.

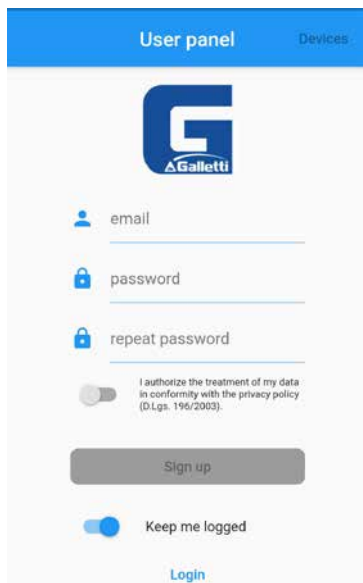


- Indicare un indirizzo e-mail valido ed una password (non necessariamente la password dell'account e-mail): tale password sarà quella utilizzata per l'accesso al proprio account all'interno della GALLETTI APP.
- Autorizzare il trattamento dei dati.
- Inviare.



Accedere alla app per utenti non registrati.

- Effettuare la registrazione con SIGN UP.



Appare il messaggio che informa che per il completamento della registrazione è necessario inserire il codice a sei cifre ricevuto da agua@micronovasrl.com sulla casella e-mail indicata in fase di registrazione.

10.3.6 Registrazione del modulo

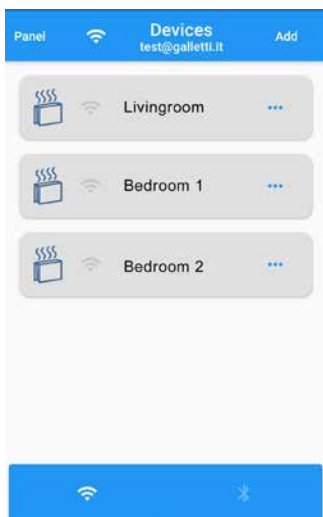
Aggiungere dispositivi.

- Agire su Add.
- Seguire la procedura guidata inserendo tutti i dati richiesti dai campi di registrazione.

Selezionare le modalità di comunicazione.

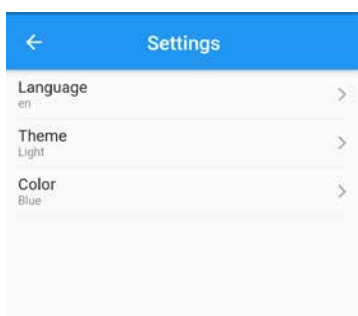
- Wi-Fi (controllo remoto attraverso il cloud)
- Bluetooth (controllo locale in comunicazione wireless diretta)

📢 **AVVISO:** la selezione del bluetooth ne richiede l'attivazione (qualora non già attivo) sul proprio smartphone, così come è necessario consentire sempre l'accesso alla posizione quando richiesta e tenere attivata la relativa funzionalità (info posizione o GPS).



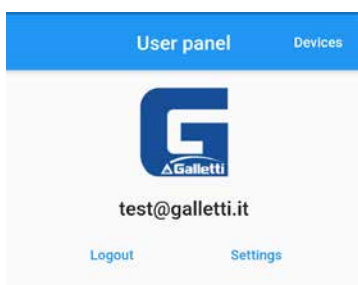
Modificare impostazione di base GALLETTI APP.

- Agire su Panel.
- Agire su Settings.



Effettuare il LOGOUT.

- Agire su Panel.
- Agire su Logout.



10.3.7 Configurazione del software

Per controllare il fancoil con GALLETTI APP è necessario abilitare il funzionamento del Wi-Fi.

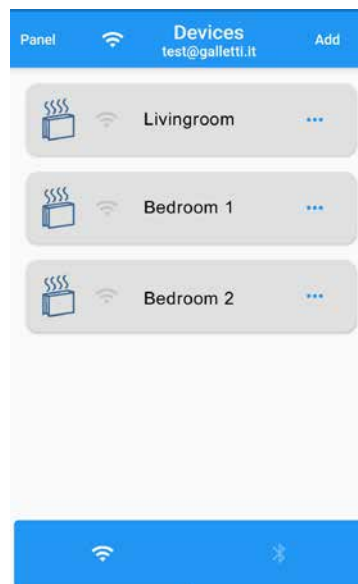
- Abilitare il parametro di configurazione P19 (P19 = 1).

10.3.8 Guida all'uso della APP per il controllo remoto del fan coil

Accedere alle informazioni dei dispositivi.

- Premere sul dispositivo che si vuole visualizzare.

👉 **AVVISO:** è possibile accedere alle informazioni solo se il dispositivo risulta online, cioè se il simbolo del Wi-Fi è nero.



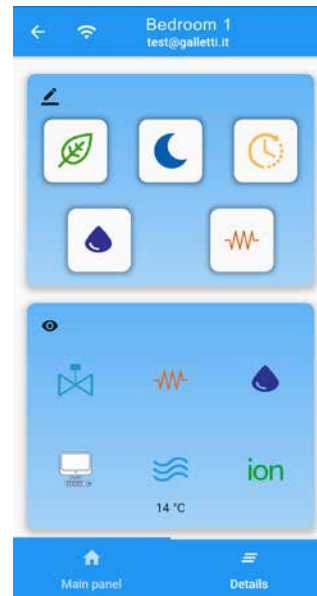
Per visualizzare accensione e spegnimento, modifica SET temperatura e ventilazione.

- Agire su Main panel.



Per modificare le funzionalità.

- Agire su Details.



Scrittura					
Attivazione funzione ECONOMY	Attivazione funzione ANTIGELO	Attivazione FASCE ORARIE (*)	Abilitazione DEUMIDIFICA	Abilitazione utilizzo RESISTENZE ELETTRICHE	
Letture					
Valvola aperta	Resistenza elettrica attiva	Deumidifica attiva	Presenza supervisione	Temperatura acqua	Ionizzatore attivo

AVVISO: Alcune di queste impostazioni potrebbero non essere disponibili per certe famiglie di fan coil e altre necessitano di acquisto ed installazione di specifici accessori.

AVVISO: La funzione di attivazione delle fasce orarie non ha alcun effetto sul controllore (fasce orarie non presenti).

10.3.9 Tabella codici errore

1116	MODULO DI COMUNICAZIONE NON VALIDO
1125	PASSWORD INFERIORE AL MINIMO DI 8 CARATTERI
1203	MODULO DI COMUNICAZIONE NON TROVATO

10.3.10 Caratteristiche tecniche del modulo Wi-Fi/BLE

Protocollo WI-FI	802.11 b/g/n
Frequenza operativa:	2402 / 2472 MHz (2.4 GHz)
Sicurezza	WPA/WPA2
Crittografia	WPE/TKIP/AES
Livello EIRP:	14/16 dBm
Alimentazione:	12Vdc (indipendente o attraverso il collegamento seriale)
Conformità alle seguenti direttive:	RED 2014/53/UE; ROHS 2011/65/UE; RAEE 2012/19/UE

11 PROCEDURA DI AUTODIAGNOSI

Avviare procedura di autodiagnosi: per verificare il corretto funzionamento delle singole uscite del comando.

- Mettere in OFF il termostato.
- Agire su

Verrà visualizzata la seguente schermata:



- Agire su . Dopo alcuni minuti il termostato uscirà automaticamente comunque.

- Premere contemporaneamente + . Verrà visualizzata la seguente schermata:



1. Password

- Agire su
- Impostare valore di password 30.

Per confermare l'operazione.

- Agire su . Verrà visualizzata la seguente schermata:



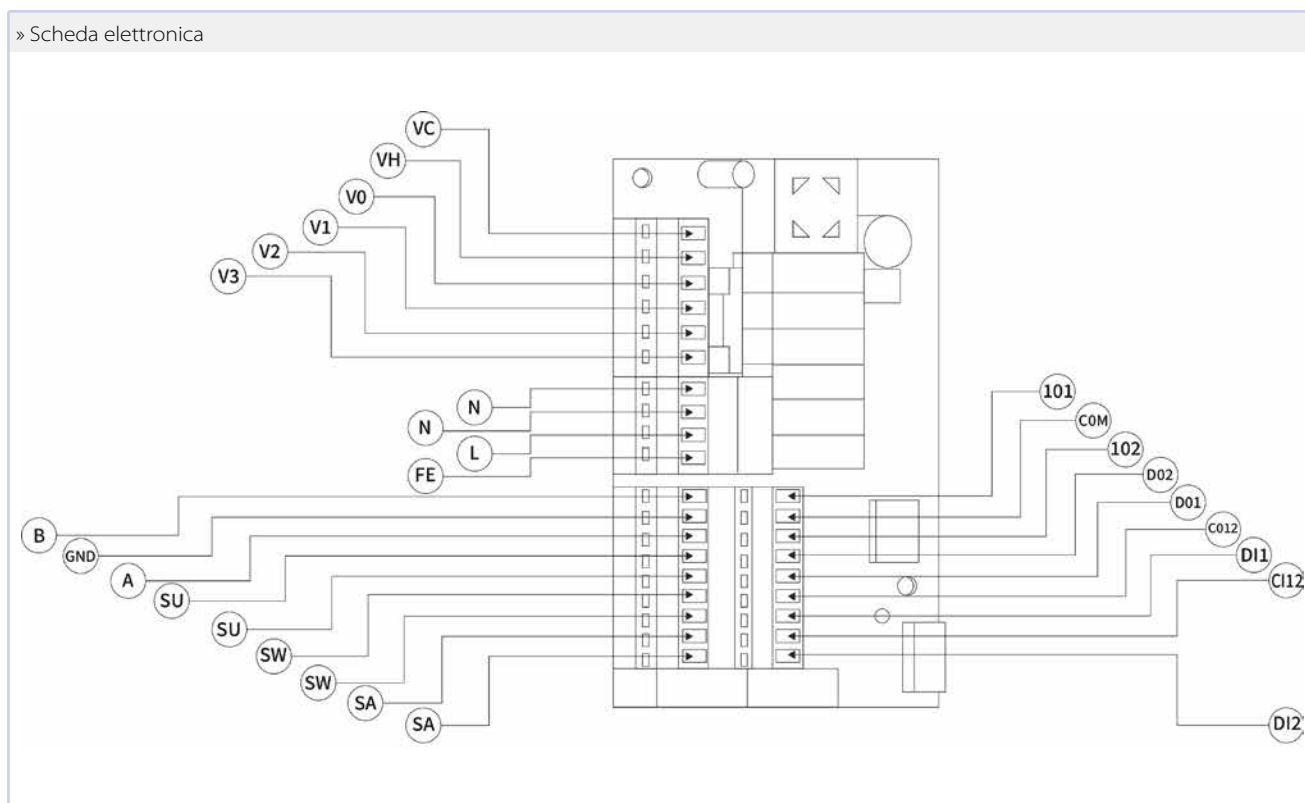
Accendere in successione le varie uscite del termostato.

- Agire su .

Icona	Azionamento	Uscita
	Velocità minima	V1
	Velocità media	V2
	Velocità massima	V3
	Valvola unica / valvola acqua fredda	Vc
	Valvola acqua calda / Resistenza	Vh
	Ventilazione modulante	A0

INFORMAZIONE: È possibile verificare, una ad una, le uscite del controllo elettronico osservando il relativo componente (valvola, ventilatore...) o verificando la presenza di una tensione di 230 V ai morsetti corrispondenti.

Per terminare la procedura di autodiagnosi.



» Scheda elettronica

Sigla	Descrizione
VC	Valvola Unica/ Freddo (230 V)
VH	Valvola Caldo / Resistenza (230 V)
V0	Uscita configurabile (230 V)
V1	Vel. minima (230 V)
V2	Vel. media (230 V)
V3	Vel. massima (230 V)
N	Neutro
L	Fase (230 V)
PE	Terra
A-B-GND	Porta RS 485
SU	Sonda umidità remota
SW	Sonda acqua
SA	Sonda aria remota
101	Uscita 0-10V 1
COM	Comune uscite 0-10V
102	Uscita 0-10V 2
D02	Uscita digitale configurabile 2
D01	Uscita digitale configurabile 1
C012	Comune uscite digitali configurabili
DI1	Ingresso digitale configurabile 1
CI12	Comune ingressi digitali configurabili
DI2	Ingresso digitale configurabile 2

Avvertenze per collegamenti:

- per collegamenti di potenza utilizzare cavo sezione 1 mm²
- per ingressi digitali utilizzare cavo tipo AWG 24
- per prolungamenti sonde e RS485 utilizzare cavo schermato tipo AWG 24

13 DATI TECNICI

Dati tecnici	
Alimentazione	90-250Vac 50/60Hz Potenza 8W Fusibile di protezione: 500mA ritardato
Temperatura Funzionamento	Range 0-50°C
Temperatura Stoccaggio	Range -10-60°C
Grado di protezione IP	IP30
Relè di comando	Normal Open 5A @ 240V (Resistivo) Temperatura ambiente max.: 105°C Isolamento: distanza bobina-contatti 8 mm 4000V dialettico bobina-relè
Connettori	250V 10°
Ingressi digitali	Contatto pulito Corrente di chiusura 2mA Max resistenza di chiusura 50 Chm
Ingressi analogici	Sonde di temperatura ed umidità relativa
Sonde di temperatura	Sonde NTC 10K Ohm @25° C Range -25-100° C
Uscite digitali configurabili (contatti puliti)	5A @ 240Vac (Resistivo) 3A @ 30Vac (Resistivo) Temperatura ambiente max: 85° C

TABLE OF CONTENTS

1	GENERAL CAUTIONARY NOTES	32
1.1	DISPOSAL.....	32
2	USE OF THE MANUAL	32
2.1	SYMBOLS.....	32
2.1.1	Safety symbols.....	32
2.1.2	Editorial symbols.....	32
2.2	RECIPIENTS.....	32
3	GENERAL CHARACTERISTICS	32
4	INSTALLATION	33
4.1	PRELIMINARY SAFETY WARNINGS.....	33
4.2	ONBOARD CONTROLLER INSTALLATION.....	33
4.3	WALL-MOUNTED CONTROL INSTALLATION.....	33
4.4	AIR PROBE INSTALLATION.....	34
4.5	WATER PROBE INSTALLATION.....	34
5	MAINTENANCE	34
5.1	CLEANING.....	34
5.2	TROUBLESHOOTING.....	34
6	USER INTERFACE	36
6.1	DISPLAY.....	36
6.2	KEYPAD.....	36
6.2.1	Keys functions.....	36
6.2.2	Key combination.....	36
7	CONFIGURATION PROCEDURE	36
7.1	ACCESSING AND MODIFYING CONFIGURATION PARAMETERS.....	36
7.2	LIST OF CONFIGURATION PARAMETERS.....	37
7.3	CONFIGURATION CONSTRAINTS.....	39
7.4	CONFIGURATION OF DIGITAL OUTPUTS.....	39
7.5	CONFIGURATION VIA THE COMMISSIONING APP.....	40
7.5.1	Introduction.....	40
7.5.2	Connection and configuration procedure.....	40
8	ADJUSTMENT PARAMETER MENU	41
8.1	ACCESSING AND MODIFYING THE CONTROL PARAMETERS.....	41
8.2	LIST OF CONTROL PARAMETERS.....	42
9	REGULATION LOGICS	43
9.1	SUMMER/WINTER SWITCHING LOGIC.....	43
9.2	VENTILATION.....	43
9.2.1	General issues.....	43
9.2.2	Step ventilation.....	43
9.2.3	Modulating ventilation.....	44
9.2.4	Fan enabling signal from water probe.....	44
9.2.5	Forced speed.....	44
9.2.6	Display visualization.....	45
9.3	VALVE.....	45
9.3.1	General issues.....	45
9.3.2	ON/OFF valve.....	45
9.3.3	Modulating valve.....	45

9.3.4	Valve enabling signal from water probe	45
9.4	ELECTRICAL HEATING ELEMENTS	45
9.4.1	General issues	45
9.4.2	Enabling	45
9.4.3	Activation	45
9.4.4	Heating element enabling signal from water probe	46
9.4.5	Display visualization	46
9.5	ECONOMY FUNCTION	46
9.6	ROOM ANTIFREEZE	46
9.6.1	General issues	46
9.6.2	Selection	46
9.6.3	Activation	46
9.6.4	Display visualization	46
9.7	ALARMS	46
10	NETWORKS AND CONNECTIVITY	47
10.1	INTRODUCTION	47
10.2	SUPERVISION NETWORK	47
10.2.1	Supervision solution	47
10.2.2	SMALL solution	50
10.3	GALLETTI APP	50
10.3.1	General issues	50
10.3.2	Codes	50
10.3.3	Wi-Fi module configuration	50
10.3.4	APP installation	51
10.3.5	User registration	51
10.3.6	Modul registration	52
10.3.7	Software configuration	53
10.3.8	APP user guide for remote fan coil control	53
10.3.9	Error code table	54
10.3.10	..... Technical specifications of the Wi-Fi/BLE module	54
11	SELF-DIAGNOSIS PROCEDURE	54
12	ELECTRONIC BOARD	56
13	TECHNICAL SPECIFICATIONS	57

1 GENERAL CAUTIONARY NOTES

This instruction manual forms an integral part of the device and therefore must be carefully preserved and must always travel with it, even if you transfer the device to another owner.

The recipients of the instructions contained in the manual are indicated in the "Recipients" chapter.

The recipients, according to their respective areas of responsibility, are required to read the instructions and warnings contained in this manual, as they provide important information regarding the safety of installation, use and maintenance.

The Manufacturer accepts no liability, whether contractual or non-contractual, for damage to persons, animals or property resulting from errors in installation, adjustment or maintenance, from improper use or from a partial or superficial reading of the information contained in this manual.

The Manufacturer reserves the right to make changes or improvements to this documentation and to the machines without prior notice, including, where applicable, machines of the same model as that to which this manual refers but with a different order number.

When receiving the unit please check its state verifying if any damage occurred during the transport.

1.1 DISPOSAL



INFORMATION: Electrical and electronic products cannot be mixed with unsorted household waste. DO NOT attempt to dismantle the system yourself: the dismantling of the system and the handling of the refrigerant, oil and other parts must be carried out by an authorised installer and must comply with the applicable legislation. The units must be processed at a specialised processing plant for reuse, recycling and recovery. By ensuring that this product is disposed of correctly, you will help prevent possible negative consequences for the environment and human health. For further information, contact your installer or local authority.

2 USE OF THE MANUAL

2.1 SYMBOLS

2.1.1 Safety symbols

⚠ DANGER: This symbol indicates an imminent hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.

⚠ WARNING: This symbol indicates a situation that is not related to physical risks to people, but which may cause damage to property or equipment, or loss of functionality if ignored.

⚠ PROHIBITION: This symbol indicates an operation that must not be carried out under any circumstances.

ℹ INFORMATION: This symbol indicates additional information that we wish to communicate and highlight.

2.1.2 Editorial symbols

In the texts:

Purpose of action: this formatting indicates the purpose of a sequence of actions.

- This symbol indicates the actions that are required
- This symbol indicates lists and catalogues

In the figures:

1. The numbers indicate the individual components.

A. Select a group of components for that image

In the images, dimensions are expressed in millimetres unless otherwise indicated.

2.2 RECIPIENTS

Installer:

An expert and qualified person who, by explicit or implicit authorisation of the purchaser, puts the product into a condition of safe operation for people, for the product itself and for the environment, providing the user with the basic information for use and maintenance in safe conditions as indicated in this manual and in the applicable national legislation.

User:

A non-expert person who is able to operate the product in conditions that are safe for people, for the product itself and for the environment, interpret basic diagnostics of faults and abnormal operating conditions, and perform simple adjustment, checking and maintenance operations.

Technical Service Center:

An expert, qualified person authorised directly by the manufacturer to diagnose faults and abnormal behaviour of the product, possibly using information provided by the user, and to remedy the faults by carrying out the necessary repairs, replacements and adjustments to restore the product's ability to function correctly and in conditions that are safe for people, for the product itself and for the environment.

3 GENERAL CHARACTERISTICS

The controller MYCOMFORT TOUCH is designed to manage all hydronic production terminals Galletti equipped with a three-speed single-phase motor or coupled to an inverter for modulating the ventilation speed.

Temperature control function:

The controller detects the ambient air temperature via an internal air sensor provided as standard inside the control unit or via a remote air sensor specially connected to the controller.

Ventilation is managed in two main ways.

- Automatic variation of the ventilation speed according to the deviation of the room temperature from the set point.
- Fixed ventilation speed.

Resource management:

- Up to two ON/OFF or modulating valves for two- or four-pipe systems.
- Auxiliary electric heating element during heating.

Additional features:

- Summer/winter switching according to four modes:
 - Manual from keypad/serial.
 - From input contact.
 - Automatic, depending on air temperature.
 - Automatic, depending on water temperature.
- Water temperature reading to enable ventilation activation.
- Serial communication.
- Two digital inputs available, configurable as a contact for switching the unit on/off, changing the operating mode (SUMMER/WINTER), and activating/deactivating the ECONOMY function.
- Two configurable dry contact digital outputs.
- Wi-Fi or Bluetooth connection to the APP.

4 INSTALLATION

NOTICE: This section is intended for the Installer.

4.1 PRELIMINARY SAFETY WARNINGS

- WARNING:** The unit must be installed and started up by competent personnel, according to the rules of correct plant engineering practice, in compliance with the regulations in force.
- DANGER:** For each unit, provide a switch (IL) on the power supply with open contacts at a distance of at least 3 mm and a suitable protective fuse (F).
- DANGER:** Install the unit, the line switch (IL), and/or any remote controls in a position that cannot be reached by people in the bathtub or shower.
- DANGER:** the EMC filters connected to frequency converters (inverters) can create leakage currents toward ground (in order to make the unit EMC compliant, by reducing conducted emissions on power supply line). Depending on installation site, this can force the cut out of the differential safety switch. It is recommended to install a separate differential safety switch, only for the BLDC units, with an adjustable threshold for the cut out current.
- DANGER:** Maintenance operations must be carried out only by a service centre authorised by the manufacturer or by qualified personnel. For safety reasons, before carrying out any maintenance or cleaning operations, turn off the unit by moving the electronic control to "OFF" and turning off the main switch (0 position).
- DANGER:** Operators must be familiar with the personal protective equipment and accident prevention regulations required by national and international legislation.

4.2 ONBOARD CONTROLLER INSTALLATION

The control MYCOMFORT TOUCH can be mounted on the terminals of the series FLAT and FLAT S on both sides of the unit, using the appropriate installation kit to be selected as an accessory if assembly is not provided at the factory.

The relevant code for the on-board installation kit is shown below:

FYMTKB.

The kit includes:

- Air probe to be installed in the intake (cable length 1.5 m)
- Installation for support on unit
- Reinforcement bracket (for series FLAT and FLAT S)
- Probe holder and cable tie

WARNING: Before installation, carefully remove the protective film from the display; removing the film may cause dark halos to appear on the display, which disappear after a few seconds and are not an indication of a defect in the control unit.

For assembly instructions, please refer to the manuals for the kit supplied at this link: FYMTKB.

4.3 WALL-MOUNTED CONTROL INSTALLATION

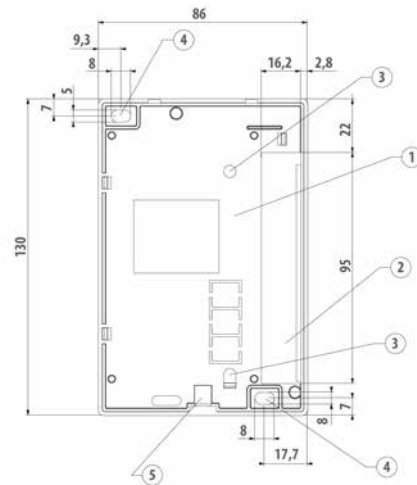
WARNING: Provide an electrical box behind the control unit to house the cables or make a hole in the wall for them to pass through. In the latter case, the hole must have a shape and size compatible with the slot on the back of the control unit, intended for the passage of the cables. See 4.3 p. 6.

WARNING: Before installation, carefully remove the protective film from the display; removing the film may cause dark halos to appear on the display, which disappear after a few seconds and are not an indication of a defect in the control unit.

Instructions for wall mounting.

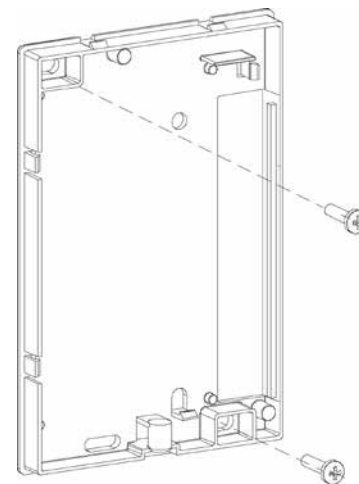
- Remove the control locking screw.
- Drill holes in the wall in line with the fixing slots (5 x 8 mm) located in the base of the control unit.
- Feed the cables through the slot in the base.
- Secure the base to the wall with screws.

» Wall-mounted control installation

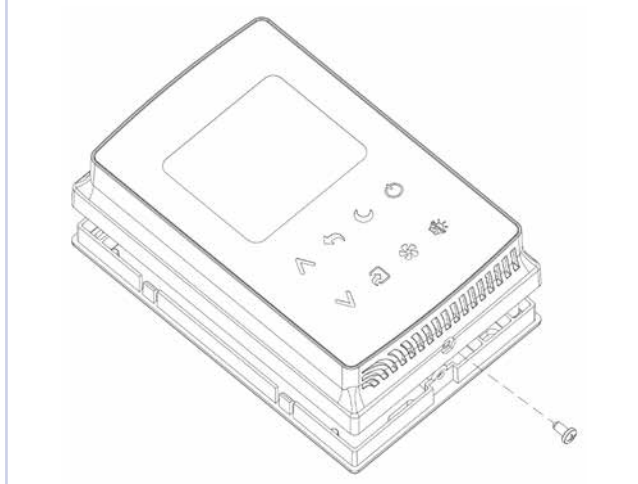


1. Control base.
2. Cable passage slot.
3. Screw holes for installation on 503 box.
4. Screw holes for wall installation.
5. Hole for control installation screw at the base.

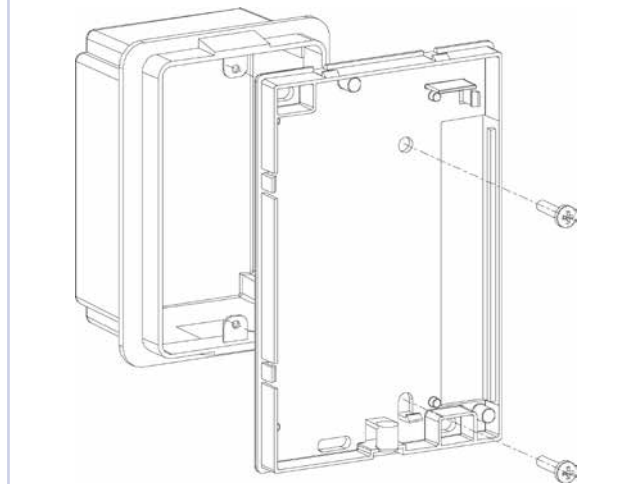
» Wall installation of the control base



» Wall mounting



» Flush-mount box



Wall installation when using a 503 flush-mounted box.

- Route the cables through the slot in the controller base.
- Fix the flush-mounted box and control base with the screws provided using the appropriate holes.

To make the electrical connections on the terminal.

- Follow the wiring diagrams provided in the electrical wiring manual, accessible via the QR code in the unit manual.
- Close the control unit again using the screw provided.

4.4 AIR PROBE INSTALLATION

The air sensor is included in the installation kit and is necessary only for the installation of the controller on the unit.

⚠ WARNING: In order to avoid disturbances and consequent malfunctions, the probe cables must NOT be near power cables (230V). In the event of any extensions, use only a shielded cable to be earthed only on the control side.

For instructions on installing the air probe, refer to the manual for the kit supplied.

4.5 WATER PROBE INSTALLATION

The water probe (white color) is an optional accessory.

⚠ WARNING: In order to avoid disturbances and consequent malfunctions, the probe cables must NOT be near power cables (230V). In the event of any extensions, use only a shielded cable to be earthed only on the control side.

For the water probe assembly instructions, refer to the manual for the accessory supplied.

5 MAINTENANCE

🔊 NOTICE: This section is intended for the Technical Support Centre.

⚠ DANGER: For safety reasons, before carrying out any maintenance or cleaning, switch off the device and disconnect the power supply.

5.1 CLEANING

Control cleaning.

- ⚠ PROHIBITION:** Do not pour liquids onto the device, as this could cause electric shocks and damage the internal parts.
- ⚠ PROHIBITION:** Never use aggressive chemical solvents.
- ⚠ PROHIBITION:** Do not insert metal parts through the grilles of the plastic casing of the user terminal.
- Use a soft cloth (on the outer casing) or compressed air to remove dust.

5.2 TROUBLESHOOTING

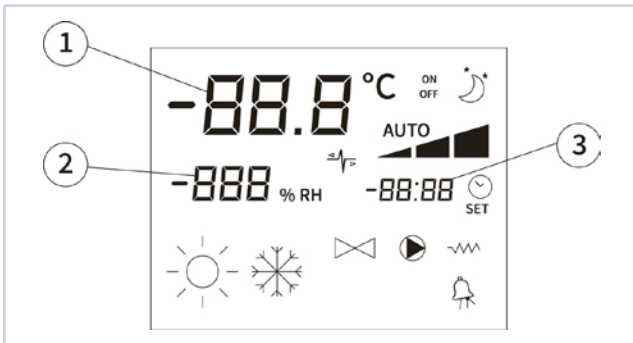
⚠ WARNING: Work must be carried out by a qualified installer or a specialised service centre.

Problem	Solution
The control panel does not turn on	Check the correct power supply to the board.
The control panel does not activate one or more actuators.	Check that the wiring on the board is correct. Check the correct configuration of the control panel
The control panel shows a probe alarm.	Check the correct wiring of the alarm probe.
Incorrect reading of water temperature	Check the correct positioning of the water probe inside the appropriate wells
Incorrect reading of air temperature on the control panel.	Check that the airflow through the control is not obstructed. Check that the control is not influenced by external heat sources. Adjust the air probe offset parameter to calibrate the probe
Absence of communication with the monitoring system	Check that the RS485 line is wired correctly Check the correct setting of the control panel address Verify the correct setting of communication parameters on the supervision system.
Absence of communication with the MASTER in a SMALL network on RS485	Check that the RS485 line is wired correctly Verify the correct setting of the SLAVE and MASTER control addresses.

6 USER INTERFACE

NOTICE: This section is intended for all recipients.

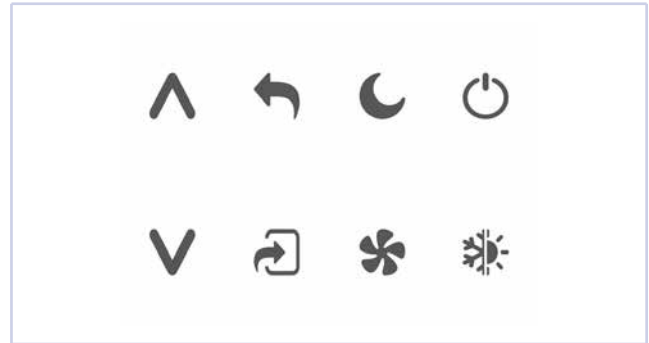
6.1 DISPLAY



1	Room temperature
2	Ambient humidity
3	Temperature set point
ON	Command ON; If blinking, indicates fans stopped (no regulation ongoing)
OFF	Command OFF
AUTO	Ventilation in automatic logic
	Set ventilation speed
	Cooling mode (summer); If flashing, when flashing, that there is no water consent for ventilation operation
	Heating mode (winter); If flashing, it indicates the lack of water consent for ventilation operation
	Economy function activated
	Alarm presence
	Minimum temperature function active
	Open valve
	Electric resistance active status; If blinking, indicates resistance simply enabled; If steady, indicates resistance active (from release L08 onwards)
	Serial communication enabled: The blinking symbol indicates absence of communication with the Master or that the control is the Master in a SMALL network

The backlight is activated each time any button on the keyboard is pressed and is automatically deactivated approximately 2 minutes after the last button press.

6.2 KEYPAD



6.2.1 Keys functions

	Control on/off.
	Change temperature set point (Heating: [5.0-30.0], Cooling: [10.0-35.0]). During the parameter modification procedure, they are used to select the parameters or modify their value.
	Confirm value change; in Heating mode, enable the electric back-up heating element.
	Selection of heating/cooling operating mode (winter/summer).
	Selection of the ventilation operating mode.
	Activation and deactivation of Economy mode.
	Return to the previous/main screen.

6.2.2 Key combination

	<ul style="list-style-type: none"> Control in OFF: access to the parameter menus. Control in ON: momentary display of the water temperature (if the water probe is present and correctly configured using parameter P04) and the time set on the internal clock
	Activation/deactivation of the room antifreeze function
	<ul style="list-style-type: none"> Keypad lock/unlock (password=99) not available if the controller is connected to a supervision system. User restrictions (password=66) not available if the controller is connected to a supervision system. Restore default values (password=88)

7 CONFIGURATION PROCEDURE

NOTICE: This section is intended for the Installer and the Technical Support Centre.

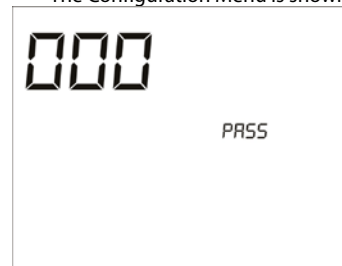
7.1 ACCESSING AND MODIFYING CONFIGURATION PARAMETERS

Access to the configuration menu.

- Press on . The display shows the OFF status.



- Press + simultaneously. The Configuration Menu is shown on the display.




To change the display value.

- Press on .
- Set the password 10.




1. Value of the selected parameter.
2. Index of the selected parameter.
3. Description of the selected parameter.


To confirm the operation.

- Press on .

To scroll through the parameters.

- Press on .


To confirm the operation.

- Press on .
The value flashes.




1. Description of the parameter.


To change the value.

- Press on .


To confirm the operation.


- Press on .

To cancel the change.

- Press on .


To exit the procedure.

- Press on .

 **INFORMATION:** The parameterisation procedure has a limited duration. Once this period has expired (approximately 2 minutes), the control will be returned to the OFF state, keeping only the saved changes.

7.2 LIST OF CONFIGURATION PARAMETERS

The board must be configured according to the terminal equipment and the type of system to be managed, by setting the following parameters:

Parameter	Description	Selectable values	Default
P00	Control installation type	0 = on-board installation 1 = wall installation	0
P01	Modbus address	0-255  WARNING: The change requires the power supply to be cut off and then restored.	0
P02	Temperature scale	0 = Celsius 1 = Fahrenheit	0
P03	Number of hydraulic circuits	0 = one circuit/2 pipes 1 = two circuits/4 pipes	0
P04	Ventilation type	0 = step ventilation 1 = modulating ventilation	0
P05	Valve type	0 = valve absent 1 = on/off valve present 2 = modulating valve present 3 = 6-way valve – direct logic 4 = 6-way valve – reverse logic	0
P06	Presence of water probe	0 = water probe not present 1 = water probe present	0
P07	Presence of electric heating element	0 = no heating element 1 = heating element present	0
P08	Summer/winter switchover	0 = from keypad/serial 1 = from digital input 2 = on water temperature 3 = on air temperature	0
P09	Digital input 1 configuration	0 = input not configured 1 = off/on 2 = summer/winter 3 = economy	0
P10	Digital input 1 logic	0 = normally open 1 = normally closed	0
P11	Digital input 2 configuration	0 = input not configured 1 = off/on 2 = summer/winter 3 = economy	0
P12	Digital input 2 logic	0 = normally open 1 = normally closed	0
P13	Presence of remote humidity probe	0 = humidity probe not present 1 = humidity probe present	0
P14	Digital output 1 configuration	0 = output not configured 1 = summer/winter 2 = cooling/heating request 3 = cooling request 4 = heating request 5 = on/off 6 = probe alarm 7 = dehumidification request 8 = humidification request 9 = high room temperature 10 = low room temperature 11 = ventilation active 12 = low water temperature in heating 13 = reserved for supervision	0
P15	Digital output logic 1	0 = normally open 1 = normally closed	0
P16	Digital output 2 configuration	0 = output not configured 1 = summer/winter 2 = cooling/heating request 3 = cooling request 4 = heating request 5 = on/off 6 = probe alarm 7 = dehumidification request 8 = humidification request 9 = high room temperature 10 = low room temperature 11 = ventilation active 12 = low water temperature in heating 13 = reserved for supervision	0
P17	Digital output logic 2	0 = normally open 1 = normally closed	0
P18	Relay output configuration at voltage V0	0 = output not configured 1 = ON/OFF inverter 2 = condensate drain pump	0
P19	WiFi enabling	0 = Wi-Fi disabled 1 = Wi-Fi enabled	0

7.3 CONFIGURATION CONSTRAINTS

The configuration of the hydronic indoor unit must take the following requirements into account:

- if the heating element is present, the water probe must also be present;
- if the heating element and also the valve are present, the latter must be a 3-WAY valve (NOT A 2-WAY VALVE);
- If the SUMMER/WINTER switchover is set to "Auto on water temp.", the water probe must also be present;
- the heating element cannot be present in the 4-pipe units;
- in 4-pipe terminals, given the presence of only one water probe, automatic summer/winter switching cannot be set according to the water temperature;
- it is possible to set the automatic summer/winter changeover according to the air temperature only if the electric heater is present or if the hydronic terminal has 4 pipes;
- if automatic summer/winter switching according to the water temperature is set, it is not possible to use a 2-way valve because the water probe must be installed at a point in the hydraulic circuit with minimum circulation.

7.4 CONFIGURATION OF DIGITAL OUTPUTS

Value	Description	Figure
P14, P16 = 0	Unmanaged contact (always open).	
P14, P16 = 1	The contact status reflects the current operating mode (summer or winter) of the unit.	
P14, P16 = 2	The contact status indicates when the unit is requesting cooling or heating.	
P14, P16 = 3	The contact status indicates when the unit is requesting cooling.	
P14, P16 = 4	The contact status indicates when the unit is requesting heating.	
P14, P16 = 5	The contact status indicates whether the command is ON or OFF.	
P14, P16 = 6	The contact status indicates whether an alarm is present.	
P14, P16 = 7	The contact is used to activate/deactivate any external device for dehumidifying the air (only in cooling mode). The activation/deactivation logic is based on the reading of the ambient humidity and the SET value set with parameter F21.	
P14, P16 = 8	The contact is used to activate/deactivate any external device for air humidification (only in heating mode). The activation/deactivation logic is based on the reading of the ambient humidity and the SET value set with parameter F21.	
P14, P16 = 9	The contact status indicates if the air temperature is excessively high compared to the temperature SET (only in "summer" mode); the activation/deactivation logic is therefore linked to the temperature SET value.	
P14, P16 = 10	The contact status indicates if the air temperature is excessively low compared to the temperature SETPOINT (only in "winter" mode); the activation/deactivation logic is therefore linked to the temperature SETPOINT value.	
P14, P16 = 11	The contact status indicates when ventilation is active.	
P14, P16 = 12	The contact status indicates the lack of water consent for heating.	
P14, P16 = 13	The contact status is managed by supervision.	

The following two tables detail, for each digital output, the meaning of the related contact:

Digital output 01					
	Description	P10 = 0 (NO contact)		P10 = 1 (NC contact)	
		OPEN contact	CLOSED contact	OPEN contact	CLOSED contact
0	No use	--	--	--	--
1	Operating mode	SUMMER	WINTER	WINTER	SUMMER
2	Unit in cooling or heating	NO	YES	YES	NO
3	Unit in cooling	NO	YES	YES	NO
4	Unit in heating	NO	YES	YES	NO
5	Command status	OFF	ON	ON	OFF
6	Alarm presence	NO	YES	YES	NO
7	External dehumidification call	NO	YES	YES	NO
8	External humidification call	NO	YES	YES	NO
9	High room temperature	NO	YES	YES	NO
10	Low room temperature	NO	YES	YES	NO
11	No use	--	--	--	--
12	Low water temperature	YES	NO	NO	YES

Digital output 2					
	Description	P12 = 0 (NO contact)		P12 = 1 (NC contact)	
P11		OPEN contact	CLOSED contact	OPEN contact	CLOSED contact
0	No use	--	--	--	
1	Operating mode	SUMMER	WINTER	WINTER	SUMMER
2	Unit in cooling or heating	NO	YES	YES	NO
3	Unit in cooling	NO	YES	YES	NO
4	Unit in heating	NO	YES	YES	NO
5	Command status	OFF	ON	ON	OFF
6	Alarm presence	NO	YES	YES	NO
7	External dehumidification call	NO	YES	YES	NO
8	External humidification call	NO	YES	YES	NO
9	High room temperature	NO	YES	YES	NO
10	Low room temperature	NO	YES	YES	NO
11	Water permission for cooling	YES	NO	NO	YES
12	Water permission for heating	YES	NO	NO	YES

7.5 CONFIGURATION VIA THE COMMISSIONING APP

7.5.1 Introduction


The controller is suitable for use with the Galletti Commissioning app, which allows you to:

- Quickly and easily configure the configuration parameters described in paragraph 7.2 p. 9;
- Update the software if a more recent version is available;
- Check and modify the controller configuration parameters;
- Save each configuration by assigning a custom name, so that it can be retrieved in the future for the quick configuration of other fan coils that share the same basic equipment;
- Share saved configurations with other users, which can only be viewed via the app. The configuration received can be easily imported and applied, if necessary, to other controllers.

The app is available on both the Apple Store and Google Play.

7.5.2 Connection and configuration procedure

Enable Bluetooth for the MYCOMFORT TOUCH command.

- Set the control to OFF.
- Press and hold the  button for a few seconds. The last three digits of the controller's MAC Address will be shown on the display.

Connection to the control.

- Activate Bluetooth and geolocation on your smartphone.
- Operate the Galletti Commissioning App. The detected device will automatically appear in the list of available devices.



- Check that the last three digits of the MAC Address shown on the display MYCOMFORT TOUCH correspond to those shown in the app under the name of the detected device.

NOTE: If there are multiple devices MYCOMFORT TOUCH with Bluetooth enabled, this check allows you to select the correct control and avoid incorrect connections.

Access the parameter configuration.

- Select the detected control.
- Change the relevant settings.



Any change made by the user to a parameter will be accompanied by immediate feedback from the app, which will confirm that the change has been made and that the selected parameter has been saved correctly.

Complete the procedure.

- Exit the app.

Configure another fan coil with the same basic equipment.

- Activate the Bluetooth of the control MYCOMFORT TOUCH to be configured.
- Activate Bluetooth and geolocation on your smartphone.
- Open the Galletti Commissioning app. The detected device will automatically appear in the list of available devices.

- Check that the last three digits of the MAC Address shown on the display MYCOMFORT TOUCH correspond to those shown in the app under the name of the detected device.
- Access the list of saved configurations.
- Transfer the desired one to the device.

Menu of available features



- Save configuration: allows you to save the current displayed configuration by assigning a custom name.
- Load configuration: allows you to load one of the saved configurations onto the controller.
- Restore factory settings: allows you to reset all parameters to the factory settings.
- Show configurations: displays all saved configurations.
- Application settings: allows you to change the language (Italian or English).

8 ADJUSTMENT PARAMETER MENU

NOTICE: This section is intended for the Installer and the Technical Support Centre.

8.1 ACCESSING AND MODIFYING THE CONTROL PARAMETERS

To access:

- Press on . The display shows the OFF status.

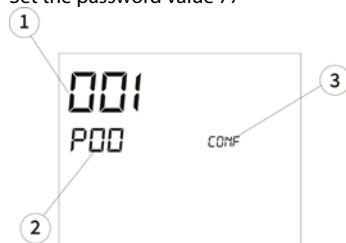


- Press + simultaneously. The Menu is shown on the display.



To change the display value.

- Press on .
- Set the password value 77



1. Value of the selected parameter.
2. Index of the selected parameter.
3. Description of the selected parameter.

To confirm the operation.

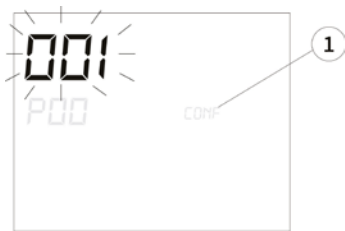
- Press on .

To scroll through the parameters.

- Press on .

To confirm the operation.

- Press on . The value flashes.




1. Description of the parameter.


To change the value.

■ Press on .


To confirm the operation.

■ Press on .

To cancel the change.

■ Press on .

To exit the procedure.

■ Press on .

8.2 LIST OF CONTROL PARAMETERS

Parameter	Description	Selectable values	Default
F00	Lower limit for enabling water for cooling	-99,9 ÷ 99,9	17.0
F01	Upper limit for enabling water for cooling	-99,9 ÷ 99,9	22.0
F02	Lower limit for enabling water for heating	-99,9 ÷ 99,9	30.0
F03	Upper limit for enabling water for heating	-99,9 ÷ 99,9	37.0
F04	Anti-stratification offset	-99,9 ÷ 99,9	2.0
F05	Lower limit of the water enable step when the water valve opens in heating when the electric heating element is active (heating element in support mode)	-99,9 ÷ 99,9	25.0
F06	Upper limit of the water enable step when the water valve opens in heating when the electric heating element is active (heating element in support mode)	-99,9 ÷ 99,9	30.0
F07	Lower limit of the water enabling step when the heating element is activated (in replacement mode)	-99,9 ÷ 99,9	37.0
F08	Lower limit of the water enabling step when the heating element is activated (in replacement mode)	-99,9 ÷ 99,9	39.0
F09	Lower limit of the heating temperature SET	-99,9 ÷ 99,9	5.0
F10	Upper limit of the heating temperature SET	-99,9 ÷ 99,9	30.0
F11	Lower limit of the cooling temperature SET	-99,9 ÷ 99,9	10.0
F12	Upper limit of the temperature SETPOINT in cooling	-99,9 ÷ 99,9	35.0
F13	Neutral zone for summer/winter switching on the air side	2.0-5.0	5.0
F14	Low water temperature threshold for configurable digital outputs	-99,9 ÷ 99,9	40.0
F15	Offset on reading of the air temperature in cooling (summer)	-15.0 ÷ 15.0	0.0
F16	Offset on reading of the air temperature in heating (winter)	-15.0 ÷ 15.0	0.0
F17	Offset on water temperature reading	-20.0 ÷ 20.0	0.0
F18	Offset on ambient relative humidity reading	-30 ÷ 30	0
F19	Temperature set delta in economy mode	1.0-9.0	2.5
F20	Type of ON/OFF management from supervision	0 = standard 1 = alignment	0
F21	Humidity set for dehumidification/humidification request on configurable digital outputs	30-90	50
F22	Ventilation type in standby	0 = standard 1 = always OFF 2 = always ON	0
F23	Setpoint management on SMALL network	0 = standard 1 = alignment	0
F24	Minimum speed of modulating ventilation	20-40	20
F25	Maximum percentage speed of modulating ventilation in SUMMER mode	60-100	100
F26	Maximum percentage speed of modulating ventilation in WINTER mode	60-100	100
F27	Air side summer/winter switching with two different setpoints	0 = disabled 1 = enabled	0
F28	Delay in switching off the condensate drain pump after closing the valve	0-180	60

9 REGULATION LOGICS

NOTICE: This section is intended for the Installer and the Technical Support Centre.

9.1 SUMMER/WINTER SWITCHING LOGIC

There are 4 different logics for selecting the thermostat operating mode, defined according to the setting on the control (parameter P00):

Logic	Description
Local (P08 = 0)	Switching chosen by the user by pressing
From contact (P08 = 1)	Switching according to the status of the configured digital input (see parameters P09 and P11).
According to the water temperature (P08 = 2)	<p>In the case of a water probe alarm, control temporarily reverts to Local mode.</p>
According to the air temperature (P08 = 3)	

9.2 VENTILATION

9.2.1 General issues

The controller can perform two types of fan control:

- step ventilation with a fixed number of selectable speeds; with two different logics depending on the type of valve (ON/OFF or modulating)
 - modulating fan control, with speeds ranging from 0% to 100%
- The use of one or the other type of control is linked to the type of fan (stepped or modulating) fitted on the machine.

9.2.2 Step ventilation

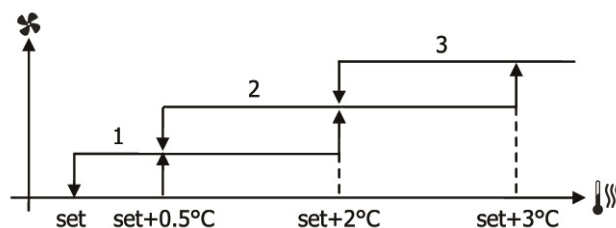
By using , you can choose between the following speeds:

- AUTOMATIC speed: depending on the set temperature and the room air temperature;
- MINIMUM speed
- MEDIUM speed
- MAXIMUM speed

AUTOMATIC OPERATION FOR HYDRONIC TERMINALS WITH 3 SPEEDS AND ON/OFF VALVE(S) (OR NONE):

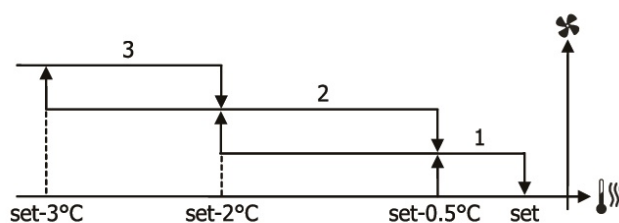
1. MINIMUM speed
2. MEDIUM speed
3. MAXIMUM speed

Cooling



NOTE: the proportional band in cooling mode can be changed by adjusting parameter F01 (default 3°C).

Heating

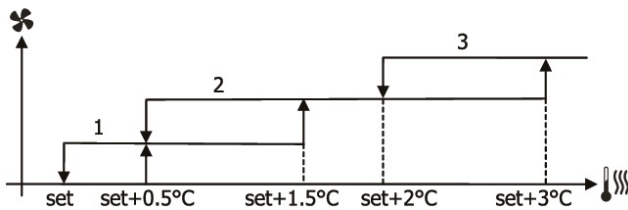


NOTE: the proportional band in heating mode can be changed by adjusting the control parameter F02 (default 3°C).

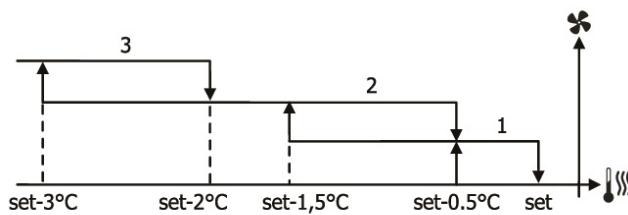
AUTOMATIC OPERATION FOR HYDRONIC TERMINALS WITH 3 SPEEDS AND MODULATING VALVE(S):

1. MINIMUM speed
2. MEDIUM speed
3. MAXIMUM speed

Cooling



Heating



- Minimum speed
- Medium speed
- Maximum speed

9.2.3 Modulating ventilation

The control logic of the modulating ventilation provides two possible operating modes:

- AUTOMATIC operation
- FIXED SPEED operation

To select the operating mode.

- Press on . The display shows the AUTO status or the percentage value of the fixed speed (flashing instead of the temperature SET value; the word FAN also flashes).

To change the speed percentage value (in the case of a fixed speed)

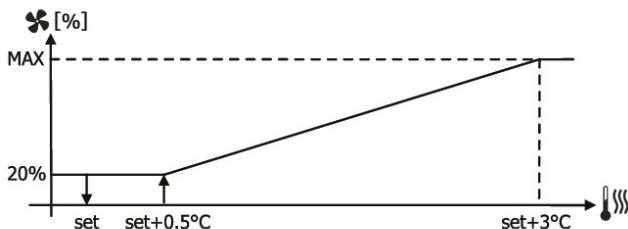
- Use

To confirm the operation.

- Press on

AUTOMATIC OPERATION FOR 3-SPEED HYDRONIC TERMINAL AND ON/OFF OR ABSENT VALVE(S):

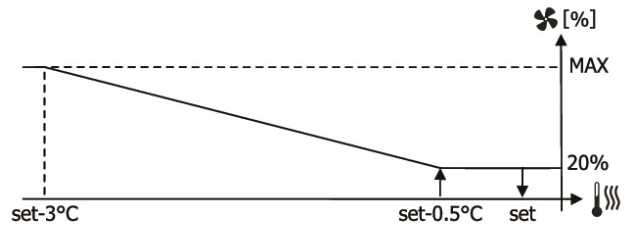
Cooling



Note: the proportional band in cooling mode can be changed by adjusting parameter F01 (default 3°C).

HEATING WITH 3-SPEED CONFIGURATIONS:

Heating

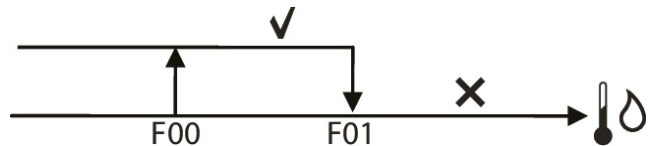


NOTE: the proportional band in heating mode can be changed by adjusting the control parameter F02 (default 3°C).

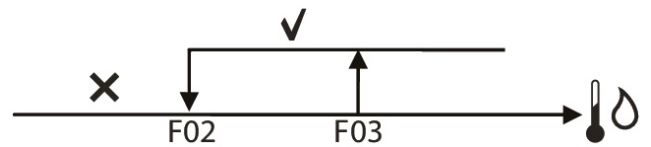
9.2.4 Fan enabling signal from water probe

Regardless of the type of fan installed (stepped or modulating), the operation of the ventilation, in addition to responding to the temperature detected by the air probe, is also linked to the water temperature of the system, if the water probe is present. Depending on the operating mode, there are different consent thresholds for heating and cooling, which can in any case be modified from the control menu.

Cooling



Heating



The absence of this consent to the thermostat call will be indicated on the display with the flashing of the active mode symbol or

This consent is ignored in case of:

- Water probe not provided (P04 = 0) or in alarm because it is disconnected
- in the cooling mode with 4-pipe configurations

9.2.5 Forced speed

The normal fan operating logic (both modulating and non-modulating) will be ignored in particular override situations that may be necessary to ensure correct control of the temperature or the unit operation.

This may occur:

in the COOLING MODE:

- with a remote air probe (P01 = 1) and configurations with a valve, the minimum ventilation is kept active when the set temperature is reached to allow the air probe to read the room temperature more accurately; the ventilation speed can be changed by adjusting the control parameters F20 (for stepped ventilation) and F21 (for modulating ventilation).
- with on-board air probe and valveless configurations: after every 10 minutes in which the fan remains idle a 2-minute cleaning is carried out at medium speed to enable the air probe to read the room temperature more correctly

in the HEATING MODE:

- while the heating element is on: the fan is forced to run at medium speed
- Once the resistor is off: a post-ventilation is maintained for 2 minutes at medium speed.

INFORMATION: This ventilation will be completed even if the thermostat is switched off or switched to cooling mode.

9.2.6 Display visualization

The display shows the fan status:



- **ON** flashing: fan on standby
- **ON** steady: fan on
- **OFF**: fan deactivated



- Minimum speed
- Medium speed
- Maximum speed

9.3 VALVE

9.3.1 General issues

The control can manage ON/OFF type valves (i.e. fully open or fully closed) or modulating valves (the valve opening can vary between 0% and 100%).

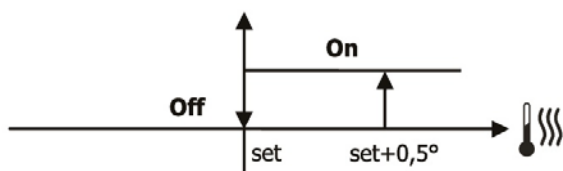
Display visualization:

The opening of the valve will be indicated on the display by the symbol

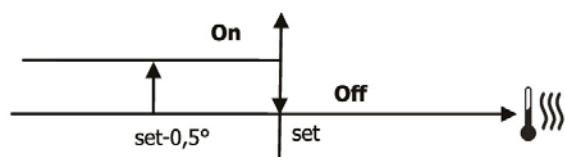
9.3.2 ON/OFF valve

The opening and closing of the valve depend on the setpoint and the detected room temperature, and occur in conjunction with the activation of ventilation in cooling and heating modes.

Cooling



Heating

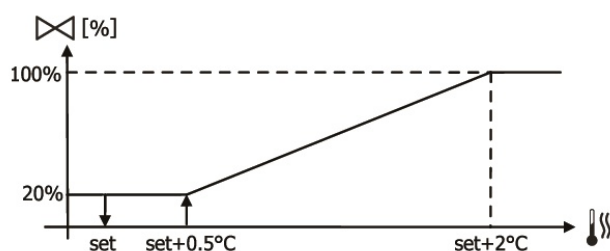


9.3.3 Modulating valve

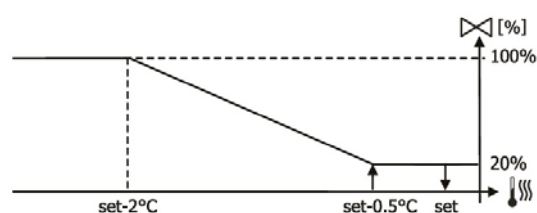
The valve opening is controlled based on the working setpoint and air temperature.

The regulation logic for opening conforms to the diagrams below.

Cooling



Reheating



9.3.4 Valve enabling signal from water probe

The water temperature control for enabling the valve to open only affects configurations with an electric heating element. In these configurations, the water temperature will be checked in the event of:

- **Heating with active heating element:** the operation of the heating element involves forced ventilation and it is necessary to avoid the possible passage of water that is too cold into the terminal:



WARNING: The water temperature values for activating the electric heating element can be changed from the "Adjustment" menu.

- **Forced ventilation due to the heating element being switched off:** maintained until the set time has elapsed (2 minutes), even if the operating mode is changed. During this phase, the water enable will coincide with that seen for ventilation.

9.4 ELECTRICAL HEATING ELEMENTS

9.4.1 General issues

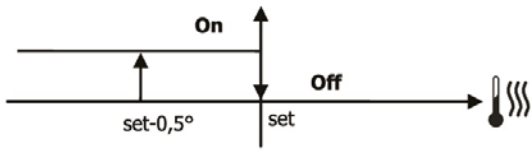
The electric resistance is a device managed as a support during the heating phase when water temperature is not sufficient to guarantee air temperature increase. For this reason, when electric resistance is present, the water probe is always mandatory.

9.4.2 Enabling

If provided for in the configuration, the heating element can be enabled in heating mode using the button

9.4.3 Activation

If the presence is previously set by a configuration parameter and enabled, the electric heating element is used when requested by the thermostat based on the room temperature:

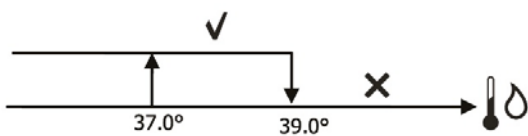


INFORMATION: Activation always involves forcing the ventilation, the speed of which consequently cannot be changed by the user.

9.4.4 Heating element enabling signal from water probe

The enabling signal for the activation of the heating element is linked to the control of the temperature of the water being heated. The related enabling logic is described below:

Heating



NOTICE: The water temperature values for activating and deactivating the electric heating element can be changed from the "Adjustment" menu.

The enabling signal will not be given if the water probe is either not present or disconnected.

9.4.5 Display visualization

- heater selected by user: flashing symbol
- resistor active: fixed symbol

9.5 ECONOMY FUNCTION

The **Economy** function provides a 2.5°C setpoint adjustment and a forced setting to the lowest available speed to reduce terminal operation.

- Cooling: set-point + 2.5°C
- Heating: set-point - 2.5°C

To activate the Economy function.

- Press on .

The symbol appears on the display .



9.6 ROOM ANTIFREEZE

9.6.1 General issues

This logic allows you to control, with the thermostat off, that the room temperature does not drop too much, eventually forcing the terminal into heating mode for the necessary time.

If the electric heater is present, it will only be used if it has been previously enabled.

9.6.2 Selection

Select the room antifreeze function with the thermostat off.

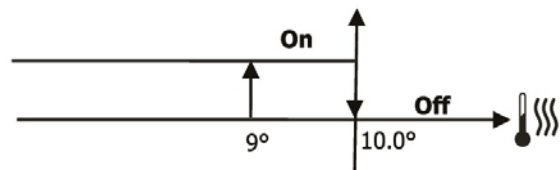
- Press + simultaneously .

To deactivate this function.

- Press + simultaneously .

9.6.3 Activation

If this control is selected, the unit will switch on when the room temperature falls below 9°C:



Once the temperature has risen above 10°C, the thermostat will return to the OFF state.

INFORMATION: Any OFF from a digital input will inhibit this logic.

9.6.4 Display visualization

The display will show the following information



- Antifreeze function selected: (displayed only when the thermostat is off).

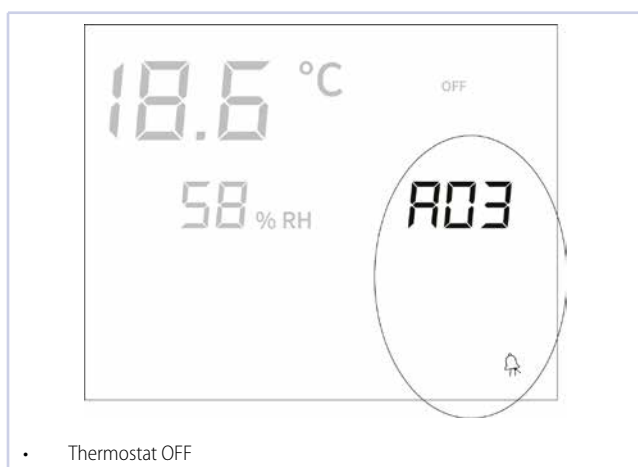
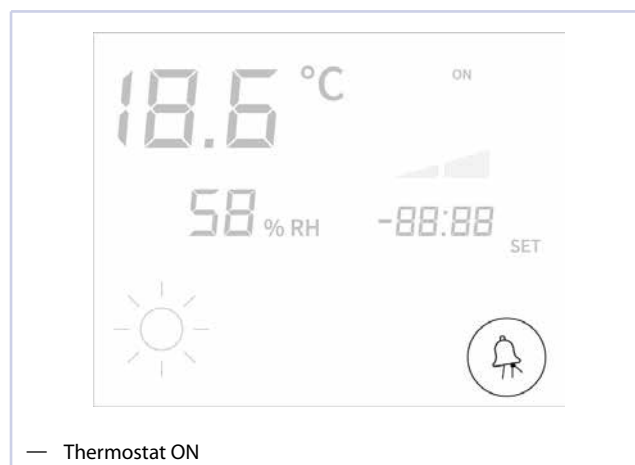
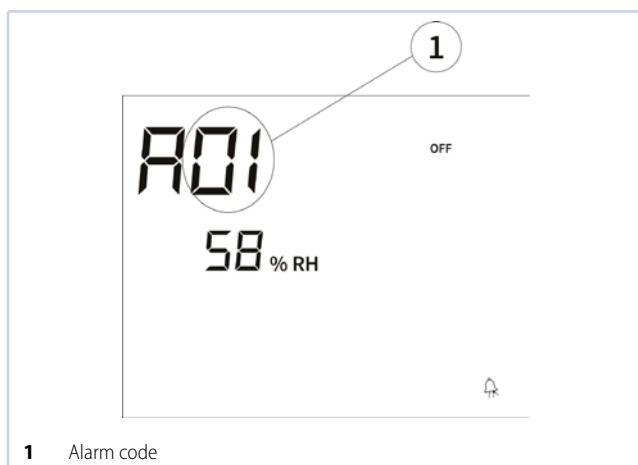


- Anti-freeze function active: Defr. indication

9.7 ALARMS

The controller manages two types of alarms:

- Severe alarms: cause forced shutdown of the thermostat
- Non-severe alarms: do not force thermostat shutdown but inhibit critical functions



Alarm code	Description	Severity
01	External air temperature probe error (if thermostat installed onboard)	Severe
02	Internal air temperature probe error (if wall-mounted thermostat and external air temperature probe disconnected)	Severe
03	Water temperature probe error	Non-severe
04	External humidity probe error (only if remote temperature probe installed)	Non-severe

INFORMATION: The alarm code is displayed only when the thermostat is switched off.

10 NETWORKS AND CONNECTIVITY

NOTICE: This section is intended for the Installer and the Technical Support Centre.

10.1 INTRODUCTION

There is the possibility of serial communication in two types of network:

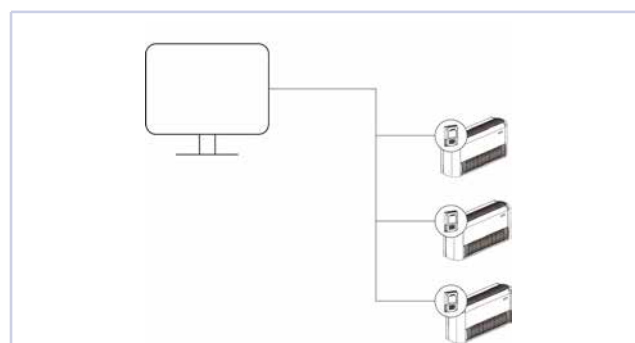
- SUPERVISION network.
- MASTER SLAVE control network MYCOMFORT.

In both cases, the communication network, of Bus type, consists of a shielded two-conductor cable connected directly to the RS485 serial ports of the controllers (terminals A, B, and GND).

NOTICE: The water temperature values for activating and deactivating the electric heating element can be changed from the "Adjustment" menu.

10.2 SUPERVISION NETWORK

10.2.1 Supervision solution



The SUPERVISION solution provides connection of all devices (up to 247) to the management software via a SUPERVISION software using the RS485 connection bus, with Modbus protocol integrated in each device:

- The protocol implemented in the control is Modbus RTU (9600, N, 8, 2) over RS485.
- The only exception implemented is Exception Code 02: Invalide data address.

» Implemented functions

Function	Description
0x03:	Read Holding Registers
0x04:	Read Input Registers
0x10:	Write Multiple Registers

» Supervision variable list

Log	Description	Type	U.O.M.
0	States (See table 10.3 p. 49)	R	-
1	Ventilation speed: 0 = No ventilation active 1 = Super minimum speed 2 = Minimum speed 3 = Medium speed 4 = Maximum speed	R	-
2	Air temperature	R	[°C/10]
3	Air humidity	R	%
4	Water temperature	R	[°C/10]
5	Parameter P04	R	-
6	Parameter P05	R	R
7	Active temperature setpoint	R	[°C/10]
8	User temperature setpoint	R	[°C/10]
9	LCD version (0xHHSS: HH = ASCII characters, SS = software version)	R	-
10	Parameter P14	R	R
11	Parameter P15	R	R
12	Parameter P16	R	R
13	Parameter P17	R	R
14	Parameter P07	R	R
15	Analog output 1	R	[%]
16	Analog output 2	R	[%]
50	Commands (See table 10.4 p. 49)	R/W	-
51	Not used	R/W	-
52	Cooling setpoint	R/W	[°C/10]
53	Heating setpoint	R/W	[°C/10]
54	Lower limit for cooling setpoint	R/W	[°C/10]
55	Upper limit for cooling setpoint	R/W	[°C/10]
56	Lower limit for heating setpoint	R/W	[°C/10]
57	Upper limit for heating setpoint	R/W	[°C/10]
58	Ventilation speed; in case of modulating ventilation, expresses the percentage of speed	R/W	-
59	Temperature correction in Economy mode	R/W	[°C/10]
60	Modulating ventilation mode: 0 = ventilation disabled; 1 = forced ventilation manually; 2 = automatic ventilation	R/W	R/W

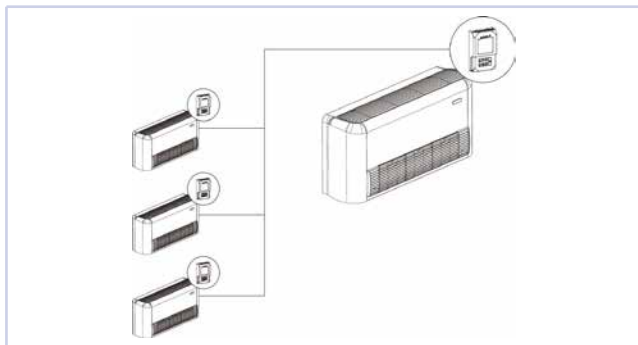
» Register 0

Bit	Description
Bit 0	Terminal ON/OFF status 0 = OFF 1 = ON
Bit 1	Operating mode 0 = cooling 1 = heating
Bit 2	Parameter P01
Bit 3	0 = Economy off 1 = Economy on
Bit 4	0 = Minimum temperature function disabled 1 = Minimum temperature function enabled
Bit 5	Alarm presence
Bit 6	Digital output Vc status
Bit 7	Digital output Vh status
Bit 8	Input DI1 status
Bit 9	Input DI2 status
Bit 10	Parameter P06
Bit 11	Parameter P07
Bit 12	0 = Dehumidification inactive 1 = Dehumidification active
Bit 13	Parameter P04
Bit 14	Digital output DOUT1 status
Bit 15	Digital output DOUT2 status

» Register 50

Bit	Description
Bit 0	ON/OFF command: 0 = OFF 1 = ON
Bit 1	Operating mode setting: 0 = cooling 1 = heating
Bit 2	Electric heater enable
Bit 3	Economy activation
Bit 4	Minimum temperature control enable
Bit 5	Keyboard lock: 0 = unlocked 1 = locked
Bit 6	User restrictions: 0 = user restrictions disabled 1 = user restrictions enabled
Bit 7	Configurable digital output control.
Bit 8	Enable ON/OFF control by supervision
Bit 9	Operating mode control enable from supervision
Bit 10	Electric heater activation enable from supervision
Bit 11	Economy enable from supervision
Bit 12	Minimum temperature logic activation enable from supervision
Bit 13	Enable Setpoint override from supervision
Bit 14	Enable Setpoint thresholds from supervision
Bit 15	Enable fan speed selection from supervision

10.2.2 SMALL solution



The SMALL solution creates a Master-Slave system (up to 247 slave terminals), where one of the microprocessor LCD devices acts as the Master and controls all other slave elements.

The connection is also made in this case via the RS485 bus, consisting of a simple 2-conductor shielded cable.

The MASTER command (identified by address 255) sends the following information to the SLAVE commands:

1. Operating mode (Cooling or Heating).
2. Limits for adjusting the room temperature SET-POINT (in both SUMMER and WINTER modes): on each SLAVE controller the SET-POINT can be adjusted by $\pm 2^{\circ}\text{C}$ around the SET-POINT value programmed on the MASTER controller.
3. ON/OFF status of the command: all SLAVE commands conform to the ON/OFF status of the MASTER command.
4. Enabling the controller minimum room temperature with ON thermostat: display of current water temperature

10.3 GALLETTI APP

10.3.1 General issues

The Wi-Fi/BLE module integrated in the controller allows you to manage and use the basic functions of the fan coil unit through the app Galletti in two possible ways (alternative or in combination) to using the display:

- remote control from any distance through the CLOUD connection
- short-range wireless control over the BLE (BLUETOOTH LOW ENERGY) connection (remote control mode)

The following are the requirements of the smartphone:

- iOS version 10 or higher
- Android version 7.0 or higher; if the app is used with a Bluetooth connection, version 7.0 may not be sufficient, so make sure you have version 8.0 or higher and upgrade if necessary)

The connection operator must support the IOT and must allow the access to:

Service	Porta	Tcp/udp
MQTT	1883	TCP
MQTTS	8883	TCP
HTTP	80	TCP
HTTPS	443	TCP
DNS	53	UDP

10.3.2 Codes

Each Wi-Fi/BLE module has the following unique codes:

- MAC ADDRESS: unique address of the module.
- REG CODE: registration code.
- AP PASSWORD: password for accessing the module.

NOTE: The codes can be found by scanning a QR code on a label on the back of the electronic board or on the labels supplied with the control unit.

NOTE: Keep the labels with the above codes in a safe place that is easily accessible in case of need.

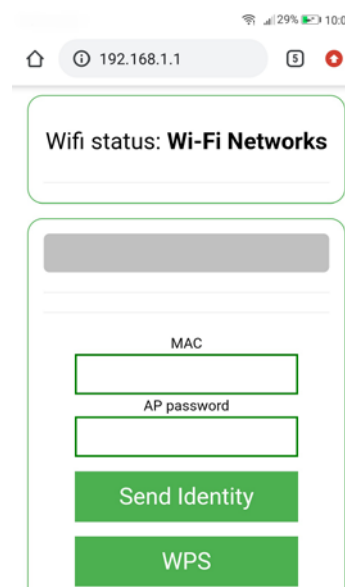
10.3.3 Wi-Fi module configuration

NOTICE: This operation is only necessary if you intend to use the module also (or only) in Wi-Fi - Cloud remote communication mode.

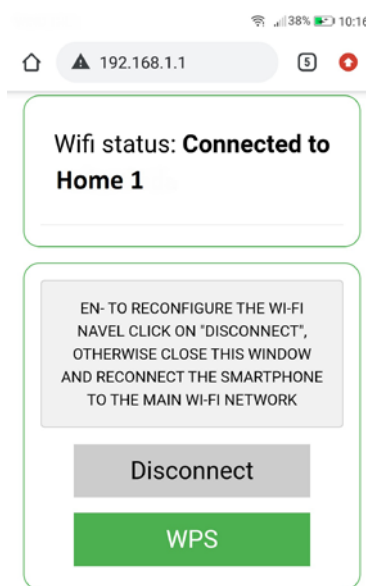
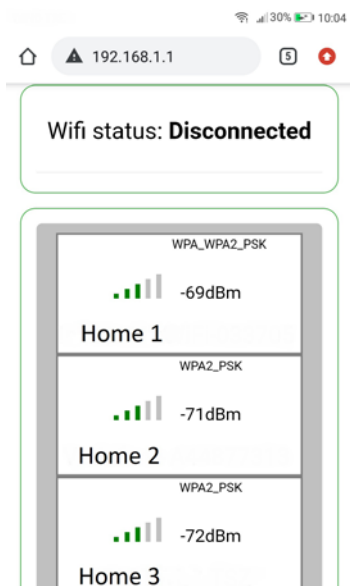
In order to configure the module, you must have a user interface with a Wi-Fi connection and a browser, e.g. a PC, a smartphone or a tablet.

Wi-Fi module configuration procedure:

- Activate parameter P19 = 1 from the configuration menu. See the configuration procedure7 p. 8.
- Activate the Wi-Fi connection on your device.
- Connect to the controller identified as T009_XXXXXX (last six digits of the MAC ADDRESS identifying the Wi-Fi module).
- Open a browser (e.g. Mozilla Firefox, Google Chrome, etc.) and type <http://192.168.1.1> in the address bar.
- Enter the required data (MAC and AP Password, see10.3.2 p. 22).



- Press "Send Identity" to access the module.



- Select the router's Wi-Fi network from the list.

The controller connects to the selected router and through it to the Server Galletti.



- Enter the password, if any (in the case of a protected Wi-Fi network).
- Click "Connect".

10.3.4 APP installation

Download the GALLETTI APP from Google Play (ANDROID OS) or Apple Store (iOS).



- 👉 **NOTE:** for optimal operation of the GALLETTI APP, provide all consents (if required) for the use of the smartphone's internal resources.
- 👉 **WARNING:** If the app does not appear in the store, it is likely that the Android or iOS version installed on your device is not compatible with the GALLETTI APP.
- 👉 **WARNING:** if you need to uninstall the GALLETTI APP and reinstall it later, you must delete the app data and clear the cache before uninstalling. Otherwise, this data could be automatically recovered the next time you reinstall the app, and the reset would not be successful.

