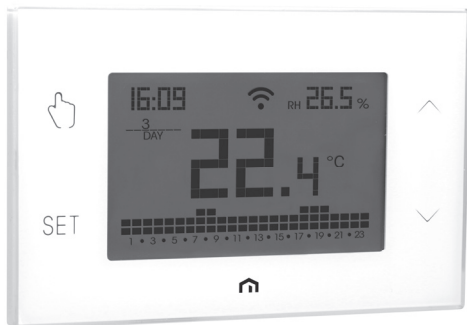


# Cronoumidostato Digitale

## SINTESI WALL RF

### Manuale d'Uso



**EMMETI**  **CE**



# Indice

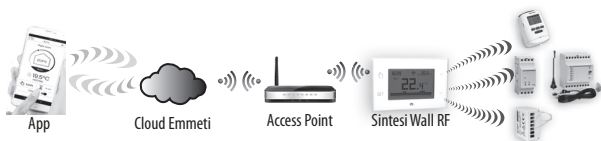
■ Avvertenze di sicurezza	Pagina 3
■ Dimensioni	Pagina 3
■ Descrizione dispositivo	Pagina 4
■ Schema di collegamento	Pagina 5
■ Installazione e configurazione iniziale	Pagina 6
■ Descrizione della App	Pagina 8
■ Modalità di funzionamento	Pagina 13
■ Descrizione del menù di configurazione	Pagina 15
■ Menù CLOCK - Impostazione data e ora	Pagina 16
■ Menù PROG - Impostazione programmi	Pagina 18
■ Menù SET - Impostazione temperature T1, T2, T3	Pagina 20
■ Menù RH% - Impostazione delle soglie di umidità	Pagina 21
■ Menù EXT - Impostazione programma attivazione VMC	Pagina 22
■ Menù TIMER - Impostazione temporizzazione	Pagina 23
■ Menù ADV - Impostazione parametri avanzati	Pagina 24
- modo di funzionamento	Pagina 24
- tipo di regolazione	Pagina 25
- parametri per il tipo di regolazione	Pagina 25
- temperatura di antigelo	Pagina 26
- aggiustamento della temperatura misurata	Pagina 26
- configurazione connessione Wi-Fi RF	Pagina 27
- modalità di comando dell'impianto di condizionamento/riscaldamento	Pagina 28
- minima/massima temperatura impostabile	Pagina 29
- password per il blocco dei tasti	Pagina 29
- contatore di funzionamento	Pagina 30
- retroilluminazione del display	Pagina 30
■ Menù RF - Configurazione collegamento con attuatori	Pagina 31
- configurazione del collegamento con attuatori remoti	Pagina 32
- test degli attuatori remoti	Pagina 32
■ Altre funzioni del dispositivo	Pagina 33
■ Reset del dispositivo	Pagina 34
■ Tipi di regolazione	Pagina 35
■ Come fare in caso di sostituzione dell'Access Point	Pagina 37
■ Come fare per eliminare il dispositivo dal proprio account	Pagina 37
■ Caratteristiche tecniche	Pagina 38
■ Norme di riferimento	Pagina 38
■ Programmi invernali	Pagina 39
■ Programmi estivi	Pagina 40

Cronotermostato elettronico Wi-Fi RF a programmazione settimanale con funzione umidostato progettato per il controllo della temperatura e dell'umidità. Dispone di 3 canali di comunicazione a radiofrequenza indipendenti per controllare un generatore (caldaia o pompa di calore) e/o gli attuatori cronotermostatici, un deumidificatore e un'unità di ventilazione meccanica controllata (VMC).

Il collegamento Wi-Fi consente di collegare il dispositivo al router di casa e quindi a internet, permettendo così il controllo completo anche da remoto, grazie alla app "Emmeti Sintesi" disponibile gratuitamente per iOS e Android.

L'attivazione del condizionatore (o della caldaia), del deumidificatore e dell'unità ventilante avviene per mezzo di altrettanti attuatori remoti (da acquistare a parte), comandati attraverso l'invio di segnali a radiofrequenza, senza quindi bisogno di effettuare alcun cablaggio. È possibile il controllo del condizionatore (o della caldaia) anche via cavo grazie al relè presente sul dispositivo.

La retroilluminazione del display può essere personalizzata dall'utente scegliendo tra 48 possibili colori. In alternativa, è possibile impostare la retroilluminazione in modo che vari in base allo scostamento tra temperatura misurata e temperatura impostata. La retroilluminazione può sempre essere spenta qualora risulti fastidiosa, ad esempio perché il dispositivo è installato in camera da letto.

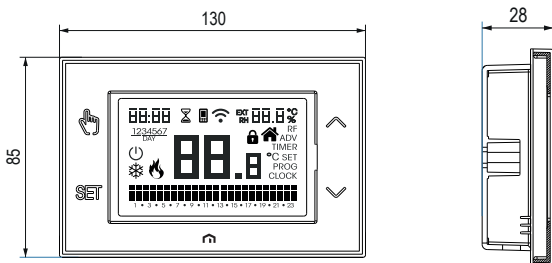


<b>Codice</b>	<b>Modello</b>	<b>Descrizione</b>
<b>02018148</b>	Sintesi Wall RF	Cronotermostato settimanale colore bianco

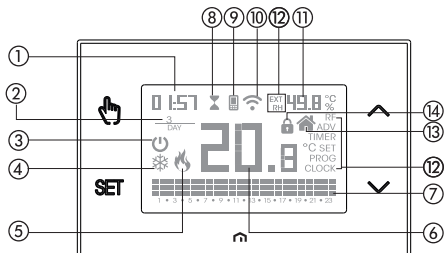
## AVVERTENZE DI SICUREZZA

- Durante l'installazione ed il funzionamento del dispositivo è necessario rispettare le seguenti indicazioni:
  - 1) Il dispositivo deve essere installato da persona qualificata rispettando scrupolosamente gli schemi di collegamento.
  - 2) Non alimentare o collegare il dispositivo se qualche parte di esso risulta danneggiata.
  - 3) Dopo l'installazione deve essere garantita la inaccessibilità ai morsetti di collegamento senza l'uso di appositi utensili.
  - 4) Il dispositivo deve essere installato e messo in funzione in conformità con la normativa vigente in materia di impianti elettrici.
  - 5) Prima di accedere ai morsetti di collegamento verificare che i conduttori non siano in tensione.
  - 6) Nell'impianto elettrico a monte del cronotermostato deve essere installato un dispositivo di protezione contro le sovracorrenti.
  - 7) Il dispositivo esegue azioni di tipo 1B ed è adatto per ambienti con grado di inquinamento 2 e categoria di sovratensione III (EN 60730-1).

## DIMENSIONI



## DESCRIZIONE DISPOSITIVO

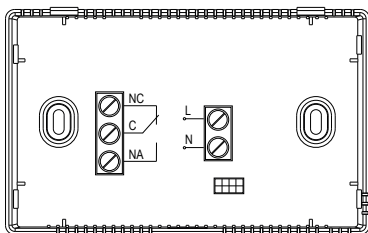


- ① Orologio
- ② Giorno della settimana
- ③ Funzionamento spento
- ④ Carico attivo (modalità condizionamento)
- ⑤ Carico attivo (modalità riscaldamento)
- ⑥ Temperatura misurata
- ⑦ Programma giornaliero in esecuzione suddiviso in 24 istogrammi, uno per ogni ora del giorno. Ad ogni ora è associata una tra le 3 temperature:

■ Temperatura T1    ■ Temperatura T2    ■ Temperatura T3

- ⑧ Funzionamento temporizzato attivo
- ⑨ Sincronizzazione con impostazioni sul Cloud Emmeti in corso
- ⑩ Connessione alla rete Wi-Fi attiva
- ⑪ Umidità relativa misurata
- ⑫ Menù di configurazione:
  - RF** configurazione connessione a radiofrequenza con attuatore
  - ADV** parametri avanzati del dispositivo
  - TIMER** temporizzazioni
  - RH %** soglia di umidità
  - EXT** programmi funzionamento VMC
  - SET** temperature funzionamento automatico T1, T2, T3
  - PROG** programmi funzionamento automatico
  - CLOCK** data e ora
- ⑬ Funzionamento locale attivo. In questo stato il dispositivo è disconnesso dal Cloud Emmeti e un'eventuale variazione del funzionamento deve essere apportata tramite i tasti sul cronotermostato. Il funzionamento locale può essere disabilitato dalla app
- ⑭ Blocco tastiera attivo

## SCHEMA DI COLLEGAMENTO



**Nota:** il consenso al generatore (caldaia o pompa di calore) può avvenire anche attraverso il relè del termostato.

# INSTALLAZIONE E CONFIGURAZIONE INIZIALE

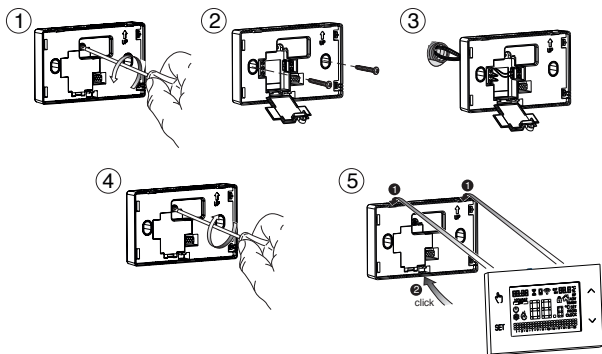
## Posizionamento del dispositivo

Il dispositivo può essere installato a parete o a copertura della scatola da incasso 3 moduli (tipo 503).

Si consiglia il posizionamento ad un'altezza di 1,5 metri dal pavimento, in una zona che rispetti il più possibile le condizioni di temperatura media di tutto l'ambiente.

Assicurarsi che la distanza tra l'Access Point e il dispositivo sia tale da garantire una comunicazione stabile.

Evitare l'installazione vicino porte o finestre, in nicchie, dietro porte e tende o in posizioni con eccesso o totale mancanza di aereazione, onde evitare che la lettura della temperatura misurata dalla sonda sia in qualche modo falsata.



## Collegamento e associazione con gli attuatori a radiofrequenza

1. Alimentare il dispositivo seguendo lo scheda di collegamento di pag 5.
2. Verificare che il modo di funzionamento del dispositivo sia corretto: riscaldamento (impostazione di fabbrica) se deve pilotare una caldaia, condizionamento nel caso di un condizionatore. Per modificare il modo di funzionamento vedere pag. 24.
3. Configurare il collegamento a radiofrequenza con gli attuatori remoti. Il dispositivo consente la regolazione indipendente della temperatura, dell'umidità (in modalità deumidificazione) e dell'unità di ventilazione, mediante altrettanti attuatori remoti. Per i dettagli sulla configurazione degli attuatori remoti vedere pagg. 31-32.





## Configurazione del dispositivo

1. Installare e avviare la app Emmeti - Sintesi Wi-Fi sul proprio smartphone (o tablet)
2. Creare un account Emmeti al quale associare il dispositivo Sintesi Wall RF.  
Nota: qualora già si disponga di un account Emmeti, passare al punto 4.
  - a. Scegliere "Registrati"
  - b. Compilare i campi "e-mail" e "password" e confermare scegliendo "Registrati"  
Nota: per questioni di sicurezza si raccomanda di scegliere una password diversa da quella utilizzata per l'accesso alla propria casella e-mail
  - c. Controllare la propria casella e-mail: confermare l'attivazione dell'account cliccando sul link contenuto nella e-mail inviata dal sistema
3. Inserire e-mail e password del proprio account Emmeti
4. Aggiungere al proprio account Emmeti il Sintesi Wall RF

### *Sulla app...*

- a. Scegliere "**Agg. Termostato**". La procedura guida l'utente durante le fasi di configurazione del Sintesi Wall RF

### *Sul Sintesi Wall RF..*


- b. Tenere premuti contemporaneamente i tasti  e  finchè il display visualizza CONF nEt

### *Sulla app...*

- c. Scegliere la rete wi-fi evidenziata in verde il cui nome inizia con "**iwm...**"
- d. Nella schermata successiva scegliere la rete wi-fi domestica alla quale collegare il Sintesi Wall RF. Inserire la password della rete Wi-Fi domestica.
- e. Inserire un nome che identifichi il Sintesi Wall RF, il pin (4 cifre visualizzate sul display del Sintesi Wall RF.) Confermare con "Salva".  
Nota: il PIN è visibile entro un paio di minuti. Se così non fosse, controllare di avere eseguito correttamente le fasi precedenti ed eventualmente ripeterle.

La procedura di configurazione è terminata. A questo punto:

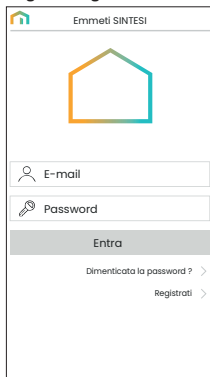
*la app* visualizza l'elenco dei dispositivi associati al proprio account tra i quali deve comparire anche il dispositivo appena associato.

*il Sintesi Wall RF.* visualizza la schermata principale. Controllare che l'icona  sia fissa e che l'orario visualizzato in alto a sinistra sia corretto.

## DESCRIZIONE DELLA APP

Grazie alla app è possibile controllare il proprio dispositivo da remoto, in modo facile ed intuitivo.

### Pagina "Login"



Accedere al proprio account Emmeti inserendo le credenziali di accesso (e-mail, password) scelte in fase di registrazione.

Se non si dispone di un account Emmeti scegliere "Registrati".

### Pagina "Elenco dispositivi"



Da questa schermata è possibile scegliere quale dispositivo controllare. I dispositivi SINTESI WALL RF sono identificati da una cornice circolare che riprende la corona con il cursore per la selezione della temperatura in modalità manuale.

consente di registrare un nuovo dispositivo

consente di raggruppare più dispositivi insieme.

Esempio 1: è possibile raggruppare tutti i "SINTESI WALL RF" di un condominio di 3 piani secondo la logica: "Piano 1", "Piano 2" e "Piano 3"

Esempio 2: è possibile raggruppare tutti i "SINTESI WALL RF" presenti nella casa delle vacanze

## Pagina principale

Questa schermata mostra lo stato del "Sintesi Wall RF":

The screenshot shows the main control interface for the 'Sintesi Wall RF' system. At the top, it displays 'Home' and 'Soggiorno'. A large circular gauge shows a setpoint of 20.5°C. Below this, a smaller gauge shows the current room temperature of 19.5°C and the mode 'RISCALDAMENTO'. There are buttons for 'MAN' (manual) and a timer set to 15 min. A 'TIMER' toggle is currently turned off, and a 30 min timer is shown at the bottom.

Impostazione della temperatura di setpoint in funzionamento manuale. Far scorrere il cursore per modificare la temperatura.

