

# theben

307407

**IT** Interruttore orario

TR 611 top3

6110130

TR 611RC top3

6110330

TR 622 top3

6220130



**1. Indicazioni di sicurezza fondamentali** 4

**2. Uso conforme** 4

Smaltimento 4

**3. Installazione e collegamento** 5

Montaggio dell'interruttore orario 5

Collegamento della linea 8

Disconnessione del cavo 8

**4. Descrizione dell'apparecchio** 9

Display e tasti 9

Principio di comando 10

Panoramica guida menu 11

Prima messa in funzione 12

## 5. Impostazioni e funzioni 13

Programmazione del tempo di commutazione 13

Modifica del tempo di commutazione 15

Cancellazione del tempo di commutazione 16

Programmazione dell'impulso 18

Programmazione di un ciclo 20

Impostazione della funzione speciale 23

Impostazione della funzione ferie 25



Attivazione del codice PIN	26
Ricezione del segnale orario con l'apposita antenna top3 RC (solo con TR 611 top3 RC)	27
Impostazione della commutazione manuale o permanente	28
Impostazione dell'ingresso esterno	29
Impostazione del bloccaggio canale (solo per TR 622 top3)	30
Combinazione canale	31
Contaore di esercizio	32
Utilizzo di Bluetooth OBELISK top3	32
Collegamento interruttore orario, Bluetooth OBELISK top3 e smartphone (con app)	34
Reset dell'interruttore orario	36



**6. Dati tecnici 37**

**7. Contatto 39**



# 1. Indicazioni di sicurezza fondamentali



## AVVERTENZA

**Pericolo di morte per scosse elettriche o incendio!**

- Il montaggio deve essere eseguito esclusivamente da parte di un elettroinstallatore specializzato!

- L'apparecchio è predisposto per il montaggio su guide omega DIN (secondo EN 60715)
- L'apparecchio corrisponde al tipo 1 STU secondo IEC/EN 60730-2-7
- La riserva di carica (10 anni) diminuisce in caso di Bluetooth OBELISK top3 inserito (nel funzionamento a batterie).
- Software: Classe A



# 2. Uso conforme

- Interruttore orario digitale con programma settimanale, programma annuale
- Interfaccia per Bluetooth OBELISK top3 (app)
- Interruttore orario con 2 canali (6220130)
- Il timer è destinato ad es. a scopi di illuminazione, ventilazione, scarichi ecc.
- Utilizzo solo in ambienti chiusi e asciutti



Non utilizzare su dispositivi di protezione come ad es. porte di emergenza, dispositivi antincendio ecc.

## Smaltimento

- Smaltire l'apparecchio rispettando le normative in materia di tutela ambientale

## 3. Installazione e collegamento

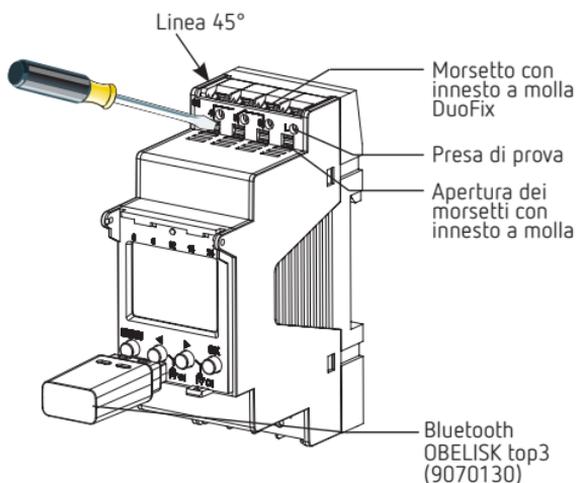
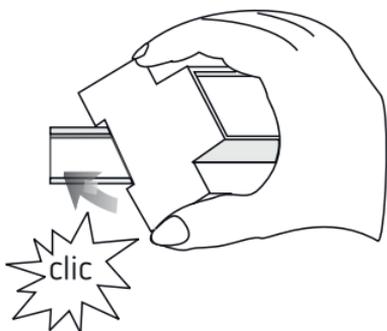
### Montaggio dell'interruttore orario



**AVVERTENZA**

**Pericolo di morte per scosse elettriche o incendio!**

- Il montaggio deve essere eseguito esclusivamente da parte di un elettrinstallatore specializzato!



 Controllare la profondità del quadro dei comandi in caso di OBELISK top3 inserito. La profondità deve essere > 94 mm.

- Montare su guida omega DIN (secondo EN 60715)
- Disattivare la tensione
- Proteggere contro eventuali reinserzioni
- Verificare l'attivazione della tensione
- Eseguire la messa a terra e cortocircuitare
- Coprire o incapsulare i componenti adiacenti che si trovano sotto tensione

## Schemi di collegamento

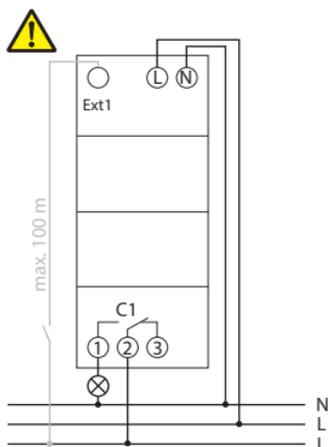
- ① Con GPS necessario un alimentatore supplementare se è collegato un solo apparecchio all'antenna.
- ① Per il collegamento di un'antenna GPS (9070610), seguire le istruzioni per l'uso.