Once installed, the GALLETTI APP icon is visible on your smartphone:



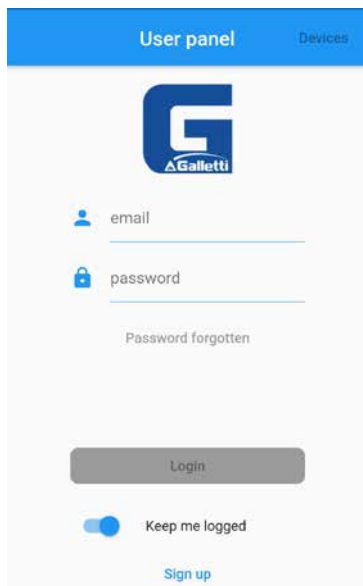
10.3.5 User registration

You must register with the Server Galletti in order to gain access and therefore be able to use the GALLETTI APP.

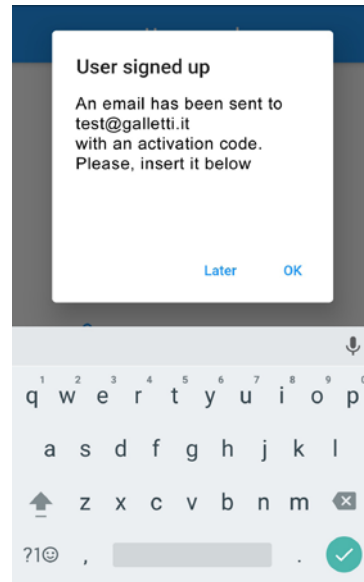
- 👉 **NOTE:** To do this, you must have an email address and a password of at least 8 characters.

Access the app for already registered users.

- Proceed with LOG IN.

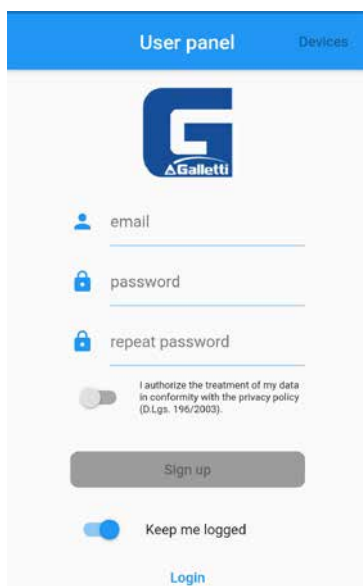


- Enter a valid e-mail address and a password (not necessarily the password of the e-mail account); this password will be used to access your account in the GALLETTI APP.
- Authorise the processing of data.
- Send.



Access the app for unregistered users.

- Register with SIGN UP.



A message appears informing you that to complete the registration, you must enter the six-digit code received from agua@micronovasrl.com in the email inbox indicated during registration.

10.3.6 Modul registration

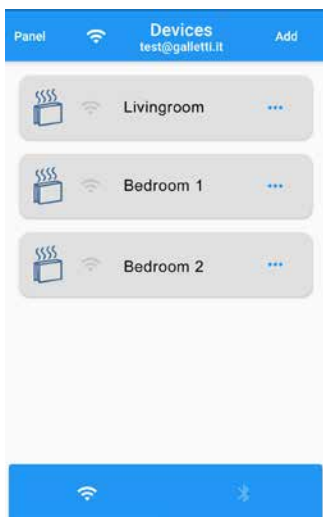
Add devices.

- Click on Add.
- Follow the wizard by entering all the data required in the registration fields.

Select the communication modes.

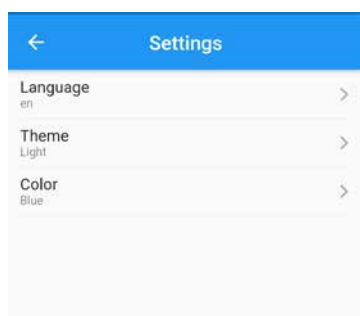
- Wi-Fi (remote control via the cloud)
- Bluetooth (local control via direct wireless communication)

☞ **NOTE:** selecting Bluetooth requires it to be activated (if not already active) on your smartphone, and you must always allow access to your location when requested and keep the relevant feature (location info or GPS) activated.



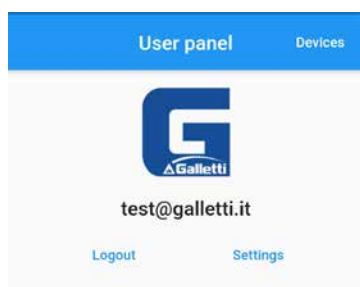
Change the basic setting GALLETTI APP.

- Select Panel.
- Go to Settings.



LOGOUT.

- Select Panel.
- Select Logout.



10.3.7 Software configuration

To control the fan coil with GALLETTI APP, Wi-Fi must be enabled.

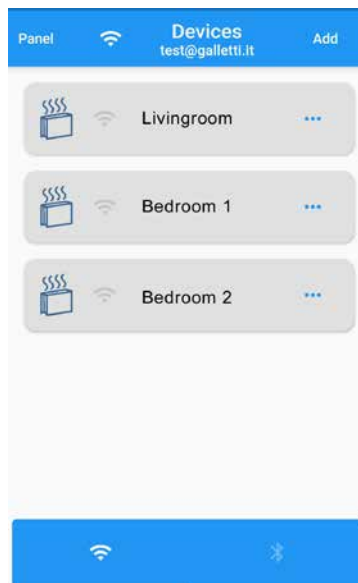
- Enable the configuration parameter P19 (P19 = 1).

10.3.8 APP user guide for remote fan coil control

Access device information.

- Press on the device you want to view.

👉 **NOTE:** the information can only be accessed if the device is online, i.e. if the Wi-Fi symbol is black.



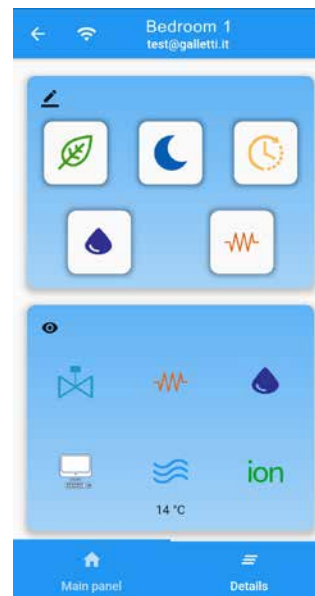
To view switching on and off, change the temperature and ventilation SET.

- Use the Main panel.



To change the functions.

- Use Details.



Writing					
ECONOMY function activation	ANTIFREEZE function activation	Activation of TIME SLOTS (*)	Enabling DEHUMIDIFICATION	Enabling the use of HEATING ELEMENTS	
Reading					
Open valve	Electric heating element enabled	Dehumidification enabled	Presence of supervision	Water temperature	Ionizer enabled

NOTE: Some of these settings may not be available for certain fan coil families, and others require the purchase and installation of specific accessories.

NOTICE: The time slot activation function has no effect on the controller (time slots not present).

10.3.9 Error code table

1116	COMMUNICATION MODULE NOT VALID
1125	PASSWORD LOWER AT LEAST 8 CHARACTERS
1203	COMMUNICATION MODULE NOT FOUND

10.3.10 Technical specifications of the Wi-Fi/BLE module

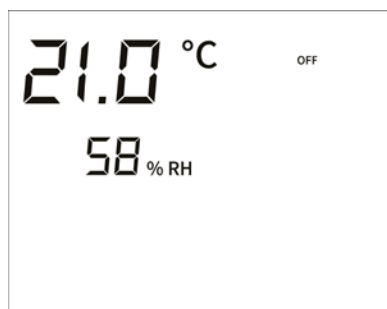
Wi-Fi Protocol	802.11 b/g/n
Operating frequency:	2402 / 2472 MHz (2.4 GHz)
Safety bolt	WPA/WPA2
Cryptography	WPE/TKIP/AES
EIRP level:	14/16 dBm
Power supply:	12 VDC (independent or through serial connection)
Compliance with the following directives:	RED 2014/53/UE; ROHS 2011/65/UE; RAEE 2012/19/UE

11 SELF-DIAGNOSIS PROCEDURE

Start the self-diagnosis procedure: to check the correct operation of the individual control outputs.

- Set the thermostat to OFF.

- Press on . The following screen will be displayed:



- Press on . After a few minutes, the thermostat will automatically exit anyway.

- Press + simultaneously . The following screen will be displayed:



1. Password

- Use .
- Set password value 30.

To confirm the operation.

- Press on . The following screen will be displayed:



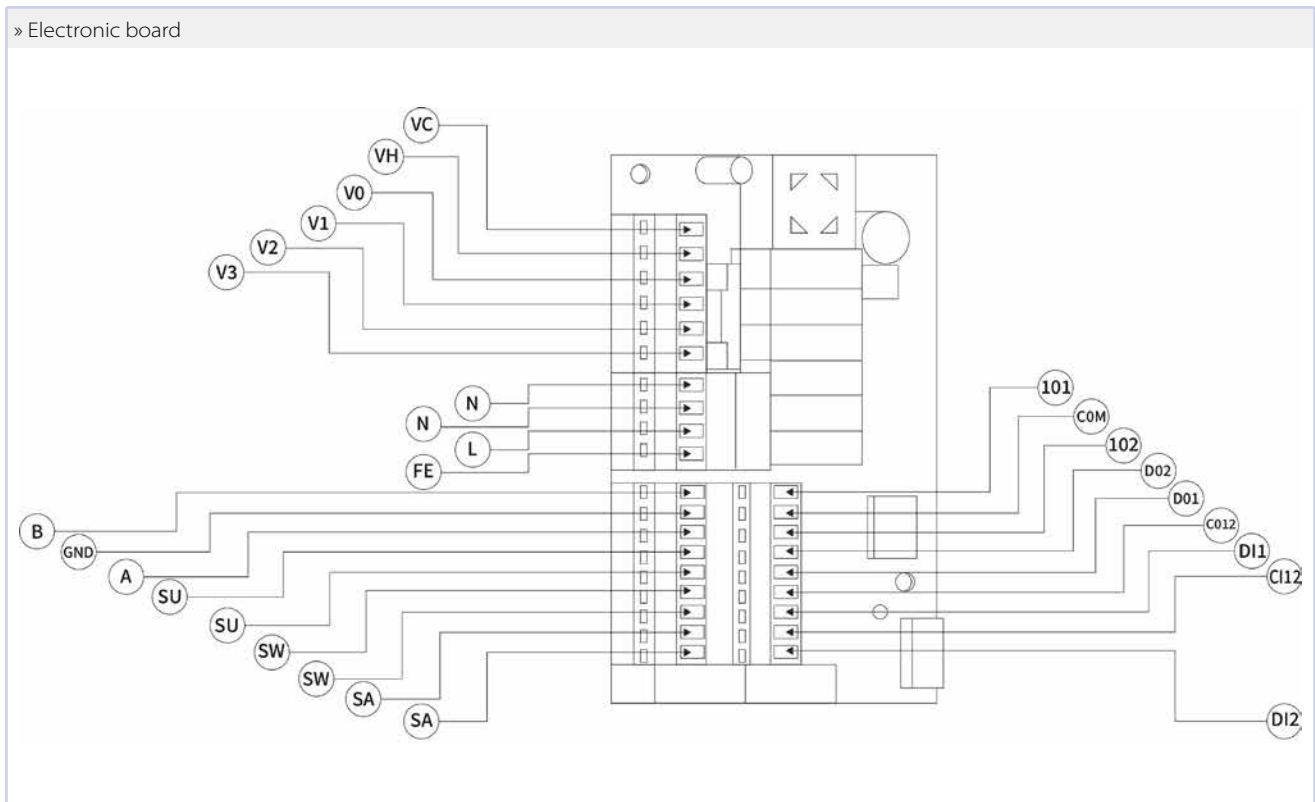
Switch on the various thermostat outputs in sequence.

- Press on .

Icon	Actuation	Output
	Minimum speed	V1
	Medium speed	V2
	Maximum speed	V3
	Single valve / cold water valve	Vc
	Hot water valve / Heating element	Vh
	Modulating ventilation	A0

INFORMATION: It is possible to check the outputs of the electronic control one by one by observing the relevant component (valve, fan, etc.) or by checking for the presence of a 230 V voltage at the corresponding terminals.

To end the self-diagnosis procedure.



» Electronic board

Code	Description
VC	Single Valve/ Cold (230 V)
VH	Heat valve / Resistor (230 V)
V0	Configurable output (230 V)
V1	Minimum speed (230 V)
V2	Medium speed (230 V)
V3	Maximum speed (230 V)
N	Neutral
L	Phase (230 V)
PE	Ground
A-B-GND	RS485 port
SU	Remote humidity sensor
SW	Water probe
SA	Remote air sensor
101	0-10V output 1
COM	Common 0-10V outputs
102	0-10V output 2
D02	Configurable digital output 2
D01	Configurable digital output 1
C012	Common configurable digital outputs
DI1	Configurable digital input 1
CI12	Common configurable digital inputs
DI2	Configurable digital input 2

Connection warnings:

- For power connections, use 1 mm² section cable
- For digital inputs, use AWG 24 type cable
- For sensor extensions and RS485, use shielded AWG 24 type cable

13 TECHNICAL SPECIFICATIONS

Technical specifications	
Power supply	90-250Vac 50/60Hz Power 8W Protection fuse: 500mA delayed
Operating temperature	Range 0-50
Storage temperature	Range -10 to 60°C
No. IP protection rating	IP30
Control relay	NO 5A @ 240V (Resistive) Max ambient temperature 105°C Insulation: coil-contact distance 8 mm 4000V dielectric coil-relay
Connectors	250V 10°
Digital inputs	Dry contact Closing current 2mA Max closing resistance 50 Ohm
Analog inputs	Temperature and relative humidity sensors
Temperature probes	NTC 10K Ohm sensors @25°C Range -25-100° C
Configurable digital outputs (clean contacts)	5A @ 240Vac (Resistive) 3A @ 30Vac (Resistive) Maximum ambient temperature: 85°C

1	RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES	60
1.1	MISE AU REBUT	60
2	UTILISATION DU MANUEL	60
2.1	SYMBOLES	60
2.1.1	Symboles relatifs à la sécurité	60
2.1.2	Symboles rédactionnels	60
2.2	DESTINATAIRES	60
3	CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES	60
4	INSTALLATION	61
4.1	AVERTISSEMENTS PRÉLIMINAIRES DE SÉCURITÉ	61
4.2	INSTALLATION DE LA COMMANDE À BORD	61
4.3	INSTALLATION DE LA COMMANDE MURALE	61
4.4	INSTALLATION DE LA SONDÉ D'AIR	62
4.5	INSTALLATION DE LA SONDÉ D'EAU	62
5	ENTRETIEN	62
5.1	NETTOYAGE	62
5.2	RÉSOLUTION DES PROBLÈMES	62
6	INTERFACE UTILISATEUR	64
6.1	MONITEUR	64
6.2	CLAVIER	64
6.2.1	Fonction des touches	64
6.2.2	Combinaison de touches	64
7	PROCÉDURE DE CONFIGURATION	64
7.1	ACCÈS ET MODIFICATION DES PARAMÈTRES DE CONFIGURATION	64
7.2	LISTE PARAMÈTRES DE CONFIGURATION	65
7.3	CONTRAINTES DE CONFIGURATION	67
7.4	CONFIGURATION DES SORTIES DIGITALES	67
7.5	CONFIGURATION VIA L'APPLICATION COMMISSIONING	68
7.5.1	Introduction	68
7.5.2	Procédure de connexion et de configuration	68
8	MENU DES PARAMÈTRES DE RÉGLAGE	69
8.1	ACCÈS ET MODIFICATION DES PARAMÈTRES DE RÉGLAGE	69
8.2	LISTE DES PARAMÈTRES DE RÉGLAGE	70
9	LOGIQUES DE RÉGLAGE	71
9.1	LOGIQUE DE COMMUTATION ÉTÉ/HIVER	71
9.2	VENTILATION	71
9.2.1	Aspects généraux	71
9.2.2	Ventilation par paliers	71
9.2.3	Ventilation modulée	72
9.2.4	Validation ventilation par sonde à eau	72
9.2.5	Vitesse forcée	72
9.2.6	Affichage à l'écran	73
9.3	VANNE	73
9.3.1	Aspects généraux	73
9.3.2	Vanne ON/OFF	73
9.3.3	Vanne modulante	73

9.3.4	Validation vanne par sonde à eau.....	73
9.4	RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE	73
9.4.1	Aspects généraux.....	73
9.4.2	Activation	73
9.4.3	Activation	73
9.4.4	Validation résistance par sonde à eau.....	74
9.4.5	Affichage à l'écran	74
9.5	FONCTION ÉCONOMIE	74
9.6	ANTIGEL AMBIANT.....	74
9.6.1	Aspects généraux.....	74
9.6.2	Sélection.....	74
9.6.3	Activation	74
9.6.4	Affichage à l'écran	74
9.7	ALARMES	74
10	RÉSEAUX ET CONNECTIVITÉ	75
10.1	INTRODUCTION	75
10.2	RÉSEAU DE SUPERVISION	76
10.2.1	Supervision des solutions	76
10.2.2	Solution SMALL	78
10.3	APPLICATION GALLETTI	78
10.3.1	Aspects généraux.....	78
10.3.2	Codes	78
10.3.3	Configuration du module Wi-Fi	78
10.3.4	Installation de la APP	79
10.3.5	Enregistrement de l'utilisateur.....	79
10.3.6	Enregistrement du module	80
10.3.7	Configuration du logiciel	81
10.3.8	Guide d'utilisation de l'application de contrôle à distance du ventilo-convecteur	81
10.3.9	Table code d'erreur	82
10.3.10	.....Caractéristiques techniques du module Wi-Fi/BLE	82
11	PROCÉDURE D'AUTODIAGNOSTIC.....	82
12	CARTE ÉLECTRONIQUE	84
13	DONNÉES TECHNIQUES	85

1 RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES

Ce manuel fait partie intégrante et essentielle du produit. Il doit être conservé avec soin et doit toujours accompagner le produit, même en cas de cession à un autre propriétaire ou utilisateur.

Les destinataires des instructions contenues dans le manuel sont indiqués au chapitre « Destinataires ».

Les destinataires, en fonction de leurs compétences respectives, sont tenus de lire les instructions et les avertissements contenus dans ce manuel, car ils fournissent des indications importantes concernant la sécurité de l'installation, de l'utilisation et de l'entretien.

Le fabricant décline toute responsabilité, contractuelle et extracontractuelle, pour les dommages aux personnes, aux animaux ou aux biens résultant d'erreurs d'installation, de réglage ou d'entretien, d'une mauvaise utilisation ou d'une lecture partielle ou superficielle des informations contenues dans ce manuel.

Le fabricant se réserve le droit d'apporter, sans préavis, des modifications ou des améliorations à ce document et aux machines, éventuellement même à des machines du même modèle que celui auquel se réfère ce manuel, mais avec un numéro de commande différent.

Lors de la réception de l'unité, contrôler son état et vérifier qu'elle n'ait subi de dommages durant le transport.

1.1 MISE AU REBUT



INFORMATION : Les produits électriques et électroniques ne peuvent pas être mélangés avec les déchets ménagers non triés. N'essayez PAS de démonter le système vous-même : le démontage du système, le traitement du réfrigérant, de l'huile et d'autres pièces doivent être effectués par un installateur agréé et doivent être conformes à la législation applicable. Les unités doivent être traitées dans une installation de traitement spécialisée pour la réutilisation, le recyclage et la récupération. En veillant à ce que ce produit soit éliminé correctement, vous contribuerez à prévenir d'éventuelles conséquences négatives pour l'environnement et la santé humaine. Pour plus d'informations, contactez votre installateur ou l'autorité locale.

2 UTILISATION DU MANUEL

2.1 SYMBOLES

2.1.1 Symboles relatifs à la sécurité

⚠ DANGER : Ce symbole indique une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures graves.

⚠ ATTENTION : Ce symbole indique une situation qui n'est pas liée à des risques physiques pour les personnes, mais qui peut causer des dommages aux biens, à l'équipement ou une perte de fonctionnalité si elle est ignorée.

⚠ INTERDICTION : Ce symbole indique une opération qui ne doit absolument pas être effectuée.

📄 INFORMATION : Ce symbole indique des informations supplémentaires que l'on souhaite communiquer et mettre en évidence.

2.1.2 Symboles rédactionnels

Dans les textes :

But de l'action : ce formatage indique le but d'une séquence d'actions.

- Ce symbole indique les actions requises
- Ce symbole indique les listes et les répertoires

Dans les images :

1. Indique un composant de manière univoque pour cette image
- A. Indique un groupe de composants pour cette image

Dans les images, les dimensions sont exprimées en millimètres, sauf indication contraire.

2.2 DESTINATAIRES

Installateur :

Personne experte et qualifiée pour mettre, par délégation explicite ou implicite de l'acheteur, le produit dans des conditions de fonctionnement sûres pour les personnes, pour le produit lui-même et pour l'environnement, en fournissant à l'utilisateur les informations fondamentales d'utilisation et d'entretien dans des conditions de sécurité conformément aux indications du présent manuel et à la réglementation nationale en vigueur.

Utilisateur :

Personne non experte capable d'utiliser le produit dans des conditions de sécurité pour les personnes, pour le produit lui-même et pour l'environnement, d'interpréter un diagnostic élémentaire des pannes et des conditions de fonctionnement anormales, d'effectuer de simples opérations de réglage, de vérification et d'entretien.

Centre d'assistance technique :

Personne experte, qualifiée et autorisée directement par le fabricant à effectuer un diagnostic des pannes et des comportements anormaux du produit, en utilisant éventuellement les informations fournies par l'utilisateur, à remédier aux pannes, en effectuant les réparations, remplacements et réglages nécessaires qui redonnent au produit la capacité de fonctionner correctement et dans des conditions de sécurité pour les personnes, pour le produit lui-même et pour l'environnement.

3 CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Le contrôleur MYCOMFORT TOUCH est conçu pour gérer tous les terminaux hydroniques de production Galletti équipés d'un moteur monophasé à trois vitesses ou couplé à un variateur pour la modulation de la vitesse de ventilation.

Fonction de régulation de la température :

Le contrôleur détecte la température de l'air ambiant au moyen d'une sonde d'air interne fournie de série à l'intérieur de la commande ou au moyen d'une sonde d'air à distance spécialement connectée au contrôleur.

La gestion de la ventilation s'effectue selon deux modes principaux.

- Variation automatique de la vitesse de ventilation en fonction de l'écart de la température ambiante par rapport au point de consigne défini.
- Vitesse de ventilation fixe.

Gestion des ressources :

- Jusqu'à deux vannes ON/OFF ou modulantes pour les systèmes à deux ou quatre tubes.

- Résistance électrique de soutien en phase de chauffage.

Fonctionnalités supplémentaires :

- Commutation été/hiver selon quatre modes :
 - Manuel depuis clavier/série.
 - Depuis le contact en entrée.
 - Automatique en fonction de la température de l'air.
 - Automatique en fonction de la température de l'eau.
- Lecture de la température de l'eau pour autoriser l'activation de la ventilation.
- Communication série.
- Deux entrées numériques disponibles, configurables comme contact de marche/arrêt de l'unité, changement de mode de fonctionnement (ÉTÉ/HIVER), activation/désactivation de la fonction ECONOMY.
- Deux sorties numériques à contact sec configurables.
- Connexion Wi-Fi ou Bluetooth à l'application.

4 INSTALLATION

AVERTISSEMENT cette section est destinée à l'installateur.

4.1 AVERTISSEMENTS PRÉLIMINAIRES DE SÉCURITÉ

ATTENTION : l'installation et la mise en service de l'unité doivent être effectuées par du personnel compétent, selon les règles de bonne pratique en matière d'installation, conformément à la réglementation en vigueur.

DANGER : pour chaque unité, prévoir sur le réseau d'alimentation un interrupteur (IL) avec des contacts d'ouverture espacés d'au moins 3 mm et un fusible (F) de protection adéquat.

DANGER : installer l'unité, l'interrupteur de ligne (IL) et/ou les éventuelles télécommandes dans une position hors de portée des personnes se trouvant dans la baignoire ou sous la douche.

DANGER : les filtres de réseau associés aux onduleurs (afin de réduire les émissions conduites et donc d'assurer la conformité de la machine à la directive CEM) produisent des courants de fuite vers la terre. Cela peut entraîner, dans certains cas, le déclenchement du disjoncteur différentiel de sécurité. Il est conseillé de prévoir un disjoncteur différentiel supplémentaire, à réglage modifiable, dédié uniquement à la ligne d'alimentation de la machine.

DANGER : Les opérations d'entretien doivent être effectuées exclusivement par un centre d'assistance agréé par le fabricant ou par du personnel qualifié. Pour des raisons de sécurité, avant d'effectuer toute opération d'entretien ou de nettoyage, éteignez l'appareil en plaçant la commande électronique sur « OFF » et l'interrupteur de ligne sur 0 (OFF).

DANGER : Il est obligatoire que les opérateurs connaissent les équipements de protection individuelle et les règles de prévention des accidents prévues par la législation nationale et internationale.

4.2 INSTALLATION DE LA COMMANDE À BORD

La commande MYCOMFORT TOUCH peut être montée sur les bornes de la série FLAT et FLAT S des deux côtés de l'unité, à l'aide du kit d'installation spécial à sélectionner comme accessoire si le montage n'est pas prévu en usine.

Le code correspondant du kit d'installation sur l'appareil est indiqué ci-dessous : **FYMTKB**.

Le kit comprend :

- Sonde d'air à installer en aspiration (longueur de câble 1,5 m)
- Support de montage sur l'unité interne
- Support de renfort (pour les séries FLAT et FLAT S)
- Porte-sonde et attache de câble

AVERTISSEMENT : avant l'installation, retirez avec précaution le film protecteur de l'écran ; le retrait du film peut provoquer l'apparition de taches sombres sur l'écran qui disparaissent après quelques secondes et n'indiquent pas un défaut de la commande.

Pour les instructions de montage, reportez-vous aux manuels du kit fourni à ce lien: FYMTKB.

4.3 INSTALLATION DE LA COMMANDE MURALE

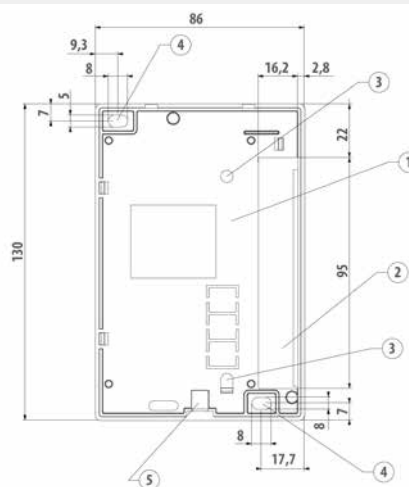
AVERTISSEMENT : Prévoir un boîtier électrique derrière la commande pour loger les câbles ou réaliser un trou dans le mur pour leur passage. Dans ce dernier cas, le trou devra avoir une forme et des dimensions compatibles avec la fente présente à l'arrière de la commande, destinée au passage des câbles. Voir 4.3 p. 6.

AVERTISSEMENT : avant l'installation, retirez avec précaution le film protecteur de l'écran ; le retrait du film peut provoquer l'apparition de taches sombres sur l'écran qui disparaissent après quelques secondes et n'indiquent pas un défaut de la commande.

Instructions pour le montage mural.

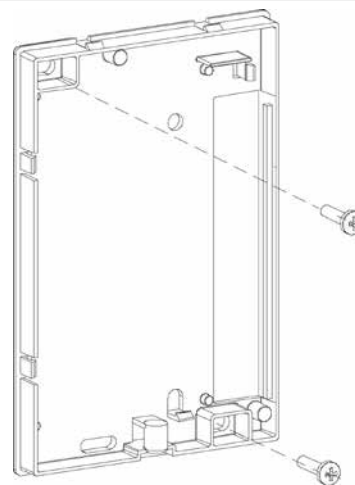
- Retirer la vis de fermeture de la commande.
- Percer le mur au niveau des fentes de fixation (5 x 8 mm) situées à la base de la commande.
- Faire passer les câbles à travers la fente de la base.
- Fixer la base au mur avec des vis.

» Installation de la commande murale

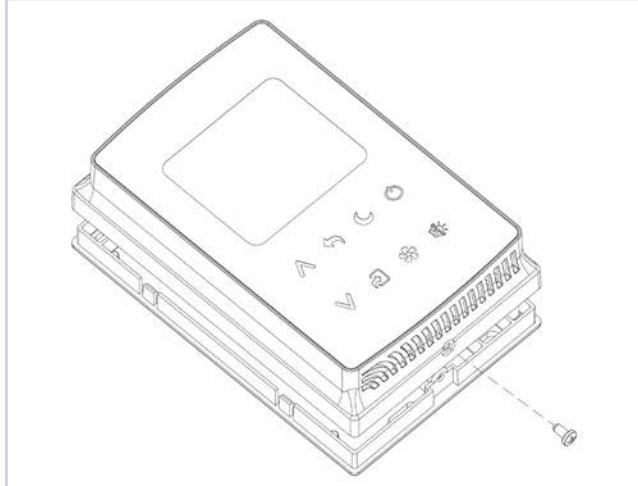


1. Base de commande.
2. Fente de passage des câbles.
3. Trous de vis pour l'installation sur le boîtier 503.
4. Trous de passage des vis pour l'installation murale.
5. Trou pour vis d'installation de la commande sur la base.

» Installation murale de la base de commande



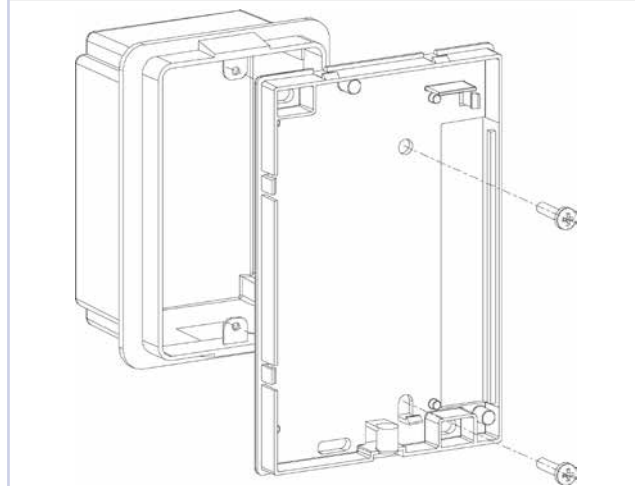
» Montage mural



Installation murale en cas d'utilisation d'un boîtier encastré porte-boîtiers 503.

- Faire passer les câbles à travers la fente de la base de la commande.
- Fixer le boîtier encastré et la base de commande avec les vis fournies en utilisant les trous prévus à cet effet.

» Boîte d'encastrement



Pour effectuer les branchements électriques sur le terminal.

- Suivre les schémas figurant dans le manuel des schémas électriques, consultable via le QR code présent dans le manuel de l'unité.
- Refermer la commande à l'aide de la vis fournie.

4.4 INSTALLATION DE LA SONDE D'AIR

La sonde à air n'est prévue que pour l'installation du contrôleur sur l'appareil et est présente dans le kit d'installation.

ATTENTION : afin d'éviter les perturbations et les dysfonctionnements qui en résultent, les câbles des sondes ne doivent PAS se trouver à proximité des câbles d'alimentation (230 V). En cas d'éventuelles rallonges, n'utiliser que du câble blindé à relier à la terre uniquement du côté de la commande.

Pour les instructions de montage de la sonde d'air, se référer au manuel du kit fourni.

4.5 INSTALLATION DE LA SONDE D'EAU

La sonde d'eau (de couleur blanche) est un accessoire optionnel.

ATTENTION : afin d'éviter les perturbations et les dysfonctionnements qui en résultent, les câbles des sondes ne doivent PAS se trouver à proximité des câbles d'alimentation (230 V). En cas d'éventuelles rallonges, n'utiliser que du câble blindé à relier à la terre uniquement du côté de la commande.

Pour les instructions de montage de la sonde d'eau, se référer au manuel de l'accessoire fourni.

5 ENTRETIEN

AVERTISSEMENT : cette section est destinée au centre d'assistance technique.

DANGER : pour des raisons de sécurité, avant d'effectuer toute opération d'entretien ou de nettoyage, éteignez l'appareil et coupez l'alimentation.

5.1 NETTOYAGE

Nettoyage de la commande.

- INTERDICTION :** ne pas verser de liquides sur l'appareil, cela pourrait provoquer des décharges électriques et endommager les pièces internes.
- INTERDICTION :** ne jamais utiliser de solvants chimiques agressifs.
- INTERDICTION :** ne pas introduire de pièces métalliques à travers les grilles du boîtier en plastique du terminal utilisateur.
- Utiliser un chiffon doux (sur le boîtier extérieur) ou de l'air comprimé pour enlever la poussière.

5.2 RÉOLUTION DES PROBLÈMES

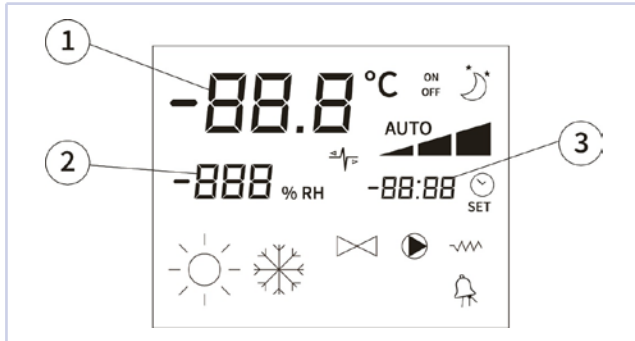
AVERTISSEMENT : les interventions doivent être effectuées par un installateur qualifié ou par un centre d'assistance spécialisé.

Problème	Solution
Le panneau de commande ne s'allume pas	Vérifier l'alimentation correcte de la carte
Le panneau de commande n'active pas un ou plusieurs actionneurs	Vérifier que le câblage sur la carte est correct Vérifier la configuration correcte du panneau de commande
Le panneau de commande affiche une alarme sonde	Vérifier le câblage correct de la sonde en alarme
Lecture incorrecte de la température de l'eau	Vérifier le positionnement correct de la sonde d'eau à l'intérieur des puits prévus à cet effet
Lecture incorrecte de la température de l'air sur le panneau de commande	Vérifier que le flux d'air à travers la commande n'est pas obstrué Vérifier que la commande n'est pas influencée par des sources thermiques externes Intervenir sur le paramètre offset sonde air pour calibrer la sonde
Absence de communication avec le système de supervision	Contrôler le câblage de la ligne RS485 Vérifier le réglage correct de l'adresse du panneau de commande Vérifier le réglage correct des paramètres de communication sur le système de supervision
Absence de communication avec le MASTER d'un réseau SMALL sur ligne RS485	Contrôler le câblage de la ligne RS485 Vérifier le réglage correct de l'adresse de la commande SLAVE et de la commande MASTER

6 INTERFACE UTILISATEUR

AVERTISSEMENT : Cette section est destinée à tous les destinataires.

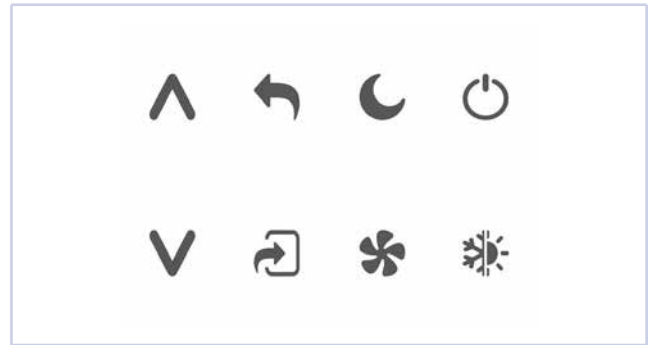
6.1 MONITEUR



1	Température ambiante:
2	Humidité ambiante
3	Point de consigne de température
ON	Contrôle en marche ; si clignotant, indique que les ventilateurs sont arrêtés (pas de régulation en cours)
OFF	Commande off
AUTO	Ventilation en logique automatique
	Vitesse de ventilation réglée
	Mode refroidissement (été) ; s'il clignote, cela indique l'absence d'autorisation de l'eau pour le fonctionnement de la ventilation
	Mode chauffage (hiver) ; s'il clignote, cela indique l'absence d'autorisation de l'eau pour le fonctionnement de la ventilation
	Fonction économique activée
	Présence d'alarme
	Fonction de température minimale activée
	Vanne ouvert
	État de la résistance électrique active ; si elle clignote, elle indique une résistance simplement activée ; si elle est fixe, elle indique une résistance active (à partir de la version L08).
	Communication série activée : le symbole clignotant indique l'absence de communication avec le Maître ou que la commande agit comme Maître dans un réseau SMALL.

Le rétroéclairage s'active à chaque pression sur un bouton quelconque du clavier et se désactive automatiquement environ 2 minutes après la dernière pression.

6.2 CLAVIER



6.2.1 Fonction des touches

	Marche/arrêt de la commande.
	Modification du point de consigne de température (Chauffage : [5,0-30,0], Refroidissement : [10,0-35,0]). Pendant la procédure de modification des paramètres, ils sont utilisés pour sélectionner les paramètres ou modifier leur valeur.
	Confirme la modification des valeurs ; en mode Chauffage, active la résistance électrique d'appoint.
	Sélection du mode de fonctionnement chauffage/refroidissement (hiver/été).
	Sélection du mode de fonctionnement de la ventilation.
	Activation et désactivation du mode Economy.
	Retour à l'écran précédent/principal.

6.2.2 Combinaison de touches

	<ul style="list-style-type: none"> Commande sur OFF : accès aux menus des paramètres. Commande sur ON : affichage momentané de la température de l'eau (si la sonde d'eau est présente et correctement configurée à l'aide du paramètre P04) et de l'heure réglée sur l'horloge interne
	Activation/désactivation de la fonction antigel ambiant
	<ul style="list-style-type: none"> Verrouillage/déverrouillage du clavier (mot de passe = 99) non disponible si le contrôleur est connecté à un système de supervision. Limitations utilisateur (mot de passe = 66) non disponibles si le contrôleur est connecté à un système de supervision. Restauration des valeurs par défaut (mot de passe = 88)

7 PROCÉDURE DE CONFIGURATION

AVIS : Cette section est destinée à l'installateur et au centre d'assistance technique.

7.1 ACCÈS ET MODIFICATION DES PARAMÈTRES DE CONFIGURATION

Accès au menu Configuration.

- Agir sur . L'état OFF s'affiche à l'écran.



- Appuyer simultanément sur . Le menu Configuration s'affiche à l'écran.



Pour modifier la valeur de l'écran.

- Agir sur
- Définir le mot de passe 10.



1. Valeur du paramètre sélectionné.
2. Indice du paramètre sélectionné.
3. Description du paramètre sélectionné.

Pour confirmer l'opération.

- Agir sur

Pour faire défiler les paramètres.

- Agir sur

Pour confirmer l'opération.

- Agir sur La valeur clignote.



1. Description du paramètre.

Pour modifier la valeur.

- Agir sur

Pour confirmer l'opération.

- Agir sur

Pour annuler la modification.

- Agir sur


Pour quitter la procédure.

- Agir sur

INFORMATION : La procédure de paramétrage a une durée limitée. Une fois cette période écoulée (environ 2 minutes), la commande repasse à l'état OFF en ne conservant que les modifications enregistrées.

7.2 LISTE PARAMÈTRES DE CONFIGURATION

La carte doit être configurée en fonction de l'équipement du terminal et du type d'installation à gérer, en réglant les paramètres suivants :

Paramètre	Description	Valeurs sélectionnables	Default
P00	Type d'installation de la commande	0 = installation à bord 1 = installation murale	0
P01	Adresse Modbus	0-255  AVERTISSEMENT : la modification nécessite l'interruption puis le rétablissement de l'alimentation électrique.	0
P02	Échelle de température	0 = Celsius 1 = Fahrenheit	0
P03	Nombre de circuits hydrauliques	0 = un circuit/2 tuyaux 1 = deux circuits/4 tubes	0
P04	Type ventilation	0 = ventilation par paliers 1 = ventilation modulante	0
P05	Type vanne	0 = vanne absente 1 = vanne présente on/off 2 = vanne modulante présente 3 = vanne 6 voies – logique directe 4 = vanne 6 voies – logique inverse	0
P06	Présence sonde eau	0 = sonde d'eau non présente 1 = sonde d'eau présente	0
P07	Présence d'une résistance électrique	0 = résistance absente 1 = résistance présente	0
P08	Commutation été/hiver	0 = depuis le clavier/série 1 = depuis l'entrée numérique 2 = sur la température de l'eau 3 = sur la température de l'air	0
P09	Configuration de l'entrée numérique 1	0 = entrée non configurée 1 = off/on 2 = été/hiver 3 = économie	0
P10	Logique entrée numérique 1	0 = normalement ouvert 1 = normalement fermé	0
P11	Configuration de l'entrée numérique 2	0 = entrée non configurée 1 = off/on 2 = été/hiver 3 = économie	0
P12	Logique entrée numérique 2	0 = normalement ouvert 1 = normalement fermé	0
P13	Présence de sonde d'humidité distante	0 = sonde d'humidité non présente 1 = sonde d'humidité présente	0
P14	Configuration de la sortie numérique 1	0 = sortie non configurée 1 = été/hiver 2 = demande de refroidissement/chauffage 3 = demande de refroidissement 4 = demande de chauffage 5 = on/off 6 = alarme sonde 7 = demande de déshumidification 8 = demande d'humidification 9 = température ambiante élevée 10 = température ambiante basse 11 = ventilation active 12 = température de l'eau basse en chauffage 13 = réservé à la supervision	0
P15	Logique sortie numérique 1	0 = normalement ouvert 1 = normalement fermé	0
P16	Configuration sortie numérique 2	0 = sortie non configurée 1 = été/hiver 2 = demande de refroidissement/chauffage 3 = demande de refroidissement 4 = demande de chauffage 5 = on/off 6 = alarme sonde 7 = demande de déshumidification 8 = demande d'humidification 9 = température ambiante élevée 10 = température ambiante basse 11 = ventilation active 12 = température de l'eau basse en chauffage 13 = réservé à la supervision	0
P17	Logique sortie numérique 2	0 = normalement ouvert 1 = normalement fermé	0
P18	Configuration de la sortie relais sous tension V0	0 = sortie non configurée 1 = ON/OFF inverter 2 = pompe d'évacuation des condensats	0
P19	Activation du Wi-Fi	0 = WIFI désactivé 1 = WIFI activé	0

7.3 CONTRAINTES DE CONFIGURATION

La configuration de l'unité hydronique doit tenir compte des exigences suivantes :

- si la résistance est présente, il est nécessaire que soit également présente la sonde à eau ;
- si la résistance et la vanne sont présentes, cette dernière doit être une vanne à 3 VOIES (EN AUCUN CAS UNE VANNE À 2 VOIES) ;
- si la commutation ÉTÉ/HIVER est réglée sur « Auto sur temp. eau », la présence de la sonde à eau est nécessaire ;
- sur les unités à 4 tuyaux, la résistance ne peut pas être présente ;

- dans les terminaux à 4 tubes, étant donné la présence d'une seule sonde d'eau, il n'est pas possible de régler la commutation automatique été/hiver en fonction de la température de l'eau ;
- il est possible de régler la commutation automatique été/hiver en fonction de la température de l'air uniquement si la résistance électrique est présente ou si le terminal hydronique est à 4 tubes ;
- si la commutation automatique été/hiver est réglée en fonction de la température de l'eau, il n'est pas possible d'utiliser une vanne à 2 voies car la sonde d'eau doit être installée en un point du circuit hydraulique où la circulation est minimale.

7.4 CONFIGURATION DES SORTIES DIGITALES

Valeur	Description	Figure
P14, P16 = 0	Contact non géré (toujours ouvert).	
P14, P16 = 1	L'état du contact reflète le mode de fonctionnement (été ou hiver) actuel de l'unité.	
P14, P16 = 2	L'état du contact indique quand l'unité demande un refroidissement ou un chauffage.	
P14, P16 = 3	L'état du contact indique quand l'unité demande un refroidissement.	
P14, P16 = 4	L'état du contact indique quand l'unité demande un chauffage.	
P14, P16 = 5	L'état du contact indique si la commande est ON ou OFF.	
P14, P16 = 6	L'état du contact indique si une alarme est présente.	
P14, P16 = 7	Le contact est utilisé pour activer/désactiver tout dispositif externe de déshumidification de l'air (uniquement en mode refroidissement). La logique d'activation/désactivation est basée sur la lecture de l'humidité ambiante et du SET défini avec le paramètre F21.	
P14, P16 = 8	Le contact est utilisé pour activer/désactiver tout dispositif externe d'humidification de l'air (uniquement en mode chauffage). La logique d'activation/désactivation est basée sur la lecture de l'humidité ambiante et du SET défini avec le paramètre F21.	
P14, P16 = 9	L'état du contact indique si la température de l'air est excessivement élevée par rapport au SET de température défini (uniquement en mode « été ») ; la logique d'activation/désactivation est donc liée à la valeur du SET de température.	
P14, P16 = 10	L'état du contact indique si la température de l'air est excessivement basse par rapport au SET de température défini (uniquement en mode « hiver ») ; la logique d'activation/désactivation est donc liée à la valeur du SET de température.	
P14, P16 = 11	L'état du contact indique quand la ventilation est active.	
P14, P16 = 12	L'état du contact indique l'absence d'autorisation de l'eau pour le chauffage.	
P14, P16 = 13	L'état du contact est géré par la supervision.	

Les deux tableaux suivants indiquent en détail, pour chaque sortie numérique, la signification du contact correspondant :

Sortie digitale 01					
	Description	P10 = 0 (contact NA)		P10 = 1 (contact NC)	
		Contact OUVERT	Contact FERMÉ	Contact OUVERT	Contact FERMÉ
0	Aucune utilisation	--	--	--	--
1	Modalités de fonctionnement	ÉTÉ	HIVER	HIVER	ÉTÉ
2	Unité en refroidissement ou chauffage	NON	OUI	OUI	NON
3	Unité en refroidissement	NON	OUI	OUI	NON
4	Unité en chauffage	NON	OUI	OUI	NON
5	État de la commande	OFF	ON	ON	OFF
6	Présence d'alarme	NON	OUI	OUI	NON
7	Appel déshumidification externe	NON	OUI	OUI	NON
8	Appel humidification externe	NON	OUI	OUI	NON
9	Haute température d'ambiance	NON	OUI	OUI	NON
10	Basse température d'ambiance	NON	OUI	OUI	NON
11	Aucune utilisation	--	--	--	--
12	Basse température eau	OUI	NON	NON	OUI

Sortie numérique 2					
P11	Description	P12 = 0 (contact NA)		P12 = 1 (contact NC)	
		Contact OUVERT	Contact FERMÉ	Contact OUVERT	Contact FERMÉ
0	Aucune utilisation	--	--	--	--
1	Modalités de fonctionnement	ÉTÉ	HIVER	HIVER	ÉTÉ
2	Unité en refroidissement ou chauffage	NON	OUI	OUI	NON
3	Unité en refroidissement	NON	OUI	OUI	NON
4	Unité en chauffage	NON	OUI	OUI	NON
5	État de la commande	OFF	ON	ON	OFF
6	Présence d'alarme	NON	OUI	OUI	NON
7	Appel déshumidification externe	NON	OUI	OUI	NON
8	Appel humidification externe	NON	OUI	OUI	NON
9	Haute température d'ambiance	NON	OUI	OUI	NON
10	Basse température d'ambiance	NON	OUI	OUI	NON
11	Autorisation eau pour refroidissement	OUI	NON	NON	OUI
12	Autorisation eau pour chauffage	OUI	NON	NON	OUI

7.5 CONFIGURATION VIA L'APPLICATION COMMISSIONING

7.5.1 Introduction

Le contrôleur se prête à l'utilisation de l'application Galletti Commissioning qui permet de :

- Configurer rapidement et facilement les paramètres de configuration décrits au paragraphe 7.2 p. 9;
- Mettre à jour le logiciel si une version plus récente est disponible ;
- Vérifier et modifier les paramètres de configuration du contrôleur ;
- Enregistrer chaque configuration en lui attribuant un nom personnalisé, afin de pouvoir la rappeler à l'avenir pour la configuration rapide d'autres ventilo-convecteurs partageant le même équipement de base ;
- Partager les configurations enregistrées avec d'autres utilisateurs, qui ne peuvent être consultées que via l'application. La configuration reçue pourra être facilement importée et appliquée, si nécessaire, à d'autres commandes. L'application est disponible à la fois sur l'AppStore et sur Google Play.

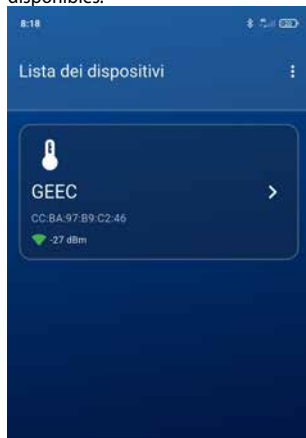
7.5.2 Procédure de connexion et de configuration

Activer le Bluetooth de la commande MYCOMFORT TOUCH.

- Mettre la commande sur OFF.
- Maintenir la touche  enfoncée pendant quelques secondes. L'écran affichera les trois derniers chiffres de l'adresse MAC du contrôleur.

Connexion à la commande.

- Activer le Bluetooth et la géolocalisation de votre smartphone.
- Ouvrir l'application Galletti Commissioning. L'appareil détecté apparaîtra automatiquement dans la liste des appareils disponibles.

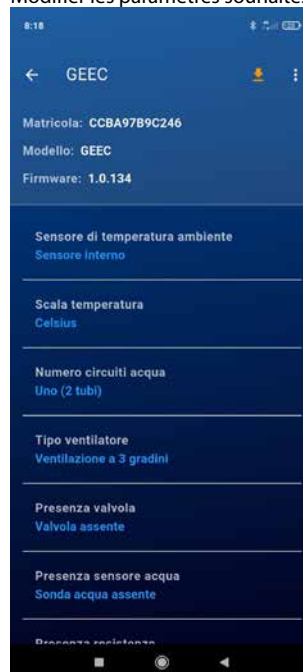


- Vérifier que les trois derniers chiffres de l'adresse MAC affichés sur l'écran du MYCOMFORT TOUCH correspondent à ceux indiqués dans l'application sous le nom de l'appareil détecté.

AVERTISSEMENT : si plusieurs appareils sont présents MYCOMFORT TOUCH avec le Bluetooth activé, cette vérification permet de sélectionner la bonne commande et d'éviter les connexions incorrectes.

Accéder à la configuration des paramètres.

- Sélectionner la commande détectée.
- Modifier les paramètres souhaités.



Chaque modification apportée par l'utilisateur à un paramètre sera accompagnée d'un retour immédiat de l'application, qui confirmera la modification et l'enregistrement correct du paramètre sélectionné.

Terminer la procédure.

- Quitter l'application.

Configurer un autre ventilo-convecteur avec le même équipement de base.

- Activer le Bluetooth de la commande MYCOMFORT TOUCH à configurer.
- Activer le Bluetooth et la géolocalisation de votre smartphone.
- Ouvrir l'application Galletti Commissioning.
L'appareil détecté apparaîtra automatiquement dans la liste des appareils disponibles.
- Vérifier que les trois derniers chiffres de l'adresse MAC affichés sur l'écran du MYCOMFORT TOUCH correspondent à ceux indiqués dans l'application sous le nom de l'appareil détecté.
- Accéder à la liste des configurations enregistrées.
- Transférer celle souhaitée sur l'appareil.

Menu des fonctionnalités disponibles



- Enregistrer la configuration : permet d'enregistrer la configuration actuellement affichée en lui attribuant un nom personnalisé.
- Charger la configuration : permet de charger l'une des configurations enregistrées sur le contrôleur.
- Restaurer les valeurs d'usine : permet de rétablir tous les paramètres aux valeurs d'usine.
- Afficher les configurations : permet d'afficher toutes les configurations enregistrées.
- Paramètres de l'application : permet de changer la langue (italien ou anglais).

8 MENU DES PARAMÈTRES DE RÉGLAGE

AVIS : Cette section est destinée à l'installateur et au centre d'assistance technique.

8.1 ACCÈS ET MODIFICATION DES PARAMÈTRES DE RÉGLAGE

Pour y accéder :

- Agir sur .
L'état OFF s'affiche à l'écran.



- Appuyer simultanément sur + .
Le menu s'affiche à l'écran.



Pour modifier la valeur de l'écran.


- Agir sur .
- Définir la valeur du mot de passe 77



1. Valeur du paramètre sélectionné.

2. Indice du paramètre sélectionné.
3. Description du paramètre sélectionné.

Pour confirmer l'opération.

- Agir sur .

Pour faire défiler les paramètres.

- Agir sur .

Pour confirmer l'opération.

- Agir sur .
La valeur clignote.




1. Description du paramètre.


Pour modifier la valeur.

- Agir sur .


Pour confirmer l'opération.

- Agir sur .

Pour annuler la modification.

- Agir sur .

Pour quitter la procédure.

- Agir sur .

8.2 LISTE DES PARAMÈTRES DE RÉGLAGE

Paramètre	Description	Valeurs sélectionnables	Default
F00	Limite inférieure d'autorisation d'eau pour le refroidissement	-99,9 ÷ 99,9	17.0
F01	Limite supérieure d'autorisation d'eau pour le refroidissement	-99,9 ÷ 99,9	22.0
F02	Limite inférieure d'autorisation d'eau pour le chauffage	-99,9 ÷ 99,9	30.0
F03	Limite supérieure d'autorisation d'eau pour le chauffage	-99,9 ÷ 99,9	37.0
F04	Décalage anti-stratification	-99,9 ÷ 99,9	2.0
F05	Limite inférieure du palier d'autorisation d'eau à l'ouverture de la vanne d'eau en chauffage lorsque la résistance électrique est active (résistance en mode support)	-99,9 ÷ 99,9	25.0
F06	Limite supérieure du palier d'autorisation d'eau à l'ouverture de la vanne d'eau en chauffage lorsque la résistance électrique est active (résistance en mode support)	-99,9 ÷ 99,9	30.0
F07	Limite inférieure du palier d'autorisation d'eau lors de l'activation de la résistance (en mode remplacement)	-99,9 ÷ 99,9	37.0
F08	Limite inférieure du palier d'autorisation d'eau lors de l'activation de la résistance (en mode remplacement)	-99,9 ÷ 99,9	39.0
F09	Limite inférieure de la température de consigne en chauffage	-99,9 ÷ 99,9	5.0
F10	Limite supérieure du POINT DE CONSIGNE de température en chauffage	-99,9 ÷ 99,9	30.0
F11	Limite inférieure du POINT DE CONSIGNE de température en refroidissement	-99,9 ÷ 99,9	10.0
F12	Limite supérieure du point de consigne de température en refroidissement	-99,9 ÷ 99,9	35.0
F13	Zone neutre pour la commutation été/hiver côté air	2.0-5.0	5.0
F14	Seuil de basse température de l'eau pour les sorties numériques configurables	-99,9 ÷ 99,9	40.0
F15	Décalage sur la lecture de la température de l'air en refroidissement (été)	-15.0 ÷ 15.0	0.0
F16	Décalage sur la lecture de la température de l'air en chauffage (hiver)	-15.0 ÷ 15.0	0.0
F17	Décalage sur la lecture de la température de l'eau	-20.0 ÷ 20.0	0.0
F18	Décalage sur la lecture de l'humidité relative ambiante	-30 ÷ 30	0
F19	Delta de consigne de température en mode économie	1.0-9.0	2.5
F20	Type de gestion ON/OFF depuis la supervision	0 = standard 1 = alignement	0
F21	Réglage de l'humidité pour la demande de déshumidification/humidification sur les sorties numériques configurables	30-90	50
F22	Type de ventilation en veille	0 = standard 1 = toujours OFF 2 = toujours ON	0
F23	Gestion du point de consigne sur le réseau SMALL	0 = standard 1 = alignement	0
F24	Vitesse minimale de la ventilation modulante	20-40	20
F25	Pourcentage de vitesse maximale de la ventilation modulante en mode ÉTÉ	60-100	100
F26	Pourcentage de vitesse maximale de la ventilation modulante en mode HIVER	60-100	100
F27	Commutation été/hiver côté air avec deux points de consigne différents	0 = désactivée 1 = activée	0
F28	Retard d'arrêt de la pompe d'évacuation des condensats après la fermeture de la vanne	0-180	60

9 LOGIQUES DE RÉGLAGE

AVIS : Cette section est destinée à l'installateur et au centre d'assistance technique.

9.1 LOGIQUE DE COMMUTATION ÉTÉ/HIVER

Il existe 4 logiques différentes de sélection du mode de fonctionnement du thermostat définies en fonction de la configuration de la commande (paramètre P00) :

Logique	Description
Locale (P08 = 0)	Commutation choisie par l'utilisateur en appuyant sur
Par contact (P08 = 1)	Commutation en fonction de l'état de l'entrée numérique configurée (voir paramètres P09 et P11).
En fonction de la température de l'eau (P08 = 2)	<p>En cas d'alarme sonde eau, le contrôle du mode revient temporairement en mode Local.</p>
En fonction de la température de l'air (P08 = 3)	

9.2 VENTILATION

9.2.1 Aspects généraux

Le contrôle peut gérer deux types de ventilation :

- ventilation par paliers avec un nombre fixe de vitesses sélectionnables ; avec deux logiques différentes selon le type de vanne (ON/OFF ou modulante)
- ventilation modulée à vitesse variable de 0% à 100%

L'utilisation de l'un ou l'autre type de gestion est liée au type de ventilateur (à paliers ou modulant) monté sur la machine.

9.2.2 Ventilation par paliers

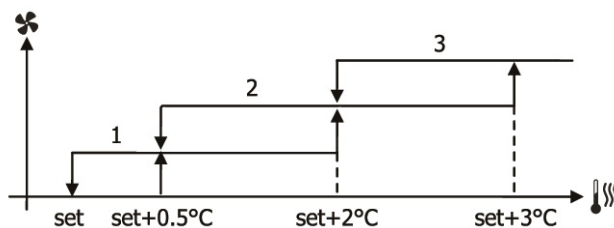
En agissant sur , il est possible de choisir entre les vitesses suivantes :

- Vitesse AUTOMATIQUE : en fonction de la température programmée et de la température de l'air ambiant ;
- Vitesse MINIMUM
- Vitesse MOYENNE
- Vitesse MAXIMUM

FONCTIONNEMENT AUTOMATIQUE POUR TERMINAUX HYDRONIQUES À 3 VITESSES ET VANNES ON/OFF (OU ABSENTES) :

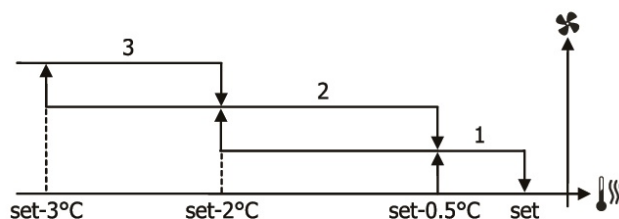
1. Vitesse MINIMUM
2. Vitesse MOYENNE
3. Vitesse MAXIMUM

Rafrâichissement



AVERTISSEMENT : il est possible de modifier la bande proportionnelle en refroidissement en agissant sur le paramètre de réglage F01 (par défaut 3 °C).

Chauffage

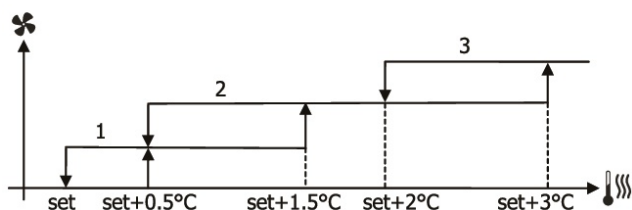


AVERTISSEMENT : il est possible de modifier la bande proportionnelle en chauffage en agissant sur le paramètre de réglage F02 (par défaut 3 °C).

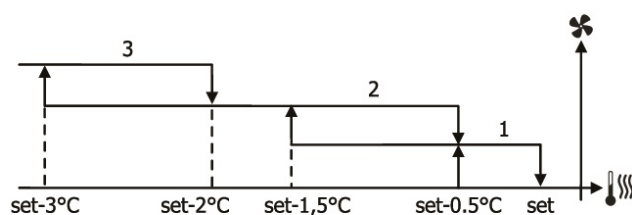
FONCTIONNEMENT AUTOMATIQUE POUR TERMINAUX HYDRONIQUES À 3 VITESSES ET VANNES MODULANTES

1. Vitesse MINIMUM
2. Vitesse MOYENNE
3. Vitesse MAXIMUM

Rafraîchissement



Chauffage



- Vitesse mini
- Vitesse moyenne
- Vitesse maxi

9.2.3 Ventilation modulée

La logique de gestion de la ventilation modulante prévoit deux modes de fonctionnement possibles :

- Fonctionnement AUTOMATIQUE
- Fonctionnement à VITESSE FIXE

Pour sélectionner le mode de fonctionnement.

- Agir sur . L'écran affiche l'état AUTO ou la valeur en pourcentage de la vitesse fixe (clignotant à la place de la valeur de la température SET ; l'inscription FAN clignote également).

Pour modifier la valeur du pourcentage de vitesse (en cas de vitesse fixe)

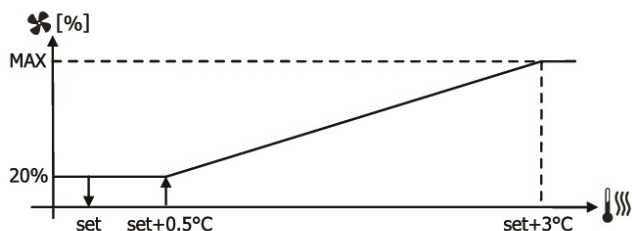
- Agir sur

Pour confirmer l'opération.

- Agir sur

FONCTIONNEMENT AUTOMATIQUE POUR TERMINAL HYDRONIQUE À 3 VITESSES ET VANNE(S) ON/OFF OU ABSENTE(S) :

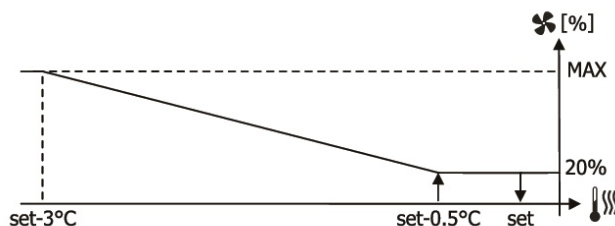
Rafraîchissement



Avertissement : il est possible de modifier la bande proportionnelle en refroidissement en agissant sur le paramètre de réglage F01 (par défaut 3 °C).

CHAUFFAGE AVEC CONFIGURATIONS À 3 VITESSES :

Chauffage

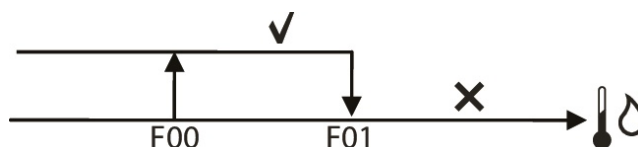


AVERTISSEMENT : il est possible de modifier la bande proportionnelle en chauffage en agissant sur le paramètre de réglage F02 (par défaut 3 °C).

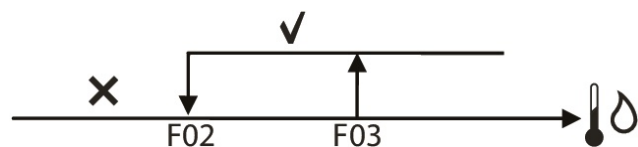
9.2.4 Validation ventilation par sonde à eau

Quel que soit le type de ventilateur installé (à paliers ou modulant), le fonctionnement de la ventilation, en plus de répondre à la température détectée par la sonde d'air, est également lié à la température de l'eau du système, si la sonde d'eau est présente. Selon le mode de fonctionnement, différents seuils d'autorisation sont prévus pour le chauffage et le refroidissement, mais ils peuvent être modifiés dans le menu de réglage.

Rafraîchissement



Chauffage



L'absence de cette autorisation à l'appel du thermostat sera indiquée sur l'écran par le clignotement du symbole du mode actif ou

Ce consentement est ignoré dans les cas suivants :

- sonde eau non prévue (P04 = 0) ou en alarme car débranchée
- en rafraîchissement avec configurations à 4 tuyaux

9.2.5 Vitesse forcée

La logique de ventilation normale (modulée ou non modulée) est ignorée en cas de situations particulières de forçage qui peuvent s'avérer nécessaires pour le contrôle de la température ou le fonctionnement de l'unité.

Situations possibles :

en RAFRAÎCHISSEMENT :

- Avec sonde d'air à distance (P01 = 1) et configurations avec vanne, la ventilation minimale est maintenue active lorsque la température de consigne est atteinte pour permettre à la sonde d'air de lire plus correctement la température ambiante ; la vitesse de ventilation peut être modifiée en agissant sur les paramètres de réglage F20 (si ventilation par paliers) et F21 (si ventilation modulante).
- avec sonde à air intégrée et configurations sans vanne : toutes les 10 minutes d'arrêt du ventilateur, une ventilation de 2 minutes à la vitesse moyenne est effectuée pour permettre à la sonde à air une lecture plus précise de la température ambiante

en CHAUFFAGE :

- avec résistance active : la ventilation est forcée à la vitesse moyenne
- Une fois la résistance éteinte : une post-ventilation est maintenue pendant 2 minutes à vitesse moyenne.

INFORMATION : Cette ventilation sera terminée même si le thermostat est éteint ou passe en mode refroidissement.

9.2.6 Affichage à l'écran

L'écran affiche l'état du ventilateur :



- **ON** clignotant : ventilateur en veille
- **ON** fixe : ventilateur allumé
- **OFF** : ventilateur désactivé



- Vitesse mini
- Vitesse moyenne
- Vitesse maxi

9.3 VANNE

9.3.1 Aspects généraux

La commande peut gérer des vannes de type ON/OFF (c'est-à-dire complètement ouvertes ou complètement fermées) ou modulantes (l'ouverture de la vanne peut varier entre 0 % et 100 %).

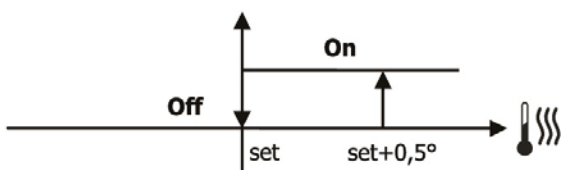
Affichage écran:

L'ouverture de la vanne sera indiquée sur l'écran par le symbole

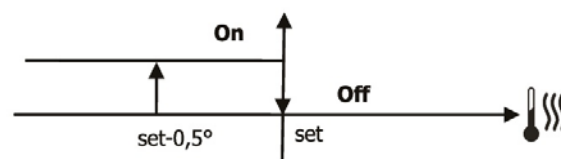
9.3.2 Vanne ON/OFF

L'ouverture et la fermeture de la vanne dépendent du point de consigne défini et de la température ambiante détectée, et se produisent en même temps que l'activation de la ventilation en mode refroidissement et chauffage.

Rafraîchissement



Chauffage

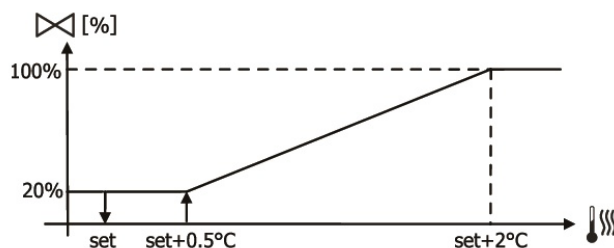


9.3.3 Vanne modulante

L'ouverture de la valve est commandée en fonction du set de travail et de la température de l'air.

La logique de réglage de l'ouverture repose sur les diagrammes ci-après.

Rafraîchissement



Réchauffage



9.3.4 Validation vanne par sonde à eau

Le contrôle de la température de l'eau pour autoriser l'ouverture de la vanne concerne que les configurations avec résistance électrique. Dans ces configurations, un contrôle de la température de l'eau sera effectué en cas de :

- **Chauffage avec résistance active** : le fonctionnement de la résistance implique le forçage de la ventilation et il est nécessaire d'éviter le passage éventuel d'eau trop froide dans le terminal :



AVERTISSEMENT : les valeurs de température de l'eau pour l'activation de la résistance électrique peuvent être modifiées depuis le menu « Réglage ».

- **Ventilation forcée due à l'arrêt de la résistance** : maintenue jusqu'à l'expiration du temps défini (2 minutes), même en cas de changement de mode de fonctionnement. Pendant cette phase, l'autorisation de l'eau coïncidera avec celle observée pour la ventilation.

9.4 RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE

9.4.1 Aspects généraux

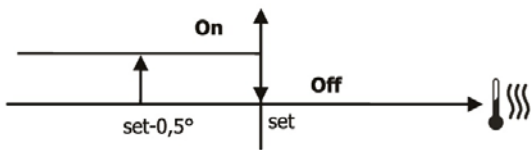
La résistance électrique est un dispositif utilisé comme soutien éventuel pendant la phase de chauffage, lorsque la température de l'eau n'est pas suffisamment élevée pour garantir l'augmentation de la température de l'air. Pour cette raison, la présence d'une sonde d'eau est toujours obligatoire si une résistance électrique est présente.

9.4.2 Activation

Si la configuration le prévoit, la résistance peut être activée en chauffage à l'aide de la touche

9.4.3 Activation

Si la présence est préalablement définie par un paramètre de configuration et activée, la résistance électrique est utilisée sur appel du thermostat en fonction de la température ambiante :



INFORMATION : L'activation implique toujours le forçage de la ventilation, dont la vitesse n'est par conséquent pas modifiable par l'utilisateur.

9.4.4 Validation résistance par sonde à eau

L'autorisation d'activer la résistance est liée au contrôle de la température de l'eau en cours de chauffage.

Ci-après, la logique d'activation correspondante :

Chauffage



AVERTISSEMENT : les valeurs de la température de l'eau pour l'activation et la désactivation de la résistance électrique peuvent être modifiées à partir du menu « Réglage ».

Cette commande n'est pas fournie si la sonde à eau n'est pas prévue ou bien est débranchée.

9.4.5 Affichage à l'écran

L'écran affichera les informations suivantes

- résistance sélectionnée par l'utilisateur : symbole clignotant
- résistance active : symbole fixe

9.5 FONCTION ÉCONOMIE

La fonction **Économie** prévoit une correction du point de consigne de 2,5 °C et une mise au minimum de la vitesse disponible pour réduire le fonctionnement du terminal.

- Rafraîchissement : valeur de consigne +2,5°C
- Chauffage : valeur de consigne -2,5°C

Pour activer la fonction Economy.

- Agir sur

Le symbole s'affiche à l'écran



9.6 ANTIGEL AMBIANT

9.6.1 Aspects généraux

Cette logique permet de contrôler, thermostat éteint, que la température ambiante ne descende pas trop, en forçant éventuellement le terminal en mode chauffage pour le temps nécessaire.

Si la résistance électrique est présente, elle ne sera utilisée que si elle a été préalablement activée.

9.6.2 Sélection

Sélectionner la fonction antigel ambiant lorsque le thermostat est éteint.

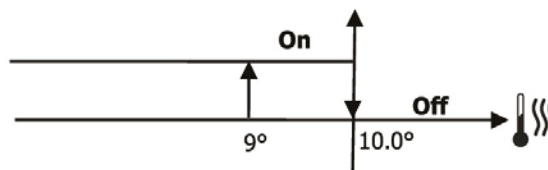
- Appuyer simultanément sur + .

Pour désactiver cette fonction.

- Appuyer simultanément sur + .

9.6.3 Activation

Si ce contrôle est sélectionné, l'unité s'allume lorsque la température ambiante descend en-deçà de 9°C :



Une fois la température remontée au-dessus de 10°C, le thermostat reviendra en position OFF.

INFORMATION : un éventuel OFF provenant d'une entrée numérique empêchera cette logique.

9.6.4 Affichage à l'écran

L'écran affichera les informations suivantes



- Fonction antigel sélectionnée : (affichée uniquement lorsque le thermostat est éteint).

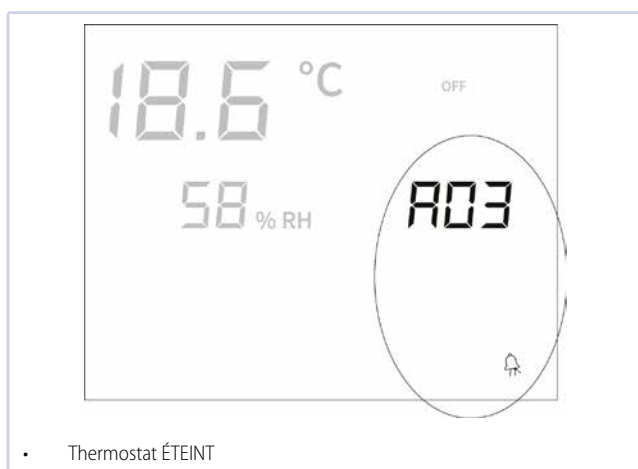
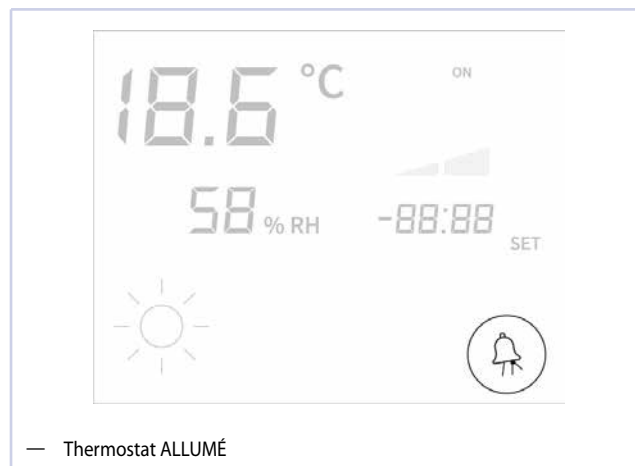
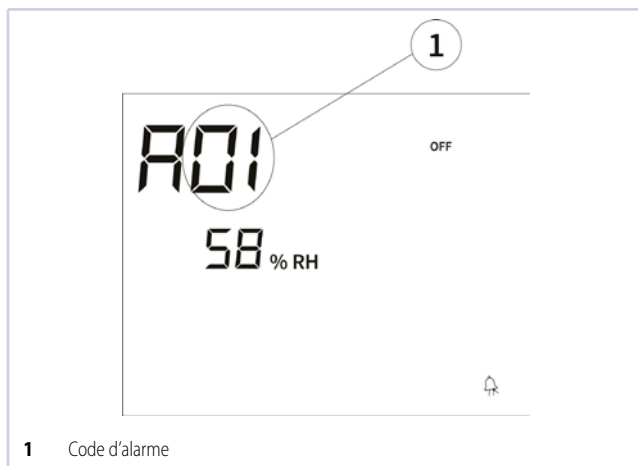


- Fonction antigel active : indication Defr.

9.7 ALARMES

La commande gère deux types d'alarmes :

- Alertes graves : provoquent l'extinction forcée du thermostat
- Alertes non graves : ne provoquent pas l'extinction du thermostat mais inhibent certaines fonctions critiques



Code d'alarme	Description	Gravité
01	Erreur sonde de température extérieure de l'air (si thermostat installé sur l'appareil)	Grave
02	Erreur sonde de température intérieure de l'air (si thermostat installé au mur et sonde extérieure déconnectée)	Grave
03	Erreur sonde de température de l'eau	Non grave
04	Erreur sonde d'humidité externe (uniquement si sonde de température distante installée)	Non grave

INFORMATION : L'indication du code d'alarme n'est affichée que lorsque le thermostat est éteint.

10 RÉSEAUX ET CONNECTIVITÉ

AVIS : Cette section est destinée à l'installateur et au centre d'assistance technique.