Temperatura misurata (19.5°C)  
 Modo di funzionamento (RISCALDAMENTO)  
 Stato dell'impianto: 🔥 (❄️) simbolo presente = acceso

Tempo rimanente se è stata attivata la funzione Timer

Modalità di funzionamento  
 Toccare questa zona per modificare il modo di funzionamento (riscaldamento/condizionamento) e la modalità (automatico/manuale/spento).

Attivazione della funzione timer

Impostazione della durata della temporizzazione (timer). Si presenta dopo aver attivato il timer.

## Pagina "Elenco Programmi" regolazione temperatura

Dalla pagina principale (Home) in modalità AUTO toccare sul programma in corso per accedere all'elenco dei programmi relativi al modo di funzionamento attivo. È possibile:

The screenshot shows the 'Elenco programmi' (Program List) page. It features a list of programs: 'RISCALDAMENTO' (active), 'INVERNO DEFAULT' (locked), and 'CASA VACANZE' (locked). Below the list, there is a section for 'VALORI TEMPERATURA' (Temperature Values) showing three levels: T3 (20.0°C), T2 (15.0°C), and T1 (20.5°C). A circular gauge is used to adjust the selected temperature level.

creare un nuovo programma per la stagione in corso

seleziona, modifica, elimina o rinomina un programma esistente

Nota: il lucchetto a sinistra del nome del programma indica che quel programma non può essere modificato o cancellato.

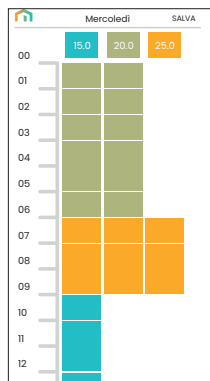
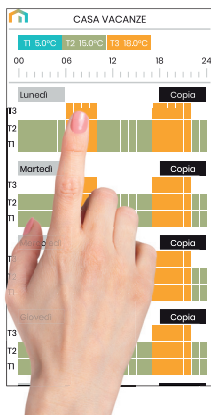
Visualizzazione dei tre livelli di temperatura T1, T2, T3

Selezionando un livello di temperatura è possibile modificarne il valore facendo scorrere il cursore

## Modifica di un programma

Per modificare un programma esistente, toccare il profilo programma del giorno da modificare.

Sulla schermata che si apre, assegnare a ogni ora del giorno una tra le temperature T1, T2 e T3 (identificate dai azzurro, verde ed arancione). Creato un programma per un giorno, è possibile copiarlo su qualsiasi altro giorno della settimana (funzione "Copia").  
Nota: l'immagine si riferisce alla versione della app per smartphone. Sui tablet l'intera programmazione settimanale è visibile in un'unica videata.

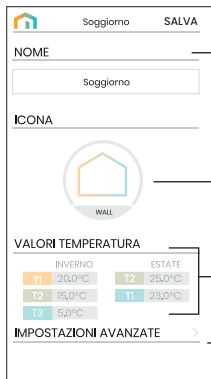


## Menù configurazione



## Impostazioni

Da questa schermata è possibile:



Modificare il nome del "Sintesi Wall RF"

Visualizzare la schermata principale

Visualizzare i valori delle temperature T1, T2 e T3

Effettuare le impostazioni avanzate:

- configurare l'allarme temperatura (massima o minima)
- inserire l'e-mail del destinatario dell'allarme
- scegliere il tipo di regolazione (on-off o proporzionale)

## Impostare un periodo vacanza

Calendario Vacanza Salva

**maggio 2020**

Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom
27	28	29	30	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

**giugno 2020**

Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	1	2	3	4	5

Impostare i giorni vacanza nei quali la regolazione risulta spenta (funzionamento spento) selezionandoli sul calendario.



Durante il periodo vacanza sul campo del funzionamento compaiono la scritta VAC

## Impostazioni avanzate

Impostazioni avanzate SALVA

**ALLARME**

E-mail destinatario per le segnalazioni di allarme

paolo.rossi@purno.com

Soglia di temperatura minima per allarme

5 °C

Soglia di temperatura massima per allarme

Ritardo allarmi (secondi)

10 s

REGOLAZIONE TEMPERATURA

FUNZIONAMENTO LOCALE

inserire l'email dell'utente che riceverà le segnalazioni di allarme

impostare le soglie di temperatura e il tempo (ritardo) necessario affinché scatti l'allarme

accedere alla schermata per la scelta del tipo di regolazione della temperatura (on/off o proporzionale)

accedere alla schermata per il blocco del funzionamento locale. Quando il funzionamento locale è bloccato, ogni impostazione effettuata con la tastiera del SINTESI WALL RF verrà ignorata. **Questa funzione è utile qualora si voglia avere il controllo del dispositivo solo utilizzando la app e impedire così modifiche delle impostazioni dalla tastiera del SINTESI WALL RF.**

## MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO

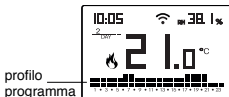
Per la regolazione della temperatura sono disponibili 3 modalità di funzionamento:

### Modalità automatico

Consente di utilizzare il dispositivo come un cronotermostato e la regolazione della temperatura avviene seguendo il "profilo" del programma impostato.

Il profilo programma assegna ad ogni ora del giorno una tra le 3 temperature T1, T2 o T3.

È possibile assegnare un programma diverso ad ogni giorno della settimana.



Nell'esempio, il dispositivo regola la temperatura in base al valore di:

T2 dalle 00:00 alle 6:00 e dalle 8:00 alle 17:00

T3 dalle 6:00 alle 8:00 e dalle 17:00 alle 21:00

T1 dalle 21:00 alle 24:00

I valori di T1, T2 e T3 possono essere impostati dall'utente.

### Modalità manuale

Consente di utilizzare il dispositivo come un termostato e la regolazione avviene secondo la temperatura Tm.



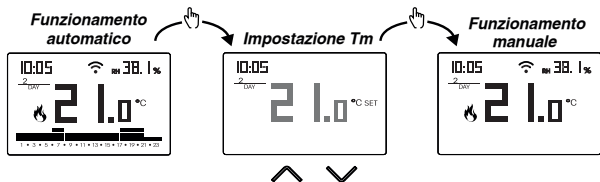
### Modalità spento

È adatta quando si prevedono lunghi periodi di assenza.

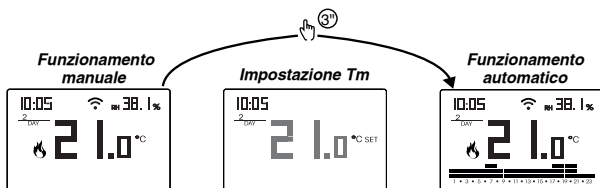
In questa modalità il dispositivo non effettua alcuna regolazione tuttavia, qualora funzioni in riscaldamento, mantiene una temperatura minima (temperatura di antigelo) per prevenire possibili congelamenti dell'impianto.



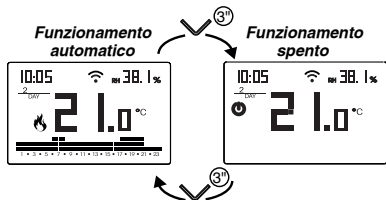
## Per passare dal funzionamento automatico a quello manuale



## Per passare dal funzionamento manuale a quello automatico



## Per passare dal funzionamento automatico (o manuale) a quello spento e viceversa



Nota: quando si agisce sulla tastiera, il dispositivo attiva il funzionamento locale. In questo modo il dispositivo non verifica se ci sono nuove impostazioni sul cloud e regola la temperatura in base alle impostazioni locali.

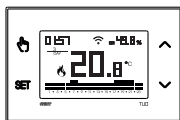
Il funzionamento locale consente la programmazione agendo sulla tastiera del dispositivo senza però modificare la programmazione e configurazione presente sul cloud.

Il funzionamento locale è segnalato sia sul dispositivo tramite l'accensione dell'icona 🏠, sia sulla app.

Il funzionamento locale può essere interrotto in qualsiasi momento dalla app.



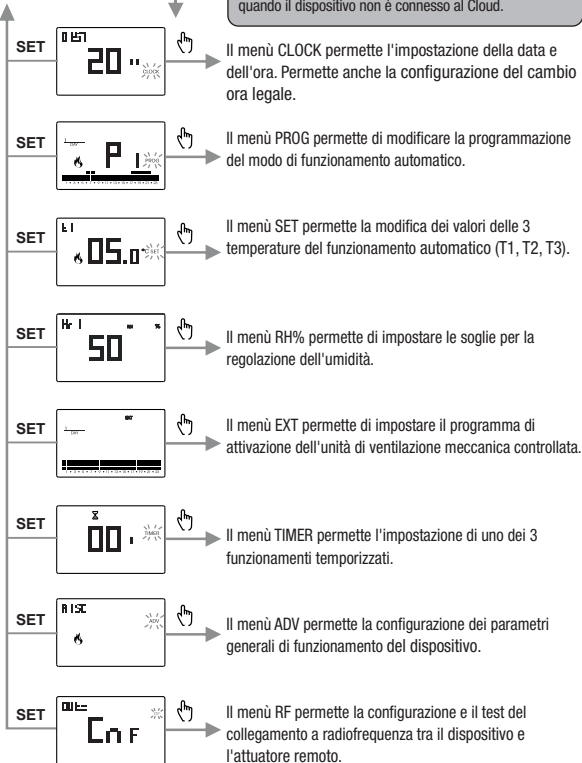
## DESCRIZIONE DEL MENÙ DI CONFIGURAZIONE



3s

SET

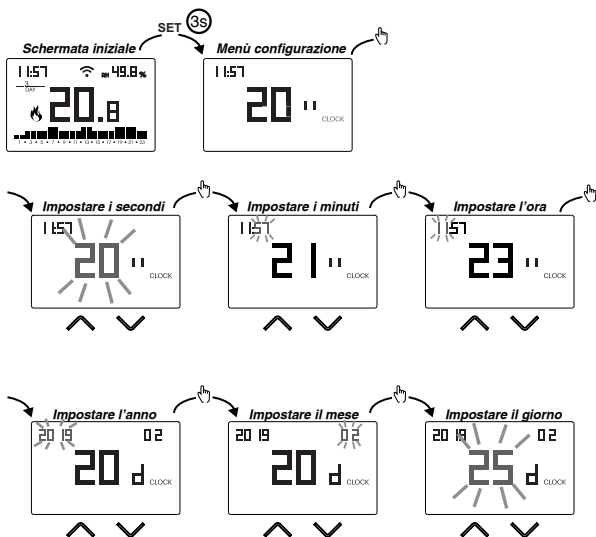
L'impostazione dei parametri dei menù CLOCK, PROG, SET, RH%, EXT, TIMER e ADV (esclusi i menù ADJ e LOOK) deve essere fatta tramite app. Un'eventuale modifica di questi parametri da tastiera verrebbe sovrascritta. Ricorrere alla modifica dei parametri da tastiera solo quando il dispositivo non è connesso al Cloud.



## MENÙ CLOCK - IMPOSTAZIONE DATA E ORA

Il dispositivo quando è connesso alla rete Wi-Fi, acquisisce le impostazioni di data e ora dal server e non è necessario effettuare nessuna impostazione.

Tuttavia qualora si rendesse necessario impostare manualmente i valori di data e ora, procedere come segue:



Per uscire dall'impostazione della data e dell'ora:


- premere una volta il tasto **SET** per tornare al menù di configurazione
- premere due volte il tasto **SET** per uscire dal menù e tornare alla schermata iniziale
- per modificare le impostazioni del cambio ora legale/solare, tenere premuto a lungo il tasto **☞** (vedere "Configurazione del cambio ora legale/solare")

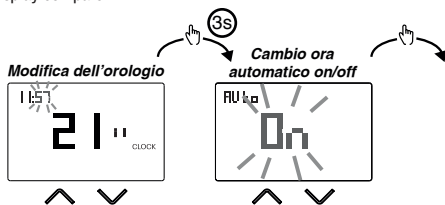
## Configurazione del cambio ora legale / solare

È possibile configurare il dispositivo affinché gestisca in autonomia l'aggiornamento dell'ora legale. L'impostazione di fabbrica prevede:

- il passaggio ora solare → legale (+1h) l'ultima Domenica di marzo alle ore 2:00
- il passaggio ora legale → solare (-1h) l'ultima Domenica di ottobre alle ore 3:00

Per modificare la configurazione del cambio ora legale/solare:

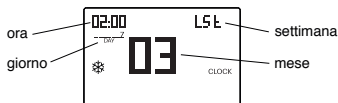
- durante la modifica di uno qualsiasi dei parametri dell'orologio (secondi, minuti, ora, anno, mese o giorno), tenere premuto a lungo il tasto  finché a display compare **RU L**



Se la funzione è abilitata (AUTO ON), per ogni cambio ora è necessario impostare:

- il giorno della settimana (1= Lunedì...,7= Domenica)
- la settimana del mese (1st= prima, 2nd= seconda,...LSt= ultima)
- il mese dell'anno
- l'ora

utilizzando i tasti  e  per impostare il valore e il tasto  per confermare e passare al parametro successivo.



Per uscire dalla configurazione del cambio ora legale/solare:

- premere una volta il tasto  per tornare al menù di configurazione
- premere due volte il tasto  per uscire dal menù

Nota: il cambio ora solare → legale è identificato dal simbolo   
 il cambio ora legale → solare è identificato dal simbolo .

Ad esempio, in Italia l'ora legale inizia l'ultima (LST) Domenica (7) di marzo (03) alle ore 2:00 e termina l'ultima (LST) Domenica (7) di ottobre (10) alle ore 3:00.

## MENÙ PROG - IMPOSTAZIONE PROGRAMMI

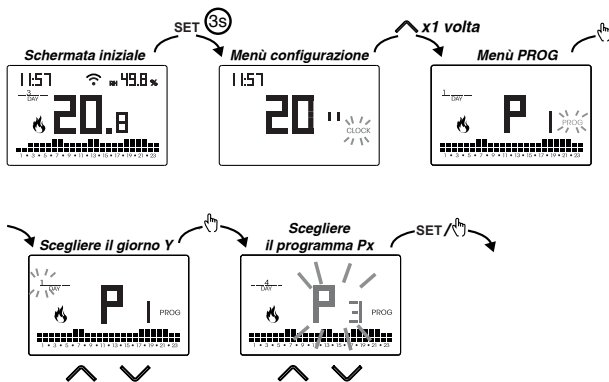
Accedere al menù PROG per modificare la programmazione del funzionamento automatico. L'impostazione di fabbrica prevede:

- il programma P1 dal lunedì al venerdì
- il programma P2 il sabato e la domenica

Se questa programmazione non è adatta alle proprie esigenze, è possibile:

- assegnare un programma diverso per uno o più giorni della settimana
- modificare uno o più programmi esistenti personalizzandone il profilo, assegnando cioè dei livelli di temperatura differenti per una o più ore della giornata.

