

MTRC

MANUALE DI ISTRUZIONI INSTRUCTION MANUAL

CENTRALINA DI REGOLAZIONE CLIMATICA
CLIMATE CONTROL UNIT



INDICE :

1.0	NOTE INFORMATIVE	PAG.3
2.0	AVVERTENZE PRELIMINARI	PAG.3
3.0	CONNESSIONE APP	PAG.4
4.0	VERIFICA FIRMWARE	PAG.4
5.0	AGGIORNAMENTO FIRMWARE	PAG.4
6.0	IMPOSTAZIONI PER INSTALLATORE	PAG.5
7.0	IMPOSTAZIONI UTENTE	PAG.5
8.0	FASCE ORARIE	PAG.6
9.0	IMPOSTAZIONE DELLE TEMPERATURE	PAG.6
10.0	FUNZIONAMENTO SET POINT	PAG.6
11.0	FUNZIONAMENTO CURVE CLIMATICHE	PAG.7
12.0	ALLARMI	PAG.8
13.0	PARAMETRI DI DEFAULT.....	PAG.8
14.0	AVVERTENZE IMPORTANTI.....	PAG.9

1.0 NOTE INFORMATIVE

Fare riferimento al foglio istruzioni in cui sono indicate le caratteristiche del prodotto ed i collegamenti elettrici per l'installazione.

Accertarsi che la centralina sia correttamente collegata ai dispositivi e all'impianto in cui opera. L'installazione deve essere effettuato da personale qualificato e deve essere conforme alle norme ed ai regolamenti vigenti nel territorio in cui si opera.

SMALTIMENTO DEL PRODOTTO

Soggetto a raccolta differenziata: smaltire il prodotto in conformità alle disposizioni vigenti nel proprio territorio in materia di smaltimento.



2.0 AVVERTENZE PRELIMINARI



L'app "MTRC" permette di configurare il controllo da dispositivo mobile (Smartphone, Tablet), tramite BLE (Bluetooth Low Energy). Scaricare l'App "MTRC" per i dispositivi Android da GooglePlay Store o da Apple App Store in versione per IOS.

Non attivare l'unità (pulsante ON/OFF unità) su impianto prima di non avere inserito i parametri delle impostazioni di installazione e d'uso necessari al corretto funzionamento del dispositivo. Accertarsi di essere aggiornati alla ultima versione firmware prima di impostare tali parametri. Per il corretto funzionamento e la corretta sincronia tra la APP e la centralina si deve Impostare la data e l'ora corretta.



ON-OFF

Unità Grigio = OFF
Verde = ON

3.0 CONNESSIONE APP

- **Abilitare il bluetooth del telefonino.**



- Aprire all'app, e alla voce "Connessione" è possibile visualizzare e/o ricercare uno o più dispositivi nelle vicinanze. Un click al dispositivo desiderato che appare in verde per connettersi, mentre se premuto a lungo si entra nelle opzioni : **aggiungi o rimuovi ai dispositivi preferiti, rinomina dispositivo.**

Sono possibili tre diversi scenari :

- **UTENTE** : destinato all'uso del dispositivo , **password = 0**
- **INSTALLATORE** : per chi installa e svolge la manutenzione del dispositivo: **password = 5678**
- **PRODUTTORE** : riservato.

4.0 VERIFICA FIRMWARE

- **Cliccare**  **(a fianco del nome dispositivo) e verificare se**

l'aggiornamento è come quanto segue :

- BOOT 1.2.001
- OS 2.1.006
- SW APPLICATIVO 1.0.0

- **Verificare e/o impostare anche quanto segue :**

- Data e ora attuale
- Unità di misura Sistema internazionale

5.0 AGGIORNAMENTO FIRMWARE

PER IMPOSTARE:

Cliccare e poi simbolo

IMPOSTAZIONI 

poi



e poi



- 1) Cliccare Aggiornamento FW e poi la versione firmware che porta l'aggiornamento necessario (attualmente : SWITMUUC000A100_1_0_0). Svolgere il confronto tra la versione dell'aggiornamento e la versione installata, annullare se uguali altrimenti selezionare OK.

- 2) Attendere fino a quando comparirà bypass per continuare (interrompi per interrompere l'aggiornamento).

- 3) Premere bypass ed attendere fino al termine dell'aggiornamento.

6.0 IMPOSTAZIONI PER INSTALLATORE



PER IMPOSTARE:

Cliccare e poi simbolo

IMPOSTAZIONI 



- 1) Impostare se l'impianto è di tipo RADIANTE oppure a RADIATORI.