10.1 INTRODUCTION

Il est possible d'avoir une communication série avec deux types de réseau :

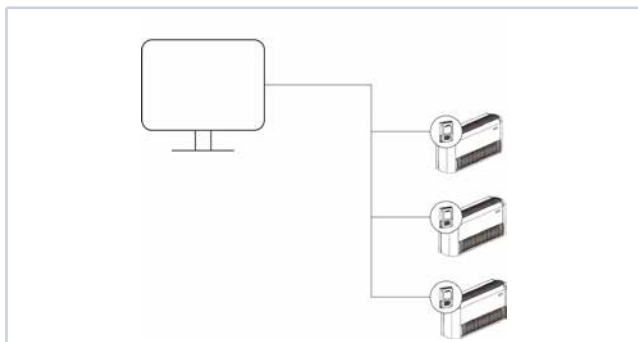
- Réseau de SUPERVISION.
- Réseau MASTER SLAVE de commandes MYCOMFORT.

Dans les deux cas, le réseau de communication de type Bus est constitué d'un câble blindé à deux conducteurs connecté directement aux ports série RS485 des commandes (bornes A, B et GND).

AVERTISSEMENT : les valeurs de la température de l'eau pour l'activation et la désactivation de la résistance électrique peuvent être modifiées à partir du menu « Réglage ».

10.2 RÉSEAU DE SUPERVISION

10.2.1 Supervision des solutions



La solution SUPERVISION consiste à connecter toutes les commandes (jusqu'à 247) au logiciel de gestion via le bus de connexion RS485, le protocole Modbus étant intégré à chaque commande :

- Le protocole implémenté dans la commande est le Modbus RTU (9600, N, 8, 2) sur RS485.
- La seule exception implémentée est Exception Code 02 : Invaldate data address.

» Fonctions implémentées

Fonction	Description
0x03:	Read Holding Registers
0x04:	Read Input Registers
0x10:	Write Multiple Registers

» Liste des variables de supervision

Journal	Description	Type	U.O.M.
0	États (Voir tableau 10.3 p. 77)	R	-
1	Vitesse de ventilation : 0 = Aucune ventilation active 1 = Vitesse ultra-minimale 2 = Vitesse minimale 3 = Vitesse moyenne 4 = Vitesse maximale	R	-
2	Température de l'air	R	[°C/10]
3	Humidité de l'air	R	%
4	Température d'eau	R	[°C/10]
5	Paramètre P04	R	-
6	Paramètre P05	R	R
7	Setpoint de température actif	R	[°C/10]
8	Setpoint de température utilisateur	R	[°C/10]
9	Version LCD (0xHHSS : HH : caractère ASCII, SS : version SW)	R	-
10	Paramètre P14	R	R
11	Paramètre P15	R	R
12	Paramètre P16	R	R
13	Paramètre P17	R	R
14	Paramètre P07	R	R
15	Sortie analogique 1	R	[%]
16	Sortie analogique 2	R	[%]
50	Commandes (Voir tableau 10.4 p. 77)	R/W	-
51	Non utilisé	R/W	-
52	Setpoint de refroidissement	R/W	[°C/10]
53	Setpoint de chauffage	R/W	[°C/10]
54	Limite inférieure pour le setpoint de refroidissement	R/W	[°C/10]
55	Limite supérieure pour le setpoint de refroidissement	R/W	[°C/10]
56	Limite inférieure pour le setpoint de chauffage	R/W	[°C/10]
57	Limite supérieure pour le setpoint de chauffage	R/W	[°C/10]
58	Vitesse de ventilation ; en cas de ventilation modulante, exprime le pourcentage de vitesse	R/W	-
59	Correction de température en mode Economy	R/W	[°C/10]
60	Mode de ventilation modulante : 0 = ventilation désactivée ; 1 = ventilation forcée manuellement ; 2 = ventilation automatique	R/W	R/W

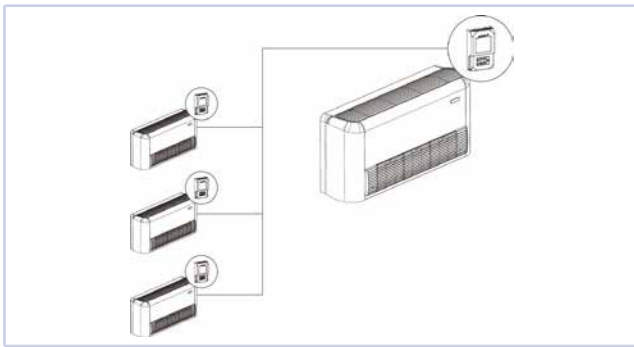
» Registre 0

Bit	Description
Bit 0	État du terminal ON/OFF 0 = OFF 1 = ON
Bit 1	Modalités de fonctionnement: 0 = refroidissement 1 = chauffage
Bit 2	Paramètre P01
Bit 3	0 = Economy désactivé 1 = Economy activé
Bit 4	0 = Fonction de température minimale désactivée 1 = Fonction de température minimale activée
Bit 5	Présence d'alarme
Bit 6	État de la sortie numérique Vc
Bit 7	État de la sortie numérique Vh
Bit 8	État de l'entrée DI1
Bit 9	État de l'entrée DI2
Bit 10	Paramètre P06
Bit 11	Paramètre P07
Bit 12	0 = Déshumidification non active 1 = Déshumidification active
Bit 13	Paramètre P04
Bit 14	État de la sortie digitale DOUT1
Bit 15	État de la sortie digitale DOUT2

» Registre 50

Bit	Description
Bit 0	contrôle ON/OFF 0 = OFF 1 = ON
Bit 1	Paramétrage du mode de fonctionnement : 0 = refroidissement 1 = chauffage
Bit 2	Activation de la résistance électrique
Bit 3	Activation du mode Economy
Bit 4	Activation du contrôle de température minimale
Bit 5	Verrouillage du clavier : 0 = non verrouillé 1 = verrouillé
Bit 6	Limitations utilisateur : 0 = limitations utilisateur désactivées 1 = limitations utilisateur activées
Bit 7	Commande de la sortie numérique configurable.
Bit 8	Activation du contrôle ON/OFF depuis la supervision
Bit 9	Activation du contrôle du mode de fonctionnement depuis la supervision
Bit 10	Activation de la résistance électrique depuis la supervision
Bit 11	Activation du mode Economy depuis la supervision
Bit 12	Activation du contrôle de température minimale depuis la supervision
Bit 13	Activation du forçage du point de consigne depuis la supervision
Bit 14	Abilitazione soglie Setpoint da supervisione
Bit 15	Abilitazione selezione velocità ventilatore da supervisione

10.2.2 Solution SMALL



La solution SMALL permet de réaliser un système maître-esclave (jusqu'à 247 terminaux esclaves), dans lequel l'une des commandes LCD à microprocesseur remplit la fonction de maître et contrôle tous les autres éléments esclaves.

La connexion s'effectue également dans ce cas via le bus RS485, constitué d'un simple câble blindé à 2 conducteurs.

La commande MASTER (identifiée par l'adresse 255), envoie aux commandes SLAVE les informations suivantes :

1. Mode de fonctionnement (Refroidissement ou chauffage).
2. Limites de modification de la VALEUR DE CONSIGNE de température ambiante (aussi bien ÉTÉ que HIVER) : sur chaque commande SLAVE, la variation de la VALEUR DE CONSIGNE est admise avec un différentiel de $\pm 2^{\circ}\text{C}$ par rapport à la valeur réglée sur la commande MASTER.
3. État ON/OFF de la commande : toutes les commandes SLAVE s'alignent sur l'état ON/OFF de la commande MASTER.
4. Activation du contrôle de la température ambiante minimale avec le thermostat en ON : affichage momentané de la température de l'eau

10.3 APPLICATION GALLETTI

10.3.1 Aspects généraux

Le module Wi-Fi/BLE intégré au contrôleur permet de gérer et d'utiliser les fonctionnalités de base du ventilateur-convecteur via l'application Galletti de deux manières possibles (alternatives ou combinées) à l'utilisation de l'écran :

- contrôle à distance à travers la connexion CLOUD (quelle que soit la distance)
- contrôle sans fil à courte distance à travers la connexion BLE (BLUETOOTH LOW ENERGY) (modalité télécommande)

Les prérequis du smartphone sont les suivants :

- Version iOS 10 ou supérieure
- Version Android 7.0 ou supérieure ; en cas d'utilisation de l'application en connexion Bluetooth, il est possible que la version 7.0 ne soit pas suffisante, assurez-vous donc d'avoir une version 8.0 ou supérieure, et effectuez une mise à niveau si nécessaire)

La gestion de la connexion doit soutenir le IOT et doit permettre l'accès à :

Service	Porta	Tcp/udp
MQTT	1883	TCP
MQTTS	8883	TCP
HTTP	80	TCP
HTTPS	443	TCP
DNS	53	UDP

10.3.2 Codes

Chaque module Wi-Fi/BLE est caractérisé par les codes uniques suivants :

- MAC ADDRESS : adresse unique du module.
- REG CODE : code d'enregistrement.
- AP PASSWORD : mot de passe d'accès au module.

AVERTISSEMENT : les codes peuvent être obtenus en scannant un code QR placé sur une étiquette au dos de la carte électronique ou sur les étiquettes fournies avec la commande.

AVERTISSEMENT : conservez les étiquettes avec les codes susmentionnés dans un endroit sûr et facilement accessible en cas de besoin.

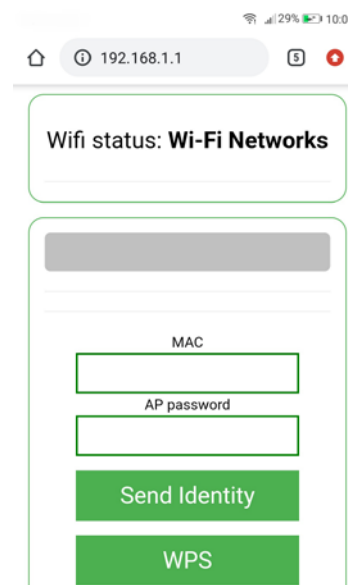
10.3.3 Configuration du module Wi-Fi

AVERTISSEMENT : Cette opération n'est nécessaire que si vous avez l'intention d'utiliser le module également (ou uniquement) en mode de communication à distance Wi-Fi - Cloud.

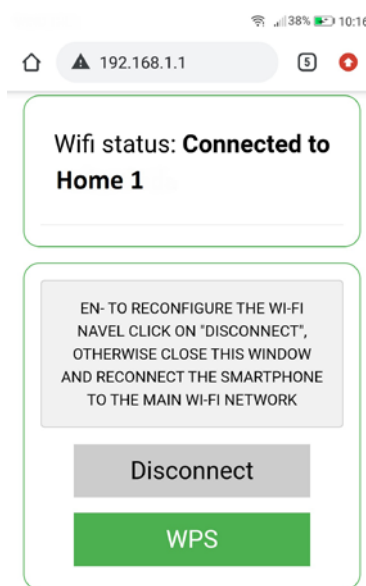
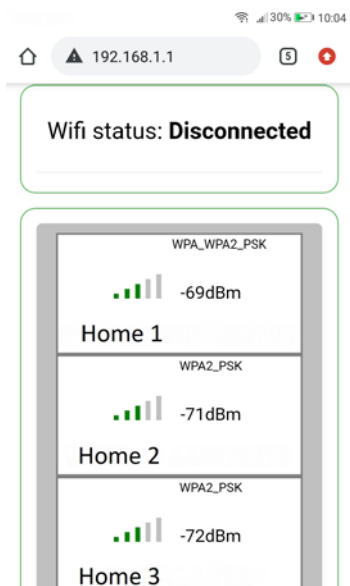
Pour pouvoir configurer le module, il est nécessaire de disposer d'une interface utilisateur équipée d'une connexion Wi-Fi et d'un navigateur, donc par exemple un PC, un smartphone, une tablette.

Procédure de configuration du module Wi-Fi :

- Activer le paramètre P19 = 1 dans le menu de configuration. Voir la procédure de configuration7 p. 8.
- Activez la connexion Wi-Fi de votre appareil.
- Se connecter au contrôleur identifié comme T009_XXXXXX (six derniers chiffres de l'ADRESSE MAC identifiant le module Wi-Fi).
- Ouvrir un navigateur (par exemple : Mozilla Firefox, Google Chrome, etc.) et saisir <http://192.168.1.1> dans la barre d'adresse.
- Saisir les données demandées (MAC et mot de passe AP, voir 10.3.2 p. 22).



- Appuyer sur « Send Identity » pour accéder au module.



- Sélectionner le réseau Wi-Fi du routeur dans la liste.



- Saisir l'éventuel mot de passe (dans le cas d'un réseau Wi-Fi protégé).
- Cliquer sur « Connect ».

10.3.5 Enregistrement de l'utilisateur

Il est nécessaire de s'inscrire sur le serveur Galletti pour pouvoir y accéder et donc utiliser l' GALLETTI APP.

- ☞ **AVERTISSEMENT :** pour effectuer cette opération, vous devez disposer d'une adresse e-mail et d'un mot de passe d'au moins 8 caractères.

Accéder à l'application pour les utilisateurs déjà enregistrés.

- Procéder à la CONNEXION.

Le contrôleur se connecte au routeur sélectionné et, via celui-ci, au serveur Galletti.

10.3.4 Installation de la APP

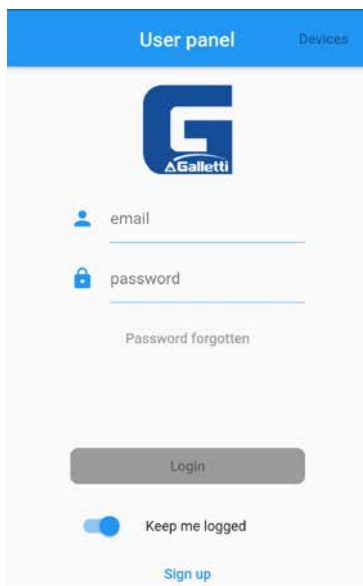
Télécharger l'**GALLETTI APP** de Google Play (ANDROID OS) ou de l'Apple Store (iOS).



- ☞ **AVERTISSEMENT :** pour un fonctionnement optimal de la GALLETTI APP, donnez toutes les autorisations (si nécessaire) pour l'utilisation des ressources internes du smartphone.
- ☞ **AVERTISSEMENT :** si l'application n'apparaît pas dans la boutique, il est probable que la version Android ou iOS installée sur votre appareil ne soit pas compatible avec la GALLETTI APP.
- ☞ **AVERTISSEMENT :** s'il est nécessaire de désinstaller la GALLETTI APP et de la réinstaller ultérieurement, il est nécessaire, avant la désinstallation, de supprimer les données de l'application et de vider son cache. Dans le cas contraire, lors de la réinstallation ultérieure, ces données pourraient être récupérées automatiquement et la réinitialisation échouerait.

Après l'installation, l'icône GALLETTI APP est visible sur le smartphone :

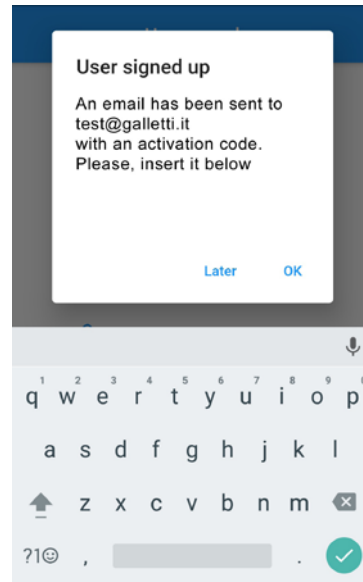




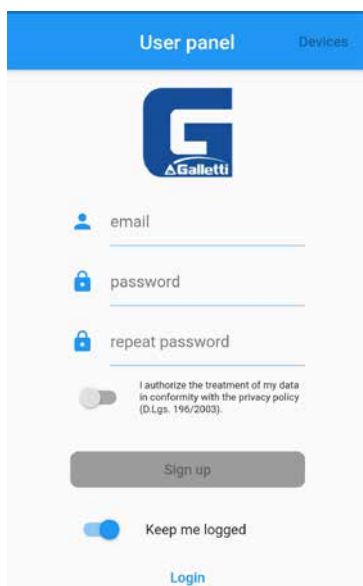
Accéder à l'application pour les utilisateurs non enregistrés.

- S'inscrire avec SIGN UP.

- Indiquer une adresse mail valable et un mot de passe (pas nécessairement le mot de passe du compte mail) : ce mot de passe est ensuite utilisé pour accéder à son propre compte dans l'GALLETTI APP.
- Autoriser le traitement des données.
- Envoyer.



Le message suivant apparaît : pour terminer l'inscription, il est nécessaire de saisir le code à six chiffres reçu de la part de agua@micronovasrl.com dans la boîte de messagerie indiquée lors de l'inscription.



10.3.6 Enregistrement du module

Ajouter des appareils.

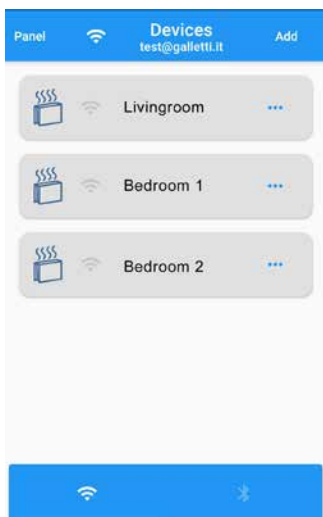
- Cliquer sur Add.
- Suivre la procédure guidée en saisissant toutes les données requises dans les champs d'inscription.

Sélectionner les modes de communication.

- Wi-Fi (contrôle à distance via le cloud)
- Bluetooth (contrôle local en communication sans fil directe)

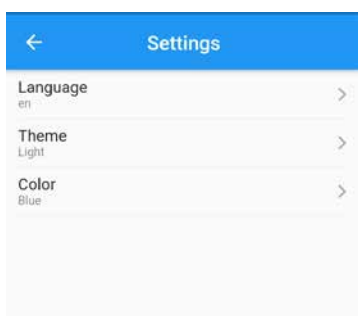
AVERTISSEMENT : la sélection du Bluetooth nécessite son activation (s'il n'est pas déjà activé) sur votre smartphone, tout comme il est nécessaire de toujours autoriser l'accès à la position lorsque cela est demandé et de

garder la fonctionnalité correspondante activée (informations de position ou GPS).



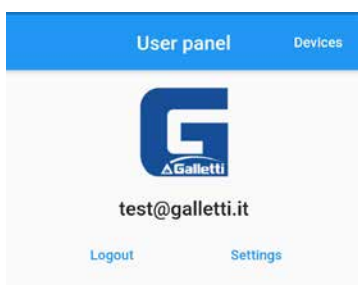
Modifier le paramètre de base GALLETTI APP.

- Cliquer sur Panel.
- Cliquer sur Settings.



Se DÉCONNECTER.

- Cliquer sur Panel.
- Cliquer sur Logout.



10.3.7 Configuration du logiciel

Pour contrôler le ventilo-convecteur avec GALLETTI APP, il est nécessaire d'activer le fonctionnement du Wi-Fi.

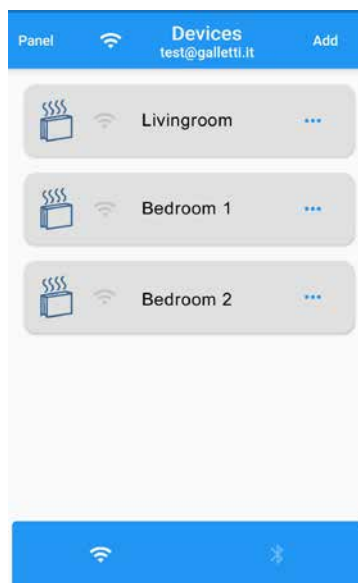
- Activer le paramètre de configuration P19 (P19 = 1).

10.3.8 Guide d'utilisation de l'application de contrôle à distance du ventilo-convecteur

Accéder aux informations des appareils.

- Appuyer sur l'appareil que l'on souhaite afficher.

AVERTISSEMENT: il n'est possible d'accéder aux informations que si l'appareil est en ligne, c'est-à-dire si le symbole Wi-Fi est noir.



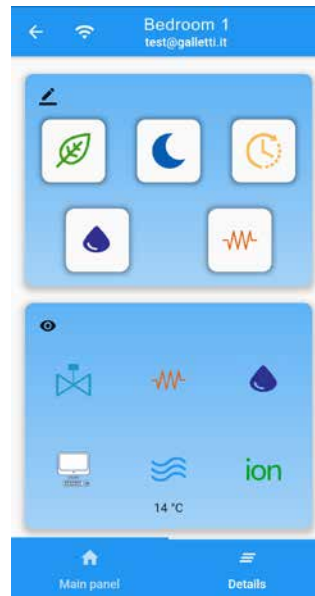
Pour afficher la mise en marche et l'arrêt, modifier le SET de la température et de la ventilation.

- Utiliser le Main panel.



Pour modifier les fonctionnalités.

- Agir sur Détails.



Écriture					
Activation fonction ECONOMY	Activation fonction ANTIGEL	Activation PLAGES HORAIRES (*)	Activation DÉSHUMIDIFICATION	Activation utilisation RÉSISTANCES ÉLECTRIQUES	
Lecture					
Vanne ouvert	Résistance électrique active	Dés humidification active	Présence supervision	Température d'eau	Ioniseur actif

AVERTISSEMENT : Certains de ces paramètres peuvent ne pas être disponibles pour certaines familles de ventilo-convecteurs et d'autres nécessiter l'achat et l'installation d'accessoires spécifiques.

AVERTISSEMENT : la fonction d'activation des plages horaires n'a aucun effet sur le contrôleur (plages horaires non présentes).

10.3.9 Table code d'erreur

1116	FORMULAIRE INVALIDE DANS LES COMMUNICATIONS
1125	MOT DE PASSE MOINS DE 8 CARACTERES
1203	FORMULAIRE DE COMMUNICATION INTROUVABLE

10.3.10 Caractéristiques techniques du module Wi-Fi/BLE

Protocole Wi-Fi	802.11 b/g/n
Fréquence de fonctionnement :	2402 / 2472 MHz (2.4 GHz)
Sécurité	WPA/WPA2
Cryptographie	WPE/TKIP/AES
Niveau EIRP:	14/16 dBm
Alimentation:	12 Vcc (indépendante ou à travers la connexion sériele)
Conformité aux directives suivantes :	RED 2014/53/UE; ROHS 2011/65/UE; RAEE 2012/19/UE

11 PROCÉDURE D'AUTODIAGNOSTIC

Lancer la procédure d'autodiagnostic : pour vérifier le bon fonctionnement de chaque sortie de la commande.

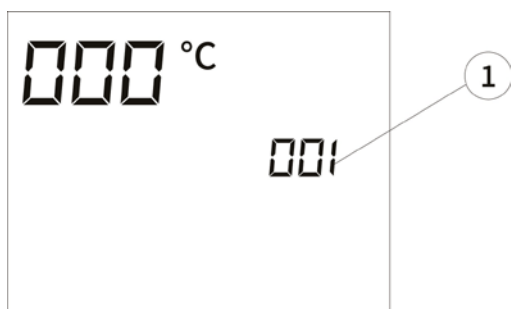
- Mettre le thermostat sur OFF.

- Agir sur . L'écran suivant s'affichera :



- Agir sur . Après quelques minutes, le thermostat se désactivera automatiquement de toute façon.

- Appuyer simultanément sur + . L'écran suivant s'affichera :



1. Mot de passe

- Agir sur .
- Définir la valeur du mot de passe 30.

Pour confirmer l'opération.

- Agir sur . L'écran suivant s'affichera :



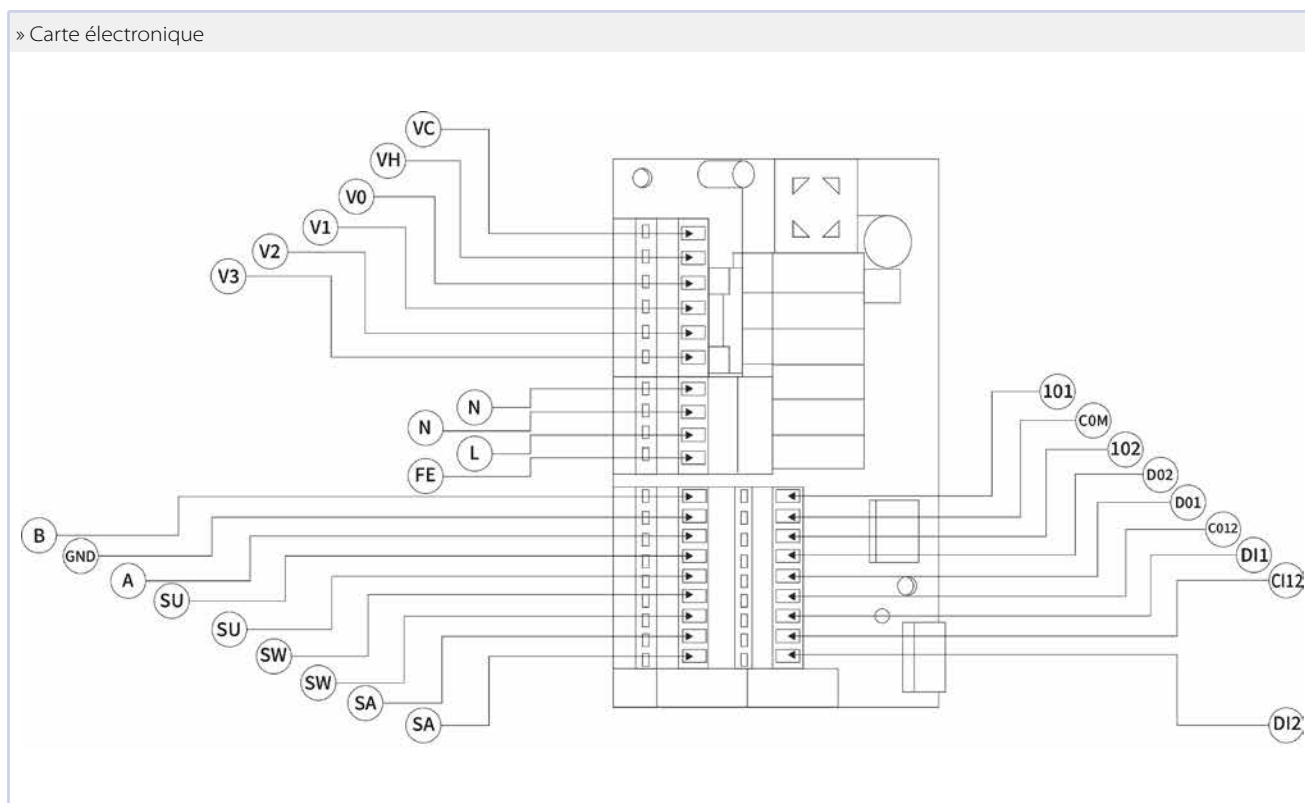
Allumer successivement les différentes sorties du thermostat.

- Agir sur .

Icône	Conduire	Sortie
	Vitesse minimale	V1
	Vitesse moyenne	V2
	Vitesse maximale	V3
	Vanne unique / vanne d'eau froide	Vc
	Vanne d'eau chaude / Résistance	Vh
	Ventilation modulée	A0

INFORMATION : il est possible de vérifier, une par une, les sorties de la commande électronique en observant le composant correspondant (vanne, ventilateur, etc.) ou en vérifiant la présence d'une tension de 230 V aux bornes correspondantes.

Pour terminer la procédure d'autodiagnostic.



» Carte électronique

Code	Description
VC	Vanne unique/Froid (230 V)
VH	Vanne Chauffage / Résistance (230 V)
V0	Sortie configurable (230 V)
V1	Vit. minimale (230 V)
V2	Vit. moyenne (230 V)
V3	Vit. maximale (230 V)
N	Neutre
L	Phase (230 V)
PE	Terre
A-B-GND	Port RS 485
SU	Sonde d'humidité à distance
SW	Sonde d'eau
SA	Sonde d'air à distance
101	Sortie 0-10V 1
COM	Commun des sorties 0-10V
102	Sortie 0-10V 2
D02	Sortie numérique configurable 2
D01	Sortie numérique configurable 1
C012	Commun sorties numériques configurables
DI1	Entrée numérique configurable 1
CI12	Commun entrées numériques configurables
DI2	Entrée numérique configurable 2

Avvertissements pour les connexions :

- pour les connexions de puissance, utiliser un câble de section 1 mm²
- pour les entrées numériques, utiliser un câble de type AWG 24
- pour les rallonges de sondes et RS485, utiliser un câble blindé type AWG 24

13 DONNÉES TECHNIQUES

Données techniques	
Alimentation	90-250Vac 50/60Hz Puissance 8W Fusible de protection : 500mA temporisé
Température de fonctionnement	Intervalle 0-50°C
Température de stockage	Intervalle -10-60°C
Degré de protection IP	IP30
Relais de commande	Normalement ouvert 5 A à 240V (résistif) Température ambiante max. : 105°C Isolation : distance bobine-contacts 8 mm 4000V diélectrique bobine-relais
Connecteurs	250V 10°
Entrées numériques	Contact sec Courant de fermeture 2mA Résistance maximale de fermeture 50 Ohm
Entrées analogiques	Sondes de température et d'humidité relative
Sondes de température	Sondes NTC 10K Ohm @25° C Plage -25-100° C
Sorties numériques configurables (contacts secs)	5A @ 240Vac (Résistif) 3A @ 30Vac (Résistif) Température ambiante max : 85° C

1	ALLGEMEINE WARNHINWEISE	88
1.1	ENTSORGUNG	88
2	VERWENDUNG DES HANDBUCHS	88
2.1	SYMBOLE	88
2.1.1	Sicherheitssymbole	88
2.1.2	Redaktionelle Symbole	88
2.2	EMPFÄNGER	88
3	ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN	88
4	EINSTELLUNG	89
4.1	VORAB-SICHERHEITSHINWEISE	89
4.2	BORDMONTAGE DES BEFEHLS	89
4.3	WANDMONTAGE DES BEDIENFELDS	89
4.4	INSTALLATION DER LUFTSONDE	90
4.5	WASSER-SONDEN-INSTALLATION	90
5	WARTUNG	90
5.1	REINIGUNG	90
5.2	BEHEBUNG VON STÖRUNGEN	90
6	ANWENDERSCHNITTSTELLE	92
6.1	DISPLAY	92
6.2	TASTATUR	92
6.2.1	Funktion der Tasten	92
6.2.2	Tastenkombination	92
7	KONFIGURATIONSPROZEDUR	92
7.1	ZUGRIFF AUF UND ÄNDERUNG DER KONFIGURATIONSPARAMETER	92
7.2	LISTE DER KONFIGURATIONSPARAMETER	93
7.3	EINSCHRÄNKUNGEN BEI DER KONFIGURATION	95
7.4	KONFIGURATION DER DIGITALEN AUSGÄNGE	95
7.5	KONFIGURATION ÜBER DIE APP COMMISSIONING	96
7.5.1	Einführung	96
7.5.2	Verbindungs- und Konfigurationsverfahren	96
8	MENÜ DER EINSTELLUNGSPARAMETER	97
8.1	ZUGRIFF AUF UND ÄNDERUNG DER EINSTELLUNGSPARAMETER	97
8.2	LISTE DER EINSTELLPARAMETER	98
9	REGELUNGSLOGIKEN	99
9.1	LOGIKEN DER SOMMER-/WINTERUMSCHALTUNG	99
9.2	BELÜFTUNG	99
9.2.1	Allgemeine Aspekte	99
9.2.2	Belüftung in Stufen	99
9.2.3	Modulierende Steuerung	100
9.2.4	Belüftungszustimmung über Wasserfühler	100
9.2.5	bei zwangsgeschalteter Geschwindigkeit	100
9.2.6	Anzeige auf dem Display	101
9.3	VENTILE	101
9.3.1	Allgemeine Aspekte	101
9.3.2	ON/OFF-Ventil	101
9.3.3	Moduliertventil	101

9.3.4	Zustimmung Ventil von Wasserfühler	101
9.4	HEIZWIDERSTAND	101
9.4.1	Allgemeine Aspekte	101
9.4.2	Aktivierung	101
9.4.3	Aktivierung	101
9.4.4	Zustimmung Heizwiderstand von Wasserfühler	102
9.4.5	Anzeige auf dem Display.....	102
9.5	ECONOMY-FUNKTION.....	102
9.6	RAUMFROSTSCHUTZ	102
9.6.1	Allgemeine Aspekte	102
9.6.2	Auswahl	102
9.6.3	Aktivierung	102
9.6.4	Anzeige auf dem Display.....	102
9.7	ALARME	102
10	NETZWERKE UND KONNEKTIVITÄT	103
10.1	EINFÜHRUNG.....	103
10.2	ÜBERWACHUNGSNETZ	104
10.2.1	Überwachungslösung.....	104
10.2.2	SMALL-Lösung.....	106
10.3	GALLETTI-APP	106
10.3.1	Allgemeine Aspekte	106
10.3.2	Codes	106
10.3.3	Konfiguration des WLAN-Moduls	106
10.3.4	Installation der APP	107
10.3.5	Registrierung des Anwenders	107
10.3.6	Registrierung des Moduls	108
10.3.7	Software-Konfiguration	109
10.3.8	Anleitung zum Gebrauch der APP zur Fernsteuerung des Gebläsekonvektors	109
10.3.9	Defekt code tabelle	110
10.3.10	..... Technische Eigenschaften des WLAN/BLE-Moduls	110
11	SELBSTDIAGNOSEVERFAHREN	110
12	ELEKTRONISCHE STEUERKARTE	112
13	TECHNISCHE DATEN.....	113

1 ALLGEMEINE WARNHINWEISE

Dieses Handbuch ist ein integraler und wesentlicher Bestandteil des Produkts. Es muss sorgfältig aufbewahrt werden und muss das Produkt immer begleiten, auch wenn es an einen anderen Eigentümer oder Benutzer weitergegeben wird.

Die Empfänger der in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen sind im Kapitel „Empfänger“ angegeben.

Die Empfänger sind im Rahmen ihrer jeweiligen Zuständigkeiten verpflichtet, die in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen und Warnhinweise zu lesen, da sie wichtige Informationen zur Sicherheit bei Installation, Betrieb und Wartung enthalten.

Der Hersteller lehnt jede vertragliche und außervertragliche Haftung für Schäden an Personen, Tieren oder Sachen ab, die auf fehlerhafte Installation, Einstellung oder Wartung, unsachgemäße Verwendung oder teilweises oder oberflächliches Lesen der in diesem Handbuch enthaltenen Informationen zurückzuführen sind.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung Änderungen oder Verbesserungen an diesem Dokumentationsmaterial und an den Maschinen vorzunehmen, möglicherweise auch an Maschinen desselben Modells wie dem, auf das sich dieses Handbuch bezieht, jedoch mit einer anderen Auftragsnummer.

Bei Empfang dieses Geräts ist dessen Zustand zu prüfen und es ist zu kontrollieren, ob es Transportschäden erlitten hat.

1.1 ENTSORGUNG



INFORMATION: Elektrische und elektronische Produkte dürfen nicht mit unsortiertem Hausmüll vermischt werden. Versuchen Sie NICHT, das System selbst zu demontieren: Die Demontage des Systems, die Behandlung des Kältemittels, des Öls und anderer Teile muss von einem autorisierten Installateur durchgeführt werden und die geltenden Rechtsvorschriften einhalten. Die Geräte müssen in einer spezialisierten Aufbereitungsanlage zur Wiederverwendung, zum Recycling und zur Rückgewinnung behandelt werden. Indem Sie sicherstellen, dass dieses Produkt ordnungsgemäß entsorgt wird, tragen Sie dazu bei, mögliche negative Folgen für die Umwelt und die menschliche Gesundheit zu vermeiden. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Installateur oder an die örtliche Behörde.

2 VERWENDUNG DES HANDBUCHS

2.1 SYMBOLE

2.1.1 Sicherheitssymbole

GEFAHR: Dieses Symbol weist auf eine unmittelbar bevorstehende gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt.

ACHTUNG: Dieses Symbol weist auf eine Situation hin, die nicht mit physischen Risiken für Personen verbunden ist, die aber bei Nichtbeachtung zu Sach- oder Geräteschäden oder zum Funktionsverlust führen kann.

VERBOT: Dieses Symbol weist auf einen Vorgang hin, der auf keinen Fall durchgeführt werden darf.

INFORMATION: Dieses Symbol weist auf zusätzliche Informationen hin, die mitgeteilt und hervorgehoben werden sollen.

2.1.2 Redaktionelle Symbole

In den Texten:

Zweck der Maßnahme: Diese Formatierung gibt den Zweck einer Abfolge von Maßnahmen an.

- Dieses Symbol kennzeichnet die erforderlichen Maßnahmen
- Dieses Symbol kennzeichnet Listen und Verzeichnisse

In den Abbildungen:

1. Bezeichnet eine Komponente eindeutig für dieses Bild

A. Weist auf eine Gruppe von Komponenten für dieses Bild hin

In den Abbildungen sind die Maße in Millimetern angegeben, sofern nicht anders angegeben.

2.2 EMPFÄNGER

Installateur:

Eine erfahrene und qualifizierte Person, die durch ausdrückliche oder stillschweigende Beauftragung des Käufers das Produkt in einen für Personen, für das Produkt selbst und für die Umwelt sicheren Betriebszustand versetzt und dem Benutzer die grundlegenden Informationen für die sichere Verwendung und Wartung gemäß den Angaben in diesem Handbuch und den geltenden nationalen Vorschriften zur Verfügung stellt.

Benutzer:

Nicht fachkundige Person, die in der Lage ist, das Produkt unter sicheren Bedingungen für Personen, für das Produkt selbst und für die Umwelt zu betreiben, eine elementare Diagnose von Störungen und anormalen Betriebsbedingungen zu interpretieren und einfache Einstell-, Überprüfungs- und Wartungsarbeiten durchzuführen.

Technisches Kundendienstzentrum:

Eine erfahrene, qualifizierte und direkt vom Hersteller autorisierte Person, die in der Lage ist, eine Diagnose von Fehlfunktionen und anormalem Verhalten des Produkts durchzuführen, gegebenenfalls unter Verwendung der vom Benutzer bereitgestellten Informationen, die Fehler zu beheben und die erforderlichen Reparaturen, Einstellungen und Einstellungen vorzunehmen, damit das Produkt wieder korrekt und unter sicheren Bedingungen für Personen, für das Produkt selbst und für die Umwelt funktioniert.

3 ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

Die Steuerung MYCOMFORT TOUCH ist für die Verwaltung aller Hydronik-Produktionsanschlüsse ausgelegt, Galletti die mit einem Einphasenmotor mit drei Geschwindigkeiten ausgestattet oder mit einem Wechselrichter zur Modulation der Lüftungsgeschwindigkeit gekoppelt sind.

Temperaturregelfunktion:

Der Regler erfasst die Raumlufttemperatur über einen serienmäßig im Regler integrierten internen Luftfühler oder über einen speziell an den Regler angeschlossenen externen Luftfühler.

Die Lüftung wird auf zwei Hauptarten gesteuert.

- Automatische Änderung der Lüftungsgeschwindigkeit in Abhängigkeit von der Abweichung der Raumtemperatur vom eingestellten Sollwert.
- Feste Lüftungsgeschwindigkeit.

Ressourcenmanagement:

- Bis zu zwei EIN/AUS- oder modulierende Ventile für Zwei- oder Vierrohrsysteme.

- Elektrischer Unterstützungswiderstand in der Heizphase.

Zusätzliche Funktionen:

- Umschaltung Sommer/Winter in vier Modi:
 - Manuell über Tastatur/seriell.
 - Über Eingangskontakt.
 - Automatisch abhängig von der Lufttemperatur.
 - Automatisch abhängig von der Wassertemperatur.
- Ablesen der Wassertemperatur zur Freigabe der Aktivierung der Belüftung.
- Serielle Kommunikation.
- Zwei digitale Eingänge verfügbar, konfigurierbar als Ein-/Ausschaltkontakt des Geräts, Änderung des Betriebsmodus (SOMMER/WINTER), Aktivierung/Deaktivierung der ECONOMY-Funktion.
- Zwei konfigurierbare digitale Ausgänge mit potentialfreiem Kontakt.
- WLAN- oder Bluetooth-Verbindung zur APP.

4 EINSTELLUNG

HINWEIS: Dieser Abschnitt ist für den Installateur bestimmt.

4.1 VORAB-SICHERHEITSHINWEISE

- ⚠️ ACHTUNG:** Die Installation und Inbetriebnahme des Geräts muss von kompetentem Personal gemäß den Regeln der korrekten Anlagenpraxis und in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften durchgeführt werden.
- ⚠️ GEFAHR:** Für jedes Gerät ist am Stromnetz ein Schalter (IL) mit Öffnungskontakten mit einem Abstand von mindestens 3 mm und eine geeignete Schutzisolation (F) vorzusehen.
- ⚠️ GEFAHR:** Installieren Sie das Gerät, den Leitungsschalter (IL) und/oder eventuelle Fernbedienungen an einer Stelle, die für Personen in der Badewanne oder Dusche nicht erreichbar ist.
- ⚠️ GEFAHR:** Die mit den Wechselrichtern verbundenen Netzfilter (zur Reduzierung der leitungsgebundenen Emissionen und damit zur Gewährleistung der Konformität der Maschine mit der EMV-Richtlinie) erzeugen Erdschlussströme. Dies kann in einigen Fällen dazu führen, dass der Fehlerstromschutzschalter auslöst. Es ist ratsam, einen zusätzlichen Fehlerstromschutzschalter mit veränderbarer Einstellung vorzusehen, der ausschließlich für die Stromversorgungsleitung der Maschine bestimmt ist.
- ⚠️ GEFAHR:** Wartungsarbeiten dürfen nur von einem vom Hersteller autorisierten Servicecenter oder von qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Aus Sicherheitsgründen schalten Sie das Gerät vor jeder Wartung oder Reinigung aus, indem Sie die elektronische Steuerung auf „OFF“ und den Netzschalter auf 0 (OFF) stellen.
- ⚠️ GEFAHR:** Die Bediener müssen die persönliche Schutzausrüstung und die Unfallverhütungsvorschriften kennen, die in der nationalen und internationalen Gesetzgebung vorgesehen sind.

4.2 BORDMONTAGE DES BEFEHLS

Die Steuerung MYCOMFORT TOUCH kann an den Klemmen der Serie FLAT und FLAT S auf beiden Seiten des Geräts montiert werden, und zwar mithilfe des speziellen Installationskits, das als Zubehör ausgewählt werden muss, wenn die Montage nicht werkseitig vorgesehen ist.

Nachfolgend finden Sie den entsprechenden Code für das On-Board-Installationskit: **FYMTKB**.

Das Kit enthält:

- Luftfühler zur Installation an der Ansaugung (Kabellänge 1,5 m)
- Träger für die Montage am Terminal
- Verstärkungsbügel (für Serien FLAT und FLAT S)
- Messbuchse und Schelle

HINWEIS: Entfernen Sie vor der Installation vorsichtig die Schutzfolie vom Display. Das Entfernen der Folie kann dazu führen, dass dunkle Ränder auf dem Display erscheinen, die nach einigen Sekunden verschwinden und nicht auf einen Defekt der Steuerung hinweisen.

Die Montageanleitung finden Sie in den Handbüchern des Kits, das Sie unter diesem Link erhalten: FYMTKB.

4.3 WANDMONTAGE DES BEDIENFELDS

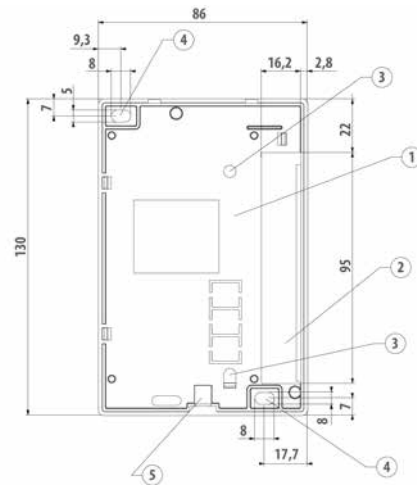
HINWEIS: Stellen Sie hinter der Steuerung einen Schaltkasten für die Kabel bereit oder bohren Sie ein Loch in die Wand, durch das die Kabel geführt werden können. Im letzteren Fall muss die Öffnung eine Form und Abmessungen haben, die mit dem Schlitz auf der Rückseite der Steuerung kompatibel sind, der für die Durchführung der Kabel vorgesehen ist. Siehe 4.3 S. 6.

HINWEIS: Entfernen Sie vor der Installation vorsichtig die Schutzfolie vom Display. Das Entfernen der Folie kann dazu führen, dass dunkle Ränder auf dem Display erscheinen, die nach einigen Sekunden verschwinden und nicht auf einen Defekt der Steuerung hinweisen.

Anleitung für die Wandmontage.

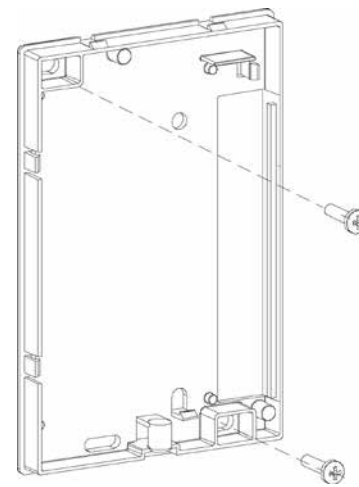
- Entfernen Sie die Verschlusschraube der Steuerung.
- Bohren Sie die Wand an den Befestigungslöchern (5 x 8 mm) an der Unterseite des Bedienelements.
- Führen Sie die Kabel durch den Schlitz in der Basis.
- Befestigen Sie den Sockel mit Schrauben an der Wand.

» Wandmontage des Bedienfelds

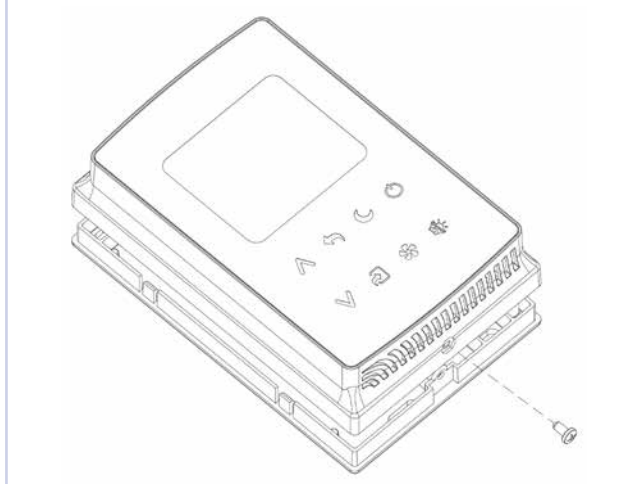


1. Steuerungssockel.
2. Kabeldurchführungsschlitz.
3. Schraubenlöcher für die Montage auf Gehäuse 503.
4. Schraubendurchgangslöcher für die Wandmontage.
5. Loch für die Schraube zur Montage des Bedienelements an der Basis.

» Wandmontage der Steuerbasis



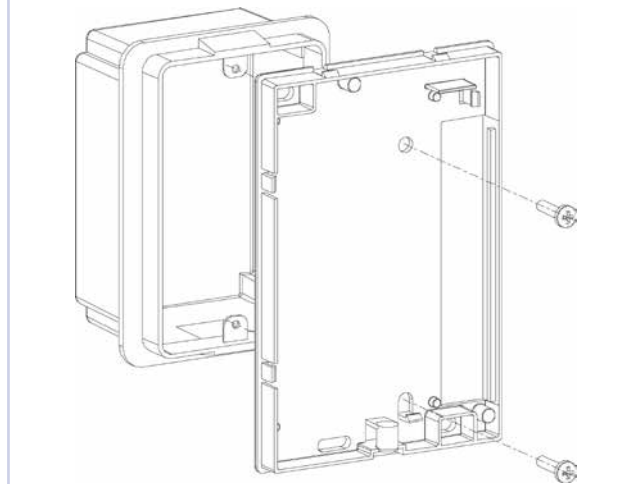
» Wandmontage



Wandmontage bei Verwendung einer 503-Einbaudose.

- Die Kabel durch den Schlitz in der Basis der Bedieneinheit führen.
- Befestigen Sie den Unterputzkasten und den Steuersockel mit den mitgelieferten Schrauben in den entsprechenden Löchern.

» Einbaukasten



Um die elektrischen Anschlüsse am Terminal vorzunehmen.

- Die im Schaltplanhandbuch dargestellten Schaltpläne befolgen, das über den QR-Code im Gerätehandbuch aufgerufen werden kann.
- Die Bedieneinheit mit der mitgelieferten Schraube wieder schließen.

4.4 INSTALLATION DER LUFTSONDE

Nur für die Installation der Steuerung am Gerät ist ein im entsprechenden Installations-Kit enthaltenes Zubehör vorhanden.

- ⚠ **ACHTUNG:** Um Störungen und daraus resultierende Fehlfunktionen zu vermeiden, dürfen sich die Sondenkabel NICHT in der Nähe von Stromkabeln (230 V) befinden. Verwenden Sie im Falle von eventuellen Verlängerungen nur abgeschirmte Kabel, die nur auf der Steuerungsseite geerdet werden.

Anweisungen zur Montage der Luftsonde finden Sie im Handbuch des mitgelieferten Kits.

4.5 WASSER-SONDEN-INSTALLATION

Die Wassersonde (weiße Farbe) ist ein optionales Zubehör.

- ⚠ **ACHTUNG:** Um Störungen und daraus resultierende Fehlfunktionen zu vermeiden, dürfen sich die Sondenkabel NICHT in der Nähe von Stromkabeln (230 V) befinden. Verwenden Sie im Falle von eventuellen Verlängerungen nur abgeschirmte Kabel, die nur auf der Steuerungsseite geerdet werden.

Anweisungen zur Montage der Wassersonde finden Sie im Handbuch des mitgelieferten Zubehörs.

5 WARTUNG

🗉 **HINWEIS:** Dieser Abschnitt ist für das Technische Kundendienstzentrum bestimmt.

- ⚠ **GEFAHR:** Aus Sicherheitsgründen das Gerät vor jeder Wartung oder Reinigung ausschalten und die Stromversorgung unterbrechen.

5.1 REINIGUNG

Reinigung der Steuerung.

- ⚠ **VERBOT:** Keine Flüssigkeiten auf das Gerät gießen, da dies zu Stromschlägen und Schäden an den Innenteilen führen kann.
- ⚠ **VERBOT:** Niemals aggressive chemische Lösungsmittel verwenden.
- ⚠ **VERBOT:** Führen Sie keine Metallteile durch die Gitter des Kunststoffgehäuses des Benutzerterminals ein.
- Verwenden Sie ein weiches Tuch (auf dem Außengehäuse) oder Druckluft, um Staub zu entfernen.

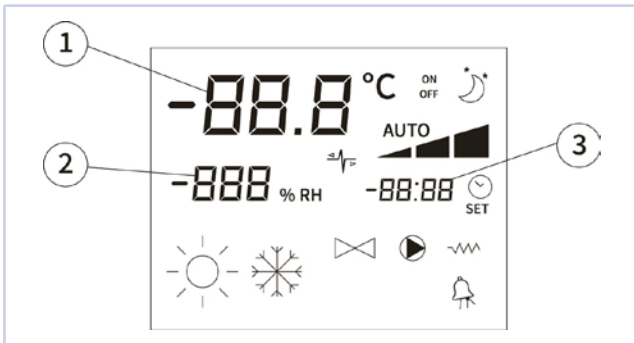
5.2 BEHEBUNG VON STÖRUNGEN

- ⚠ **WARNUNG:** Die Arbeiten müssen von einem qualifizierten Installateur oder einem spezialisierten Servicezentrum durchgeführt werden.

Problem	Lösung
Das Bedienfeld schaltet sich nicht ein.	Überprüfen Sie die korrekte Stromversorgung der Steuerplatine.
Das Bedienfeld aktiviert einen oder mehrere Aktuatoren nicht.	Überprüfen Sie die korrekten Kabelanschlüsse auf der Platine. Überprüfen Sie die korrekte Konfiguration des Bedienfelds.
Das Bedienfeld zeigt eine Sonden-Alarmmeldung an.	Überprüfen Sie die korrekte Verdrahtung der Alarm-Sonde.
Falsche Wassertemperaturmessung	Überprüfen Sie die korrekte Positionierung der Wassersonde in den entsprechenden Schächten
Falsche Lufttemperaturanzeige am Bedienfeld.	Überprüfen Sie, dass der Luftstrom durch die Steuerung nicht behindert wird. Stellen Sie sicher, dass die Steuerung nicht von externen Wärmequellen beeinflusst wird. Auf den Offset-Parameter des Luftfühlers eingreifen, um den Fühler zu kalibrieren
Keine Kommunikation mit dem Überwachungssystem	Die korrekte Verdrahtung der RS485-Leitung prüfen Überprüfen Sie die korrekte Adressierung des Bedienfelds. Überprüfen Sie die korrekte Einstellung der Kommunikationsparameter im Überwachungssystem.
Keine Kommunikation mit dem MASTER in einem Netzwerk SMALL an RS485	Die korrekte Verdrahtung der RS485-Leitung prüfen Überprüfen Sie die korrekte Adressierung des SLAVE- und MASTER-Bedienfeldes.

HINWEIS: Dieser Abschnitt ist für alle Empfänger bestimmt.

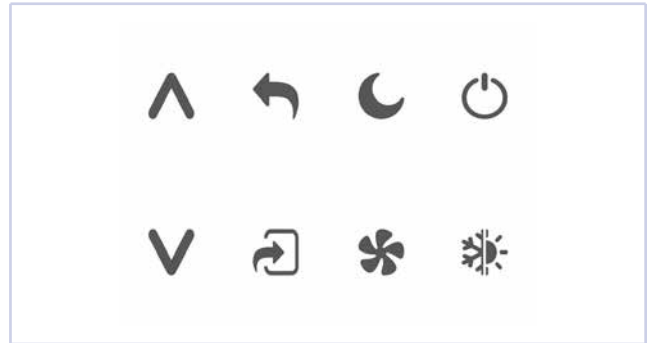
6.1 DISPLAY



1	Umgebungstemperatur
2	Raumfeuchtigkeit
3	Temperatur-Sollwert
ON	Befehl ein; blinkend zeigt an, dass die Ventilatoren stillstehen (keine Regelung aktiv)
OFF	Befehl aus
AUTO	Lüftung im Automatikmodus
	Eingestellte Lüftungsgeschwindigkeit
	Kühlbetrieb (Sommer); Wenn blinkend, zeigt dies an, dass keine Wasserfreigabe für den Lüftungsbetrieb vorliegt
	Heizmodus (Winter); Wenn es blinkt, bedeutet dies, dass keine Wasserfreigabe für den Lüftungsbetrieb vorliegt
	Economy-Funktion aktiviert
	Anwesenheit Alarm
	Minimale Temperaturfunktion aktiv
	Ventile offen
	Status des aktiven elektrischen Widerstands; blinkend zeigt aktivierte Widerstände an; dauerhaft zeigt aktive Widerstände (ab Release L08)
	Serielle Kommunikation aktiviert: Das blinkende Symbol zeigt an, dass keine Kommunikation mit dem Master besteht oder dass das Steuergerät als Master in einem SMALL-Netzwerk fungiert

Die Hintergrundbeleuchtung wird bei jedem Tastendruck aktiviert und schaltet sich ca. 2 Minuten nach dem letzten Tastendruck automatisch ab.

6.2 TASTATUR



6.2.1 Funktion der Tasten

	Ein-/Ausschalten der Steuerung.
	Änderung des Temperatursollwerts (Heizung: [5,0–30,0], Kühlung: [10,0–35,0]). Während des Parameteränderungsvorgangs werden sie verwendet, um Parameter auszuwählen oder deren Wert zu ändern.
	Bestätigung der Wertänderung; im Heizmodus Aktivierung des elektrischen Unterstützungselements.
	Auswahl des Heiz-/Kühlbetriebsmodus (Winter/Sommer).
	Auswahl des Betriebsmodus der Belüftung.
	Aktivierung und Deaktivierung des Economy-Modus.
	Zurück zum vorherigen / Hauptbildschirm.

6.2.2 Tastenkombination

	<ul style="list-style-type: none"> Befehl auf OFF: Zugriff auf die Parametermenüs. Steuerung auf ON: Momentane Anzeige der Wassertemperatur (wenn der Wassersensor vorhanden und mit dem Parameter P04 korrekt konfiguriert ist) und der auf der internen Uhr eingestellten Zeit
	Aktivierung/Deaktivierung der Raumfrostschutzfunktion
	<ul style="list-style-type: none"> Tastatursperre/-entsperrung (Passwort = 99) nicht verfügbar, wenn die Steuerung an ein Überwachungssystem angeschlossen ist. Benutzereinschränkungen (Passwort = 66) nicht verfügbar, wenn die Steuerung an ein Überwachungssystem angeschlossen ist. Wiederherstellung der Standardwerte (Passwort = 88)

7 KONFIGURATIONSPROZEDUR

HINWEIS: Dieser Abschnitt ist für den Installateur und das technische Kundendienstzentrum bestimmt.

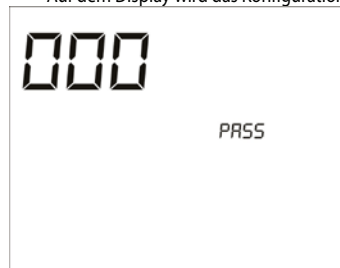
7.1 ZUGRIFF AUF UND ÄNDERUNG DER KONFIGURATIONSPARAMETER

Zugriff auf das Konfigurationsmenü.


- Drücken Sie auf . Auf dem Display wird der Status OFF angezeigt.

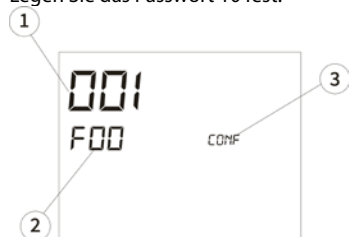


- Gleichzeitig + drücken. Auf dem Display wird das Konfigurationsmenü angezeigt.




Zum Ändern des Display-Werts.

- Drücken Sie auf .
- Legen Sie das Passwort 10 fest.




1. Wert des ausgewählten Parameters.
2. Index des ausgewählten Parameters.
3. Beschreibung des ausgewählten Parameters.


Um den Vorgang zu bestätigen.

- Drücken Sie auf .

Zum Scrollen durch die Parameter.

- Drücken Sie auf .


Um den Vorgang zu bestätigen.

- Drücken Sie auf .
Der Wert blinkt.




1. Beschreibung des Parameters.


Zum Ändern des Werts.

- Drücken Sie auf .


Um den Vorgang zu bestätigen.


- Drücken Sie auf .

Um die Änderung abzubrechen.

- Drücken Sie auf .


Zum Beenden des Vorgangs.

- Drücken Sie auf .

 **INFORMATION:** Der Parametrierungsvorgang hat eine begrenzte Dauer. Nach Ablauf dieser Zeit (ca. 2 Minuten) wird der Befehl wieder in den OFF-Zustand versetzt, wobei nur die gespeicherten Änderungen beibehalten werden.

7.2 LISTE DER KONFIGURATIONSPARAMETER

Die Platine muss entsprechend der Ausstattung des Terminals und der Art der zu verwaltenden Anlage konfiguriert werden, indem die folgenden Parameter eingestellt werden:

Parameter	Beschreibung	Auswählbare Werte	Default
P00	Art der Steuerungsinstallation	0 = Installation an Bord 1 = Wandmontage	0
P01	Modbus-Adresse	0-255  HINWEIS: Die Änderung erfordert das Unterbrechen und anschließende Wiederherstellen der Stromversorgung.	0
P02	Temperaturskala	0 = Celsius 1 = Fahrenheit	0
P03	Anzahl der Hydraulikkreisläufe	0 = ein Kreislauf/2 Rohre 1 = zwei Kreisläufe/4 Rohre	0
P04	Belüftungstyp	0 = Stufenlüftung 1 = modulierende Belüftung	0
P05	Ventiltyp	0 = Ventil nicht vorhanden 1 = Ventil vorhanden Ein/Aus 2 = Modulierendes Ventil vorhanden 3 = 6-Wege-Ventil – direkte Logik 4 = 6-Wege-Ventil – umgekehrte Logik	0
P06	Anwesenheit Wasserfühler	0 = Wassersonde nicht vorhanden 1 = Wassersonde vorhanden	0
P07	Vorhandensein eines elektrischen Heizelements	0 = Heizelement nicht vorhanden 1 = Heizelement vorhanden	0
P08	Umschaltung Sommer/Winter	0 = von Tastatur/seriell 1 = von Digitaleingang 2 = auf Wassertemperatur 3 = auf Lufttemperatur	0
P09	Konfiguration Digitaleingang 1	0 = Eingang nicht konfiguriert 1 = off/on 2 = Sommer/Winter 3 = Economy	0
P10	Logik Digitaleingang 1	0 = normalerweise offen 1 = normalerweise geschlossen	0
P11	Konfiguration Digitaleingang 2	0 = Eingang nicht konfiguriert 1 = off/on 2 = Sommer/Winter 3 = Economy	0
P12	Logik Digitaleingang 2	0 = normalerweise offen 1 = normalerweise geschlossen	0
P13	Vorhandensein einer entfernten Feuchtesonde	0 = Feuchtigkeitssonde nicht vorhanden 1 = Feuchtigkeitssonde vorhanden	0
P14	Konfiguration Digitalausgang 1	0 = Ausgang nicht konfiguriert 1 = Sommer/Winter 2 = Kühl-/Heizanforderung 3 = Kühlanforderung 4 = Heizungsanforderung 5 = on/off 6 = Sondenalarm 7 = Anforderung Entfeuchtung 8 = Befeuchtungsanforderung 9 = hohe Umgebungstemperatur 10 = niedrige Umgebungstemperatur 11 = aktive Belüftung 12 = niedrige Wassertemperatur beim Heizen 13 = für die Überwachung reserviert	0
P15	Logik Digitalausgang 1	0 = normalerweise offen 1 = normalerweise geschlossen	0
P16	Konfiguration Digitalausgang 2	0 = Ausgang nicht konfiguriert 1 = Sommer/Winter 2 = Anforderung Kühlen/Heizen 3 = Kühlanforderung 4 = Heizungsanforderung 5 = on/off 6 = Sondenalarm 7 = Anforderung Entfeuchtung 8 = Befeuchtungsanforderung 9 = hohe Umgebungstemperatur 10 = niedrige Umgebungstemperatur 11 = aktive Belüftung 12 = niedrige Wassertemperatur beim Heizen 13 = für die Überwachung reserviert	0
P17	Logik Digitalausgang 2	0 = normalerweise offen 1 = normalerweise geschlossen	0
P18	Konfiguration Relaisausgang bei Spannung V0	0 = Ausgang nicht konfiguriert 1 = ON/OFF inverter 2 = Kondensatablasspumpe	0
P19	WLAN-Aktivierung	0 = WLAN deaktiviert 1 = WLAN aktiviert	0

7.3 EINSCHRÄNKUNGEN BEI DER KONFIGURATION

Die Konfiguration des Gebläsekonvektors muss folgende Voraussetzungen erfüllen:

- wenn ein Heizwiderstand vorhanden ist, muss auch der Wasserfühler vorhanden sein.
- wenn der Heizwiderstand und auch das Ventil vorhanden ist, muss dieses ein 3-WEG-VENTIL (KEIN 2-WEG-VENTIL) sein.
- Wenn die Umschaltung SOMMER/WINTER auf "Auto auf Wassertemperatur" eingestellt ist, muss auch der Wasserfühler vorhanden sein;
- Bei den 4-Rohr-Gebläsekonvektoren ist der Heizwiderstand möglicherweise nicht vorhanden.

- Bei 4-Rohr-Terminals kann aufgrund des Vorhandenseins nur eines Wassersensors die automatische Sommer-/Winter-Umschaltung nicht in Abhängigkeit von der Wassertemperatur eingestellt werden;
- Die automatische Sommer-/Winter-Umschaltung kann nur dann in Abhängigkeit von der Lufttemperatur eingestellt werden, wenn ein elektrischer Heizwiderstand vorhanden ist oder wenn das Hydronik-Terminal 4 Rohre hat;
- Wenn die automatische Sommer-/Winter-Umschaltung in Abhängigkeit von der Wassertemperatur eingestellt ist, kann kein 2-Wege-Ventil verwendet werden, da der Wassersensor an einer Stelle des Hydraulikkreislaufs mit minimaler Zirkulation installiert werden muss.

7.4 KONFIGURATION DER DIGITALEN AUSGÄNGE

Wert	Beschreibung	Abbildung
P14, P16 = 0	Nicht verwalteter Kontakt (immer offen).	
P14, P16 = 1	Der Kontaktstatus spiegelt den aktuellen Betriebsmodus (Sommer- oder Winterbetrieb) der Einheit wider.	
P14, P16 = 2	Der Kontaktstatus zeigt an, wann die Einheit Kühl- oder Heizbedarf hat.	
P14, P16 = 3	Der Kontaktstatus zeigt an, wann die Einheit Kühlbedarf hat.	
P14, P16 = 4	Der Kontaktstatus zeigt an, wann die Einheit Heizbedarf hat.	
P14, P16 = 5	Der Kontaktstatus zeigt an, ob der Befehl ON oder OFF ist.	
P14, P16 = 6	Der Status des Kontakts zeigt an, ob ein Alarm vorliegt.	
P14, P16 = 7	Der Kontakt dient zum Aktivieren/Deaktivieren eines beliebigen externen Geräts zur Luftbefeuchtung (nur im Kühlbetrieb). Die Aktivierungs-/Deaktivierungslogik basiert auf dem Messwert der Raumfeuchtigkeit und dem mit dem Parameter F21 eingestellten SET.	
P14, P16 = 8	Der Kontakt dient zum Aktivieren/Deaktivieren eines beliebigen externen Geräts zur Luftbefeuchtung (nur im Heizmodus). Die Aktivierungs-/Deaktivierungslogik basiert auf dem Messwert der Raumfeuchtigkeit und dem mit dem Parameter F21 eingestellten SET.	
P14, P16 = 9	Der Kontaktstatus zeigt an, ob die Lufttemperatur im Vergleich zum eingestellten Temperatur-SET zu hoch ist (nur im „Sommer“-Modus); die Aktivierungs-/Deaktivierungslogik ist daher an den Wert des Temperatur-SET gebunden.	
P14, P16 = 10	Der Kontaktstatus zeigt an, ob die Lufttemperatur im Vergleich zum eingestellten Temperatur-SET zu niedrig ist (nur im „Winter“-Modus); die Aktivierungs-/Deaktivierungslogik ist daher an den Wert des Temperatur-SET gebunden.	
P14, P16 = 11	Der Kontaktstatus zeigt an, wann die Belüftung aktiv ist.	
P14, P16 = 12	Der Kontaktstatus zeigt an, dass keine Wasserfreigabe für die Heizung vorliegt.	
P14, P16 = 13	Der Kontaktstatus wird von der Überwachung verwaltet.	

Die folgenden zwei Tabellen geben für jeden digitalen Ausgang die Bedeutung des entsprechenden Kontakts an:

		Digitale Ausgang 01			
	Beschreibung	P10 = 0 (Kontakt NA)		P10 = 1 (Kontakt NC)	
		Kontakt GEÖFFNET	Kontakt GESCHLOSSEN	Kontakt GEÖFFNET	Kontakt GESCHLOSSEN
0	Nicht verwendet	--	--	--	--
1	Betriebsart	SOMMER	WINTER	WINTER	SOMMER
2	Einheit im Kühl- oder Heizbetrieb	NEIN	JA	JA	NEIN
3	Einheit im Kühlbetrieb	NEIN	JA	JA	NEIN
4	Einheit im Heizbetrieb	NEIN	JA	JA	NEIN
5	Befehlsstatus	OFF	ON	ON	OFF
6	Anwesenheit Alarm	NEIN	JA	JA	NEIN
7	Externer Entfeuchtungsaufwurf	NEIN	JA	JA	NEIN
8	Externer Befeuchtungsaufwurf	NEIN	JA	JA	NEIN
9	Hohe Umgebungstemperatur	NEIN	JA	JA	NEIN
10	Niedrige Umgebungstemperatur	NEIN	JA	JA	NEIN
11	Nicht verwendet	--	--	--	--
12	Niedrige Wassertemperatur	JA	NEIN	NEIN	JA

Digitalausgang 2					
P11	Beschreibung	P12 = 0 (Schließer Kontakt)		P12 = 1 (Kontakt NC)	
		Kontakt GEÖFFNET	Kontakt GESCHLOSSEN	Kontakt GEÖFFNET	Kontakt GESCHLOSSEN
0	Nicht verwendet	--	--	--	--
1	Betriebsart	SOMMER	WINTER	WINTER	SOMMER
2	Einheit im Kühl- oder Heizbetrieb	NEIN	JA	JA	NEIN
3	Einheit im Kühlbetrieb	NEIN	JA	JA	NEIN
4	Einheit im Heizbetrieb	NEIN	JA	JA	NEIN
5	Befehlsstatus	OFF	ON	ON	OFF
6	Anwesenheit Alarm	NEIN	JA	JA	NEIN
7	Externer Entfeuchtungsaufruf	NEIN	JA	JA	NEIN
8	Externer Befeuchtungsaufruf	NEIN	JA	JA	NEIN
9	Hohe Umgebungstemperatur	NEIN	JA	JA	NEIN
10	Niedrige Umgebungstemperatur	NEIN	JA	JA	NEIN
11	Wasserfreigabe zum Kühlen	JA	NEIN	NEIN	JA
12	Wasserfreigabe zum Heizen	JA	NEIN	NEIN	JA

7.5 KONFIGURATION ÜBER DIE APP COMMISSIONING

7.5.1 Einführung


Der Regler eignet sich für die Verwendung der App Galletti Commissioning, mit der Sie Folgendes tun können:

- Konfigurieren Sie schnell und einfach die im Abschnitt beschriebenen Konfigurationsparameter 7.2 S. 9;
- Aktualisieren Sie die Software, wenn eine neuere Version verfügbar ist;
- Die Konfigurationsparameter des Controllers überprüfen und ändern;
- Speichern Sie jede Konfiguration, indem Sie ihr einen benutzerdefinierten Namen zuweisen, damit Sie sie in Zukunft für die schnelle Konfiguration anderer Gebläsekonvektoren mit derselben Grundausstattung aufrufen können;
- Die gespeicherten Konfigurationen mit anderen Benutzern teilen, die nur über die App angezeigt werden können. Die empfangene Konfiguration kann einfach importiert und bei Bedarf auf andere Steuerungen angewendet werden.

Die App ist sowohl im Apple Store als auch bei Google Play erhältlich.

7.5.2 Verbindungs- und Konfigurationsverfahren

Aktivieren Sie Bluetooth für die Steuerung MYCOMFORT TOUCH.


- Schalten Sie das Bedienelement auf OFF.
- Die Taste einige Sekunden  lang gedrückt halten. Auf dem Display werden die letzten drei Ziffern der MAC-Adresse der Steuerung angezeigt.

Verbindung zur Steuerung.

- Aktivieren Sie Bluetooth und die Geolokalisierung Ihres Smartphones.
- Öffnen Sie die App Galletti Commissioning. Das erkannte Gerät wird automatisch in der Liste der verfügbaren Geräte angezeigt.



- Überprüfen Sie, ob die letzten drei Ziffern der MAC-Adresse, die auf dem Display des angezeigt MYCOMFORT TOUCH werden, mit denen übereinstimmen, die in der App unter dem Namen des erkannten Geräts angezeigt werden.

 **HINWEIS:** Wenn mehrere -Geräte MYCOMFORT TOUCH mit aktiviertem Bluetooth vorhanden sind, können Sie mit dieser Steuerung die richtige Steuerung auswählen und falsche Verbindungen vermeiden.

Auf die Parameterkonfiguration zugreifen.

- Wählen Sie den erkannten Befehl aus.
- Ändern Sie die gewünschten Parameter.



Jede vom Benutzer an einem Parameter vorgenommene Änderung wird von einer sofortigen Rückmeldung der App begleitet, die die Änderung und die korrekte Speicherung des ausgewählten Parameters bestätigt.

Beenden Sie den Vorgang.

- Die App verlassen.

Konfigurieren Sie ein weiteres Gebläsekonvektor mit der gleichen Grundausstattung.

- Aktivieren Sie das Bluetooth des MYCOMFORT TOUCH zu konfigurierenden Bedienelements.

- Aktivieren Sie Bluetooth und die Geolokalisierung Ihres Smartphones.
- Öffnen Sie die App Galletti Commissioning.
Das erkannte Gerät wird automatisch in der Liste der verfügbaren Geräte angezeigt.
- Überprüfen Sie, ob die letzten drei Ziffern der MAC-Adresse, die auf dem Display des angezeigt MYCOMFORT TOUCH werden, mit denen übereinstimmen, die in der App unter dem Namen des erkannten Geräts angezeigt werden.
- Greifen Sie auf die Liste der gespeicherten Konfigurationen zu.
- Übertragen Sie die gewünschte auf das Gerät.

Menü der verfügbaren Funktionen



- Konfiguration speichern: Ermöglicht das Speichern der aktuell angezeigten Konfiguration unter einem benutzerdefinierten Namen.
- Konfiguration laden: Ermöglicht das Laden einer der gespeicherten Konfigurationen auf die Steuerung.
- Werkseinstellungen wiederherstellen: Ermöglicht das Zurücksetzen aller Parameter auf die Werkseinstellungen.
- Konfigurationen anzeigen: Ermöglicht das Anzeigen aller gespeicherten Konfigurationen.
- Anwendungseinstellungen: Ermöglicht das Ändern der Sprache (Italienisch oder Englisch).

8 MENÜ DER EINSTELLUNGSPARAMETER

HINWEIS: Dieser Abschnitt ist für den Installateur und das technische Kundendienstzentrum bestimmt.

8.1 ZUGRIFF AUF UND ÄNDERUNG DER EINSTELLUNGSPARAMETER

Für den Zugriff:

- Drücken Sie auf .
Auf dem Display wird der Status OFF angezeigt.

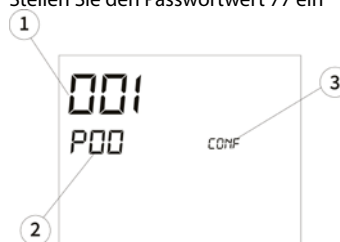


- Gleichzeitig + drücken.
Auf dem Display wird das Menü angezeigt.



Zum Ändern des Display-Werts.


- Drücken Sie auf .
- Stellen Sie den Passwortwert 77 ein




1. Wert des ausgewählten Parameters.

2. Index des ausgewählten Parameters.
3. Beschreibung des ausgewählten Parameters.


Um den Vorgang zu bestätigen.

- Drücken Sie auf .

Zum Scrollen durch die Parameter.

- Drücken Sie auf .


Um den Vorgang zu bestätigen.

- Drücken Sie auf .
Der Wert blinkt.




1. Beschreibung des Parameters.


Zum Ändern des Werts.

- Drücken Sie auf .


Um den Vorgang zu bestätigen.

- Drücken Sie auf .

Um die Änderung abzubrechen.

- Drücken Sie auf .

Zum Beenden des Vorgangs.

- Drücken Sie auf .