Numero minimo di utenze necessarie per il funzionamento dell'antenna GPS:

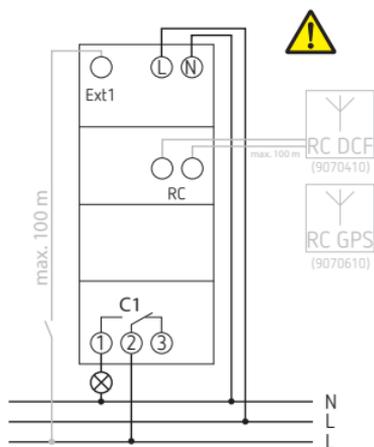
- 2 x timer settimanali TR 611 top3 RC, SELEKTA 171 top3 RC LUNA 121 – 122 top3 RC ciascuno con 50 mA di alimentazione oppure
- 1 x timer settimanale con 50 mA di alimentazione plus 1 x alimentatore top2 GPS (9070892) con 50 mA di alimentazione



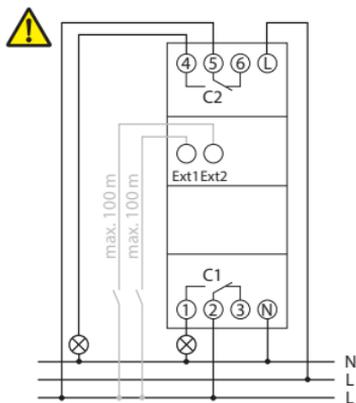
## Collegamento dell'interruttore orario



6110130



6110330



6220130

## Collegamento della linea

- Rimuovere la guaina isolante della linea su una lunghezza di 8 mm (max. 9)
- Introdurre la linea a 45° nel morsetto a innesto DuoFix aperto
- ① Sono possibili 2 linee per ciascuna posizione del morsetto
- Per aprire il morsetto a innesto DuoFix, premere il cacciavite verso il basso

## Disconnessione del cavo

- Premere verso il basso l'apertura dei morsetti con innesto a molla con il cacciavite



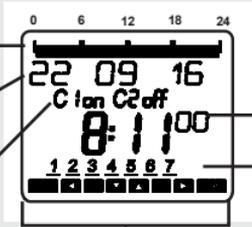
## 4. Descrizione dell'apparecchio

### Display e tasti

Tempi di commutazione programmati

Indicazione data

Stato canale C1, C2  
ON = acceso  
OFF = spento



Indicazione ora

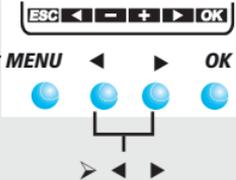
Giorni della settimana da 1 a 7

Indicazione dei tasti attivi con la rispettiva funzione

Detailed description: The diagram shows a rectangular LCD display. At the top, there are four small windows showing the numbers 0, 6, 12, 18, and 24. The main display area shows '22 09 16' in large digits. Below this, it says 'C1 on C2 off'. In the center, there is a large '8:11' and '100'. At the bottom, there are seven small windows showing the numbers 1 through 7. Lines connect these elements to labels on the left and right. A label at the bottom points to the entire display area.

➤ **MENU**

- Attivare il display
- Aprire il menu
- Interrompere il menu
- ESC (uscire dal menu)



Vengono visualizzate le possibilità di scelta

➤ **OK**

- Salva la selezione
- Confermare la selezione

Detailed description: The diagram shows a row of five buttons: MENU, ESC, left arrow, right arrow, and OK. Below the MENU and OK buttons are four blue circular indicators. A bracket connects the left and right arrow buttons. Lines connect the MENU and OK buttons to their respective labels and lists of functions. A label at the bottom points to the arrow buttons.

