

FRICO

TAP16R



- EN MANUAL
- SE MANUAL
- NO BRUKSANVISNING
- FI KÄYTTÖOHJE
- FR MANUEL
- DE BETRIEBSANLEITUNG
- NL HANDMATIG
- IT MANUALE
- ES MANUAL DE INSTRUCCIONES
- PL INSTRUKCJA
- RU РУКОВОДСТВО ДЛЯ

Raccomandazioni generali

Leggere attentamente queste istruzioni prima di installare e utilizzare l'unità. Conservare questo manuale per un futuro utilizzo. Il prodotto può essere utilizzato solo in base alle istruzioni operative e di installazione. La garanzia è valida solo se il prodotto viene utilizzato come indicato e seguendo le istruzioni.



Importante Trattandosi di un impianto elettrico a corrente forte, è necessario che esso sia installato ai sensi della normativa vigente e sotto la supervisione di un installatore elettrico autorizzato.

Descrizione di TAP16R	186
Contenuto della confezione	187
Installazione di TAP16R	188
Guida introduttiva	190
Funzionamento di TAP16R	191
Simboli del display	198
Configurazione di TAP16R	199
Programmi di risparmio energetico	203
Ricerca guasti	208
Dati tecnici	209

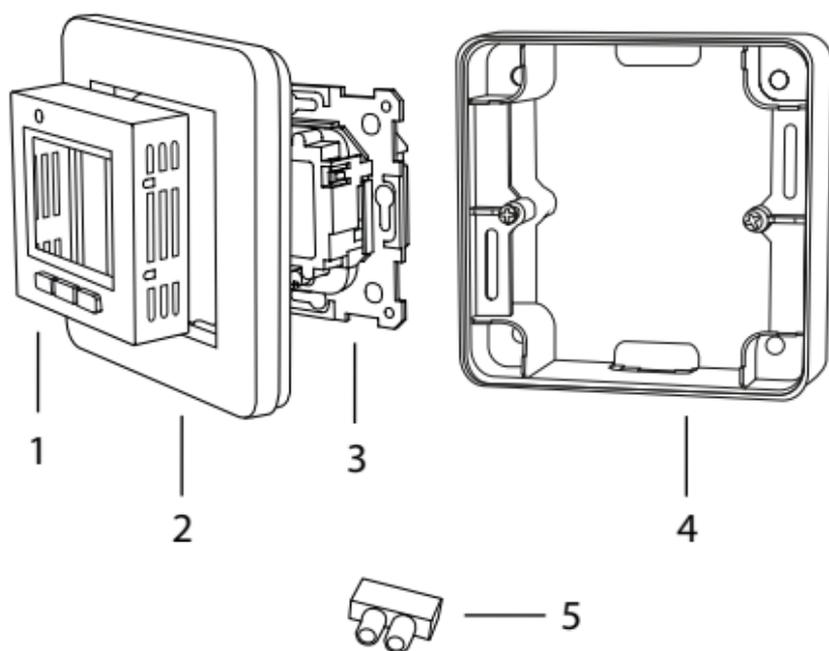
Descrizione di TAP16R

TAP16R è un termostato comandato da un microprocessore dotato di display LCD. Il display è retroilluminato e rimane acceso per 30 secondi dall'ultima pressione di pulsante. Il frontalino è dotato di un LED e di tre pulsanti di comando.

Per una gestione energetica intelligente del riscaldamento si può scegliere fra diversi programmi di abbassamento della temperatura. Inoltre è possibile adattare la programmazione alle proprie specifiche esigenze di riscaldamento. Il termostato è dotato di funzione adattiva basata sulla raccolta dei dati dal momento dell'avvio; i dati raccolti sono poi usati per determinare i tempi di intervento del termostato.

La gestione della temperatura avviene mediante un algoritmo basato sulla logica fuzzy. Questa tecnologia è usata per ridurre le oscillazioni di temperatura e, conseguentemente, per assicurare una temperatura più costante e un minor consumo energetico.