8.2 LISTE DER EINSTELLPARAMETER

Parameter	Beschreibung	Auswählbare Werte	Default
F00	Untere Grenze für die Freigabe von Wasser zur Kühlung	-99,9 ÷ 99,9	17.0
F01	Obere Grenze für die Freigabe von Wasser zur Kühlung	-99,9 ÷ 99,9	22.0
F02	Unterer Grenzwert für die Wasserfreigabe für die Heizung	-99,9 ÷ 99,9	30.0
F03	Obere Grenze für die Wasserfreigabe für die Heizung	-99,9 ÷ 99,9	37.0
F04	Offset Anti-Schichtung	-99,9 ÷ 99,9	2.0
F05	Untergrenze der Wasserfreigabestufe beim Öffnen des Wasserventils in Heizung, wenn der elektrische Widerstand aktiv ist (Widerstand im Unterstützungsmodus)	-99,9 ÷ 99,9	25.0
F06	Obere Grenze der Wasserfreigabestufe beim Öffnen des Wasserventils in Heizung, wenn der elektrische Widerstand aktiv ist (Widerstand im Unterstützungsmodus)	-99,9 ÷ 99,9	30.0
F07	Untere Grenze der Wasserfreigabestufe bei Aktivierung des Heizelements (im Ersatzmodus)	-99,9 ÷ 99,9	37.0
F08	Untere Grenze der Wasserfreigabestufe bei Aktivierung des Heizelements (im Ersatzmodus)	-99,9 ÷ 99,9	39.0
F09	Untergrenze der Temperatureinstellung beim Heizen	-99,9 ÷ 99,9	5.0
F10	Obere Grenze der Temperatureinstellung beim Heizen	-99,9 ÷ 99,9	30.0
F11	Untergrenze des Temperatureinstellwerts beim Kühlen	-99,9 ÷ 99,9	10.0
F12	Obere Grenze der SOLL-Temperatur beim Kühlen	-99,9 ÷ 99,9	35.0
F13	Neutralzone für Sommer-/Winterumschaltung Luftseite	2.0-5.0	5.0
F14	Schwellenwert für niedrige Wassertemperatur für konfigurierbare digitale Ausgänge	-99,9 ÷ 99,9	40.0
F15	Offset beim Ablesen der Lufttemperatur bei Kühlung (Sommer)	-15.0 ÷ 15.0	0.0
F16	Offset beim Ablesen der Lufttemperatur beim Heizen (Winter)	-15.0 ÷ 15.0	0.0
F17	Offset bei der Ablesung der Wassertemperatur	-20.0 ÷ 20.0	0.0
F18	Offset beim Ablesen der relativen Luftfeuchtigkeit	-30 ÷ 30	0
F19	Delta-Temperatureinstellung im Economy-Modus	1.0-9.0	2.5
F20	Art der ON/OFF-Steuerung durch Überwachung	0 = Standard 1 = Ausrichtung	0
F21	Feuchtigkeitssollwert für Entfeuchtungs-/Befeuchtungsanforderung an konfigurierbaren Digitalausgängen	30-90	50
F22	Belüftungsart im Standby-Modus	0 = Standard 1 = immer OFF 2 = immer ON	0
F23	Sollwertverwaltung im SMALL-Netzwerk	0 = Standard 1 = Ausrichtung	0
F24	Minimale Geschwindigkeit der modulierenden Belüftung	20-40	20
F25	Maximale prozentuale Geschwindigkeit der modulierenden Belüftung im SOMMER-Modus	60-100	100
F26	Maximale prozentuale Geschwindigkeit der modulierenden Belüftung im WINTER-Modus	60-100	100
F27	Umschaltung Sommer/Winter Luftseite mit zwei unterschiedlichen Sollwerten	0 = deaktiviert 1 = aktiviert	0
F28	Verzögerung beim Abschalten der Kondensatablaufpumpe nach dem Schließen des Ventils	0-180	60

9 REGELUNGSLOGIKEN

HINWEIS: Dieser Abschnitt ist für den Installateur und das technische Kundendienstzentrum bestimmt.

9.1 LOGIKEN DER SOMMER-/WINTERUMSCHALTUNG

Es gibt 4 verschiedene Logiken für die Auswahl der Betriebsart des Thermostats, die auf der Grundlage der Einstellung auf dem Befehl (Parameter P00) definiert sind:

Logik	Beschreibung
Lokal (P08 = 0)	Vom Benutzer gewählte Umschaltung durch Betätigen von
Über Kontakt (P08 = 1)	Umschaltung entsprechend dem Status des konfigurierten Digitaleingangs (siehe Parameter P09 und P11).
In Abhängigkeit von der Wassertemperatur (P08 = 2)	<p>Im Falle eines Wasserfühler-Alarms wechselt die Steuerung vorübergehend in den lokalen Modus zurück.</p>
In Abhängigkeit von der Lufttemperatur (P08 = 3)	

9.2 BELÜFTUNG

9.2.1 Allgemeine Aspekte

Die Steuerung kann zwei Belüftungsarten steuern:

- Stufenlüftung mit einer festen Anzahl wählbarer Geschwindigkeiten; mit zwei unterschiedlichen Logiken je nach Ventiltyp (EIN/AUS oder modulierend)
 - modulierende Belüftung mit einer Geschwindigkeit von 0 bis 100%
- Die Verwendung der einen oder anderen Art der Steuerung hängt vom Typ des an der Maschine montierten Ventilators (Stufen- oder modulierender Ventilator) ab.

9.2.2 Belüftung in Stufen

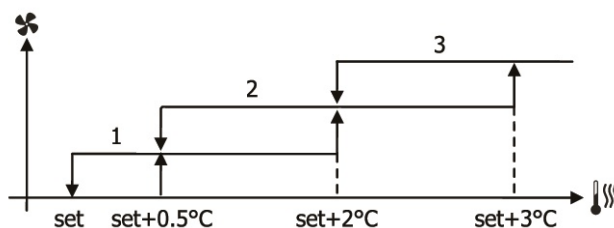
Durch Betätigen von kann zwischen den folgenden Geschwindigkeiten gewählt werden:

- AUTOMATISCHE GESCHWINDIGKEIT: abhängig von der eingestellten Temperatur und der Umgebungslufttemperatur;
- MINDEST-Geschwindigkeit
- MITTLERE Geschwindigkeit
- HÖCHST-Geschwindigkeit

AUTOMATISCHER BETRIEB FÜR HYDRONISCHE TERMINALS MIT 3 GESCHWINDIGKEITEN UND EIN/AUS-VENTIL/VENTILE (ODER FEHLEND):

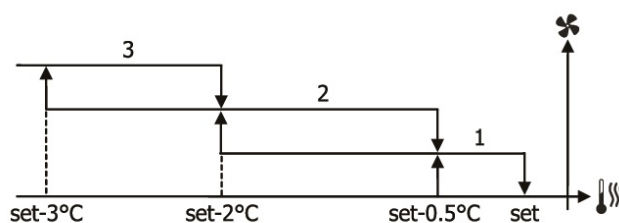
1. MINDEST-Geschwindigkeit
2. MITTLERE Geschwindigkeit
3. HÖCHST-Geschwindigkeit

Kühlen



HINWEIS: Das Proportionalband für die Kühlung kann durch Einstellen des Regelparameters F01 (Standard 3 °C) geändert werden.

Heizen

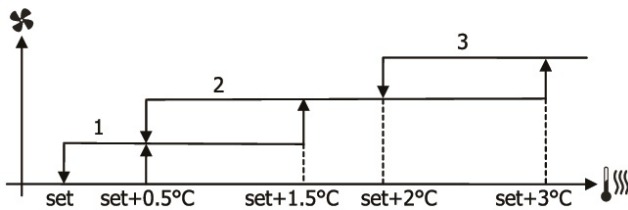


HINWEIS: Das Proportionalband für die Heizung kann durch Einstellen des Regelparameters F02 (Standard 3 °C) geändert werden.

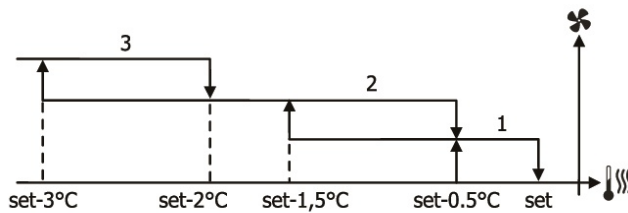
AUTOMATISCHER BETRIEB FÜR HYDRONISCHE TERMINALS MIT 3 GESCHWINDIGKEITEN UND MODULIERENDEN VENTIL/VENTILEN

1. MINDEST-Geschwindigkeit
2. MITTLERE Geschwindigkeit
3. HÖCHST-Geschwindigkeit

Kühlen



Heizen



- Minimale Geschwindigkeit
- Mittlere Geschwindigkeit
- Maximale Geschwindigkeit

9.2.3 Modulierende Steuerung

Die Steuerlogik der modulierenden Belüftung sieht zwei mögliche Betriebsarten vor:

- AUTOMATISCHER Betrieb
- Betrieb mit FESTER GESCHWINDIGKEIT

Zur Auswahl der Betriebsart.

- Drücken Sie auf . Das Display zeigt den Status AUTO oder den Prozentwert der festen Drehzahl an (blinkt anstelle des Temperatur-SET-Wertes; auch die Schrift FAN blinkt).

Zum Ändern des Wertes des Geschwindigkeitsprozentsatzes (bei fester Geschwindigkeit)

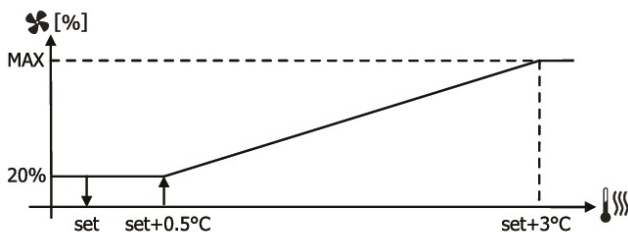
- Betätigen Sie

Um den Vorgang zu bestätigen.

- Drücken Sie auf

AUTOMATISCHER BETRIEB FÜR HYDRONIK-TERMINAL MIT 3 GESCHWINDIGKEITEN UND VENTIL/EN EIN/AUS ODER NICHT VORHANDEN:

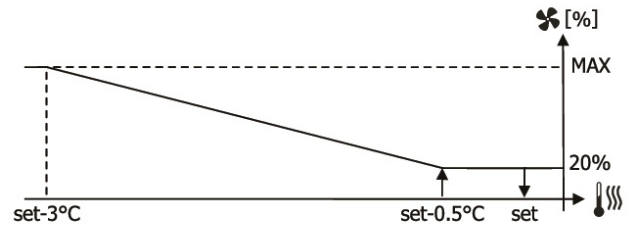
Kühlen



Hinweis: Das Proportionalband für die Kühlung kann durch Einstellen des Regelparameters F01 (Standard 3 °C) geändert werden.

HEIZEN MIT KONFIGURATIONEN 3 GESCHWINDIGKEITEN:

Heizen

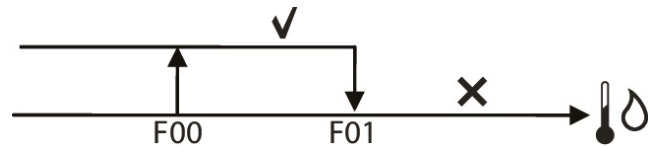


HINWEIS: Das Proportionalband für die Heizung kann durch Einstellen des Regelparameters F02 (Standard 3 °C) geändert werden.

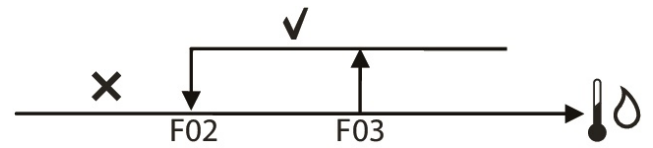
9.2.4 Belüftungszustimmung über Wasserfühler

Unabhängig von der Art des installierten Lüfters (gestuft oder modulierend) ist der Betrieb der Lüftung nicht nur von der vom Luftfühler erfassten Temperatur abhängig, sondern auch von der Wassertemperatur der Anlage, sofern ein Wasserfühler vorhanden ist. Je nach Betriebsart gibt es unterschiedliche Freigabeschwellen für Heizen und Kühlen, die jedoch über das Einstellungsmenü geändert werden können.

Kühlen



Heizen



Das Fehlen dieser Zustimmung zum Aufruf des Thermostats wird auf dem Display durch das Blinken des Symbols für den aktiven Modus oder angezeigt

Diese Zustimmung wird ignoriert bei:

- Wasserfühler nicht vorgesehen (P04 = 0) oder in Alarm wegen Trennung
- bei Kühlbetrieb mit 4-Rohr-Konfiguration

9.2.5 bei zwangsgeschalteter Geschwindigkeit

Die normale Belüftungslogik (sowohl modulierend als auch nicht modulierend) wird im Fall besonderer Zwangsschaltungssituationen, die für eine korrekte Temperaturregelung oder den Betrieb des Gebläsekonvektors erforderlich sein können, ignoriert. Sie können folgende Zwangsschaltungszustände auftreten:

BEI KÜHLBETRIEB:

- Bei einer Fernluftsonde (P01 = 1) und Konfigurationen mit Ventil bleibt die Mindestlüftung bei Erreichen der eingestellten Temperatur aktiv, damit die Luftsonde die Raumtemperatur korrekter ablesen kann. Die Lüftungsgeschwindigkeit kann durch Einstellen der Regelparameter F20 (bei stufenweiser Lüftung) und F21 (bei modulierender Lüftung) geändert werden.
- Betriebsart Kühlen bei Luftfühler an der Maschine und Konfigurationen ohne Ventil: alle 10 Minuten Lüfterstillstand wird ein 2-minütiger Waschvorgang bei mittlerer Geschwindigkeit durchgeführt, um dem Luftfühler eine korrektere Erfassung der Umgebungstemperatur zu ermöglichen.

BEI HEIZBETRIEB:

- mit aktivem Heizwiderstand: Die Belüftung wird auf mittlere Geschwindigkeit zwangsgeschaltet.
- Nach Abschaltung des Widerstands wird die Nachlüftung 2 Minuten lang mit mittlerer Geschwindigkeit beibehalten.

INFORMATION: Diese Belüftung wird auch dann abgeschlossen, wenn der Thermostat ausgeschaltet oder in den Kühlmodus geschaltet wird.

9.2.6 Anzeige auf dem Display

Das Display zeigt den Status des Lüfters an:



- **ON** blinkend: Ventilator im Standby
- **ON** dauerhaft: Ventilator eingeschaltet
- **OFF**: Lüfter deaktiviert



- Minimale Geschwindigkeit
- Mittlere Geschwindigkeit
- Maximale Geschwindigkeit

9.3 VENTILE

9.3.1 Allgemeine Aspekte

Die Steuerung kann Ventile vom Typ ON/OFF (d. h. ganz offen oder ganz geschlossen) oder modulierende Ventile (die Ventilöffnung kann zwischen 0 % und 100 % variieren) verwalten.

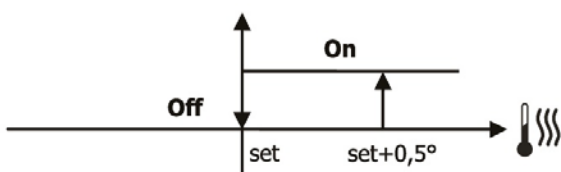
Anzeige auf dem Display:

Das Öffnen des Ventils wird auf dem Display durch das Symbol angezeigt.

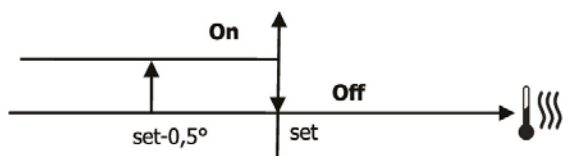
9.3.2 ON/OFF-Ventil

Das Öffnen und Schließen des Ventils hängt vom eingestellten Sollwert und der erfassten Raumtemperatur ab und erfolgt gleichzeitig mit der Aktivierung der Lüftung im Kühl- und Heizmodus.

Kühlen



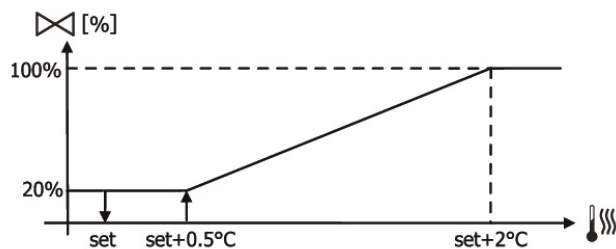
Heizen



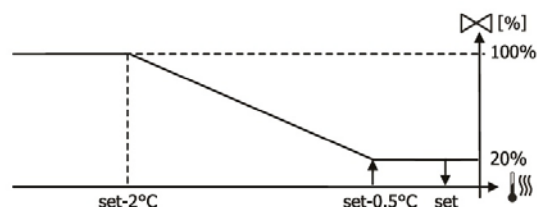
9.3.3 Modulierventil

Die Ventilöffnung wird abhängig vom Arbeitssatz und der Lufttemperatur gesteuert. Die Logik der Regelung der Öffnungsweite folgt den nachstehenden Diagrammen.

Kühlen



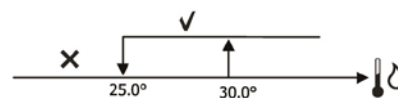
Erwärmung



9.3.4 Zustimmung Ventil von Wasserfühler

Die Kontrolle der Wassertemperatur für die Freigabe zum Öffnen des Ventils betrifft nur Konfigurationen mit elektrischem Heizelement. In solchen Konfigurationen wird eine Wassertemperaturregelung durchgeführt, wenn:

- **Heizung mit aktivem Heizelement:** Der Betrieb des Heizelements erfordert eine erzwungene Belüftung, und es muss vermieden werden, dass zu kaltes Wasser in das Endgerät gelangt:



HINWEIS: Die Wassertemperaturwerte für die Aktivierung des elektrischen Heizelements können über das Menü „Einstellung“ geändert werden.

- **Erzwungene Belüftung aufgrund der Abschaltung des Heizelements:** Wird bis zum Ablauf der festgelegten Zeit (2 Minuten) aufrechterhalten, auch wenn die Betriebsart geändert wird. Während dieser Phase stimmt die Freigabe des Wassers mit der für die Belüftung überein.

9.4 HEIZWIDERSTAND

9.4.1 Allgemeine Aspekte

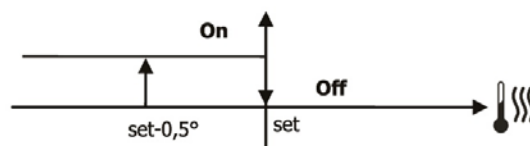
Der elektrische Widerstand ist ein Gerät, das als mögliche Unterstützung während der Heizphase verwaltet wird, wenn die Wassertemperatur nicht ausreichend ist, um die Lufttemperatur zu erhöhen. Deshalb ist bei vorhandenem elektrischen Widerstand immer eine Wassersonde erforderlich.

9.4.2 Aktivierung

Wenn in der Konfiguration vorgesehen, kann der Widerstand beim Heizen über die Taste aktiviert werden

9.4.3 Aktivierung

Wenn das Vorhandensein des Konfigurationsparameters im Voraus eingestellt und aktiviert wurde, wird der elektrische Heizung auf Anforderung des Thermostats entsprechend der Raumtemperatur verwendet:

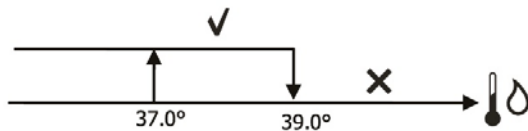


INFORMATION: Die Aktivierung führt immer zu einer erzwungenen Belüftung, deren Geschwindigkeit folglich vom Benutzer nicht geändert werden kann.

9.4.4 Zustimmung Heizwiderstand von Wasserfühler

Die Freigabe für die Aktivierung des Heizelements ist an die Kontrolle der Temperatur des Heizwassers gebunden. Im Folgenden wird die Logik der entsprechenden Zustimmung erläutert:

Heizen



HINWEIS: Die Wassertemperaturwerte für das Ein- und Ausschalten des elektrischen Heizelements können über das Menü „Einstellung“ geändert werden.

Diese Zustimmung wird im Fall eines nicht vorgesehenen oder nicht angeschlossenen Wasserfühlers nicht erteilt.

9.4.5 Anzeige auf dem Display

Das Display zeigt folgende Informationen an

- vom Benutzer ausgewählter Widerstand: blinkendes Symbol
- Widerstand aktiv: festes Symbol

9.5 ECONOMY-FUNKTION

Die Funktion **Economy** beinhaltet eine Korrektur des Sollwerts um 2,5°C und eine Übersteuerung auf die niedrigste verfügbare Geschwindigkeit, um den Betrieb des Terminals zu reduzieren.

- Kühlen: eingestellter Wert + 2,5°C
- Heizen: eingestellter Wert - 2,5°C

Um die Economy-Funktion zu aktivieren.

- Drücken Sie auf .

Auf dem Display wird das Symbol angezeigt.



9.6 RAUMFROSTSCHUTZ

9.6.1 Allgemeine Aspekte

Diese Logik ermöglicht die Kontrolle, dass die Raumtemperatur nicht zu stark absinkt, wenn das Thermostat ausgeschaltet ist, und zwingt gegebenenfalls das Terminal in den Heizmodus für die notwendige Zeit.

Wenn ein elektrischer Widerstand vorhanden ist, wird er nur verwendet, wenn er zuvor aktiviert wurde.

9.6.2 Auswahl

Wählen Sie die Raumfrostschutzfunktion bei ausgeschaltetem Thermostat.

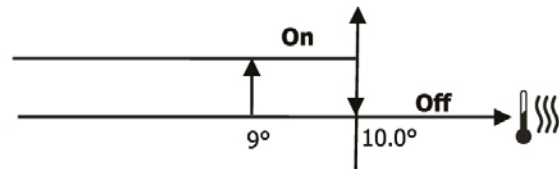
- Gleichzeitig + drücken .

Um diese Funktion zu deaktivieren.

- Gleichzeitig + drücken .

9.6.3 Aktivierung

Wenn diese Kontrolle gewählt wird, schaltet sich der Gebläsekonvektor ein, wenn die Umgebungstemperatur unter 9°C sinkt:



Sobald die Temperatur wieder über 10°C liegt, wechselt der Thermostat in den OFF-Zustand zurück.

INFORMATION: Ein eventuelles OFF vom Digitaleingang sperrt diese Logik.

9.6.4 Anzeige auf dem Display

Das Display zeigt folgende Informationen an



- Frostschutzfunktion ausgewählt: (wird nur bei ausgeschaltetem Thermostat angezeigt).

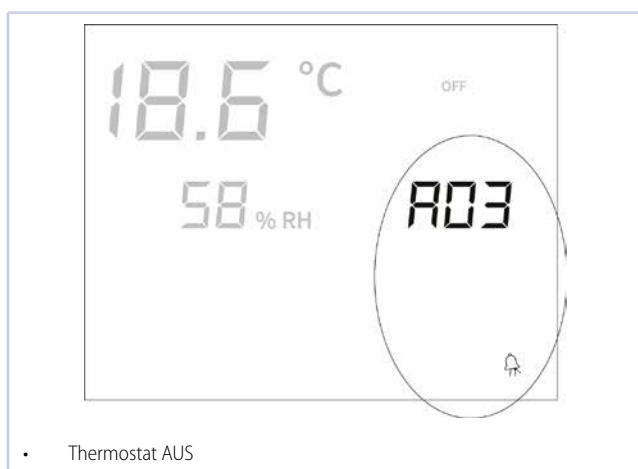
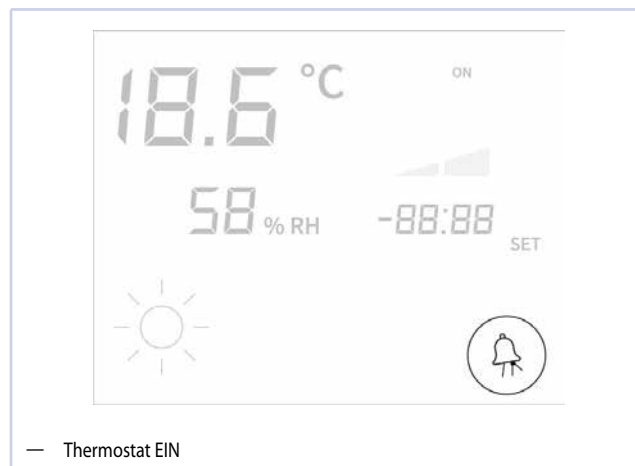
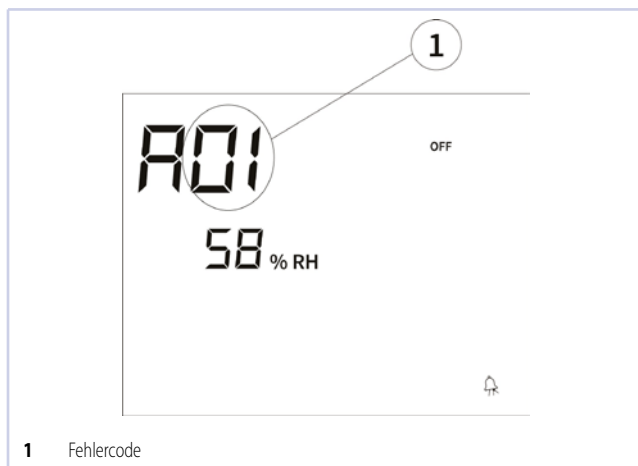


- Frostschutzfunktion aktiv: Anzeige Defr.

9.7 ALARME

Der Befehl steuert zwei Arten von Alarmen:

- Schwere Alarme: verursachen das erzwungene Abschalten des Thermostats
- Unschwere Alarme: erzwingen kein Abschalten des Thermostats, schränken aber kritische Funktionen ein



Fehlercode	Beschreibung	Schweregrad
01	Fehler externer Lufttemperatursensor (wenn Thermostat an Bord installiert)	Schwerwiegend
02	Fehler interner Lufttemperatursensor (wenn Wandthermostat installiert und externer Lufttemperatursensor getrennt ist)	Schwerwiegend
03	Fehler Wassertemperatursensor	Nicht schwerwiegend
04	Fehler externer Feuchtigkeitssensor (nur wenn Fern-Temperatursensor installiert ist)	Nicht schwerwiegend

INFORMATION: Die Anzeige des Alarmcodes wird nur bei ausgeschaltetem Thermostat angezeigt.

10 NETZWERKE UND KONNEKTIVITÄT

HINWEIS: Dieser Abschnitt ist für den Installateur und das technische Kundendienstzentrum bestimmt.

10.1 EINFÜHRUNG

Es besteht die Möglichkeit der seriellen Kommunikation in zwei Arten von Netzwerken:

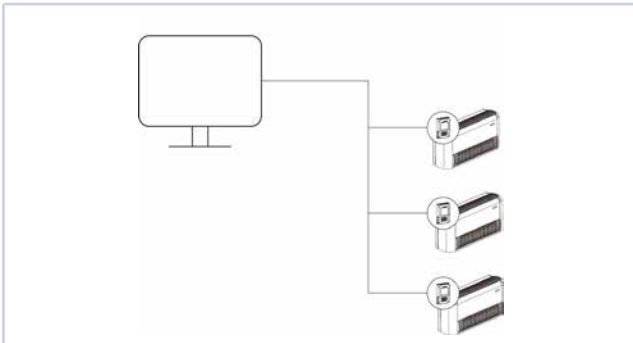
- ÜBERWACHUNGS-Netzwerk.
- MASTER-SLAVE-Steuerungsnetzwerk MYCOMFORT.

In beiden Fällen besteht das Kommunikationsnetzwerk, vom Bustyp, aus einem abgeschirmten Zweidrahtkabel, das direkt an die seriellen RS485-Anschlüsse der Steuerungen (Klemmen A, B und GND) angeschlossen ist.

HINWEIS: Die Wassertemperaturwerte für das Ein- und Ausschalten des elektrischen Heizelements können über das Menü „Einstellung“ geändert werden.

10.2 ÜBERWACHUNGSNETZ

10.2.1 Überwachungslösung



Die Überwachungslösung sieht den Anschluss aller Steuerungen (bis zu 247) an eine Überwachungssoftware über den RS485-Bus mit Modbus-Protokoll vor, das in jede Steuerung integriert ist:

- Das im Befehl implementierte Protokoll ist Modbus RTU (9600, N, 8, 2) über RS485.
- Die einzige implementierte Ausnahme ist Exception Code 02: Invaldate data address.

» Implementierte Funktionen

Funktion	Beschreibung
0x03:	Read Holding Registers
0x04:	Read Input Registers
0x10:	Write Multiple Registers

» Liste der Überwachungsvariablen

Protokoll	Beschreibung	Art	U.O.M.
0	Status (siehe Tabelle 10.3 S. 105)	R	-
1	Ventilatorgeschwindigkeit: 0 = Keine aktive Belüftung 1 = Überminimale Geschwindigkeit 2 = Minimale Geschwindigkeit 3 = Mittlere Geschwindigkeit 4 = Maximale Geschwindigkeit	R	-
2	Lufttemperatur	R	[°C/10]
3	Luftfeuchtigkeit	R	%
4	Wassertemperatur	R	[°C/10]
5	Parameter P04	R	-
6	Parameter P05	R	R
7	Aktiver Sollwert der Temperatur	R	[°C/10]
8	Benutzersollwert der Temperatur	R	[°C/10]
9	LCD-Version (0xHHSS: HH: ASCII-Zeichen, SS: SW-Version)	R	-
10	Parameter P14	R	R
11	Parameter P15	R	R
12	Parameter P16	R	R
13	Parameter P17	R	R
14	Parameter P07	R	R
15	Analogausgang 1	R	[%]
16	Analogausgang 2	R	[%]
50	Befehle (siehe Tabelle 10.4 S. 105)	R/W	-
51	Nicht verwendet	R/W	-
52	Sollwert Kühlung	R/W	[°C/10]
53	Sollwert Heizung	R/W	[°C/10]
54	Untere Grenze für Kühl-Sollwert	R/W	[°C/10]
55	Obere Grenze für Kühl-Sollwert	R/W	[°C/10]
56	Untere Grenze für Heiz-Sollwert	R/W	[°C/10]
57	Obere Grenze für Heiz-Sollwert	R/W	[°C/10]
58	Ventilationsgeschwindigkeit; bei modulierender Belüftung gibt sie den Prozentsatz der Geschwindigkeit an	R/W	-
59	Temperaturkorrektur im Economy-Modus	R/W	[°C/10]
60	Modus modulierende Belüftung: 0 = Belüftung deaktiviert; 1 = Belüftung manuell erzwungen; 2 = automatische Belüftung	R/W	R/W

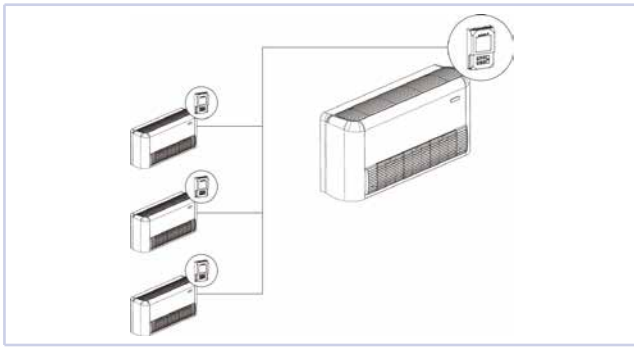
» Register 0

Bit	Beschreibung
Bit 0	Terminalstatus EIN/AUS 0 = OFF 1 = ON
Bit 1	Betriebsweise: 0 = Kühlung 1 = Heizung
Bit 2	Parameter P01
Bit 3	0 = Economy deaktiviert 1 = Economy aktiviert
Bit 4	0 = Minimale Temperaturfunktion deaktiviert 1 = Minimale Temperaturfunktion aktiviert
Bit 5	Anwesenheit Alarm
Bit 6	Status digitaler Ausgang Vc
Bit 7	Status digitaler Ausgang Vh
Bit 8	Status Eingang DI1
Bit 9	Status Eingang DI2
Bit 10	Parameter P06
Bit 11	Parameter P07
Bit 12	0 = Entfeuchtung nicht aktiv 1 = Entfeuchtung aktiv
Bit 13	Parameter P04
Bit 14	Status digitaler Ausgang DOUT1
Bit 15	Status digitaler Ausgang DOUT2

» Register 50

Bit	Beschreibung
Bit 0	Befehl EIN/AUS: 0 = OFF 1 = ON
Bit 1	Einstellung des Betriebsmodus: 0 = Kühlung 1 = Heizung
Bit 2	Aktivierung des elektrischen Widerstands
Bit 3	Aktivierung Economy
Bit 4	Aktivierung der Kontrolle der minimalen Temperatur
Bit 5	Tastatursperre: 0 = nicht gesperrt 1 = gesperrt
Bit 6	Benutzereinschränkungen: 0 = Benutzereinschränkungen deaktiviert 1 = Benutzereinschränkungen aktiviert
Bit 7	Konfigurierbare digitale Ausgangssteuerung.
Bit 8	Aktivierung der ON/OFF-Steuerung durch Überwachung
Bit 9	Aktivierung der Steuerung des Betriebsmodus durch Überwachung
Bit 10	Aktivierung des elektrischen Widerstands durch Überwachung
Bit 11	Aktivierung Economy durch Überwachung
Bit 12	Aktivierung der Minimaltemperatur-Logik durch Überwachung
Bit 13	Aktivierung der Sollwert-Übersteuerung durch Überwachung
Bit 14	Aktivierung der Sollwert-Schwellen durch Überwachung
Bit 15	Aktivierung der Lüftergeschwindigkeitsauswahl durch Überwachung

10.2.2 SMALL-Lösung



Die SMALL-Lösung realisiert ein Master-Slave-System (bis zu 247 Slave-Terminals), bei dem eine LCD-Steuerung mit Mikroprozessor als Master fungiert und alle anderen Slave-Elemente steuert.

Die Verbindung erfolgt auch in diesem Fall über den RS485-Bus, bestehend aus einem einfachen abgeschirmten 2-adrigen Kabel.

Die MASTER-Steuerung (Adresse 255) sendet den SLAVE-Steuerungen folgende Informationen:

1. Betriebsmodus (Kühlen oder Heizen).
2. Grenzwerte für die Änderung des eingestellten Raumtemperaturwerts (sowohl SOMMER als auch WINTER): an jeder SLAVE-Steuerung ist die Änderung des Wertes mit einem Delta von $\pm 2^{\circ}\text{C}$ bezüglich des an der MASTER-Steuerung eingestellten Werts zulässig.
3. Ein-/Aus-Zustand der Steuerung: Alle SLAVE-Steuerungen passen sich dem Zustand der MASTER-Steuerung an.
4. Aktivierung der Kontrolle der minimalen Raumtemperatur bei eingeschaltetem Thermostat: Momentane Anzeige der Wassertemperatur

10.3 GALLETTI-APP

10.3.1 Allgemeine Aspekte

Das in die Steuerung integrierte WLAN/BLE-Modul ermöglicht die Verwaltung und Nutzung der Grundfunktionen des Gebläsekonvektors über die APP Galletti auf zwei mögliche Arten (alternativ oder in Kombination) zur Nutzung des Displays:

- Fernsteuerung aus beliebiger Entfernung über die CLOUD-Verbindung
- Drahtlose Steuerung über kurze Entfernungen mittels BLE (BLUETOOTH LOW ENERGY)-Verbindung (Fernsteuerungsmodus)

Die Anforderungen an das Smartphone sind wie folgt:

- iOS Version 10 oder höher
- Android-Version 7.0 oder höher; bei Verwendung der APP mit Bluetooth-Verbindung ist die Version 7.0 möglicherweise nicht ausreichend. Stellen Sie daher sicher, dass Sie eine Version 8.0 oder höher haben, und führen Sie gegebenenfalls ein Upgrade durch)

Der Verbindungsmanager muss das IOT unterstützen und insbesondere den Zugriff erlauben auf:

Service	Porta	Tcp/udp
MQTT	1883	TCP
MQTTS	8883	TCP
HTTP	80	TCP
HTTPS	443	TCP
DNS	53	UDP

10.3.2 Codes

Jedes WLAN/BLE-Modul verfügt über die folgenden eindeutigen Codes:

- MAC-ADRESSE: eindeutige Adresse des Moduls.
- REG CODE: Registrierungscode.
- AP PASSWORD: Passwort für den Zugriff auf das Modul.

HINWEIS: Die Codes können durch Scannen eines QR-Codes gefunden werden, der sich auf einem Etikett auf der Rückseite der Elektronikplatine oder auf den mit dem Befehl gelieferten Etiketten befindet.

HINWEIS: Bewahren Sie die Etiketten mit den oben genannten Codes an einem sicheren und bei Bedarf leicht zugänglichen Ort auf.

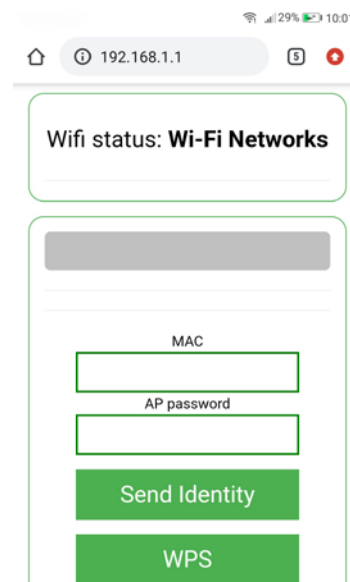
10.3.3 Konfiguration des WLAN-Moduls

HINWEIS: Dieser Vorgang ist nur erforderlich, wenn Sie beabsichtigen, das Modul auch (oder nur) im Wi-Fi-Cloud-Fernkommunikationsmodus zu verwenden.

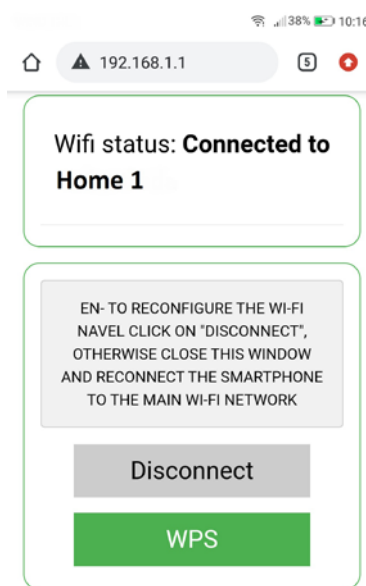
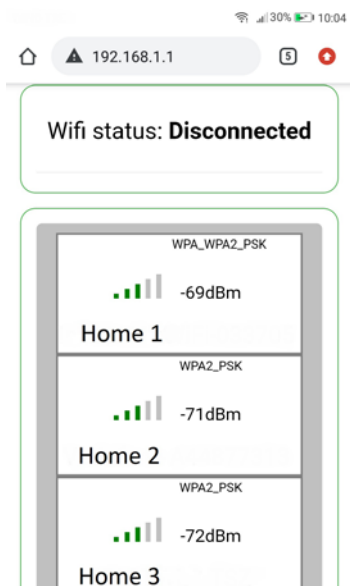
Um das Modul konfigurieren zu können, benötigen Sie eine Benutzeroberfläche mit WLAN-Verbindung und einen Browser, also z. B. einen PC, ein Smartphone oder ein Tablet.

Konfigurationsverfahren für das WLAN-Modul:

- Aktivieren Sie im Konfigurationsmenü den Parameter P19 = 1. Siehe Konfigurationsverfahren 7 S. 8.
- Aktivieren Sie die WLAN-Verbindung Ihres Geräts.
- Stellen Sie eine Verbindung zu dem Controller her, der als T009_XXXXXX gekennzeichnet ist (die letzten sechs Ziffern der MAC-ADRESSE, die das WLAN-Modul identifiziert).
- Öffnen Sie einen Browser (z. B. Mozilla Firefox, Google Chrome usw.) und geben Sie <http://192.168.1.1> in die Adressleiste ein.
- Geben Sie die erforderlichen Daten ein (MAC und AP-Passwort, siehe 10.3.2 S. 22).



- Drücken Sie „Send Identity“, um auf das Modul zuzugreifen.



- Das WLAN-Netzwerk des Routers aus der Liste auswählen.

Der Controller verbindet sich mit dem ausgewählten Router und über diesen mit dem Server Galletti.



- Geben Sie ggf. das Passwort ein (bei einem geschützten WLAN-Netzwerk).
- Klicken Sie auf „Connect“.

10.3.4 Installation der APP

Laden Sie die GALLETTI APP von Google Play (ANDROID OS) oder Apple Store (IOS) herunter.



- ☞ **HINWEIS:** Für einen optimalen Betrieb der GALLETTI APP müssen Sie alle Zustimmung (falls erforderlich) zur Nutzung der internen Ressourcen des Smartphones erteilen.
- ☞ **HINWEIS:** Wenn die App nicht im Store angezeigt wird, ist die auf Ihrem Gerät installierte Android- oder iOS-Version wahrscheinlich nicht mit der kompatibel GALLETTI APP.
- ☞ **HINWEIS:** Falls die deinstalliert GALLETTI APP und später neu installiert werden muss, müssen vor der Deinstallation die App-Daten gelöscht und der Cache geleert werden. Andernfalls könnten diese Daten bei der nächsten Neuinstallation automatisch wiederhergestellt werden und das Zurücksetzen wäre nicht erfolgreich.

Nach der Installation ist das Symbol von GALLETTI APP auf dem Smartphone sichtbar:



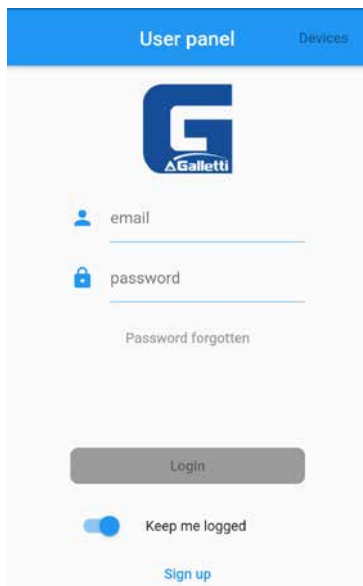
10.3.5 Registrierung des Anwenders

Sie müssen sich beim Server registrieren Galletti, um Zugriff zu erhalten und die nutzen zu können GALLETTI APP.

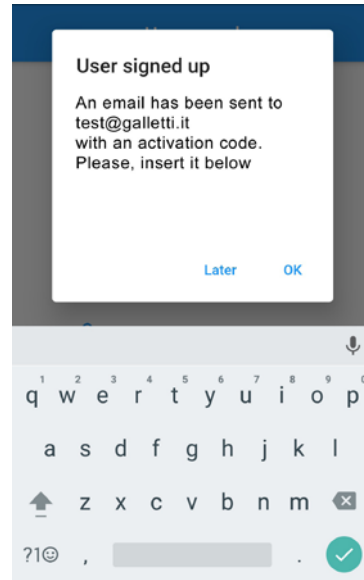
- ☞ **HINWEIS:** Um dies zu tun, benötigen Sie eine E-Mail-Adresse und ein Passwort mit mindestens 8 Zeichen.

Zugriff auf die App für bereits registrierte Benutzer.

- Fahren Sie mit dem LOG IN fort.

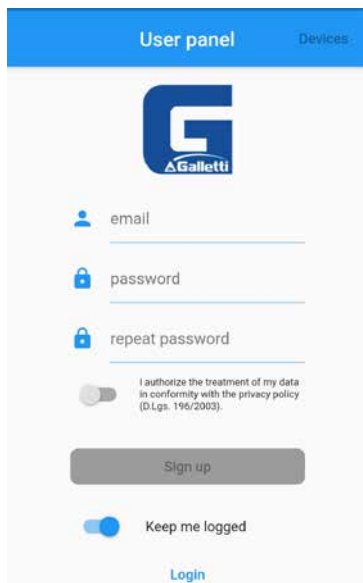


- Geben Sie eine gültige E-Mail-Adresse und ein Passwort an (nicht unbedingt das Passwort des E-Mail-Accounts): Dieses Passwort wird für den Zugang zu Ihrem Account innerhalb der GALLETTI APP verwendet.
- Autorisieren Sie die Datenverarbeitung.
- Senden.



Zugriff auf die App für nicht registrierte Benutzer.

- Registrieren Sie sich mit SIGN UP.



Es erscheint die Meldung, dass zur Vervollständigung der Registrierung der sechsstelligen Code eingegeben werden muss, der von `agua@micronovasrl.com` an das bei der Registrierung angegebene E-Mail-Postfach gesendet wurde.

10.3.6 Registrierung des Moduls

Geräte hinzufügen.

- Auf Add klicken.
- Folgen Sie dem Assistenten, indem Sie alle in den Registrierungsfeldern angeforderten Daten eingeben.

Wählen Sie die Kommunikationsmethoden aus.

- WLAN (Fernsteuerung über die Cloud)
- Bluetooth (lokale Steuerung mittels direkter drahtloser Kommunikation)

HINWEIS: Die Auswahl von Bluetooth erfordert die Aktivierung (falls nicht bereits aktiviert) auf Ihrem Smartphone. Außerdem müssen Sie bei Aufforderung

immer den Zugriff auf den Standort zulassen und die entsprechende Funktion (Standortinformationen oder GPS) aktiviert lassen.

10.3.7 Software-Konfiguration

Um den Gebläsekonvektor mit zu steuern GALLETTI APP, muss der WLAN-Betrieb aktiviert sein.

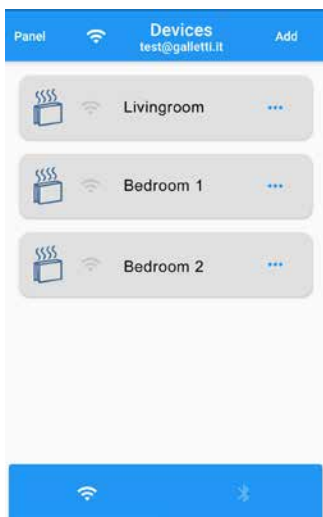
- Aktivieren Sie den Konfigurationsparameter P19 (P19 = 1).

10.3.8 Anleitung zum Gebrauch der APP zur Fernsteuerung des Gebläsekonvektors

Auf die Geräteinformationen zugreifen.

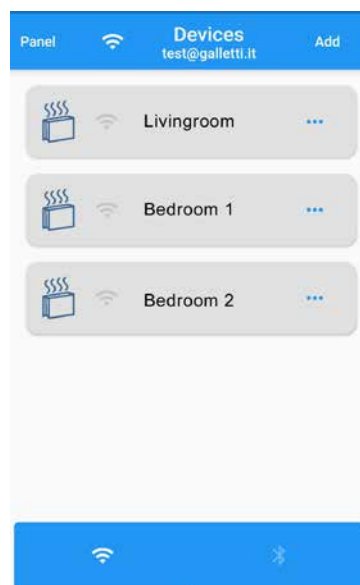
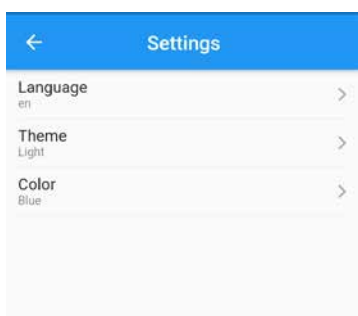
- Drücken Sie auf das Gerät, das Sie anzeigen möchten.

HINWEIS: Auf die Informationen kann nur zugegriffen werden, wenn das Gerät online ist, d. h. wenn das WLAN-Symbol schwarz ist.



Ändern Sie die Grundeinstellung GALLETTI APP.

- Auf Panel klicken.
- Auf Settings klicken.

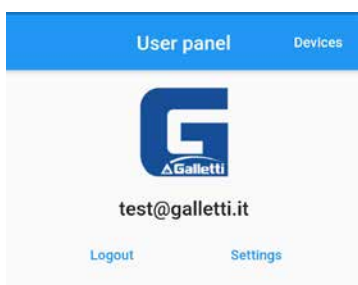


Zum Anzeigen von Ein- und Ausschalten, Änderung der SET-Temperatur und Belüftung.

- Auf Main Panel einwirken.

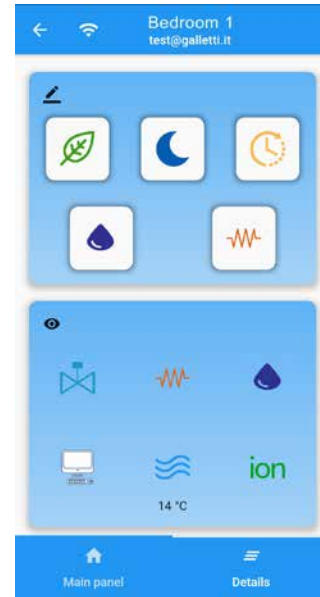
Melden Sie sich AB.

- Auf Panel klicken.
- Auf Logout klicken.



Um die Funktionen zu ändern.

- Auf Details klicken.



Schreiben					
Aktivierung der Funktion ECONOMY	Aktivierung der Funktion FROSTSCHITZ	Aktivierung ZEITABSCHNITTE (*)	Berechtigung ENTFEUCHTET	Berechtigung Verwenden Sie ELEKTRISCHE WIDERSTÄNDE	
Lesen					
Ventile offen	Aktiv elektrische Widerstände	Aktiv entfeuchtet	Vorhandensein des Überwachungssystems	Wassertemperatur	Aktiv Luftionisierung

HINWEIS: Einige dieser Einstellungen sind möglicherweise für bestimmte Familien von Gebläsekonvektoren nicht verfügbar, während für andere der Kauf und die Installation von spezifischem Zubehör erforderlich ist.

HINWEIS: Die Aktivierungsfunktion der Zeitfenster hat keine Auswirkung auf die Steuerung (Zeitfenster nicht vorhanden).

10.3.9 Defekt code tabelle

1116	UNGÜLTIGES KOMMUNIKATIONSFORMULAR
1125	PASSWORT WENIGER ALS 8 ZEICHEN
1203	KOMMUNIKATIONSFORMULAR NICHT GEFUNDEN

10.3.10 Technische Eigenschaften des WLAN/BLE-Moduls

Wi-Fi Protokoll	802.11 b/g/n
Betriebsfrequenz:	2402 / 2472 MHz (2.4 GHz)
Sicherheit	WPA/WPA2
Kryptografie	WPE/TKIP/AES
EIRP-Ebene:	14/16 dBm
Stromversorgung:	12Vdc (unabhängig oder über serielle Verbindung)
Konformität mit folgenden Richtlinien:	RED 2014/53/UE; ROHS 2011/65/UE; RAEE 2012/19/UE

11 SELBSTDIAGNOSEVERFAHREN

Starten Sie das Selbstdiagnoseverfahren: um die korrekte Funktion der einzelnen Steuerungsausgänge zu überprüfen.

- Schalten Sie den Thermostat auf OFF.

- Drücken Sie auf . Der folgende Bildschirm wird angezeigt:



- Drücken Sie auf . Nach einigen Minuten schaltet sich der Thermostat ohnehin automatisch aus.

- Gleichzeitig + drücken. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:

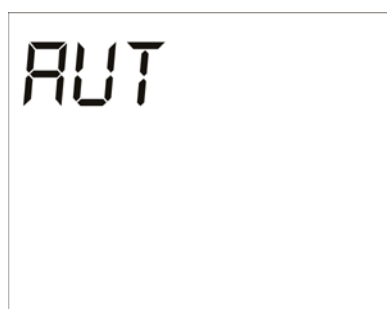


1. Passwort

- Betätigen Sie .
- Den Passwortwert 30 einstellen.

Um den Vorgang zu bestätigen.

- Drücken Sie auf . Der folgende Bildschirm wird angezeigt:



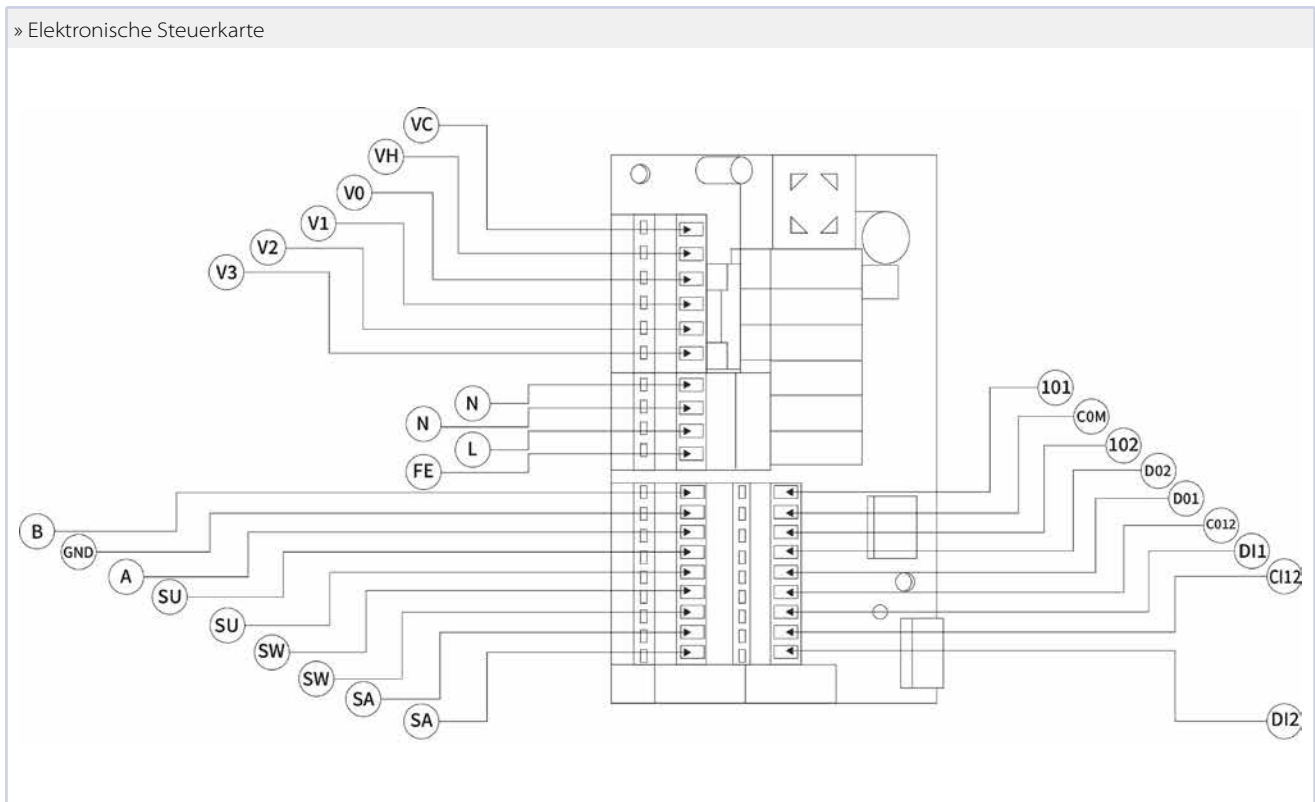
Schalten Sie nacheinander die verschiedenen Ausgänge des Thermostats ein.

- Drücken Sie auf .

Symbol	Betätigung	Ausgang
	Minimale Geschwindigkeit	V1
	Mittlere Geschwindigkeit	V2
	Maximale Geschwindigkeit	V3
	Einzelventil / Kaltwasserventil	Vc
	Warmwasserventil / Heizelement	Vh
	Modulierende Steuerung	A0

INFORMATION: Es ist möglich, die Ausgänge der elektronischen Steuerung einzeln zu überprüfen, indem die entsprechende Komponente (Ventil, Lüfter usw.) beobachtet wird oder indem das Vorhandensein einer Spannung von 230 V an den entsprechenden Klemmen überprüft wird.

Zum Beenden des Selbstdiagnosevorgangs.



» Elektronische Steuerkarte

Abkürzung	Beschreibung
VC	Einzelventil/Kalt (230 V)
VH	Heizventil / Widerstand (230 V)
V0	Konfigurierbarer Ausgang (230 V)
V1	Minimale Geschwindigkeit (230 V)
V2	Mittlere Geschwindigkeit (230 V)
V3	Maximale Geschwindigkeit (230 V)
N	Neutral
L	Phase (230 V)
PE	Erde
A-B-GND	Port RS485
SU	Externe Feuchtesonde
SW	Wasserfühler
SA	Externe Luftsonde
101	0-10V Ausgang 1
COM	Gemeinsamer Anschluss 0-10V Ausgänge
102	0-10V Ausgang 2
D02	Konfigurierbarer Digitalausgang 2
D01	Konfigurierbarer Digitalausgang 1
C012	Gemeinsamer Anschluss konfigurierbare digitale Ausgänge
DI1	Konfigurierbarer Digitaleingang 1
CI12	Gemeinsamer Anschluss konfigurierbare digitale Eingänge
DI2	Konfigurierbarer Digitaleingang 2

Hinweise zu den Anschlüssen:

- Für Leistungsanschlüsse verwenden Sie Kabel mit einem Querschnitt von 1 mm²
- Für digitale Eingänge verwenden Sie Kabeltyp AWG 24
- Für Sondeverlängerungen und RS485 verwenden Sie abgeschirmtes Kabeltyp AWG 24

13 TECHNISCHE DATEN

Technische daten	
Spannungsversorgung	90-250Vac 50/60Hz Leistung 8W Schutzsicherung: 500mA träge
Betriebstemperatur	Range 0-50°C
Lagertemperatur	Range -10-60°C
IP-Schutzart	IP30
Steuerrelais	Normal Open 5A @ 240V (Resistiv) Umgebungstemperatur max: 105°C Isolierung: Abstand Spule-Kontakte 8 mm 4000V Dielektrikum Spule-Relais
Anschlüsse	250V 10°
Digitale Eingänge	Potentialfreier Kontakt Schaltstrom 2mA Maximaler Schaltwiderstand 50 Ohm
Analogeingänge	Temperatur- und Feuchtesonden
Temperaturfühler	NTC-Sonden 10K Ohm @25° C Bereich -25-100° C
Konfigurierbare Digitalausgänge (potentialfreie Kontakte)	5A @ 240Vac (ohmsche Last) 3A @ 30Vac (ohmsche Last) Max. Umgebungstemperatur: 85° C

1	ADVERTENCIAS GENERALES	116
1.1	ELIMINACIÓN.....	116
2	USO DEL MANUAL	116
2.1	SÍMBOLOS	116
2.1.1	Símbolos relativos a la seguridad.....	116
2.1.2	Símbolos editoriales.....	116
2.2	DESTINATARIOS.....	116
3	CARACTERÍSTICAS GENERALES	116
4	INSTALACIÓN	118
4.1	ADVERTENCIAS PRELIMINARES DE SEGURIDAD	118
4.2	INSTALACIÓN DEL COMANDO A BORDO	118
4.3	INSTALACIÓN DEL MANDO EN LA PARED.....	118
4.4	INSTALACIÓN DE LA SONDA DE AIRE	119
4.5	INSTALACIÓN DE LA SONDA DE AGUA	119
5	MANTENIMIENTO	119
5.1	LIMPIEZA	119
5.2	SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	119
6	INTERFAZ DEL USUARIO	121
6.1	PANTALLA.....	121
6.2	TECLADO	121
6.2.1	Funciones de las teclas	121
6.2.2	Combinación de teclas	121
7	PROCEDIMIENTO DE CONFIGURACIÓN	121
7.1	ACCESO Y MODIFICACIÓN DE LOS PARÁMETROS DE CONFIGURACIÓN.....	121
7.2	LISTADO DE PARÁMETROS DE CONFIGURACIÓN	122
7.3	RESTRICCIONES DE CONFIGURACIÓN	124
7.4	CONFIGURACIÓN DE SALIDAS DIGITALES	124
7.5	CONFIGURACIÓN MEDIANTE LA APLICACIÓN COMMISSIONING	125
7.5.1	Introducción	125
7.5.2	Procedimiento de conexión y configuración	125
8	MENÚ DE PARÁMETROS DE AJUSTE	126
8.1	ACCESO Y MODIFICACIÓN DE LOS PARÁMETROS DE REGULACIÓN.....	126
8.2	LISTA DE PARÁMETROS DE REGULACIÓN	127
9	LÓGICAS DE REGULACIÓN	128
9.1	LÓGICAS DE CONMUTACIÓN VERANO/INVIERNO.....	128
9.2	VENTILACIÓN.....	128
9.2.1	Aspectos generales	128
9.2.2	Ventilación por etapas	128
9.2.3	Ventilación modulante	129
9.2.4	Autorización de ventilación desde sonda de agua	129
9.2.5	Velocidad forzada	129
9.2.6	Visualización pantalla.....	130
9.3	VÁLVULA	130
9.3.1	Aspectos generales	130
9.3.2	Válvula ON/OFF	130
9.3.3	Válvula moduladora	130

9.3.4	Autorización de la válvula desde sonda de agua	130
9.4	RESISTENCIA ELÉCTRICA.....	130
9.4.1	Aspectos generales	130
9.4.2	Habilitación.....	130
9.4.3	Activación.....	130
9.4.4	Autorización de la resistencia desde sonda de agua.....	131
9.4.5	Visualización pantalla	131
9.5	FUNCIÓN ECONOMY	131
9.6	ANTICONGELACIÓN AMBIENTE.....	131
9.6.1	Aspectos generales	131
9.6.2	Selección	131
9.6.3	Activación.....	131
9.6.4	Visualización pantalla	131
9.7	ALARMAS	131
10	REDES Y CONECTIVIDAD	132
10.1	INTRODUCCIÓN	132
10.2	RED DE SUPERVISIÓN	133
10.2.1	Solución Supervisión	133
10.2.2	Solución SMALL.....	135
10.3	APLICACIÓN GALLETTI	135
10.3.1	Aspectos generales	135
10.3.2	Códigos	135
10.3.3	Configuración del módulo wifi	135
10.3.4	Instalación de la APP	136
10.3.5	Registro del usuario	136
10.3.6	Registro del módulo.....	137
10.3.7	Configuración del software	138
10.3.8	Guía de uso de la APP para el control remoto del fan coil	138
10.3.9	Tabla de códigos de error	139
10.3.10	..... Características técnicas del módulo wifi/BLE	139
11	PROCEDIMIENTO DE AUTODIAGNÓSTICO	139
12	TARJETA ELECTRÓNICA.....	141
13	DATOS TÉCNICOS.....	142

1 ADVERTENCIAS GENERALES

Este manual es parte integrante y esencial del producto. Debe conservarse con cuidado y deberá acompañar siempre al producto, incluso en caso de su cesión a otro propietario o usuario.

Los destinatarios de las instrucciones contenidas en el manual se indican en el capítulo «Destinatarios».

Los destinatarios, según sus respectivas competencias, están obligados a leer las instrucciones y advertencias contenidas en este manual, ya que proporcionan información importante sobre la seguridad de la instalación, el uso y el mantenimiento.

El fabricante declina toda responsabilidad, contractual y extracontractual, por daños a personas, animales o cosas derivados de errores de instalación, ajuste o mantenimiento, de usos indebidos o de una lectura parcial o superficial de la información contenida en este manual.

El fabricante se reserva el derecho de realizar modificaciones o mejoras en este material documental y en las máquinas sin previo aviso, incluso en máquinas del mismo modelo al que se refiere este manual pero con un número de pedido diferente.

Al recibir el aparato habrá que controlar su estado, comprobando que no haya sufrido daños durante el transporte.

1.1 ELIMINACIÓN



INFORMACIÓN: Los productos eléctricos y electrónicos no se pueden mezclar con los residuos domésticos no separados. NO intente desmontar el sistema usted mismo: el desmontaje del sistema, el tratamiento del refrigerante, del aceite y de otras piezas debe realizarlo un instalador autorizado y debe cumplir con la legislación aplicable. Las unidades deben tratarse en una planta de procesamiento especializada para su reutilización, reciclaje y recuperación. Al asegurarse de que este producto se desechó correctamente, ayudará a prevenir posibles consecuencias negativas para el medioambiente y la salud humana. Para obtener más información, póngase en contacto con su instalador o con la autoridad local.

2 USO DEL MANUAL

2.1 SÍMBOLOS

2.1.1 Símbolos relativos a la seguridad

PELIGRO: Este símbolo indica una situación peligrosa inminente que, si no se evita, provocará la muerte o lesiones graves.

ATENCIÓN: Este símbolo indica una situación no relacionada con riesgos físicos para las personas, pero que puede causar daños a la propiedad, al equipo o pérdida de funcionalidad si se ignora.

PROHIBICIÓN: Este símbolo indica una operación que no debe realizarse en ningún caso.

INFORMACIÓN: Este símbolo indica información adicional que se desea comunicar y resaltar.

2.1.2 Símbolos editoriales

En los textos:

Finalidad de la acción: este formato indica la finalidad de una secuencia de acciones.

- Este símbolo distingue las acciones que se requieren
- Este símbolo distingue las listas y los índices

En las imágenes:

1. Indica un componente de forma unívoca para esa imagen
- A. Indica un grupo de componentes para esa imagen

En las imágenes, las cotas se expresan en milímetros, a menos que se indique lo contrario.

2.2 DESTINATARIOS

Instalador:

Persona experta y cualificada para poner, por delegación explícita o implícita del comprador, el producto en condiciones de funcionamiento seguro para las personas, para el propio producto y para el medioambiente, proporcionando al usuario la información fundamental para su uso y mantenimiento en condiciones de seguridad según lo indicado en este manual y en la normativa nacional vigente.

Usuario:

Persona no experta capaz de manejar el producto en condiciones de seguridad para las personas, para el propio producto y para el medioambiente, interpretar un diagnóstico elemental de las averías y de las condiciones de funcionamiento anómalas, realizar operaciones sencillas de ajuste, comprobación y mantenimiento.

Centro de Asistencia Técnica:

Persona experta, cualificada y autorizada directamente por el fabricante para realizar un diagnóstico de las averías y de los comportamientos anómalos del producto, en su caso sirviéndose de la información proporcionada por el usuario, subsanar las averías, realizar las reparaciones, sustituciones y ajustes necesarios para devolver al producto la capacidad de funcionar correctamente y en condiciones de seguridad para las personas, para el propio producto y para el medioambiente.

3 CARACTERÍSTICAS GENERALES

El controlador MYCOMFORT TOUCH está diseñado para gestionar todos los terminales hidrónicos de producción Galletti equipados con un motor monofásico de tres velocidades o acoplados a un inversor para la modulación de la velocidad de ventilación.

Función de regulación de la temperatura:

El controlador detecta la temperatura del aire ambiente mediante una sonda de aire interna incluida de serie en el interior del mando o mediante una sonda de aire remota conectada específicamente al controlador.

La gestión de la ventilación se realiza de dos modos principales.

- Variación automática de la velocidad de ventilación en función de la desviación de la temperatura ambiente respecto al punto de ajuste establecido.
- Velocidad de ventilación fija.

Gestión de los recursos:

- Hasta dos válvulas ON/OFF o moduladoras para sistemas de dos o cuatro tubos.
- Resistencia eléctrica de apoyo en la fase de calentamiento.

Funciones adicionales:

- Conmutación verano/invierno según cuatro modos:
 - Manual desde teclado/en serie.
 - Desde contacto de entrada.
 - Automática en función de la temperatura del aire.
 - Automática en función de la temperatura del agua.
- Lectura de la temperatura del agua para permitir la activación de la ventilación.
- Comunicación en serie.

- Dos entradas digitales disponibles, configurables como contacto de encendido/apagado de la unidad, cambio de modo de funcionamiento (VERANO/INVIERNO), activación/desactivación de la función ECONOMY.
- Dos salidas digitales de contacto seco configurables.
- Conexión wifi o Bluetooth a la aplicación.

AVISO: Esta sección está destinada al instalador.

4.1 ADVERTENCIAS PRELIMINARES DE SEGURIDAD

- ATENCIÓN:** La instalación y la puesta en marcha de la unidad deben ser realizadas por personal competente, según las reglas de la correcta práctica de instalación, de conformidad con la normativa vigente.
- PELIGRO:** Para cada unidad, disponga en la red de alimentación un interruptor (IL) con contactos de apertura con una distancia de al menos 3 mm y un fusible (F) de protección adecuado.
- PELIGRO:** Instale la unidad, el interruptor de línea (IL) y/o cualquier mando a distancia en una posición a la que no puedan llegar las personas que se encuentren en la bañera o en la ducha.
- PELIGRO:** Los filtros de red asociados a los inversores (con el fin de reducir las emisiones conducidas y garantizar así la conformidad de la máquina con la directiva EMC) producen corrientes de fuga a tierra. Esto puede provocar, en algunos casos, la activación del interruptor diferencial de seguridad. Es aconsejable disponer de un interruptor diferencial adicional, con calibración modificable, dedicado únicamente a la línea de alimentación de la máquina.
- PELIGRO:** Las operaciones de mantenimiento deben ser realizadas exclusivamente por un centro de servicio autorizado por el fabricante o por personal cualificado. Por razones de seguridad, antes de realizar cualquier operación de mantenimiento o limpieza, apague el aparato colocando el control electrónico en «OFF» y el interruptor de línea en 0 (OFF).
- PELIGRO:** Es obligatorio que los operadores conozcan los equipos de protección individual y las normas de prevención de accidentes previstas por la legislación nacional e internacional.

4.2 INSTALACIÓN DEL COMANDO A BORDO

El control se MYCOMFORT TOUCH puede montar en los terminales de la serie FLAT y FLAT S en ambos lados de la unidad, mediante el kit de instalación correspondiente, que se seleccionará como accesorio si el montaje no está previsto de fábrica.

A continuación se indica el código correspondiente del kit de instalación a bordo:

FYMTKB.

El kit incluye:

- Sonda de aire para instalar en la aspiración (longitud del cable 1,5 m)
- Soporte para el montaje en el terminal
- Soporte de refuerzo (para las series FLAT y FLAT S)
- Pozo portasonda

ADVERTENCIA: Antes de la instalación, retire con cuidado la película protectora de la pantalla; la retirada de la película puede provocar la aparición de halos oscuros en la pantalla que desaparecen después de unos segundos y no son indicio de defectos en el control.

Para las instrucciones de montaje, consulte los manuales del kit suministrado en este enlace: FYMTKB.

4.3 INSTALACIÓN DEL MANDO EN LA PARED

ADVERTENCIA: Coloque una caja eléctrica detrás del control para alojar los cables o haga un orificio en la pared para su paso. En este último caso, el orificio deberá tener una forma y unas dimensiones compatibles con la ranura de la parte posterior del control, destinada al paso de los cables. Ver 4.3 p. 6.

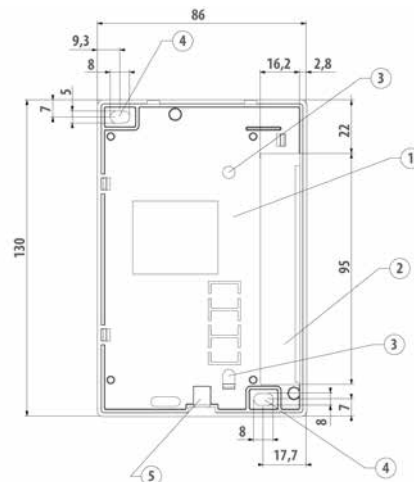
ADVERTENCIA: Antes de la instalación, retire con cuidado la película protectora de la pantalla; la retirada de la película puede provocar la aparición de halos oscuros en la pantalla que desaparecen después de unos segundos y no son indicio de defectos en el control.

Instrucciones para el montaje en la pared.

- Retire el tornillo de cierre del mando.
- Perfore la pared en correspondencia con las ranuras de fijación (5 x 8 mm) situadas en la base del mando.
- Pase los cables a través de la ranura de la base.

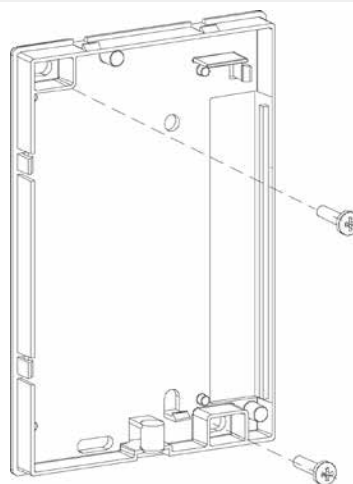
■ Fije la base a la pared con tornillos.

» Instalación del mando en la pared

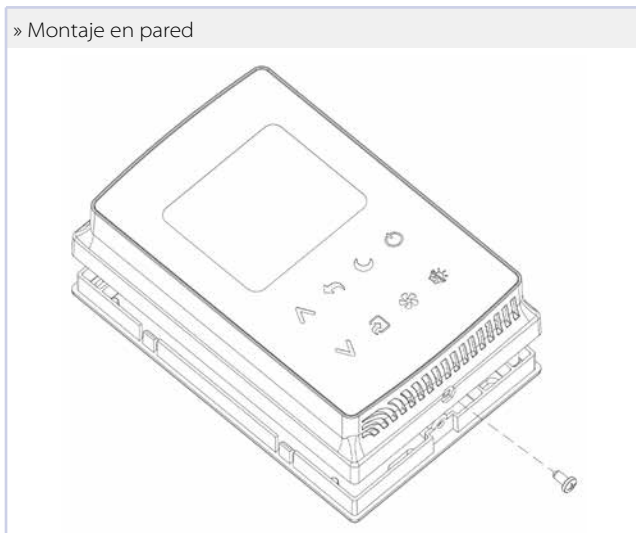


1. Base de control.
2. Ranura para el paso de cables.
3. Orificios para tornillos para la instalación en la caja 503.
4. Orificios de paso de tornillos para la instalación en la pared.
5. Orificio para tornillo de instalación del mando en la base.

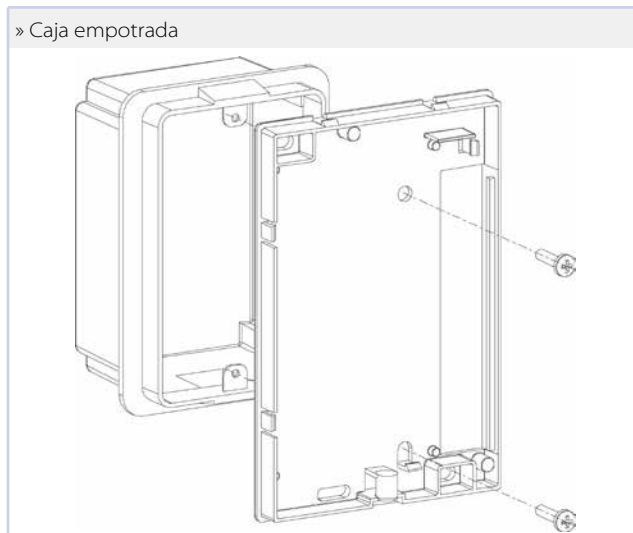
» Instalación en pared de la base de control



» Montaje en pared



» Caja empotrada



Instalación en la pared en caso de utilizar una caja de empotrar portafritos 503.

- Pasar los cables a través de la ranura de la base del control.
- Fije la caja empotrada y la base del mando con los tornillos suministrados utilizando los orificios correspondientes.

Para realizar las conexiones eléctricas en el terminal.

- Seguir los esquemas indicados en el manual de esquemas eléctricos, accesible mediante el código QR presente en el manual de la unidad.
- Cerrar de nuevo el control utilizando el tornillo suministrado.

4.4 INSTALACIÓN DE LA Sonda DE AIRE

Necesaria solo para la instalación del mando a bordo, es un accesorio presente en el kit de instalación correspondiente.

⚠ ATENCIÓN: Para evitar perturbaciones y las consiguientes anomalías de funcionamiento, los cables de las sondas NO deben estar cerca de cables de alimentación (230 V). En el caso de posibles extensiones, utilice únicamente cable apantallado que se conectará a tierra solo por el lado del control.

Para obtener las instrucciones de montaje de la sonda de aire, consulte el manual del kit suministrado.

4.5 INSTALACIÓN DE LA Sonda DE AGUA

La sonda de agua (de color blanco) es un accesorio opcional.

⚠ ATENCIÓN: Para evitar perturbaciones y las consiguientes anomalías de funcionamiento, los cables de las sondas NO deben estar cerca de cables de alimentación (230 V). En el caso de posibles extensiones, utilice únicamente cable apantallado que se conectará a tierra solo por el lado del control.

Para obtener instrucciones de montaje de la sonda de agua, consulte el manual del accesorio suministrado.

5 MANTENIMIENTO

AVISO: Esta sección está destinada al Centro de Asistencia Técnica.

⚠ PELIGRO: Por razones de seguridad, antes de realizar cualquier operación de mantenimiento o limpieza, apague el aparato y desconecte la alimentación.

5.1 LIMPIEZA

Limpieza del mando.

- ⚠ PROHIBICIÓN:** No vierta líquidos sobre el aparato, ya que podrían producirse descargas eléctricas y dañarse las partes internas.
- ⚠ PROHIBICIÓN:** No utilice nunca disolventes químicos agresivos.
- ⚠ PROHIBICIÓN:** No introduzca piezas metálicas a través de las rejillas de la carcasa de plástico del terminal de usuario.
- Utilice un paño suave (en la carcasa exterior) o aire comprimido para eliminar el polvo.