# Principio di comando

1. Leggere la riga di testo  
Un testo/simbolo indica una domanda



2. Prendere una decisione

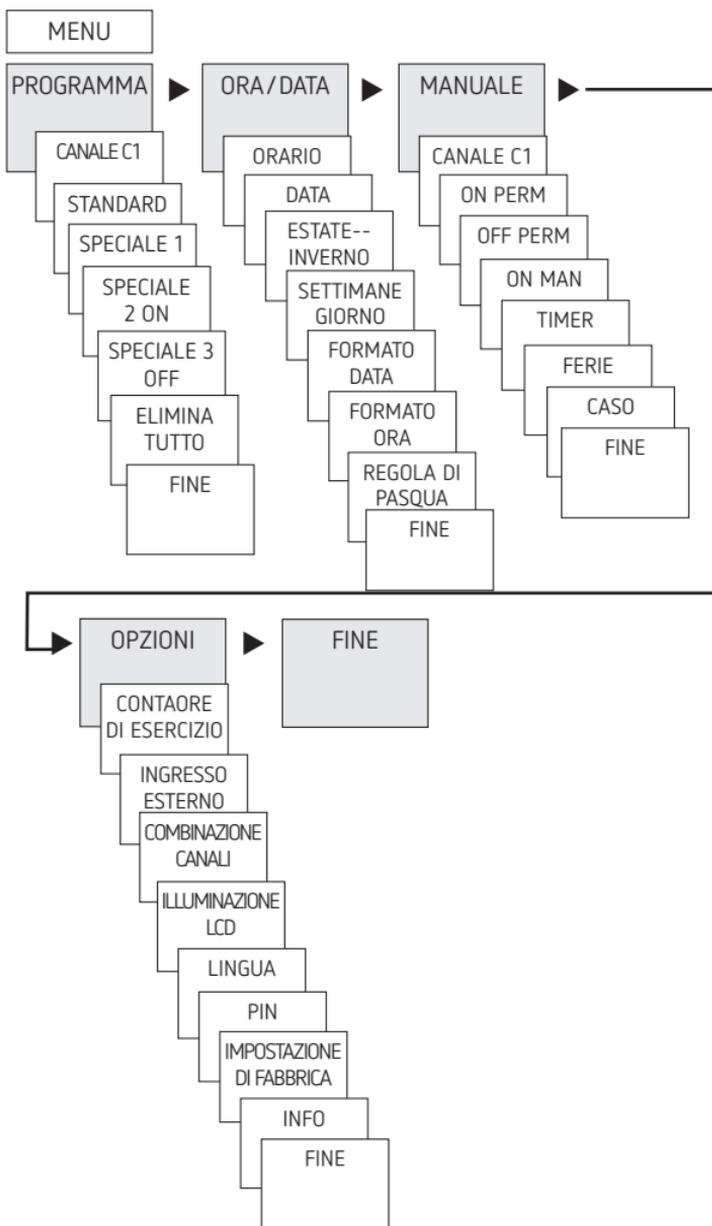


SI'  
Conferma  
  
Premere  
OK

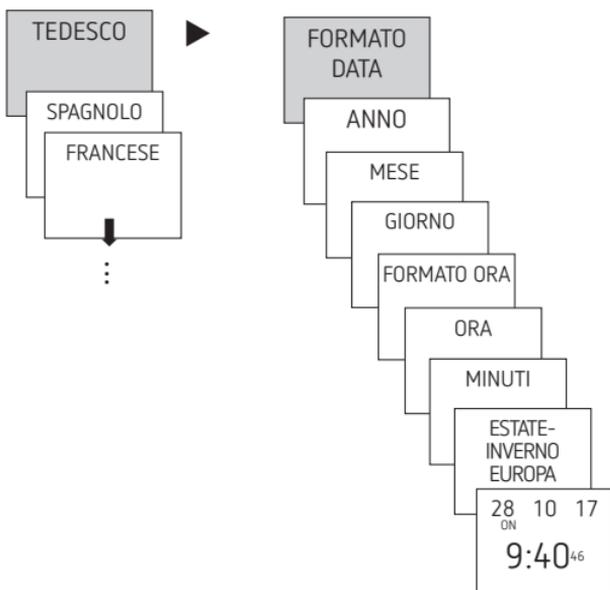
NO  
Modifica/  
cambio  
  
◀ ▶  
Premere



# Panoramica guida menu



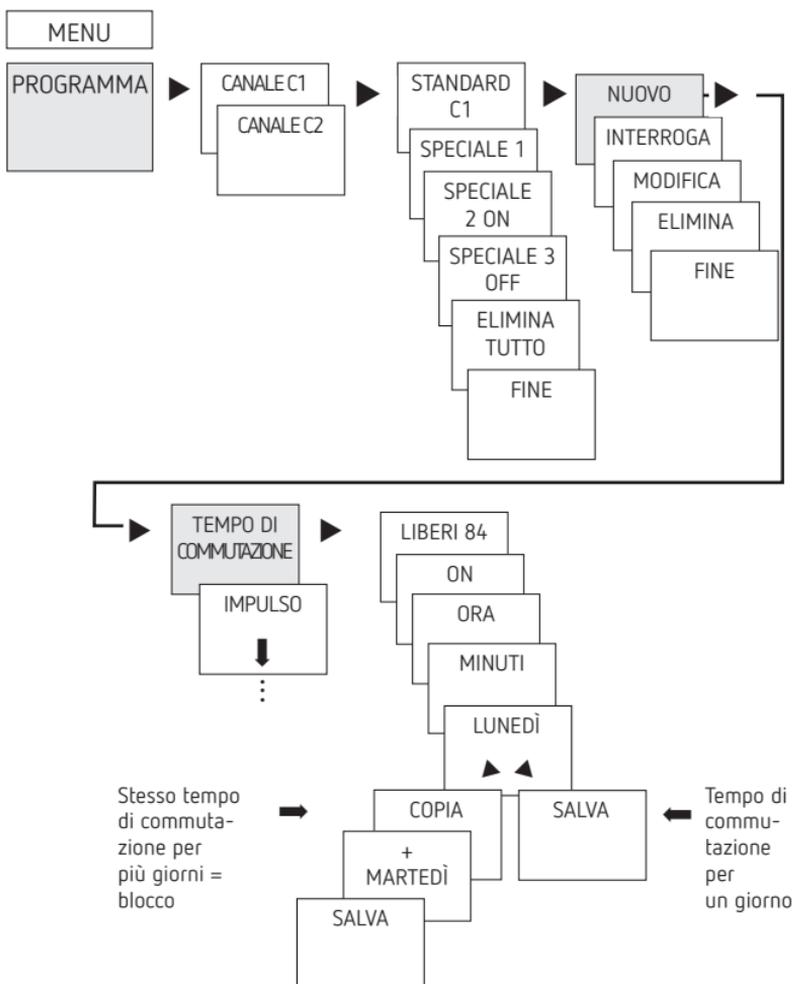
## Prima messa in funzione



- Impostare lingua, data ora e ora legale/solare (EST-INV)
- Premere un tasto qualsiasi e seguire le istruzioni sul display (ved. figura)

