

DESCRIZIONE

Il termostato MILO è un dispositivo digitale studiato per la gestione dell'impianto di riscaldamento / condizionamento, con la possibilità di memorizzare due differenti temperature di lavoro, Comfort e Risparmio, che possono essere richiamate dall'utente nei diversi momenti della giornata oltre alla normale regolazione manuale.

Caratteristiche

- La temperatura misurata e lo stato di funzionamento sono visualizzate su un ampio un display retroilluminato;
- Comandi touch sensitive con effetto sonoro;
- Tre livelli di temperatura impostabili: *Comfort* (gear icon), *Risparmio* (moon icon) e Antigelo (snowflake icon);
- Regolazione delle temperature da +5°C a +35°C (antigelo da +1°C a +9°C);
- Tipo di Regolazione: ON/OFF o Proporzionale (solo riscaldamento);
- Modalità di funzionamento: Riscaldamento (inverno) / Condizionamento (estate).

AVVERTENZE DI SICUREZZA

- Leggere attentamente le istruzioni riportate in questo manuale;
- Il prodotto deve essere installato da un installatore qualificato;
- Prima di accedere ai morsetti di collegamento, assicurarsi che i conduttori da collegare o già collegati allo strumento non siano in tensione;
- Non alimentare o collegare il prodotto se qualche parte di esso risulta danneggiata;
- Il prodotto deve essere installato e messo in funzione in conformità con le Norme vigenti;
- Collegare il prodotto rispettando gli schemi descritti nel presente manuale e sullo strumento;
- Dopo l'installazione verificare l'inaccessibilità diretta ai morsetti di collegamento (senza l'uso di un apposito attrezzo).

MONTAGGIO

Il termostato MILO è un dispositivo da incasso per scatola 3 moduli serie civile tipo 503 adatto per le seguenti serie:

- BTICINO* (Living international, Axolute, Light e Mâtix)
- VIMAR* (Idea, Rondo, Plana, Eikon e Arkè)
- LEGRAND* (Vela e Cross)
- GEWISS* (Chorus Lux e Art)
- AVE* (Sistema 44)
- MASTER*

(*) i Marchi indicati sono di proprietà dei Legittimi Proprietari

Il termostato deve essere installato approssimativamente ad una altezza di 150 cm dal suolo, incassato nella parete e protetto dal sole diretto e da qualunque fonte di calore (lampade, caloriferi, ecc.) o da correnti di aria.

Per installare il termostato MILO:

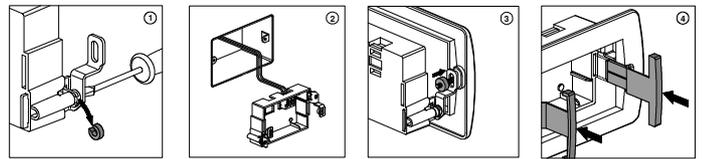
1 - In funzione della marca e della serie da usare si dovrà mettere o togliere il distanziale in nylon per regolare la distanza come in figura 1. Le serie che non necessitano dello spessore in nylon sono:

Axolute e Light BTICINO, Vela LEGRAND, Chorus Lux e Art GEWISS (togliere lo spessore come in figura 1).

Collegare i fili facendoli passare dalle apposite fessure dedicate come riportato nella figura 2.

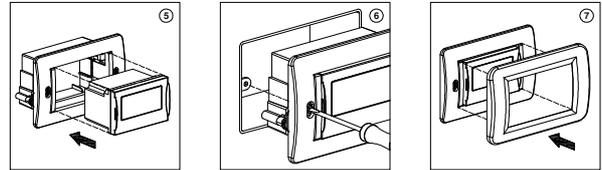
Fissare la base del MILO al supporto della serie scelta tramite le viti del supporto stesso e mettere la rondella in gomma come in figura 3.

Per adattare MILO alla serie scelta useremo degli spessori da fissare direttamente sulla base come in figura 4.