5.2 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

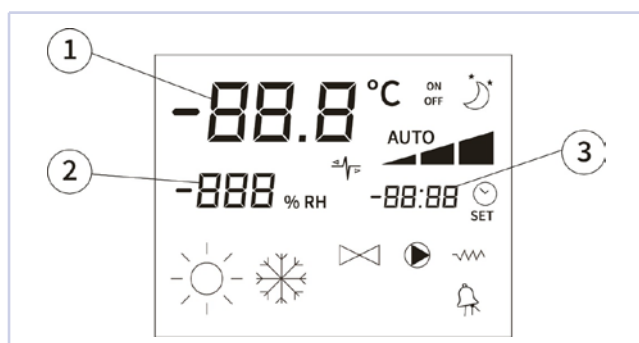
⚠ ADVERTENCIA: Las intervenciones deben ser realizadas por un instalador cualificado o por un centro de servicio especializado.

Problema	Solución
El panel de mando no se enciende	Verificar la correcta alimentación de la placa
El panel de mando no activa uno o más actuadores	Verificar que los cables en la placa estén correctamente conectados Verificar la correcta configuración del panel de mando
El panel de mando muestra una alarma de sonda	Verificar el correcto cableado de la sonda en alarma
Lectura incorrecta de la temperatura del agua	Compruebe la correcta colocación de la sonda de agua dentro de los pozos correspondientes
Lectura incorrecta de la temperatura del aire en el panel de mando	Verificar que el flujo de aire a través del mando no esté obstruido Verificar que el mando no esté influenciado por fuentes térmicas externas Intervenir en el parámetro offset de la sonda de aire para calibrar la sonda
Ausencia de comunicación con el sistema de supervisión	Controlar que el cableado de la línea RS485 sea correcto Verificar la correcta configuración de la dirección del panel de mando Verificar la correcta configuración de los parámetros de comunicación en el sistema de supervisión
Ausencia de comunicación con el MAESTRO en una red SMALL en RS485	Controlar que el cableado de la línea RS485 sea correcto Verificar la correcta configuración de la dirección del mando SLAVE y del mando MASTER

6 INTERFAZ DEL USUARIO

AVISO: Esta sección está destinada a todos los destinatarios.

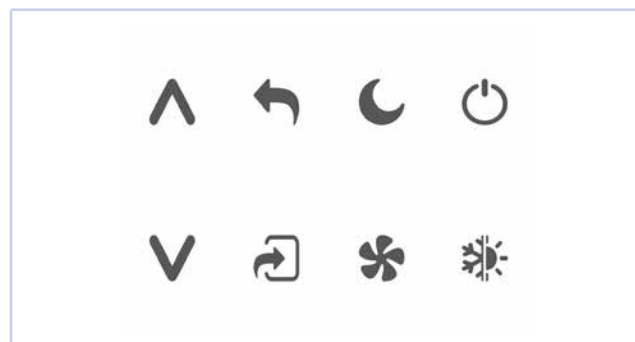
6.1 PANTALLA



1	Temperatura ambiente
2	Humedad ambiente
3	Punto de ajuste de temperatura
ON	Comando encendido; Si parpadea indica ventiladores parados (ninguna regulación en curso)
OFF	Comando apagado
AUTO	Ventilación en lógica automática
	Velocidad de ventilación configurada
	Modo de refrigeración (verano); si parpadea, indica la falta de consentimiento del agua para el funcionamiento de la ventilación
	Modo de calefacción (invierno); si parpadea, indica la falta de consentimiento del agua para el funcionamiento de la ventilación
	Función Economy activada
	Presencia de alarma
	Función de temperatura mínima activa
	Válvula abierta
	Estado de la resistencia eléctrica activa; Si parpadea indica resistencia simplemente habilitada; Si está fija indica resistencia activa (desde la release L08 en adelante)
	Comunicación serial habilitada: El símbolo parpadeante indica la ausencia de comunicación con el Master o que el mando funciona como Master en una red SMALL

La retroiluminación se activa con cada pulsación de cualquier botón del teclado y se desactiva automáticamente después de aproximadamente 2 minutos desde la última pulsación.

6.2 TECLADO



6.2.1 Funciones de las teclas

	Encendido/apagado del control.
	Modificación del punto de ajuste de la temperatura (Calefacción: [5,0-30,0], Refrigeración: [10,0-35,0]). Durante el procedimiento de modificación de parámetros, se utilizan para seleccionar los parámetros o modificar su valor.
	Confirmar la modificación de los valores; en modo Calefacción, habilitación de la resistencia eléctrica de apoyo.
	Selección del modo de funcionamiento calefacción/refrigeración (invierno/verano).
	Selección del modo de funcionamiento de la ventilación.
	Activación y desactivación del modo Economy.
	Volver a la pantalla anterior / principal.

6.2.2 Combinación de teclas

	<ul style="list-style-type: none"> Mando en OFF: acceso a los menús de parámetros. Control en ON: visualización momentánea de la temperatura del agua (si la sonda de agua está presente y correctamente configurada mediante el parámetro P04) y de la hora configurada en el reloj interno
	Activación/desactivación de la función anticongelación ambiental
	<ul style="list-style-type: none"> Bloqueo/desbloqueo del teclado (contraseña=99) no disponible si el controlador está conectado a un sistema de supervisión. Limitaciones de usuario (contraseña=66) no disponibles si el controlador está conectado a un sistema de supervisión. Restablecimiento de los valores predeterminados (contraseña=88)

7 PROCEDIMIENTO DE CONFIGURACIÓN

AVISO: Esta sección está destinada al instalador y al Centro de Asistencia Técnica.

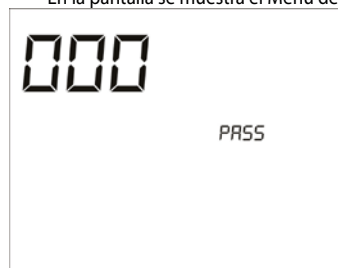
7.1 ACCESO Y MODIFICACIÓN DE LOS PARÁMETROS DE CONFIGURACIÓN

Acceso al Menú de Configuración.

- Actúe sobre . En la pantalla se muestra el estado OFF.

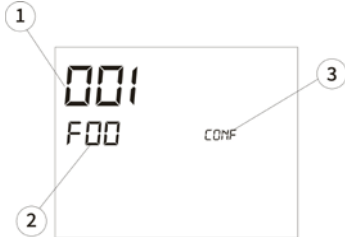


- Pulse simultáneamente . En la pantalla se muestra el Menú de Configuración.




Para modificar el valor de la pantalla.

- Actúe sobre .
- Establecer la contraseña 10.




1. Valor del parámetro seleccionado.
2. Índice del parámetro seleccionado.
3. Descripción del parámetro seleccionado.


Para confirmar la operación.

- Actúe sobre .

Para desplazarse por los parámetros.

- Actúe sobre .


Para confirmar la operación.

- Actúe sobre .
El valor parpadea.




1. Descripción del parámetro.


Para modificar el valor.

- Actúe sobre .


Para confirmar la operación.


- Actúe sobre .

Para cancelar la modificación.

- Actúe sobre .


Para salir del procedimiento.

- Actúe sobre .

 **INFORMACIÓN:** El procedimiento de parametrización tiene una duración limitada. Una vez transcurrido este periodo (aproximadamente 2 minutos), el control volverá al estado OFF y solo se mantendrán los cambios guardados.

7.2 LISTADO DE PARÁMETROS DE CONFIGURACIÓN

La tarjeta debe configurarse en función del equipamiento del terminal y del tipo de instalación que se vaya a gestionar, mediante el ajuste de los siguientes parámetros:

Parámetro	Descripción	Valores seleccionables	Default
P00	Tipo de instalación del mando	0 = instalación a bordo 1 = instalación en pared	0
P01	Dirección Modbus	0-255  AVISO: La modificación requiere la operación de interrupción y posterior restablecimiento de la alimentación eléctrica.	0
P02	Escala de temperatura	0 = Celsius 1 = Fahrenheit	0
P03	Número de circuitos hidráulicos	0 = un circuito/2 tubos 1 = dos circuitos/4 tubos	0
P04	Tipo ventilación	0 = ventilación por pasos 1 = ventilación modulante	0
P05	Tipo valvula	0 = válvula ausente 1 = válvula presente on/off 2 = válvula presente moduladora 3 = válvula de 6 vías – lógica directa 4 = válvula de 6 vías – lógica inversa	0
P06	Presencia de sonda de agua	0 = sonda de agua no presente 1 = sonda de agua presente	0
P07	Presencia de resistencia eléctrica	0 = resistencia no presente 1 = resistencia presente	0
P08	Comunicación verano/invierno	0 = desde teclado/en serie 1 = desde entrada digital 2 = en la temperatura del agua 3 = en la temperatura del aire	0
P09	Configuración de la entrada digital 1	0 = entrada no configurada 1 = off/on 2 = verano/invierno 3 = economy	0
P10	Lógica de entrada digital 1	0 = normalmente abierto 1 = normalmente cerrado	0
P11	Configuración de la entrada digital 2	0 = entrada no configurada 1 = off/on 2 = verano/invierno 3 = economy	0
P12	Lógica de entrada digital 2	0 = normalmente abierto 1 = normalmente cerrado	0
P13	Presencia sonda de humedad remota	0 = sonda de humedad no presente 1 = sonda de humedad presente	0
P14	Configuración de la salida digital 1	0 = salida no configurada 1 = verano/invierno 2 = solicitud de refrigeración/calefacción 3 = solicitud de refrigeración 4 = solicitud de calefacción 5 = on/off 6 = alarma de sonda 7 = solicitud de deshumidificación 8 = solicitud de humidificación 9 = temperatura ambiente alta 10 = temperatura ambiente baja 11 = ventilación activa 12 = temperatura del agua baja en calefacción 13 = reservado para la supervisión	0
P15	Lógica de salida digital 1	0 = normalmente abierto 1 = normalmente cerrado	0
P16	Configuración de la salida digital 2	0 = salida no configurada 1 = verano/invierno 2 = solicitud de refrigeración/calefacción 3 = solicitud de refrigeración 4 = solicitud de calefacción 5 = on/off 6 = alarma de sonda 7 = solicitud de deshumidificación 8 = solicitud de humidificación 9 = temperatura ambiente alta 10 = temperatura ambiente baja 11 = ventilación activa 12 = temperatura del agua baja en calefacción 13 = reservado para la supervisión	0
P17	Lógica de salida digital 2	0 = normalmente abierto 1 = normalmente cerrado	0
P18	Configuración de la salida de relé en tensión V0	0 = salida no configurada 1 = ON/OFF inverter 2 = bomba de descarga de condensación	0
P19	Habilitación de WIFI	0 = WIFI deshabilitado 1 = WIFI habilitado	0

7.3 RESTRICCIONES DE CONFIGURACIÓN

La configuración del terminal hidráulico debe tener en cuenta las siguientes exigencias:

- si está presente la resistencia, es necesario contar también con la sonda de agua;
- si está presente la resistencia y también la válvula, esta debe ser de 3 VÍAS (NO VÁLVULA DE 2 VÍAS);
- si la conmutación VERANO/INVIERNO está configurada en "Auto en temp. agua" es necesaria la presencia también de la sonda de agua;
- en los terminales de 4 tubos no puede estar presente la resistencia;

- en los terminales de 4 tubos, dada la presencia de una sola sonda de agua, no se puede configurar la conmutación automática verano/invierno en función de la temperatura del agua;
- es posible configurar la conmutación automática verano/invierno en función de la temperatura del aire solo si está presente la resistencia eléctrica o si el terminal hidráulico es de 4 tubos;
- si se configura la conmutación automática verano/invierno en función de la temperatura del agua, no es posible utilizar una válvula de 2 vías porque la sonda de agua debe instalarse en un punto del circuito hidráulico con circulación mínima.

7.4 CONFIGURACIÓN DE SALIDAS DIGITALES

Valor	Descripción	Figura
P14, P16 = 0	Contacto no gestionado (siempre abierto).	
P14, P16 = 1	El estado del contacto refleja el modo de funcionamiento actual (verano o invierno) de la unidad.	
P14, P16 = 2	El estado del contacto indica cuándo la unidad está solicitando refrigeración o calefacción.	
P14, P16 = 3	El estado del contacto indica cuándo la unidad está solicitando refrigeración.	
P14, P16 = 4	El estado del contacto indica cuándo la unidad está solicitando calefacción.	
P14, P16 = 5	El estado del contacto indica si el comando está en ON o en OFF.	
P14, P16 = 6	El estado del contacto indica si hay una alarma.	
P14, P16 = 7	El contacto se utiliza para activar/desactivar cualquier dispositivo externo para la deshumidificación del aire (solo en modo refrigeración). La lógica de activación/desactivación se basa en la lectura de la humedad ambiental y del SET configurado con el parámetro F21.	
P14, P16 = 8	El contacto se utiliza para activar/desactivar cualquier dispositivo externo para la humidificación del aire (solo en modo calefacción). La lógica de activación/desactivación se basa en la lectura de la humedad ambiental y del SET configurado con el parámetro F21.	
P14, P16 = 9	El estado del contacto indica si la temperatura del aire es excesivamente alta en comparación con la temperatura SET establecida (solo en modo «verano»); por lo tanto, la lógica de activación/desactivación está vinculada al valor de la temperatura SET.	
P14, P16 = 10	El estado del contacto indica si la temperatura del aire es excesivamente baja en comparación con el valor SET de temperatura configurado (solo en modo «invierno»); por lo tanto, la lógica de activación/desactivación está vinculada al valor SET de temperatura.	
P14, P16 = 11	El estado del contacto indica cuándo está activa la ventilación.	
P14, P16 = 12	El estado del contacto indica la falta de consentimiento de agua para la calefacción.	
P14, P16 = 13	El estado del contacto se gestiona mediante supervisión.	

Las dos tablas que siguen detallan, para cada salida digital, el significado del correspondiente contacto:

Salida digital 01					
	Descripción	P10 = 0 (contacto NA)		P10 = 1 (contacto NC)	
		Contacto ABIERTO	Contacto CERRADO	Contacto ABIERTO	Contacto CERRADO
0	Sin uso	--	--	--	--
1	Modo de funcionamiento	VERANO	INVIERNO	INVIERNO	VERANO
2	Unidad en refrigeración o calefacción	NO	SÍ	SÍ	NO
3	Unidad en refrigeración	NO	SÍ	SÍ	NO
4	Unidad en calefacción	NO	SÍ	SÍ	NO
5	Estado del comando	OFF	ON	ON	OFF
6	Presencia de alarma	NO	SÍ	SÍ	NO
7	Llamada de deshumidificación externa	NO	SÍ	SÍ	NO
8	Llamada de humidificación externa	NO	SÍ	SÍ	NO
9	Temperatura ambiente elevada	NO	SÍ	SÍ	NO
10	Temperatura ambiente baja	NO	SÍ	SÍ	NO
11	Sin uso	--	--	--	--
12	Baja temperatura del agua	SÍ	NO	NO	SÍ

Salida digital 2					
	Descripción	P12 = 0 (contacto NA)		P12 = 1 (contacto NC)	
P11		Contacto ABIERTO	Contacto CERRADO	Contacto ABIERTO	Contacto CERRADO
0	Sin uso	--	--	--	
1	Modo de funcionamiento	VERANO	INVIERNO	INVIERNO	VERANO
2	Unidad en refrigeración o calefacción	NO	SÍ	SÍ	NO
3	Unidad en refrigeración	NO	SÍ	SÍ	NO
4	Unidad en calefacción	NO	SÍ	SÍ	NO
5	Estado del comando	OFF	ON	ON	OFF
6	Presencia de alarma	NO	SÍ	SÍ	NO
7	Llamada de deshumidificación externa	NO	SÍ	SÍ	NO
8	Llamada de humidificación externa	NO	SÍ	SÍ	NO
9	Temperatura ambiente elevada	NO	SÍ	SÍ	NO
10	Temperatura ambiente baja	NO	SÍ	SÍ	NO
11	Consentimiento de agua para refrigeración	SÍ	NO	NO	SÍ
12	Consentimiento de agua para calefacción	SÍ	NO	NO	SÍ

7.5 CONFIGURACIÓN MEDIANTE LA APLICACIÓN COMMISSIONING

7.5.1 Introducción


El controlador es apto para el uso de la aplicación Galletti Commissioning, que permite:

- Configurar de forma rápida y sencilla los parámetros de configuración descritos en el apartado 7.2 p. 9;
- Actualizar el software si hay disponible una versión más actualizada;
- Comprobar y modificar los parámetros de configuración del controlador;
- Guardar cada configuración asignándole un nombre personalizado, para poder recuperarla en el futuro para la configuración rápida de otros fan coils que compartan el mismo equipamiento básico;
- Compartir las configuraciones guardadas con otros usuarios, que solo se pueden ver a través de la aplicación. La configuración recibida se podrá importar fácilmente y aplicar, si es necesario, a otros controles.

La aplicación está disponible tanto en Apple Store como en Google Play.

7.5.2 Procedimiento de conexión y configuración

Habilite el Bluetooth del mando MYCOMFORT TOUCH.

- Ponga el control en OFF.
- Mantenga pulsado el botón  durante unos segundos. En la pantalla se mostrarán los últimos tres dígitos de la dirección MAC del controlador.

Conexión al mando.

- Activar el Bluetooth y la geolocalización del teléfono inteligente.
- Abra la aplicación Galletti Commissioning. El dispositivo detectado aparecerá automáticamente en la lista de dispositivos disponibles.



- Compruebe que los últimos tres dígitos de la dirección MAC que se muestran en la pantalla del MYCOMFORT TOUCH coincidan con los que aparecen en la aplicación bajo el nombre del dispositivo detectado.
- 👉 **AVISO:** En caso de que haya varios dispositivos MYCOMFORT TOUCH con Bluetooth activo, este control permite seleccionar el controlador correcto y evitar conexiones incorrectas.

Acceder a la configuración de los parámetros.

- Seleccione el control detectado.
- Modifique los parámetros deseados.



Cada modificación realizada por el usuario en un parámetro irá acompañada de una respuesta inmediata de la aplicación, que confirmará la modificación y el correcto almacenamiento del parámetro seleccionado.

Finalice el procedimiento.

- Salga de la aplicación.

Configure otro ventiloconvector con el mismo equipamiento básico.

- Activar el Bluetooth del control MYCOMFORT TOUCH que se va a configurar.
- Activar el Bluetooth y la geolocalización del teléfono inteligente.
- Abrir la aplicación Galletti Commissioning.
El dispositivo detectado aparecerá automáticamente en la lista de dispositivos disponibles.
- Compruebe que los últimos tres dígitos de la dirección MAC que se muestran en la pantalla del MYCOMFORT TOUCH coincidan con los

que aparecen en la aplicación bajo el nombre del dispositivo detectado.

- Acceda a la lista de configuraciones guardadas.
- Transfiera la deseada al dispositivo.

Menú de funciones disponibles



- Guardar configuración: permite guardar la configuración actual mostrada asignándole un nombre personalizado.
- Cargar configuración: permite cargar en el controlador una de las configuraciones guardadas.
- Restaurar valores de fábrica: permite restablecer todos los parámetros a los valores de fábrica.
- Mostrar configuraciones: permite ver todas las configuraciones guardadas.
- Ajustes de la aplicación: permite cambiar el idioma (italiano o inglés).

8 MENÚ DE PARÁMETROS DE AJUSTE



AVISO: Esta sección está destinada al instalador y al Centro de Asistencia Técnica.

8.1 ACCESO Y MODIFICACIÓN DE LOS PARÁMETROS DE REGULACIÓN

Para acceder:

- Actúe sobre .
En la pantalla se muestra el estado OFF.

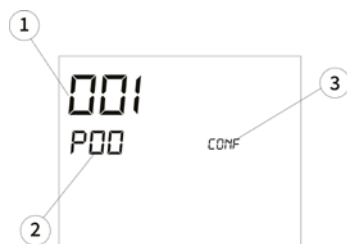


- Pulse simultáneamente  + .
En la pantalla se muestra el Menú.



Para modificar el valor de la pantalla.

- Actúe sobre .
- Establezca el valor de contraseña 77



1. Valor del parámetro seleccionado.
2. Índice del parámetro seleccionado.
3. Descripción del parámetro seleccionado.

Para confirmar la operación.

- Actúe sobre

Para desplazarse por los parámetros.

- Actúe sobre

Para confirmar la operación.

- Actúe sobre .
El valor parpadea.



1. Descripción del parámetro.

Para modificar el valor.

- Actúe sobre

Para confirmar la operación.

- Actúe sobre

Para cancelar la modificación.

- Actúe sobre

Para salir del procedimiento.

- Actúe sobre




8.2 LISTA DE PARÁMETROS DE REGULACIÓN

Parámetro	Descripción	Valores seleccionables	Default
F00	Límite inferior de consentimiento de agua para la refrigeración	-99,9 ÷ 99,9	17.0
F01	Límite superior de consentimiento de agua para la refrigeración	-99,9 ÷ 99,9	22.0
F02	Límite inferior de consentimiento de agua para la calefacción	-99,9 ÷ 99,9	30.0
F03	Límite superior de consentimiento de agua para la calefacción	-99,9 ÷ 99,9	37.0
F04	Compensación antiestratificación	-99,9 ÷ 99,9	2.0
F05	Límite inferior del escalón de consentimiento de agua para la apertura de la válvula de agua en calefacción cuando la resistencia eléctrica está activa (resistencia en modo de apoyo)	-99,9 ÷ 99,9	25.0
F06	Límite superior del escalón de consentimiento de agua al abrir la válvula de agua en calefacción cuando la resistencia eléctrica está activa (resistencia en modo de apoyo)	-99,9 ÷ 99,9	30.0
F07	Límite inferior del paso de consentimiento de agua al activarse la resistencia (en modo de sustitución)	-99,9 ÷ 99,9	37.0
F08	Límite inferior del paso de consentimiento de agua al activarse la resistencia (en modo de sustitución)	-99,9 ÷ 99,9	39.0
F09	Límite inferior del SET de temperatura en calefacción	-99,9 ÷ 99,9	5.0
F10	Límite superior del SET de temperatura en calefacción	-99,9 ÷ 99,9	30.0
F11	Límite inferior del SET de temperatura en refrigeración	-99,9 ÷ 99,9	10.0
F12	Límite superior del SET de temperatura en refrigeración	-99,9 ÷ 99,9	35.0
F13	Zona neutra para la conmutación verano/invierno en el lado del aire	2.0-5.0	5.0
F14	Umbral de baja temperatura del agua para salidas digitales configurables	-99,9 ÷ 99,9	40.0
F15	Compensación en la lectura de la temperatura del aire en refrigeración (verano)	-15.0 ÷ 15.0	0.0
F16	Compensación en la lectura de la temperatura del aire en calefacción (invierno)	-15.0 ÷ 15.0	0.0
F17	Compensación en la lectura de la temperatura del agua	-20.0 ÷ 20.0	0.0
F18	Compensación en la lectura de la humedad relativa ambiental	-30 ÷ 30	0
F19	Delta set de temperatura en modo economy	1.0-9.0	2.5
F20	Tipo de gestión ON/OFF desde supervisión	0 = estándar 1 = alineación	0
F21	Punto de ajuste de la humedad para la solicitud de deshumidificación/humidificación en salidas digitales configurables	30-90	50
F22	Tipo de ventilación en espera	0 = estándar 1 = siempre OFF 2 = siempre ON	0
F23	Gestión del punto de ajuste en la red SMALL	0 = estándar 1 = alineación	0
F24	Velocidad mínima de la ventilación modulante	20-40	20
F25	Porcentaje de velocidad máxima de la ventilación modulante en modo VERANO	60-100	100
F26	Porcentaje de velocidad máxima de la ventilación modulante en modo INVIERNO	60-100	100
F27	Conmutación verano/invierno en el lado del aire con dos puntos de ajuste diferenciados	0 = deshabilitada 1 = habilitada	0
F28	Retardo en el apagado de la bomba de descarga de condensación después del cierre de la válvula	0-180	60

AVISO: Esta sección está destinada al instalador y al Centro de Asistencia Técnica.

9.1 LÓGICAS DE CONMUTACIÓN VERANO/INVIERNO

Hay 4 lógicas diferentes para seleccionar el modo de funcionamiento del termostato, definidas según la configuración del control (parámetro P00):

Lógica	Descripción
Local (P08 = 0)	Commutación elegida por el usuario mediante 
Por contacto (P08 = 1)	Commutación en función del estado de la entrada digital configurada (ver parámetros P09 y P11).
En función de la temperatura del agua (P08 = 2)	 <p>En caso de alarma de la sonda de agua, el control del modo vuelve temporalmente al modo Local.</p>
En función de la temperatura del aire (P08 = 3)	

9.2 VENTILACIÓN


9.2.1 Aspectos generales

El control puede gestionar dos tipos de ventilación:

- ventilación escalonada con un número fijo de velocidades seleccionables; con dos lógicas diferentes según el tipo de válvula (ON/OFF o moduladora)
- Ventilación modulante con velocidad variable de 0 a 100%

El uso de uno u otro tipo de gestión está vinculado al tipo de ventilador (por etapas o modulante) montado en la máquina.

9.2.2 Ventilación por etapas

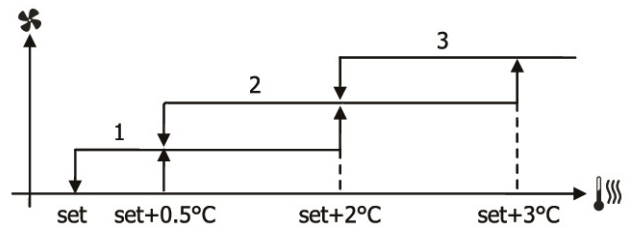
Mediante  se puede elegir entre las siguientes velocidades:

- Velocidad AUTOMÁTICA: en función de la temperatura configurada y la temperatura ambiente;
- Velocidad MÍNIMA
- Velocidad MEDIA
- Velocidad MÁXIMA

FUNCIONAMIENTO AUTOMÁTICO PARA TERMINALES HIDRÓNICOS DE 3 VELOCIDADES Y VÁLVULA/S ON/OFF (O AUSENTE/S):

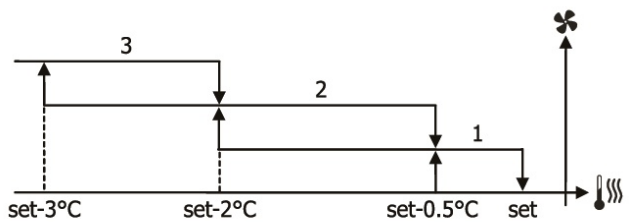
1. Velocidad MÍNIMA
2. Velocidad MEDIA
3. Velocidad MÁXIMA

Enfriamiento



AVISO: es posible modificar la banda proporcional en refrigeración actuando sobre el parámetro de regulación F01 (por defecto 3 °C).

Calefacción

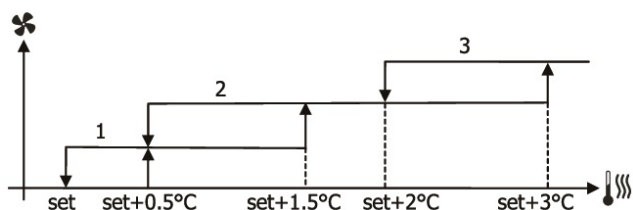


AVISO: es posible modificar la banda proporcional en calefacción actuando sobre el parámetro de regulación F02 (por defecto 3 °C).

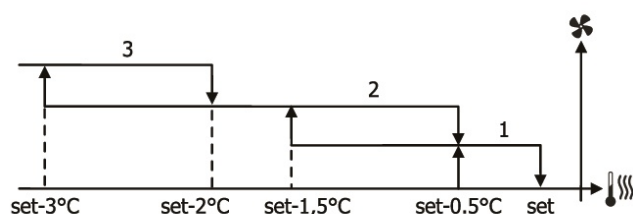
FUNCIONAMIENTO AUTOMÁTICO PARA TERMINAL HIDRÓNICO DE 3 VELOCIDADES Y VÁLVULA/S MODULANTE/S

1. Velocidad MÍNIMA
2. Velocidad MEDIA
3. Velocidad MÁXIMA

Enfriamiento



Calefacción



- Velocidad mínima
- Velocidad media
- Velocidad máxima

9.2.3 Ventilación modulante

La lógica de gestión de la ventilación modulante prevé dos posibles modos de funcionamiento:

- Funcionamiento AUTOMÁTICO
- Funcionamiento a VELOCIDAD FIJA

Para seleccionar el modo de funcionamiento.

- Actúe sobre . En la pantalla se muestra el estado AUTO o el valor porcentual de la velocidad fija (parpadea en lugar del valor de la temperatura SET; también parpadea la palabra FAN).

Para modificar el valor del porcentaje de velocidad (en caso de velocidad fija)

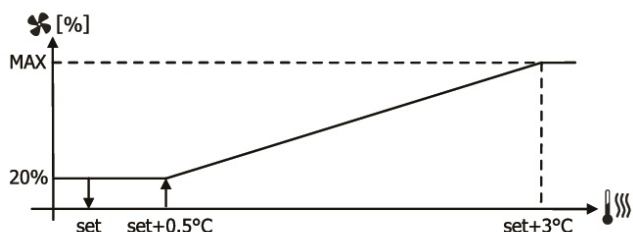
- Actuar sobre

Para confirmar la operación.

- Actúe sobre

FUNCIONAMIENTO AUTOMÁTICO PARA TERMINAL HIDRÓNICO DE 3 VELOCIDADES Y VÁLVULA/S ON/OFF O AUSENTE/S:

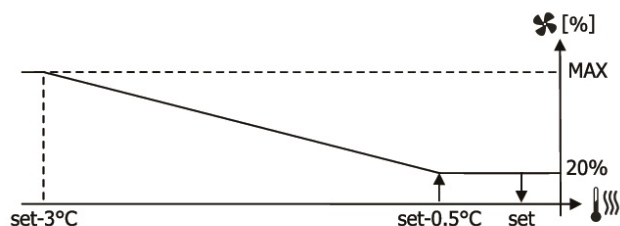
Enfriamiento



Aviso: es posible modificar la banda proporcional en refrigeración actuando sobre el parámetro de regulación F01 (por defecto 3 °C).

CALENTAMIENTO CON CONFIGURACIONES DE 3 VELOCIDADES:

Calefacción

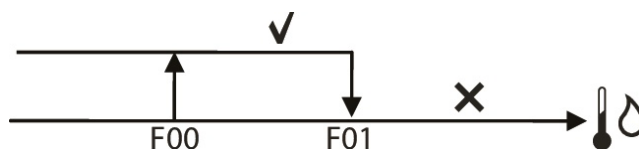


AVISO: es posible modificar la banda proporcional en calefacción actuando sobre el parámetro de regulación F02 (por defecto 3 °C).

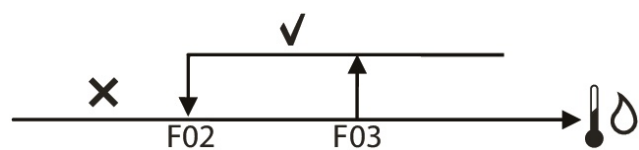
9.2.4 Autorización de ventilación desde sonda de agua

Independientemente del tipo de ventilador instalado (por pasos o modulante), el funcionamiento de la ventilación, además de responder a la temperatura detectada por la sonda de aire, también está vinculado a la temperatura del agua de la instalación, si hay una sonda de agua. Según el modo de funcionamiento, hay diferentes umbrales de consentimiento para la calefacción y la refrigeración, que en cualquier caso se pueden modificar desde el menú de regulación.

Enfriamiento



Calefacción



La ausencia de este consentimiento a la llamada del termostato se indicará en la pantalla con el parpadeo del símbolo del modo activo o

Dicha autorización se ignora en caso de:

- sonda de agua no prevista (P04 = 0) o en alarma por estar desconectada
- en enfriamiento con configuraciones de 4 tubos

9.2.5 Velocidad forzada

La lógica normal de ventilación (tanto modulante como no modulante) se ignorará en caso de situaciones particulares de forzado que pueden ser necesarias para el control correcto de la temperatura o funcionamiento del terminal. Se pueden tener:

en ENFRIAMIENTO:

- con sonda de aire remota (P01 = 1) y configuraciones con válvula, la ventilación mínima se mantiene activa cuando se alcanza la temperatura establecida para permitir que la sonda de aire lea la temperatura ambiente de forma más correcta; la velocidad de ventilación se puede modificar actuando sobre los parámetros de regulación F20 (si la ventilación es por pasos) y F21 (si la ventilación es modulante).
- con sonda de aire a bordo de la máquina y configuraciones sin válvula: cada 10 minutos de ventilador detenido se realiza un lavado de 2 minutos a la velocidad media para permitir a la sonda de aire una lectura correcta de la temperatura ambiente

en CALENTAMIENTO:

- con resistencia activa: se fuerza la ventilación a la velocidad media
- una vez apagada la resistencia: se mantiene, durante 2 minutos, una post-ventilación a velocidad media.

INFORMACIÓN: Esta ventilación se completará incluso si el termostato se apaga o se cambia al modo de refrigeración.

9.2.6 Visualización pantalla

La pantalla muestra el estado del ventilador:



- **ON** parpadeante: ventilador en espera
- **ON** fijo: ventilador encendido
- **OFF**: ventilador desactivado




- Velocidad mínima
- Velocidad media
- Velocidad máxima

9.3 VÁLVULA

9.3.1 Aspectos generales

El control puede gestionar válvulas de tipo ON/OFF (es decir, totalmente abiertas o totalmente cerradas) o moduladoras (la apertura de la válvula puede variar entre 0% y 100%).

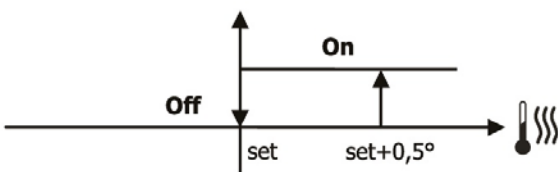
Visualización pantalla:

La apertura de la válvula se indicará en la pantalla mediante el símbolo .

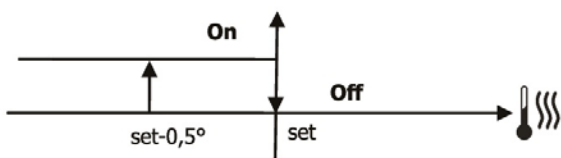
9.3.2 Válvula ON/OFF

La apertura y el cierre de la válvula dependen del punto de ajuste establecido y de la temperatura ambiente detectada, y se producen simultáneamente con la activación de la ventilación en los modos de refrigeración y calefacción.

Enfriamiento



Calefacción

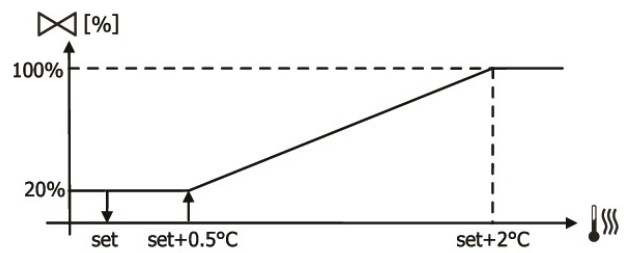


9.3.3 Válvula moduladora

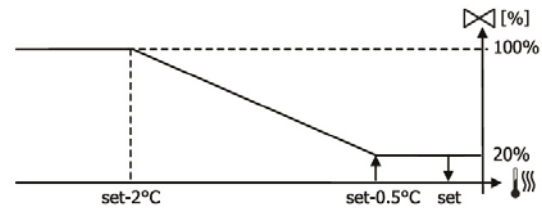
La apertura de la válvula se controla en función del set de trabajo y de la temperatura del aire.

La lógica de regulación de la apertura sigue los diagramas indicados a continuación.

Enfriamiento



Recalentamiento



9.3.4 Autorización de la válvula desde sonda de agua

El control de la temperatura del agua para permitir la apertura de la válvula solo afecta a las configuraciones con resistencia eléctrica. En estas configuraciones se realizará un control de la temperatura del agua en caso de:

- **Calefacción con resistencia activa:** el funcionamiento de la resistencia implica forzar la ventilación y es necesario evitar el posible paso de agua demasiado fría por el terminal:



AVISO: Los valores de temperatura del agua para la activación de la resistencia eléctrica se pueden modificar desde el menú «Regulación».


- **Ventilación forzada por apagado de la resistencia:** se mantiene hasta que transcurra el tiempo establecido (2 minutos), incluso en caso de cambio de modo de funcionamiento. Durante esta fase, la autorización del agua coincidirá con la observada para la ventilación.

9.4 RESISTENCIA ELÉCTRICA

9.4.1 Aspectos generales

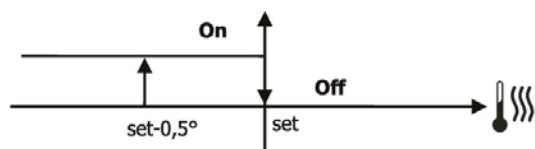
La resistencia eléctrica es un dispositivo gestionado como apoyo eventual en la fase de calentamiento cuando la temperatura del agua no es suficientemente alta para garantizar el aumento de la temperatura del aire. Por esta razón, en presencia de resistencia eléctrica, es siempre obligatoria la presencia de la sonda de agua

9.4.2 Habilitación

Si la configuración lo prevé, la resistencia se puede habilitar en calefacción mediante la tecla .

9.4.3 Activación

Si se ha configurado previamente la presencia mediante un parámetro de configuración y se ha habilitado, la resistencia eléctrica se utiliza cuando el termostato lo solicita en función de la temperatura ambiente:



INFORMACIÓN: La activación implica siempre el forzado de la ventilación, cuya velocidad, en consecuencia, no puede ser modificada por el usuario.

9.4.4 Autorización de la resistencia desde sonda de agua

El consentimiento para la activación de la resistencia está vinculado al control de la temperatura del agua en calefacción.

A continuación, la respectiva lógica de autorización:

Calefacción



AVISO: Los valores de la temperatura del agua para la activación y la desactivación de la resistencia eléctrica se pueden modificar desde el menú «Regulación».

Dicha autorización no se otorgará en caso de sonda de agua no prevista o desconectada.

9.4.5 Visualización pantalla

La pantalla mostrará la siguiente información

- resistencia seleccionada por el usuario: símbolo parpadeante
- resistencia activa: símbolo fijo

9.5 FUNCIÓN ECONOMY

La función **Economy** prevé una corrección del setpoint de 2,5°C y una forzada a la mínima velocidad disponible para reducir el funcionamiento del terminal.

- Enfriamiento: set + 2,5°C
- Calentamiento: set - 2,5°C

Para activar la función Economy.

- Actúe sobre

En la pantalla aparece el símbolo



9.6 ANTICONGELACIÓN AMBIENTE

9.6.1 Aspectos generales

Esta lógica permite controlar, con termostato apagado, que la temperatura ambiente no baje demasiado, forzando eventualmente el terminal en modo calefacción durante el tiempo necesario.

Si hay una resistencia eléctrica, solo se utilizará si se ha habilitado previamente.

9.6.2 Selección

Seleccione la función anticongelación de ambiente con el termostato apagado.

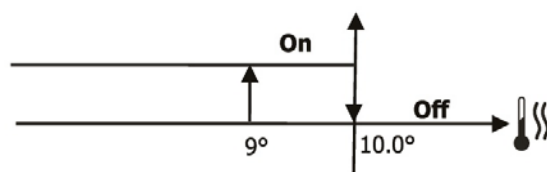
- Pulse simultáneamente + .

Para desactivar esta función.

- Pulse simultáneamente + .

9.6.3 Activación

Si este control está seleccionado, el terminal se encenderá en caso de que la temperatura ambiente descienda por debajo de los 9°C:

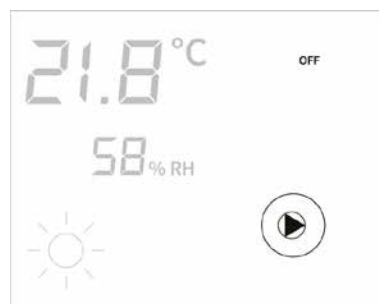


Una vez que la temperatura vuelva a estar por encima de 10°C, el termostato volverá a la situación de OFF.

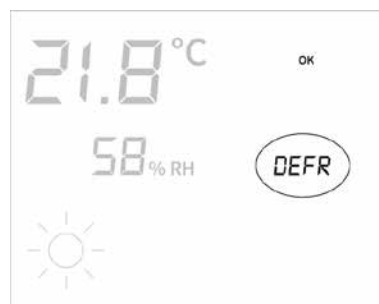
INFORMACIÓN: Un posible OFF desde la entrada digital inhibirá esta lógica.

9.6.4 Visualización pantalla

La pantalla mostrará la siguiente información



- Función anticongelación seleccionada: (se muestra solo con el termostato apagado).

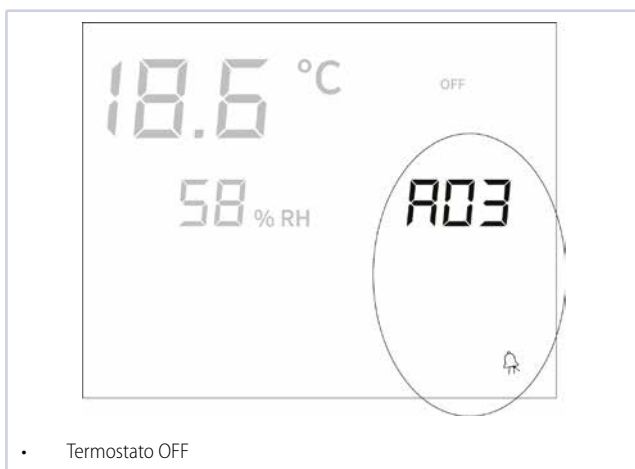
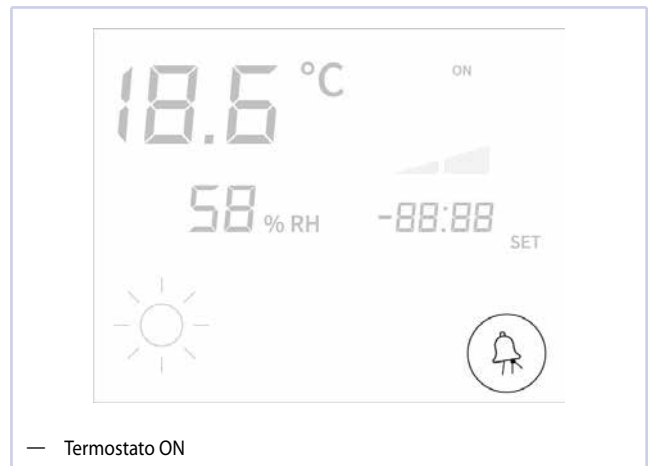
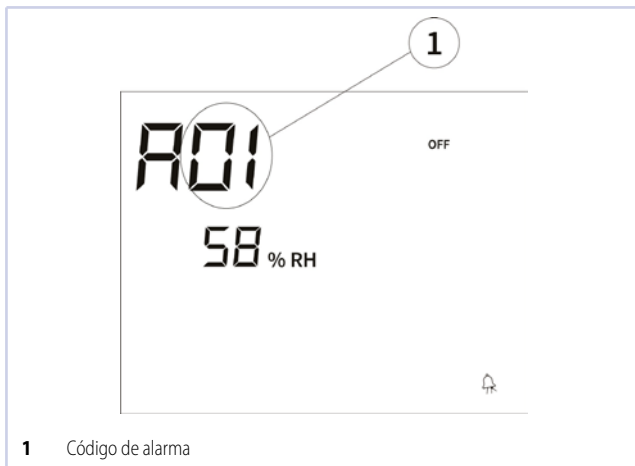


- Función anticongelación activa: indicación Defr.

9.7 ALARMAS

El comando gestiona dos tipos de alarmas:

- Alarmas graves: provocan el apagado forzado del termostato
- Alarmas no graves: no fuerzan el apagado del termostato pero inhiben funciones críticas



Código de alarma	Descripción	Gravedad
01	Error sonda externa de temperatura del aire (si el termostato está instalado a bordo)	Grave
02	Error sonda interna de temperatura del aire (si el termostato está instalado en pared y la sonda externa de temperatura del aire desconectada)	Grave
03	Error sonda de temperatura del agua	No grave
04	Error sonda humedad externa (sólo si hay sonda de temperatura remota instalada)	No grave

☞ **INFORMACIÓN:** La indicación del código de alarma solo se muestra con el termostato apagado.

10 REDES Y CONECTIVIDAD

☞ **AVISO:** Esta sección está destinada al instalador y al Centro de Asistencia Técnica.

10.1 INTRODUCCIÓN

Está presente la posibilidad de comunicación serial en dos tipos de red:

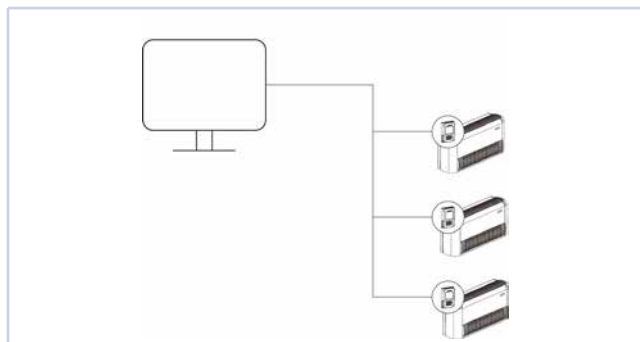
- Red de SUPERVISIÓN.
- Red MASTER SLAVE de mandos MYCOMFORT.

En ambos casos, la red de comunicación, tipo Bus, está constituida por un cable apantallado de dos conductores conectado directamente a los puertos seriales RS485 de los comandos (terminales A, B y GND).

☞ **AVISO:** Los valores de la temperatura del agua para la activación y la desactivación de la resistencia eléctrica se pueden modificar desde el menú «Regulación».

10.2 RED DE SUPERVISIÓN

10.2.1 Solución Supervisión



La solución SUPERVISIÓN prevé la conexión de todos los comandos (hasta 247) al software de gestión mediante un software de SUPERVISIÓN a través del bus de conexión RS485, con protocolo Modbus integrado en cada comando:

- El protocolo implementado en el control es el Modbus RTU (9600, N, 8, 2) en RS485.
- La única excepción implementada es Exception Code 02: Invaldate data address.

» Funciones implementadas

Función	Descripción
0x03:	Read Holding Registers
0x04:	Read Input Registers
0x10:	Write Multiple Registers

» Lista de variables de supervisión

Registro	Descripción	Tipo	U.O.M.
0	Estados (Ver tabla 10.3 p. 134)	R	-
1	Velocidad de ventilación: 0 = Ninguna ventilación activa 1 = Velocidad supermínima 2 = Velocidad mínima 3 = Velocidad media 4 = Velocidad máxima	R	-
2	Temperatura del aire	R	[°C/10]
3	Humedad del aire	R	%
4	Temperatura de agua	R	[°C/10]
5	Parámetro P04	R	-
6	Parámetro P05	R	R
7	Setpoint de temperatura activo	R	[°C/10]
8	Setpoint de temperatura usuario	R	[°C/10]
9	Versión LCD (0xHHSS: HH: carácter ASCII, SS: versión SW)	R	-
10	Parámetro P14	R	R
11	Parámetro P15	R	R
12	Parámetro P16	R	R
13	Parámetro P17	R	R
14	Parámetro P07	R	R
15	Salida analógica 1	R	[%]
16	Salida analógica 2	R	[%]
50	Comandos (Ver tabla 10.4 p. 134)	R/W	-
51	No utilizada	R/W	-
52	Setpoint de refrigeración	R/W	[°C/10]
53	Setpoint de calefacción	R/W	[°C/10]
54	Límite inferior para setpoint de refrigeración	R/W	[°C/10]
55	Límite superior para setpoint de refrigeración	R/W	[°C/10]
56	Límite inferior para setpoint de calefacción	R/W	[°C/10]
57	Límite superior para setpoint de calefacción	R/W	[°C/10]
58	Velocidad de ventilación; en caso de ventilación modulante, expresa el porcentaje de velocidad	R/W	-
59	Corrección de temperatura en Economy	R/W	[°C/10]
60	Modo ventilación modulante: 0 = ventilación deshabilitada; 1 = ventilación forzada manualmente; 2 = ventilación automática	R/W	R/W

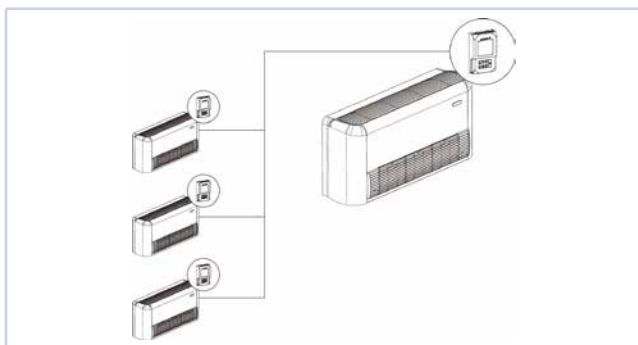
» Registro 0

Bit	Descripción
Bit 0	Estado terminal ON/OFF 0 = OFF 1 = ON
Bit 1	Modo de funcionamiento: 0 = refrigeración 1 = calefacción
Bit 2	Parámetro P01
Bit 3	0 = Economy desactivado 1 = Economy activado
Bit 4	0 = Función mínima de temperatura deshabilitada 1 = Función mínima de temperatura habilitada
Bit 5	Presencia de alarma
Bit 6	Estado salida digital Vc
Bit 7	Estado salida digital Vh
Bit 8	Estado entrada DI1
Bit 9	Estado entrada DI2
Bit 10	Parámetro P06
Bit 11	Parámetro P07
Bit 12	0 = Deshumidificación no activa 1 = Deshumidificación activa
Bit 13	Parámetro P04
Bit 14	Estado salida digital DOUT1
Bit 15	Estado salida digital DOUT2

» Registro 50

Bit	Descripción
Bit 0	Comando ON/OFF: 0 = OFF 1 = ON
Bit 1	Configuración del modo de funcionamiento: 0 = refrigeración 1 = calefacción
Bit 2	Habilitación resistencia eléctrica
Bit 3	Activación Economy
Bit 4	Habilitación control mínima temperatura
Bit 5	Bloqueo teclado: 0 = no bloqueado 1 = bloqueado
Bit 6	Limitaciones de usuario: 0 = limitaciones de usuario deshabilitadas 1 = limitaciones de usuario habilitadas
Bit 7	Control de la salida digital configurable.
Bit 8	Habilitación control ON/OFF desde supervisión
Bit 9	Habilitación control modo de funcionamiento desde supervisión
Bit 10	Habilitación activación de la resistencia eléctrica desde supervisión
Bit 11	Habilitación Economy desde supervisión
Bit 12	Habilitación activación lógica de mínima temperatura desde supervisión
Bit 13	Habilitación forzado Setpoint desde supervisión
Bit 14	Habilitación umbrales Setpoint desde supervisión
Bit 15	Habilitación selección velocidad ventilador desde supervisión

10.2.2 Solución SMALL



La solución SMALL, realiza un sistema Maestro-Eslavo (hasta 247 terminales esclavos), en el que uno de los comandos LCD con microprocesador desempeña la función de Maestro y controla todos los demás elementos esclavos.

La conexión se realiza también en este caso mediante el bus RS485, constituido por un simple cable blindado de 2 conductores.

El comando MASTER (identificado con la dirección 255) envía a los comandos SLAVE la siguiente información:

1. Modo de funcionamiento (Refrigeración o calefacción).
2. Límites para la modificación del SET de temperatura ambiente (tanto VERANO como INVIERNO): en cada mando ESCLAVO, la modificación del SET se permite con un delta de $\pm 2^{\circ}\text{C}$ en torno al valor del SET configurado en el mando MAESTRO.
3. Estado ON/OFF del comando: todos los comandos SLAVE se adecuan al estado ON/OFF del comando MASTER.
4. Habilitación del control de la temperatura mínima ambiente con termostato en ON: visualización momentánea de la temperatura del agua

10.3 APLICACIÓN GALLETTI

10.3.1 Aspectos generales

El módulo wifi/BLE integrado en el controlador permite gestionar y utilizar las funciones básicas del ventilador a través de la aplicación Galletti de dos posibles maneras (alternativas o en combinación) al uso de la pantalla:

- control remoto desde cualquier distancia a través de la conexión a la NUBE
- control inalámbrico a corta distancia a través de la conexión BLE (BLUETOOTH LOW ENERGY) (modo mando a distancia)

Los requisitos del smartphone son los siguientes:

- Versión iOS 10 o superior
- Versión Android 7.0 o superior; en caso de utilizar la aplicación con conexión Bluetooth, es posible que la versión 7.0 no sea suficiente, así que asegúrese de tener una versión 8.0 o superior y, si es necesario, realice una actualización)

El proveedor de la conexión debe soportar IoT y específicamente permitir el acceso a:

Servicio	Porta	Tcp/udp
MQTT	1883	TCP
MQTTS	8883	TCP
HTTP	80	TCP
HTTPS	443	TCP
DNS	53	UDP

10.3.2 Códigos

Cada módulo wifi/BLE se caracteriza por los siguientes códigos únicos:

- MAC ADDRESS: dirección única del módulo.
- REG CODE: código de registro.
- AP PASSWORD: contraseña de acceso al módulo.

AVISO: Los códigos se pueden encontrar escaneando un código QR situado en una etiqueta en la parte posterior de la tarjeta electrónica o en las etiquetas suministradas con el control.

AVISO: Guarde las etiquetas con los códigos mencionados en un lugar seguro y de fácil acceso en caso de necesidad.

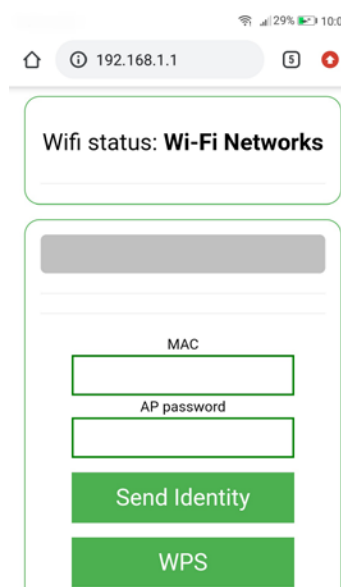
10.3.3 Configuración del módulo wifi

AVISO: Esta operación es necesaria únicamente en caso de que se pretenda utilizar el módulo también (o solo) en modo de comunicación remota wifi - nube.

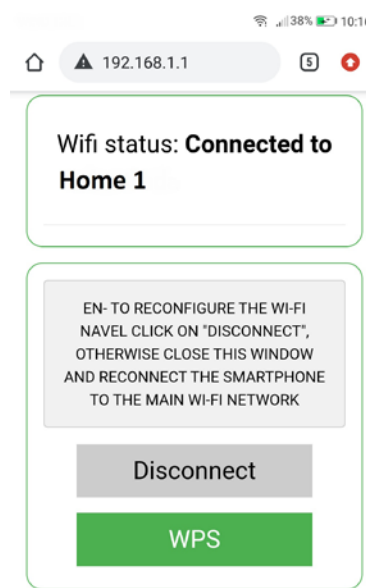
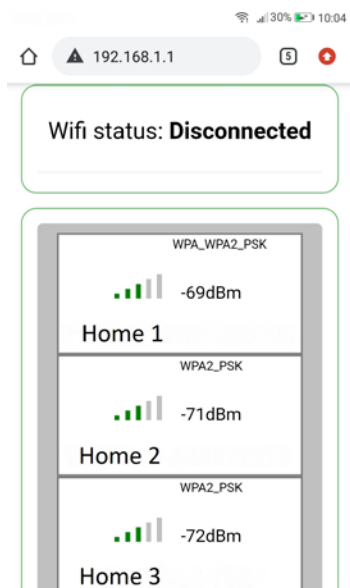
Para poder configurar el módulo, es necesario disponer de una interfaz de usuario equipada con conexión wifi y un navegador, por ejemplo, un PC, un teléfono inteligente o una tableta.

Procedimiento de configuración del módulo wifi:

- Active el parámetro P19 = 1 desde el menú de configuración. Consulte el procedimiento de configuración7 p. 8.
- Active la conexión wifi de su dispositivo.
- Conéctese al controlador identificado como T009_XXXXXX (últimos seis dígitos de la DIRECCIÓN MAC que identifica el módulo wifi).
- Abra un navegador (por ejemplo, Mozilla Firefox, Google Chrome, etc.) y escriba <http://192.168.1.1> en la barra de direcciones.
- Introduzca los datos solicitados (MAC y contraseña AP, consulte 10.3.2 p. 22).

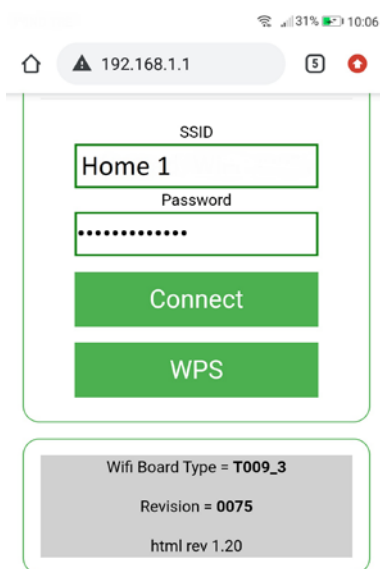


- Pulse «Send Identity» para acceder al módulo.



- Seleccione la red wifi del router de la lista.

El controlador se conecta al router seleccionado y, a través de este, al servidor Galletti.



- Introduzca la contraseña, si la hubiera (en caso de red wifi protegida).
- Haga clic en «Connect».

10.3.4 Instalación de la APP

Descargue la GALLETTI APP desde Google Play (ANDROID OS) o Apple Store (iOS).



- 🔔 **AVISO:** para un funcionamiento óptimo de laGALLETTI APP, proporcione todos los consentimientos (si se solicitan) para el uso de los recursos internos del teléfono inteligente.
- 🔔 **AVISO:** En caso de que la aplicación no aparezca en la tienda, es probable que la versión de Android o iOS instalada en su dispositivo no sea compatible con la GALLETTI APP.
- 🔔 **AVISO:** en caso de que sea necesario desinstalar la GALLETTI APP y reinstalarla posteriormente, es necesario, antes de la desinstalación, borrar los datos de la aplicación y vaciar su caché. De lo contrario, en la siguiente reinstalación estos datos podrían recuperarse automáticamente y el restablecimiento no tendría éxito.

Una vez instalada, el ícono de la GALLETTI APP será visible en el smartphone:



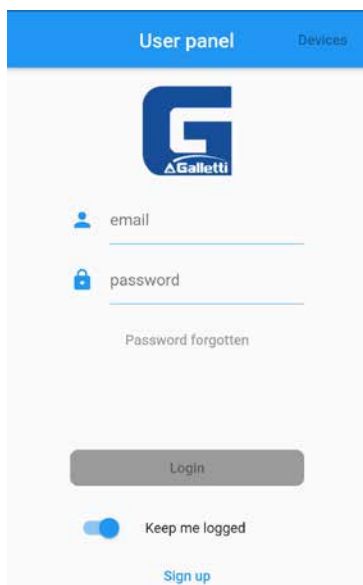
10.3.5 Registro del usuario

Es necesario registrarse en el servidor Galletti para poder acceder y, por lo tanto, poder utilizar la GALLETTI APP.

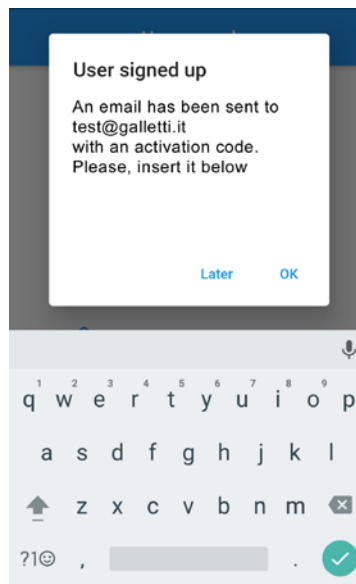
- 🔔 **AVISO:** Para realizar esta operación, es necesario disponer de una dirección de correo electrónico y una contraseña de al menos 8 caracteres.

Acceder a la aplicación para usuarios ya registrados.

- Proceder con el INICIO DE SESIÓN.

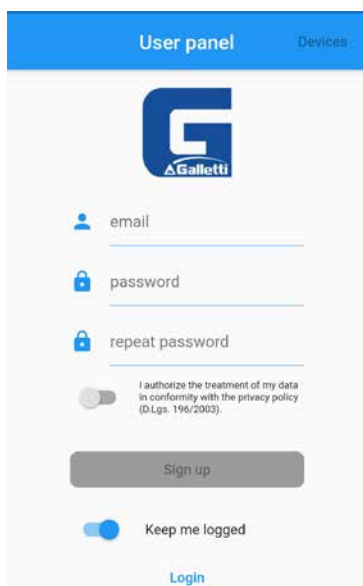


- Indique una dirección de correo electrónico válida y una contraseña (no necesariamente la del correo electrónico): esta contraseña será la que se utilizará para acceder a su cuenta dentro de la GALLETTI APP.
- Autorizar el tratamiento de los datos.
- Enviar.



Acceder a la aplicación para usuarios no registrados.

- Regístrate con SIGN UP.



Aparece el mensaje que informa de que para completar el registro es necesario introducir el código de seis dígitos recibido de agua@micronovasrl.com en la bandeja de entrada del correo electrónico indicado durante el registro.

10.3.6 Registro del módulo

Añadir dispositivos.

- Pulse Add.
- Siga el procedimiento guiado introduciendo todos los datos solicitados en los campos de registro.

Seleccione los modos de comunicación.

- Wifi (control remoto a través de la nube)
- Bluetooth (control local mediante comunicación inalámbrica directa)

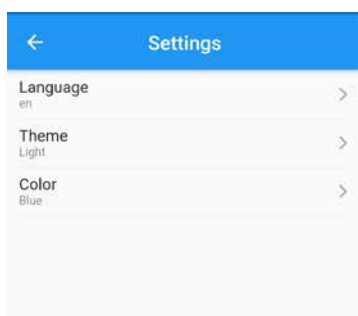
AVISO: la selección del Bluetooth requiere su activación (si aún no está activo) en su teléfono inteligente, así como es necesario permitir siempre

el acceso a la ubicación cuando se solicite y mantener activada la función correspondiente (información de ubicación o GPS).



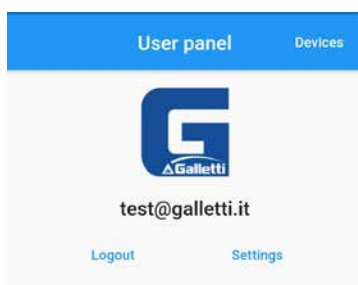
Modificar la configuración básica GALLETTI APP.

- Pulse Panel.
- Pulsa en Settings.



Realizar el LOGOUT.

- Pulse Panel.
- Pulsa en Logout.



10.3.7 Configuración del software

Para controlar el fancoil con GALLETTI APP es necesario habilitar el funcionamiento del wifi.

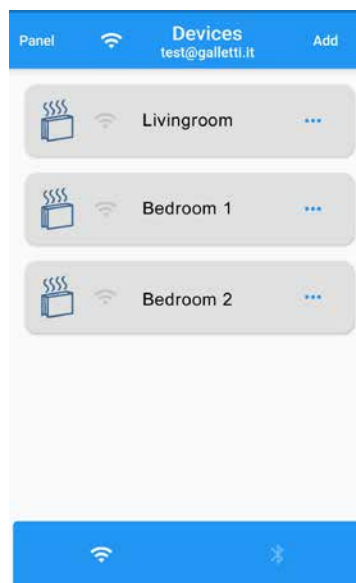
- Habilitar el parámetro de configuración P19 (P19 = 1).

10.3.8 Guía de uso de la APP para el control remoto del fan coil

Acceder a la información de los dispositivos.

- Pulse sobre el dispositivo que desea ver.

AVISO: Solo se puede acceder a la información si el dispositivo está en línea, es decir, si el símbolo del wifi está en negro.



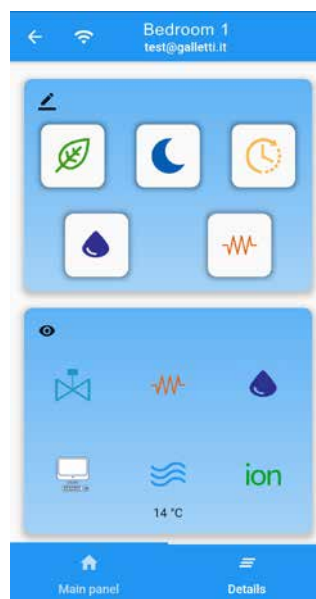
Para ver el encendido y apagado, modifique el SET de temperatura y ventilación.

- Actuar en Main panel.



Para modificar las funciones.

- Actuar en Details.



Escritura					
Activación función ECONOMY	Activación función ANTIHIELO	Activación de FRANJAS HORARIAS (*)	Habilitación DESHUMIDIFICACIÓN	Habilitación uso RESISTENCIAS ELÉCTRICAS	
Lectura					
Válvula abierta	Resistencias eléctricas activa	Deshumidificación activa	Supervisión de presencia	Temperatura de agua	Ionizador activo

ADVERTENCIA: Es posible que algunos de estos ajustes no estén disponibles para ciertas familias de fan coils y que otros requieran la compra e instalación de accesorios específicos.

AVISO: La función de activación de las franjas horarias no tiene ningún efecto en el controlador (franja horaria no presentes).

10.3.9 Tabla de códigos de error

1116	MÓDULO DE COMUNICACIÓN NO VÁLIDO
1125	CONTRASEÑA INFERIOR AL MÍNIMO DE 8 CARACTERES
1203	MÓDULO DE COMUNICACIÓN NO ENCONTRADO

10.3.10 Características técnicas del módulo wifi/BLE

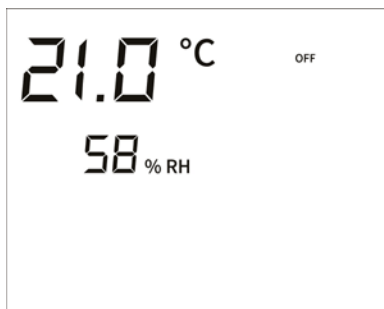
Protocolo WI-FI	802.11 b/g/n
Frecuencia operativa:	2402 / 2472 MHz (2.4 GHz)
Seguridad	WPA/WPA2
Cifrado	WPE/TKIP/AES
Nivel EIRP:	14/16 dBm
Alimentación:	12Vdc (independiente o vía conexión serial)
La conformidad a las siguientes normas:	RED 2014/53/UE; ROHS 2011/65/UE; RAEE 2012/19/UE



11 PROCEDIMIENTO DE AUTODIAGNÓSTICO

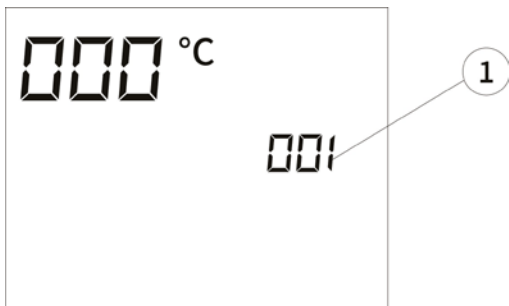
Inicie el procedimiento de autodiagnóstico: para verificar el correcto funcionamiento de cada una de las salidas del control.

- Ponga el termostato en OFF.

- Actúe sobre . Se mostrará la siguiente pantalla:




- Pulse simultáneamente  + . Se mostrará la siguiente pantalla:



1. Contraseña


- Actuar sobre 
- Establezca el valor de contraseña 30.







Para confirmar la operación.


- Actúe sobre . Se mostrará la siguiente pantalla:




Encienda sucesivamente las distintas salidas del termostato.

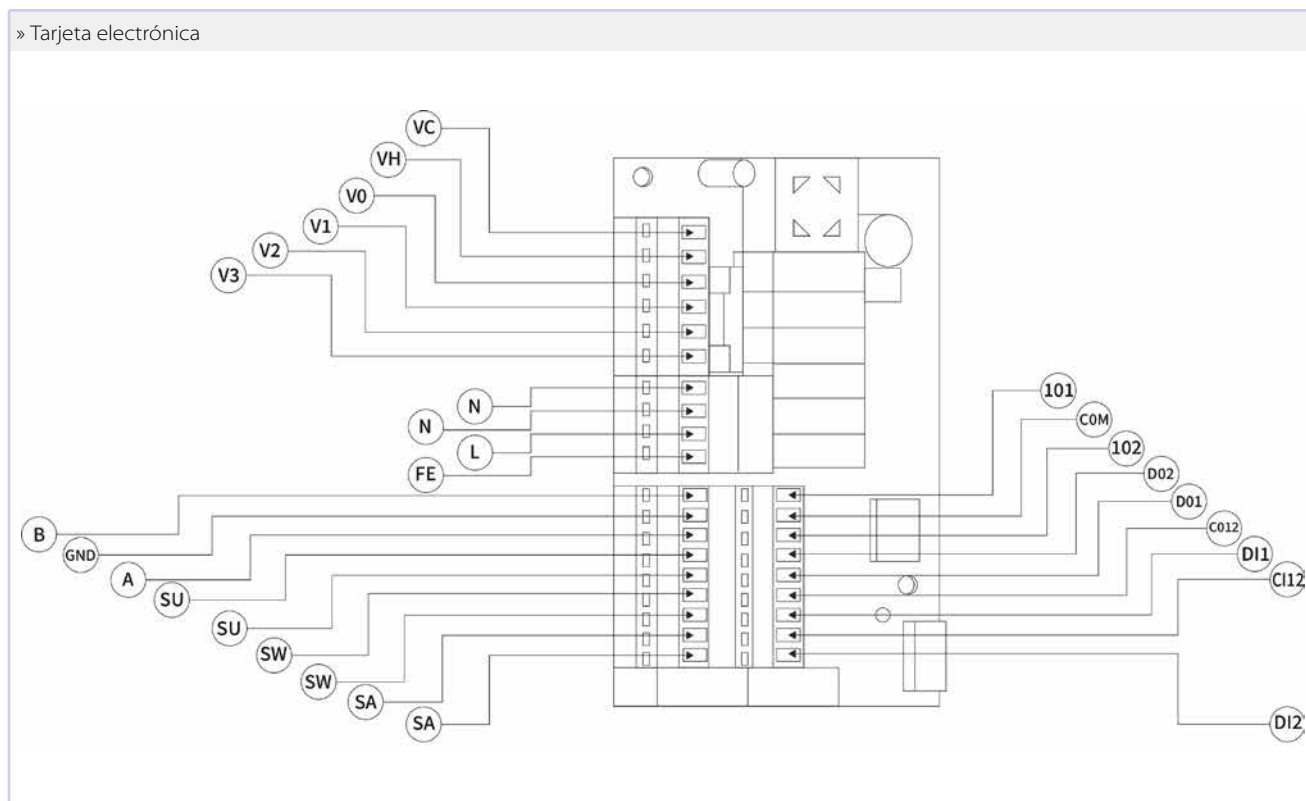
- Actúe sobre .

Ícono	Accionamiento	Salida
	Velocidad mínima	V1
	Velocidad media	V2
	Velocidad máxima	V3
	Válvula única / válvula de agua fría	Vc
	Válvula de agua caliente / Resistencia	Vh
	Ventilación modulante	A0

 **INFORMACIÓN:** Es posible comprobar, una por una, las salidas del control electrónico observando el componente correspondiente (válvula, ventilador...) o comprobando la presencia de una tensión de 230 V en los terminales correspondientes.

- Actúe sobre . Después de unos minutos, el termostato saldrá automáticamente de todos modos.

12 TARJETA ELECTRÓNICA



» Tarjeta electrónica

Sigla	Descripción
VC	Válvula única/frío (230 V)
VH	Válvula Calor / Resistencia (230 V)
V0	Salida configurable (230 V)
V1	Vel. mínima (230 V)
V2	Vel. media (230 V)
V3	Vel. máxima (230 V)
N	Neutro
L	Fase (230 V)
PE	Tierra
A-B-GND	Puerto RS 485
SU	Sonda de humedad remota
SW	Sonda de agua
SA	Sonda de aire remota
101	Salida 0-10V 1
COM	Común salidas 0-10V
102	Salida 0-10V 2
D02	Salida digital configurable 2
D01	Salida digital configurable 1
C012	Común salidas digitales configurables
D11	Entrada digital configurable 1
C112	Común de entradas digitales configurables
D12	Entrada digital configurable 2

Advertencias para las conexiones:

- para conexiones de potencia usar cable sección 1 mm²
- para entradas digitales usar cable tipo AWG 24
- para extensiones de sondas y RS485 usar cable blindado tipo AWG 24

Datos técnicos	
Alimentación	90-250Vac 50/60Hz Potencia 8W Fusible de protección: 500mA retardado
Temperatura de Funcionamiento	Rango 0-50°C
Temperatura de Almacenamiento	Rango -10-60°C
Grado de protección	IP30
Relé de mando	Normal Open 5A @ 240V (Resistivo) Temperatura ambiente máx.: 105°C Aislamiento: distancia bobina-contactos 8 mm 4000V dieléctrico bobina-relevador
Conectores	250V 10°
Entradas digitales	Contacto libre Corriente de cierre 2mA Máx resistencia de cierre 50 Ohm
Entradas analógicas	Sondas de temperatura y humedad relativa
Sondas de temperatura	Sondas NTC 10K Ohm @25° C Rango -25-100° C
Salidas digitales configurables (contactos libres)	5A @ 240Vac (Resistivo) 3A @ 30Vac (Resistivo) Temperatura ambiente máx: 85° C

1	ÁLTALÁNOS FIGYELMEZTETÉSEK	145
1.1	ÁRTALMATLANÍTÁS.....	145
2	A KÉZIKÖNYV HASZNÁLATA	145
2.1	SZIMBÓLUMOK.....	145
2.1.1	Biztonsági szimbólumok.....	145
2.1.2	Szerkesztési szimbólumok.....	145
2.2	CÍMZETTEK.....	145
3	ÁLTALÁNOS JELLEMZŐK	145
4	BEÉPÍTÉS	146
4.1	ELŐZETES BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK.....	146
4.2	BEÉPÍTETT VEZÉRLŐ TELEPÍTÉSE.....	146
4.3	FALI VEZÉRLŐ TELEPÍTÉSE.....	146
4.4	LEVEGŐ ÉRZÉKELŐ TELEPÍTÉSE.....	147
4.5	VÍZ ÉRZÉKELŐ TELEPÍTÉSE.....	147
5	KARBANTARTÁS	147
5.1	TISZTÍTÁS.....	147
5.2	HIBAELHÁRÍTÁS.....	147
6	FELHASZNÁLÓI FELÜLET	149
6.1	KIJELZŐ.....	149
6.2	BILLENTYŰZET.....	149
6.2.1	Gombok funkciója.....	149
6.2.2	Billentőkombináció.....	149
7	KONFIGURÁCIÓS ELJÁRÁS	149
7.1	HOZZÁFÉRÉS A KONFIGURÁCIÓS PARAMÉTEREKHEZ ÉS AZOK MÓDOSÍTÁSA.....	149
7.2	KONFIGURÁCIÓS PARAMÉTEREK LISTÁJA.....	150
7.3	KONFIGURÁCIÓS KORLÁTOZÁSOK.....	152
7.4	DIGITÁLIS KIMENETEK KONFIGURÁCIÓJA.....	152
7.5	KONFIGURÁLÁS A COMMISSIONING ALKALMAZÁSON KERESZTÜL.....	153
7.5.1	Bevezetés.....	153
7.5.2	Csatlakozási és konfigurálási eljárás.....	153
8	BEÁLLÍTÁSI PARAMÉTEREK MENÜJE	154
8.1	A SZABÁLYOZÁSI PARAMÉTEREK ELÉRÉSE ÉS MÓDOSÍTÁSA.....	154
8.2	A SZABÁLYOZÁSI PARAMÉTEREK LISTÁJA.....	155
9	VEZÉRLÉSI LOGIKA	156
9.1	NYÁR/TÉL ÁTKAPCSOLÁSI LOGIKÁK.....	156
9.2	SZELLŐZÉS.....	156
9.2.1	Általános szempontok.....	156
9.2.2	Lépéses szellőztetés.....	156
9.2.3	Szellőzés modulálása.....	157
9.2.4	Szellőzési hozzájárulás a vízszondából.....	157
9.2.5	Kényszerített sebesség.....	157
9.2.6	Kijelző megjelenítés.....	157
9.3	SZELEP.....	158
9.3.1	Általános szempontok.....	158
9.3.2	ON/OFF szelep.....	158
9.3.3	Moduláló szelep.....	158

9.3.4	Szelep beleegyezése a vízszondától	158
9.4	FŰTŐELLENÁLLÁS	158
9.4.1	Általános szempontok	158
9.4.2	Engedélyezés.....	158
9.4.3	Aktiválás.....	158
9.4.4	A vízszonda ellenállása.....	159
9.4.5	Megjelenített nézet	159
9.5	ECONOMY FUNKCIÓ	159
9.6	HELYISÉG FAGYÁSGÁTLÁSA	159
9.6.1	Általános szempontok	159
9.6.2	Kiválasztás	159
9.6.3	Aktiválás.....	159
9.6.4	Megjelenített nézet	159
9.7	RIASZTÁSOK.....	159
10	HÁLÓZATOK ÉS ÖSSZEKAPCSOLHATÓSÁG	160
10.1	BEVEZETÉS	160
10.2	FELÜGYELETI HÁLÓZAT.....	160
10.2.1	Felügyeleti megoldás	160
10.2.2	SMALL megoldás	163
10.3	GALLETTI ALKALMAZÁS	163
10.3.1	Általános szempontok	163
10.3.2	Kódok.....	163
10.3.3	A Wi-Fi modul konfigurálása	163
10.3.4	APP telepítése	164
10.3.5	Felhasználó regisztrálása.....	164
10.3.6	Modul regisztrálása	165
10.3.7	Szoftverkonfiguráció	166
10.3.8	Útmutató az APP használatához a fan coil távoli vezérléséhez	166
10.3.9	Hibakód táblázat	167
10.3.10	.....A Wi-Fi/BLE modul műszaki jellemzői	167
11	ÖNDIAGNOSZTIKAI ELJÁRÁS.....	167
12	ELEKTRONIKUS KÁRTYA	169
13	MŰSZAKI ADATOK.....	170

1 ÁLTALÁNOS FIGYELMEZTETÉSEK

Ez a kézikönyv a termék szerves és lényeges részét képezi. Gondosan meg kell őrizni, és mindig a termékhez kell csatolni, még akkor is, ha azt másik tulajdonosnak vagy felhasználónak adják át.