## 5. Impostazioni e funzioni

### Programmazione del tempo di commutazione



① Un tempo di commutazione comprende sempre una commutazione su ON e una su OFF

① Sono disponibili 84 spazi di memoria liberi

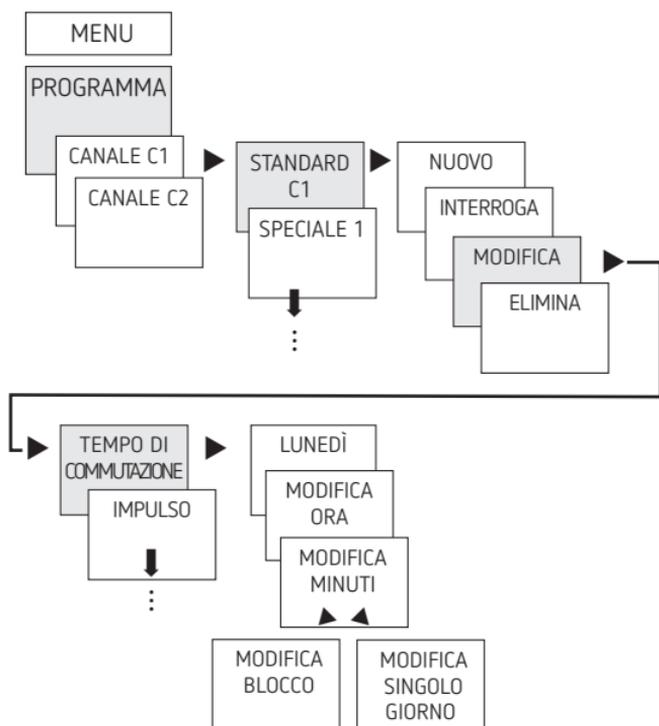
Esempio: attivare l'illuminazione di una palestra da lun a ven, dalle 7:30 alle 12:00

- Premere MENU
- Selezionare PROGRAMMA, confermare con OK
- Selezionare CANALE C1 o C2, confermare con OK
- Selezionare STANDARD, confermare con OK
- Selezionare NUOVO, confermare con OK
- Selezionare TEMPO DI COMMUTAZIONE, confermare con OK
- Selezionare ON (per tempo di attivazione) oppure OFF (per tempo di disattivazione), confermare con OK
- Impostare il tempo di attivazione desiderato (lun-ven, 7:30), confermare con OK
- Selezionare COPIA, confermare con OK
- Appare + MARTEDÌ, confermare con OK e confermare con OK anche i giorni mer, gio, ven.
- Proseguire con ► finché non appare SALVA.
- Confermare con OK.

Per il tempo di disattivazione, ripetere tutti i passi, ma invece di ON ► selezionare OFF e per Ore, Minuti inserire 12:00.



## Modifica del tempo di commutazione

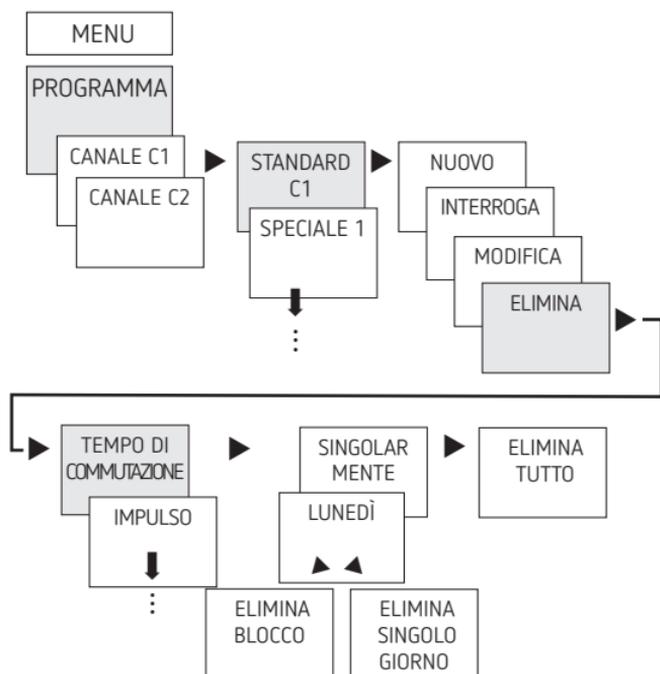


- ① È possibile modificare o un blocco, ossia un tempo di commutazione che è stato copiato su più giorni (ad es. Lun-Ven), o un singolo tempo di commutazione

## Modifica di singoli tempi di commutazione

- Premere MENU
- Selezionare PROGRAMMA, confermare con OK
- Selezionare CANALE C1 o C2, confermare con OK
- Selezionare STANDARD, confermare con OK
- Selezionare MODIFICA, confermare con OK
- Selezionare TEMPO DI COMMUTAZIONE, confermare con OK
- Selezionare giorno, confermare con OK
- MODIFICA ORA, con i tasti + o – modificare ore e minuti e confermare con OK
- Per modificare più tempi di commutazione, selezionare MODIFICA BLOCCO, confermare con OK