### Come scegliere un programma diverso per il giorno Y



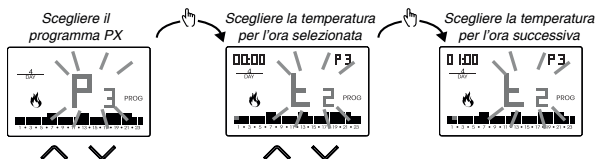
Se il programma soddisfa le esigenze:

- premere una volta il tasto **SET** per confermare e scegliere un altro giorno al quale assegnare un programma diverso
- premere due volte il tasto **SET** per tornare al menù di configurazione
- premere tre volte il tasto **SET** per uscire dal menù e tornare alla schermata iniziale

Se nessun programma soddisfa le esigenze:

- scegliere quello che più si avvicina e premere il tasto **PROG** per personalizzarne il profilo (vedere "Come personalizzare il profilo di un programma Px")

## Come personalizzare il profilo di un programma Px



- partendo dalla mezzanotte 00:00, premere i tasti e per assegnare ad ogni ora del giorno una tra le 3 temperature possibili (T1, T2, T3) e il tasto per confermare e passare all'ora successiva.
- per introdurre un ritardo di commutazione per l'ora selezionata, tenere premuto a lungo il tasto . Per maggiori informazioni riguardo il ritardo di commutazione, vedere "Come funziona il ritardo di commutazione"

Quando il profilo programma è adatto alle proprie esigenze:

- premere il tasto **SET** per uscire dalla personalizzazione.

### Come funziona il ritardo di commutazione

Impostare un ritardo di commutazione per una determinata ora per mantenere, per la durata del ritardo, il valore di temperatura assegnato all'ora precedente.

Ad esempio, se il programma prevede:

T2 dalle 12 alle 13

T3 dalle 13 alle 14 con ritardo di 30 minuti

il cronotermostato regola la temperatura in base al valore di

T2 dalle 12 alle 13.30 e

T3 dalle 13.30 alle 14.00

E' possibile impostare ritardi di 15, 30, 45 minuti, indipendenti per ogni ora.

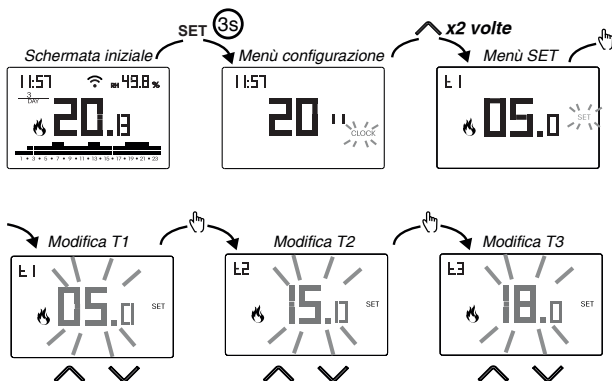
Il ritardo di commutazione per la programmazione della VMC segue un comportamento analogo.

## MENÙ SET - IMPOSTAZIONE TEMPERATURE T1, T2, T3

Accedere al menù SET per modificare i valori delle 3 temperature utilizzate nel funzionamento automatico. L'impostazione di fabbrica prevede:

- T1 = 5°C, T2 = 15°C, T3 = 18°C (funzionamento riscaldamento/inverno 🔥)
- T1 = spento, T2 = 23°C, T3 = 25°C (funzionamento condizionamento/estate ❄️)

### Come modificare i valori delle temperature T1/T2/T3



Per uscire dalla modifica delle temperature:

- premere una volta il tasto per tornare al menù di configurazione
- premere due volte il tasto per uscire dal menù e tornare alla schermata iniziale

Nota: sono ammessi valori di temperatura compresi tra  $L \square$  (valore minimo) e  $H \square$  (valore massimo).

Questi valori di fabbrica sono:  $L \square = 2^\circ\text{C}$ ,  $H \square = 50^\circ\text{C}$  ma possono essere modificati attraverso il menù ADV.

Nota: è necessario rispettare la condizione  $T1 \leq T2 \leq T3$ .

## MENÙ RH% - IMPOSTAZIONE DELLE SOGLIE DI UMIDITÀ

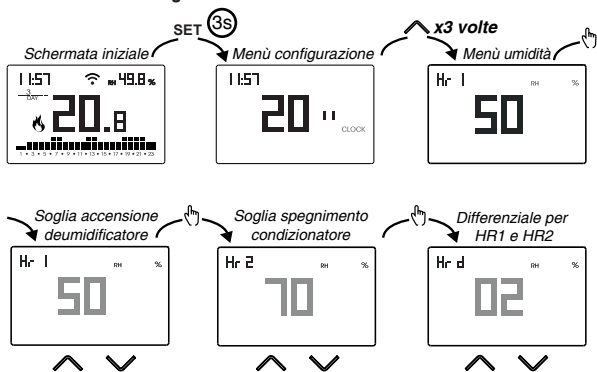
Accedere al menù RH% per impostare le soglie di funzionamento relative alla regolazione dell'umidità. La regolazione dell'umidità è attiva solo quando il funzionamento per la regolazione della temperatura è impostato su condizionamento. I parametri da impostare sono HR1 (soglia di accensione del deumidificatore), HR2 (soglia di spegnimento del condizionatore), HRd (differenziale di intervento, comune per HR1 e HR2, centrato sulla soglia). La condizione è  $20 \leq HR1 \leq HR2 \leq 80$ . Quando il deumidificatore è attivo, sul display è accesa l'indicazione RH.

La regolazione dell'umidità e della temperatura sono legate tra di loro per soddisfare l'esigenza di contenere l'umidità mentre si raffresca ed evitare il punto di rugiada.

In particolare:

- quando l'umidità misurata è inferiore alla soglia HR1, il deumidificatore è sempre spento mentre il condizionatore è acceso se la temperatura misurata è superiore al setpoint
- quando l'umidità misurata è compresa tra HR1 e HR2, il condizionatore e il deumidificatore sono accesi solo quando la temperatura misurata è superiore al setpoint, in caso contrario sono spenti
- quando l'umidità misurata è superiore alla soglia HR2, il deumidificatore è acceso se la temperatura misurata è superiore al setpoint mentre il condizionatore è sempre spento.

### Come modificare le soglie di umidità



Dopo aver completato l'impostazione dei parametri:

- premere una volta il tasto **SET** per tornare al menù di configurazione
- premere due volte il tasto **SET** per uscire dal menù e tornare alla schermata iniziale

## MENÙ EXT - IMPOSTAZIONE PROGRAMMA ATTIVAZIONE VMC

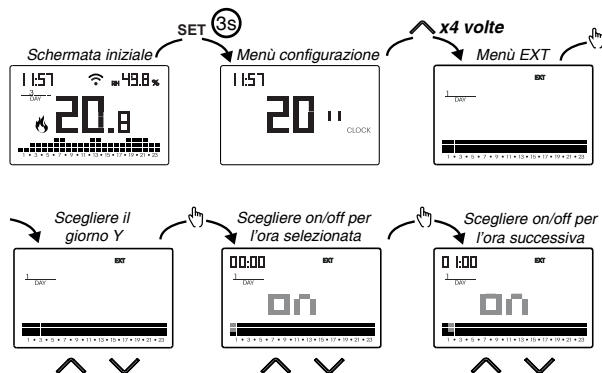
Accedere al menù EXT per programmare gli orari di accensione dell'unità di ventilazione meccanica controllata. La programmazione è settimanale, con un programma diverso per ogni giorno. La risoluzione è di un'ora, con la possibilità di ritardare la commutazione di 15, 30 o 45 minuti.

Quando la VMC è attiva, sul display è accesa l'indicazione EXT.

L'impostazione di fabbrica prevede che la VMC sia sempre accesa.

E' possibile modificare questa programmazione qualora non risponda alle esigenze.

### Come modificare la programmazione della VMC per il giorno Y



Dopo aver scelto il giorno Y, premere il tasto per personalizzarne il profilo:

- partendo dalla mezzanotte 00:00, premere i tasti o per impostare il valore on oppure off e il tasto per confermare e passare all'ora successiva
- per introdurre un ritardo di commutazione per l'ora selezionata, tenere premuto a lungo il tasto . Per maggiori informazioni riguardo il ritardo di commutazione, vedere "Come funziona il ritardo di commutazione" a pag. 19

Quando il profilo programma è adatto alle proprie esigenze:

- premere una volta il tasto per confermare e scegliere un altro giorno da modificare
- premere due volte il tasto per tornare al menù di configurazione
- premere tre volte il tasto per uscire dal menù e tornare alla schermata iniziale

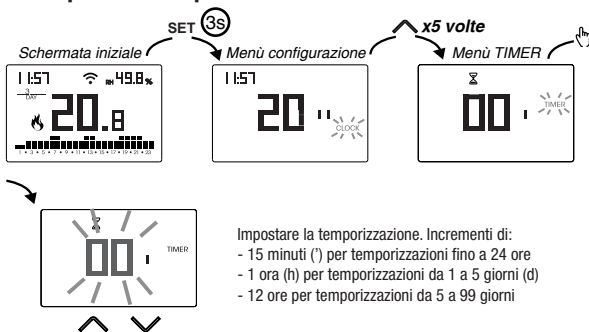


## MENÙ TIMER - IMPOSTAZIONE TEMPORIZZAZIONE

Impostare una temporizzazione per la regolazione della temperatura per prolungare il funzionamento attuale. Sono disponibili 3 temporizzazioni:

- **Manuale temporizzato:** impostare una temporizzazione durante il funzionamento manuale per mantenere questo funzionamento fino allo scadere della temporizzazione. Al termine della temporizzazione, il dispositivo attiva il funzionamento automatico.
- **Automatico temporizzato:** impostare una temporizzazione durante il funzionamento automatico per mantenere questo funzionamento fino allo scadere della temporizzazione. Al termine della temporizzazione, il dispositivo attiva il funzionamento spento.
- **Spento temporizzato:** impostare una temporizzazione durante il funzionamento spento per mantenere questo funzionamento fino allo scadere della temporizzazione. Al termine della temporizzazione, il dispositivo attiva il funzionamento automatico o manuale, a seconda di quale funzionamento era attivo prima dello spegnimento.

### Come impostare una temporizzazione



Per uscire dalla modifica della temporizzazione:

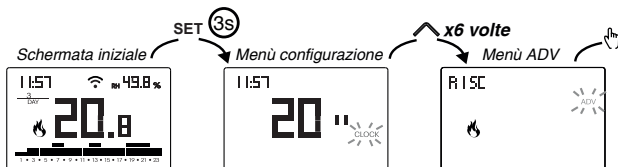
- premere una volta il tasto **SET** per tornare al menù di configurazione
- premere due volte il tasto **SET** per uscire dal menù e tornare alla schermata iniziale

Quando è in corso una temporizzazione, il simbolo ⌚ è acceso.

Nota: per annullare una temporizzazione in corso o per uscire senza attivare la temporizzazione, impostare 00'.

Nota: la temporizzazione termina nel caso di modifiche al modo di funzionamento.

## MENÙ ADV - IMPOSTAZIONE PARAMETRI AVANZATI



Nel menù ADV, vengono proposti in sequenza i parametri relativi alla configurazione avanzata del dispositivo. Premere:

- i tasti e per modificare il valore del parametro selezionato
- il tasto per passare al parametro successivo
- il tasto per uscire e confermare le modifiche

Nota: il dispositivo esce dal menù trascorsi circa 40 secondi senza che sia premuto alcun tasto.

### Modo di funzionamento

Impostare:

- **risc** se il dispositivo è collegato a un impianto di riscaldamento (funzionamento inverno)
- **cond** se il dispositivo è collegato a un impianto di condizionamento (funzionamento estate)



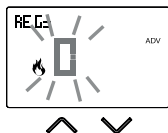
Valore di fabbrica: **risc** (riscaldamento).

## Tipo di regolazione

(questo menù è attivo solo se modo di funzionamento = riscaldamento)

Impostare:

- **O** per scegliere la regolazione on/off.
- **P** per scegliere la regolazione proporzionale.
- **EP** per scegliere la regolazione proporzionale (da utilizzare quando il dispositivo è abbinato a una valvola per radiatori a radiofrequenza tipo attuatore cronotermostatico)



Valore di fabbrica: **O** (on/off).

Nota: la regolazione on/off è adatta alla maggior parte delle situazioni domestiche. Pertanto è consigliabile modificare questo parametro solo nel caso di reale necessità. Per maggiori informazioni sulle caratteristiche delle logiche di regolazione on/off e proporzionale, vedere "Tipi di regolazione" a pag. 35.

## Parametri per il tipo di regolazione

(questo menù varia a seconda del tipo di regolazione scelto)

Se il tipo di regolazione scelto è on/off, impostare il differenziale  $dIF$ . Valori ammessi:  $0,1^{\circ}\text{C} \div 1^{\circ}\text{C}$ .

Valore di fabbrica:  $0,3^{\circ}\text{C}$



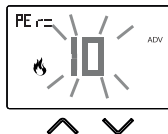
Se il tipo di regolazione scelto è proporzionale, impostare la banda  $band$  e il periodo  $PEr$ .

Valori ammessi:  $0,5^{\circ}\text{C} \div 5^{\circ}\text{C}$  (banda),  
10, 20 o 30 minuti (periodo).

Valore di fabbrica:  $0,5^{\circ}\text{C}$  (banda),  
10 minuti (periodo).



Per maggiori informazioni sui parametri delle logiche di regolazione, vedere "Tipi di regolazione" a pag. 35.



## Temperatura antigelo

(questo menù è attivo solo se modo di funzionamento = riscaldamento)

La temperatura antigelo evita il rischio di congelamento dell'impianto quando sul cronotermostato è impostato il funzionamento spento ☹.

Valori ammessi: --- (esclusa), 1°C ÷ 50°C .

Valore di fabbrica: 6 °C.



Nota: l'impostazione " --- " esclude la funzione antigelo; in questo caso, quando il dispositivo è spento, non è garantita nessuna temperatura minima

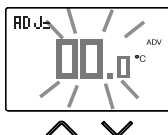
## Aggiustamento della temperatura misurata

In condizioni di installazione particolari, può succedere che la temperatura misurata dal dispositivo si discosti dalla temperatura media presente nella stanza.

In questo caso, introdurre un aggiustamento della temperatura con il menù *Adj.*



Valori ammessi: -5°C ÷ 5°C .

Valore di fabbrica: 0 °C.



Nota: il valore di temperatura visualizzato sul display durante il normale funzionamento è comprensivo dell'eventuale aggiustamento introdotto.

## Configurazione connessione Wi-Fi



Questo sotto-menù è composto da 3 schermate differenti e di seguito descritte.  
Per passare da una schermata all'altra, usare i tasti  e .

- il PIN del dispositivo. È un numero di 4 cifre necessario per associare il dispositivo al proprio account Emmeti.