Contenuto della confezione



1. Frontalino di Schnieder Exxact
(RAL 9003)
 2. Cornice
 3. Termostato
 4. Cornice di rialzo
 5. Morsetto di collegamento
Manuale
- Guida rapida

Installazione di TAP16R

Importante TAP16R *non* deve essere posizionato in modo da essere esposto a quanto segue:

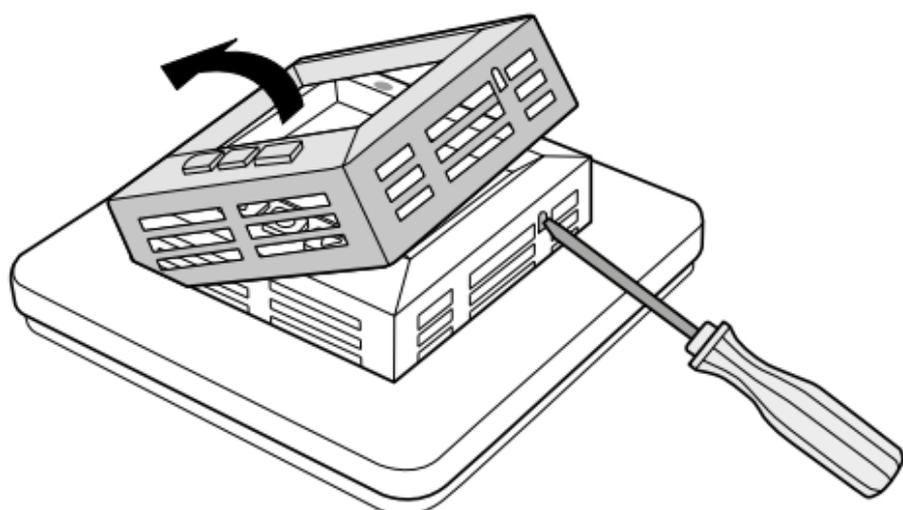
- luce solare diretta e correnti d'aria.
- grandi variazioni di temperatura ed elevata umidità dell'aria (IP21).

Tutti i tubi entranti nella scatola a parete devono essere messi a tenuta affinché il sensore di temperatura dell'aria non possa essere influenzato da correnti d'aria.

Installazione

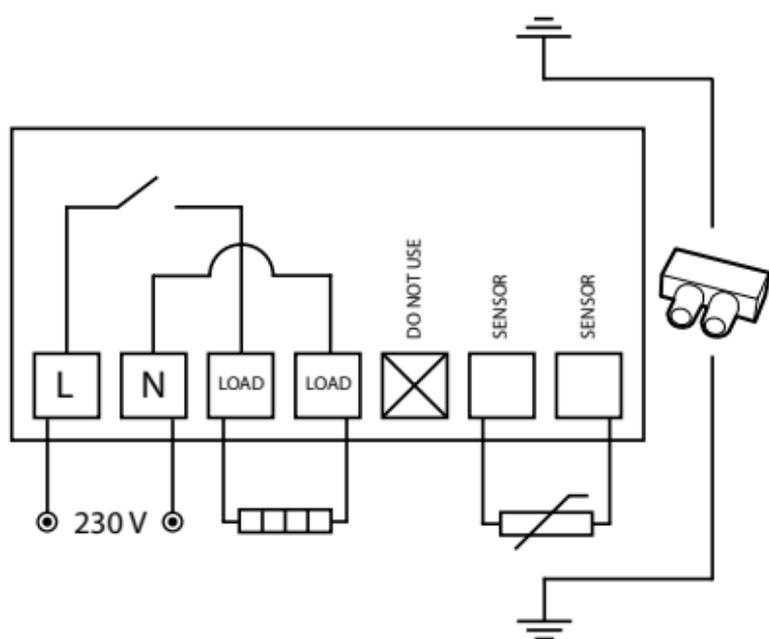
Installare TAP16R nella scatola a parete standard di 65 mm o, in alternativa, nella cornice di rialzo allegata.