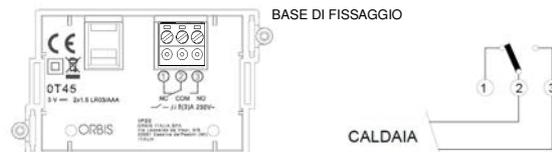
2 - Introdurre il termostato all' interno della sua base già fissata come in figura 5 sul supporto della serie scelta.

Avvitare le due viti sulla scatola incassata come mostra la figura 6. Applicare la placca sul supporto per completare il fissaggio come in figura 7.



COLLEGAMENTI

Collegare il dispositivo secondo il seguente schema:



Per controllare un'installazione il cui assorbimento di corrente supera il valore indicato nelle caratteristiche, è necessario l'uso di un teleruttore.

INSERIMENTO E SOSTITUZIONE DELLE BATTERIE

Il termostato è alimentato con due batterie alcaline tipo LR03 (AAA) da 1,5 V (non incluse). Inserire le batterie rispettando le polarità indicate.

Nell'inserire le batterie la prima volta si attivano tutti i segmenti del display e dopo circa 60 secondi il termostato entra in funzione. La durata approssimativa delle batterie è di un anno.

Quando il livello di carica delle batterie raggiunge il valore minimo e bisogna sostituirle si attiva sul display il simbolo

Prima di sostituire le batterie, si raccomanda di mettere il termostato in modalità OFF.

Per il rispetto dell'ambiente, depositare le batterie da eliminare negli appositi raccoglitori dedicati allo smaltimento.

RETROILLUMINAZIONE

Ogni volta che si preme un tasto si attiva la retroilluminazione del display per consentire la visualizzazione anche in condizioni di scarsa o nulla visibilità. Dall'ultima pressione dei tasti la retroilluminazione dura circa 10 secondi.

IMPOSTAZIONI TERMOSTATO

Con il termostato acceso (ON) premere contemporaneamente i tasti ▲ e ▼ per 5 secondi per entrare a impostare in sequenza:

Modalità di Funzionamento (Riscaldamento - Condizionamento)

Premere i tasti ▲ o ▼ per selezionare HEAT (Riscaldamento, default) o COOL (Condizionamento) e confermare con il tasto per salvare le impostazioni e spostarsi alla programmazione successiva.



Impostazione temperature

Premere i tasti ▲ o ▼ per modificare il valore della temperatura di Comfort e confermare con il tasto per salvare le impostazioni e spostarsi alla programmazione successiva.



Premere i tasti ▲ o ▼ per modificare il valore della temperatura di Risparmio e confermare con il tasto per salvare le impostazioni e spostarsi alla programmazione successiva.



Di seguito le temperature preimpostate in modalità:

RISCALDAMENTO (INVERNO)
 Comfort 20 °C
 Risparmio 17 °C

CONDIZIONAMENTO (ESTATE)
 Comfort 24 °C
 Risparmio 28 °C

Tipo di Regolazione (ON/OFF - Proporzionale)

Premere i tasti ▲ o ▼ per selezionare **0** (Reg. ON/OFF, default), **P8** (Reg. proporzionale Periodo 8 minuti), **P15** (Reg. proporzionale Periodo 15 minuti), **P40** (Reg. proporzionale Periodo 40 minuti). La regolazione proporzionale P8, P15 e P40 è disponibile solo in Modalità Riscaldamento (Heat).

Sceita del Periodo:

- **P8** con ciclo di 8 minuti e banda proporzionale di 0,8°C (-0,3°C÷+0,5°C) adatto per impianti con inerzia termica bassa (fan-coil)
- **P15** con ciclo di 15 minuti e banda proporzionale di 1,5°C (-0,7°C÷+0,8°C) adatto per impianti con inerzia termica media (caloriferi in alluminio)
- **P40** con ciclo regolabile tra 7 e 40 minuti (default 10 minuti), tempo minimo di ON regolabile tra 1 e 5 minuti (default 1 minuto) e banda proporzionale regolabile tra 1 e 3°C (default 1,5°C) adatto per impianti con inerzia termica alta (caloriferi in ghisa)

Quando si seleziona **0** premere il tasto  e impostare il differenziale con i tasti ▲ o ▼ tra 0,2°C e 1°C (default 0,2°C) e confermare con il tasto  per salvare le impostazioni e spostarsi alla programmazione successiva.