A kézikönyvben szereplő utasítások címettejt a „Címzettek” fejezet tartalmazza. A címzetteknek a saját hatáskörüknek megfelelően el kell olvasniuk a jelen kézikönyvben szereplő utasításokat és figyelmeztetéseket, mivel azok fontos információkat tartalmaznak a biztonságos telepítéssel, használattal és karbantartással kapcsolatban. A gyártó nem vállal semmilyen szerződéses vagy szerződésen kívüli felelősséget az emberekben, állatokban vagy tárgyakban okozott károkért, amelyek a telepítési, beállítási vagy karbantartási hibákból, a nem megfelelő használatból vagy a jelen kézikönyvben szereplő információk részleges vagy felületes elolvasásából erednek. A gyártó fenntartja a jogot, hogy előzetes értesítés nélkül módosításokat vagy fejlesztéseket végezzen a jelen dokumentumon és a gépeken, esetlegesen akár a jelen kézikönyvben szereplővel megegyező modellű, de eltérő rendelési számú gépeken is. A készülék átvételekor ellenőrizze állapotát, győződjön meg arról, hogy nem sérült-e meg szállítás során.

1.1 ÁRTALMATLANÍTÁS



TÁJÉKOZTATÁS: Az elektromos és elektronikus termékeket nem szabad a nem szelektált háztartási hulladékkal keverni. NE próbálja meg saját maga szétszerelni a rendszert: a rendszer szétszerelését, a hűtőközeget, az olaj és az egyéb alkatrészek kezelését egy felhatalmazott szerelőnek kell elvégeznie, és meg kell felelnie a vonatkozó jogszabályoknak. Az egységeket egy speciális feldolgozóüzemben kell kezelni az újrafelhasználás, az újrahasznosítás és a hasznosítás céljából. A termék megfelelő ártalmatlanításának biztosításával segít megelőzni a környezetre és az emberi egészségre gyakorolt esetleges negatív következményeket. További információért forduljon a telepítőjéhez vagy a helyi hatóságához.

2 A KÉZIKÖNYV HASZNÁLATA

2.1 SZIMBÓLUMOK

2.1.1 Biztonsági szimbólumok

⚠ VESZÉLY: Ez a szimbólum közvetlen veszélyhelyzetet jelez, amely, ha nem kerüljük el, halálhoz vagy súlyos sérüléshez vezet.

⚠ FIGYELEM: Ez a szimbólum olyan helyzetet jelez, amely nem jár fizikai kockázattal az emberekre nézve, de figyelmen kívül hagyása esetén kárt okozhat a tárgyakban, a berendezésben, vagy a működőképesség elvesztését okozhatja.

⚠ TILTÁS: Ez a szimbólum olyan műveletet jelöl, amelyet semmiképpen sem szabad elvégezni.

ℹ INFORMÁCIÓ: Ez a szimbólum olyan további információkat jelöl, amelyeket közölni szeretnénk, és amelyeket ki szeretnénk említeni.

2.1.2 Szerkesztési szimbólumok

A szövegekben:

Művelet célja: ez a formázás a művelet sorozat célját jelzi.

- Ez a szimbólum jelzi a szükséges műveleteket
- Ez a szimbólum a listákat és a jegyzékeket jelöli

A képeken:

1. Egyértelműen jelöl egy alkatrészt az adott képen

A. Egy alkatrész csoportot jelöl az adott képen

A képeken a méretek milliméterben vannak megadva, hacsak másképp nincs feltüntetve.

2.2 CÍMZETEK

Telepítő:

Szakértő és képzett személy, aki a vevő kifejezett vagy hallgatólagos megbízása alapján a terméket az emberek, a termék és a környezet szempontjából biztonságos működési állapotba hozza, és a felhasználót ellátja a biztonságos használatra és karbantartásra vonatkozó alapvető információkkal a jelen kézikönyv és a hatályos nemzeti jogszabályok előírásainak megfelelően.

Felhasználó:

Nem szakértő személy, aki képes a terméket az emberek, a termék és a környezet szempontjából biztonságos körülmények között üzemeltetni, a hibák és a rendellenes működési körülmények elemi diagnosztikáját értelmezni, egyszerű beállítási, ellenőrzési és karbantartási műveleteket végezni.

Műszaki szervizközpont:

Szakértő, szakképzett és közvetlenül a gyártó által felhatalmazott személy, aki a termék meghibásodásainak és rendellenes viselkedésének diagnosztizálását végzi, adott esetben a felhasználó által megadott információk felhasználásával, elhárítja a meghibásodásokat, elvégzi a szükséges javításokat, cseréket és beállításokat, amelyek helyreállítják a termék megfelelő működését, és biztonságos körülményeket teremtenek az emberek, a termék és a környezet számára.

3 ÁLTALÁNOS JELLEMZŐK

A MYCOMFORT TOUCH vezérlőt úgy tervezték, hogy minden olyan hidronikus termelési terminált kezeljen, amely háromsebességű egyfázisú motorral Galletti van felszerelve, vagy a szellőztetési sebesség modulálásához inverterhez van csatlakoztatva.

Hőmérséklet-szabályozó funkció:

A vezérlő a környezeti levegő hőmérsékletét a vezérlőn belül szabványosan elhelyezett beltéri levegőérzékelővel vagy a vezérlőhöz külön csatlakoztatott távoli levegőérzékelővel érzékeli.

A szellőzés kezelése két fő módon történik.

- A szellőzés sebességének automatikus változtatása a környezeti hőmérséklet és a beállított alapérték közötti eltérés függvényében.
- Fix szellőztetési sebesség.

Erőforrás-kezelés:

- Legfeljebb két ON/OFF vagy moduláló szelep két- vagy négycsöves rendszerekhez.
- Elektromos kiegészítő fűtőelem a fűtési fázisban.

További funkciók:

- Nyári/téli átkapcsolás négy üzemmód szerint:
 - Kézi billentyűzetről/soros.

- Bemeneti érintkezőről.
- Automatikus a levegő hőmérsékletének függvényében.
- Automatikus a víz hőmérsékletének függvényében.
- A víz hőmérsékletének leolvasása a szellőztetés aktiválásának engedélyezéséhez.
- Soros kommunikáció.
- Két digitális bemenet áll rendelkezésre, amelyek konfigurálhatók az egység be-/kikapcsoló érintkezőjeként, az üzemmód megváltoztatásához (NYÁR/TÉL), az ECONOMY funkció aktiválásához/kikapcsolásához.
- Két konfigurálható, tiszta érintkezős digitális kimenet.
- Wi-Fi vagy Bluetooth-kapcsolat az alkalmazással.

FIGYELMEZTETÉS: Ez a szakasz a telepítőnek szól.

4.1 ELŐZETES BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK

- FIGYELEM:** Az egység telepítését és üzembe helyezését hozzáértő személyzetnek kell elvégeznie a helyes üzembe helyezési gyakorlat szabályai szerint, a hatályos előírásoknak megfelelően.
- VESZÉLY:** Minden egység esetében biztosítson a táphálózaton egy legalább 3 mm távolságú nyitóérintkezővel rendelkező megszakítót (IL) és egy megfelelő védelmi biztosítékot (F).
- VESZÉLY:** Szerelje fel az egységet, a hálózati kapcsolót (IL) és/vagy az esetleges távirányítókat olyan helyre, ahová a fürdőkádban vagy a zuhanyzóban tartózkodó személyek nem érhetnek hozzá.
- VESZÉLY:** Az inverterekhez tartozó hálózati szűrők (a vezetett kibocsátás csökkentése és ezáltal a gép EMC-irányelvnek való megfelelésének biztosítása érdekében) földelési szivárgási áramokat hoznak létre. Ez bizonyos esetekben a biztonsági differenciálkapcsoló kioldását okozhatja. Célszerű egy további differenciálkapcsolót biztosítani, módosítható kalibrálással, amely kizárólag a gép tápvezetékére szolgál.
- VESZÉLY:** A karbantartási műveleteket kizárólag a gyártó által felhatalmazott szervizközpont vagy szakképzett személyzet végezheti. Biztonsági okokból bármilyen karbantartás vagy tisztítás elvégzése előtt kapcsolja ki a készüléket úgy, hogy az elektronikus vezérlőt „OFF” állásba, a hálózati kapcsolót pedig 0 (OFF) állásba állítja.
- VESZÉLY:** A kezelőknek kötelező ismerniük a nemzeti és nemzetközi jogszabályok által előírt egyéni védőeszközöket és balesetartandó baleset-megelőzési szabályokat.

4.2 BÉÉPÍTETT VEZÉRLŐ TELEPÍTÉSE

A vezérlő MYCOMFORT TOUCH felszerelhető a(z) FLAT és sorozatú FLAT S terminálokra az egység mindkét oldalán a megfelelő szerelőkészlet segítségével, amelyet tartozékként kell kiválasztani, ha a gyárban nem tervezik a felszerelést. Az alábbiakban a fedélzeti telepítőkészlet megfelelő kódja látható:

FYMTKB.

A készlet tartalma:

- A szívócsőbe szerelendő levegőszonda (kábel hossza 1,5 m)
- Szerelőtartó a végberendezésre történő rögzítéshez
- Megerősítő konzol (FLATés sorozathoz FLAT S)
- Szonda foglalat és bilincs

FIGYELMEZTETÉS: A telepítés előtt óvatosan távolítsa el a kijelző védőfóliáját; a fólia eltávolítása sötét foltok megjelenését okozhatja a kijelzőn, amelyek néhány másodperc múlva eltűnnek, és nem a vezérlő meghibásodásának jelei.

Az összeszerelési utasításokat lásd a mellékelt készlet kézikönyveiben ezen a linken: FYMTKB.

4.3 FALI VEZÉRLŐ TELEPÍTÉSE

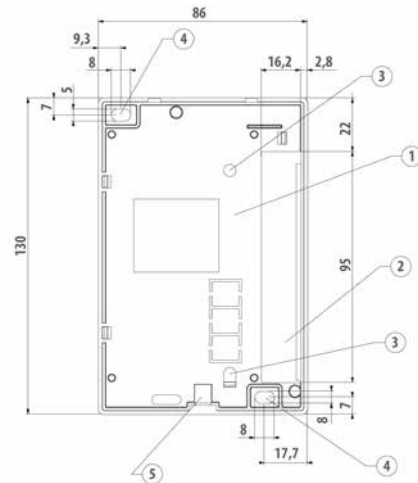
FIGYELMEZTETÉS: Helyezzen el egy elektromos dobozt a vezérlő mögött a kábelek elhelyezéséhez, vagy készítsen egy lyukat a falon a kábelek átvezetéséhez. Az utóbbi esetben a furat alakjának és méretének kompatibilisnek kell lennie a vezérlő hátulján lévő nyílással, amely a kábelek átvezetésére szolgál. Lásd: 4.3 o. 6.

FIGYELMEZTETÉS: A telepítés előtt óvatosan távolítsa el a kijelző védőfóliáját; a fólia eltávolítása sötét foltok megjelenését okozhatja a kijelzőn, amelyek néhány másodperc múlva eltűnnek, és nem a vezérlő meghibásodásának jelei.

Falra szerelési utasítások.

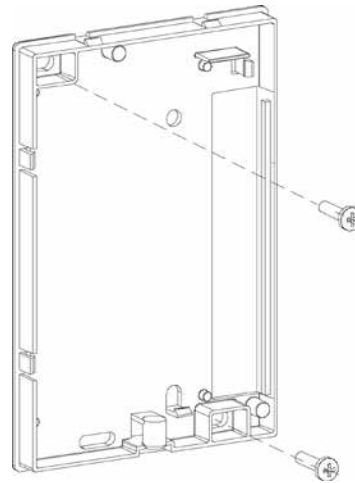
- Távolítsa el a vezérlő zárócsavarját.
- Fúrja ki a falat a vezérlő alján található rögzítőnyílásoknak (5 x 8 mm) megfelelően.
- Vezesse át a kábeleket az alap nyílásán.
- Rögzítse az alapot a falhoz csavarokkal.

» Fali vezérlő telepítése

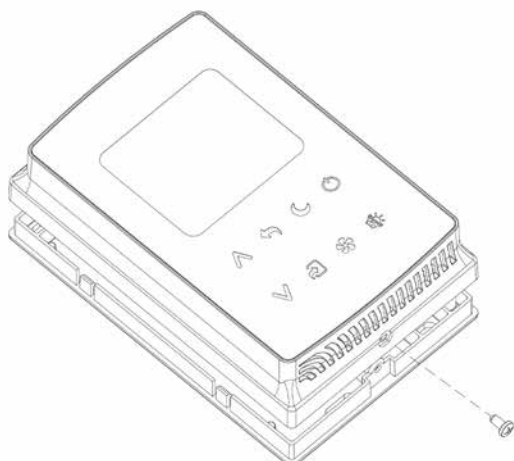


1. Vezérlőalap.
2. Kábelátvezető nyílás.
3. Csavarfuratok az 503-as dobozra történő felszereléshez.
4. Csavarfuratok a falra szereléshez.
5. Csavarfurat a vezérlő alapra történő felszereléséhez.

» A vezérlőalap falra szerelése



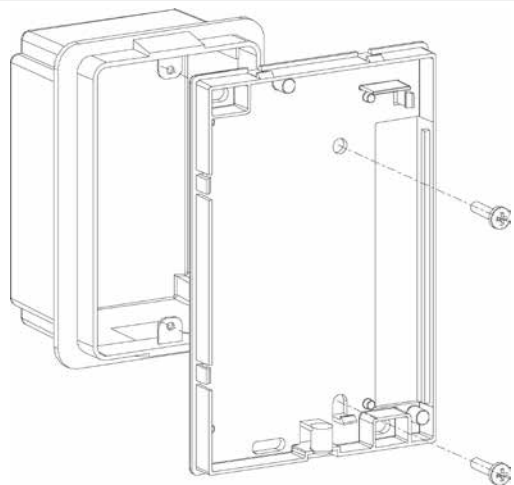
» Fali felszerelés



Falra szerelés 503-as süllyesztett doboz használata esetén.

- Vezesse át a kábeleket a vezérlő alapjának nyílásán.
- Rögzítse a süllyesztett dobozt és a vezérlőalapot a mellékelt csavarokkal a megfelelő furatok segítségével.

» Beépítődoboz



Az elektromos csatlakozások elvégzéséhez a terminálon.

- Kövesse az elektromos kapcsolási rajzok kézikönyvében található ábrákat, amely az egység kézikönyvében található QR-kódon keresztül érhető el.
- Zárja vissza a vezérlőt a mellékelt csavar segítségével.

4.4 LEVEGŐ ÉRZÉKELŐ TELEPÍTÉSE

Csak a fedélzeti vezérlés telepítéséhez szükséges, a vonatkozó szerelőkészlet tartalmazza ezt a tartozékot.

FIGYELEM: A zavarok és az ebből eredő működési rendellenességek elkerülése érdekében a szondák kábelei NEM lehetnek a tápkábelek (230 V) közelében. Esetleges hosszabbítások esetén csak árnyékolt kábelt használjon, amelyet csak a vezérlő oldalán kell a földeléshez csatlakoztatni.

A levegőszonda összeszerelési utasításait lásd a mellékelt készlet kézikönyvében.

4.5 VÍZ ÉRZÉKELŐ TELEPÍTÉSE

A vízérzékelő (fehér színű) opcionális tartozék.

FIGYELEM: A zavarok és az ebből eredő működési rendellenességek elkerülése érdekében a szondák kábelei NEM lehetnek a tápkábelek (230 V) közelében. Esetleges hosszabbítások esetén csak árnyékolt kábelt használjon, amelyet csak a vezérlő oldalán kell a földeléshez csatlakoztatni.

A vízmérő szonda összeszerelési utasításait lásd a mellékelt tartozék kézikönyvében.

5 KARBANTARTÁS

FIGYELMEZTETÉS: Ez a szakasz a műszaki szervizközpontnak szól.

VESZÉLY: Biztonsági okokból bármilyen karbantartás vagy tisztítás előtt kapcsolja ki a készüléket, és válassza le a feszültségről.

5.1 TISZTÍTÁS

A vezérlő tisztítása.

- TILOS:** Ne öntsön folyadékot a készülékre, mert áramütést okozhat, és károsíthatja a belső alkatrészeket.
- TILOS:** Soha ne használjon agresszív kémiai oldószereket.
- TILOS:** Ne vezessen be fém alkatrészeket a felhasználói terminál műanyag burkolatának rácsaiba.
- A por eltávolításához használjon puha ruhát (a külső burkolaton) vagy sűrített levegőt.

5.2 HIBAELHÁRÍTÁS

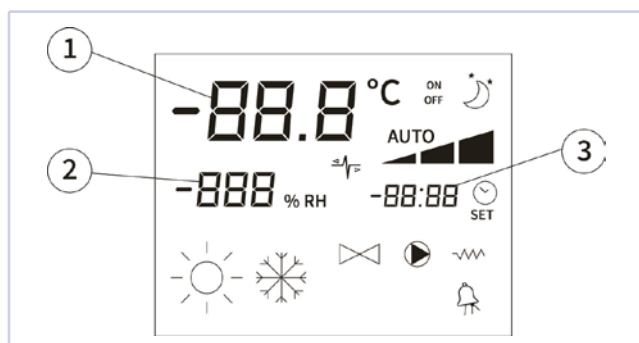
FIGYELMEZTETÉS: A beavatkozásokat szakképzett szerelőnek vagy szakosodott szervizközpontnak kell elvégeznie.

Hiba	Megoldás
A kezelőpanel nem kapcsol be	Ellenőrizze a kártya megfelelő tápellátását
A vezérlőpanel nem aktivál egy vagy több működtetőelemet.	Ellenőrizze, hogy a vezetékek helyesen vannak-e bekötve a táblán. Ellenőrizze a vezérlőpanel helyes konfigurációját
A vezérlőpanelen megjelenik a szonda riasztása	Ellenőrizze a szonda helyes bekötését a riasztásnál.
Nem megfelelő vízhőmérséklet-olvasás	Ellenőrizze a vízszonda megfelelő elhelyezését a megfelelő mélyedésekben
Helytelen léghőmérséklet-leolvasás a vezérlőpanelen	Ellenőrizze, hogy nem akadályozza-e a levegő áramlását a vezérlőn keresztül. Ellenőrizze, hogy a vezérlést nem befolyásolják külső hőforrások. A légszonda kalibrálásához a légszonda eltolási paraméterére kell hatni.
A felügyeleti rendszerrel való kommunikáció hiánya	Ellenőrizze az RS485 vezeték helyes bekötését. Ellenőrizze, hogy a vezérlőpanel címe helyesen van-e beállítva Ellenőrizze a kommunikációs paraméterek helyes beállítását a felügyeleti rendszerben.
Nincs kommunikáció a MASTER-rel egy SMALL hálózatban RS485-n keresztül	Ellenőrizze az RS485 vezeték helyes bekötését. Ellenőrizze, hogy a SLAVE parancs és a MASTER parancs címbeállítása helyes-e.

6 FELHASZNÁLÓI FELÜLET

FIGYELMEZTETÉS: Ez a szakasz minden címzettnak szól.

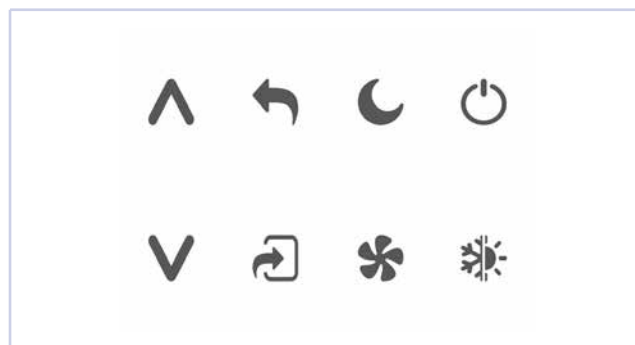
6.1 KIJELEZŐ



1	Környezeti hőmérséklet
2	Környezeti páratartalom
3	Hőmérséklet beállítási érték
ON	Vezérlő bekapcsolva; villogáskor a ventilátorok állnak (nincs szabályozás)
OFF	Vezérlő kikapcsolva
AUTO	Szellőzés automatikus logikában
	Beállított szellőztetési sebesség
	Hűtési üzemmód (nyár); Ha villog, azt jelzi, hogy a víz nem engedélyezi a szellőztetés működését
	Fűtési üzemmód (tél); Ha villog, azt jelzi, hogy a víz nem engedélyezi a szellőztetés működését
	Economy funkció engedélyezve
	Riasztás jelenléte
	Minimum hőmérséklet funkció aktív
	Nyitott szelep
	Elektromos fűtés állapota; villogva csak engedélyezve; folyamatosan világítva aktív (L08 verziótól)
	Sorozatos kommunikáció engedélyezve: Villogó szimbólum jelzi, hogy nincs kapcsolat a Master-rel, vagy a parancs Master-ként működik egy SMALL hálózatban

A háttérvilágítás minden billentyű lenyomásakor aktiválódik, és automatikusan kikapcsol körülbelül 2 perccel az utolsó gombnyomás után.

6.2 BILLENTYŰZET



6.2.1 Gombok funkciója

	Parancs be-/kikapcsolása.
	Hőmérséklet-alapérték módosítása (Fűtés: [5,0–30,0], Hűtés: [10,0–35,0]). A paraméterek módosítási eljárása során a paraméterek kiválasztására vagy értékük módosítására szolgálnak.
	Értékek módosításának megerősítése; Fűtés üzemmódban az elektromos kiegészítő fűtőelem engedélyezése.
	Fűtés/hűtés üzemmód kiválasztása (tél/nyár).
	A szellőzés üzemmódjának kiválasztása.
	Economy üzemmód aktiválása és deaktiválása.
	Visszatérés az előző/fő képernyőre.

6.2.2 Billentyűkombináció

	<ul style="list-style-type: none"> Parancs OFF állapotban: hozzáférés a paramétermenükhöz. Vezérlő ON állapotban: a víz hőmérséklet (ha a vízhőmérő szonda jelen van, és a P04 paraméterrel megfelelően van konfigurálva) és a belső órán beállított idő pillanatnyi megjelenítése
	A helyiség fagyásgátló funkciójának aktiválása/kikapcsolása
	<ul style="list-style-type: none"> A billentyűzet zárolása/feloldása (jelszó = 99) nem érhető el, ha a vezérlő felügyeleti rendszerhez van csatlakoztatva. A felhasználói korlátozások (jelszó = 66) nem érhetőek el, ha a vezérlő felügyeleti rendszerhez van csatlakoztatva. Alapértelmezett értékek visszaállítása (jelszó=88)

7 KONFIGURÁCIÓS ELJÁRÁS

FIGYELMEZTETÉS: Ez a szakasz a telepítőnek és a műszaki szervizközpontnak szól.

7.1 HOZZÁFÉRÉS A KONFIGURÁCIÓS PARAMÉTEREKHEZ ÉS AZOK MÓDOSÍTÁSA

Belépés a Konfigurációs menübe.


- Nyomja meg a gombot.
A kijelzőn megjelenik az OFF állapot.

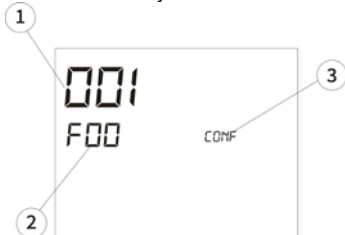


- Nyomja meg egyszerre gombot.
A kijelzőn megjelenik a Konfigurációs menü.




A kijelző értékének módosításához.

- Használd a gombot .
- Állítsa be a 10-es jelszót.




1. A kiválasztott paraméter értéke.
2. A kiválasztott paraméter indexe.
3. A kiválasztott paraméter leírása.


A művelet megerősítéséhez.

- Nyomja meg a gombot .

A paraméterek közötti görgetéshez.

- Használd a gombot .


A művelet megerősítéséhez.

- Nyomja meg a gombot . Az érték villog.




1. A paraméter leírása.


Az érték módosításához.

- Használd a gombot .


A művelet megerősítéséhez.


- Nyomja meg a gombot .

A módosítás visszavonásához.

- Nyomja meg a gombot .


Az eljárásból való kilépéshez.

- Nyomja meg a gombot .

 **INFORMÁCIÓ:** A paraméterezés folyamata korlátozott időtartamú. Ennek az időnek a letelte után (kb. 2 perc) a parancs visszaáll OFF állapotba, és csak a mentett módosítások maradnak meg.

7.2 KONFIGURÁCIÓS PARAMÉTEREK LISTÁJA

A kártyát a terminál felszerelése és a kezelendő rendszer típusa alapján kell konfigurálni a következő paraméterek beállításával:

Paraméter	Leírás	Kiválasztható értékek	Default
P00	Vezérlő telepítési típusa	0 = fedélzeti telepítés 1 = falra szerelés	0
P01	Modbus-cím	0-255  FIGYELMEZTETÉS: A módosításhoz meg kell szakítani, majd vissza kell állítani az áramellátást.	0
P02	Hőmérsékletskála	0 = Celsius 1 = Fahrenheit	0
P03	Hidraulikus körök száma	0 = egy kör/2 cső 1 = két kör/4 cső	0
P04	Szellőzés típusa	0 = lépcsős szellőztetés 1 = moduláló szellőztetés	0
P05	Szelep típusa	0 = nincs szelep 1 = be/ki szelep jelen van 2 = moduláló szelep jelen van 3 = 6 utas szelep – közvetlen logika 4 = 6 utas szelep – inverz logika	0
P06	Vízszonda jelenléte	0 = nincs vízmérő szonda 1 = vízszonda jelen van	0
P07	Elektromos fűtőelem jelenléte	0 = nincs fűtőelem 1 = fűtőelem jelen van	0
P08	Nyári/téli váltás	0 = billentyűzetről/sorozatosról 1 = digitális bemenetről 2 = a vízhőmérsékleten 3 = a levegő hőmérsékletén	0
P09	1. digitális bemenet konfigurációja	0 = nem konfigurált bemenet 1 = off/on 2 = nyár/tél 3 = economy	0
P10	1. digitális bemenet logikája	0 = normál esetben nyitott 1 = normál esetben zárva	0
P11	2. digitális bemenet konfigurációja	0 = nem konfigurált bemenet 1 = off/on 2 = nyár/tél 3 = economy	0
P12	2. digitális bemenet logikája	0 = normál esetben nyitott 1 = normál esetben zárva	0
P13	Távoli páratartalom érzékelő jelenléte	0 = nincs nedvességérzékelő 1 = van páratartalom-érzékelő	0
P14	1. digitális kimenet konfigurációja	0 = nem konfigurált kimenet 1 = nyár/tél 2 = hűtési/fűtési kérés 3 = hűtési kérés 4 = fűtési kérés 5 = on/off 6 = szonda riasztás 7 = páratlanítási kérés 8 = párasítási kérés 9 = magas környezeti hőmérséklet 10 = alacsony környezeti hőmérséklet 11 = aktív szellőztetés 12 = alacsony vízhőmérséklet fűtés közben 13 = felügyelet számára fenntartva	0
P15	1. digitális kimenet logikája	0 = normál esetben nyitott 1 = normál esetben zárva	0
P16	2. digitális kimenet konfigurációja	0 = nem konfigurált kimenet 1 = nyár/tél 2 = hűtés/fűtés kérése 3 = hűtési kérés 4 = fűtési kérés 5 = on/off 6 = szonda riasztás 7 = páratlanítási kérés 8 = párasítási kérés 9 = magas környezeti hőmérséklet 10 = alacsony környezeti hőmérséklet 11 = aktív szellőztetés 12 = alacsony vízhőmérséklet fűtés közben 13 = felügyelet számára fenntartva	0
P17	2. digitális kimenet logikája	0 = normál esetben nyitott 1 = normál esetben zárva	0
P18	Relé kimenet konfigurációja V0 feszültségen	0 = nem konfigurált kimenet 1 = ON/OFF inverter 2 = kondenzvíz-elvezető szivattyú	0
P19	WiFi engedélyezése	0 = WiFi letiltva 1 = WiFi engedélyezve	0

7.3 KONFIGURÁCIÓS KORLÁTOZÁSOK

A hidronikus terminál konfigurációjának a következő követelményeket kell figyelembe venni:

- Ha az ellenállás jelen van, akkor a vízszondának is jelen kell lennie;
- ha az ellenállás és a szelep is jelen van, akkor ennek 3-UTASNAK (NEM 2-UTAS SZELEPNEK) kell lennie;
- Ha a NYÁRI/TÉLI átkapcsolás „Automatikus vízhőmérséklet függvényében” beállításra van állítva, akkor a vízzérkelőnek is jelen kell lennie;

- A 4 csöves csatlakozókon nem lehet ellenállás;
- a 4 csöves terminálokban, mivel csak egy vízmérő szonda van, nem lehet beállítani a nyár/tél automatikus átkapcsolást a víz hőmérséklete alapján;
- a levegő hőmérsékletétől függő automatikus nyár/tél átkapcsolás csak akkor állítható be, ha van elektromos fűtőelem, vagy ha a hidronikus terminál 4 csöves;
- ha a víz hőmérsékletétől függő automatikus nyár/tél átkapcsolás van beállítva, akkor nem lehet 2-utas szelepet használni, mert a vízmérő szondát a hidraulikus kör egy olyan pontjára kell felszerelni, ahol minimális a keringés.

7.4 DIGITÁLIS KIMENETEK KONFIGURÁCIÓJA

Érték	Leírás	Ábra
P14, P16 = 0	Nem kezelt érintkező (mindig nyitva).	
P14, P16 = 1	A kontaktus állapota tükrözi az egység aktuális üzemmódját (nyár vagy tél).	
P14, P16 = 2	Az érintkező állapota jelzi, amikor az egység hűtést vagy fűtést igényel.	
P14, P16 = 3	Az érintkező állapota jelzi, amikor az egység hűtést igényel.	
P14, P16 = 4	Az érintkező állapota jelzi, amikor az egység fűtést igényel.	
P14, P16 = 5	Az érintkező állapota jelzi, hogy a vezérlés BE vagy KI állapotban van-e.	
P14, P16 = 6	Az érintkező állapota jelzi, hogy van-e riasztás.	
P14, P16 = 7	Az érintkező bármilyen külső levegőpárátlanító eszköz be-/kikapcsolására szolgál (csak hűtési üzemmódban). Az aktiválás/deaktiválás logikája a környezeti páratartalom és az F21 paraméterrel beállított SET érték leolvasásán alapul.	
P14, P16 = 8	Az érintkező bármilyen külső levegőpárátlanító eszköz aktiválására/kikapcsolására szolgál (csak fűtési üzemmódban). Az aktiválás/deaktiválás logikája a környezeti páratartalom és az F21 paraméterrel beállított SET érték leolvasásán alapul.	
P14, P16 = 9	Az érintkező állapota jelzi, ha a levegő hőmérséklete túl magas a beállított hőmérsékleti SET-hez képest (csak „nyári” üzemmódban); az aktiválás/deaktiválás logikája tehát a hőmérsékleti SET értékéhez kapcsolódik.	
P14, P16 = 10	Az érintkező állapota jelzi, ha a levegő hőmérséklete túl alacsony a beállított hőmérsékleti SET-hez képest (csak „téli” üzemmódban); az aktiválás/deaktiválás logikája tehát a hőmérsékleti SET értékéhez kapcsolódik.	
P14, P16 = 11	Az érintkező állapota jelzi, ha a szellőztetés aktív.	
P14, P16 = 12	Az érintkező állapota azt jelzi, hogy nincs vízengedély a fűtéshez.	
P14, P16 = 13	Az érintkező állapotát a felügyelet kezeli.	

A következő két táblázat minden egyes digitális kimenethez részletezi a megfelelő érintkező jelentését:

Digitális kimenet 01					
	Leírás	P10 = 0 (NO kontaktus)		P10 = 1 (NC kontaktus)	
		Nyitott kontaktus	Zárt kontaktus	Nyitott kontaktus	Zárt kontaktus
0	Nincs használat	--	--	--	--
1	Működési módok	NYÁR	TÉL	TÉL	NYÁR
2	Egység hűtés vagy fűtés módban	NEM	IGEN	IGEN	NEM
3	Egység hűtés módban	NEM	IGEN	IGEN	NEM
4	Egység fűtés módban	NEM	IGEN	IGEN	NEM
5	Parancs állapota	OFF	ON	ON	OFF
6	Riasztás jelenléte	NEM	IGEN	IGEN	NEM
7	Külső páramentesítés hívása	NEM	IGEN	IGEN	NEM
8	Külső párasítás hívása	NEM	IGEN	IGEN	NEM
9	Magas környezeti hőmérséklet	NEM	IGEN	IGEN	NEM
10	Alacsony környezeti hőmérséklet	NEM	IGEN	IGEN	NEM
11	Nincs használat	--	--	--	--
12	Alacsony vízhőmérséklet	IGEN	NEM	NEM	IGEN

2. digitális kimenet					
	Leírás	P12 = 0 (NO kontaktus)		P12 = 1 (NC kontaktus)	
P11		Nyitott kontaktus	Zárt kontaktus	Nyitott kontaktus	Zárt kontaktus
0	Nincs használat	--	--	--	
1	Működési módok	NYÁR	TÉL	TÉL	NYÁR
2	Egység hűtés vagy fűtés módban	NEM	IGEN	IGEN	NEM
3	Egység hűtés módban	NEM	IGEN	IGEN	NEM
4	Egység fűtés módban	NEM	IGEN	IGEN	NEM
5	Parancs állapota	OFF	ON	ON	OFF
6	Riasztás jelenléte	NEM	IGEN	IGEN	NEM
7	Külső páramentesítés hívása	NEM	IGEN	IGEN	NEM
8	Külső párástítás hívása	NEM	IGEN	IGEN	NEM
9	Magas környezeti hőmérséklet	NEM	IGEN	IGEN	NEM
10	Alacsony környezeti hőmérséklet	NEM	IGEN	IGEN	NEM
11	Vízűtés engedélyezése	IGEN	NEM	NEM	IGEN
12	Vízűtés engedélyezése	IGEN	NEM	NEM	IGEN

7.5 KONFIGURÁLÁS A COMMISSIONING ALKALMAZÁSON KERESZTÜL

7.5.1 Bevezetés

A vezérlő alkalmas a Galletti Commissioning alkalmazás használatára, amely lehetővé teszi a következőket:

- Gyorsan és egyszerűen konfigurálja a bekezdésben leírt konfigurációs paramétereket 7.2 o. 9;
- Frissítse a szoftvert, ha elérhető egy újabb verzió;
- Ellenőrizze és módosítsa a vezérlő konfigurációs paramétereit;
- Mentse el az egyes konfigurációkat egyéni név hozzárendelésével, hogy a jövőben előhívhassa azokat más, ugyanazzal az alapfelszereltséggel rendelkező ventilátorkonvektorok gyors konfigurálásához;
- Megoszthatja a mentett konfigurációkat más felhasználókkal, amelyek csak az alkalmazáson keresztül tekinthetők meg. A kapott konfiguráció könnyen importálható, és szükség esetén alkalmazható más vezérlőkre.

Az alkalmazás elérhető az Apple Store-ban és a Google Playen is.

7.5.2 Csatlakozási és konfigurációs eljárás

Engedélyezze a vezérlő Bluetooth-ját MYCOMFORT TOUCH.

- Állítsa a vezérlőt OFF állásba.
- Tartsa lenyomva a(z) gombot néhány másodpercig. A kijelzőn megjelenik a vezérlő MAC-címének utolsó három számjegye.

Csatlakozás a vezérléshez.

- Aktiválja az okostelefon Bluetooth és földrajzi helymeghatározását.
- Nyissa meg a Galletti Commissioning alkalmazást.

Az észlelt eszköz automatikusan megjelenik az elérhető eszközök listájában.

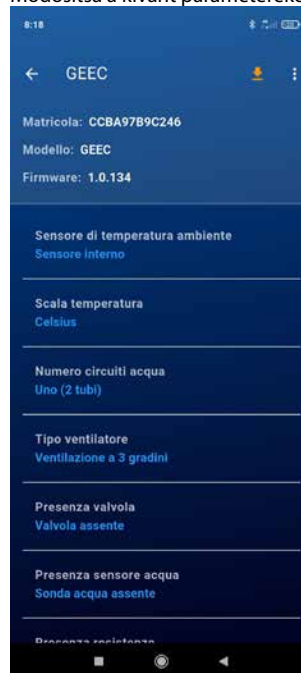


- Ellenőrizze, hogy a kijelzőjén megjelenő MAC-cím utolsó három számjegye MYCOMFORT TOUCH megegyezik-e az alkalmazásban az észlelt eszköz neve alatt feltüntetett számjegyekkel.

FIGYELMEZTETÉS: Ha több eszköz MYCOMFORT TOUCH van aktív Bluetooth-szal, ez az ellenőrzés lehetővé teszi a megfelelő vezérlő kiválasztását és a hibás csatlakozások elkerülését.

Lépjen be a paraméterek konfigurálásába.

- Válassza ki az észlelt vezérlőt.
- Módosítsa a kívánt paramétereket.



A felhasználó által egy paraméteren végrehajtott minden módosítást az alkalmazás azonnali visszajelzése kíséri, amely megerősíti a módosítást és a kiválasztott paraméter megfelelő mentését.

Fejezd be az eljárást.

- Lépjen ki az alkalmazásból.

Konfiguráljon egy másik ventilátorkonvektort ugyanazzal az alapfelszereltséggel.

- Aktiváld a MYCOMFORT TOUCH konfigurálandó vezérlő Bluetooth-ját.
- Aktiválja az okostelefon Bluetooth és földrajzi helymeghatározását.
- Nyissa meg a Galletti Commissioning alkalmazást. Az észlelt eszköz automatikusan megjelenik az elérhető eszközök listájában.

- Ellenőrizze, hogy a kijelzőjén megjelenő MAC-cím utolsó három számjegye MYCOMFORT TOUCH megegyezik-e az alkalmazásban az észlelt eszköz neve alatt feltüntetett számjegyekkel.
- Lépjen be a mentett konfigurációk listájába.
- Vigye át a kívánt beállítást az eszközre.

Elérhető funkciók menüje



- Konfiguráció mentése: lehetővé teszi az aktuálisan megjelenített konfiguráció mentését egy egyéni név hozzárendelésével.
- Konfiguráció betöltése: lehetővé teszi az egyik mentett konfiguráció betöltését a vezérlőre.
- Gyári beállítások visszaállítása: lehetővé teszi az összes paraméter visszaállítását a gyári értékekre.
- Konfigurációk megjelenítése: lehetővé teszi az összes mentett konfiguráció megtekintését.
- Alkalmazás beállításai: lehetővé teszi a nyelv megváltoztatását (olasz vagy angol).

8 BEÁLLÍTÁSI PARAMÉTEREK MENÜJE

FIGYELMEZTETÉS: Ez a szakasz a telepítőnek és a műszaki szervizközpontnak szól.

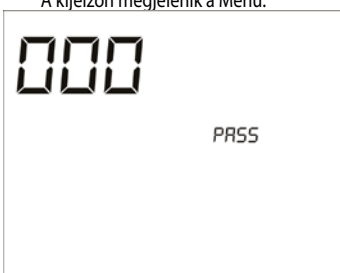
8.1 A SZABÁLYOZÁSI PARAMÉTEREK ELÉRÉSE ÉS MÓDOSÍTÁSA

A hozzáféréshez:

- Nyomja meg a gombot . A kijelzőn megjelenik az OFF állapot.

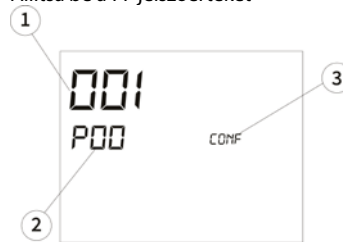


- Nyomja meg egyszerre + gombot . A kijelzőn megjelenik a Menü.



A kijelző értékének módosításához.

- Használd a gombot .
- Állítsa be a 77 jelszóértéket



1. A kiválasztott paraméter értéke.
2. A kiválasztott paraméter indexe.
3. A kiválasztott paraméter leírása.

A művelet megerősítéséhez.

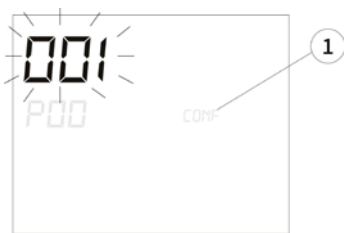
- Nyomja meg a gombot .

A paraméterek közötti görgetéshez.

- Használd a gombot .

A művelet megerősítéséhez.

- Nyomja meg a gombot . Az érték villog.



1. A paraméter leírása.

Az érték módosításához.

■ Használd a gombot

A művelet megerősítéséhez.

■ Nyomja meg a gombot

A módosítás visszavonásához.

■ Nyomja meg a gombot

Az eljárásból való kilépéshez.

■ Nyomja meg a gombot



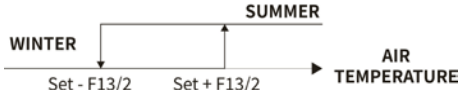
8.2 A SZABÁLYOZÁSI PARAMÉTEREK LISTÁJA

Paraméter	Leírás	Kiválasztható értékek	Default
F00	Alsó határérték a víz hűtésre való engedélyezéséhez	-99,9 ÷ 99,9	17.0
F01	A hűtővíz engedélyezésének felső határa	-99,9 ÷ 99,9	22.0
F02	Alsó határérték a víz fűtéshez való engedélyezéséhez	-99,9 ÷ 99,9	30.0
F03	Felső határérték a víz fűtésre való engedélyezéséhez	-99,9 ÷ 99,9	37.0
F04	Rétegződésgátló eltolás	-99,9 ÷ 99,9	2.0
F05	A vízengedélyezési fokozat alsó határa a vízszepel nyitásakor fűtéskor, amikor az elektromos fűtőelem aktív (fűtőelem támogatási üzemmódban)	-99,9 ÷ 99,9	25.0
F06	A vízengedélyezési fokozat felső határa a vízszepel nyitásakor fűtéskor, amikor az elektromos fűtőelem aktív (fűtőelem támogatási üzemmódban)	-99,9 ÷ 99,9	30.0
F07	A vízengedélyezési fokozat alsó határa a fűtőelem aktiválásakor (helyettesítési üzemmódban)	-99,9 ÷ 99,9	37.0
F08	A vízengedélyezési fokozat alsó határa a fűtőelem aktiválásakor (helyettesítési üzemmódban)	-99,9 ÷ 99,9	39.0
F09	A fűtési hőmérséklet SET alsó határa	-99,9 ÷ 99,9	5.0
F10	A fűtési hőmérséklet BEÁLLÍTÁSÁNAK felső határa	-99,9 ÷ 99,9	30.0
F11	A hűtési hőmérséklet BEÁLLÍTÁSÁNAK alsó határa	-99,9 ÷ 99,9	10.0
F12	A hűtési hőmérséklet BEÁLLÍTÁSÁNAK felső határa	-99,9 ÷ 99,9	35.0
F13	Semleges zóna a levegőoldali nyári/téli átkapcsoláshoz	2.0-5.0	5.0
F14	Alacsony víz hőmérséklet küszöbértéke a konfigurálható digitális kimenetekhez	-99,9 ÷ 99,9	40.0
F15	A hűtésben lévő levegő hőmérsékletének leolvasásának eltolása (nyár)	-15.0 ÷ 15.0	0.0
F16	A levegő hőmérsékletének leolvasásának eltolása fűtés közben (tél)	-15.0 ÷ 15.0	0.0
F17	Eltolás a víz hőmérséklet leolvasásánál	-20.0 ÷ 20.0	0.0
F18	A környezet relatív páratartalmának leolvasásának eltolása	-30 ÷ 30	0
F19	Hőmérséklet-beállítás delta economy üzemmódban	1.0-9.0	2.5
F20	ON/OFF kezelés típusa felügyeletből	0 = standard 1 = igazítás	0
F21	Páratartalom beállítása páratlanítási/párástási kéréshez a konfigurálható digitális kimenetekben	30-90	50
F22	Szellőzés típusa készenléti üzemmódban	0 = standard 1 = mindig OFF 2 = mindig ON	0
F23	Alapérték kezelése a SMALL hálózaton	0 = standard 1 = igazítás	0
F24	A moduláló szellőztetés minimális sebessége	20-40	20
F25	A moduláló szellőztetés maximális százalékos sebessége NYÁRI üzemmódban	60-100	100
F26	A moduláló szellőztetés maximális százalékos sebessége TÉL üzemmódban	60-100	100
F27	Nyári/téli átkapcsolás a levegőoldalon két különböző alapértékkel	0 = letiltva 1 = engedélyezve	0
F28	A kondenzátum-elvezető szivattyú kikapcsolásának késleltetése a szelep bezárása után	0-180	60

FIGYELMEZTETÉS: Ez a szakasz a telepítőnek és a műszaki szervizközpontnak szól.

9.1 NYÁR/TÉL ÁTKAPCSOLÁSI LOGIKÁK

A termosztát működési módjának kiválasztására 4 különböző logika áll rendelkezésre, amelyek a vezérlőn beállított logika alapján kerülnek meghatározásra (P00 paraméter):

Logika	Leírás
Helyi (P08 = 0)	A felhasználó által kiválasztott átkapcsolás a következővel: 
Érintkezőből (P08 = 1)	Váltás a konfigurált digitális bemenet állapota szerint (lásd a P09 és P11 paramétereket).
A víz hőmérséklet függvényében (P08 = 2)	 <p>Vízérzékelő riasztása esetén az üzemmód vezérlése ideiglenesen visszatér a Helyi módba.</p>
A levegő hőmérsékletétől függően (P08 = 3)	


9.2 SZELLŐZÉS

9.2.1 Általános szempontok

A vezérlés kétféle szellőztetést tud kezelni:

- lépcsős szellőztetés fix számú választható sebességgel; két különböző logikával a szelep típusától függően (ON/OFF vagy moduláló)
 - moduláló szellőztetés változó sebességgel 0 és 100 százalék között
- Az egyik vagy a másik típusú vezérlés használata a gépre szerelt ventilátor típusától függ (lépcsős vagy moduláló).

9.2.2 Lépcsős szellőztetés

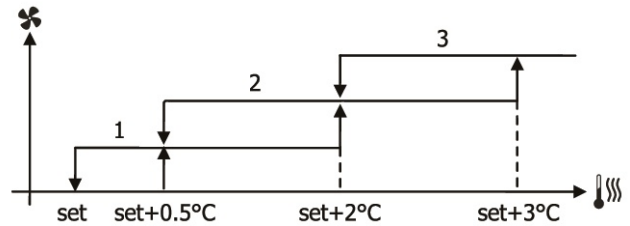
A megnyomásával a következő sebességek közül  választhat:

- AUTOMATIKUS sebesség: a beállított hőmérséklettel és a környezeti levegő hőmérsékletétől függően;
- MINIMUM sebesség
- KÖZEPES sebesség
- MAXIMUM sebesség

AUTOMATIKUS ÜZEMELTETÉS 3 SZÁMÚ HIDRONIKUS TERMINÁLIS ÉS VALVE/E ON/OFF (VAGY NEM):

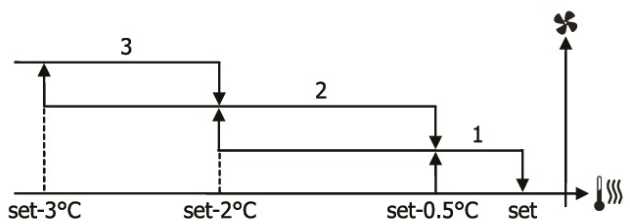
1. MINIMUM sebesség
2. KÖZEPES sebesség
3. MAXIMUM sebesség

Hűtés



FIGYELMEZTETÉS: a hűtés proporcionális sávja az F01 szabályozási paraméter módosításával változtatható meg (alapértelmezett érték: 3 °C).

Bemelegít

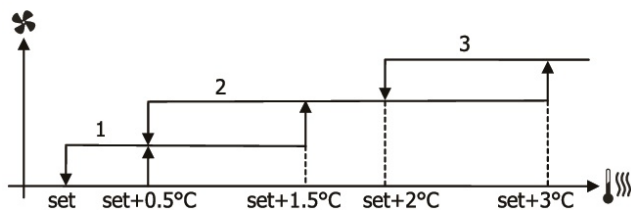


FIGYELMEZTETÉS: a fűtés proporcionális sávja az F02 szabályozási paraméter módosításával változtatható meg (alapértelmezett 3 °C).

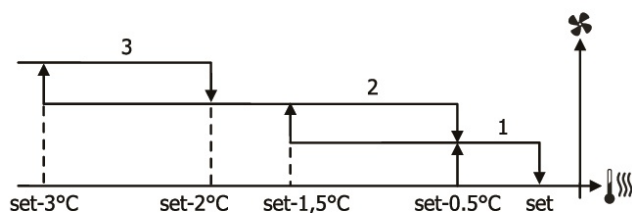
AUTOMATIKUS MŰKÖDÉS 3 SZÁMÚ HIDRONIKUS TERMINÁL ÉS MODULÁLÓVENTILÁCIÓ/

1. MINIMUM sebesség
2. KÖZEPES sebesség
3. MAXIMUM sebesség

Hűtés



Bemelegít



- Minimális sebesség
- Közepes sebesség
- Maximális sebesség

9.2.3 Szellőzés modulálása

A moduláló szellőztetés kezelési logikája két lehetséges üzemmódot biztosít:

- AUTOMATIKUS működés
- Működés FIX SEBESSÉGEN

Az üzemmód kiválasztásához.

- Nyomja meg a gombot.
A kijelzőn megjelenik az AUTO állapot vagy a rögzített sebesség százalékos értéke (villog a beállított hőmérsékletérték helyett; a FAN felirat is villog).

A sebesség százalékos értékének módosításához (fix sebesség esetén)

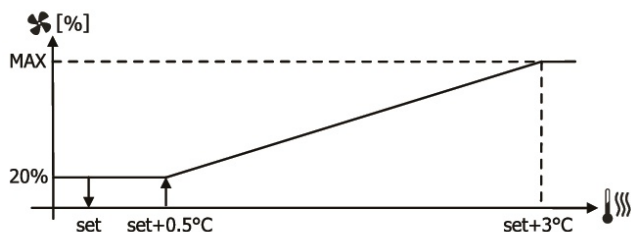
- Használja a következőt:

A művelet megerősítéséhez.

- Nyomja meg a gombot

AUTOMATIKUS MŰKÖDÉS 3 SEBESSÉGES HIDRONIKUS TERMINÁLHOZ ÉS BE-/KIKAPCSOLÓ SZELEP(EK)KEL VAGY ANÉLKÜL:

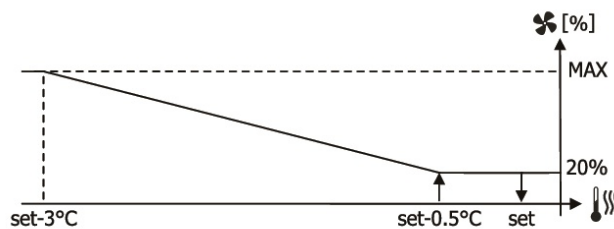
Hűtés



Figyelmeztetés: a hűtés proporcionális sávja az F01 szabályozási paraméter módosításával változtatható meg (alapértelmezett érték: 3 °C).

FŰTÉS 3 SEBESSÉGES KONFIGURÁCIÓVAL:

Bemelegít

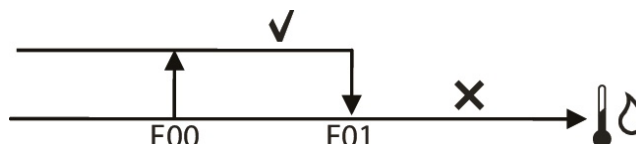


FIGYELMEZTETÉS: a fűtés proporcionális sávja az F02 szabályozási paraméter módosításával változtatható meg (alapértelmezett 3 °C).

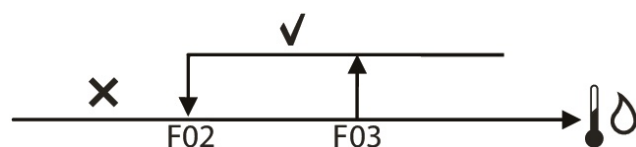
9.2.4 Szellőzési hozzájárulás a vízsondából

A telepített ventilátor típusától (lépcsős vagy moduláló) függetlenül a szellőztetés működése a levegőszonda által érzékelt hőmérsékletre való reakálás mellett a rendszer vízhőmérsékletétől is függ, ha van vízszonda. Az üzemmódtól függően különböző engedélyezési küszöbök vannak a fűtés és a hűtés esetében, amelyek azonban a beállítási menüből módosíthatók.

Hűtés



Bemelegít



A termosztát hívásához szükséges ilyen engedély hiánya a kijelzőn az aktív üzemmód szimbólumának villogásával lesz jelezve vagy

Ezt a hozzájárulást figyelmen kívül hagyják a következők esetében:

- vízérzékelő nem elérhető (P04 = 0) vagy riasztás miatt lekapcsolva
- 4 csöves hűtés esetén

9.2.5 Kényszerített sebesség

A normál szellőzési logika (moduláló és nem moduláló) figyelmen kívül hagyásra kerül olyan különleges kényszerhelyzetek esetén, amelyek a megfelelő hőmérséklet-szabályozáshoz vagy a terminál működéséhez szükségesek lehetnek. Elérhető:

HŰTÉSBEN:

- Távoli levegőszondával (P01 = 1) és szelepes konfigurációkkal a minimális szellőztetés aktív marad a beállított hőmérséklet elérésekor, hogy a levegőszonda pontosabban olvashassa le a helyiség hőmérsékletét; a szellőztetés sebessége az F20 (lépcsős szellőztetés esetén) és az F21 (moduláló szellőztetés esetén) szabályozási paraméterek módosításával változtatható meg.
- a gép fedelzetén lévő légszondával és szelep nélküli konfigurációkkal: 10 percnként a ventilátor leállása után 2 perces öblítést kell végezni átlagos sebességgel, hogy a légszonda pontosabban le tudja olvasni a környezeti hőmérsékletet.

FŰTÉSBEN:

- aktív ellenállással: a szellőzést átlagos sebességgel kényszerítik ki
 - a fűtőelem kikapcsolása után: az átlagos sebességű utószellőztetés 2 percig tart.
- INFORMÁCIÓ:** Ez a szellőztetés akkor is befejeződik, ha a termosztátot kikapcsolják, vagy ha hűtési üzemmódra váltanak.

9.2.6 Kijelző megjelenítés

A kijelző a ventilátor állapotát jeleníti meg:



- **ON** villog: ventilátor készenlétben
- **ON** folyamatos: ventilátor bekapcsolva
- **OFF**: ventilátor kikapcsolva



- Minimális sebesség
- Közepes sebesség
- Maximális sebesség

9.3 SZELEP

9.3.1 Általános szempontok

A vezérlés képes ON/OFF (azaz teljesen nyitott vagy teljesen zárt) vagy moduláló (a szelep nyitása 0% és 100% között változhat) típusú szelepek kezelésére.

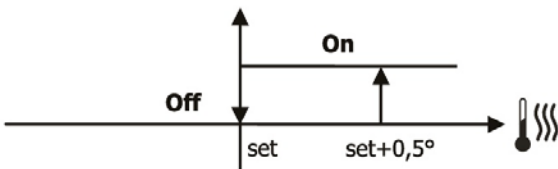
Megjelenített nézet:

A szelep nyitását a kijelzőn a szimbólum jelzi

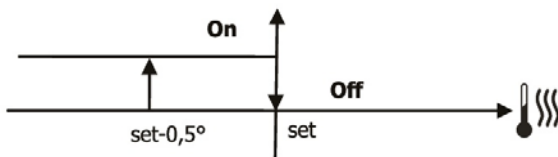
9.3.2 ON/OFF szelep

A szelep nyitása és zárása a beállított alapértéktől és a mért szobahőmérséklettől függ, és a szellőzés hűtési és fűtési üzemmódban történő aktiválásával egyidejűleg történik.

Hűtés



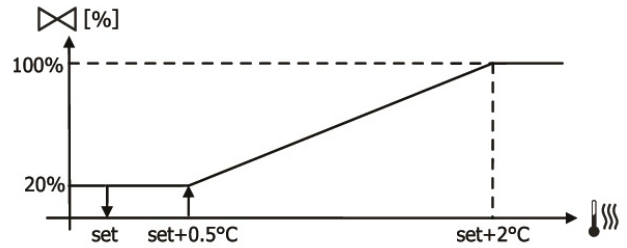
Bemelegít



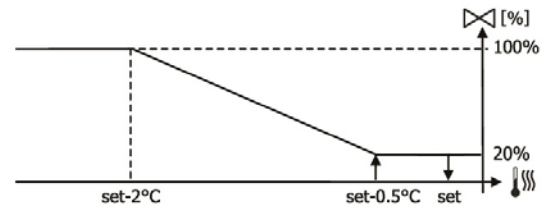
9.3.3 Moduláló szelep

A szelep nyitását a beállított érték és a levegő hőmérséklete alapján szabályozza. A nyitási beállítási logika az alábbi ábrákat követi.

Hűtés



Újramelegítés



9.3.4 Szelep belegegyezése a vízszeleppel

A víz hőmérsékletének szabályozása a szelep kinyitásának engedélyezéséhez csak az elektromos fűtőelemmel rendelkező konfigurációkat érinti. Ezekben a konfigurációkban a vízhőmérséklet ellenőrzése a következő esetekben történik:

- **Fűtés aktív fűtőelemmel:** a fűtőelem működése a szellőzés kényszerítését vonja maga után, és el kell kerülni, hogy túl hideg víz jusson a terminálba:



FIGYELMEZTETÉS: Az elektromos fűtőelem aktiválásához szükséges vízhőmérsékleti értékek a „Szabályozás” menüből módosíthatók.

- **Kényszerített szellőztetés a fűtőelem kikapcsolása miatt:** a beállított idő (2 perc) leteltéig fennmarad, még a működési mód megváltoztatása esetén is. Ebben a fázisban a víz engedélyezése egybeesik a szellőzés engedélyezésével.

9.4 FŰTŐELLENÁLLÁS

9.4.1 Általános szempontok

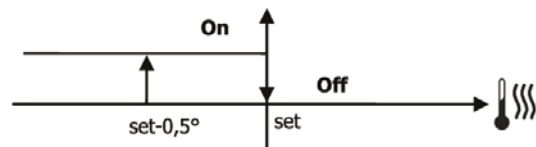
Az elektromos fűtőbetét olyan eszköz, amely akkor működik, ha a víz hőmérséklete nem elegendő a levegő hőmérsékletének emeléséhez. Emiatt elektromos fűtés esetén mindig szükséges a vízhőmérséklet érzékelő jelenléte.

9.4.2 Engedélyezés

Ha a konfiguráció előírja, a fűtés során a fűtőelem a gombbal engedélyezhető

9.4.3 Aktiválás

Ha a konfigurációs paraméter jelenléte előzetesen be van állítva és engedélyezve van, az elektromos fűtőelem a termosztát hívására kerül használatra a környezeti hőmérséklet alapján:



INFORMÁCIÓ: Az aktiválás mindig a szellőztetés kényszerítését vonja maga után, amelynek sebességét következképpen a felhasználó nem módosíthatja.

9.4.4 A vízszonda ellenállása

A fűtőelem aktiválásának engedélyezése a fűtővíz hőmérsékletének szabályozásához kapcsolódik.

Az alábbiakban a bealegyezés relatív logikája következik:

Bemelegít



FIGYELMEZTETÉS: Az elektromos fűtőelem be- és kikapcsolásához szükséges víz hőmérséklet-értékek a „Szabályozás” menüből módosíthatók.

Ez a hozzájárulás nem adható meg nem tervezett vagy kikapcsolt vízszonda esetén.

9.4.5 Megjelenített nézet

A kijelző a következő információkat jeleníti meg

- felhasználó által kiválasztott ellenállás: villogó szimbólum
- aktív ellenállás: rögzített szimbólum

9.5 ECONOMY FUNKCIÓ

Az **Economy** funkció 2,5°C-os setpoint korrekciót és a legalacsonyabb elérhető ventilátorsebesség kényszerítését írja elő a készülék működésének csökkentése érdekében.

- Hűtés: beállítva + 2,5°C
- Fűtés: beállítva - 2,5°C

Az Economy funkció aktiválásához.

- Nyomja meg a gombot.

A kijelzőn megjelenik a szimbólum.



9.6 HELYISÉG FAGYÁSGÁTLÁSA

9.6.1 Általános szempontok

Ez a logika lehetővé teszi, hogy kikapcsolt termosztáttal is biztosítva legyen a minimális környezeti hőmérséklet, szükség esetén fűtési üzemmód aktiválásával a kívánt időre.

Ha van elektromos fűtőelem, akkor csak akkor kerül használatra, ha előzőleg engedélyezték.

9.6.2 Kiválasztás

Válassza ki a helyiség fagyásgátló funkcióját kikapcsolt termosztát mellett.

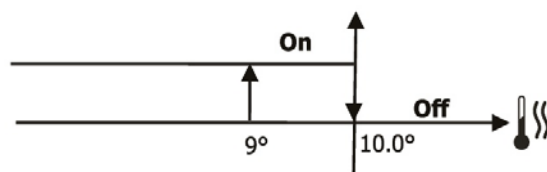
- Nyomja meg egyszerre + gombot.

Ennek a funkciónak a kikapcsolásához.

- Nyomja meg egyszerre + gombot.

9.6.3 Aktiválás

Ha ez a vezérlés van kiválasztva, a terminál bekapcsol, ha a környezeti hőmérséklet 9°C alá csökken:

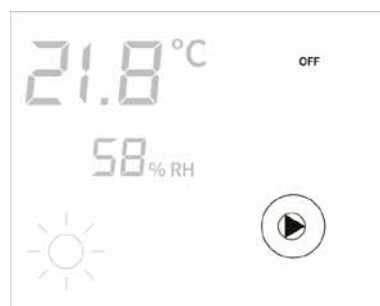


Ha a hőmérséklet 10°C fölé emelkedik, a termosztát OFF helyzetbe tér vissza.

INFORMÁCIÓ: A digitális bemenetről érkező esetleges OFF gátolja ezt a logikát.

9.6.4 Megjelenített nézet

A kijelző a következő információkat jeleníti meg



- Fagyásgátló funkció kiválasztva: (csak kikapcsolt termosztát esetén jelenik meg).

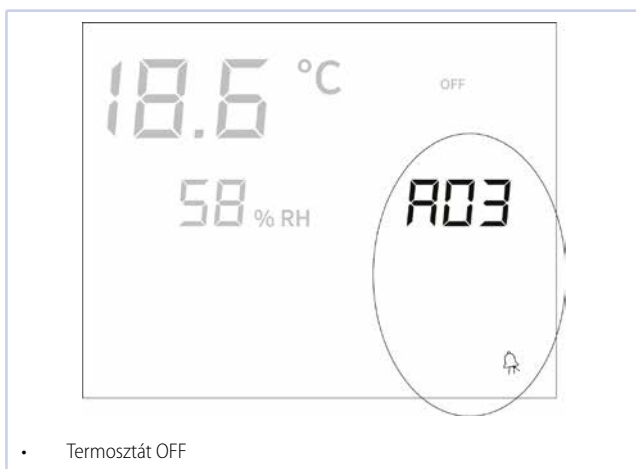
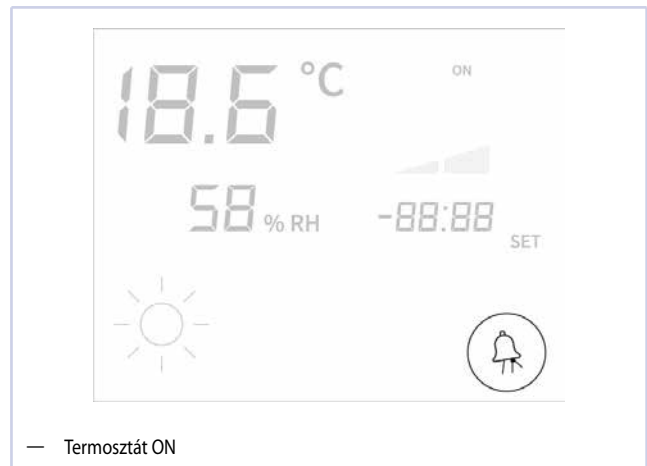
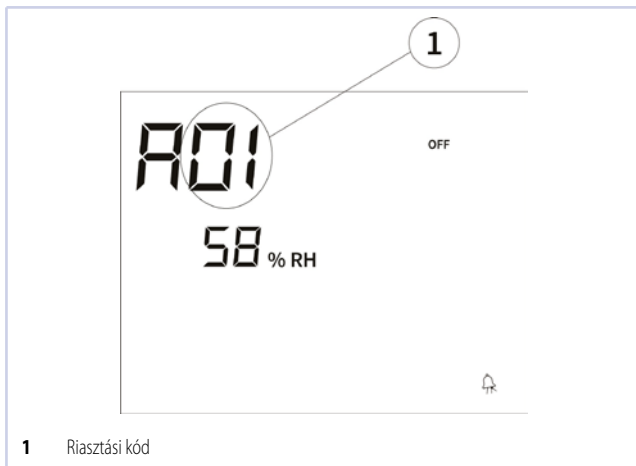


- Fagyásgátló funkció aktív: Defr. jelzés

9.7 RIASZTÁSOK

A vezérlés kétféle riasztást kezel:

- Súlyos riasztások: a termosztát kényszerű kikapcsolását okozza.
- Nem súlyos riasztások: nem kényszerítik ki a termosztát leállítását, de gátolják a kritikus funkciókat.



Riasztási kód	Leírás	Súlyosság
01	Külső levegő hőmérséklet érzékelő hibája (ha a termosztát fedélzeti)	Súlyos
02	Belső levegő hőmérséklet érzékelő hibája (ha a termosztát falra szerelt és a külső levegő hőmérséklet érzékelő nincs csatlakoztatva)	Súlyos
03	Víz hőmérséklet érzékelő hibája	Nem súlyos
04	Külső páratartalom érzékelő hibája (csak ha távoli hőmérséklet érzékelő telepítve)	Nem súlyos

INFORMÁCIÓ: A riasztási kód jelzése csak kikapcsolt termosztát mellett jelenik meg.

10 HÁLÓZATOK ÉS ÖSSZEKAPCSOLHATÓSÁG

FIGYELMEZTETÉS: Ez a szakasz a telepítőnek és a műszaki szervizközpontnak szól.

10.1 BEVEZETÉS

Kétféle hálózati típusú soros kommunikációs lehetőség áll rendelkezésre:

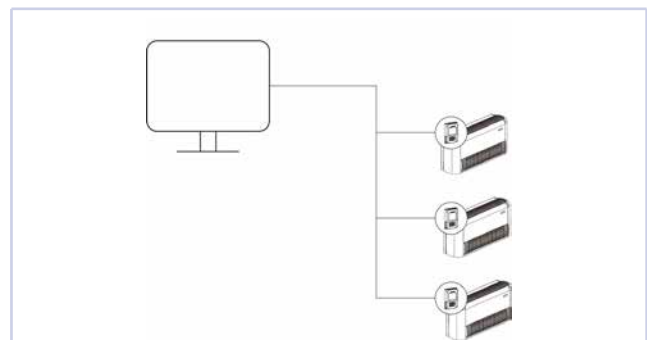
- FELÜGYELETI hálózat.
- MASTER SLAVE vezérlőhálózat MYCOMFORT.

Mindkét esetben a kommunikációs hálózat, busz típusú, árnyékolt, kétvezetékes kábelrel van megvalósítva, amely közvetlenül csatlakozik a parancsok RS485 soros portjaihoz (A, B és GND kapcsok).

FIGYELMEZTETÉS: Az elektromos fűtőelem be- és kikapcsolásához szükséges víz hőmérséklet-értékek a „Szabályozás” menüből módosíthatók.

10.2 FELÜGYELETI HÁLÓZAT

10.2.1 Felügyeleti megoldás



A FELÜGYELETI megoldás minden (akár 247) vezérlőt csatlakoztat a felügyeleti szoftverhez RS485 buszon keresztül, Modbus protokollal integrálva mindegyik vezérlőbe:

- A vezérlésben alkalmazott protokoll a Modbus RTU (9600, N, 8, 2) az RS485-ön.
- Az egyetlen megvalósított kivétel a 02-es kivételkód: Invalidate data address.

» Implementált funkciók

Funkció	Leírás
0x03:	Read Holding Registers (Olvasás tartó regiszterekből)
0x04:	Read Input Registers (Olvasás bemeneti regiszterekből)
0x10:	Write Multiple Registers (Többszörös regiszter írása)

» Felügyeleti változók listája

Napló	Leírás	Típus	U.O.M.
0	Állapotok (lásd a 10.3 o. 162 táblázatot)	R	-
1	Ventilátor sebesség: 0 = Nincs aktív ventiláció 1 = Szuper alacsony sebesség 2 = Alacsony sebesség 3 = Közepes sebesség 4 = Maximális sebesség	R	-
2	Levegő hőmérséklet	R	[°C/10]
3	Légköri páratartalom	R	%
4	Víz hőmérséklet	R	[°C/10]
5	P04 paraméter	R	-
6	P05 paraméter	R	R
7	Aktív hőmérséklet beállítási pont	R	[°C/10]
8	Felhasználói hőmérséklet beállítási pont	R	[°C/10]
9	LCD verzió (0xHHSS: HH: ASCII karakter, SS: szoftver verzió)	R	-
10	P14 paraméter	R	R
11	P15 paraméter	R	R
12	P16 paraméter	R	R
13	P17 paraméter	R	R
14	P07 paraméter	R	R
15	1. analóg kimenet	R	[%]
16	2. analóg kimenet	R	[%]
50	Parancsok (lásd a 10.4 o. 162 táblázatot)	R/W	-
51	Nem használt	R/W	-
52	Hűtési beállítási pont	R/W	[°C/10]
53	Fűtési beállítási pont	R/W	[°C/10]
54	Alsó határ hűtési beállítási ponthoz	R/W	[°C/10]
55	Felső határ hűtési beállítási ponthoz	R/W	[°C/10]
56	Alsó határ fűtési beállítási ponthoz	R/W	[°C/10]
57	Felső határ fűtési beállítási ponthoz	R/W	[°C/10]
58	Ventilátor sebessége; moduláló ventiláció esetén a sebesség százalékos értékét jelzi	R/W	-
59	Hőmérséklet korrekció Economy módban	R/W	[°C/10]
60	Moduláló ventiláció mód: 0 = ventiláció tiltva; 1 = ventiláció kézi kikényszerítve; 2 = automatikus ventiláció	R/W	R/W

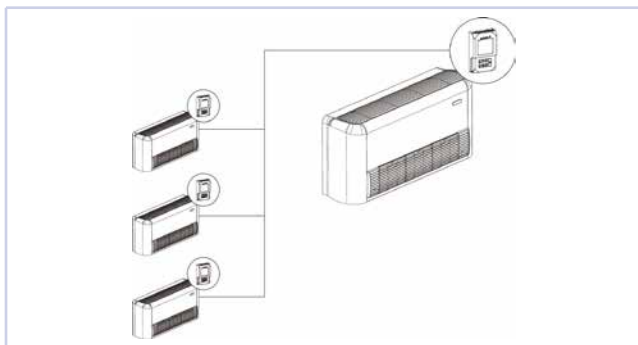
» Regiszter 0

Bit	Leírás
Bit 0	Terminál állapota ON/OFF 0 = OFF 1 = ON
Bit 1	Működési módok: 0 = hűtés 1 = fűtés
Bit 2	P01 paraméter
Bit 3	0 = Economy kikapcsolva 1 = Economy bekapcsolva
Bit 4	0 = Minimális hőmérséklet funkció kikapcsolva 1 = Minimális hőmérséklet funkció engedélyezve
Bit 5	Riasztás jelenléte
Bit 6	Digitális kimenet Vc állapota
Bit 7	Digitális kimenet Vh állapota
Bit 8	D11 bemenet állapota
Bit 9	D12 bemenet állapota
Bit 10	P06 paraméter
Bit 11	P07 paraméter
Bit 12	0 = Páramentesítés nincs aktiválva 1 = Páramentesítés aktív
Bit 13	P04 paraméter
Bit 14	DOUT1 digitális kimenet állapota
Bit 15	DOUT2 digitális kimenet állapota

» Regiszter 50

Bit	Leírás
Bit 0	Be/Ki parancs: 0 = OFF 1 = ON
Bit 1	Működési mód beállítása: 0 = hűtés 1 = fűtés
Bit 2	Elektromos fűtés engedélyezése
Bit 3	Economy aktiválása
Bit 4	Minimális hőmérséklet szabályozás engedélyezése
Bit 5	Billentyűzet zárása: 0 = nincs zárva 1 = zárva
Bit 6	Felhasználói korlátozások: 0 = felhasználói korlátozások letiltva 1 = felhasználói korlátozások engedélyezve
Bit 7	Konfigurálható digitális kimenet vezérlése.
Bit 8	ON/OFF vezérlés engedélyezése felügyelet által
Bit 9	Működési mód felügyeleti szabályozásának engedélyezése
Bit 10	Elektromos fűtés aktiválásának felügyeleti engedélyezése
Bit 11	Economy engedélyezése felügyelet által
Bit 12	Minimális hőmérséklet logikai aktiválásának engedélyezése felügyelet által
Bit 13	Setpoint kényszerítés engedélyezése felügyelet által
Bit 14	Setpoint küszöbértékek engedélyezése felügyelet által
Bit 15	Ventilátor sebességválasztás engedélyezése a felügyelet által

10.2.2 SMALL megoldás



A SMALL megoldás Master-Slave rendszert valósít meg (akár 247 slave terminállal), ahol az egyik mikroprocesszoros LCD vezérlő Master szerepet tölt be és irányítja az összes slave elemet.