## Cancellazione del tempo di commutazione

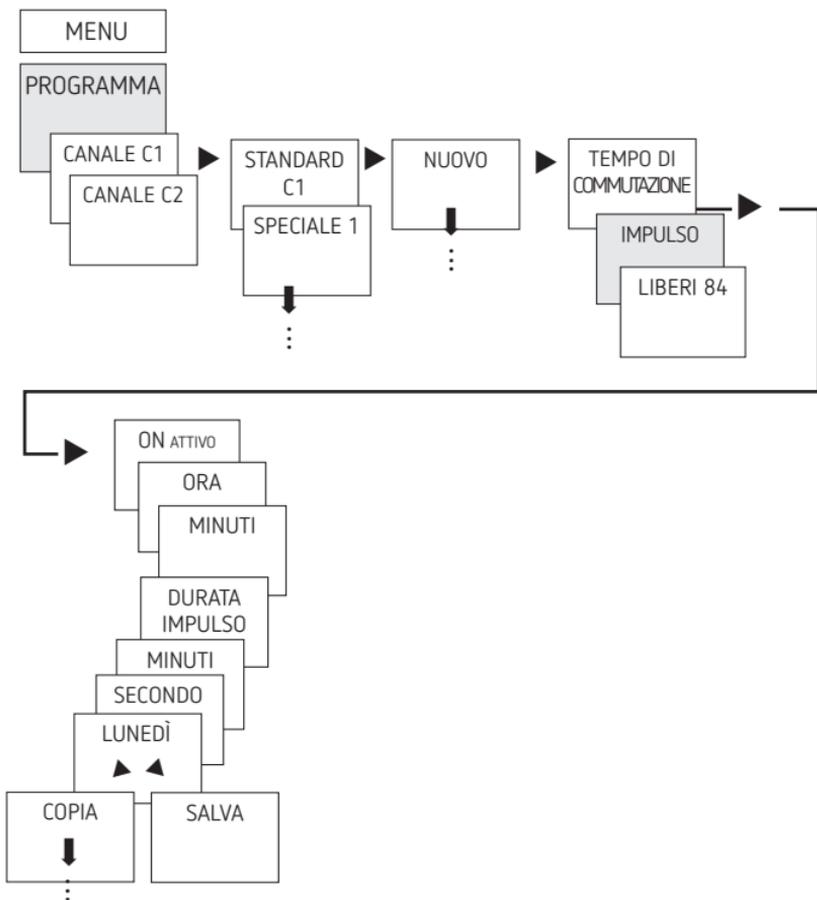


① È possibile cancellare o un blocco, ossia un tempo di commutazione che è stato copiato su più giorni (ad es. Lun-Ven), o un singolo tempo di commutazione

- Premere MENU
- Selezionare PROGRAMMA, confermare con OK
- Selezionare CANALE C1 o C2, confermare con OK
- Selezionare STANDARD, confermare con OK
- Selezionare CANCELLA, confermare con OK
- Selezionare TEMPO DI COMMUTAZIONE, confermare con OK
- Appare SINGOLO (con ► CANCELLA TUTTI) confermare con OK
- Appare LUNEDÌ, confermare con OK
- Selezionare CANCELLA BLOCCO, confermare con OK
- Con ► CANCELLA LUNEDÌ ecc. è possibile cancellare anche i singoli giorni



# Programmazione dell'impulso



Esempio: attivare indicatore di pausa lunedì alle 8:05 per 5 secondi

- Premere MENU
- Selezionare PROGRAMMA, confermare con OK
- Selezionare CANALE C1 o C2, confermare con OK
- Selezionare STANDARD, confermare con OK
- Selezionare NUOVO, confermare con OK
- Con ► selezionare IMPULSO, confermare con OK
- Selezionare ON, confermare con OK
- Con i tasti + o – inserire Ora, Minuti, Secondi (8:05) e confermare con OK
- Con i tasti + o – inserire la durata dell'impulso in minuti e secondi (5 s) e confermare con OK. Appare LUNEDÌ.
- Selezionare giorno, confermare con OK
- Selezionare COPIA o SALVA
- Per salvare premere ►, confermare con OK
- Per copiare premere OK



## Programmazione di un ciclo

Oltre ai tempi di attivazione e disattivazione (tempo di commutazione) e agli impulsi a breve tempo (impulso) è possibile programmare anche i tempi di ciclo (ciclo). La durata dell'impulso (+ pausa impulso) è limitata a 17 h, 59 min, 59 s

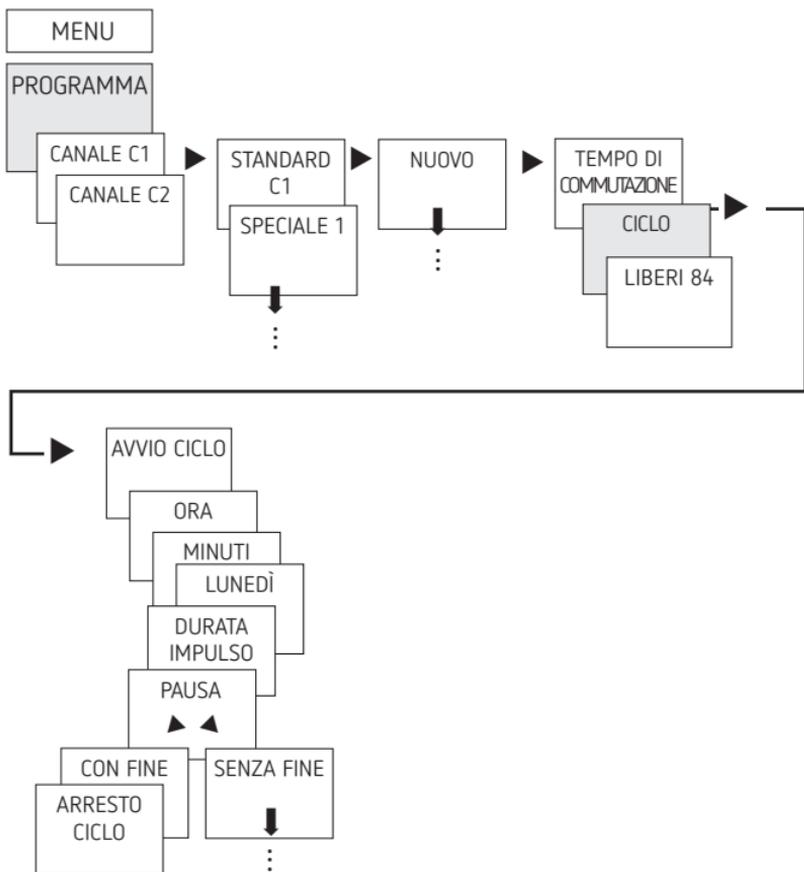
- ① Con tempi di ciclo si intendono le funzioni a ripetizione ciclica come comandi ventilatori, risciacqui delle toilette ecc.