- 2) Selezionare se la regolazione è a PUNTO FISSO impostando il SET POINT oppure CURVE CLIMATICHE se l'impianto è regolato da curve climatiche.

- 3) Impostare DATA ed ORARIO. E' possibile impostare due setpoint/curve-climatiche : GIORNO e NOTTE e saranno poi attivabili nelle FASCE ORARIE giornaliere. La centralina si pone nello stato di OFF durante il periodo impostabile nella MODALITA' FERIE (solo se è attivato FASCE ORARIE).

- 4) Impostare i parametri di movimentazione della VALVOLA si usa il simbolo "chiave-cacciavite" si inserisce il TEMPO APERTURA (tempo di corsa) della valvola, il TEMPO CAMPIONAMENTO (default=10) detta il tempo tra una eventuale movimentazione e l'altra, PASSI REGOLAZIONE (default = 5%) imposta il passo di regolazione in percentuale.

- 5) Abilitare l'utilizzo del TERMOSTATO AMBIENTE se si intende comandare lo stato di ON/OFF attraverso un termostato esterno.

- 6) MODALITA' TEST : attivare la valvola/pompa manualmente per verificare il corretto collegamento dei fili e funzionamento della valvola/pompa.

7.0 IMPOSTAZIONE PER UTENTE



Su **IMPOSTAZIONI** si imposta il **SET POINT** di temperatura se l'impianto è a regolazione a **PUNTO FISSO** oppure impostare la curva climatica se la regolazione è a CURVE CLIMATICHE. Per entrambe le regolazioni vi sono due set point e/o curve impostabili: **GIORNO e NOTTE**. Entrambe le opzioni sono attivabili negli orari impostabili **nelle FASCE ORARIE**, mentre è valevole solamente GIORNO quando le FASCE ORARIE sono disabilitate.

8.0 FASCE ORARIE

E' importante impostare la data e l'ora corretta prima di attivare le FASCE ORARIE , allo scopo di garantire la corretta sincronia tra APP e CENTRALINA.



Nelle impostazioni vi è la sezione dedicata alla programmazione per ciascun giorno della settimana. Sono possibili 4 fasce orarie per ciascun giorno, in cui è impostabile il setpoint (o la curva) GIORNO o NOTTE.

Premere  per entrare nella programmazione delle fasce orarie.

Il pulsante di abilitazione  attiva le fasce orarie. Se disattivato il setpoint rimane costante come impostato nella voce GIORNO.

Per la modalità FERIE Si imposta il periodo (giorno inizio e di fine) in cui l'unità passerà automaticamente allo stato di OFF, e si riattiverà quando tale periodo sarà trascorso. La modalità FERIE si attiva solo nel caso in cui è attivata anche la modalità FASCE ORARIE.



Scorrere i giorni della settimana utilizzando le frecce. Ciascuna fascia oraria è abilitata quando pulsante slide a sinistra è verde. Sono modificabili sia gli orari sia la modalità (scelta giorno o notte). Premere OK per memorizzare quanto si è impostato, altrimenti le impostazioni svolte andranno perse. Se le singole fasce orarie, oppure tutte le fasce orarie, non sono abilitate sarà valevole quanto è impostato su GIORNO.

9.0 IMPOSTAZIONI DELLE TEMPERATURE

OFFSET SONDA DI MANDATA (punto fisso) e **OFFSET SONDA ESTERNA** sono impostabili per calibrare eventuali imprecisioni della sonda.

OFFSET CURVA è impostabile per avere la possibilità di creare curve intermedie a quelle preimpostate nella centralina (numerata da 3 a 15).