A kapcsolat ebben az esetben is RS485 buszon keresztül történik, amely egy egyszerű, árnyékolt, kétvezetékes kábeltől áll.

A MASTER vezérlő (255-ös címmel) az alábbi információkat küldi a SLAVE vezérlőknek:

1. Működési mód (hűtés vagy fűtés).
2. A helyiséghőmérséklet SET (TÉLI és NYÁRI) módosításának határai: minden SLAVE vezérlőn a SET változása a MASTER vezérlőn beállított SET érték körül $\pm 2^{\circ}\text{C}$ delta értékkel megengedett.
3. A vezérlés be-/kikapcsolt állapota: minden SLAVE vezérlő követi a MASTER vezérlő be-/kikapcsolt állapotát.
4. A környezeti minimum hőmérséklet szabályozásának engedélyezése bekapcsolt termosztáttal: a vízhőmérséklet ideiglenes megjelenítése

10.3 GALLETTI ALKALMAZÁS

10.3.1 Általános szempontok

A vezérlőbe integrált Wi-Fi/BLE modul lehetővé teszi a ventilátoros hőcserélő alapvető funkcióinak kezelését és használatát az alkalmazáson keresztül Galletti, a kijelző használatának két lehetséges módjában (alternatív vagy kombinált módban):

- távoli vezérlés bármilyen távolságból a FELHŐ-kapcsolaton keresztül
- rövid hatótávolságú vezeték nélküli vezérlés BLE (BLUETOOTH LOW ENERGY) kapcsolaton keresztül (távvezérlő mód)

Az okostelefon követelményei a következők:

- iOS 10 vagy újabb verzió
- Android 7.0 vagy újabb verzió; ha az alkalmazást Bluetooth-kapcsolaton keresztül használja, előfordulhat, hogy a 7.0 verzió nem elegendő, ezért győződjön meg arról, hogy 8.0 vagy újabb verzióval rendelkezik, és szükség esetén frissítsen)

A hálózati kapcsolat kezelőjének támogatnia kell az IOT-t, különösen az alábbi hozzáférések biztosításával:

Szolgáltatás	Porta	Tcp/udp
MQTT	1883	TCP
MQTTS	8883	TCP
HTTP	80	TCP
HTTPS	443	TCP
DNS	53	UDP

10.3.2 Kódok

Minden Wi-Fi/BLE modul a következő egyedi kódok jellemeznek:

- MAC ADDRESS: a modul egyedi címe.
- REG CODE: regisztrációs kód.
- AP PASSWORD: a modulhoz való hozzáférési jelszó.

FIGYELMEZTETÉS: A kódok az elektronikus kártya hátoldalán található címkén vagy a vezérlővel együtt szállított címkén elhelyezett QR-kód beolvasásával található meg.

FIGYELMEZTETÉS: A fent említett kódokat tartalmazó címkéket tartsa biztonságos és szükség esetén könnyen hozzáférhető helyen.

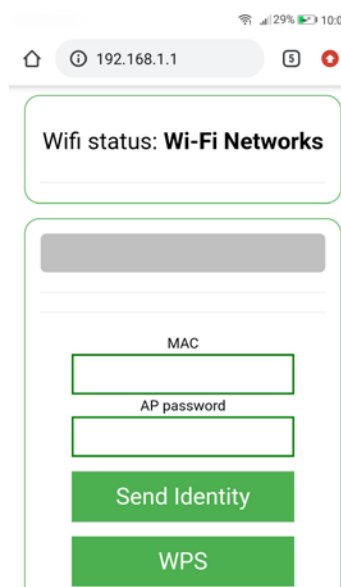
10.3.3 A Wi-Fi modul konfigurálása

FIGYELMEZTETÉS: Ez a művelet csak akkor szükséges, ha a modult Wi-Fi – Cloud távoli kommunikációs módban is (vagy csak ebben a módban) kívánja használni.

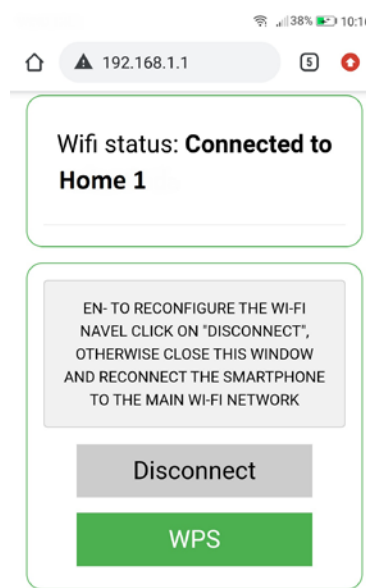
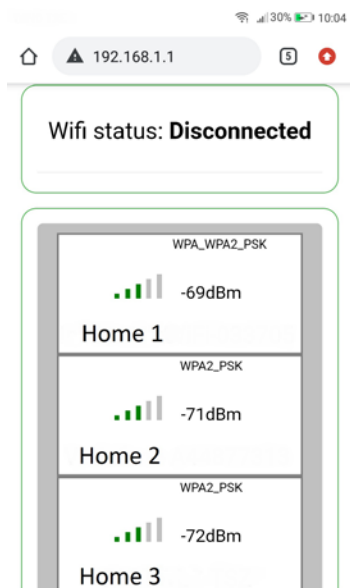
A modul konfigurálásához Wi-Fi-kapcsolattal és böngészővel rendelkező felhasználói felületre van szükség, tehát például egy PC-re, okostelefonra vagy táblagépre.

A Wi-Fi modul konfigurálási eljárása:

- A konfigurációs menüből aktiválja a P19 = 1 paramétert. Lásd a konfigurációs eljárást 7. o. 8. .
- Aktiválja készüléke Wi-Fi-kapcsolatát.
- Csatlakozzon a T009_XXXXXX azonosítójú vezérlőhöz (a Wi-Fi modul azonosító MAC ADDRESS utolsó hat számjegye).
- Nyisson meg egy böngészőt (pl.: Mozilla Firefox, Google Chrome stb.), és írja be a <http://192.168.1.1> címet a címsorba.
- Adja meg a kért adatokat (MAC és AP jelszó, lásd: 10.3.2 o. 22).

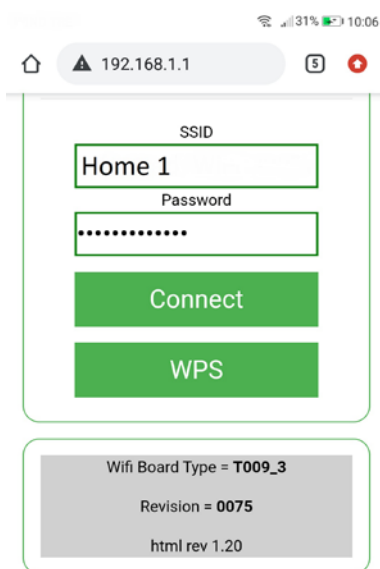


- Nyomja meg a „Send Identity” gombot a modulba való belépéshez.



- Válaszd ki a router Wi-Fi hálózatát a listából.

A vezérlő csatlakozik a kiválasztott routerhez, és ezen keresztül a szervertől a Galletti.



- Adja meg az esetleges jelszót (védett Wi-Fi hálózat esetén).
- Kattintson a „Connect” gombra.

10.3.5 Felhasználó regisztrálása

Regisztrálnod kell a szervertől a Galletti, hogy hozzáférhess, és így használhatsz a GALLETTI APP alkalmazást.

- ☞ **FIGYELMEZTETÉS:** Ehhez a művelethez e-mail-címmel és legalább 8 karakterből álló jelszóval kell rendelkezned.

Belépés az alkalmazásba a már regisztrált felhasználók számára.

- Folytasd a BEJELENTKEZÉSSSEL.

10.3.4 APP telepítése

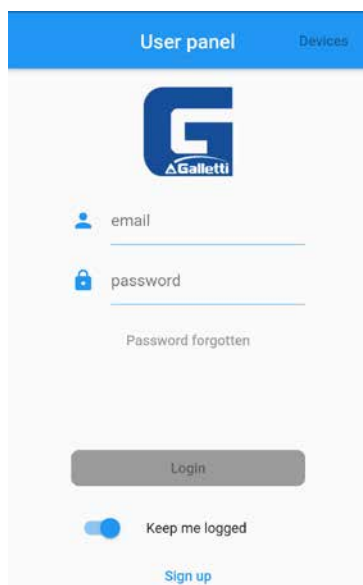
Töltsd le a GALLETTI APP alkalmazást a Google Playről (ANDROID OS) vagy az Apple Store-ból (iOS).



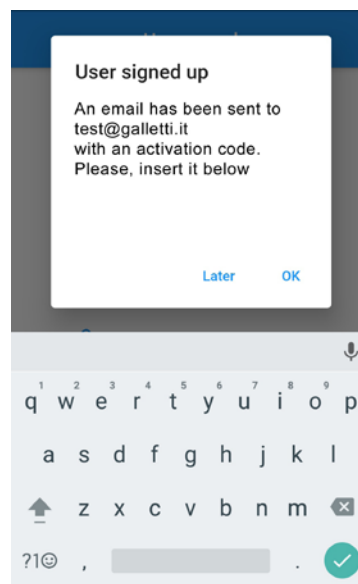
- ☞ **FIGYELMEZTETÉS:** a optimális működéséhez GALLETTI APPadj meg minden engedélyt (ha szükséges) az okostelefon belső erőforrásainak használatához.
- ☞ **FIGYELMEZTETÉS:** Ha az alkalmazás nem jelenik meg az áruházban, akkor valószínű, hogy a készülékedre telepített Android- vagy iOS-verzió nem kompatibilis a GALLETTI APP alkalmazással.
- ☞ **FIGYELMEZTETÉS:** Ha el kell távolítani a GALLETTI APP alkalmazást, a GALLETTI APP és később újra kell telepíteni, az eltávolítás előtt törölni kell az alkalmazás adatait, és ki kell üríteni a gyorsítótárat. Ellenkező esetben a következő újratelepítéskor ezek az adatok automatikusan visszaállíthatók, és a visszaállítás sikertelen lenne.

A telepítés után a GALLETTI APP ikon megjelenik az okostelefonon:



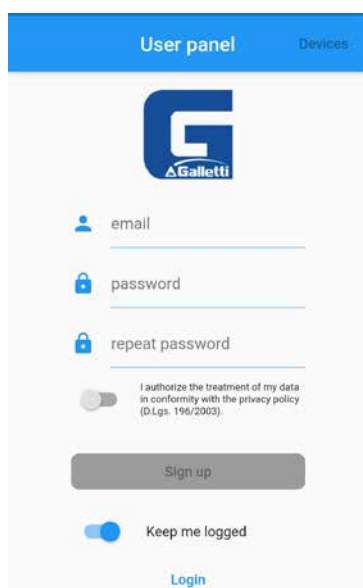


- Adjon meg egy érvényes e-mail címet és egy jelszót (nem feltétlenül az e-mail fiókhhoz tartozó jelszó): ez a jelszó lesz használva a saját fiókba történő belépéshez a GALLETTI APP alkalmazásban.
- Engedélyezd az adatok kezelését.
- Küldd el.



Belépés az alkalmazásba nem regisztrált felhasználók számára.

- Regisztrálj a SIGN UP gombbal.



Megjelenik az üzenet, amely arról tájékoztat, hogy a regisztráció befejezéséhez meg kell adni a regisztráció során megadott e-mail-címre az agua@micronovas-rl.com címről érkezett hatjegyű kódot.

10.3.6 Modul regisztrálása

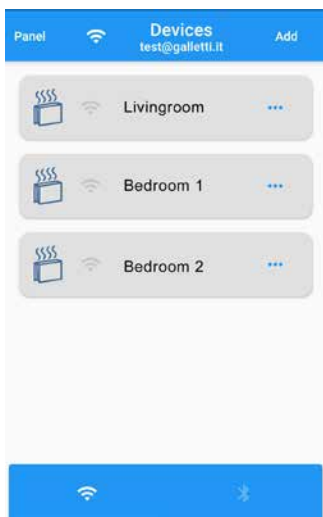
Eszközök hozzáadása.

- Válaszd a Hozzáadás lehetőséget.
- Kövesd a varázslót, és add meg a regisztrációs mezőkben kért összes adatot.

Válaszd ki a kommunikációs módokat.

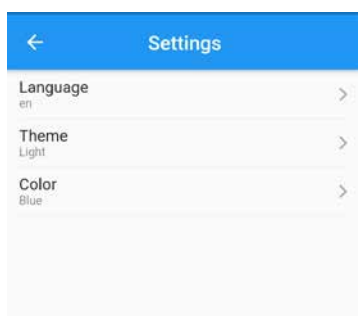
- Wi-Fi (távírányítás a felhőn keresztül)
- Bluetooth (helyi vezérlés közvetlen vezeték nélküli kapcsolattal)

FIGYELMEZTETÉS: a Bluetooth kiválasztásához aktiválni kell azt (ha még nincs aktiválva) az okostelefonodon, valamint mindig engedélyezned kell a helyadatokhoz való hozzáférést, amikor a rendszer kéri, és aktiválva kell tartanod a megfelelő funkciót (helyadatok vagy GPS).



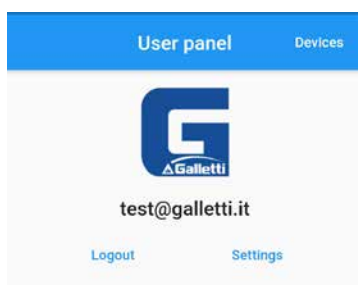
Módosítsd az alapbeállítást GALLETTI APP.

- Válaszd a Panel lehetőséget.
- Válaszd a Settings lehetőséget.



KIJELENTKEZÉS.

- Válaszd a Panel lehetőséget.
- Válaszd a Kijelentkezés lehetőséget.



10.3.7 Szoftverkonfiguráció

A fancoil segítségével történő vezérléséhez engedélyezni GALLETTI APP kell a Wi-Fi működését.

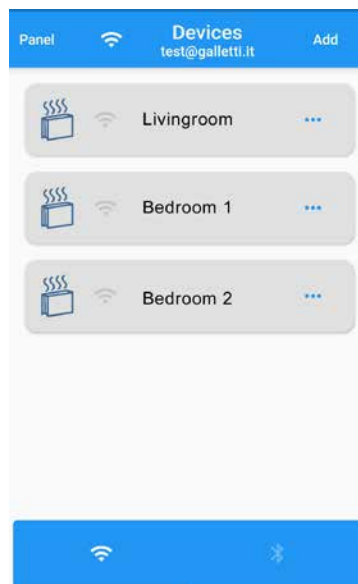
- Engedélyezze a P19 konfigurációs paramétert (P19 = 1).

10.3.8 Útmutató az APP használatához a fan coil távoli vezérléséhez

Hozzáférés az eszközök adataihoz.

- Nyomja meg a megjeleníteni kívánt eszközt.

FIGYELMEZTETÉS: Az információkhoz csak akkor lehet hozzáférni, ha a készülék online állapotban van, azaz ha a Wi-Fi szimbólum fekete.



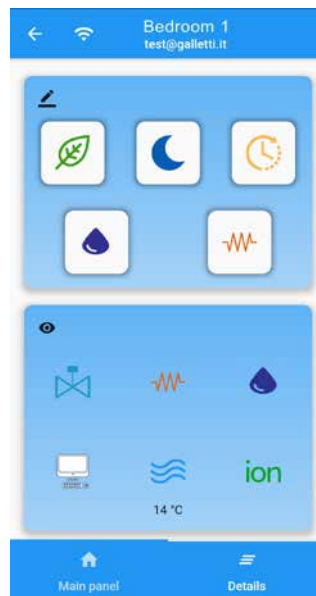
A be- és kikapcsolás, a hőmérséklet és a szellőzés SET módosításának megtekintéséhez.

- Használd a Main panel elemet.



A funkciók módosításához.

- Használd a Details lehetőséget.



Írás					
ECONOMY funkció aktiválása	FAGYÁSGÁTLÓ funkció aktiválása	IDŐZÍTETT SÁVOK BEKAPCSOLÁSA (*)	PÁRÁTLANÍTÁS engedélyezése	ELEKTROMOS FŰTŐTESTEK használatának engedélyezése	
Olvasás					
Nyitott szelep	Aktív elektromos ellenállás	Aktív párátlanítás	Felügyeleti jelenlét	Víz hőmérséklet	Aktív ionizátor

FIGYELMEZTETÉS: Előfordulhat, hogy e beállítások némelyike nem érhető el bizonyos ventilátorkonvektor-családok esetében, másokhoz pedig speciális tartozékok megvásárlása és telepítése szükséges.

FIGYELMEZTETÉS: Az időintervallumok aktiválási funkciója nincs hatással a vezérlőre (nincsenek időintervallumok).

10.3.9 Hibakód táblázat

1116	ÉRVÉNYTELEN KOMMUNIKÁCIÓS MODUL
1125	A JELSZÓ NEM ÉRI EL A MINIMÁLIS 8 KARAKTERT
1203	KOMMUNIKÁCIÓS MODUL NEM TALÁLHATÓ

10.3.10 A Wi-Fi/BLE modul műszaki jellemzői

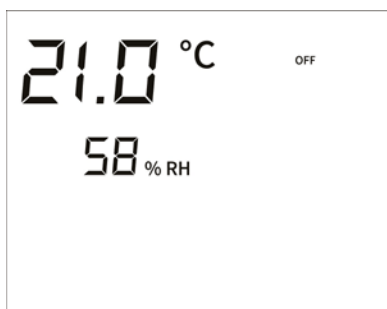
Wi-Fi protokoll	802.11 b/g/n
Működési frekvencia:	2402 / 2472 MHz (2.4 GHz)
Biztonság	WPA/WPA2
Titkosítás	WPE/TKIP/AES
EIRP szint:	14/16 dBm
Tápellátás:	12Vdc (független vagy soros csatlakozáson keresztül)
Megfelel az alábbi irányelveknek:	RED 2014/53/UE; ROHS 2011/65/UE; RAEE 2012/19/UE

11 ÖNDIAGNOSZTIKAI ELJÁRÁS



Indítsa el az öndiagnosztikai eljárást: az egyes vezérlőkimenetek megfelelő működésének ellenőrzéséhez.

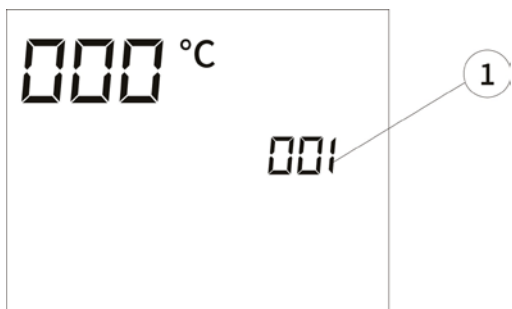
- Állítsa a termosztátot OFF állásba.
- Nyomja meg a gombot.

A következő képernyő jelenik meg:




- Nyomja meg a gombot .
Néhány perc múlva a termosztát mindenképpen automatikusan kilép.


- Nyomja meg egyszerre  + gombot .
A következő képernyő jelenik meg:



1. Jelszó


- Használja a következőt: 
- Állítsa be a 30 jelszóértéket.

A művelet megerősítéséhez.


- Nyomja meg a gombot .
A következő képernyő jelenik meg:



Kapcsold be egymás után a termosztát különböző kimeneteit.

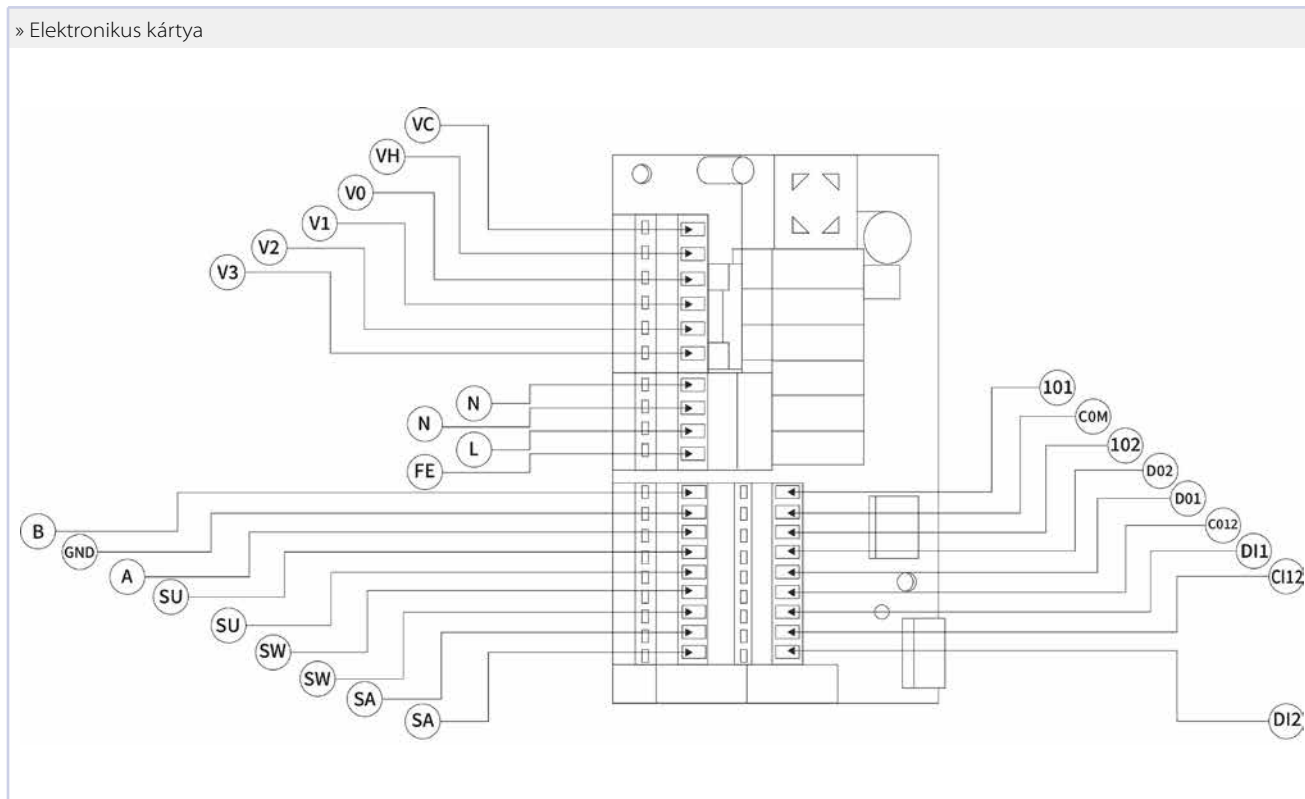
- Nyomja meg a gombot .

Ikón	Működtetés	Kimenet
	Minimális sebesség	V1
	Közepes sebesség	V2
	Maximális sebesség	V3
	Egyetlen szelep / hidegvíz-szelep	Vc
	Melegvíz-szelep/ellenállás	Vh
	Szellőzés modulálása	A0

 **INFORMÁCIÓ:** Lehetőség van az elektronikus vezérlés kimeneteinek egyenkénti ellenőrzésére a megfelelő alkatrész (szelep, ventilátor stb.) megfigyelésével, vagy a 230 V-os feszültség jelenlétének ellenőrzésével a megfelelő csatlakozókon.

Az öndiagnosztikai eljárás befejezéséhez.

12 ELEKTRONIKUS KÁRTYA



» Elektronikus kártya

Rövidítés	Leírás
VC	Egyetlen szelep/Hideg (230 V)
VH	Fűtő szelep / Ellenállás (230 V)
V0	Konfigurálható kimenet (230 V)
V1	Minimális sebesség (230 V)
V2	Közepes sebesség (230 V)
V3	Maximális sebesség (230 V)
N	Nulla
L	Fázis (230 V)
PE	Földelés
A-B-GND	RS-485 port
SU	Távoli páratartalom-érzékelő
SW	Vízszonda
SA	Távoli levegőérzékelő
101	0–10V-os kimenet 1
COM	0–10V-os kimenetek közös pontja
102	0–10V-os kimenet 2
D02	Konfigurálható digitális kimenet 2
D01	Konfigurálható digitális kimenet 1
C012	Konfigurálható digitális kimenetek közös
DI1	Konfigurálható digitális bemenet 1
CI12	Konfigurálható digitális bemenetek közös
DI2	Konfigurálható digitális bemenet 2

Figyelmeztetések a csatlakozásokhoz:

- Teljesítménykapcsolatokhoz használjon 1 mm² keresztmetszetű kábelt
- Digitális bemenetekhez használjon AWG 24 típusú kábelt
- Szenzorhosszabbításhoz és RS485-höz használjon AWG 24 árnyékolt kábelt

Műszaki adatok	
Üzemanyag-ellátás	90-250Vac 50/60Hz Teljesítményfelvétel: 8W Védőbiztosíték: 500mA késleltetett
Üzemi hőmérséklet	Tartomány: 0-50°C
Tárolási hőmérséklet	Tartomány -10-60°C
IP-besorolás	IP30
Vezérlő relé	Normál nyitott 5A @ 240V (ellenállás) Maximális környezeti hőmérséklet 105 °C Szigetelés: 8 mm távolság a tekercs és az érintkezők között 4000V szigetelési feszültség tekercs-relé között
Csatlakozók	250V 10°
Digitális bemenetek	Szárazkontaktus Zárási áram: 2mA Max. zárási ellenállás: 50 Ohm
Analóg bemenetek	Hőmérséklet- és relatív páratartalom-érzékelők
Hőmérséklet-érzékelők	NTC érzékelők 10K Ohm @25°C Tartomány -25-100 °C
Konfigurálható digitális kimenetek (száraz kontaktus)	5A @ 240Vac (ellenállásos) 3A @ 30Vac (ellenállásos) Maximális környezeti hőmérséklet: 85°C

ΓΕΝΙΚΟ ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ

1	ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ	173
1.1	ΑΠΟΡΡΙΨΗ	173
2	ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟΥ	173
2.1	ΣΥΜΒΟΛΑ.....	173
2.1.1	Σύμβολα που σχετίζονται με την ασφάλεια	173
2.1.2	Σύμβολα σύνταξης.....	173
2.2	ΑΠΟΔΕΚΤΕΣ.....	173
3	ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	173
4	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	175
4.1	ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	175
4.2	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΝΤΟΛΗΣ ΕΠΙ ΤΟΥ ΠΙΝΑΚΑ	175
4.3	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΝΤΟΛΗΣ ΣΕ ΤΟΙΧΟ	175
4.4	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ ΑΕΡΑ.....	176
4.5	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ ΝΕΡΟΥ.....	176
5	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	176
5.1	ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ	176
5.2	ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ	176
6	ΔΙΕΠΑΦΗ ΧΡΗΣΤΗ	178
6.1	ΟΘΟΝΗ.....	178
6.2	ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ.....	178
6.2.1	Funzione dei tasti.....	178
6.2.2	Συνδυασμός πλήκτρων	178
7	ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΡΥΘΜΙΣΗΣ	178
7.1	ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ.....	178
7.2	ΛΙΣΤΑ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΡΥΘΜΙΣΗΣ	179
7.3	ΔΕΣΜΕΥΣΕΙΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ	181
7.4	ΡΥΘΜΙΣΗ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΕΞΟΔΩΝ	181
7.5	ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΜΕΣΩ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ COMMISSIONING	182
7.5.1	Εισαγωγή	182
7.5.2	Διαδικασία σύνδεσης και διαμόρφωσης	182
8	ΜΕΝΟΥ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΡΥΘΜΙΣΗΣ	183
8.1	ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΡΥΘΜΙΣΗΣ	183
8.2	ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΡΥΘΜΙΣΗΣ.....	184
9	ΛΟΓΙΚΕΣ ΡΥΘΜΙΣΗΣ	185
9.1	ΛΟΓΙΚΕΣ ΕΝΑΛΛΑΓΗΣ ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ/ΧΕΙΜΩΝΑΣ.....	185
9.2	ΑΕΡΙΣΜΟΣ	185
9.2.1	Γενικές παρατηρήσεις	185
9.2.2	Βαθμιδωτός αερισμός.....	185
9.2.3	Αερισμός μεταβλητής ικανότητας.....	186
9.2.4	Συγκατάθεση αερισμού από αισθητήριο νερού	186
9.2.5	Μηχανική ταχύτητα	186
9.2.6	Προβολή οθόνης	187
9.3	ΒΑΛΒΙΔΑ.....	187
9.3.1	Γενικές παρατηρήσεις	187
9.3.2	Βαλβίδα ON/OFF	187
9.3.3	Βαλβίδα μεταβλητής ικανότητας	187

9.3.4	Συγκατάθεση βαλβίδας από αισθητήριο νερού	187
9.4	ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ	187
9.4.1	Γενικές παρατηρήσεις	187
9.4.2	Ενεργοποίηση	187
9.4.3	Ενεργοποίηση	187
9.4.4	Συγκατάθεση αντίστασης από αισθητήριο νερού	188
9.4.5	Προβολή οθόνης	188
9.5	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ	188
9.6	ΑΝΤΙΨΥΚΤΙΚΟ ΧΩΡΟΥ	188
9.6.1	Γενικές παρατηρήσεις	188
9.6.2	Επίλογη	188
9.6.3	Ενεργοποίηση	188
9.6.4	Προβολή οθόνης	188
9.7	ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΙ	189
10	ΔΙΚΤΥΑ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ	189
10.1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	189
10.2	ΔΙΚΤΥΟ ΕΠΙΒΛΕΨΗΣ	190
10.2.1	Λύση εποπτείας	190
10.2.2	Λύση SMALL	192
10.3	ΕΦΑΡΜΟΓΗ GALLETTI	192
10.3.1	Γενικές παρατηρήσεις	192
10.3.2	Κωδικοί	192
10.3.3	Διαμόρφωση της μονάδας WiFi	192
10.3.4	Εγκατάσταση της εφαρμογής	193
10.3.5	Εγγραφή χρήστη	193
10.3.6	Καταχώριση της μονάδας	194
10.3.7	Διαμόρφωση λογισμικού	195
10.3.8	Οδηγός χρήσης της εφαρμογής για τον απομακρυσμένο έλεγχο του fan coil	195
10.3.9	Πίνακας κωδικών σφάλματος	196
10.3.10	Τεχνικά χαρακτηριστικά της μονάδας Wi-Fi/BLE	196
11	ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΥΤΟΔΙΑΓΝΩΣΗΣ	196
12	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΠΛΑΚΕΤΑ	198
13	ΤΕΧΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ	199

1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

Το παρόν εγχειρίδιο αποτελεί αναπόσπαστο και ουσιώδες μέρος του προϊόντος. Πρέπει να φυλάσσεται με προσοχή και να συνοδεύει πάντα το προϊόν, ακόμη και σε περίπτωση μεταβίβασής του σε άλλον ιδιοκτήτη ή χρήστη.

Οι παραλήπτες των οδηγιών που περιέχονται στο εγχειρίδιο αναφέρονται στο κεφάλαιο «Παραλήπτες».

Οι παραλήπτες, για τις αντίστοιχες αρμοδιότητές τους, υποχρεούνται να διαβάσουν τις οδηγίες και τις προειδοποιήσεις που περιέχονται στο παρόν εγχειρίδιο, καθώς παρέχουν σημαντικές πληροφορίες σχετικά με την ασφάλεια της εγκατάστασης, της χρήσης και της συντήρησης.

Ο Κατασκευαστής αποποιείται κάθε ευθύνη, συμβατική και εξωσυμβατική, για ζημιές σε ανθρώπους, ζώα ή αντικείμενα που προκύπτουν από λάθη εγκατάστασης, ρύθμισης ή συντήρησης, από ακατάλληλη χρήση ή από μερική ή επιφανειακή ανάνηψη των πληροφοριών που περιέχονται στο παρόν εγχειρίδιο.

Ο Κατασκευαστής διατηρεί το δικαίωμα να πραγματοποιεί, χωρίς προειδοποίηση, τροποποιήσεις ή βελτιώσεις στο παρόν έγγραφο υλικό και στα μηχανήματα, ενδεχομένως και σε μηχανήματα του ίδιου μοντέλου με αυτό στο οποίο αναφέρεται το παρόν εγχειρίδιο, αλλά με διαφορετικό αριθμό παραγγελίας.

Κατά την παραλαβή της συσκευής ελέγξτε την κατάσταση της επαληθεύοντας αν τυχόν έχει υποστεί ζημιές οφειλόμενες στη μεταφορά.

1.1 ΑΠΟΡΡΙΨΗ



ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑ: Τα ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά προϊόντα δεν μπορούν να αναμειχθούν με τα μη διαχωρισμένα οικιακά απορρίμματα. ΜΗΝ επιχειρήσετε να αποσυναρμολογήσετε το σύστημα μόνοι σας: η αποσυναρμολόγηση του συστήματος, η επεξεργασία του ψυκτικού, του λαδιού και άλλων μερών πρέπει να πραγματοποιείται από εξουσιοδοτημένο εγκαταστάτη και πρέπει να συμμορφώνεται με την ισχύουσα νομοθεσία. Οι μονάδες πρέπει να υποβάλλονται σε επεξεργασία σε εξειδικευμένη μονάδα επεξεργασίας για επαναχρησιμοποίηση, ανακύκλωση και ανάκτηση. Διασφαλίζοντας τη σωστή απόρριψη αυτού του προϊόντος, θα συμβάλετε στην πρόληψη πιθανών αρνητικών συνεπειών για το περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία. Για περισσότερες πληροφορίες, επικοινωνήστε με τον εγκαταστάτη σας ή με την τοπική αρχή.

2 ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟΥ

2.1 ΣΥΜΒΟΛΑ

2.1.1 Σύμβολα που σχετίζονται με την ασφάλεια

ΚΙΝΔΥΝΟΣ: Αυτό το σύμβολο υποδεικνύει μια επικείμενη επικίνδυνη κατάσταση η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, θα προκαλέσει θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Αυτό το σύμβολο υποδεικνύει μια κατάσταση που δεν σχετίζεται με φυσικούς κινδύνους για τους ανθρώπους, αλλά μπορεί να προκαλέσει ζημιά σε αντικείμενα, στον εξοπλισμό ή απώλεια λειτουργικότητας εάν αγνοηθεί.

ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗ: Αυτό το σύμβολο υποδεικνύει μια λειτουργία που δεν πρέπει να εκτελεστεί σε καμία περίπτωση.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑ: Αυτό το σύμβολο υποδεικνύει πρόσθετες πληροφορίες που επιθυμούμε να κοινοποιήσουμε και να επισημάνουμε.

2.1.2 Σύμβολα σύνταξης

Στα κείμενα:

Σκοπός ενέργειας: αυτή η μορφοποίηση υποδεικνύει τον σκοπό μιας ακολουθίας ενεργειών.

- Αυτό το σύμβολο υποδεικνύει τις απαιτούμενες ενέργειες
- Αυτό το σύμβολο υποδεικνύει τις λίστες και τους καταλόγους

Στις εικόνες:

1. Υποδεικνύει ένα εξάρτημα με μοναδικό τρόπο για τη συγκεκριμένη εικόνα
 - A.** Υποδεικνύει μια ομάδα εξαρτημάτων για τη συγκεκριμένη εικόνα
- Στις εικόνες, οι διαστάσεις εκφράζονται σε χιλιοστά, εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά.

2.2 ΑΠΟΔΕΚΤΕΣ

Εγκαταστάτης:

Άτομο με εμπειρία και κατάλληλα προσόντα για να θέσει, με ρητή ή σιωπηρή εξουσιοδότηση του αγοραστή, το προϊόν σε συνθήκες ασφαλούς λειτουργίας για τους ανθρώπους, για το ίδιο το προϊόν και για το περιβάλλον, παρέχοντας στον χρήστη τις βασικές πληροφορίες για τη χρήση και τη συντήρηση υπό συνθήκες ασφαλείας, όπως υποδεικνύεται στο παρόν εγχειρίδιο και από την ισχύουσα εθνική νομοθεσία.

Χρήστης:

Άτομο χωρίς ειδικές γνώσεις, ικανό να χειρίζεται το προϊόν υπό συνθήκες ασφαλείας για τους ανθρώπους, για το ίδιο το προϊόν και για το περιβάλλον, να ερμηνεύει μια στοιχειώδη διάγνωση βλαβών και μη φυσιολογικών συνθηκών λειτουργίας, να εκτελεί απλές εργασίες ρύθμισης, ελέγχου και συντήρησης.

Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης:

Έμπειρο, εξειδικευμένο άτομο, εξουσιοδοτημένο απευθείας από τον κατασκευαστή να διενεργεί διάγνωση βλαβών και μη φυσιολογικής συμπεριφοράς του προϊόντος, ενδεχομένως χρησιμοποιώντας τις πληροφορίες που παρέχονται από τον χρήστη, να αποκαθιστά τις βλάβες, πραγματοποιώντας τις απαραίτητες επισκευές, αντικαταστάσεις και ρυθμίσεις που αποκαθιστούν τη δυνατότητα του προϊόντος να λειτουργεί σωστά και σε συνθήκες ασφαλείας για τους ανθρώπους, για το ίδιο το προϊόν και για το περιβάλλον.

3 ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Ο ελεγκτής MYCOMFORT TOUCH έχει σχεδιαστεί για τη διαχείριση όλων των υδρικών τερματικών παραγωγής Galletti που είναι εξοπλισμένα με μονοφασικό κινητήρα τριών ταχυτήτων ή συνδεδεμένα με inverter για τη ρύθμιση της ταχύτητας αερισμού.

Λειτουργία ρύθμισης θερμοκρασίας:

Ο ελεγκτής ανιχνεύει τη θερμοκρασία του αέρα του περιβάλλοντος μέσω ενός εσωτερικού αισθητήρα αέρα που παρέχεται ως στάνταρ εξοπλισμός στο εσωτερικό του χειριστηρίου ή μέσω ενός απομακρυσμένου αισθητήρα αέρα που συνδέεται ειδικά με τον ελεγκτή.

Η διαχείριση του αερισμού πραγματοποιείται με δύο κύριους τρόπους.

- Αυτόματη μεταβολή της ταχύτητας του ανεμιστήρα ανάλογα με την απόκλιση της θερμοκρασίας του χώρου από το καθορισμένο σημείο ρύθμισης.
- Σταθερή ταχύτητα αερισμού.

Διαχείριση πόρων:

- Έως δύο βαλβίδες ON/OFF ή ρυθμιστικές βαλβίδες για συστήματα δύο ή τρεις σωλήνων.
- Ηλεκτρική αντίσταση υποστήριξης κατά τη φάση θέρμανσης.

Πρόσθετες λειτουργίες:

- Εναλλαγή καλοκαιριού/χειμώνα σύμφωνα με τέσσερις τρόπους:
 - Χειροκίνητα από πληκτρολόγιο/σειριακή.
 - Από επαφή εισόδου.
 - Αυτόματη με βάση τη θερμοκρασία αέρα.
 - Αυτόματη με βάση τη θερμοκρασία νερού.
- Ανάνηψη της θερμοκρασίας του νερού για έγκριση της ενεργοποίησης του αερισμού.
- Σειριακή επικοινωνία.
- Δύο διαθέσιμες ψηφιακές εισοδοί, διαμορφώσιμες ως επαφή ενεργοποίησης/απενεργοποίησης της μονάδας, αλλαγής τρόπου λειτουργίας (ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ/ΧΕΙΜΩΝΑΣ), ενεργοποίησης/απενεργοποίησης της λειτουργίας ECONOMY.

- Δύο ψηφιακές έξοδοι με καθαρή επαφή, διαμορφώσιμες.
- Σύνδεση Wi-Fi ή Bluetooth με την εφαρμογή.

4 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Αυτή η ενότητα προορίζεται για τον εγκαταστάτη.

4.1 ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΠΡΟΣΟΧΗ: η εγκατάσταση και η εκκίνηση της μονάδας πρέπει να πραγματοποιούνται από αρμόδιο προσωπικό, σύμφωνα με τους κανόνες της ορθής πρακτικής εγκατάστασης, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ: Για κάθε μονάδα, τοποθετήστε στο δίκτυο τροφοδοσίας έναν διακόπτη (IL) με επαφές ανοίγματος με απόσταση τουλάχιστον 3 mm και μια κατάλληλη ασφάλεια (F) προστασίας.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ: Εγκαταστήστε τη μονάδα, τον διακόπτη γραμμής (IL) ή/και τυχόν τηλεχειριστήρια σε θέση που δεν είναι προσβάσιμη από άτομα που βρίσκονται στην μπανιέρα ή στο ντους.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ: Τα φίλτρα δικτύου που σχετίζονται με τους μετατροπείς (με σκοπό τη μείωση των εκπομπών που μεταφέρονται και, συνεπώς, τη διασφάλιση της συμμόρφωσης του μηχανήματος με την οδηγία EMC) παράγουν ρεύματα διαρροής προς τη γη. Αυτό μπορεί να προκαλέσει, σε ορισμένες περιπτώσεις, την παρέμβαση του διακόπτη διαρροής ασφαλείας. Συνιστάται η τοποθέτηση ενός πρόσθετου διακόπτη διαρροής, με ρυθμιζόμενη βαθμονόμηση, αποκλειστικά για τη γραμμή τροφοδοσίας του μηχανήματος.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ: Οι εργασίες συντήρησης πρέπει να εκτελούνται αποκλειστικά από κέντρο σέρβις εξουσιοδοτημένο από τον κατασκευαστή ή από εξειδικευμένο προσωπικό. Για λόγους ασφαλείας, πριν από οποιαδήποτε εργασία συντήρησης ή καθαρισμού, απενεργοποιήστε τη συσκευή ρυθμίζοντας τον ηλεκτρονικό έλεγχο στο «OFF» και τον διακόπτη γραμμής στο 0 (OFF).

ΚΙΝΔΥΝΟΣ: Είναι υποχρεωτικό οι χειριστές να γνωρίζουν τα μέσα ατομικής προστασίας και τους κανονισμούς πρόληψης ατυχημάτων που προβλέπονται από την εθνική και διεθνή νομοθεσία.

4.2 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΝΤΟΛΗΣ ΕΠΙ ΤΟΥ ΠΙΝΑΚΑ

Το χειριστήριο MYCOMFORT TOUCH μπορεί να τοποθετηθεί στα θερματικά της σειράς FLAT και FLAT S σε αμφότερες τις πλευρές της μονάδας, χρησιμοποιώντας το κατάλληλο κιτ εγκατάστασης που θα επιλεγεί ως εξάρτημα εάν η τοποθέτηση δεν προβλέπεται από το εργοστάσιο.

Ακολουθεί ο σχετικός κωδικός του κιτ εγκατάστασης επί της μονάδας:

FYMTKB.

Το κιτ περιλαμβάνει:

- Αισθητήρας αέρα για εγκατάσταση στην αναρρόφηση (μήκος καλωδίου 1,5 m)
- Υποστήριξη για την τοποθέτηση στο θερματικό
- Βραχίονας ενίσχυσης (για τις σειρές FLAT και FLAT S)
- Υποδοχή αισθητήρα και δεματικό

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Πριν από την εγκατάσταση, αφαιρέστε προσεκτικά την προστατευτική μεμβράνη από την οθόνη. Η αφαίρεση της μεμβράνης μπορεί να προκαλέσει την εμφάνιση σκούρων κηλίδων στην οθόνη, οι οποίες εξαφανίζονται μετά από μερικά δευτερόλεπτα και δεν υποδεικνύουν κάποιο ελάττωμα του χειριστηρίου.

Για τις οδηγίες συναρμολόγησης, ανατρέξτε στα εγχειρίδια του κιτ που παρέχεται σε αυτόν τον σύνδεσμο: **FYMTKB**.

4.3 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΝΤΟΛΗΣ ΣΕ ΤΟΙΧΟ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Τοποθετήστε ένα ηλεκτρικό κουτί πίσω από το χειριστήριο για τη στέγαση των καλωδίων ή ανοίξτε μια οπή στον τοίχο για τη διέλευσή τους. Στην τελευταία περίπτωση, η οπή πρέπει να έχει σχήμα και διαστάσεις συμβατά με την υποδοχή στο πίσω μέρος του χειριστηρίου, η οποία προορίζεται για τη διέλευση των καλωδίων. Βλ.4.3.

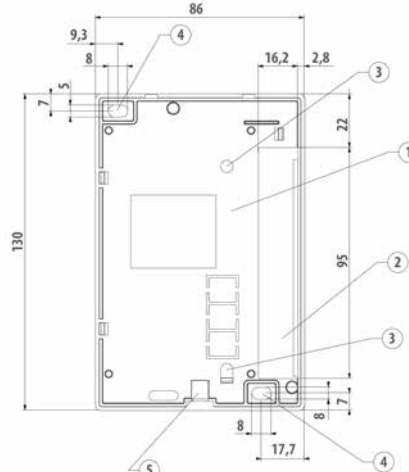
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Πριν από την εγκατάσταση, αφαιρέστε προσεκτικά την προστατευτική μεμβράνη από την οθόνη. Η αφαίρεση της μεμβράνης μπορεί να προκαλέσει την εμφάνιση σκούρων κηλίδων στην οθόνη, οι οποίες εξαφανίζονται μετά από μερικά δευτερόλεπτα και δεν υποδεικνύουν κάποιο ελάττωμα του χειριστηρίου.

Οδηγίες για την τοποθέτηση στον τοίχο.

- Αφαιρέστε τη βίδα ασφαλίσης του χειριστηρίου.
- Τρυπήστε τον τοίχο σύμφωνα με τις υποδοχές στερέωσης (5 x 8 mm) που βρίσκονται στη βάση του χειριστηρίου.

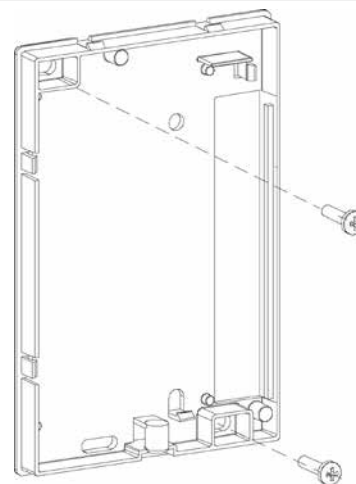
- Περάστε τα καλώδια μέσα από την υποδοχή της βάσης.
- Στερεώστε τη βάση στον τοίχο με βίδες.

» Εγκατάσταση εντολής σε τοίχο

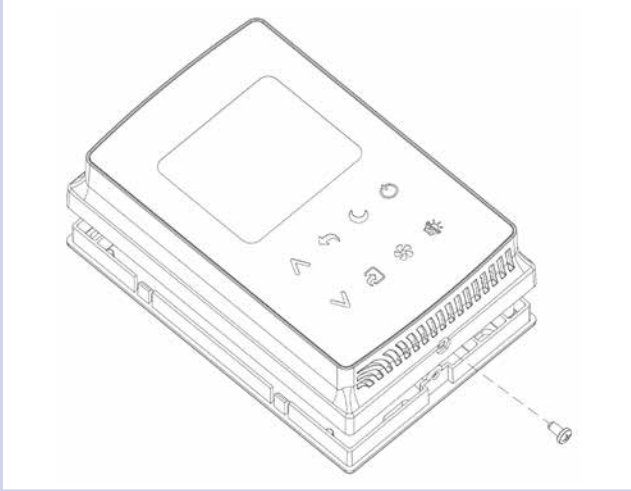


1. Βάση χειριστηρίου.
2. Υποδοχή διέλευσης καλωδίων.
3. Οπές βιδών για εγκατάσταση σε κουτί 503.
4. Οπές διέλευσης βιδών για εγκατάσταση σε τοίχο.
5. Οπή για βίδα εγκατάστασης του χειριστηρίου στη βάση.

» Επιτοίχια εγκατάσταση της βάσης ελέγχου



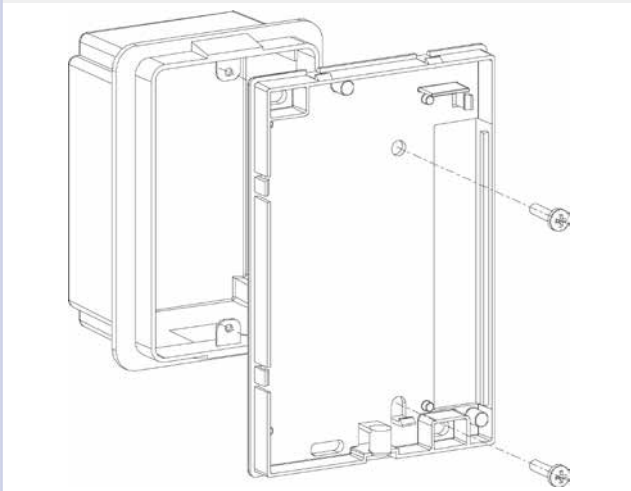
» Τοποθέτηση στον τοίχο



Επιτοίχια εγκατάσταση σε περίπτωση χρήσης κουτιού εντοιχισμού 503.

- Περάστε τα καλώδια μέσα από την εγκοπή της βάσης του χειριστηρίου.
- Στερεώστε το κουτί εντοιχισμού και τη βάση του χειριστηρίου με τις παρεχόμενες βίδες χρησιμοποιώντας τις κατάλληλες οπές.

» Κουτί εντοιχισμού



Για να πραγματοποιήσετε τις ηλεκτρικές συνδέσεις στον ακροδέκτη.

- Ακολουθήστε τα διαγράμματα που περιλαμβάνονται στο εγχειρίδιο ηλεκτρικών διαγραμμάτων, το οποίο είναι διαθέσιμο μέσω του QR code στο εγχειρίδιο της μονάδας.
- Κλείστε ξανά το χειριστήριο χρησιμοποιώντας την παρεχόμενη βίδα.

4.4 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ ΑΕΡΑ

Απαιτείται μόνο για την εγκατάσταση του ελέγχου επί της μονάδας, είναι ένα αξεσουάρ που περιλαμβάνεται στο αντίστοιχο kit εγκατάστασης.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Για να αποφευχθούν διαταραχές και επακόλουθες δυσλειτουργίες, τα καλώδια των αισθητήρων ΔΕΝ πρέπει να βρίσκονται κοντά σε καλώδια ισχύος (230V). Στη συνέχεια, σε περίπτωση τυχόν επεκτάσεων, χρησιμοποιήστε μόνο θωρακισμένο καλώδιο που θα συνδεθεί στη γείωση μόνο από την πλευρά του χειριστηρίου.

Για τις οδηγίες συναρμολόγησης του αισθητήρα αέρα, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο του παρεχόμενου kit.

4.5 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ ΝΕΡΟΥ

Ο αισθητήρας νερού (λευκού χρώματος) είναι προαιρετικό εξάρτημα.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Για να αποφευχθούν διαταραχές και επακόλουθες δυσλειτουργίες, τα καλώδια των αισθητήρων ΔΕΝ πρέπει να βρίσκονται κοντά σε καλώδια ισχύος (230V). Στη συνέχεια, σε περίπτωση τυχόν επεκτάσεων, χρησιμοποιήστε μόνο θωρακισμένο καλώδιο που θα συνδεθεί στη γείωση μόνο από την πλευρά του χειριστηρίου.

Για τις οδηγίες συναρμολόγησης του αισθητήρα νερού, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο του παρεχόμενου εξαρτήματος.

5 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Αυτή η ενότητα προορίζεται για το Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ: Για λόγους ασφαλείας, πριν από οποιαδήποτε συντήρηση ή καθαρισμό, απενεργοποιήστε τη συσκευή και διακόψτε την παροχή ρεύματος.

5.1 ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ

Καθαρισμός του χειριστηρίου.

- ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗ:** Μην ρίχνετε υγρά στη συσκευή, καθώς μπορεί να προκληθούν ηλεκτρικές εκκένωσεις και να καταστραφούν τα εσωτερικά μέρη.
- ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗ:** Μη χρησιμοποιείτε ποτέ επιθετικούς χημικούς διαλύτες.
- ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗ:** Μην εισάγετε μεταλλικά μέρη μέσα από τις σχάρες του πλαστικού περιβλήματος του θερμοκρασιακού χρήστη.
- Χρησιμοποιήστε ένα μαλακό πανί (στο εξωτερικό περίβλημα) ή πεπιεσμένο αέρα για να αφαιρέσετε τη σκόνη.

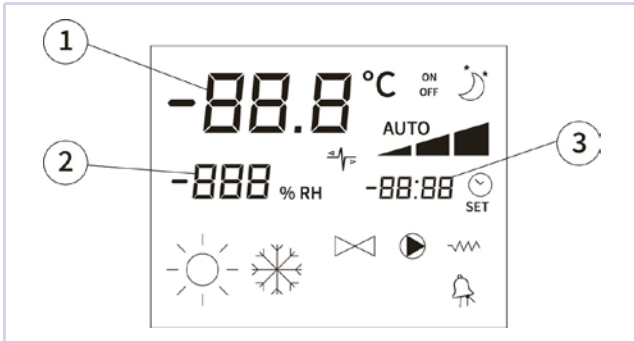
5.2 ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Οι εργασίες πρέπει να εκτελούνται από εξειδικευμένο εγκαταστάτη ή από εξειδικευμένο κέντρο σέρβις.

Πρόβλημα	Λύση
Ο πίνακας ελέγχου δεν ανάβει	Ελέγξτε την σωστή τροφοδοσία της πλακέτας
Ο εντολέας δεν ενεργοποιεί έναν ή περισσότερους ενεργοποιητές	Ελέγξτε αν οι καλωδιώσεις στην πλακέτα είναι σωστές Ελέγξτε τη σωστή διαμόρφωση του πίνακα ελέγχου
Ο εντολέας εμφανίζει συναγερμό αισθητήρα	Ελέγξτε τη σωστή καλωδίωση του αισθητήρα που παρουσιάζει συναγερμό
Λανθασμένη ανάγνωση θερμοκρασίας νερού	Ελέγξτε τη σωστή τοποθέτηση του αισθητήρα νερού μέσα στα κατάλληλα φρεάτια
Εσφαλμένη ανάγνωση της θερμοκρασίας του αέρα στον πίνακα ελέγχου	Ελέγξτε ότι η ροή αέρα μέσω του πίνακα ελέγχου δεν εμποδίζεται Ελέγξτε ότι ο πίνακας ελέγχου δεν επηρεάζεται από εξωτερικές θερμικές πηγές Επεξεργάζεστε την παράμετρο offset αισθητήριου αέρα για να βαθμονομήσετε το αισθητήριο
Απουσία επικοινωνίας με το σύστημα επίβλεψης	Ελέγξτε τη σωστή καλωδίωση της γραμμής RS485 Ελέγξτε τη σωστή ρύθμιση της διεύθυνσης του πίνακα ελέγχου Ελέγξτε τη σωστή ρύθμιση των παραμέτρων επικοινωνίας στο σύστημα εποπτείας
Απουσία επικοινωνίας με το MASTER σε ένα δίκτυο SMALL σε RS485	Ελέγξτε τη σωστή καλωδίωση της γραμμής RS485 Ελέγξτε τη σωστή ρύθμιση της διεύθυνσης της εντολής SLAVE και της εντολής MASTER

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Αυτή η ενότητα προορίζεται για όλους τους παραλήπτες.

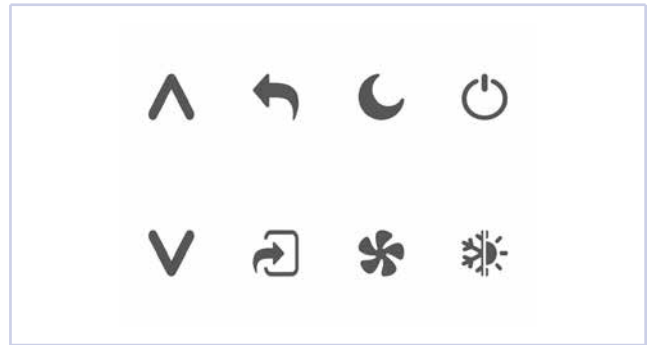
6.1 ΟΘΟΝΗ



1	Θερμοκρασία περιβάλλοντος
2	Υγρασία περιβάλλοντος
3	Θερμοκρασία set point
ON	Εντολή ενεργοποιημένη. Εάν αναβοσβήνει υποδηλώνει ότι οι ανεμιστήρες είναι σταματημένοι (δεν εκτελείται ρύθμιση)
OFF	Εντολή απενεργοποιημένη
AUTO	Αυτόματη λογική αερισμού
	Ρυθμισμένη ταχύτητα ανεμιστήρα
	Λειτουργία ψύξης (καλοκαίρι). Εάν αναβοσβήνει, υποδεικνύει την έλλειψη έγκρισης νερού για τη λειτουργία του εξαερισμού
	Λειτουργία θέρμανσης (χειμώνας). Εάν αναβοσβήνει, υποδεικνύει την έλλειψη έγκρισης νερού για τη λειτουργία του εξαερισμού
	Ενεργοποιημένη λειτουργία Economy
	Παρουσία συναγερμού
	Ενεργή λειτουργία ελάχιστης θερμοκρασίας
	Ανοιχτή βαλβίδα
	Κατάσταση ενεργής ηλεκτρικής αντίστασης. Αν αναβοσβήνει σημαίνει ότι είναι απλώς ενεργοποιημένη. Αν είναι σταθερή, σημαίνει ότι είναι ενεργή (από την έκδοση L08 και μετά)
	Ενεργοποιημένη σειριακή επικοινωνία: Το αναβοσβήνον σύμβολο υποδεικνύει την απουσία επικοινωνίας με τον Κύριο ή ότι η εντολή λειτουργεί ως Κύριος σε ένα δίκτυο SMALL

Ο οπίσθιος φωτισμός ενεργοποιείται με κάθε πίεση οποιουδήποτε κουμπιού του πληκτρολογίου και απενεργοποιείται αυτόματα μετά από περίπου 2 λεπτά από την τελευταία πίεση ενός κουμπιού.

6.2 ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ



6.2.1 Funzione dei tasti

	Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση εντολής.
	Τροποποίηση σημείου ρύθμισης θερμοκρασίας (Θέρμανση:[5,0-30,0], Ψύξη:[10,0-35,0]). Κατά τη διάρκεια της διαδικασίας τροποποίησης των παραμέτρων, χρησιμοποιούνται για την επιλογή των παραμέτρων ή για την τροποποίηση της τιμής τους.
	Επιβεβαίωση τροποποίησης τιμών. Στη λειτουργία θέρμανσης, ενεργοποίηση της ηλεκτρικής αντίστασης υποστήριξης.
	Επιλογή της λειτουργίας θέρμανσης/ψύξης (χειμώνας/καλοκαίρι).
	Επιλογή του τρόπου λειτουργίας του αερισμού.
	Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση της λειτουργίας Economy.
	Επιστροφή στην προηγούμενη / κύρια οθόνη.

6.2.2 Συνδυασμός πλήκτρων

	<ul style="list-style-type: none"> Χειριστήριο σε OFF: πρόσβαση στα μενού παραμέτρων. Χειριστήριο σε ON: στιγμιαία εμφάνιση της θερμοκρασίας του νερού (εάν υπάρχει αισθητήρας νερού και έχει ρυθμιστεί σωστά μέσω της παραμέτρου P04) και της ώρας που έχει ρυθμιστεί στο εσωτερικό ρολόι
	Ενεργοποίηση / απενεργοποίηση της λειτουργίας αντιψύξης περιβάλλοντος
	<ul style="list-style-type: none"> Το κλειδί/μα/ξεκλειδί/μα πληκτρολογίου (κωδικός πρόσβασης=99) δεν είναι διαθέσιμο εάν ο ελεγκτής είναι συνδεδεμένος σε σύστημα εποπτείας. Οι περιορισμοί χρήστη (κωδικός πρόσβασης=66) δεν είναι διαθέσιμοι εάν ο ελεγκτής είναι συνδεδεμένος σε σύστημα εποπτείας. Επαναφορά στις προεπιλεγμένες τιμές (κωδικός πρόσβασης=88)

7 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΡΥΘΜΙΣΗΣ

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Αυτή η ενότητα προορίζεται για τον εγκαταστάτη και το Κέντρο τεχνικής υποστήριξης.

7.1 ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ

Πρόσβαση στο Μενού Διαμόρφωσης.

- Ενεργήστε στο .
Στην οθόνη εμφανίζεται η κατάσταση OFF.

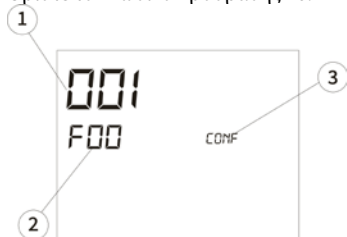


- Πατήστε ταυτόχρονα .
Στην οθόνη εμφανίζεται το Μενού Διαμόρφωσης.




Για να αλλάξετε την τιμή της οθόνης.

- Ενεργήστε στο .
- Ορίστε τον κωδικό πρόσβασης 10.




1. Τιμή της επιλεγμένης παραμέτρου.
2. Δείκτης της επιλεγμένης παραμέτρου.
3. Περιγραφή της επιλεγμένης παραμέτρου.


Για επιβεβαίωση της λειτουργίας.

- Ενεργήστε στο .

Για κύλιση των παραμέτρων.

- Ενεργήστε στο .


Για επιβεβαίωση της λειτουργίας.

- Ενεργήστε στο .
Η τιμή αναβοσβήνει.



1. Περιγραφή της παραμέτρου.


Για να αλλάξετε την τιμή.

- Ενεργήστε στο .

Για επιβεβαίωση της λειτουργίας.


- Ενεργήστε στο .

Για ακύρωση της τροποποίησης.

- Ενεργήστε στο .

Για έξοδο από τη διαδικασία.

- Ενεργήστε στο .

 **ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑ:** Η διαδικασία παραμετροποίησης έχει περιορισμένη διάρκεια. Μόλις παρέλθει αυτό το χρονικό διάστημα (περίπου 2 λεπτά), η εντολή θα επανέλθει στην κατάσταση OFF, διατηρώντας μόνο τις αποθηκευμένες αλλαγές.

7.2 ΛΙΣΤΑ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΡΥΘΜΙΣΗΣ

Η κάρτα πρέπει να διαμορφωθεί σύμφωνα με τον εξοπλισμό του τερματικού και τον τύπο του συστήματος που πρόκειται να διαχειριστεί, ρυθμίζοντας τις ακόλουθες παραμέτρους:

Παράμετρος	Περιγραφή	Επιλέξιμες τιμές	Default
P00	Τύπος εγκατάστασης χειριστηρίου	0 = εγκατάσταση επί της μονάδας 1 = επιτοίχια εγκατάσταση	0
P01	Διεύθυνση Modbus	0-255 ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Η τροποποίηση απαιτεί τη διακοπή και την επακόλουθη αποκατάσταση της παροχής ρεύματος.	0
P02	Κλίμακα θερμοκρασίας	0 = Celsius 1 = Fahrenheit	0
P03	Αριθμός υδραυλικών κυκλωμάτων	0 = ένα κύκλωμα/2 σωλήνες 1 = δύο κυκλώματα/4 σωλήνες	0
P04	Τύπος αερισμού	0 = κλιμακωτή εξαερισμός 1 = ρυθμιζόμενος αερισμός	0
P05	Τύπος βαλβίδας	0 = χωρίς βαλβίδα 1 = βαλβίδα on/off 2 = υπάρχει ρυθμιστική βαλβίδα 3 = βαλβίδα 6 οδών – άμεση λογική 4 = βαλβίδα 6 οδών – αντίστροφη λογική	0
P06	Παρουσία αισθητηρίου νερού	0 = δεν υπάρχει αισθητήρας νερού 1 = υπάρχει αισθητήρας νερού	0
P07	Παρουσία ηλεκτρικής αντίστασης	0 = δεν υπάρχει αντίσταση 1 = υπάρχει αντίσταση	0
P08	Μεταγωγή καλοκαιριού/χειμώνα	0 = από πληκτρολόγιο/σειριακή 1 = από ψηφιακή είσοδο 2 = σε θερμοκρασία νερού 3 = σε θερμοκρασία αέρα	0
P09	Διαμόρφωση ψηφιακής εισόδου 1	0 = μη διαμορφωμένη είσοδος 1 = off/on 2 = καλοκαίρι/χειμώνας 3 = οικονομία	0
P10	Λογική ψηφιακής εισόδου 1	0 = κανονικά ανοικτή 1 = κανονικά κλειστή	0
P11	Διαμόρφωση ψηφιακής εισόδου 2	0 = μη διαμορφωμένη είσοδος 1 = off/on 2 = καλοκαίρι/χειμώνας 3 = οικονομία	0
P12	Λογική ψηφιακής εισόδου 2	0 = κανονικά ανοικτή 1 = κανονικά κλειστή	0
P13	Παρουσία απομακρυσμένου αισθητήρα υγρασίας	0 = δεν υπάρχει αισθητήρας υγρασίας 1 = υπάρχει αισθητήρας υγρασίας	0
P14	Διαμόρφωση ψηφιακής εξόδου 1	0 = μη διαμορφωμένη έξοδος 1 = καλοκαίρι/χειμώνας 2 = αίτημα ψύξης/θέρμανσης 3 = αίτημα ψύξης 4 = αίτημα θέρμανσης 5 = on/off 6 = συναγερμός αισθητήρα 7 = αίτημα αφύγρανσης 8 = αίτημα ύγρανσης 9 = υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος 10 = χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος 11 = ενεργός εξαερισμός 12 = χαμηλή θερμοκρασία νερού στη θέρμανση 13 = δεσμευμένο για επίβλεψη	0
P15	Λογική ψηφιακής εξόδου 1	0 = κανονικά ανοικτή 1 = κανονικά κλειστή	0
P16	Διαμόρφωση ψηφιακής εξόδου 2	0 = μη διαμορφωμένη έξοδος 1 = καλοκαίρι/χειμώνας 2 = αίτημα ψύξης/θέρμανσης 3 = αίτημα ψύξης 4 = αίτημα θέρμανσης 5 = on/off 6 = συναγερμός αισθητήρα 7 = αίτημα αφύγρανσης 8 = αίτημα ύγρανσης 9 = υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος 10 = χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος 11 = ενεργός εξαερισμός 12 = χαμηλή θερμοκρασία νερού στη θέρμανση 13 = δεσμευμένο για επίβλεψη	0
P17	Λογική ψηφιακής εξόδου 2	0 = κανονικά ανοικτή 1 = κανονικά κλειστή	0
P18	Διαμόρφωση εξόδου relé σε τάση V0	0 = μη διαμορφωμένη έξοδος 1 = ON/OFF inverter 2 = αντλία αποστράγγισης συμπυκνωμάτων	0
P19	Ενεργοποίηση WIFI	0 = WIFI απενεργοποιημένο 1 = WIFI ενεργοποιημένο	0

7.3 ΔΕΞΜΕΥΣΕΙΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ

Η διαμόρφωση του υδρονικού τερματικού πρέπει να λάβει υπόψη τις ακόλουθες απαιτήσεις:

- αν υπάρχει αντίσταση είναι απαραίτητο να υπάρχει και το αισθητήριο νερού·
- αν υπάρχει η αντίσταση καθώς και η βαλβίδα, αυτή η τελευταία πρέπει να είναι 30ΔΗ (ΟΧΙ 20ΔΗ ΒΑΛΒΙΔΑ)·
- αν η μεταγωγή ΚΑΛΟΚΑΙΡΙΟΥ/ΧΕΙΜΩΝΑ έχει καταχωρηθεί στο “Αυτόμ. σε θερμ. νερού” είναι απαραίτητο να υπάρχει και το αισθητήριο νερού·
- στα τερματικά 4 σωλήνων δεν μπορεί να υπάρχει η αντίσταση·

- στα τερματικά 4 σωλήνων, δεδομένης της παρουσίας ενός μόνο αισθητήρα νερού, δεν είναι δυνατή η ρύθμιση της αυτόματης εναλλαγής καλοκαιριού/χειμώνα σύμφωνα με τη θερμοκρασία του νερού·
- είναι δυνατή η ρύθμιση της αυτόματης εναλλαγής καλοκαιριού/χειμώνα σύμφωνα με τη θερμοκρασία του αέρα μόνο εάν υπάρχει ηλεκτρική αντίσταση ή εάν το υδρονικό τερματικό είναι 4 σωλήνων·
- εάν έχει ρυθμιστεί η αυτόματη εναλλαγή καλοκαιριού/χειμώνα σύμφωνα με τη θερμοκρασία του νερού, δεν είναι δυνατή η χρήση βαλβίδας 2 κατευθύνσεων, επειδή ο αισθητήρας νερού πρέπει να εγκατασταθεί σε ένα σημείο του υδραυλικού κυκλώματος με ελάχιστη κυκλοφορία.

7.4 ΡΥΘΜΙΣΗ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΕΞΟΔΩΝ

Τιμή	Περιγραφή	Σχήμα
P14, P16 = 0	Μη διαχειριζόμενη επαφή (πάντα ανοιχτή).	
P14, P16 = 1	Η κατάσταση της επαφής αντικατοπτρίζει την τρέχουσα λειτουργία της μονάδας (καλοκαίρι ή χειμώνας).	
P14, P16 = 2	Η κατάσταση επαφής υποδεικνύει τότε η μονάδα βρίσκεται σε ζήτηση ψύξης ή θέρμανσης.	
P14, P16 = 3	Η κατάσταση επαφής υποδεικνύει τότε η μονάδα βρίσκεται σε ζήτηση ψύξης.	
P14, P16 = 4	Η κατάσταση επαφής υποδεικνύει τότε η μονάδα βρίσκεται σε ζήτηση θέρμανσης.	
P14, P16 = 5	Η κατάσταση της επαφής δείχνει αν ο έλεγχος είναι ενεργοποιημένος ή απενεργοποιημένος.	
P14, P16 = 6	Η κατάσταση της επαφής υποδεικνύει εάν υπάρχει συναγερμός.	
P14, P16 = 7	Η επαφή χρησιμοποιείται για την ενεργοποίηση/απενεργοποίηση οποιασδήποτε εξωτερικής συσκευής για την αφύγρανση του αέρα (μόνο σε λειτουργία ψύξης). Η λογική ενεργοποίησης/απενεργοποίησης βασίζεται στην ένδειξη της υγρασίας περιβάλλοντος και του SET που έχει οριστεί με την παράμετρο F21.	
P14, P16 = 8	Η επαφή χρησιμοποιείται για την ενεργοποίηση/απενεργοποίηση οποιασδήποτε εξωτερικής συσκευής για την ύγρανση του αέρα (μόνο σε λειτουργία θέρμανσης). Η λογική ενεργοποίησης/απενεργοποίησης βασίζεται στην ένδειξη της υγρασίας περιβάλλοντος και του SET που έχει οριστεί με την παράμετρο F21.	
P14, P16 = 9	Η κατάσταση της επαφής υποδεικνύει εάν η θερμοκρασία του αέρα είναι υπερβολικά υψηλή σε σχέση με τη ρυθμισμένη θερμοκρασία SET (μόνο σε λειτουργία «καλοκαίρι»). Επομένως, η λογική ενεργοποίησης/απενεργοποίησης συνδέεται με την τιμή της θερμοκρασίας SET.	
P14, P16 = 10	Η κατάσταση της επαφής υποδεικνύει εάν η θερμοκρασία του αέρα είναι υπερβολικά χαμηλή σε σύγκριση με το καθορισμένο SET θερμοκρασίας (μόνο σε λειτουργία «χειμώνα»). Επομένως, η λογική ενεργοποίησης/απενεργοποίησης συνδέεται με την τιμή του SET θερμοκρασίας.	
P14, P16 = 11	Η κατάσταση της επαφής υποδεικνύει τότε είναι ενεργός ο αερισμός.	
P14, P16 = 12	Η κατάσταση της επαφής υποδεικνύει την έλλειψη έγκρισης νερού για θέρμανση.	
P14, P16 = 13	Η κατάσταση της επαφής ρυθμίζεται από την επίβλεψη.	

Οι δύο ακόλουθοι πίνακες παρουσιάζουν λεπτομερώς, για κάθε ψηφιακή έξοδο, τη σημασία της αντίστοιχης επαφής:

Ψηφιακή έξοδος 01					
	Περιγραφή	P10 = 0 (επαφή N0)		P10 = 1 (επαφή NC)	
		ΕΠΑΦΗ ΑΝΟΙΧΤΗ	ΕΠΑΦΗ ΚΛΕΙΣΤΗ	ΕΠΑΦΗ ΑΝΟΙΧΤΗ	ΕΠΑΦΗ ΚΛΕΙΣΤΗ
0	Καμία χρήση	--	--	--	--
1	Τρόπος λειτουργίας	ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ	ΧΕΙΜΩΝΑΣ	ΧΕΙΜΩΝΑΣ	ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ
2	Μονάδα σε ψύξη ή θέρμανση	Όχι	ΝΑΙ	ΝΑΙ	Όχι
3	Μονάδα σε ψύξη	Όχι	ΝΑΙ	ΝΑΙ	Όχι
4	Μονάδα σε θέρμανση	Όχι	ΝΑΙ	ΝΑΙ	Όχι
5	Κατάσταση χειριστηρίου	OFF	ON	ON	OFF
6	Παρουσία συναγερμού	Όχι	ΝΑΙ	ΝΑΙ	Όχι
7	Εξωτερική απαίτηση αφύγρανσης	Όχι	ΝΑΙ	ΝΑΙ	Όχι
8	Εξωτερική απαίτηση ύγρανσης	Όχι	ΝΑΙ	ΝΑΙ	Όχι
9	Υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος	Όχι	ΝΑΙ	ΝΑΙ	Όχι
10	Χαμηλή θερμοκρασίας περιβάλλοντος	Όχι	ΝΑΙ	ΝΑΙ	Όχι
11	Καμία χρήση	--	--	--	--
12	Χαμηλή θερμοκρασία νερού	ΝΑΙ	Όχι	Όχι	ΝΑΙ

Ψηφιακή έξοδος 2					
P11	Περιγραφή	P12 = 0 (επαφή N0)		P12 = 1 (επαφή N1)	
		ΕΠΑΦΗ ΑΝΟΙΧΤΗ	ΕΠΑΦΗ ΚΛΕΙΣΤΗ	ΕΠΑΦΗ ΑΝΟΙΧΤΗ	ΕΠΑΦΗ ΚΛΕΙΣΤΗ
0	Καμία χρήση	--	--	--	
1	Τρόπος λειτουργίας	ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ	ΧΕΙΜΩΝΑΣ	ΧΕΙΜΩΝΑΣ	ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ
2	Μονάδα σε ψύξη ή θέρμανση	Όχι	ΝΑΙ	ΝΑΙ	Όχι
3	Μονάδα σε ψύξη	Όχι	ΝΑΙ	ΝΑΙ	Όχι
4	Μονάδα σε θέρμανση	Όχι	ΝΑΙ	ΝΑΙ	Όχι
5	Κατάσταση χειριστηρίου	OFF	ON	ON	OFF
6	Παρουσία συναγεμίου	Όχι	ΝΑΙ	ΝΑΙ	Όχι
7	Εξωτερική απαίτηση αφύγρανσης	Όχι	ΝΑΙ	ΝΑΙ	Όχι
8	Εξωτερική απαίτηση ύγρανσης	Όχι	ΝΑΙ	ΝΑΙ	Όχι
9	Υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος	Όχι	ΝΑΙ	ΝΑΙ	Όχι
10	Χαμηλή θερμοκρασίας περιβάλλοντος	Όχι	ΝΑΙ	ΝΑΙ	Όχι
11	Συναίτηση νερού για ψύξη	ΝΑΙ	Όχι	Όχι	ΝΑΙ
12	Συναίτηση νερού για θέρμανση	ΝΑΙ	Όχι	Όχι	ΝΑΙ

7.5 ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΜΕΣΩ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ COMMISSIONING

7.5.1 Εισαγωγή


Ο ελεγκτής είναι κατάλληλος για χρήση της εφαρμογής Galletti Commissioning, η οποία επιτρέπει:

- Ρυθμίστε γρήγορα και εύκολα τις παραμέτρους διαμόρφωσης που περιγράφονται στην παράγραφο 7.2.
- Ενημερώστε το λογισμικό εάν υπάρχει μια πιο ενημερωμένη έκδοση.
- Ελέγξτε και τροποποιήστε τις παραμέτρους διαμόρφωσης του ελεγκτή.
- Αποθήκευση κάθε διαμόρφωσης με εκχώρηση εξατομικευμένου ονόματος, ώστε να μπορείτε να την ανακαλέσετε στο μέλλον για γρήγορη διαμόρφωση άλλων fan coil που μοιράζονται τον ίδιο βασικό εξοπλισμό.
- Κοινοποιήστε τις αποθηκευμένες ρυθμίσεις σε άλλους χρήστες, οι οποίες μπορούν να προβληθούν μόνο μέσω της εφαρμογής. Η ληφθείσα διαμόρφωση μπορεί εύκολα να εισαχθεί και να εφαρμοστεί, εάν είναι απαραίτητο, σε άλλες εντολές.