1. La scatola deve essere montata a filo con la parete.
2. Asportare frontalino e cornice premendo il gancio di bloccaggio sul lato destro con un cacciavite o simile, come da illustrazione.
3. Collegare l'elettricità; tensione di collegamento 230 VCA. Il conduttore di protezione deve essere collegato nella scatola con un morsetto di collegamento. Vedere lo schema elettrico a destra.



4. Inserire il termostato nella scatola a parete e avvitare con le viti esistenti.
5. Montare cornice e frontalino.
6. Se il termostato è montato in una cornice a più scomparti, sarà necessario rimuovere gli angoli interni nella cornice a più scomparti.

Un sensore esterno (NTC 10 kΩ) è disponibile come accessorio optional.

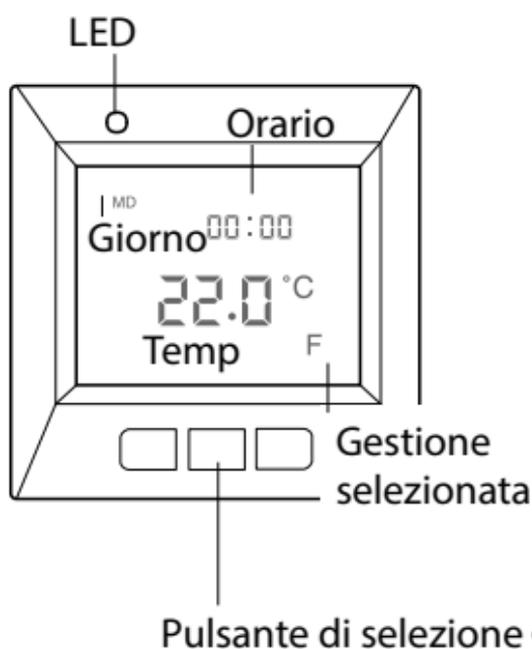


Guida introduttiva

Per poter iniziare a usare velocemente TAP16R è disponibile una guida rapida. Essa è allegata nella confezione. La guida descrive le funzioni e le impostazioni più importanti.

Funzionamento di TAP16R

Qui è fornita una descrizione dettagliata del funzionamento di TAP16R. Per imparare ad effettuare le impostazioni adatte alle proprie specifiche esigenze, leggere la sezione *Configurazione di TAP16R*.



Display

L'illuminazione del display LCD si accende premendo un pulsante a scelta. Il display rimane acceso per 30 sec. dall'ultima pressione di pulsante.

Il display visualizza le impostazioni di fabbrica quando TAP16R è avviato la prima volta, come da illustrazione.

Nella sezione *Configurazione di TAP16R* è descritto come effettuare le impostazioni personalizzate.

Nella sezione *Simboli* sono spiegati i simboli usati sul display.

Uso dei pulsanti

I pulsanti sono usati per aumentare e diminuire la temperatura, e per navigare nei menu.

I menu sono raggiunti premendo il pulsante di selezione ●. Usare le frecce per scorrere ad un'opzione di menu e poi usare ● per confermare la selezione. Il sistema di menu è ad anello continuo e consente di raggiungere tutti i sottomenù a prescindere dal verso in cui si sta procedendo.

Per uscire da un menu, scorrere finché il display non visualizzi END. Premere poi il pulsante di selezione ●. Il menu si chiude automaticamente al trascorrere di un periodo di inattività di 30 secondi. Nella sezione *Configurazione di TAP16R* è descritto come navigare nei menu.

Accensione e spegnimento di TAP16R

Per impostare la modalità di stand-by, tenere premuto il pulsante di selezione

● per 4 secondi. La modalità normale è ripristinata tenendo premuto ● per 4 secondi.

Il riscaldamento non è gestito in modalità di stand-by. L'orologio funziona normalmente e i tempi e le temperature programmati rimangono in memoria.

Blocco della pulsantiera

La pulsantiera può essere disabilitata per evitare pressioni involontarie dei pulsanti. Il blocco della pulsantiera è indicato dal simbolo della serratura  visualizzato sul display.