Questa schermata mostra anche:

- lo stato della connessione Wi-Fi:

-  accesso fisso: dispositivo connesso alla rete domestica
-  lampeggiante: ricerca rete Wi-Fi in corso

- l'associazione tra dispositivo e l'account Emmeti:

-  acceso fisso: associato ad un account Emmeti
-  lampeggiante: non associato ad alcun account Emmeti

Nota: durante i primi 20 secondi circa della visualizzazione di questa schermata l'icona  è sempre lampeggiante.

- il MAC address del dispositivo.  
È una sequenza di caratteri che identifica in modo univoco un dispositivo all'interno di una rete di dispositivi (la lettura va fatta da sinistra a destra. Nell'esempio: C28d7b)



- l'intensità del segnale tra dispositivo e access point (FLd).

Per valori:

- superiori a -60dB: qualità del segnale eccellente
- compresi tra -60dB e -90dB: qualità del segnale buona
- inferiori a -90dB: qualità del segnale scadente che potrebbe compromettere la comunicazione tra dispositivo e access point. In questo caso, avvicinare il dispositivo all'access point



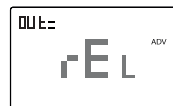
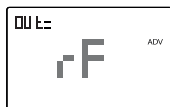
## Modalità di comando del generatore (caldaia o pompa di calore)

Il dispositivo consente di controllare il generatore (caldaia o pompa di calore) in due modi:

- attraverso il relè (collegamento tramite fili)
- attraverso un segnale a radiofrequenza, senza quindi effettuare collegamenti tra il dispositivo e il condizionatore (o la caldaia)

Impostare:

- $rF$  per scegliere il controllo a radiofrequenza
- $rEL$  per scegliere il controllo con relè



Valore di fabbrica:  $rF$  (radiofrequenza).

**Nota:** la configurazione e il test del collegamento a radiofrequenza vengono effettuati accedendo al menù RF (vedere pag. 31). Questo menù è attivo solo se il controllo dell'impianto è settato su  $rF$ , mentre non è attivo se è impostato su  $rEL$ .

**Nota:** il controllo del deumidificatore e dell'eventuale unità di ventilazione meccanica controllata può avvenire esclusivamente tramite segnali a radiofrequenza.

## Minima/Massima temperatura impostabile

In condizioni di installazione particolari, ad esempio in edifici pubblici, hotel, ecc., potrebbe essere utile limitare il range di valori che le temperature T1/T2/T3 e Tm possono assumere, in modo da impedire impostazioni errate da parte dell'utente.

- **L0** è il limite inferiore

Valori ammessi:  $2^{\circ}\text{C} \div H I$

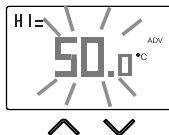
Valore di fabbrica:  $2^{\circ}\text{C}$



- **HI** è il limite superiore

Valori ammessi:  $L0 \div 50^{\circ}\text{C}$

Valore di fabbrica:  $50^{\circ}\text{C}$

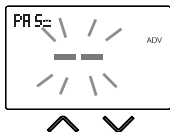



## Password per il blocco dei tasti

In condizioni di installazione particolari, ad esempio in edifici pubblici, hotel, ecc., potrebbe essere necessario bloccare la tastiera in modo da impedire modifiche delle impostazioni da parte di persone non autorizzate.

Per attivare il blocco della tastiera,  
impostare una password compresa tra 001 e 999.

Per disattivare il blocco tenere premuto il tasto   
fino a impostare "--".



Quando il blocco della tastiera è attivo, a display compare il simbolo  e a seguito della pressione di un tasto compare la scritta **blOc**.


Per sapere come sbloccare la tastiera, vedere pag. 33.

## Contatore di funzionamento dell'impianto

Visualizza le ore di funzionamento dell'impianto (contatti del relè su C-NA oppure comando ON all'attuatore remoto).

Il dispositivo dispone di due contatori (a 5 cifre) indipendenti per il funzionamento riscaldamento e per il funzionamento condizionamento, ma viene visualizzato soltanto il contatore del modo di funzionamento selezionato.

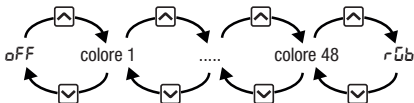


Per azzerare il contatore, durante la visualizzazione tenere premuto a lungo il tasto . Il conteggio massimo è di 65535h (circa 7 anni), arrivato a questa cifra il contatore riprende il conteggio da 0h.

## Retroilluminazione del display

La retroilluminazione del display può essere:

- spenta (blu dopo la pressione di un tasto)
- fissa di un colore che può essere scelto tra 48 varianti
- variabile in base alla differenza tra la temperatura misurata e quella impostata:
  - blu quando la temperatura misurata è più bassa di quella impostata di almeno 0,5°C (e dopo la pressione di un tasto)
  - verde quando la differenza tra la temperatura misurata e quella impostata è in valore assoluto inferiore a 0,5°C (e nel caso di funzionamento spento)
  - rossa quando la temperatura misurata è più alta di quella impostata di almeno 0,5°C

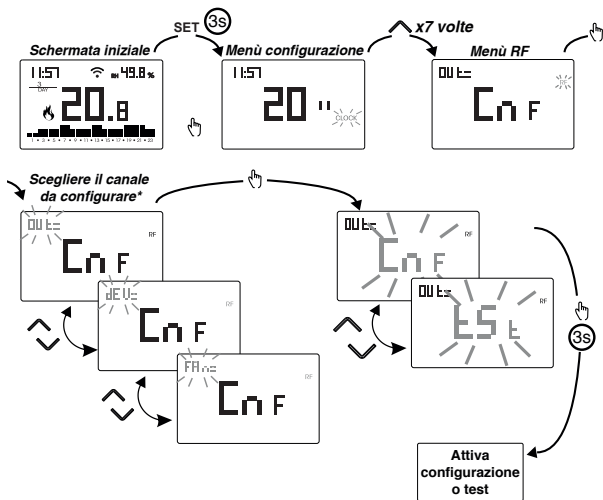


La retroilluminazione può essere attivata/disattivata anche dalla schermata iniziale, tenendo premuto a lungo il tasto .



## MENÙ RF - CONFIGURAZIONE COLLEGAMENTO CON GLI ATTUATORI

Accedere al menù RF per configurare e testare il collegamento a radiofrequenza tra il dispositivo e gli attuatori remoti utilizzati per comandare l'impianto di condizionamento (o riscaldamento), il deumidificatore e l'unità di ventilazione meccanica controllata.





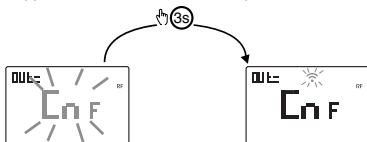
\* scegliere il canale da configurare:

- **DU** → attuttore collegato all'impianto di regolazione della temperatura (caldaia o pompa di calore) e/o attuatori cronotermostatici
- **dEU** → attuttore collegato al deumidificatore
- **FRn** → attuttore collegato all'unità di ventilazione VMC


## Configurazione del collegamento tra dispositivo e attuatori remoti

Per configurare l'attuatore remoto:

1. attivare la modalità "configurazione rete" sull'attuatore remoto (per la procedura vedere specifica dell'attuatore remoto). L'attuatore rimane in modalità configurazione per circa 30 secondi, tempo entro il quale il dispositivo Sintesi Wall RF deve inviare il codice di accoppiamento
2. scegliere il canale da configurare (5L5, dEU o FRn) e posizionarsi sulla pagina configurazione del dispositivo Sintesi Wall RF
3. tenere premuto per almeno 3 secondi il tasto  finchè si accende il simbolo  : il codice di accoppiamento è stato inviato e i dispositivi risultano accoppiati.








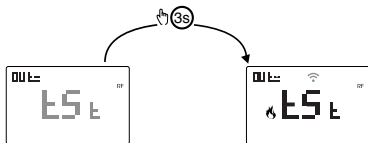
Durante il normale funzionamento, l'invio dei comandi agli attuatori è indicato dall'accensione della scritta RF. E' possibile ripetere la procedura descritta sopra per abbinare più attuatori remoti da utilizzare per azionamenti simultanei.

 Il reset del dispositivo (pag. 34) modifica il codice di accoppiamento usato dal dispositivo stesso per comunicare con gli attuatori. Per questo motivo, **dopo un reset del dispositivo, è necessario riconfigurare tutti gli attuatori remoti precedentemente associati.**

### Test dell'attuatore remoto

Per effettuare il test:

1. premere il tasto  o  per visualizzare 5L5.
2. tenere premuto a lungo il tasto  finchè compare il simbolo  : il dispositivo invia all'attuatore remoto una sequenza di comandi on-off della durata di 10 secondi ciascuno. Verificare durante questa fase l'effettiva commutazione del relè dell'attuatore
3. il test termina dopo 15 minuti dall'attivazione o premendo il tasto .



## ALTRE FUNZIONI DEL DISPOSITIVO

### Visualizzazione temperatura giornaliera minima/massima

Il dispositivo memorizza i valori della temperatura e dell'umidità minima e massima misurata nel corso della giornata.



### Sblocco della tastiera

Quando il blocco dei tasti è attivo, il dispositivo regola la temperatura utilizzando la programmazione impostata. In questa condizione, a seguito della pressione di un tasto, il display mostra la scritta "bL0c".

Per sbloccare la tastiera:

1. Durante la visualizzazione della scritta "bL0c" tenere premuto a lungo uno qualsiasi dei 4 tasti finché il display visualizza "---".
2. Inserire la password corretta con i tasti ▲ e ▼ e confermare con il tasto ⏏.

La tastiera rimane sbloccata per circa 45 secondi dall'ultima pressione di un tasto, scaduti i quali la tastiera riattiva il blocco.

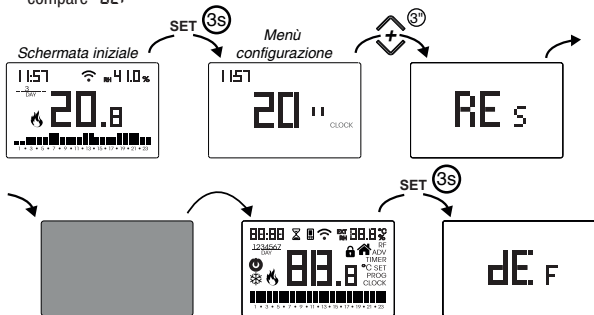
Per togliere il blocco dei tasti, vedere pag. 29.

## RESET DEL DISPOSITIVO

Effettuare un reset per cancellare le impostazioni effettuate e riportare il dispositivo nelle condizioni in cui si presenta appena estratto dalla confezione.

Per effettuare il reset:

- dalla schermata iniziale, tenere premuto il tasto **SET** per accedere al menù di configurazione. Lampeggia l'indicazione **CLOCK**
- tenere premuti contemporaneamente i tasti **▲** e **▼** finché a display compare "rE S".
- quando il display visualizza tutti i segmenti, tenere premuto il tasto **SET** finché compare "dEF"



⚠ Per effettuare il reset nel caso sia attivo il blocco dei tasti e non si conosca la password di sblocco, bisogna togliere e ridare alimentazione e, quando il display visualizza tutti i segmenti, tenere premuto il tasto **SET** finché compare "dEF".

Modo di funzionamento	riscaldamento (inverno)	Agg. temperatura ADJ	0 °C
Tipo regolazione	on/off	Min. temperatura impostabile	2 °C
Differenziale (on/off)	0,3 °C	Max. temperatura impostabile	50 °C
Banda (proporzionale)	0,5 °C	Contatore funzionamento	0 h
Periodo (proporzionale)	10 minuti	Cambio automatico ora legale	attivo (secondo regole EU)
Comando di regolazione	rF (tramite segnale RF)	Retroilluminazione	attiva
Temperatura antigelo OFF	6 °C	Password blocco tasti	disattivata
VMC	sempre attiva		

### Regolazione on/off

Con la regolazione on/off il dispositivo attiva il riscaldamento (condizionatore) fino a quando la temperatura misurata risulta più bassa (più alta) di quella impostata.

Per evitare l'oscillazione a cavallo della temperatura impostata che causerebbe la continua accensione e spegnimento dell'impianto, si introduce un differenziale (o isteresi). In questo modo l'impianto è acceso:

- in riscaldamento, quando la temperatura ambiente scende sotto il valore "temperatura impostata-differenziale" e rimane acceso fino al raggiungimento della temperatura impostata.
- in condizionamento, quando la temperatura ambiente supera il valore "temperatura impostata+differenziale" e rimane acceso fino al raggiungimento della temperatura impostata.

Il differenziale può essere impostato dal menù ADV (vedi pag. 24).

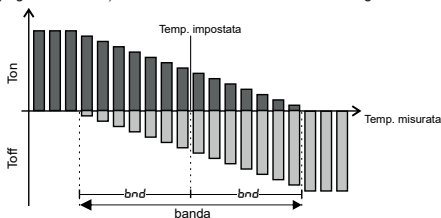
Tenere presente che un differenziale basso (0,1°C - 0,2 °C) porta come conseguenza accensioni più frequenti dell'impianto ma la temperatura sarà più uniforme rispetto ad un valore alto (0,9 °C - 1 °C).

### Regolazione proporzionale (solo per funzionamento = riscaldamento)

La regolazione proporzionale permette di mantenere più costante la temperatura ambiente e si basa sul concetto di banda e di periodo.

La banda di regolazione è l'intervallo di temperatura (centrato sul setpoint) in cui si attua la regolazione proporzionale.

Il periodo di regolazione è la durata del ciclo di regolazione (Tempo di accensione Ton + Tempo di spegnimento Toff). Il funzionamento è descritto dal diagramma seguente:



Come scegliere il periodo:

- 10 minuti per impianti a bassa inerzia termica (fan-coil)
- 20 minuti per impianti a media inerzia termica (radiatori in alluminio)
- 30 minuti per impianti ad alta inerzia termica (radiatori in ghisa)

Come scegliere la banda:

- banda stretta (0,5 °C) per impianti con bassa inerzia termica
- banda larga (5 °C) per impianti con alta inerzia termica

## Regolazione tP



**Nota. Questa regolazione deve essere utilizzata solo nel caso si stia pilotando una valvola per radiatori ThermoPro RF**

Questo tipo di regolazione consente di far lavorare l'attuatore cronotermostatico per valvole termostatiche "a modulazione di apertura". In questo modo la valvola si apre in modo proporzionale a seconda della differenza tra la temperatura impostata (setpoint) e la temperatura rilevata.

Selezionando uno degli altri tipi di regolazione la valvola non potrà lavorare in modo proporzionale, ma sarà completamente aperta o completamente chiusa a seconda della differenza tra temperatura impostata e temperatura rilevata.