Quando si seleziona **P8** o **P15** confermare con il tasto  per salvare le impostazioni e spostarsi alla programmazione successiva.



Quando si seleziona **P40** confermare con il tasto , impostare la Durata del ciclo con i tasti ▲ o ▼ e confermare con il tasto , impostare il Tempo minimo di ON con i tasti ▲ o ▼ e confermare con il tasto , impostare la Banda proporzionale con i tasti ▲ o ▼ e confermare con il tasto  per salvare le impostazioni e spostarsi alla programmazione successiva.



Temperatura antigelo

Premere i tasti ▲ o ▼ per selezionare un valore di temperatura tra 1 e 9°C (default 5°C) e confermare con il tasto  per salvare le impostazioni e spostarsi alla programmazione successiva.



Correzione lettura Temperatura

Per correggere la lettura della sonda di temperatura fino ad un massimo di +3,0°C o un minimo di -3,0°C, premere i tasti ▲ o ▼ per selezionare il valore desiderato (default 0°C) e confermare con il tasto  per salvare le impostazioni e spostarsi alla programmazione successiva.



Temperatura limite INFERIORE

Premere i tasti ▲ o ▼ per selezionare il limite inferiore di temperatura che può essere regolato dall'utente (default 5°C) e confermare con il tasto  per salvare le impostazioni e spostarsi alla programmazione successiva.



Temperatura limite SUPERIORE

Premere i tasti ▲ o ▼ per selezionare il limite superiore di temperatura che può essere regolato dall'utente (default 35°C) e confermare con il tasto  per salvare le impostazioni e spostarsi alla programmazione successiva.



Livello luminosità display

Premere i tasti ▲ o ▼ per selezionare il livello da 0 (livello basso) a 4 (livello alto), (default 4) e confermare con il tasto  per salvare le impostazioni e spostarsi alla programmazione successiva.



Livello sonoro tasti

Premere i tasti ▲ o ▼ per selezionare 0 (OFF beep tasti), 1 (livello basso) o 2 (livello alto) (default 2) e confermare con il tasto  per salvare le impostazioni e spostarsi alla programmazione successiva.



Ore di funzionamento (relè in ON)

Premere i tasti ▲ o ▼ per mostrare il valore. Il valore indicato è il tempo in ore di permanenza in ON del relè in uscita (da 0 a 999 ore), che rappresenta quindi il tempo di funzionamento del riscaldamento/condizionamento. Premere il tasto  per spostarsi all'informazione successiva.



Versione firmware

Il numero indicato è la versione del Firmware. Premere il tasto  per spostarsi alla programmazione successiva.



Ripristino impostazioni di fabbrica

Premere i tasti ▲ o ▼ per confermare la scelta NO / SI di ripristinare le impostazioni di fabbrica. Premere il tasto  per salvare e uscire dalle impostazioni del termostato.



FUNZIONAMENTO TERMOSTATO

Automatico

Il termostato accende o spegne il riscaldamento / condizionamento così come da programmazione delle temperature. Per attivare la temperatura preselezionata di COMFORT o RISPARMIO è sufficiente selezionare il tasto corrispondente al simbolo  o  e apparirà a display la relativa icona con la temperatura preimpostata per 5 secondi.

Sul display apparirà in caso di accensione il relativo simbolo della  (modalità inverno riscaldamento) o del  (modalità estate condizionamento)

Manuale

Quando ci troviamo in funzionamento automatico possiamo modificare momentaneamente la temperatura programmata tramite i tasti ▲ o ▼ per selezionare il valore desiderato.