Premere ● e scorrere a LOCK. Confermare il blocco con ●.

Sbloccare tenendo premute entrambe le frecce fino allo spegnimento del simbolo della serratura.

Temperatura

Visualizzazione della temperatura attuale (valore effettivo)

Bloccare dapprima la pulsantiera.

Premere ●. L'illuminazione si accende e la temperatura attuale nella stanza (R) è visualizzata con numeri piccoli sopra la temperatura desiderata. Se è usato un sensore esterno, sarà invece visualizzata la temperatura attuale di esso (F).

La temperatura rimane visualizzata per 30 sec. dall'ultima pressione di pulsante.

Orario e data

L'orario può essere visualizzato in formato 12 o 24 ore. Il corretto giorno della settimana è calcolato automaticamente. Il calendario è riconfigurato in occasione degli anni bisestili e si adatta automaticamente all'ora legale/ora solare. Nella sezione *Configurazione di TAP16R/Orario e data* è spiegato come impostare il giusto orario e la giusta data.

Funzione adattiva

TAP16R è dotato di una funzione che calcola quando deve essere avviato il riscaldamento per ottenere la corretta temperatura al momento giusto. La funzione è attivata alla consegna, ma può essere disattivata:

Premere ● e scorrere a SET. Selezionare con ●. Scorrere ad AF, selezionare con ●. Scorrere fra ON e OFF, confermare con ●.

Modalità di ventilazione

La modalità di ventilazione si attiva quando la temperatura ambiente si abbassa con più di 3 °C in un minuto, per es. in occasione dell'arieggiamento. In queste circostanze, TAP16R disattiva il riscaldamento per 15 minuti per poi ripristinare il funzionamento normale. La funzione è sempre attiva.

Ritardo fra disattivazione e attivazione

Per evitare l'usura inutile dei componenti interni e per prolungare la vita utile del termostato, il sistema è progettato con una funzione di ritardo integrata. Aumentando la temperatura desiderata con la conseguente attivazione del termostato, e poi riabbassandola appena dopo, trascorreranno 30 sec. prima che il termostato si disattivi.

Tempo di attività

Il termostato può visualizzare il tempo di attività in percentuale sulle ultime 24 ore e sugli ultimi 7/30/365 giorni.

Premere ● e scorrere a UTIL. Premere ● per selezionare. Ora il display visualizza il tempo di attività in percentuale per le ultime 24 ore. Successivamente si potrà scorrere per visualizzare il tempo di attività in percentuale per gli ultimi 7/30/365 giorni.

LED

Mediante il LED è possibile conoscere lo stato attuale di TAP16R.

Luce verde - il termostato è attivato e il riscaldamento è spento.

Luce rossa - il termostato è attivato e il riscaldamento è attivato.

Luce lampeggiante verde e rossa - indicazione di guasto. Il riscaldamento si spegne. Il messaggio di errore è visualizzato finché il termostato non è spento. Ulteriori informazioni sono fornite nella sezione *Codici di errore*.

Nessuna luce - il termostato è disattivato o non riceve corrente.