## COME FARE IN CASO DI SOSTITUZIONE DELL'ACCESS POINT

Nel caso di sostituzione del router/access point della rete domestica, è necessario connettere il dispositivo alla nuova rete Wi-Fi. Procedere come segue:

1. Sul Sintesi Wall RF:
  - a. Tenere premuti contemporaneamente i tasti  e  finchè il display visualizza "CONF nEt"
2. Sulla app:
  - b. Scegliere "Agg. termostato" → WALL RF → "Avanti"
  - c. Scegliere la rete Wi-Fi evidenziata in verde avente nome "iwm..."
  - d. Nella schermata successiva scegliere la nuova rete Wi-Fi e inserire la password
  - e. Uscire dalla app **senza immettere** il nome e il numero seriale PIN

## COME FARE PER TRASFERIRE IL CONTROLLO DEL DISPOSITIVO DA UN ACCOUNT (UTENTE) A UN ALTRO

Qualora sia necessario assegnare il controllo del dispositivo ad un altro utente (situazione tipica ad esempio quando il dispositivo è installato in un'abitazione data in affitto e cambiano gli inquilini), procedere come segue:

1. Disconnettere il dispositivo dal vecchio utente (tramite uno dei due modi seguenti da fare in alternativa):
  - a. Accedere al menù ADV → PIN e tenere premuti contemporaneamente i tasti  e  finchè il display visualizza "dEL".
  - b. Sulla app del vecchio utente, accedere alla pagina "Elenco dispositivi" e tenere premuto a lungo il dispositivo da eliminare finchè compare la richiesta di conferma eliminazione. Dopo aver confermato, l'icona  lampeggia.
2. Sulla app del nuovo inquilino:
  - Nel caso abbia già un account personale Emmeti:
    - c. Scegliere "Agg. termostato" → WALL RF → "Già configurato"
    - d. Inserire il nome, il pin (per visualizzare il PIN, vedere pag. 27) e un'icona che aiuti ad identificare il dispositivo. Scegliere "Salva"
  - Nel caso non abbia ancora un account personale Emmeti:
    - c. Seguire la procedura "Configurazione del dispositivo" di pag. 7

## CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione: 230V AC  $\pm 10\%$  50/60 Hz
- Uscita: relè bistabile con contatto in scambio 5A / 250V AC
- Programmazione settimanale con 3 temperature impostabili: T1, T2, T3
- Risoluzione giornaliera: 1h
- Ritardo di accensione impostabile tra 15, 30 o 45 minuti (indipendente per ogni ora)
- Scala temperatura misurata:  $0^{\circ}\text{C} \div +50^{\circ}\text{C}$  con precisione  $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$
- Risoluzione temperatura misurata e visualizzata:  $0,1^{\circ}\text{C}$
- Campo regolazione temperatura:  $2,0^{\circ}\text{C} \div +50^{\circ}\text{C}$
- Regolazione della temperatura:
  - on/off con differenziale impostabile tra  $0,1^{\circ}\text{C}$  e  $1^{\circ}\text{C}$
  - proporzionale con banda e periodo di regolazione impostabili
- Regolazione dell'umidità:  $20\% \div 80\%$  RH con differenziale impostabile ( $1 \div 10\%$  RH) centrata sul setpoint
- Modalità di funzionamento: riscaldamento (inverno) o condizionamento (estate)
- Retroilluminazione del display configurabile
- Abilita/disabilita il cambio automatico ora solare/ora legale
- Blocco tastiera con password per installazione in luoghi pubblici
- Installazione a parete (o a copertura della scatola 503)
- Morsetteria per cavi con sezione di  $1,5 \text{ mm}^2$
- Modulo Wi-Fi
  - Banda di frequenza di funzionamento: 2,4 GHz IEEE 802.11 b/g/n
  - Massima potenza di radiofrequenza trasmessa: 18,3 dBm
- Modulo a radiofrequenza:
  - Banda di frequenza di funzionamento: 433,92 MHz
  - Massima potenza di radiofrequenza trasmessa nelle bande di frequenza in cui opera l'apparecchiatura radio: 10 dBm max
- Distanza massima tra cronotemostato e attuatore RF: 50mt in campo libero
- Temperatura di funzionamento:  $0^{\circ}\text{C} \div +50^{\circ}\text{C}$
- Umidità di funzionamento:  $20\% \div 90\%$  non condensante
- Temperatura di immagazzinamento:  $-20^{\circ}\text{C} \div +65^{\circ}\text{C}$
- Grado di protezione: IP: XXD
- Isolamento: rinforzato tra parti accessibili (frontale) e tutti gli altri morsetti

## NORME DI RIFERIMENTO

### DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE

Emmeti dichiara che il dispositivo è conforme alla direttiva comunitaria 2014/53/UE (RED) in riferimento alle seguenti norme: **ETSI EN 300 328, ETSI EN 300 220-1, ETSI EN 300 220-2, ETSI EN 301 489-1, ETSI EN 301 489-17, ETSI EN 301 489-3**

Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile all'indirizzo [www.emmeti.it](http://www.emmeti.it)



# PROGRAMMI INVERNALI

P1	T3						■	■										■	■	■	■	■		
	T2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	T1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22

P2	T3							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
	T2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	T1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22

P3	T3						■	■				■	■				■	■	■	■	■			
	T2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	T1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22

P4	T3						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
	T2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	T1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22

P5	T3						■	■							■	■	■	■	■	■	■	■		
	T2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	T1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22

P6	T3																							
	T2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
	T1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22

P7	T3																							
	T2																							
	T1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22



# Index

■ Safety warnings	Pagina 43
■ Dimensions	Pagina 43
■ Device description	Pagina 44
■ Connection diagram	Pagina 45
■ Installation and initial configuration	Pagina 46
■ App description	Pagina 48
■ Operating mode	Pagina 53
■ Configuration menu description	Pagina 55
■ CLOCK menu - Date and time setting	Pagina 56
■ PROG menu - Programs setting	Pagina 58
■ SET menu - Temperatures T1, T2, T3 setting	Pagina 60
■ RH% Menu - Setting the humidity thresholds	Pagina 61
■ EXT Menu - Setting MEV activation program	Pagina 62
■ TIMER menu - Timing setting	Pagina 63
■ ADV menu - Advanced parameters setting	Pagina 64
- operating mode	Pagina 64
- regulation type	Pagina 65
- parameters for the regulation type	Pagina 65
- antifreeze temperature	Pagina 66
- adjustment of the measured temperature	Pagina 66
- Wi-Fi RF connection configuration	Pagina 67
- minimum/maximum settable temperature	Pagina 69
- password for key lock	Pagina 69
- operating hour meter	Pagina 70
- display backlighting	Pagina 70
■ RF menu - Connection configuration with the actuators	Pagina 71
- configuring the connection with the remote actuators	Pagina 72
- remote actuator test	Pagina 72
■ Other functions of the device	Pagina 73
■ Device reset	Pagina 74
■ Regulation type	Pagina 75
■ How to do in case of replacement of the Access Point	Pagina 77
■ How to remove the device from your account	Pagina 77
■ Technical characteristics	Pagina 78
■ Reference standards	Pagina 78
■ Winter programs	Pagina 79
■ Summer programs	Pagina 80

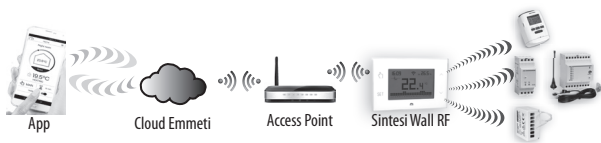
Wi-Fi RF weekly programming electronic chronothermostat with humidistat function designed for temperature and humidity control. It has 3 independent radiofrequency communication channels to control a generator (boiler or heat pump) and / or the chronothermostatic actuators, a dehumidifier and a controlled mechanical ventilation unit (MEV).

The Wi-Fi connection allows you to connect the device to your home router and then to the Internet, allowing full control even remotely, thanks to the app "Emmeti Sintesi" available free for iOS and Android.

The activation of the air conditioner (or boiler), dehumidifier and fan unit takes place by means of as many remote actuators (to be purchased separately), controlled by sending radiofrequency signals, therefore without the need for any wiring. It is possible to control the air conditioner (or boiler) also via cable thanks to the relay on the device.

The display backlighting can be customized by the user by choosing from 48 possible colours. Alternatively, the backlighting can be set to vary according to the difference between the measured temperature and the set temperature.

The backlighting can always be turned off if it is annoying, for example because the device is installed in bedrooms.



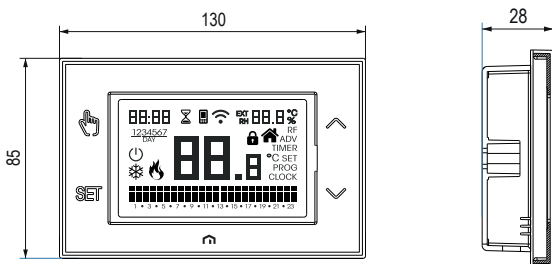
<b>Code</b>	<b>Model</b>	<b>Description</b>
<b>02018148</b>	Sintesi Wall RF	Weekly chronothermostat white colour

## SAFETY WARNINGS

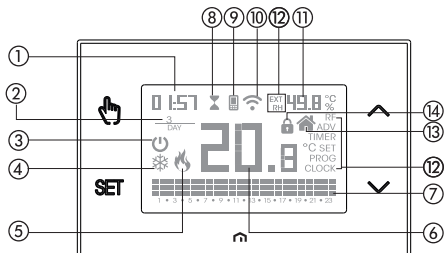
■ During installation and operation of the product, it is necessary to comply with the following instructions:

- 1) The device must be installed by a skilled person, in strict compliance with the connection diagrams.
- 2) Do not power on or connect the device if any part of it is damaged.
- 3) After installation, inaccessibility to the connection terminals without appropriate tools must be guaranteed.
- 4) The device must be installed and activated in compliance with current electric systems standards.
- 5) Before accessing the connection terminals, verify that the leads are not live.
- 6) In the electrical system of the building where the device must be installed, a protection device from the overcurrents must be present.
- 7) The device performs actions of 1B type and is suitable for environments with pollution degree 2 and overvoltage category III (EN 60730-1).

## DIMENSIONS



## DEVICE DESCRIPTION



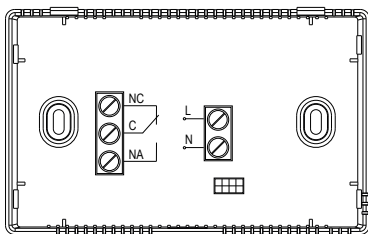
- ① Clock
- ② Day of the week
- ③ Off operation
- ④ Active load (conditioning mode)
- ⑤ Active load (heating mode)
- ⑥ Measured temperature
- ⑦ Running daily program divided into 24 histograms, one for each hour of the day. Each hour is associated with one of the 3 temperatures:

■ Temperature T1    ■ Temperature T2    ■ Temperature T3

- ⑧ Active timed operation
- ⑨ Synchronization with settings on the Emmeti Cloud in progress
- ⑩ Connection to the active Wi-Fi network
- ⑪ Measured relative humidity
- ⑫ Configuration menu:
  - RF** radiofrequency connection configuration with actuator
  - ADV** advanced parameters of the device
  - TIMER** timings
  - RH%** humidity threshold
  - EXT** MEV operating programs
  - SET** automatic operating temperatures T1, T2, T3
  - PROG** automatic operating programs
  - CLOCK** date and time

- ⑬ Local active operation. In this state the device is disconnected from the Cloud Emmeti and any change in operation must be made using the keys on the chronothermostat. Local operation can be disabled by the app
- ⑭ Active keypad lock

## CONNECTION DIAGRAM



Note: the activation of the generator (boiler or heat pump) can also occur through the thermostat relay.

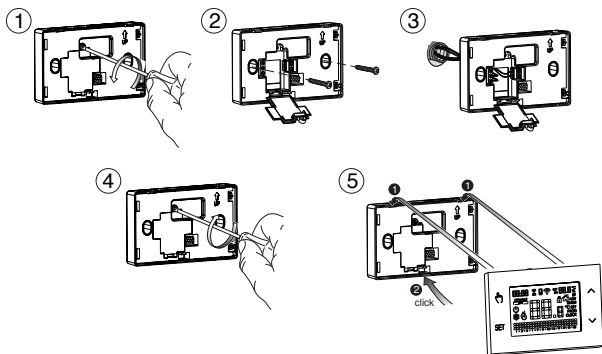
# INSTALLATION AND INITIAL CONFIGURATION

## Device installation

The device can be installed on the wall or to cover the 3-module flush-mounting box (type 503).

We recommend positioning at a height of 1.5 meters from the floor, in an area that respects as much as possible the average temperature conditions of the entire environment. Make sure that the distance between the Access Point and the device is such as to guarantee stable communication.

Avoid installation near doors or windows, in niches, behind doors and curtains or in positions with excess or total lack of ventilation, to avoid that the reading of the temperature measured by the probe is in some way offset.



## Connection and association with radiofrequency actuators

1. Power up the device following the connection sheet on page 5.
2. Verify that the device is operating correctly:  
heating (factory setting) if it is to control a boiler, air conditioning in the case of an air conditioner. To change the operating mode, see p. 53.
3. Configure the radiofrequency connection with the remote actuators.  
The device allows independent regulation of the temperature, humidity (in dehumidification mode) and the ventilation unit, by means of as many remote actuators.  
For details on the configuration of the remote actuators see pp. 71-72.



## Device configuration

1. Install and start the Emmeti - Sintesi Wi-Fi app on your smartphone (or tablet)
2. Create a Emmeti account with which to associate the device Sintesi Wall RF.  
Note: if you already have a Emmeti account, go to step 4.
  - a. Choose "Register"
  - b. Fill in the "e-mail" and "password" fields and confirm by choosing "Register"  
Note: for security reasons it is recommended to choose a password different from the one used to access your e-mail box
  - c. Check your e-mail box: confirm the activation of the account by clicking on the link contained in the e-mail sent by the system
3. Enter the e-mail address and password of your Emmeti account
4. Add Sintesi Wall RF to your Emmeti account

### *On the app...*

- a. Choose "**Add Thermostat**". The procedure guides the user during the configuration steps of Sintesi Wall RF.

### *On Sintesi Wall RF..*


- b. Hold down the keys  and  simultaneously until the display shows `ε00RF nEt`

### *On the app...*

- c. Choose the wi-fi network highlighted in green with the name beginning "iwm..."
- d. On the next screen select the home wi-fi network to connect Sintesi Wall RF.  
Enter the password of the home Wi-Fi network.
- e. Enter a name that identifies Sintesi Wall RF, the pin (4 digits shown on the display of Sintesi Wall RF)-. Confirm with "Save".  
Note: The PIN is visible within a couple of minutes. If not, check that you have correctly followed the previous and possibly reported steps.