Esempio: Attivare pulizia toilette lunedì dalle 8:00 alle 20:30 ogni 15 min per 20 s (8:00:00–8:00:20 ON; 8:15:00–8:15:20 ON; 8:30:00–8:30:20 ON ecc.)

Programmazione del ciclo:

- Avvio ciclo: lunedì alle 8:00
  - Durata dell'impulso: 20 secondi
  - Durata della pausa (pausa): 14 minuti e 40 secondi
  - Fine ciclo: lunedì alle 20:30
- ① Osservare il numero massimo di cicli elettrici con l'utilizzo della funzione "Ciclo".





- Premere MENU
- Selezionare PROGRAMMA, confermare con OK
- Selezionare CANALE C1 o C2, confermare con OK
- Selezionare STANDARD, confermare con OK
- Selezionare NUOVO, confermare con OK
- Con ► selezionare CICLO, confermare con OK
- Appare AVVIO CICLO, confermare con OK
- Con i tasti + o – inserire Ora, Minuti, Giorno (alle 8:00 di lunedì) e confermare con OK
- Inserire DURATA IMPULSO (20 s), confermare con OK
- Inserire durata della pausa PAUSA (14 min e 40 s), confermare con OK
- Selezionare CON FINE, confermare con OK
- Appare ARRESTO CICLO, confermare con OK
- Inserire gli orari di fine del ciclo (alle 20:30) e confermare con OK



# Impostazione della funzione speciale

È possibile programmare due coppie di commutazione ON/OFF che non dipendono dai giorni della settimana che saranno attive negli intervalli di date impostati.

- ① Nei dispositivi a due canali, i programmi speciali possono essere impostati per ogni canale separatamente e diversamente.

## Programma speciale 1

Impostare singolarmente 2 tempi di attivazione e disattivazione a seconda degli intervalli di date.

- Data fissa
- Data fissa ogni anno
- Regola di Pasqua
- Set di giorni festivi (solo tramite app o OBELISK)

## Programma speciale 2

Impostare l'accensione a seconda degli intervalli di date.

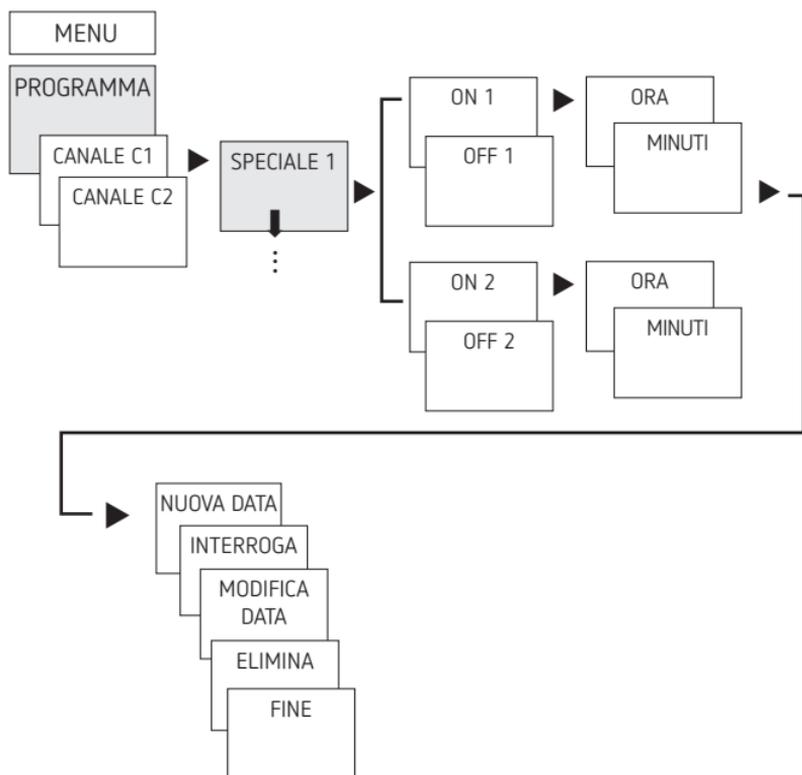
- Data fissa
- Data fissa ogni anno
- Regola di Pasqua
- Set di giorni festivi (solo tramite app o OBELISK)

## Programma speciale 3

Impostare lo spegnimento a seconda degli intervalli di date.