Funzioni di gestione

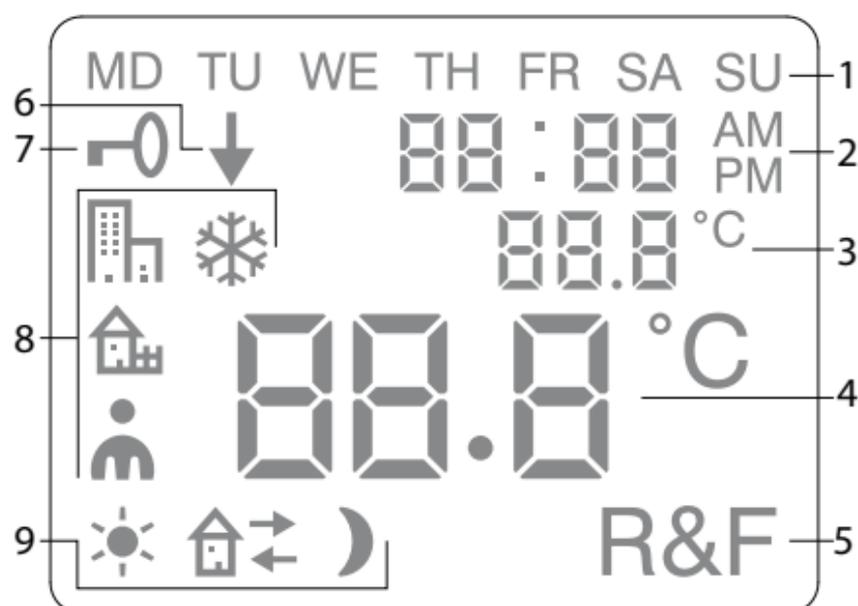
TAP16R può gestire la temperatura in tre modi diversi. Nella sezione *Configurazione di TAP16R/Funzioni di gestione* è descritto come selezionare la funzione.

Sensore esterno - Questa funzione è automaticamente selezionata quando il termostato è attivato la prima volta in presenza di sensore esterno collegato. Il valore pre-configurato è 22 °C.

Termostato ambiente - TAP16R è dotato di un sensore integrato, usato per misurare la temperatura ambiente e gestire conseguentemente il riscaldamento. La funzione di gestione non può essere selezionata se è collegato il sensore esterno.

Sensore ambiente e sensore esterno (in combinazione) - Normalmente questa funzione non è usata. Il sensore integrato gestisce la temperatura ambiente e il sensore esterno funziona come limitatore di temperatura. La limitazione è regolabile fra 5 °C e 45 °C.

Simboli del display



1. Giorno della settimana
2. Orario e data
3. Menu selezionato/Temperatura attuale (*valore effettivo*) °C
4. Temperatura impostata (*setpoint*) °C
5. Gestione selezionata
6. Indica che il programma è in esecuzione
7. Simbolo della serratura
8. Programma
9. Funzioni di evento per impostazioni personalizzate

Configurazione di TAP16R

In questa sezione è descritto come configurare TAP16R in base alle proprie specifiche esigenze. Effettuando queste impostazioni, è possibile adattare l'impianto di riscaldamento alle proprie specifiche esigenze.

Nella sezione *Funzionamento di TAP16R* è spiegato come si naviga nei menu e come si usa la pulsantiera.

Reset

Con la funzione Reset, TAP16R è resettato alle impostazioni di fabbrica. Tutte le impostazioni personalizzate sono cancellate.

Premere ● e scorrere a SET. Selezionare con ●. Scorrere a RST e selezionare con ●. Scorrere fra YES e NO, e confermare con ●. Usare YES per cancellare le impostazioni e NO per ritornare al menu.

Luminosità e contrasto

Impostazione della luminosità del LED

Premere ● e scorrere a SET. Selezionare con ●. Scorrere a LEd e selezionare con ●.

Selezionare fra LEd L (luminosità debole) e LEd H (luminosità intensa). Confermare con ●.

Impostazione del contrasto del display

Premere ● e scorrere a CONT. Premere ● per selezionare. Il display visualizza un numero fra 1 e 8 a seconda dell'impostazione attuale. Scorrere i numeri per regolare il contrasto. Confermare con ● quando è individuato il livello adeguato.

Orario e data

Impostazione di orario e data

Premere ● e scorrere a SET. Selezionare con ●. Scorrere a CLK e selezionare con ●.

Impostare dapprima le ore scorrendo al giusto valore e confermare con ●.

Impostare i minuti allo stesso modo e confermare con ●.

Impostare il giorno, il mese e l'anno allo stesso modo. Confermare con ●. Il corretto giorno della settimana è impostato automaticamente.

Impostazione del formato orario

Premere ● e scorrere a SET. Selezionare con ●. Scorrere a DISP e selezionare con ●.

Scorrere al formato 12 o 24 ore. Confermare con ●.