The configuration procedure is finished. At this point:

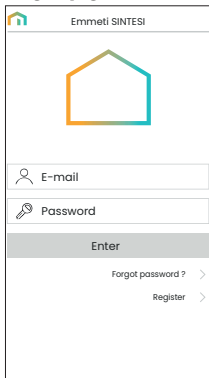
*the app* displays the list of devices associated with your account among which also the newly associated device must appear.

*Sintesi Wall RF* displays the main screen. Check that the icon  is fixed and that the time shown at the top left is correct.

## APP DESCRIPTION

Thanks to the app you can control your Sintesi Wall RF device remotely, easily and intuitively.

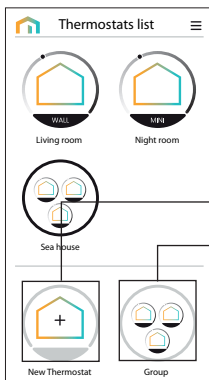
### “Login” page



Access your Emmeti account by entering your access credentials (e-mail, password) chosen during registration.

If you don't have a Emmeti account, choose "Register".

### “Devices list” page



From this screen it's possible to choose which device to control.

SINTESI WALL RF devices are identified by a circular frame that stands for the crown with the cursor in manual mode

allows you to record a new device

allows you to group multiple devices together.

Example 1: it is possible to group all the "SINTESI WALL RF" of a 3-floor building according to the logic: "Floor 1", "Floor 2" and "Floor 3"

Example 2: it is possible to group all the "SINTESI WALL RF" present in the holiday home

## "Main" page

This screen shows the status of "Sintesi Wall RF":

The screenshot shows the 'Main' page for 'Night room'. At the top, it displays 'Home' and a menu icon. The room name 'Night room' is centered above a large circular temperature gauge. The gauge shows a measured temperature of 19.5°C and a setpoint of 20.5°C. Below the gauge, the current operating mode is 'HEATING' with a flame icon and a temperature of 19.5°C. There are two buttons: 'MAN' with a hand icon and a '15 min' timer icon. Below these is a 'TIMER' toggle switch which is turned on, and a '30 min' duration display.

Setting the setpoint temperature in manual operation. Slide the cursor to change the temperature.

Measured temperature (19.5°C)  
Operating mode (HEATING)  
System status: 🔥 ❄️ symbol present = on

Time remaining if the Timer function has been activated

Operating mode  
Touch this area to change the operating mode (heating/cooling) and mode (automatic/manual/off).

Activation of the timer

Setting the duration of the timing (timer).  
It occurs after activating the timer.  
and mode (automatic/manual/off).

## "Programs List" page

From the main page (Home) in AUTO mode, tap on the program in progress to access the list of programs relating to the active operating mode. It's possible:

The screenshot shows the 'Programs list' page. At the top, it says 'Programs list' with a '+' icon to create a new program. Below is a list of programs: 'HEATING' (with a flame icon), 'INVERNO DEFAULT' (with a padlock icon), and 'SEA HOUSE' (with a padlock icon). Below the list is a section titled 'TEMPERATURE VALUES' with three temperature levels: T3 (20.0°C), T2 (15°C), and T1 (20.5°C). A large circular gauge shows the selected temperature level T2 at 20.5°C.

create a new program for the current season

select, modify, delete or rename an existing program

Note: the padlock symbol to the left of the program name indicates that that program cannot be edited or deleted

Display of temperature levels T1, T2, T3

By selecting a temperature level it is possible to modify the value by sliding the cursor

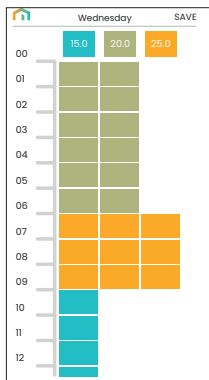
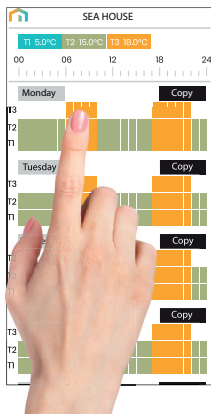
## Modify a program

To modify an existing program, select the profile program of the day to be modified. On the screen that opens, assign at any time of day one of the temperature among T1, T2 and T3 (marked by light blue, green and orange colours).

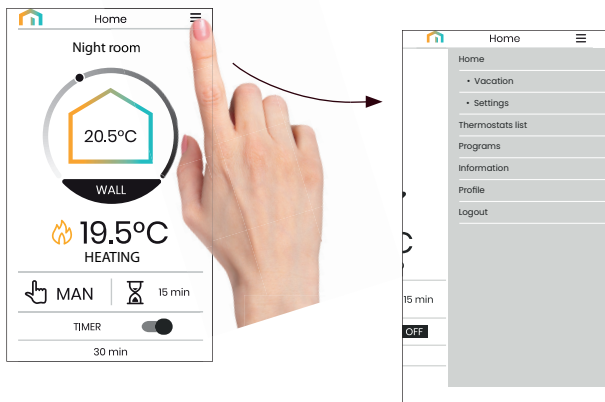
Created a program for a day, it's possible to copy it to any other day of the week ("Copy" function).

Note: the image refers to the version of the app for smartphone.

On the tablet the whole weekly programming is visible on a single screen.



## Configuration menu



## Settings

From this screen you can:

The settings screen is titled 'Living room' and includes a 'SAVE' button. It is divided into several sections:

- NAME:** A text field containing 'Living room'. An annotation points to this field with the text: "Change the name of the thermostat".
- ICON:** A circular icon of a house with the word 'WALL' below it. An annotation points to this icon with the text: "Display the identification icon of the thermostat".
- TEMPERATURE VALUES:** A section with two columns: 'WINTER' and 'SUMMER'.

	WINTER	SUMMER
T1	20,0°C	T2 25,0°C
T2	15,0°C	T1 23,0°C
T3	5,0°C	

An annotation points to this section with the text: "Display the values of temperatures T1, T2 and T3".
- ADVANCED SETTINGS:** A section with a right-pointing arrow. An annotation points to this section with the text: "Make advanced settings as:
  - configure the temperature alarm (maximum or minimum)
  - enter the email of the recipient of the alarm
  - choose the type of regulation (on-off or proportional)".

## Holidays calendar

Holidays calendar							Save
May 2020							
Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	
27	28	29	30	1	2	3	
4	5	6	7	8	9	10	
11	12	13	14	15	16	17	
18	19	20	21	22	23	24	
25	26	27	28	29	30	31	
June 2020							
Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	
1	2	3	4	5	6	7	
8	9	10	11	12	13	14	
15	16	17	18	19	20	21	
22	23	24	25	26	27	28	
29	30	1	2	3	4	5	

Set the vacation days in which the regulation results off (operation off) by selecting them on the calendar.



During the holiday period the operation field shows VAC

## Advanced settings

Advanced settings		SAVE
<b>ALARM</b>		
Recipient E-mail for alarm notifications		
<input type="text" value="paolo.rossi@purno.com"/>		
Minimum temperature threshold for alarm		
<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="5"/>	°C
Maximum temperature threshold for alarm		
<input type="checkbox"/>		
Alarm delay (seconds)		
<input type="text" value="10"/>	s	
TEMPERATURE REGULATION		
LOCAL OPERATION		

enter the email of the user who will receive the alarm signals

set the temperature thresholds and the time (delay) necessary to trigger the alarm

choose the screen to choose the regulation type of temperature (on/off or proportional)

access the screen for blocking local operation. When local operation is locked, any setting made with SINTESI WALL RF keypad will be ignored.

**This function is useful if you want to have control of the device only using the app and prevent changes in settings from the keypad of SINTESI WALL RF.**

## OPERATING MODE

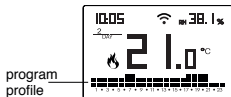
3 operating modes are available for temperature regulation:

### Automatic mode

It allows you to use the device as a chronothermostat and the temperature regulation follows the "profile" of the set program.

The program profile assigns one of the 3 temperatures T1, T2 or T3 to each hour of the day.

It is possible to assign a different program to each day of the week.



In the example, the device adjusts the temperature based on the value of:

T2 from 00:00 to 6:00 and from 8:00 to 17:00

T3 from 6:00 to 8:00 and from 17:00 to 21:00

T1 from 21:00 to 24:00

The values of T1, T2 and T3 can be set by the user.

### Manual mode

It allows you to use the device as a thermostat and the regulation is according to the temperature  $T_m$ .



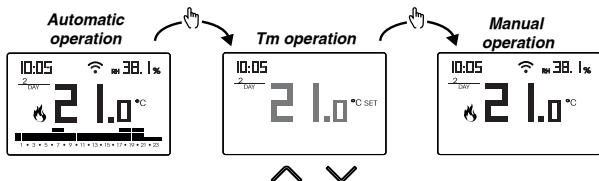
### Off mode

It is suitable when long periods of absence are expected.

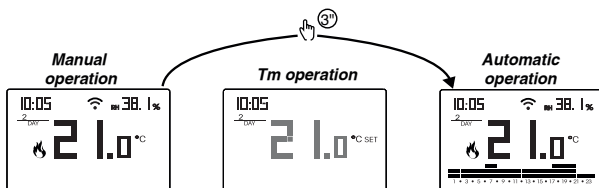
In this mode the device does not perform any regulation however, if it works in heating mode, it maintains a minimum temperature (antifreeze temperature) to prevent possible freezing of the system.



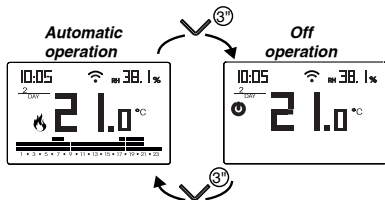
### To switch from automatic to manual operation




### To switch from manual to automatic operation



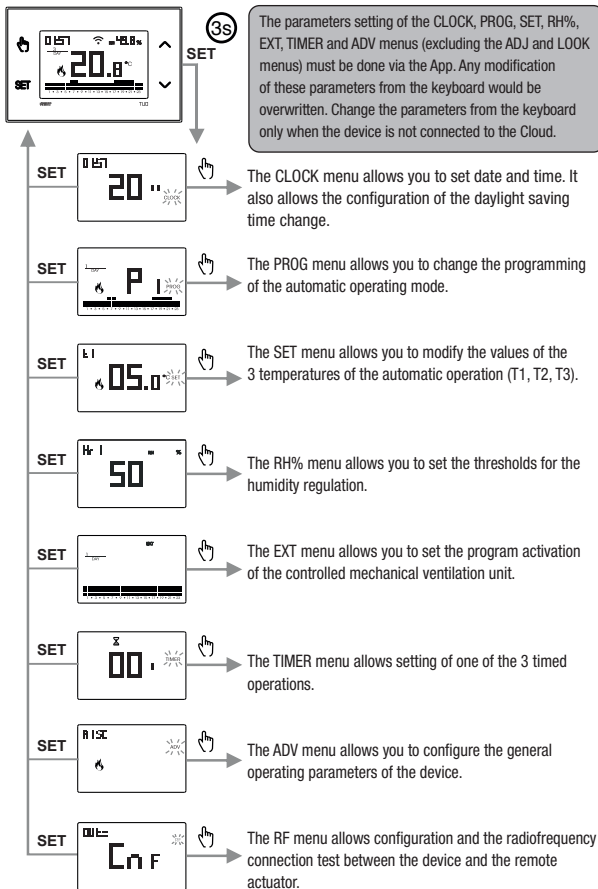
### To switch from automatic operation (or manual) to the one switched off and vice versa



Note: when operating on the keypad, the device activates local operation. In this way the device does not check if there are new settings on the cloud and adjusts the temperature according to the local settings. Local operation allows programming using the device keypad without modifying the programming and configuration present in the cloud. Local operation is reported both on the device by turning on the icon  and on the app. Local operation can be interrupted at any time only by the app.



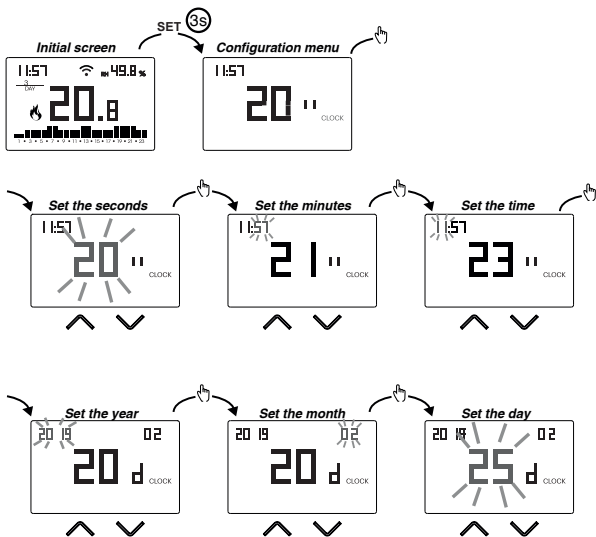
## CONFIGURATION MENU DESCRIPTION




## CLOCK MENU - DATE AND TIME SETTING

When connected to the Wi-Fi network, the device acquires the date and time settings from the server and no settings are required.

However, if you need to manually set the date and time values, proceed as follows:



To exit the date and time setting:


- press the key **SET** once to return to the configuration menu
- press the key **SET** twice to exit the menu and return to the initial screen
- to change the settings of the summer/winter time change, press and hold for a long time the key  (see "Configuration of the summer/winter time change")

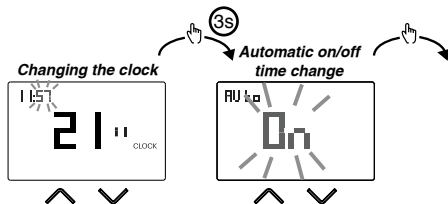
## Configuration of the summer / winter time change

You can configure the device to independently manage the summer time update. The factory setting includes:

- the passage winter time → summer time (+1h) the last Sunday of March at 2:00 o'clock
- the passage summer time → winter time (-1h) the last Sunday of October at 3:00 o'clock




To change the configuration of the summer/winter time change:

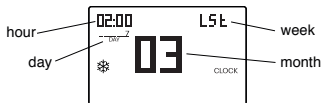
- when changing any of the clock parameters (seconds, minutes, hour, year, month or day), keep the key  pressed for a long time until the display shows **RUt**





If the function is enabled (AUTO ON), it is necessary to set:

- the day of the week (1= Monday...,7= Sunday)
- the week of the month (1st= first, 2nd= second,...LSt= last)
- the month of the year
- time

using the keys  and  to set the value and the key  to confirm and move on to the next parameter.



To exit the summer/winter time change configuration:

- press the key  once to return to the configuration menu
- press the key  twice to exit the menu

Note: the winter time change → summer time is identified by the symbol   
the summer time change → winter time is identified by the symbol 

For example, in Italy the summer time starts the last (LSt) Sunday (7) of March (03) at 2:00 o'clock and the last (LSt) Sunday (7) of October (10) at 3:00 o'clock.