ATTENZIONE: se nelle impostazioni del Termostato, sono stati stabiliti dei limiti di temperatura, superiore (Hlt) o/e inferiore (LOT), la regolazione manuale risulterà limitata all'interno di questo range.

Quando si selezionano ▲ o ▼ sul display appare il simbolo  con l'indicazione della temperatura lampeggiante, il valore impostato viene confermato con il tasto  (o in automatico dopo 10 secondi dall'ultimo touch).

Quando è attivo il funzionamento manuale sul display appare il simbolo  per uscire e tornare al funzionamento automatico è sufficiente selezionare i tasti  o .

OFF - Spento

Selezionando il tasto  è possibile spegnere il Termostato e quindi non attivare l'impianto di riscaldamento/condizionamento e non consentire alcuna modifica della temperatura. In questo caso sul display appare il simbolo . In questa modalità il Termostato misura comunque la temperatura ambiente e quando questa scende al di sotto della Temperatura Antigelo impostata, attiva l'impianto di riscaldamento per evitare il congelamento delle tubazioni.

Per riattivare il Termostato è sufficiente ripremere nuovamente il tasto .

BLOCCO DELLA TASTIERA

Per evitare manipolazioni non desiderate, si può bloccare la tastiera agendo sul tasto  per più di 5 secondi.

Quando la tastiera è bloccata, sul display appare . Per sbloccare la tastiera effettuare la medesima operazione.

RESET

Per tornare alle impostazioni di fabbrica (valori temperature, programmi...) bisogna procedere con un reset del Termostato.

Entrare in Impostazioni del Termostato e fare un Ripristino delle condizioni di Fabbrica (dEL).

Dopodiché si può procedere a riprogrammare nuovamente tutti i parametri.

Quando invece si vuole effettuare un soft reset del Termostato (senza modificare le temperature impostate) premere semplicemente il pulsante **RESET**, introducendo un oggetto acuminato nel foro che si trova nella parte posteriore del dispositivo.