10.0 FUNZIONAMENTO SET POINT A PUNTO

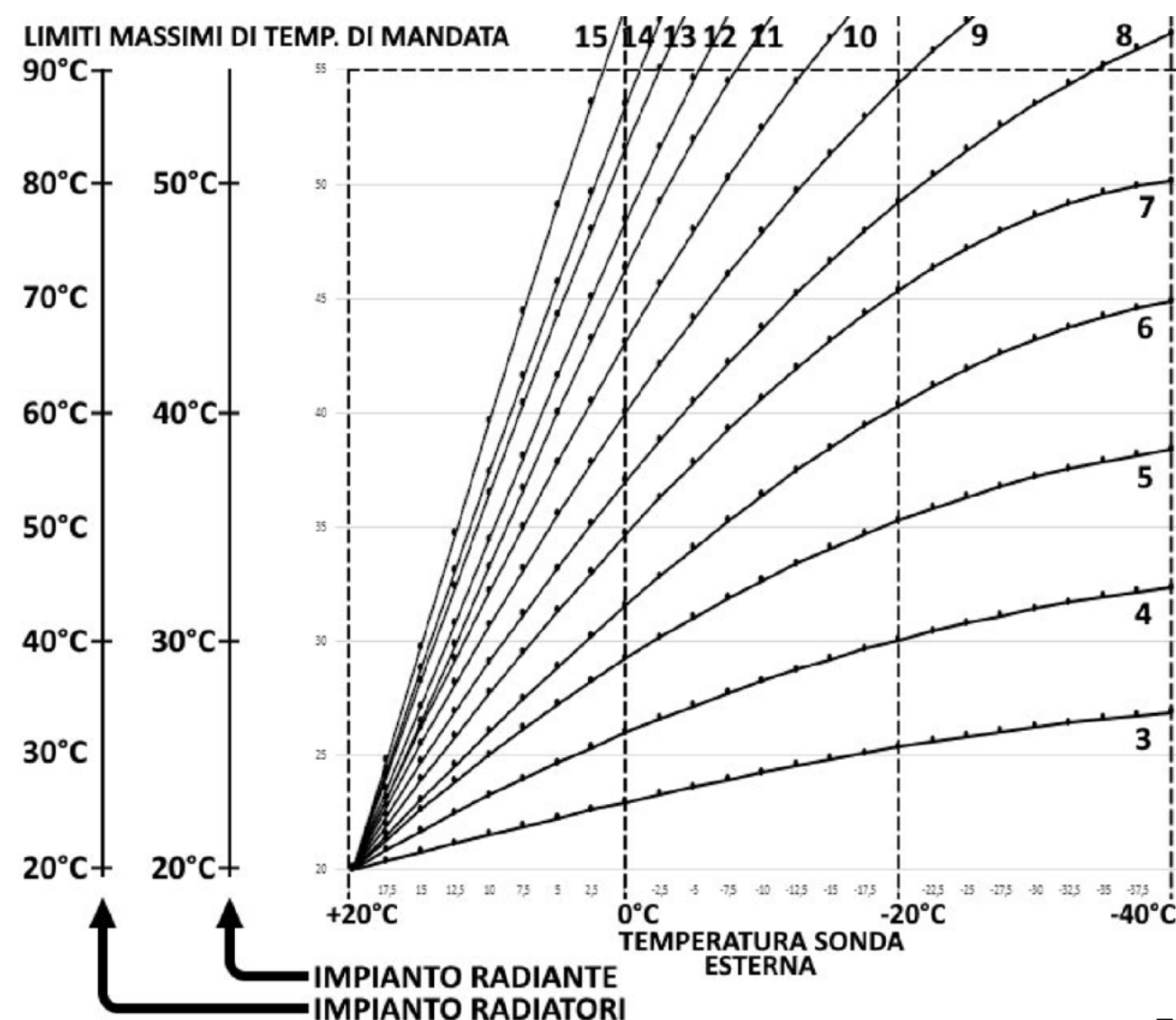
Nella regolazione a **PUNTO FISSO** è l'utente che imposta il **SET POINT** (**GIORNO o NOTTE**, vedi impostazioni UTENTE e/o INSTALLATORE) della temperatura di mandata che l'unità dovrà controllare con la sonda di mandata e mantenere al valore di **SET POINT**.

11.0 FUNZIONAMENTO CURVE CLIMATICHE

Nella regolazione a CURVE CLIMATICHE la regolazione di mandata avviene basandosi sulla temperatura misurata dalla sonda esterna. In tale contesto il SET POINT varia in base a quanto calcolato dalla unità come descritto nel grafico delle curve climatiche. L'unità misura e regola la temperatura di mandata al SET POINT calcolato utilizzando la CURVA CLIMATICA inserita in GIORNO o NOTTE (vedi impostazioni UTENTE e/o INSTALLATORE).

Le curve climatiche sono 13, numerate da 3 a 15. L'opzione OFFSET CURVA sposta la curva (impostata in GIORNO o NOTTE) più in alto fino ad un massimo di 20°C, offrendo la possibilità di modificare la reattività del sistema.

Curva impostata per default : Curva 9.



12.0 ALLARMI

La sezione notifiche allarmi appare cliccando il simbolo campanello . Sono visibili eventuali allarmi in corso e lo storico allarmi. Il menu opzioni in alto a destra (cliccare i tre puntini verticali) si possono esportare gli allarmi, ripulire lo storico, resettare gli allarmi in corso (se una anomalia persiste allora l'allarme continuerà ad apparire).