## PROG MENU - PROGRAMS SETTINGS

Access the PROG menu to change the programming of the automatic operation.

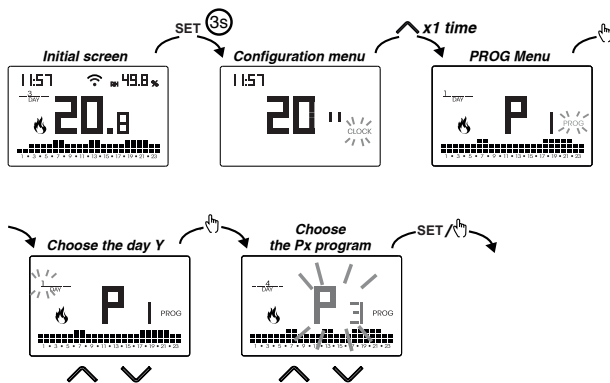
The factory setting includes:

- the P1 program from Monday to Friday
- the P2 program on Saturday and Sunday

If this program is not suitable for your needs, you can:

- assign a different program for one or more days of the week
- modify one or more existing programs by personalizing the profile, that is, assigning different temperature levels for one or more hours of the day.

### How to choose a different program for the day Y



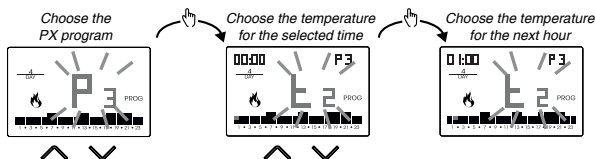
If the program meets the needs:

- press the key **SET** once to confirm and choose another day to which to assign a different program
- press the key **SET** twice to return to the configuration menu
- press the key **SET** three times to exit the menu and return to the initial screen

If no program meets the needs:

- choose the one that is closest to you and press the key **SET** to customize the profile (see "How to customize the profile of a Px program")

## How to customize the profile of a Px program



- starting from midnight 00:00, press the keys and to assign to each hour of the day one of the 3 possible temperatures (T1, T2, T3) and the key to confirm and go to the next hour.
- to enter a switching delay for the selected hour, hold down the key for a long time.  
For more information about switching delay, see "How the switching delay works"

When the profile program is suitable for your needs:

- press the key to exit the customization.

### How the switching delay works

Set a switching delay for a specific hour to maintain, for the duration of the delay, the temperature value assigned to the previous hour.

For example, if the program includes:

T2 from 12 to 13

T3 from 13 to 14 pm with 30 minutes delay

the chronothermostat adjusts the temperature based on the value of

T2 from 12 to 13.30 and

T3 from 13.30 to 14.00

It is possible to set delays of 15, 30, 45 minutes, independent for every hour of the day.

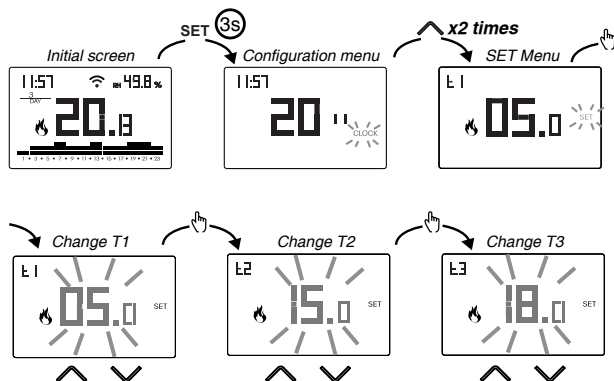
The switching delay for programming the MEV follows a similar behavior

## SET MENU - TEMPERATURES T1, T2, T3 SETTING

Access the SET menu to change the values of the 3 temperatures used in automatic operation. The factory setting includes:

- T1 = 5°C, T2 = 15°C, T3 = 18°C (heating/winter operation 🔥)
- T1 = off, T2 = 23°C, T3 = 25°C (conditioning/summer operation ❄️)

### How to change the temperature values T1/ T2/ T3



To exit the temperature change:

- press the key **SET** once to return to the configuration menu
- press the key **SET** twice to exit the menu and return to the initial screen

Note: temperature values between **L D** (minimum value) and **H I** (maximum value) are allowed.

These factory values are: **L D** = 2°C, **H I** = 50°C but can be modified through the ADV menu.

Note: the condition  $T1 \leq T2 \leq T3$  must be respected.

## RH% MENU - SETTING OF HUMIDITY THRESHOLDS

Access the RH% menu to set the operating thresholds relating to humidity regulation. Humidity regulation is active only when the temperature regulation operation is set to air conditioning. The parameters to be set are HR1 (switch-on threshold of the dehumidifier), HR2 (switch-off threshold of the air conditioner), HRd (intervention differential, common for HR1 and HR2, centered on the threshold).

The condition is  $20 \leq HR1 \leq HR2 \leq 80$ .

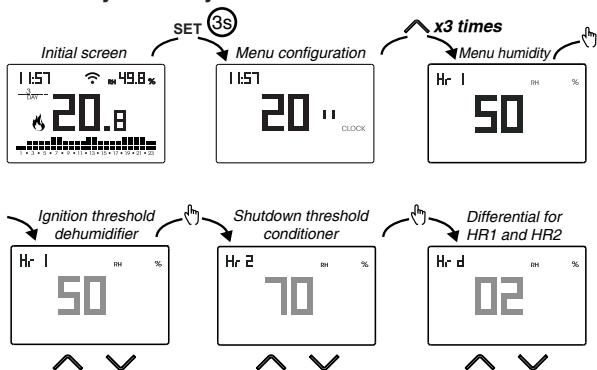
When the dehumidifier is active, the RH indication is lit on the display.

The humidity and temperature regulation are linked to each other to meet the need to contain humidity while cooling and to avoid the dew point.

In particular:

- when the measured humidity is lower than the HR1 threshold, the dehumidifier is always off while the air conditioner is on if the measured temperature is above the setpoint
- when the measured humidity is between HR1 and HR2, the air conditioner and dehumidifier are switched on only when the measured temperature is above the setpoint, otherwise they are switched off
- when the measured humidity is higher than the HR2 threshold, the dehumidifier is switched on if the measured temperature is higher than the setpoint while the air conditioner is always off.

### How to modify the humidity thresholds



After completing the parameter setting:

- press the key **SET** once to return to the configuration menu
- press the key **SET** twice to exit the menu and return to the initial screen

## EXT MENU - MEV ACTIVATION PROGRAM SETTING

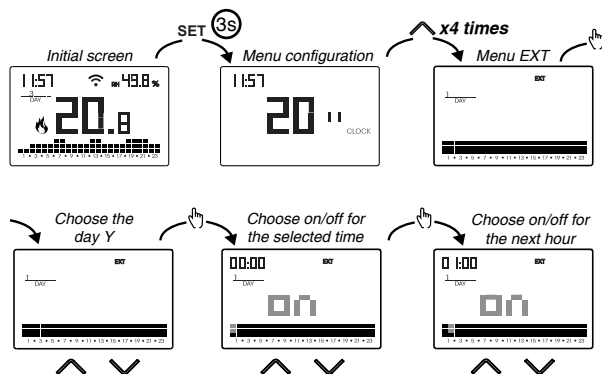
Access the EXT menu to program the switching on times of the controlled mechanical ventilation unit. The programming is weekly, with a different program for each day. The resolution is one hour, with the possibility of delaying switching by 15, 30 or 45 minutes.

When MEV is active, EXT indication is lit on the display.

The factory setting requires that the MEV is always on.

It is possible to change this programming if it does not meet your needs.

### How to change the MEV programming for day Y



After choosing day Y, press the key to customize the profile:

- starting from midnight 00:00, press the keys or to set the value **on** or **off** and the key to confirm and move to the next hour
- to introduce a switching delay for the selected time, hold down the key for a long time. For more information about the switching delay, see "How the switching delay works" on page. 59

When the program profile meets your needs:

- press the key once to confirm and choose another day to modify
- press the key twice to return to the configuration menu
- press the key three times to exit the menu and return to the initial screen



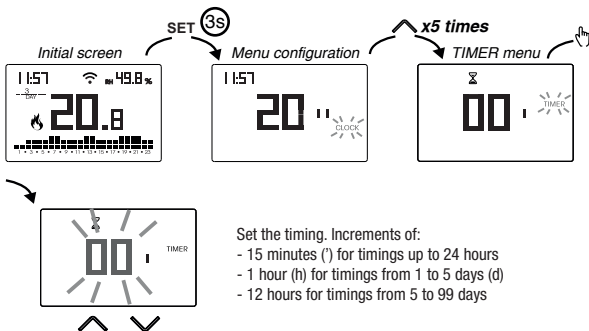
## TIMER MENU - TIMING SETTING

Set a timing for temperature regulation to prolong the current operation.

There are 3 timings available:

- **Timed manual:** set a time delay during manual operation to maintain this operation until timing has elapsed.  
At the end of the timing, the device activates the automatic operation.
- **Timed automatic:** set a timing during the automatic operation to maintain this operation until the timing has elapsed.  
At the end of the timing, the device activates the off operation
- **Off timed:** set a timing during off operation to maintain this operation until timing has elapsed. At the end of the timing, the device activates automatic or manual operation, depending on which operation was active before switching off.

### How to set a timing



Set the timing. Increments of:

- 15 minutes (') for timings up to 24 hours
- 1 hour (h) for timings from 1 to 5 days (d)
- 12 hours for timings from 5 to 99 days

To exit the timing change:

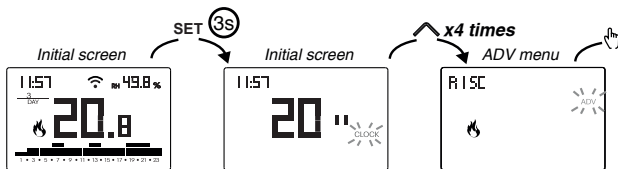
- press the key once to return to the configuration menu
- press the key twice to exit the menu and return to the initial screen

When a timing is in progress, the symbol is lit.

Note: to cancel a timing in progress or to exit without activating the timer, set 00'.

Note: the timing ends in the case of changes to the operating mode.

## ADV MENU - ADVANCED PARAMETERS SETTING



In the ADV menu, the parameters related to the advanced configuration of the device are proposed in sequence. Press:

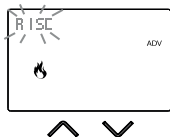
- the keys and to change the value of the selected parameter
- the key to go to the next parameter
- the key to exit and confirm the changes

Note: the device exits the menu after about 40 seconds without any key being pressed.

### Operating mode

Setting up:

- *risc* if the device is connected to a heating system (winter operation)
- *cond* if the device is connected to an air conditioning system (summer operation)



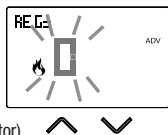
Factory value: *risc* (heating).

## Regulation type

(this menu is active only if operating mode = heating)

Setting up:

- **O** to choose on/off regulation.
- **P** to choose proportional regulation.
- **EP** to choose proportional regulation  
(to be used when the device is paired to a radiofrequency radiator valve type thermostatic actuator)



Factory value: **O** (on/off).

Note: the on/off regulation is suitable for most home situations.

Therefore it is advisable to modify this parameter only in case of real need.

For more information on the characteristics of the on/off and proportional regulation logic, see "Regulation type" on page. 75.

## Parameters for the regulation type

(this menu varies depending on the chosen regulation type)

If the chosen regulation type is on/off, set the differential  $dIF$ . Allowed values:  $0.1^{\circ}\text{C} \div 1^{\circ}\text{C}$ .

Factory value:  $0.3^{\circ}\text{C}$



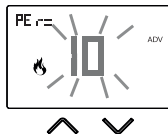
If the chosen regulation type is proportional, set the band  $band$  and the period  $PER$ .

Allowed values:  $0.5^{\circ}\text{C} \div 5^{\circ}\text{C}$  (band),  
10, 20 or 30 minutes (period).

Factory value:  $0.5^{\circ}\text{C}$  (band),  
10 minutes (period).



For more information on the parameters of the regulation logics, see "Regulation type" on page 75.



## Antifreeze temperature

(this menu is active only if operating mode = heating)

The antifreeze temperature avoids the risk of freezing of the system when on the chronothermostat is set the off operation ☹.

Allowed values: --- (excluded), 1°C ÷ 50°C .

Factory value: 6 °C.

Note: the " --- " setting excludes the antifreeze function; in this case, when the device is off, no minimum temperature is guaranteed



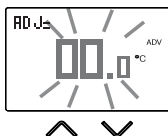
## Adjustment of the measured temperature

In particular installation conditions, it can happen that the temperature measured by the device deviates from the average temperature present in the room. In this case, introduce an adjustment temperature with the *Adj* menu.

Allowed values: -5°C ÷ 5°C .

Factory value: 0 °C.

Note: the temperature value shown on the display during normal operation is inclusive of any adjustment introduced.



## Wi-Fi connection configuration

This sub-menu consists of 3 different screens and described below.  
To switch from one screen to another, use the keys  and .



- the device PIN. It is a 4-digit number necessary to associate the device with your Emmeti account.


This screen also shows:

- the status of the Wi-Fi connection:

-  on fixed: device connected to the home network
-  flashing: search for Wi-Fi network in progress

- the association between the device and Emmeti account:

-  on fixed: associated with a Emmeti account
-  flashing: not associated with any Emmeti account

Note: during the first 20 seconds or so of this screen viewing the icon  is always flashing.



- the MAC address of the device.  
It is a sequence of characters that identifies uniquely a device inside of a network of devices (reading must be done from left to right).  
In the example: C28d7b)



- the intensity of the signal between the device and the access point (FLd).

For values:

- higher than -60dB: excellent signal quality
- between -60dB and -90dB: good signal quality
- lower than -90dB: poor signal quality that could compromise communication between device and access point. In this case, bring the device closer to the access point.



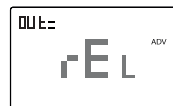
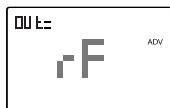
## Control mode of the generator (boiler or heat pump)

The device allows you to control the generator (boiler or heat pump) in two ways:

- through the relay (connection via wires)
- through a radiofrequency signal, therefore without making connections between the device and the air conditioner (or the boiler)

Setting up:

- $rF$  to choose the radiofrequency control
- $rEL$  to select the relay control



Factory value:  $rF$  (radiofrequency).

Note: the configuration and the test of the radiofrequency connection are carried out accessing the RF menu (see page 71). This menu is active only if the system control is set to  $rF$ , while it is not active if it is set to  $rEL$ .

Note: the control of the dehumidifier and any controlled mechanical ventilation unit can only be done by means of radiofrequency signals.