Η εφαρμογή είναι διαθέσιμη τόσο στο Apple Store όσο και στο Google Play.

7.5.2 Διαδικασία σύνδεσης και διαμόρφωσης

Ενεργοποιήστε το Bluetooth του χειριστηρίου MYCOMFORT TOUCH.

- Θέστε το χειριστήριο στο OFF.
- Πατήστε παρατεταμένα το πλήκτρο  για μερικά δευτερόλεπτα. Στην οθόνη θα εμφανιστούν τα τρία τελευταία ψηφία της διεύθυνσης MAC του ελεγκτή.

Σύνδεση με το χειριστήριο.

- Ενεργοποιήστε το Bluetooth και τον γεωεντοπισμό του smartphone σας.
- Ανοίξτε την εφαρμογή Galletti Commissioning. Η ανιχνευθείσα συσκευή θα εμφανιστεί αυτόματα στη λίστα των διαθέσιμων συσκευών.



- Βεβαιωθείτε ότι τα τελευταία τρία ψηφία της διεύθυνσης MAC που εμφανίζονται στην οθόνη του MYCOMFORT TOUCH αντιστοιχούν σε αυτά που εμφανίζονται στην εφαρμογή κάτω από το όνομα της ανιχνευθείσας συσκευής.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Εάν υπάρχουν πολλές συσκευές MYCOMFORT TOUCH με ενεργοποιημένο το Bluetooth, αυτός ο έλεγχος σας επιτρέπει να επιλέξετε το σωστό χειριστήριο και να αποφύγετε λανθασμένες συνδέσεις.

Μεταβείτε στη διαμόρφωση των παραμέτρων.

- Επιλέξτε τον εντοπισμένο ελεγκτή.
- Τροποποιήστε τις επιθυμητές παραμέτρους.



Κάθε τροποποίηση που πραγματοποιείται από τον χρήστη σε μια παράμετρο θα συνοδεύεται από άμεση ανατροφοδότηση από την εφαρμογή, η οποία θα επιβεβαιώνει την πραγματοποίηση της τροποποίησης και τη σωστή αποθήκευση της επιλεγμένης παραμέτρου.

Ολοκληρώστε τη διαδικασία.

- Βγείτε από την εφαρμογή.

Διαμορφώστε ένα άλλο fan coil με τον ίδιο βασικό εξοπλισμό.

- Ενεργοποιήστε το Bluetooth του χειριστηρίου MYCOMFORT TOUCH που θέλετε να ρυθμίσετε.
- Ενεργοποιήστε το Bluetooth και τον γεωεντοπισμό του smartphone σας.
- Ανοίξτε την εφαρμογή Galletti Commissioning. Η ανιχνευμένη συσκευή θα εμφανιστεί αυτόματα στη λίστα των διαθέσιμων συσκευών.
- Βεβαιωθείτε ότι τα τελευταία τρία ψηφία της διεύθυνσης MAC που εμφανίζονται στην οθόνη του MYCOMFORT TOUCH αντιστοιχούν

σε αυτά που εμφανίζονται στην εφαρμογή κάτω από το όνομα της ανιχνευθείσας συσκευής.

- Αποκτήστε πρόσβαση στη λίστα των αποθηκευμένων διαμορφώσεων.
- Μεταφέρετε την επιθυμητή ρύθμιση στη συσκευή.

Μενού διαθέσιμων λειτουργιών



- Αποθήκευση διαμόρφωσης: σας επιτρέπει να αποθηκεύσετε την τρέχουσα εμφανιζόμενη διαμόρφωση, εκχωρώντας ένα εξατομικευμένο όνομα.
- Φόρτωση διαμόρφωσης: επιτρέπει τη φόρτωση μίας από τις αποθηκευμένες διαμορφώσεις στον ελεγκτή.
- Επαναφορά εργοστασιακών ρυθμίσεων: σας επιτρέπει να επαναφέρετε όλες τις παραμέτρους στις εργοστασιακές ρυθμίσεις.
- Εμφάνιση διαμορφώσεων: επιτρέπει την προβολή όλων των αποθηκευμένων διαμορφώσεων.
- Ρυθμίσεις εφαρμογής: επιτρέπει την αλλαγή της γλώσσας (ιταλικά ή αγγλικά).

8 ΜΕΝΟΥ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΡΥΘΜΙΣΗΣ

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Αυτή η ενότητα προορίζεται για τον εγκαταστάτη και το Κέντρο τεχνικής υποστήριξης.

8.1 ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΡΥΘΜΙΣΗΣ

Για πρόσβαση:

- Ενεργήστε στο . Στην οθόνη εμφανίζεται η κατάσταση OFF.

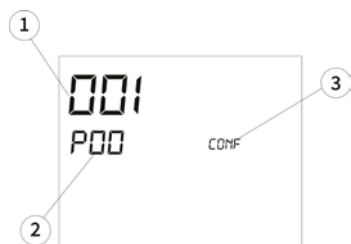


- Πατήστε ταυτόχρονα + . Στην οθόνη εμφανίζεται το Μενού.



Για να αλλάξετε την τιμή της οθόνης.

- Ενεργήστε στο .
- Ορίστε την τιμή του κωδικού πρόσβασης 77



1. Τιμή της επιλεγμένης παραμέτρου.
2. Δείκτης της επιλεγμένης παραμέτρου.
3. Περιγραφή της επιλεγμένης παραμέτρου.

Για επιβεβαίωση της λειτουργίας.

- Ενεργήστε στο

Για κύλιση των παραμέτρων.

- Ενεργήστε στο

Για επιβεβαίωση της λειτουργίας.

- Ενεργήστε στο .
Η τιμή αναβοσβήνει.



1. Περιγραφή της παραμέτρου.

Για να αλλάξετε την τιμή.

- Ενεργήστε στο

Για επιβεβαίωση της λειτουργίας.

- Ενεργήστε στο

Για ακύρωση της τροποποίησης.

- Ενεργήστε στο

Για έξοδο από τη διαδικασία.

- Ενεργήστε στο

8.2 ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΡΥΘΜΙΣΗΣ

Παράμετρος	Περιγραφή	Επιλέξιμες τιμές	Default
F00	Κατώτερο όριο συναίνεσης νερού για ψύξη	-99,9 ÷ 99,9	17.0
F01	Ανώτατο όριο συναίνεσης νερού για ψύξη	-99,9 ÷ 99,9	22.0
F02	Κατώτερο όριο συναίνεσης νερού για θέρμανση	-99,9 ÷ 99,9	30.0
F03	Ανώτατο όριο συναίνεσης νερού για θέρμανση	-99,9 ÷ 99,9	37.0
F04	Offset κατά της διαστρωμάτωσης	-99,9 ÷ 99,9	2.0
F05	Κατώτερο όριο του βήματος έγκρισης νερού κατά το άνοιγμα της βαλβίδας νερού σε θέρμανση όταν είναι ενεργή η ηλεκτρική αντίσταση (αντίσταση σε λειτουργία υποστήριξης)	-99,9 ÷ 99,9	25.0
F06	Ανώτατο όριο του βήματος συναίνεσης νερού κατά το άνοιγμα της βαλβίδας νερού σε θέρμανση όταν είναι ενεργή η ηλεκτρική αντίσταση (αντίσταση σε λειτουργία υποστήριξης)	-99,9 ÷ 99,9	30.0
F07	Κατώτερο όριο του βήματος συναίνεσης νερού κατά την ενεργοποίηση της αντίστασης (σε λειτουργία αντικατάστασης)	-99,9 ÷ 99,9	37.0
F08	Κατώτερο όριο του βήματος συναίνεσης νερού κατά την ενεργοποίηση της αντίστασης (σε λειτουργία αντικατάστασης)	-99,9 ÷ 99,9	39.0
F09	Κατώτερο όριο της ΡΥΘΜΙΣΜΕΝΗΣ θερμοκρασίας θέρμανσης	-99,9 ÷ 99,9	5.0
F10	Ανώτατο όριο του SET θερμοκρασίας στη θέρμανση	-99,9 ÷ 99,9	30.0
F11	Κατώτερο όριο της ΡΥΘΜΙΣΜΕΝΗΣ θερμοκρασίας ψύξης	-99,9 ÷ 99,9	10.0
F12	Ανώτατο όριο της ΡΥΘΜΙΣΜΕΝΗΣ θερμοκρασίας ψύξης	-99,9 ÷ 99,9	35.0
F13	Ουδέτερη ζώνη για εναλλαγή καλοκαιριού/χειμώνα στην πλευρά του αέρα	2.0-5.0	5.0
F14	Όριο χαμηλής θερμοκρασίας νερού για ρυθμιζόμενες ψηφιακές εξόδους	-99,9 ÷ 99,9	40.0
F15	Μεταβολή στην ένδειξη της θερμοκρασίας του αέρα κατά την ψύξη (θερινή περίοδος)	-15.0 ÷ 15.0	0.0
F16	Μεταβολή στην ένδειξη της θερμοκρασίας του αέρα στη θέρμανση (χειμώνας)	-15.0 ÷ 15.0	0.0
F17	Μεταβολή στην ένδειξη της θερμοκρασίας του νερού	-20.0 ÷ 20.0	0.0
F18	Μεταβολή στην ένδειξη της σχετικής υγρασίας περιβάλλοντος	-30 ÷ 30	0
F19	Δέλτα ρύθμισης θερμοκρασίας σε λειτουργία economy	1.0-9.0	2.5
F20	Τύπος διαχείρισης ON/OFF από την επίβλεψη	0 = τυπική 1 = ευθυγράμμιση	0
F21	Ρύθμιση υγρασίας για αίτημα αφύγνωσης/ύγνωσης σε ρυθμιζόμενες ψηφιακές εξόδους	30-90	50
F22	Τύπος αερισμού σε αναμονή	0 = τυπική 1 = πάντα OFF 2 = πάντα ON	0
F23	Διαχείριση σημείου ρύθμισης σε δίκτυο SMALL	0 = τυπική 1 = ευθυγράμμιση	0
F24	Ελάχιστη ταχύτητα ρυθμιζόμενου αερισμού	20-40	20
F25	Μέγιστη ποσοστιαία ταχύτητα της ρυθμιζόμενης εξαερισμού σε λειτουργία ΘΕΡΙΝΗ	60-100	100
F26	Μέγιστη ποσοστιαία ταχύτητα της ρυθμιζόμενης εξαερισμού σε λειτουργία ΧΕΙΜΩΝΑ	60-100	100
F27	Εναλλαγή καλοκαίρι/χειμώνα στην πλευρά του αέρα με δύο διαφορετικά σημεία ρύθμισης	0 = απενεργοποιημένη 1 = ενεργοποιημένη	0
F28	Καθυστέρευση απενεργοποίησης της αντλίας εκκένωσης συμπυκνωμάτων μετά το κλείσιμο της βαλβίδας	0-180	60

9 ΛΟΓΙΚΕΣ ΡΥΘΜΙΣΗΣ

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Αυτή η ενότητα προορίζεται για τον εγκαταστάτη και το Κέντρο τεχνικής υποστήριξης.

9.1 ΛΟΓΙΚΕΣ ΕΝΑΛΛΑΓΗΣ ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ/ΧΕΙΜΩΝΑΣ

Υπάρχουν 4 διαφορετικές λογικές επιλογής του τρόπου λειτουργίας του θερμοστάτη, οι οποίες ορίζονται με βάση τη ρύθμιση στο χειριστήριο (παράμετρος P00):

Λογική	Περιγραφή
Τοπική (P08 = 0)	Εναλλαγή που επιλέγεται από τον χρήστη μέσω του
Από επαφή (P08 = 1)	Εναλλαγή ανάλογα με την κατάσταση της ρυθμισμένης ψηφιακής εισόδου (βλ. παραμέτρους P09 και P11).
Ανάλογα με τη θερμοκρασία του νερού (P08 = 2)	<p>Σε περίπτωση συναγερμού αισθητήρα νερού, ο έλεγχος λειτουργίας επιστρέφει προσωρινά στη λειτουργία Τοπική.</p>
Σε συνάρτηση με τη θερμοκρασία του αέρα (P08 = 3)	

9.2 ΑΕΡΙΣΜΟΣ

9.2.1 Γενικές παρατηρήσεις

Ο έλεγχος μπορεί να διαχειριστεί δύο τύπους αερισμού:

- κλιμακωτή λειτουργία αερισμού με σταθερό αριθμό επιλέξιμων ταχυτήτων· με δύο διαφορετικές λογικές ανάλογα με τον τύπο της βαλβίδας (ON/OFF ή ρυθμιστική)
 - αερισμό μεταβλητής ικανότητας με μεταβλητή ταχύτητα από 0 έως 100%
- Η χρήση του ενός ή του άλλου τύπου διαχείρισης συνδέεται με τον τύπο του ανεμιστήρα (κλιμακωτός ή ρυθμιστικός) που είναι τοποθετημένος στο μηχανήμα.

9.2.2 Βαθμιδωτός αερισμός

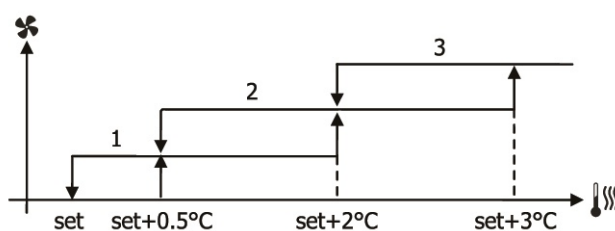
Πιέζοντας το μπορείτε να επιλέξετε μεταξύ των ακόλουθων ταχυτήτων:

- ΑΥΤΟΜΑΤΗ ταχύτητα: σε συνάρτηση με την καταχωρημένη θερμοκρασία και τη θερμοκρασία αέρα περιβάλλοντος.
- ΕΛΑΧΙΣΤΗ ταχύτητα
- ΜΕΣΑΙΑ ταχύτητα
- ΜΕΓΙΣΤΗ ταχύτητα

ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΓΙΑ ΥΔΡΟΝΙΚΕΣ ΤΕΡΜΑΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΜΕ 3 ΤΑΧΥΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΒΑΛΒΙΔΑ/ΒΑΛΒΙΔΕΣ ON/OFF (Ή ΑΠΟΥΣΕΣ):

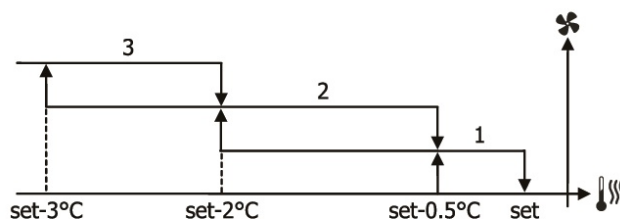
1. ΕΛΑΧΙΣΤΗ ταχύτητα
2. ΜΕΣΑΙΑ ταχύτητα
3. ΜΕΓΙΣΤΗ ταχύτητα

Ψύξη



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: είναι δυνατή η τροποποίηση της αναλογικής ζώνης στην ψύξη μέσω του παραμέτρου ρύθμισης F01 (προεπιλογή 3 °C).

Θέρμανση

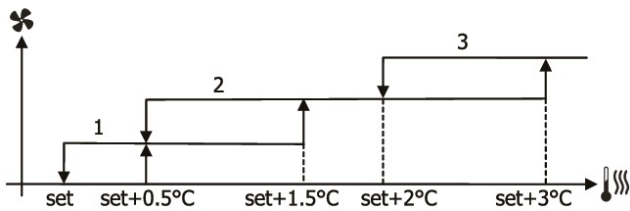


ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: είναι δυνατή η τροποποίηση της αναλογικής ζώνης στη θέρμανση μέσω του παραμέτρου ρύθμισης F02 (προεπιλογή 3 °C).

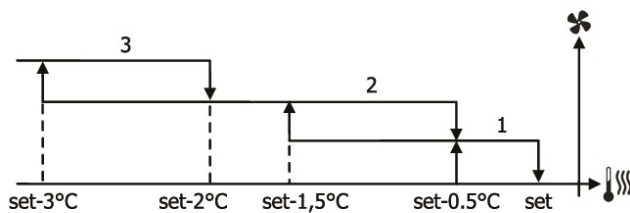
ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΓΙΑ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΤΕΡΜΑΤΙΚΟ ΜΕ 3 ΤΑΧΥΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΜΟΝΤΟΥΛΑΡΙΣΤΙΚΗ/ΕΣ ΒΑΛΒΙΔΑ/ΒΑΛΒΙΔΕΣ

1. ΕΛΑΧΙΣΤΗ ταχύτητα
2. ΜΕΣΑΙΑ ταχύτητα
3. ΜΕΓΙΣΤΗ ταχύτητα

Ψύξη



Θέρμανση



- Ελάχιστη ταχύτητα
- Μεσαία ταχύτητα
- Μέγιστη ταχύτητα

9.2.3 Αερισμός μεταβλητής ικανότητας

Η λογική διαχείρισης του ρυθμιζόμενου αερισμού προβλέπει δύο πιθανούς τρόπους λειτουργίας:

- ΑΥΤΟΜΑΤΗ λειτουργία
- Λειτουργία με ΣΤΑΘΕΡΗ ΤΑΧΥΤΗΤΑ

Για να επιλέξετε τον τρόπο λειτουργίας.

- Ενεργήστε στο .
Στην οθόνη εμφανίζεται η κατάσταση AUTO ή η ποσοστιαία τιμή της σταθερής ταχύτητας (αναβοσβήνει αντί της τιμής SET της θερμοκρασίας αναβοσβήνει επίσης η ένδειξη FAN).

Για να αλλάξετε την τιμή του ποσοστού ταχύτητας (σε περίπτωση σταθερής ταχύτητας)

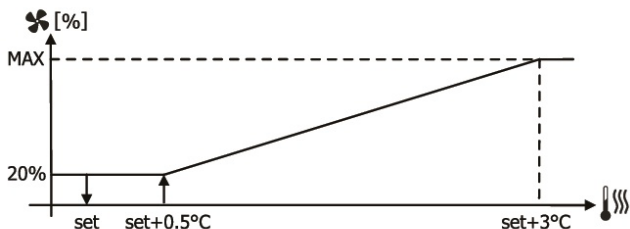
- Ενεργήστε στο .

Για επιβεβαίωση της λειτουργίας.

- Ενεργήστε στο .

ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΓΙΑ ΥΔΡΟΝΙΚΟ ΤΕΡΜΑΤΙΚΟ 3 ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΒΑΛΒΙΔΑ/ΕΣ ΟΝ/OFF Ή ΑΠΟΥΣΙΑ/ΕΣ:

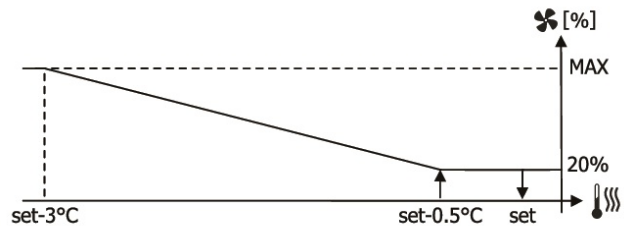
Ψύξη



Προειδοποίηση: είναι δυνατή η τροποποίηση της αναλογικής ζώνης στην ψύξη μέσω του παραμέτρου ρύθμισης F01 (προεπιλογή 3 °C).

ΘΕΡΜΑΝΣΗ ΜΕ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΕΙΣ 3 ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ:

Θέρμανση

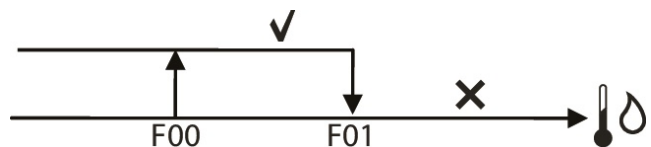


ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: είναι δυνατή η τροποποίηση της αναλογικής ζώνης στη θέρμανση μέσω του παραμέτρου ρύθμισης F02 (προεπιλογή 3 °C).

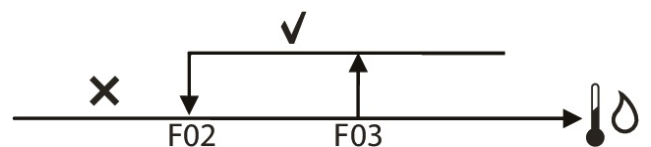
9.2.4 Συγκατάθεση αερισμού από αισθητήριο νερού

Ανεξάρτητα από τον τύπο του εγκατεστημένου ανεμιστήρα (κλιμακωτός ή ρυθμιστικός), η λειτουργία του εξαερισμού, εκτός από το ότι ανταποκρίνεται στη θερμοκρασία που ανιχνεύεται από τον αισθητήρα αέρα, εξαρτάται επίσης από τη θερμοκρασία του νερού του συστήματος, εάν υπάρχει αισθητήρας νερού. Ανάλογα με τον τρόπο λειτουργίας, προβλέπονται διαφορετικά όρια συναίνεσης για τη θέρμανση και την ψύξη, τα οποία, ωστόσο, μπορούν να τροποποιηθούν από το μενού ρύθμισης.

Ψύξη



Θέρμανση



Η απουσία αυτής της έγκρισης για την κλήση του θερμοστάτη θα υποδεικνύεται στην

οθόνη με το σύμβολο της ενεργής λειτουργίας ή να αναβοσβήνει .

Αυτή η συναίνεση αγνοείται σε περίπτωση:

- αισθητήρας νερού μη προβλεπόμενος (P04 = 0) ή σε συναγερμό λόγω απουσίας
- σε ψύξη με διαμορφώσεις 4 σωλήνων

9.2.5 Μηχανική ταχύτητα

Η συνήθης λογική αερισμού (τόσο μεταβλητής ικανότητας όσο και μη μεταβλητής ικανότητας) θα αγνοηθεί σε περίπτωση ιδιαίτερων καταστάσεων επιβολής, που μπορούν να είναι απαραίτητες για τον σωστό έλεγχο της θερμοκρασίας ή τη λειτουργία του τερματικού.

Μπορούμε να έχουμε

σε ΨΥΞΗ:

- με απομακρυσμένο αισθητήρα αέρα (P01 = 1) και διαμορφώσεις με βαλβίδα, ο ελάχιστος αερισμός διατηρείται ενεργός όταν επιτευχθεί η καθορισμένη θερμοκρασία, ώστε να επιτρέπεται στον αισθητήρα αέρα να μετρήσει πιο σωστά τη θερμοκρασία του περιβάλλοντος. Η ταχύτητα αερισμού μπορεί να τροποποιηθεί επενεργώντας στις παραμέτρους ρύθμισης F20 (εάν ο αερισμός είναι κλιμακωτός) και F21 (εάν ο αερισμός είναι ρυθμιζόμενος).
- με αισθητήριο αέρα πάνω στο μηχανήμα και διαμορφώσεις χωρίς βαλβίδα: κάθε 10 λεπτά σταματημένου ανεμιστήρα εκτελείται μια πλύση 2 λεπτών στη μεσαία ταχύτητα για να επιτραπεί στο αισθητήριο αέρα μια πιο σωστή ανάγνωση της θερμοκρασίας περιβάλλοντος

σε ΘΕΡΜΑΝΣΗ:

- με ενεργή αντίσταση: επιβάλλεται ο αερισμός στη μεσαία ταχύτητα
- Μόλις απενεργοποιηθεί η αντίσταση: διατηρείται για 2 λεπτά μετά-αερισμός στη μεσαία ταχύτητα.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑ: Αυτός ο αερισμός θα ολοκληρωθεί ακόμη και αν ο θερμοστάτης απενεργοποιηθεί ή μεταβεί σε λειτουργία ψύξης.

9.2.6 Προβολή οθόνης

Η οθόνη εμφανίζει την κατάσταση του ανεμιστήρα:



- **ON** αναβοσβήνει: ανεμιστήρας σε κατάσταση αναμονής
- **ON** σταθερό: ανεμιστήρας ενεργός
- **OFF**: ανεμιστήρας απενεργοποιημένος



- Ελάχιστη ταχύτητα
- Μεσαία ταχύτητα
- Μέγιστη ταχύτητα

9.3 ΒΑΛΒΙΔΑ

9.3.1 Γενικές παρατηρήσεις

Ο έλεγχος μπορεί να διαχειρίζεται βαλβίδες τύπου ON/OFF (δηλαδή πλήρως ανοικτές ή πλήρως κλειστές) ή ρυθμιστικές (το άνοιγμα της βαλβίδας μπορεί να κυμαίνεται μεταξύ 0% και 100%).

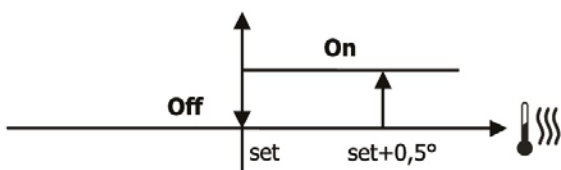
Προβολή οθόνης:

Το άνοιγμα της βαλβίδας θα υποδεικνύεται στην οθόνη με το σύμβολο

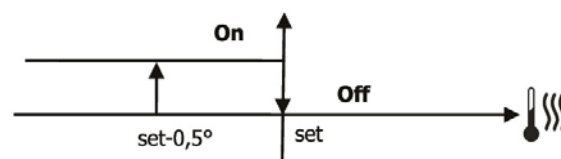
9.3.2 Βαλβίδα ON/OFF

Το άνοιγμα και το κλείσιμο της βαλβίδας εξαρτώνται από το καθορισμένο σημείο ρύθμισης και τη μετρούμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος και πραγματοποιούνται ταυτόχρονα με την ενεργοποίηση του αερισμού στις λειτουργίες ψύξης και θέρμανσης.

Ψύξη



Θέρμανση

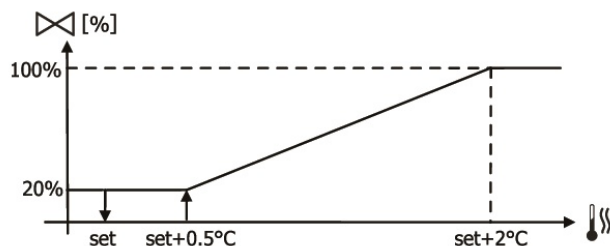


9.3.3 Βαλβίδα μεταβλητής ικανότητας

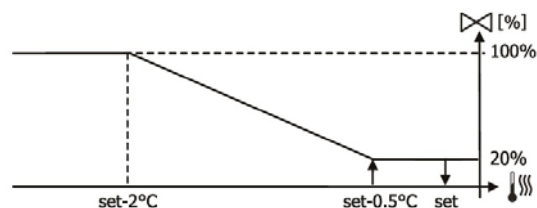
Το άνοιγμα της βαλβίδας ελέγχεται με βάση την καθορισμένη ρύθμιση λειτουργίας και τη θερμοκρασία του αέρα.

Η λογική ρύθμισης του ανοίγματος ακολουθεί τα διαγράμματα που παρατίθενται στη συνέχεια.

Ψύξη



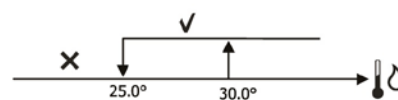
Επαναθέρμανση



9.3.4 Συγκατάθεση βαλβίδας από αισθητήριο νερού

Ο έλεγχος της θερμοκρασίας του νερού για τη συγκατάθεση ανοίγματος της βαλβίδας αφορά μόνο τις διαμορφώσεις με ηλεκτρική αντίσταση. Σε αυτές τις διαμορφώσεις, θα πραγματοποιείται έλεγχος της θερμοκρασίας του νερού σε περίπτωση:

- **Θέρμανση με ενεργή αντίσταση:** η λειτουργία της αντίστασης συνεπάγεται τον εξαναγκασμό του αερισμού και είναι απαραίτητο να αποφευχθεί η πιθανή διέλευση πολύ κρύου νερού στο τερματικό:



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Οι τιμές θερμοκρασίας νερού για την ενεργοποίηση της ηλεκτρικής αντίστασης μπορούν να τροποποιηθούν από το μενού «Ρύθμιση».

- **Εξαναγκασμένος αερισμός λόγω απενεργοποίησης της αντίστασης:** διατηρείται μέχρι να παρέλθει ο καθορισμένος χρόνος (2 λεπτά), ακόμη και σε περίπτωση αλλαγής του τρόπου λειτουργίας. Κατά τη διάρκεια αυτής της φάσης, η έγκριση του νερού θα συμπίπτει με αυτήν που παρατηρείται για τον εξαερισμό.

9.4 ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ

9.4.1 Γενικές παρατηρήσεις

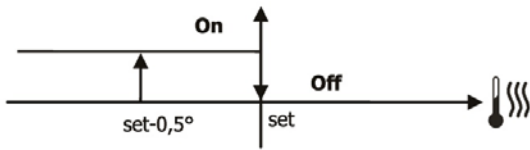
Η ηλεκτρική αντίσταση είναι συσκευή που χρησιμοποιείται ως πιθανή υποστήριξη στη φάση θέρμανσης όταν η θερμοκρασία του νερού δεν είναι αρκετά υψηλή για να διασφαλίσει την άνοδο της θερμοκρασίας του αέρα. Για τον λόγο αυτό, παρουσία ηλεκτρικής αντίστασης, η παρουσία αισθητήρα νερού είναι πάντα υποχρεωτική.

9.4.2 Ενεργοποίηση

Εάν προβλέπεται από τη διαμόρφωση, η αντίσταση μπορεί να ενεργοποιηθεί στη θέρμανση μέσω του πλήκτρου

9.4.3 Ενεργοποίηση

Εάν έχει ρυθμιστεί εκ των προτέρων η παρουσία της παραμέτρου διαμόρφωσης και έχει ενεργοποιηθεί, η ηλεκτρική αντίσταση χρησιμοποιείται κατόπιν εντολής του θερμοστάτη με βάση τη θερμοκρασία περιβάλλοντος:



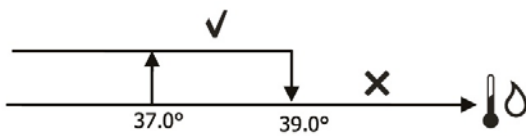
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑ: Η ενεργοποίηση περιλαμβάνει πάντα τον εξαναγκασμό του αερισμού, του οποίου η ταχύτητα, κατά συνέπεια, δεν μπορεί να τροποποιηθεί από τον χρήστη.

9.4.4 Συγκατάθεση αντίστασης από αισθητήριο νερού

Η έγκριση για την ενεργοποίηση της αντίστασης συνδέεται με τον έλεγχο της θερμοκρασίας του νερού θέρμανσης.

Στη συνέχεια η σχετική λογική συγκατάθεσης:

Θέρμανση



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Οι τιμές θερμοκρασίας νερού για την ενεργοποίηση και απενεργοποίηση της ηλεκτρικής αντίστασης μπορούν να τροποποιηθούν από το μενού «Ρύθμιση».

Αυτή η συγκατάθεση δεν θα δοθεί σε περίπτωση που το αισθητήριο νερού δεν προβλέπεται ή έχει αποσυνδεθεί.

9.4.5 Προβολή οθόνης

Η οθόνη θα εμφανίσει τις παρακάτω πληροφορίες

- επιλεγμένη αντίσταση από τον χρήστη: αναβοσβήνει το σύμβολο
- ενεργή αντίσταση: σταθερό σύμβολο

9.5 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

Η λειτουργία **Economy** προβλέπει διόρθωση του setpoint κατά 2,5°C και υποχρεωτική ρύθμιση στην ελάχιστη διαθέσιμη ταχύτητα για μείωση της λειτουργίας του θερματικού.

- Ψύξη: set + 2,5°C
- Θέρμανση: set - 2,5°C

Για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία Economy.

- Ενεργήστε στο .

Στην οθόνη εμφανίζεται το σύμβολο .



9.6 ΑΝΤΙΨΥΚΤΙΚΟ ΧΩΡΟΥ

9.6.1 Γενικές παρατηρήσεις

Η λογική αυτή επιτρέπει τον έλεγχο, με σβηστό θερμοστάτη, ώστε η θερμοκρασία χώρου να μην πέσει υπερβολικά, ενεργοποιώντας το θερματικό σε θέρμανση για όσο χρειάζεται.

Εάν υπάρχει ηλεκτρική αντίσταση, θα χρησιμοποιηθεί μόνο εάν έχει προηγουμένως ενεργοποιηθεί.

9.6.2 Επιλογή

Επιλέξτε τη λειτουργία αντιψύξης περιβάλλοντος με τον θερμοστάτη απενεργοποιημένο.

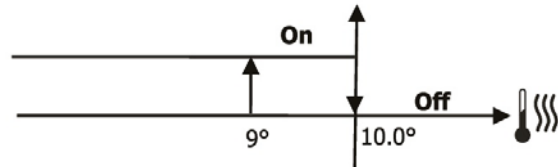
- Πατήστε ταυτόχρονα + .

Για να απενεργοποιήσετε αυτήν τη λειτουργία.

- Πατήστε ταυτόχρονα + .

9.6.3 Ενεργοποίηση

Αν έχει επιλεγεί αυτός ο έλεγχος, το θερματικό θα ανάψει σε περίπτωση που η θερμοκρασία περιβάλλοντος κατέβει κάτω από τους 9°C:

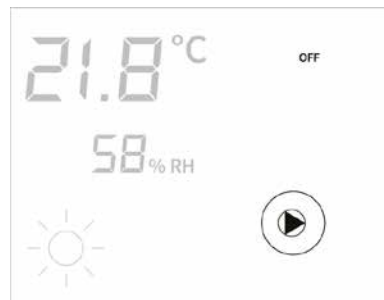


Μόλις η θερμοκρασία ανέβει πάνω από 10°C, ο θερμοστάτης θα επανέλθει στην κατάσταση OFF.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑ: Τυχόν OFF από ψηφιακή είσοδο θα αναστείλει αυτήν τη λογική.

9.6.4 Προβολή οθόνης

Η οθόνη θα εμφανίσει τις παρακάτω πληροφορίες



- Επιλεγμένη λειτουργία αντιψύξης: (εμφανίζεται μόνο όταν ο θερμοστάτης είναι απενεργοποιημένος).

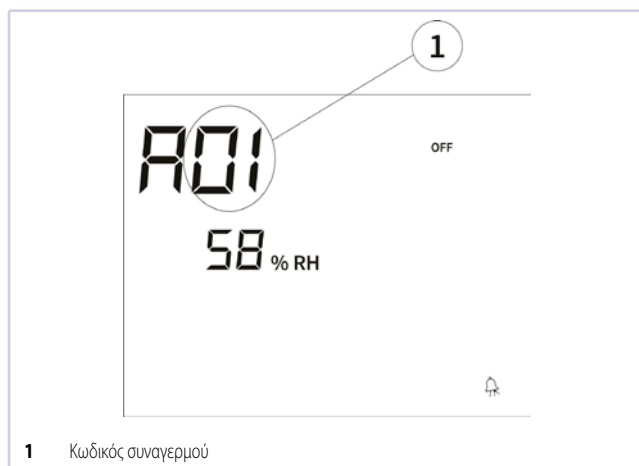


- Ενεργή λειτουργία αντιψύξης: ένδειξη Defr.

9.7 ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΙ

Η εντολή διαχειρίζεται δύο τύπους συναγερμών:

- Σοβαροί συναγερμοί: προκαλούν αναγκαστικό τερματισμό του θερμοστάτη
- Μη σοβαροί συναγερμοί: δεν τερματίζουν τον θερμοστάτη αλλά απενεργοποιούν κρίσιμες λειτουργίες



Κωδικός συναγερμού	Περιγραφή	Σοβαρότητα
01	Σφάλμα εξωτερικού αισθητήρα θερμοκρασίας αέρα (εάν ο θερμοστάτης είναι εγκατεστημένος επί του πίνακα)	Σοβαρό
02	Σφάλμα εσωτερικού αισθητήρα θερμοκρασίας αέρα (εάν ο θερμοστάτης είναι εγκατεστημένος στον τοίχο και ο εξωτερικός αισθητήρας θερμοκρασίας αέρα είναι αποσυνδεδεμένος)	Σοβαρό
03	Σφάλμα αισθητήρα θερμοκρασίας νερού	Μη σοβαρό
04	Σφάλμα εξωτερικού αισθητήρα υγρασίας (μόνο εάν έχει εγκατασταθεί απομακρυσμένος αισθητήρας θερμοκρασίας)	Μη σοβαρό

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑ: Η ένδειξη του κωδικού συναγερμού εμφανίζεται μόνο με τον θερμοστάτη απενεργοποιημένο.

10 ΔΙΚΤΥΑ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Αυτή η ενότητα προορίζεται για τον εγκαταστάτη και το Κέντρο τεχνικής υποστήριξης.

10.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Υπάρχει η δυνατότητα σειριακής επικοινωνίας σε δύο τύπους δικτύου:

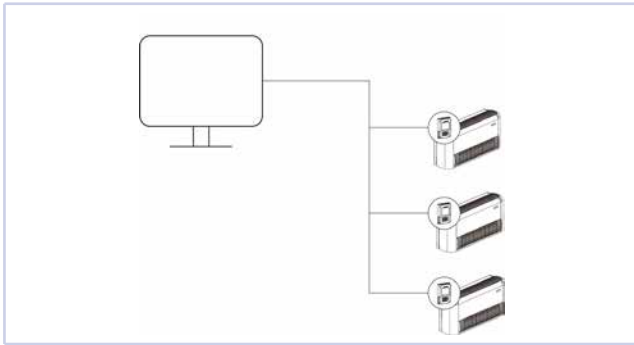
- Δίκτυο ΕΠΟΠΤΕΙΑΣ.
- Δίκτυο εντολών MASTER SLAVE MYCOMFORT.

Και στις δύο περιπτώσεις, το δίκτυο επικοινωνίας τύπου Bus αποτελείται από ένα θωρακισμένο καλώδιο δύο αγωγών που συνδέεται απευθείας στις σειριακές θύρες RS485 των εντολών (τερματικά A, B και GND).

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Οι τιμές θερμοκρασίας νερού για την ενεργοποίηση ή απενεργοποίηση της ηλεκτρικής αντίστασης μπορούν να τροποποιηθούν από το μενού «Ρύθμιση».

10.2 ΔΙΚΤΥΟ ΕΠΙΒΛΕΨΗΣ

10.2.1 Λύση εποπτείας



Η λύση ΕΠΟΠΤΕΙΑ προβλέπει τη σύνδεση όλων των εντολών (έως 247) στο λογισμικό διαχείρισης μέσω του λογισμικού ΕΠΟΠΤΕΙΑΣ μέσω του διαύλου σύνδεσης RS485, με ενσωματωμένο πρωτόκολλο Modbus σε κάθε εντολή:

- Το πρωτόκολλο που εφαρμόζεται στην εντολή είναι το Modbus RTU (9600, N, 8, 2) σε RS485.
- Η μόνη εξαίρεση που εφαρμόζεται είναι ο Exception Code 02: Invalidate data address.

» Υλοποιημένες λειτουργίες

Λειτουργία	Περιγραφή
0x03:	Ανάγνωση καταχωρήσεων συγκράτησης
0x04:	Ανάγνωση καταχωρήσεων εισόδου
0x10:	Εγγραφή πολλαπλών καταχωρήσεων

» Λίστα μεταβλητών επίβλεψης

Καταγραφή	Περιγραφή	Τύπος	U.O.M.
0	Καταστάσεις (βλ. πίνακα 10.3)	R	-
1	Ταχύτητα αερισμού: 0 = Κανένας ενεργός αερισμός 1 = Ελάχιστη ταχύτητα 2 = Χαμηλή ταχύτητα 3 = Μέση ταχύτητα 4 = Μέγιστη ταχύτητα	R	-
2	Θερμοκρασία αέρα	R	[°C/10]
3	Υγρασία αέρα	R	%
4	Θερμοκρασία νερού	R	[°C/10]
5	Παράμετρος P04	R	-
6	Παράμετρος P05	R	R
7	Ενεργό σημείο ρύθμισης θερμοκρασίας	R	[°C/10]
8	Σημείο ρύθμισης θερμοκρασίας χρήστη	R	[°C/10]
9	Έκδοση LCD (0xHHSS: HH: χαρακτήρας ASCII, SS: έκδοση λογισμικού)	R	-
10	Παράμετρος P14	R	R
11	Παράμετρος P15	R	R
12	Παράμετρος P16	R	R
13	Παράμετρος P17	R	R
14	Παράμετρος P07	R	R
15	Αναλογική έξοδος 1	R	[%]
16	Αναλογική έξοδος 2	R	[%]
50	Εντολές (βλ. πίνακα 10.4)	R/W	-
51	Δεν χρησιμοποιείται	R/W	-
52	Σημείο ρύθμισης ψύξης	R/W	[°C/10]
53	Σημείο ρύθμισης θέρμανσης	R/W	[°C/10]
54	Κατώτατο όριο για σημείο ρύθμισης ψύξης	R/W	[°C/10]
55	Ανώτατο όριο για σημείο ρύθμισης ψύξης	R/W	[°C/10]
56	Κατώτατο όριο για σημείο ρύθμισης θέρμανσης	R/W	[°C/10]
57	Ανώτατο όριο για σημείο ρύθμισης θέρμανσης	R/W	[°C/10]
58	Ταχύτητα αερισμού· σε περίπτωση μεταβαλλόμενου αερισμού, εκφράζει το ποσοστό ταχύτητας	R/W	-
59	Διόρθωση θερμοκρασίας σε λειτουργία Economy	R/W	[°C/10]
60	Λειτουργία μεταβαλλόμενου αερισμού: 0 = αερισμός ανενεργός· 1 = χειροκίνητος αναγκαστικός αερισμός· 2 = αυτόματος αερισμός	R/W	R/W

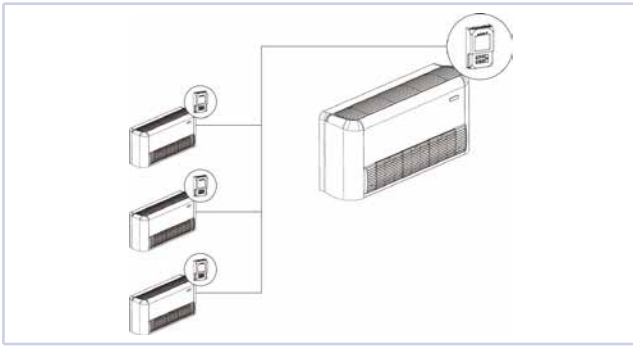
» Καταχώρηση 0

Bit	Περιγραφή
Bit 0	Κατάσταση τερματικού ON/OFF 0 = OFF 1 = ON
Bit 1	Λειτουργία: 0 = ψύξη 1 = θέρμανση
Bit 2	Παράμετρος P01
Bit 3	0 = Economy ανενεργό 1 = Economy ενεργό
Bit 4	0 = Ελάχιστη λειτουργία θερμοκρασίας ανενεργή 1 = Ελάχιστη λειτουργία θερμοκρασίας ενεργή
Bit 5	Παρουσία συναγερμού
Bit 6	Κατάσταση ψηφιακής εξόδου Vc
Bit 7	Κατάσταση ψηφιακής εξόδου Vh
Bit 8	Κατάσταση εισόδου DI1
Bit 9	Κατάσταση εισόδου DI2
Bit 10	Παράμετρος P06
Bit 11	Παράμετρος P07
Bit 12	0 = Αφύγρυνση μη ενεργή 1 = Αφύγρυνση ενεργή
Bit 13	Παράμετρος P04
Bit 14	Κατάσταση ψηφιακής εξόδου DOUT1
Bit 15	Κατάσταση ψηφιακής εξόδου DOUT2

» Καταχώρηση 50

Bit	Περιγραφή
Bit 0	Εντολή ON/OFF: 0 = OFF 1 = ON
Bit 1	Ορισμός λειτουργικής κατάστασης: 0 = ψύξη 1 = θέρμανση
Bit 2	Ενεργοποίηση ηλεκτρικής αντίστασης
Bit 3	Ενεργοποίηση Economy
Bit 4	Ενεργοποίηση ελέγχου ελάχιστης θερμοκρασίας
Bit 5	Κλειδίμα πληκτρολογίου: 0 = μη κλειδωμένο 1 = κλειδωμένο
Bit 6	Περιορισμοί χρήστη: 0 = απενεργοποιημένοι περιορισμοί χρήστη 1 = ενεργοποίηση περιορισμών χρήστη
Bit 7	Ρυθμιζόμενος ψηφιακός έλεγχος εξόδου.
Bit 8	Ενεργοποίηση ελέγχου ON/OFF από το σύστημα εποπτείας
Bit 9	Ενεργοποίηση ελέγχου λειτουργικής κατάστασης από το σύστημα επίβλεψης
Bit 10	Ενεργοποίηση της ηλεκτρικής αντίστασης μέσω του συστήματος επίβλεψης
Bit 11	Ενεργοποίηση λειτουργίας Economy μέσω επίβλεψης
Bit 12	Ενεργοποίηση ελάχιστης θερμοκρασίας μέσω επίβλεψης
Bit 13	Ενεργοποίηση εξαναγκασμού σημείου ρύθμισης από το σύστημα εποπτείας
Bit 14	Ενεργοποίηση ορίων σημείου ρύθμισης από το σύστημα εποπτείας
Bit 15	Ενεργοποίηση επιλογής ταχύτητας ανεμιστήρα από το σύστημα εποπτείας

10.2.2 Λύση SMALL



Η λύση SMALL δημιουργεί ένα σύστημα Master-Slave (έως 247 τερματικά slave), όπου μία από τις εντολές LCD με μικροπεξεργαστή λειτουργεί ως Master και ελέγχει όλα τα άλλα στοιχεία slave.

Η σύνδεση πραγματοποιείται επίσης σε αυτήν την περίπτωση μέσω του διαύλου RS485, που αποτελείται από ένα απλό θωρακισμένο καλώδιο 2 αγωγών.

Ο έλεγχος MASTER (αναγνωρισμένος από τη διεύθυνση 255), στέλνει στους ελέγχους SLAVE τις ακόλουθες πληροφορίες:

1. Λειτουργία λειτουργίας (Ψύξη ή Θέρμανση).
2. Όρια για την τροποποίηση του SET θερμοκρασίας περιβάλλοντος (τόσο ΚΑΛΟ-ΚΑΙΡΙΝΗ όσο και ΧΕΙΜΕΡΙΝΗ): σε καθεμία εντολή SLAVE η μεταβολή του SET επιτρέπεται με ένα δέλτα $\pm 2^{\circ}\text{C}$ γύρω από την τιμή του SET που καταχωρήθηκε στο χειριστήριο MASTER.
3. Κατάσταση ON/OFF του ελέγχου: όλοι οι έλεγχοι SLAVE προσαρμόζονται στην κατάσταση ON/OFF του ελέγχου MASTER.
4. Ενεργοποίηση του ελέγχου της ελάχιστης θερμοκρασίας περιβάλλοντος με τον θερμοστάτη σε ON: προσωρινή εμφάνιση της θερμοκρασίας του νερού

10.3 ΕΦΑΡΜΟΓΗ GALLETTI

10.3.1 Γενικές παρατηρήσεις

Η ενσωματωμένη στο χειριστήριο μονάδα Wi-Fi/BLE επιτρέπει τη διαχείριση και τη χρήση των βασικών λειτουργιών του κλιματιστικού μέσω της εφαρμογής Galletti με δύο πιθανούς τρόπους (εναλλακτικούς ή σε συνδυασμό) με τη χρήση της οθόνης:

- τηλεχειρισμός από οποιαδήποτε απόσταση μέσω σύνδεσης στο CLOUD
- ασύρματος έλεγχος από μικρή απόσταση μέσω σύνδεσης BLE (BLUETOOTH LOW ENERGY) (λειτουργία τηλεχειριστηρίου)

Οι απαιτήσεις για το smartphone είναι οι εξής:

- Έκδοση iOS 10 ή νεότερη
- Έκδοση Android 7.0 ή νεότερη. Σε περίπτωση χρήσης της εφαρμογής με σύνδεση Bluetooth, η έκδοση 7.0 ενδέχεται να μην επαρκεί, οπότε βεβαιωθείτε ότι διαθέτετε έκδοση 8.0 ή νεότερη, πραγματοποιώντας αναβάθμιση, εάν χρειάζεται)

Ο πάροχος σύνδεσης πρέπει να υποστηρίζει το IOT και, συγκεκριμένα, πρέπει να επιτρέπει την πρόσβαση σε:

Υπηρεσία	Porta	Tcp/udp
MQTT	1883	TCP
MQTTS	8883	TCP
HTTP	80	TCP
HTTPS	443	TCP
DNS	53	UDP

10.3.2 Κωδικοί

Κάθε μονάδα Wi-Fi/BLE χαρακτηρίζεται από τους ακόλουθους μοναδικούς κωδικούς:

- MAC ADDRESS: μοναδική διεύθυνση της μονάδας.
- REG CODE: κωδικός εγγραφής.
- AP PASSWORD: κωδικός πρόσβασης στη μονάδα.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μπορείτε να βρείτε τους κωδικούς σαρώνοντας έναν κωδικό QR που βρίσκεται σε μια ετικέτα στο πίσω μέρος της ηλεκτρονικής κάρτας ή στις ετικέτες που παρέχονται με το χειριστήριο.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Φυλάξτε τις ετικέτες με τους προαναφερθέντες κωδικούς σε ασφαλές και εύκολα προσβάσιμο μέρος σε περίπτωση ανάγκης.

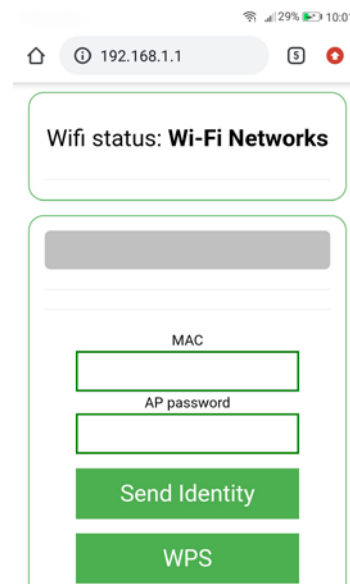
10.3.3 Διαμόρφωση της μονάδας Wi-Fi

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Αυτή η λειτουργία είναι απαραίτητη μόνο εάν σκοπεύετε να χρησιμοποιήσετε τη μονάδα επίσης (ή μόνο) σε λειτουργία απομακρυσμένης επικοινωνίας Wi-Fi - Cloud.

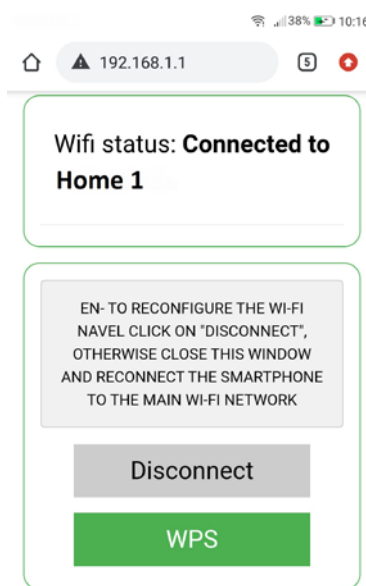
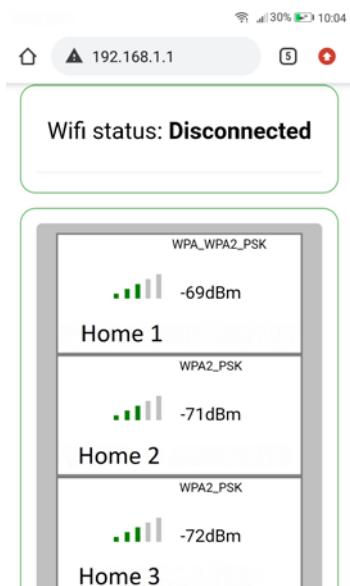
Για να μπορείτε να ρυθμίσετε τις παραμέτρους της μονάδας, πρέπει να έχετε μια διεπαφή χρήστη εξοπλισμένη με σύνδεση Wi-Fi και ένα πρόγραμμα περιήγησης, δηλαδή, για παράδειγμα, έναν υπολογιστή, ένα smartphone, ένα tablet.

Διαδικασία διαμόρφωσης της μονάδας Wi-Fi:

- Ενεργοποιήστε την παράμετρο P19 = 1 από το μενού διαμόρφωσης. Δείτε τη διαδικασία διαμόρφωσης 7.
- Ενεργοποιήστε τη σύνδεση Wi-Fi της συσκευής σας.
- Συνδεθείτε στον ελεγκτή που αναγνωρίζεται ως T009_XXXXXX (τα τελευταία έξι ψηφία της ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ MAC που προσδιορίζει τη μονάδα Wi-Fi).
- Ανοίξτε ένα πρόγραμμα περιήγησης (π.χ. Mozilla Firefox, Google Chrome κ.λπ.) και πληκτρολογήστε <http://192.168.1.1> στη γραμμή διευθύνσεων.
- Εισαγάγετε τα απαιτούμενα δεδομένα (MAC και κωδικός πρόσβασης AP, βλ. 10.3.2).

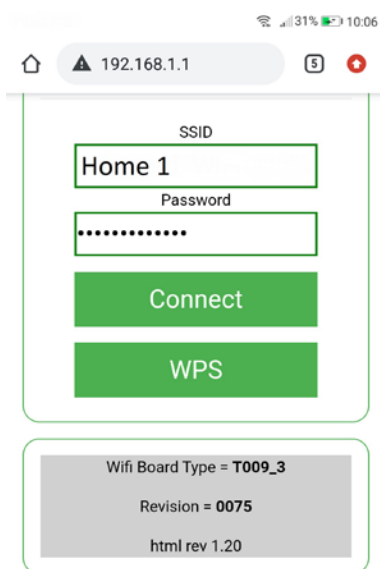


- Πατήστε "Send Identity" για να αποκτήσετε πρόσβαση στο εσωτερικό της μονάδας.



- Επιλέξτε το δίκτυο Wi-Fi του δρομολογητή από τη λίστα.

Ο ελεγκτής συνδέεται στον επιλεγμένο δρομολογητή και μέσω αυτού στον διακομιστή Galletti.



- Εισαγάγετε τον τυχόν κωδικό πρόσβασης (σε περίπτωση προστατευμένου δικτύου Wi-Fi).
- Κάντε κλικ στο «Connect».

10.3.4 Εγκατάσταση της εφαρμογής

Πραγματοποιήστε λήψη της GALLETTI APP από το Google Play (ANDROID OS) ή το Apple Store (iOS).



- ☞ **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** για τη βέλτιστη λειτουργία της GALLETTI APP, παρέχετε όλες τις συγκαταθέσεις (εάν απαιτούνται) για τη χρήση των εσωτερικών πόρων του smartphone.
- ☞ **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Σε περίπτωση που η εφαρμογή δεν εμφανίζεται στο κατάστημα, είναι πιθανό η έκδοση Android ή iOS που είναι εγκατεστημένη στη συσκευή σας να μην είναι συμβατή με την GALLETTI APP.
- ☞ **ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** σε περίπτωση που χρειαστεί να απεγκαταστήσετε την GALLETTI APP και να την εγκαταστήσετε ξανά αργότερα, είναι απαραίτητο, πριν από την απεγκατάσταση, να διαγράψετε τα δεδομένα της εφαρμογής και να αδειάσετε την προσωρινή μνήμη της. Διαφορετικά, κατά την επόμενη επανεγκατάσταση, αυτά τα δεδομένα θα μπορούσαν να ανακτηθούν αυτόματα και η επαναφορά δεν θα ήταν επιτυχής.

Μετά την εγκατάσταση, το εικονίδιο της GALLETTI APP είναι ορατό στο smartphone:



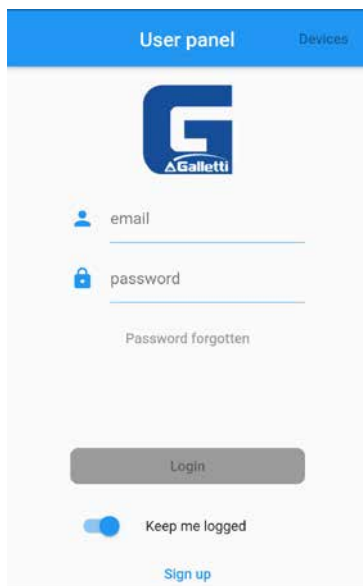
10.3.5 Εγγραφή χρήστη

Είναι απαραίτητο να εγγραφείτε στον διακομιστή Galletti για να έχετε πρόσβαση και, συνεπώς, να μπορείτε να χρησιμοποιείτε την GALLETTI APP.

- ☞ **ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Για να πραγματοποιήσετε αυτήν τη λειτουργία, πρέπει να έχετε μια διεύθυνση email και έναν κωδικό πρόσβασης τουλάχιστον 8 χαρακτήρων.

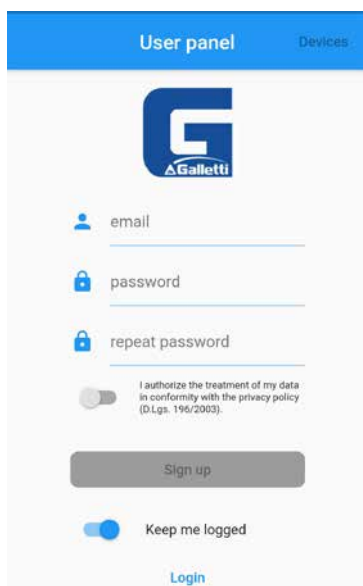
Πρόσβαση στην εφαρμογή για ήδη εγγεγραμμένους χρήστες.

- Συνεχίστε με τη ΣΥΝΔΕΣΗ.



Πρόσβαση στην εφαρμογή για μη εγγεγραμμένους χρήστες.

- Εγγραφείτε με το SIGN UP.



10.3.6 Καταχώριση της μονάδας

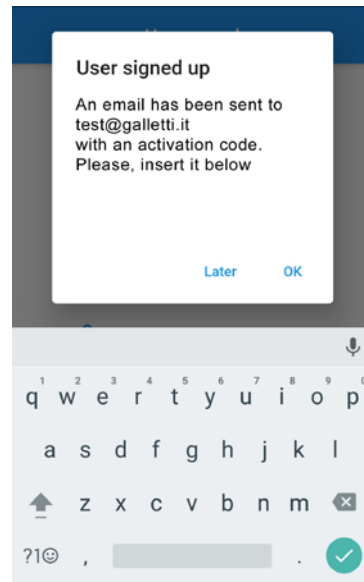
Προσθέστε συσκευές.

- Πατήστε Add.
- Ακολουθήστε τον οδηγό εισάγοντας όλα τα δεδομένα που απαιτούνται στα πεδία εγγραφής.

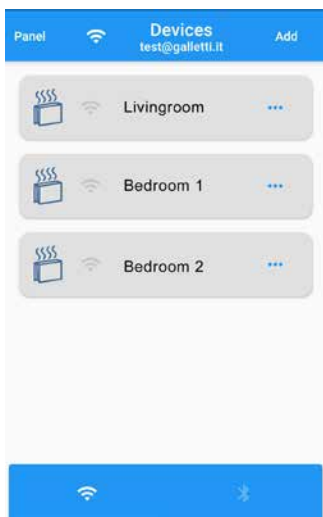
Επιλέξτε τους τρόπους επικοινωνίας.

- Wi-Fi (τηλεχειρισμός μέσω cloud)
 - Bluetooth (τοπικός έλεγχος σε άμεση ασύρματη επικοινωνία)
- 🔊 **ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** η επιλογή του Bluetooth απαιτεί την ενεργοποίησή του (εάν δεν είναι ήδη ενεργοποιημένο) στο smartphone σας, όπως επίσης είναι απαραίτητο να επιτρέπετε πάντα την πρόσβαση στη θέση όταν ζητείται και να διατηρείτε ενεργοποιημένη τη σχετική λειτουργία (πληροφορίες θέσης ή GPS).

- Καταχωρίστε μια έγκυρη διεύθυνση email και έναν κωδικό πρόσβασης (όχι απαραίτητα τον κωδικό πρόσβασης του λογαριασμού email): αυτός ο κωδικός πρόσβασης θα είναι αυτός που θα χρησιμοποιείται για την πρόσβαση στον λογαριασμό σας εντός της GALLETTI APP.
- Εξουσιοδοτήστε την επεξεργασία των δεδομένων.
- Αποστολή.

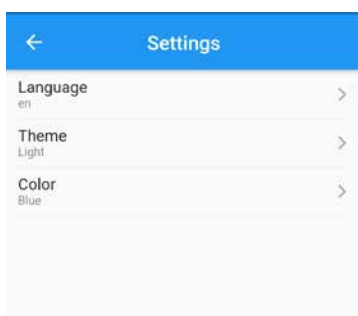


Εμφανίζεται το μήνυμα που σας ενημερώνει ότι για να ολοκληρώσετε την εγγραφή πρέπει να εισαγάγετε τον εξαψήφιο κωδικό που λάβατε από τη διεύθυνση agma@micronovasrl.com στο email που υποδείξατε κατά την εγγραφή.



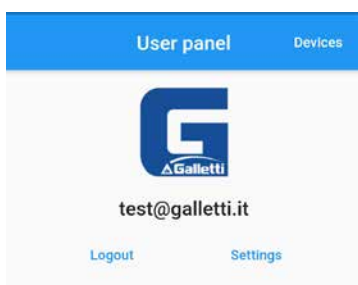
Τροποποιήστε τη βασική ρύθμιση GALLETTI APP.

- Πατήστε στο Panel.
- Πατήστε Settings.



Πραγματοποιήστε ΑΠΟΣΥΝΔΕΣΗ.

- Πατήστε στο Panel.
- Πατήστε Logout.



10.3.7 Διαμόρφωση λογισμικού

Για να ελέγξετε το fancoil με GALLETTI APP είναι απαραίτητο να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία Wi-Fi.

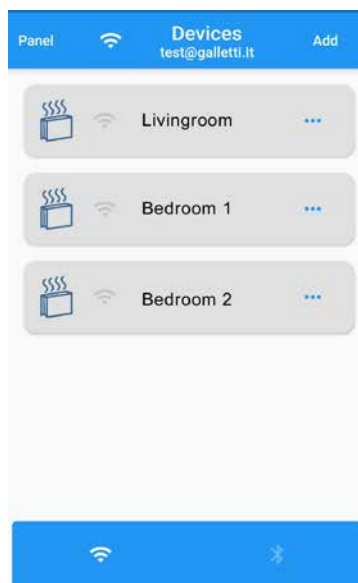
- Ενεργοποιήστε την παράμετρο διαμόρφωσης P19 (P19 = 1).

10.3.8 Οδηγός χρήσης της εφαρμογής για τον απομακρυσμένο έλεγχο του fan coil

Πρόσβαση στις πληροφορίες των συσκευών.

- Πατήστε στη συσκευή που θέλετε να προβάλετε.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: μπορείτε να αποκτήσετε πρόσβαση στις πληροφορίες μόνο εάν η συσκευή είναι συνδεδεμένη, δηλαδή εάν το σύμβολο Wi-Fi είναι μαύρο.



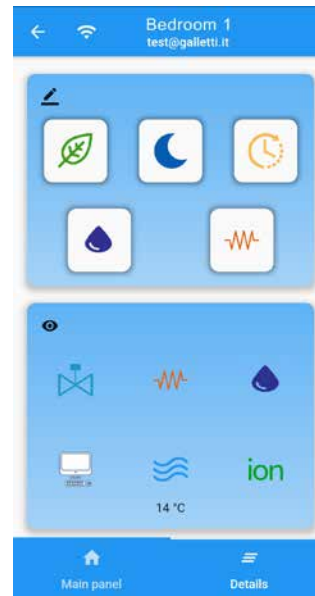
Για να δείτε την ενεργοποίηση και την απενεργοποίηση, αλλάξτε τη ΡΥΘΜΙΣΗ θερμοκρασίας και αερισμού.

- Χρησιμοποιήστε το Main panel.



Για να αλλάξετε τις λειτουργίες.

- Ενεργήστε στο Details.



Εγγραφή					
Ενεργοποίηση λειτουργίας ECONOMY	Ενεργοποίηση λειτουργίας ANTIGELO	Ενεργοποίηση ΧΡΟΝΙΚΩΝ ΔΙΑΣΤΗΜΑΤΩΝ (*)	Ενεργοποίηση ΑΦΑΙΡΕΣΗΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ	Ενεργοποίηση χρήσης ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΝ	
Ανάγνωση					
Ανοιχτή βαλβίδα	Ενεργή ηλεκτρική αντίσταση	Αφύγνωση ενεργή	Παρουσία επίβλεψης	Θερμοκρασία νερού	Ενεργός ιονιστής

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Ορισμένες από αυτές τις ρυθμίσεις ενδέχεται να μην είναι διαθέσιμες για ορισμένες οικογένειες κλιματιστικών πηγών και άλλες απαιτούν την αγορά και εγκατάσταση συγκεκριμένων εξαρτημάτων.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Η λειτουργία ενεργοποίησης των ωριαίων ζωνών δεν έχει καμία επίδραση στον ελεγκτή (δεν υπάρχουν ωριαίες ζώνες).

10.3.9 Πίνακας κωδικών σφάλματος

1116	ΜΗ ΕΓΚΥΡΗ ΦΟΡΜΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ
1125	Ο ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΕΧΕΙ ΛΙΓΟΤΕΡΟΥΣ ΑΠΟ 8 ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ
1203	ΤΟ ΕΝΤΥΠΟ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΔΕΝ ΒΡΕΘΗΚΕ

10.3.10 Τεχνικά χαρακτηριστικά της μονάδας Wi-Fi/BLE

Πρωτόκολλο Wi-Fi	802.11 b/g/n
Συχνότητα λειτουργίας:	2402 / 2472 MHz (2.4 GHz)
Ασφάλεια	WPA/WPA2
Κρυπτογράφηση	WPE/TKIP/AES
Επίπεδο EIRP:	14/16 dBm
Τροφοδοσία:	12Vdc (ανεξάρτητα ή μέσω σειριακής σύνδεσης)
Συμμόρφωση με τις ακόλουθες οδηγίες:	RED 2014/53/UE; ROHS 2011/65/UE; RAEE 2012/19/UE

11 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΥΤΟΔΙΑΓΝΩΣΗΣ

Ξεκινήστε τη διαδικασία αυτοδιάγνωσης: για να επαληθεύσετε τη σωστή λειτουργία των μεμονωμένων εξόδων του χειριστήριου.

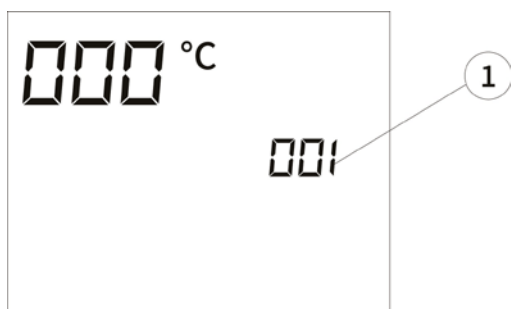
- Θέστε τον θερμοστάτη στο OFF.

- Ενεργήστε στο . Θα εμφανιστεί η ακόλουθη οθόνη:

Μετά από λίγα λεπτά, ο θερμοστάτης θα εξέλθει αυτόματα ούτως ή άλλως.



- Πατήστε ταυτόχρονα + . Θα εμφανιστεί η ακόλουθη οθόνη:



1. Κωδικός πρόσβασης

- Ενεργήστε στο
- Ορίστε την τιμή του κωδικού πρόσβασης 30.

Για επιβεβαίωση της λειτουργίας.

- Ενεργήστε στο . Θα εμφανιστεί η ακόλουθη οθόνη:



Ενεργοποιήστε διαδοχικά τις διάφορες εξόδους του θερμοστάτη.

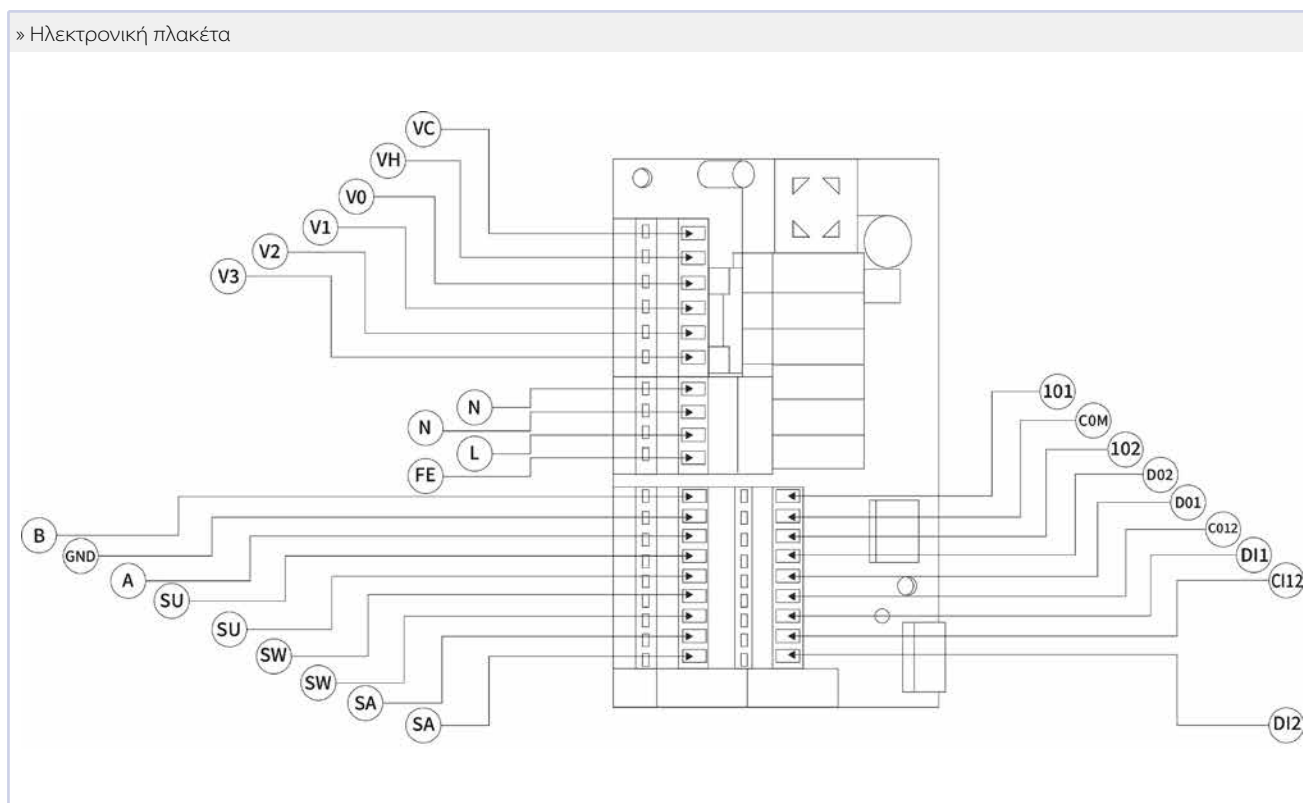
- Ενεργήστε στο .

Εικονίδιο	Ενεργοποίηση	Έξοδος
	Ελάχιστη ταχύτητα	V1
	Μέση ταχύτητα	V2
	Μέγιστη ταχύτητα	V3
	Μονή βαλβίδα / βαλβίδα κρύου νερού	Vc
	Βαλβίδα ζεστού νερού / Αντίσταση	Vh
	Αερισμός μεταβλητής ικανότητας	A0

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑ: Μπορείτε να ελέγξετε, μία προς μία, τις εξόδους του ηλεκτρονικού ελέγχου παρατηρώντας το σχετικό εξάρτημα (βαλβίδα, ανεμιστήρας...) ή ελέγχοντας την παρουσία τάσης 230 V στους αντίστοιχους ακροδέκτες.

Για να τερματίσετε τη διαδικασία αυτοδιάγνωσης.

- Ενεργήστε στο .



» Ηλεκτρονική πλακέτα

Αρτικόλεξο	Περιγραφή
VC	Μονή βαλβίδα/ Ψύξη (230 V)
VH	Βαλβίδα θέρμανσης / Αντίσταση (230 V)
V0	Διαμορφώσιμη έξοδος (230 V)
V1	Ελάχιστη ταχύτητα (230 V)
V2	Μέση ταχύτητα (230 V)
V3	Μέγιστη ταχύτητα (230 V)
N	Ουδέτερο
L	Φάση (230 V)
PE	Γείωση
A-B-GND	Θύρα RS 485
SU	Απομακρυσμένος αισθητήρας υγρασίας
SW	Αισθητήριο νερού
SA	Απομακρυσμένος αισθητήρας αέρα
101	Έξοδος 0-10V 1
COM	Κοινή έξοδος 0-10V
102	Έξοδος 0-10V 2
D02	Ρυθμιζόμενη ψηφιακή έξοδος 2
D01	Ρυθμιζόμενη ψηφιακή έξοδος 1
C012	Κοινές ψηφιακές έξοδοι με δυνατότητα διαμόρφωσης
D11	Ρυθμιζόμενη ψηφιακή είσοδος 1
C112	Κοινό ψηφιακών εισόδων με δυνατότητα διαμόρφωσης
D12	Ρυθμιζόμενη ψηφιακή είσοδος 2

Προειδοποιήσεις για συνδέσεις:

- Για συνδέσεις ισχύος, χρησιμοποιήστε καλώδιο διατομής 1 mm²
- Για ψηφιακές εισόδους, χρησιμοποιήστε καλώδιο τύπου AWG 24
- Για επεκτάσεις αισθητήρων και RS485, χρησιμοποιήστε θωρακισμένο καλώδιο τύπου AWG 24

13 ΤΕΧΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Τεχνικά δεδομένα	
Τροφοδοσία	90-250Vac 50/60Hz Ισχύς 8W Ασφάλεια προστασίας: 500mA αργής δράσης
Θερμοκρασία λειτουργίας	Range 0-50°C
Θερμοκρασία αποθήκευσης	Range -10-60°C
Βαθμός προστασίας IP	IP30
Ρελέ εντολής	Normal Open 5A @ 240V (Ωμικό) Μέγ. θερμοκρασία περιβάλλοντος 105°C Μόνωση: απόσταση πηνίου-επαφών 8 mm 4000V διηλεκτρική αντοχή πηνίου-ρελέ
Συνδετήρες	250V 10°
Ψηφιακές εισοδοί	Καθαρή επαφή Ρεύμα κλεισίματος 2mA Μέγιστη αντίσταση κλεισίματος 50 Ohm
Αναλογικές εισοδοί	Αισθητήρες θερμοκρασίας και σχετικής υγρασίας
Αισθητήρες θερμοκρασίας	Αισθητήρες NTC 10K Ohm @25°C Εύρος -25-100°C
Διαμορφώσιμες ψηφιακές εξόδους (καθαρές επαφές)	5A @ 240Vac (Αντίσταση) 3A @ 30Vac (Αντίσταση) Μέγιστη θερμοκρασία περιβάλλοντος: 85°C



Galletti S.p.A Organization has a Management System Certified according to the UNI EN ISO 9001:2015, UNI EN ISO 14001:2015 and UNI ISO 45001:2018 standards.

via Romagnoli 12/a
40010 Bentivoglio (BO) - Italia
Tel. 051/8908111 - Fax 051/8908122

www.galletti.com