Disattivazione dell'ora legale/ora solare

Il calendario si adatta automaticamente all'ora legale/ora solare. La funzione può essere disattivata.

Premere ● e scorrere a SET. Selezionare con ●. Scorrere a S e selezionare con ●.

Scorrere fra ON e OFF, confermare con ●.

Temperatura

Modifica della temperatura desiderata (setpoint)

Ad ogni pressione sulla freccia su o sulla freccia giù aumenta o diminuisce la temperatura con 0,5 °C.

Funzioni di gestione

Sono descritte in dettaglio nella sezione *Funzionamento di TAP16R/Funzioni di gestione*.

Selezione della funzione di gestione

Premere ● e scorrere a SET. Selezionare con ●. Scorrere a RNF e selezionare con ●.

L'icona per la funzione attiva (R, F o R&F) lampeggia. Scorrere fra le varie alternative, confermare con ●.

Importante R non può essere selezionata quando è collegato il sensore esterno.

Regolazione della limitazione della temperatura per il sensore ambiente e il sensore esterno (in combinazione) (R&F)

Premere ● e scorrere a SET. Selezionare con ●. Scorrere ad OH e selezionare con ●.

Ora la temperatura impostata lampeggia sul display. Scorrere alla temperatura desiderata, confermare con ●.

Programmi di risparmio energetico

Un modo intelligente per risparmiare energia è adattare il riscaldamento alle variazioni delle esigenze effettive durante la giornata, per es., con l'abbassamento della temperatura quando non c'è nessuno a casa. TAP16R offre quattro alternative di programma per l'abbassamento della temperatura: due programmi pre-configurati per ambiente domestico e d'ufficio, un programma adattabile completamente alle esigenze personali nonché un programma di protezione antigelo.

Non è necessario considerare il tempo di riscaldamento quando si effettua la programmazione, giacché TAP16R integra una funzione adattiva che tiene conto di ciò automaticamente. Nella sezione *Funzionamento di TAP16R/Funzione adattiva* sono fornite maggiori informazioni al riguardo.

Avvio di un programma

Premere ● e scorrere a PROG. Selezionare con ●. Sono visualizzate le icone , , , . L'icona del programma attivo lampeggia.

Nessun programma è selezionato quando nessuna delle icone lampeggia. Scorrere fra le icone. Selezionare con ● per avviare il programma.

Quando un programma è in esecuzione, la relativa icona del programma è visualizzata insieme a ↓.

Arresto di un programma

Premere ● e scorrere a PROG. Selezionare con ●.

L'icona del programma attivo lampeggia. Scorrere finché nessuna delle icone lampeggi, confermare con ●.

Importante Ciò non comporta la cancellazione delle impostazioni, ma solo l'avvio/l'arresto del programma.

Varie alternative di programma

I due programmi pre-configurati sono adattati alla maggior parte degli ambienti domestici e di ufficio.

Programma per ambiente domestico

La temperatura si abbassa automaticamente di 5 °C nei seguenti periodi:

Lun – Ven ore 08:30 – 15:00

Lun – Dom ore 23:00 – 05:00

Programma per ambiente di ufficio

La temperatura è costantemente abbassata in automatico di 5 °C fatta eccezione per i seguenti periodi:

Lun – Ven ore 06:00 – 18:00

Impostazioni personalizzate

Personalizzare il riscaldamento programmando il termostato secondo le proprie esigenze.

È possibile programmare quattro eventi ogni giorno: *Sveglia*  *Fuori casa*  *A casa*  e *Notte* . In occasione della programmazione bisogna indicare il tempo e la temperatura desiderati per ciascun evento.

Secondo la configurazione di fabbrica, il programma vale per tutti i giorni, tuttavia è possibile programmare ogni giorno singolarmente.

Premere  e scorrere a SET. Selezionare con . Scorrere a 4E, selezionare con . Ora il display visualizza ^{MD TU WE TH FR SA SU}.

Premere . Il display visualizza *Sveglia*  insieme al tempo e alla temperatura attuali.