## Minimum/Maximum settable temperature

Under particular installation conditions, for example in public buildings, hotels, etc., it may be useful to limit the range of values that the temperatures T1 / T2 / T3 and Tm can assume, in order to prevent incorrect settings by the user.

- **LD** is the lower limit

Allowed values:  $2^{\circ}\text{C} \div H I$

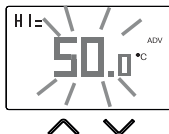
Factory value:  $2^{\circ}\text{C}$



- **HI** is the upper limit

Allowed values:  $LD \div 50^{\circ}\text{C}$

Factory value:  $50^{\circ}\text{C}$

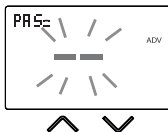



## Password for key lock

Under particular installation conditions, for example in public buildings, hotels, etc., it may be necessary to lock the keypad to prevent changes to the settings by unauthorized persons.

To activate the keypad lock, set a password between 001 and 999.

To deactivate the lock, keep the key  pressed until you set "--".



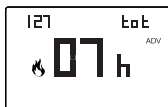
When the keypad lock is active, the symbol  appears on the display and, after pressing a key, the word **BLCK** appears.


To find out how to unlock the keypad, see page 73.

## Hour meter of system operation

It displays the operating hours of the system (relay contacts on C-NA or ON command to the remote actuator).

The device has two counters (5-digit) independent for heating operation and for the conditioning operation, but is displayed only the counter of the selected operation mode.

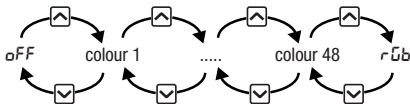


To reset the counter, keep the key  pressed for a long time during the display. The maximum count is 65535h (about 7 years), when this digit is reached, the counter resumes the count from 0h.

## Display backlighting

The display backlighting can be:

- off (blue after pressing a key)
- fixed of a colour that can be chosen among 48 variants
- variable based on the difference between the measured temperature and the set temperature:
  - blue when the measured temperature is lower than the set temperature of at least 0.5°C (and after pressing a key)
  - green when the difference between the measured temperature and the set one is lower than 0.5°C (and in case of operation off)
  - red when the measured temperature is higher than the set temperature of at least 0.5 °C

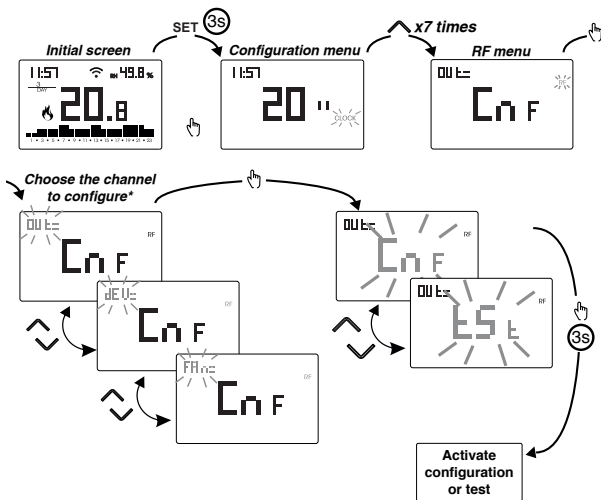


The backlighting can also be activated/deactivated from the initial screen by keeping the key  pressed for a long time.



## RF MENU - CONNECTION CONFIGURATION WITH THE ACTUATORS

Access the RF menu to configure and test the radiofrequency connection between the device and the remote actuator used to control the air conditioning (or heating) system, the dehumidifier and the controlled mechanical ventilation unit.





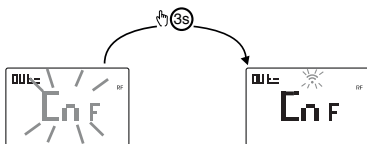
\* choose the channel to configure:

- **oUt** → actuator connected to the temperature regulation system (boiler or heat pump) and / or chronothermostatic actuators
- **dEU** → actuator connected to the dehumidifier
- **FRn** → actuator connected to the MEV ventilation unit

## Configuring the connection between the device and the remote actuators


To configure the remote actuator:

1. activate the "network configuration" mode on the remote actuator (for the procedure, see the specification of the remote actuator). The actuator remains in configuration mode for about 30 seconds, the time within which the device Sintesi Wall RF must send the pairing code
2. choose the channel to configure (DUE, dEU or FRn) and go to the configuration page of Sintesi Wall RF device
3. press the key  for at least 3 seconds until the symbol  lights up: the pairing code has been sent and the devices are paired.








During normal operation, sending the commands to the actuators is indicated by the lighting of the RF message.

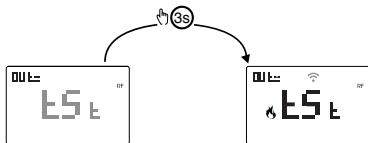
It is possible to repeat the procedure described above to combine multiple remote actuators to be used for simultaneous drives.

 Resetting the device (page 74) modifies the pairing code used by the device itself to communicate with the actuator. For this reason, **after a reset of the device, it is necessary to reconfigure all the previously associated remote actuators.**

### Remote actuator test

To take the test:

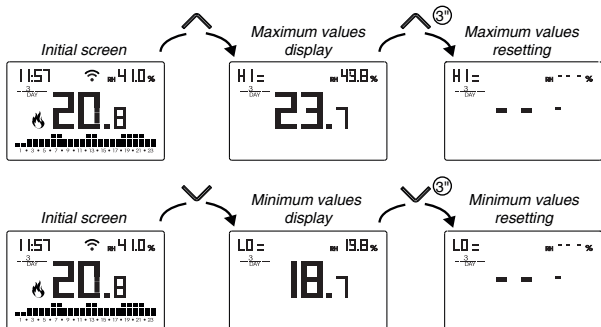
1. press the key  or  to display E5E.
2. press and hold the key  until the symbol  appears: the device sends a sequence of on-off commands of 10 seconds each to the remote actuator.  
Check during this phase the effective switching of the actuator relay
3. the test ends 15 minutes after activation or by pressing the key .



## OTHER FUNCTIONS OF THE DEVICE

### Display of minimum/maximum daily temperature

The device stores the values of the temperature and of the minimum and maximum humidity measured during the day.



### Keypad unlock

When the key lock is active, the device adjusts the temperature using the set programming. In this condition, after pressing a key, the display shows the writing "bL0c"

To unlock the keypad:

1. While displaying the writing "bL0c" hold down any of the 4 keys for a long time until the display shows " - - -".
2. Enter the correct password using the keys and and confirm with the key .

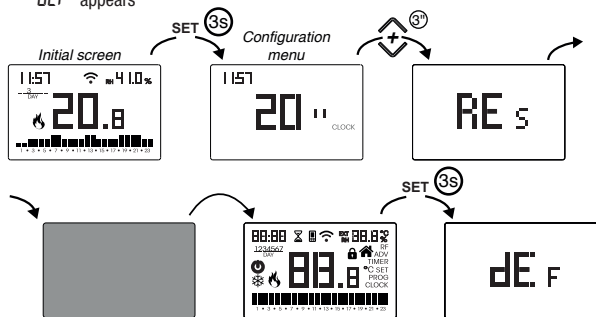
The keypad remains unlocked for about 45 seconds from the last press of a key, after which the keypad reactivates the lock. To remove the key lock, see p. 71.

## DEVICE RESET

Perform a reset to cancel the settings made and bring the device back to the conditions in which it appears as soon as it has been removed from the packaging.

To reset:

1. from the initial screen, press and hold the key **SET** to enter the configuration menu.  
The CLOCK indication flashes.
2. press and hold down the keys **↶** and **↷** simultaneously until "rE5" appears on the display.
3. when the display shows all the segments, keep the key **SET** pressed until "dEF" appears



⚠ To reset if the key lock is active and you do not know the unlock password, you must remove and restore power and, when the display shows all the segments, keep the key **SET** pressed until "dEF" appears.

Operation mode	heating (winter)	Adj. ADJ temperature	0 °C
Regulation type	on/off	Min. settable temperature	2 °C
Differential (on/off)	0.3 °C	Max. adjustable temperature	50 °C
Band (proportional)	0.5 °C	Hour meter operation	0 h
Period (proportional)	10 minutes	Automatic summer time change	active (according to EU rules)
Adjustment command	rF (via RF signal)	Backlighting	active
Antifreeze temperature OFF	6 °C	Key lock password	disabled
MEV	always active		

## REGULATION TYPE

### On/off regulation

With the on/off regulation, the device activates the heating (air conditioner) until the measured temperature is lower (higher) than the set one.

In order to avoid the oscillation straddling the set temperature which would cause the system to switch on and off continuously, a differential (or hysteresis) is introduced.

In this way the system is switched on:

- in heating, when the ambient temperature drops below the value "set temperature-differential" and remains on until the set temperature is reached.
- in conditioning, when the ambient temperature exceeds the value "set temperature+ differential" and remains on until the set temperature is reached.

The differential can be set from the ADV menu (see page 64).

Keep in mind that a low differential ( $0.1^{\circ}\text{C}$  -  $0.2^{\circ}\text{C}$ ) leads as a consequence more frequent ignitions of the system but the temperature will be more uniform than a high value ( $0.9^{\circ}\text{C}$  -  $1^{\circ}\text{C}$ ).

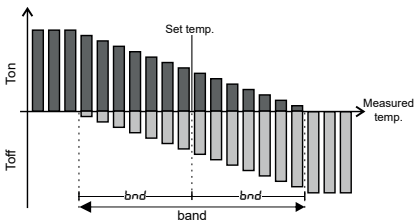
### Proportional regulation (only for operation = heating)

The proportional regulation allows to keep the ambient temperature more constant and is based on the concept of band and period.

The regulation band is the temperature range (centered on the setpoint) in which the proportional regulation is implemented.

The adjustment period is the duration of the adjustment cycle (Switch-on time  $T_{on}$  + Switch-off time  $T_{off}$ ).

Operation is described by the following diagram:



How to choose the period:

- 10 minutes for low thermal inertia systems (fancoil)
- 20 minutes for medium thermal inertia systems (aluminum radiators)
- 30 minutes for high thermal inertia systems (cast iron radiators)

How to choose the band:

- narrow band ( $0.5^{\circ}\text{C}$ ) for systems with low thermal inertia
- narrow band ( $5^{\circ}\text{C}$ ) for systems with high thermal inertia

## tP Setting

**Note. This regulation should be used only if you are controlling a valve for ThermoPro RF radiators**



This type of regulation allows you to make the chronothermostatic actuator for thermostatic valves work by “opening modulation”.

In this way, the valve opens proportionally according to the difference between the set temperature (set point) and the detected temperature.

Selecting one of the other regulation types, the valve will not work proportionally, but it will be completely open or completely closed according to the difference between the set temperature and the detected temperature.




## HOW TO DO IN CASE OF REPLACEMENT OF THE ACCESS POINT

In case of replacement of the router/access point of the home network, it is necessary to connect the device to the new wi-fi network. Proceed as follows:

1. On Sintesi Wall RF:
  - a. Hold down the keys  and  simultaneously until the display shows "CONF nEt"
2. On the app:
  - b. Choose "Add Thermostat" → WALL RF → "Next"
  - c. Choose the Wi-Fi network highlighted in green with the name "iwm..."
  - d. In the next screen select the new Wi-Fi network and enter the password
  - e. Exit the app **without entering** the name and PIN serial number

## HOW TO TRANSFER THE CONTROL OF THE DEVICE FROM ONE ACCOUNT (USER) TO ANOTHER

If it is necessary to assign the control of the device to another user (typical situation for example when the device is installed in a rented home and tenants change), proceed as follows:

1. Disconnect the device from the old user (using one of the following two ways to do it alternatively):
  - a. Access the ADV → PIN menu and hold down the keys  and  simultaneously until the display shows "dEL".
  - b. On the app of the old user access the "Devices list" page and hold the device to be deleted for a long time until the request to confirm deletion appears. After confirming the deletion, the icon  starts to flash.
2. On the app of the new tenant:
  - If you already have a personal Emmeti account:
    - c. Choose "Add Thermostat" → WALL RF → "Already configured"
    - d. Enter the name, device pin (see page 67 for the pin of your device) and an icon to help identify the device. Choose "Save"
  - If you do not have a personal Emmeti account yet:
    - c. Follow the "Device configuration" procedure on p. 47

## TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Power supply: 230V AC  $\pm$  10% 50/60 Hz
- Output: bistable relay with changeover contact 5A / 250V AC
- Weekly programming with 3 settable temperatures: T1, T2, T3
- Daily resolution: 1h
- Switch-on delay set between 15, 30 or 45 minutes (independent for each hour)
- Measured temperature scale: 0°C  $\div$  + 50°C with accuracy  $\pm$  0.5 ° C
- Measured and displayed temperature resolution: 0.1°C
- Temperature regulation range: 2.0°C  $\div$  + 50°C
- Temperature regulation:
  - on/off with adjustable differential between 0.1°C and 1°C
  - proportional with settable band and regulation period
- Humidity regulation: 20%  $\div$  80% RH with settable differential (1  $\div$  10% RH) centered on the setpoint
- Operating mode: heating (winter) or conditioning (summer)
- Configurable display backlighting
- Automatic winter time/summer time
- Keypad lock with password for installation in public places
- Wall installation (or covering the box 503)
- Terminal block for cables with section of 1.5 mm<sup>2</sup>
- Wi-Fi module
  - Operating frequency band: 2.4 GHz IEEE 802.11 b/g/n
  - Maximum power of transmitted radiofrequency: 18.3 dBm
- Radiofrequency module:
  - Operating frequency band: 433.92 MHz
  - Maximum power of radiofrequency transmitted to the frequency bands in which the radio equipment operates: 10 dBm max
- Maximum distance between chronothermostat and RF actuator: 50mt in free field
- Operating temperature: 0°C  $\div$  +50°C
- Operating humidity: 20%  $\div$  90% non condensing
- Storage temperature: -20°C  $\div$  +65°C
- Degree of protection: IP: XXD
- Insulation: reinforced between accessible parts (front) and all other terminals

## REFERENCE STANDARDS

### EU CONFORMITY DECLARATION

Emmeti declares that the device complies with the Community Directive 2014/53/EU (RED) with reference to the following standards:

**ETSI EN 300 328, ETSI EN 300 220-1, ETSI EN 300 220-2 , ETSI EN 301 489-1, ESTI EN 301 489-17, ETSI EN 301 489-3**

The full text of the EU Conformity Declaration is available at [www.emmeti.it](http://www.emmeti.it) address.











Via Brigata Osoppo 166  
33074 Fontanafredda fr. Vigonovo (PN), Italia  
Tel. +39 0434567888

e-mail: [info@emmeti.com](mailto:info@emmeti.com) - web site: [www.emmeti.com](http://www.emmeti.com)

03-2021