ALLARMI SONDE.

- Allarme sonda 1 (di mandata) rotta o scollegata.
- Allarme sonda 3 (sonda esterna) rotta o scollegata.

ALLARMI SOGLIE TEMPERATURA IMPOSTAZIONI DI DEFAULT NEL REGISTRO PARAMETRI.

- Soglia di allarme bassa su sonda di mandata : -50°C.
- Soglia di allarme alta su sonda di mandata : +60°C.
- Differenziale allarme sonda di mandata : +2°C.
- Tipo di soglia allarme su sonda di mandata : assoulta.
- Tempo di ritardo allarme sonda di mandata : 1s.
- Soglia di allarme bassa su sonda esterna : -50°C.
- Soglia di allarme alta su sonda esterna : +150°C.
- Differenziale allarme sonda esterna : +2°C.
- Tempo di ritardo allarme sonda esterna : 1s.

13.0 PARAMETRI DI DEFAULT

- Valore minimo della sonda di mandata (sonda 1) : -50°C.
- Valore massimo sonda di mandata :
impianto radiante = 55°C , impianto radiatori = 90°C.
- Tipologia regolazione (attuatore) : valvola a 3 punti.
- Tempo di reazione (tempo minimo tra una movimentazioni attuatore) : 10s.
- Percentuale soglie richiesta dinamica (valvola a 3 punti) : 5%.
- Tempo di apertura della valvola : deve essere impostato da installatore che verifica la corsa valvola.

14.0 AVVERTENZE IMPORTANTI

Il presente manuale è parte integrante del prodotto e deve essere conservato insieme alla centralina MTRC per consentirne la consultazione durante l'intera vita utile dell'apparecchiatura.

Leggere attentamente e integralmente il presente manuale e il relativo foglio istruzioni prima dell'installazione, della configurazione e della messa in servizio.

La centralina MTRC deve essere utilizzata esclusivamente per le funzioni e nelle condizioni previste dalla documentazione tecnica MUT. Non deve essere utilizzata come dispositivo di sicurezza.

L'installazione, i collegamenti elettrici, gli interventi di manutenzione e la configurazione dei parametri riservati all'installatore devono essere effettuati esclusivamente da personale qualificato, nel rispetto delle normative vigenti e delle indicazioni riportate nel foglio istruzioni. I parametri accessibili all'utente possono essere modificati secondo le modalità descritte nel presente manuale.

Prima della messa in servizio verificare che la centralina sia correttamente collegata all'impianto e che siano stati configurati tutti i parametri necessari al suo corretto funzionamento.

CONFIGURAZIONE DELLA CENTRALINA

La corretta configurazione della MTRC è parte integrante della messa in servizio dell'impianto. Il costruttore, progettista o installatore dell'equipaggiamento finale è responsabile della scelta e dell'impostazione dei parametri in funzione delle caratteristiche dello specifico impianto.

Una configurazione non corretta o non adeguata all'applicazione può determinare malfunzionamenti del sistema.

Prima di attivare l'unità verificare inoltre:

- la corretta configurazione dei parametri di installazione;
- la corretta impostazione di data e ora;
- la versione firmware installata;
- la corretta comunicazione tra centralina e APP MTRC.
- APP MTRC

L'APP MTRC consente di configurare e gestire la centralina tramite smartphone o tablet utilizzando la comunicazione Bluetooth Low Energy (BLE).

Alla prima connessione l'APP MTRC si allinea alla versione software della centralina tramite collegamento cloud. È pertanto necessario disporre di una connessione dati attiva almeno durante il primo utilizzo.

Prima della configurazione verificare che la centralina utilizzi la versione firmware prevista dalla documentazione tecnica aggiornata.

RESPONSABILITÀ

Il cliente finale deve utilizzare il prodotto esclusivamente secondo le modalità descritte nella documentazione MUT.

Il mancato rispetto delle istruzioni, una configurazione non corretta, un'installazione impropria, la manomissione del prodotto o un utilizzo diverso da quello previsto possono causare malfunzionamenti e comportare il decadimento della garanzia.

MUT MECCANICA TOVO S.p.A. non potrà essere ritenuta responsabile per danni derivanti da installazione, configurazione o utilizzo non conformi alle indicazioni contenute nella documentazione tecnica.

Per anomalie non contemplate nella documentazione o in caso di guasto, rivolgersi al rivenditore o al servizio di assistenza autorizzato.