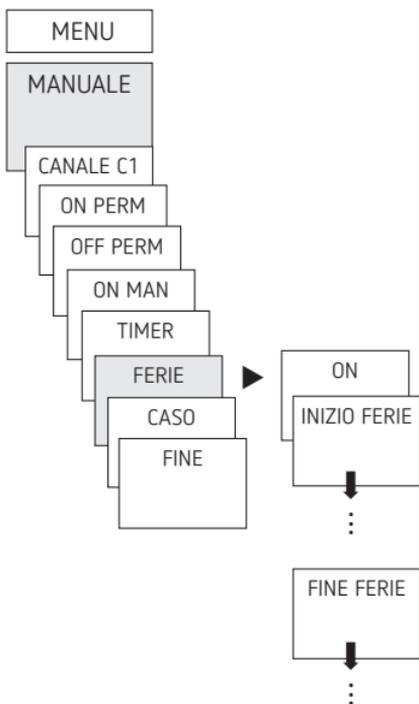
- Data fissa
- Data fissa ogni anno
- Regola di Pasqua
- Set di giorni festivi (solo tramite app o OBELISK)





- Premere MENU
- Selezionare PROGRAMMA, confermare con OK
- Selezionare CANALE C1 o C2, confermare con OK
- Selezionare SPECIALE 1, confermare con OK
- ON 1 (per tempo di accensione) appare
- Impostare il tempo di attivazione desiderato, confermare con OK
- OFF 1 (per tempo di spegnimento) appare
- Impostare il tempo di disattivazione desiderato, confermare con OK
- Ripetere la procedura per ON 2 e OFF 2

## Impostazione della funzione ferie

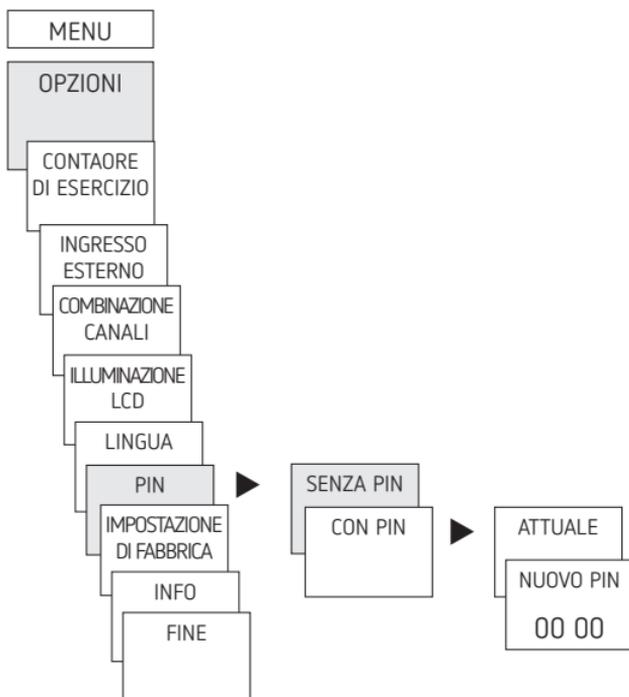


- Premere MENU
- Selezionare MANUALE, confermare con OK
- Selezionare CANALE C1 o C2, confermare con OK
- Selezionare FERIE, confermare con OK
- Selezionare ON, confermare con OK
- Selezionare INIZIO FERIE, confermare con OK
- Inserire ANNO, MESE, GIORNO, ORA, confermare con OK
- Selezionare FINE FERIE, confermare con OK
- Inserire ANNO, MESE, GIORNO, ORA, confermare con OK

## Attivazione del codice PIN

Il codice PIN può essere impostato da OPZIONI facendosi guidare dal menu.

- ① Se si è dimenticato il codice PIN, contattare la hotline di Theben.
- ① Tenete pronto il numero di serie.



## Ricezione del segnale orario con l'apposita antenna top3 RC (solo con TR 611 top3 RC)

- ① Per il collegamento di un'antenna GPS (9070610), seguire le istruzioni per l'uso 310336.
- ① Osservare le indicazioni tratte dalle istruzioni d'uso dell'antenna top3 RC-DCF.
- ① Il collegamento dell'antenna top3 RC-DCF consente la sincronizzazione automatica del timer attraverso un segnale DCF.
- ① Dopo il collegamento alla rete o il reset, viene visualizzato l'indicatore automatico non appena il timer riceve il segnale di trasmissione DCF.

### Regolazione fuso orario

Una volta terminata con successo la sincronizzazione, è possibile modificare il fuso orario nel menu ORA/DATA.

- Nel menu ORA (visualizzazione: MODIFICA ORA) correggere l'ora locale (fuso orario).

Ricezione del segnale di trasmissione DCF:

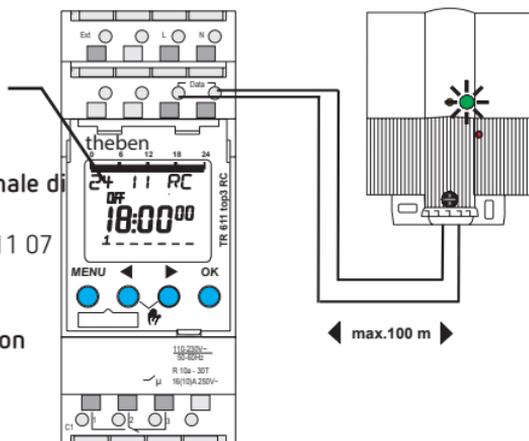
Visualizzazione: Giorno +  
Mese + RC (Radio Control)