PULIZIA DEL DISPLAY

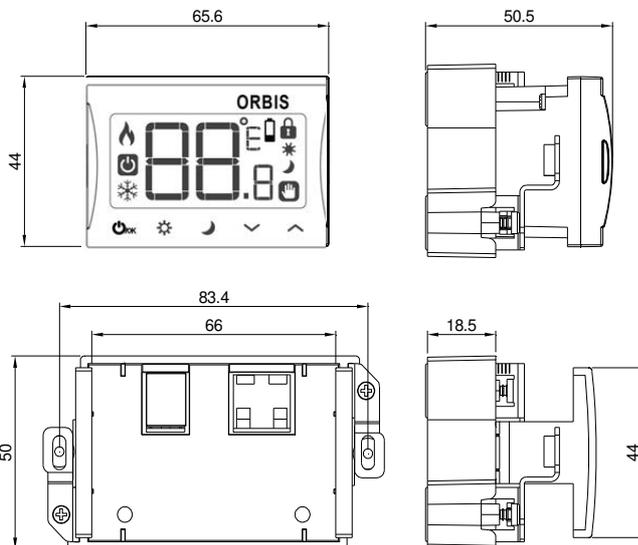
Pulire con un panno morbido leggermente umido o con la pezzuola per le lenti degli occhiali. Non utilizzare detergenti o abrasivi.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione:	2 batterie alcaline LR03/AAA de 1,5 V (non incluse)
Potere di rottura (*):	$\mu 5 (3) A \ 250 V \sim$
Tipo di contatto:	In scambio AgNi 90/10
Prove di tipo:	1B, 1S, 1T e 1U
Durata delle batterie:	Approssimativamente 1 anno
Precisione della misura della temperatura:	$\pm 0,5 \text{ }^\circ\text{C} \text{ (@ } 21 \text{ }^\circ\text{C)}$
Campionamento della temperatura:	ogni 60 secondi
Risoluzione temperatura visualizzata:	0,1 $^\circ\text{C}$
Range temperatura visualizzata:	da 0 $^\circ\text{C}$ a 50 $^\circ\text{C}$
Range regolazione temperatura:	da +5 $^\circ\text{C}$ a +35 $^\circ\text{C}$
Scala regolazione temperatura:	0,5 $^\circ\text{C}$
Correzione temperatura misurata:	da -3,5 $^\circ\text{C}$ a +3,5 $^\circ\text{C}$ (preimpostata 0 $^\circ\text{C}$)
Temperatura antigelo:	Regol. tra 1 e 9 $^\circ\text{C}$ (preimpostata 5 $^\circ\text{C}$)
Campionamento dello stato del relè:	ogni 60 secondi
Modalità di funzionamento selezionabile:	Riscaldamento (inverno) o Condizionamento (estate)
Tipo di regolazione selezionabile:	- ON-OFF con differenziale regolabile tra 0,2-0,4-0,6-0,8-1,0 $^\circ\text{C}$ (preimpostato 0,2 $^\circ\text{C}$) - PROPORZIONALE a scelta tra: P8 con periodo di 8 minuti e banda proporzionale di 0,8 $^\circ\text{C}$ (-0,3 $^\circ\text{C}$ a +0,5 $^\circ\text{C}$) P15 con periodo di 15 minuti e banda proporzionale di 1,5 $^\circ\text{C}$ (-0,7 $^\circ\text{C}$ a +0,8 $^\circ\text{C}$) P40 con periodo regolabile tra 7 e 40 minuti (preimpostato 10 minuti), tempo minimo di ON regolabile tra 1 e 5 minuti (preimpostato 1 minuto) e banda proporzionale regolabile tra 1 e 3 $^\circ\text{C}$ (preimpostata 1,5 $^\circ\text{C}$)
Blocco tastiera:	attivabile/disattivabile con tocco prolungato tasto ON/OFF
Retroilluminazione display:	si attiva alla pressione di qualsiasi tasto e permane per circa 10 secondi
Tasti di comando:	Touch sensitive con effetto sonoro regolabile su tre livelli: OFF, Basso e Alto
Sensore temperatura:	NTC / 10K@25 $^\circ\text{C}$
Temperatura di funzionamento:	da -10 $^\circ\text{C}$ a +45 $^\circ\text{C}$
T ^a di trasporto e immagazzinamento:	da -10 $^\circ\text{C}$ a +60 $^\circ\text{C}$
Classe di precisione:	Il secondo EN 60335 se installato correttamente
Tipo di protezione:	IP40 se installato correttamente
Situazione inquinamento ambientale:	2
Tensione transitoria d'impulso:	2,5 kV
Collegamenti:	Mediante morsetti per conduttori sezione 1,5 mm ² massimo

* **AVVERTENZA:** Quando il carico supera la corrente massima di rottura, è necessario l'uso di un teleruttore.

DIMENSIONI (mm)



DIRETTIVE E NORME DI RIFERIMENTO

Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: http://www.orbisitalia.it/Documenti/_DC/MILO_DC.pdf



INFORMATIVA SUL CORRETTO SMALTIMENTO DEL PRODOTTO AI SENSI DELL'ART. 26 DEL DECRETO LEGISLATIVO 14 MARZO 2014, N. 49 "ATTUAZIONE DELLA DIRETTIVA 2012/19/UE SUI RIFIUTI DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE (RAEE)"

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla sua confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.

L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri comunali di raccolta differenziata dei rifiuti elettrotecnici ed elettronici. In alternativa alla gestione autonoma è possibile consegnare l'apparecchiatura che si desidera smaltire al rivenditore, al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente.

Presso i rivenditori di prodotti elettronici con superficie di vendita di almeno 400 m² è inoltre possibile consegnare gratuitamente, senza obbligo di acquisto, i prodotti elettronici da smaltire con dimensioni inferiori a 25 cm.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