Il tempo lampeggia. Scorrere al tempo che si desidera far corrispondere all'evento *Sveglia*. Impostare dapprima le ore, confermare con ●, poi i minuti, confermare con ●.

Scorrere alla temperatura desiderata per l'evento *Sveglia*. Confermare con ●.

Il display visualizza *Fuori casa* 🏠➔. Ripetere i passaggi suindicati per impostare tempo e temperatura.

Il display visualizza *A casa* 🏠←. Ripetere i passaggi suindicati per impostare tempo e temperatura.

Il display visualizza *Notte* 🌙. Ripetere i passaggi suindicati per impostare tempo e temperatura.

Per impostare in modo diverso uno dei giorni della settimana, procedere come segue:

Premere ● e scorrere a SET. Selezionare con ●. Scorrere a 4E, selezionare con ●. Ora il display visualizza ^{MD TU WETH FR SA SU}. Scorrere al giorno che si desidera impostare in modo diverso. Confermare con ●.

Programmare i quattro eventi della giornata ai sensi delle istruzioni per le *impostazioni personalizzate*.

Per programmare in modo diverso altri giorni, ripetere la procedura suindicata.

Importante Nel periodo in cui il programma è attivo, è ancora possibile modificare la temperatura desiderata (setpoint). Al momento del successivo evento programmato, il termostato ripristina la temperatura programmata.

Programma antigelo ❄️

Il programma è adatto quando si desidera proteggere dai danni da gelo ambienti che rimangono vuoti o inutilizzati per periodi prolungati, come case secondarie e depositi, o in caso di assenza prolungata dall'abitazione principale. Bisogna impostare un valore desiderato (setpoint) in base a cui il termostato regolerà la temperatura. Le impostazioni normali rimangono in memoria e il termostato le ripristina al momento della disattivazione del programma antigelo. La temperatura può essere impostata nell'intervallo 5 °C e 15 °C; l'impostazione di fabbrica è 10 °C.

Premere ● e scorrere a SET. Selezionare con ●. Scorrere a FP, selezionare con ●.

La temperatura impostata lampeggia; scorrere alla temperatura desiderata e confermare con ●.

Ricerca guasti

Importante L'impianto di riscaldamento è un sistema a corrente forte e, pertanto, eventuali guasti devono essere rettificati da un installatore elettrico autorizzato.

Codici di errore

TAP16R disattiva il riscaldamento all'insorgenza di un guasto. Il LED lampeggia con luce rossa e verde in alternanza. Il display LCD visualizza un codice di errore lampeggiante. Qui di seguito sono spiegati i codici di errore.

Error 1: Sensore ambiente cortocircuitato.

Error 2: Interruzione che interessa il sensore ambiente.

Error 3: Sensore esterno cortocircuitato.

Error 4: Interruzione che interessa il sensore esterno.

Valori di prova per il sensore esterno

In occasione delle misurazioni di controllo del sensore esterno bisogna considerare i seguenti valori.

Temperatura	Resistenza
10 °C	18,0 kΩ
15 °C	14,7 kΩ
20 °C	12,1 kΩ
25 °C	10,0 kΩ
30 °C	8,3 kΩ

Dati tecnici

Tensione	230 VCA-50 Hz
Intervallo di temperatura	5-37 °C
Limitatore di temperatura	5-45 °C
Capacità di interruzione	3680 W/16 A/230 VCA
Interruttore principale	1 polo
Cavo di collegamento	max 2,5 mm ²
Carico	cos φ = 1
Variazione del valore di attivazione	±0,3 °C
Classe di protezione	IP21
Riserva di funzionamento	36 h
Lunghezza massima cavo sensore	50 m, 2x1,5mm ²

Adattato a Schneider Exxact.

Approvazioni:  

Conforme alla direttiva RoHS e WEEE.

Main office

Frico AB

Tel +46 31 336 86 00

Box 102

SE-433 22 Partille

mailbox@frico.se

Sweden

www.frico.se

For latest updated information and
information about your local
contact: www.frico.se



Art.nr. 92790, 2017-09-01