Nessuna ricezione del segnale di trasmissione DCF

Visualizzazione: ad es. 24 11 07

Assenza di collegamento con l'antenna:

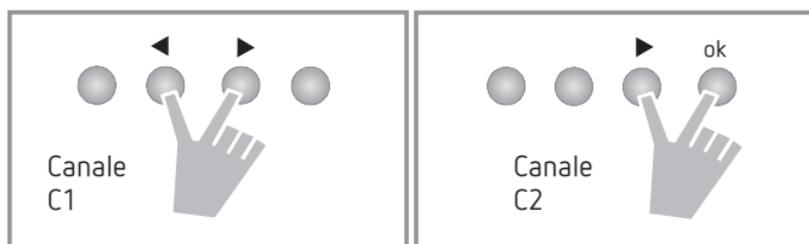
Visualizzazione: ad es. 24 11 07



## Impostazione della commutazione manuale o permanente

È possibile impostare la commutazione manuale o permanente mediante guida menu in MANUALE o (nell'indicatore automatico) tramite una combinazione di tasti (ved. figura).

- Commutazione manuale:  
Inversione dello stato del canale fino alla successiva commutazione automatica o programmata.
- Commutazione permanente:  
Finché è attiva una commutazione permanente (attivazione o disattivazione), i tempi di commutazione programmati non hanno effetto



### Attivazione della commutazione manuale

- Premere brevemente entrambi i tasti contemporaneamente

### Attivazione della commutazione permanente

- Premere contemporaneamente entrambi i tasti per 2 secondi

### Disattivazione della commutazione manuale/permanente

- Premere contemporaneamente entrambi i tasti

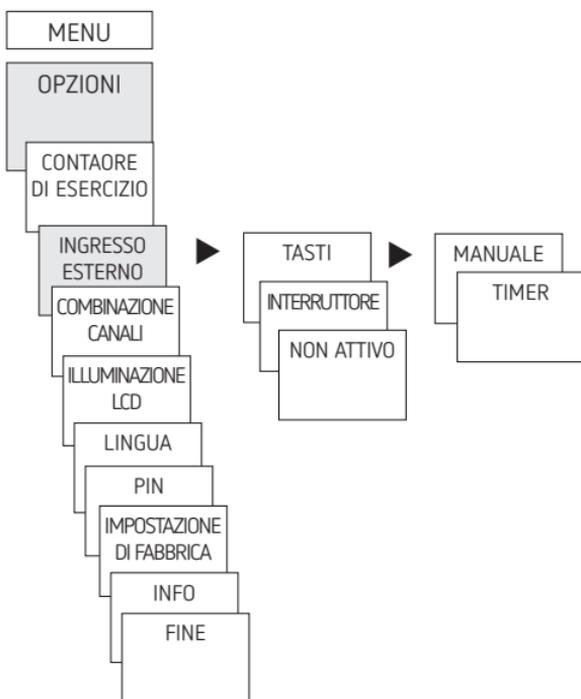
## Impostazione dell'ingresso esterno

Per il canale è possibile impostare un INGRESSO ESTERNO (ved. figura) con diverse funzioni.

È possibile selezionare 3 sottomenu: non attivo, (funzione) tasti, (funzione) interruttore

- INATTIVO: l'ingresso esterno non ha alcuna funzione
- TASTI: è possibile selezionare funzione manuale (comutazione manuale), timer (timer di countdown)
- INTERRUETTORE: è possibile selezionare ON perm, OFF perm

① Se una funzione viene attivata tramite un tasto o un interruttore esterno, sul display compare ESTERNO.



➤ Premere MENU, con ► selezionare INGRESSO ESTERNO e seguire le indicazioni sul display

## Impostazione del bloccaggio canale (solo per TR 622 top3)

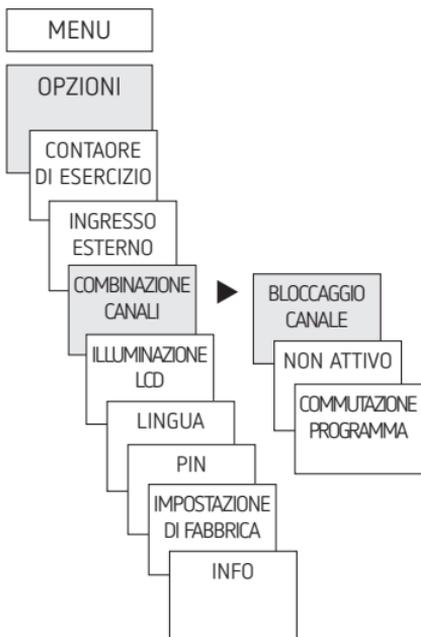
Ci sono situazioni in cui non è possibile attivare due canali contemporaneamente!

A tal proposito, i canali possono essere bloccati l'uno contro l'altro.

- ① Con il bloccaggio dei canali, si evita che i due canali si attivino contemporaneamente.

Se un canale è già attivato, il secondo canale si disattiva solo dopo che il primo canale si disattiva ed è trascorso un tempo di attesa di 1 secondo.

Se i due canali vengono attivati nello stesso momento, il canale 1 ha la precedenza.



## Combinazione canale

Con la combinazione dei canali, è possibile ridurre le attività di manutenzione per l'usura del mezzo di illuminazione nonché risparmiare più energia.



Attivazione astronomica al tramonto



Disattivare il secondo canale ad orari definiti per risparmiare energia e sfruttare un'illuminazione di base.



Cambiare il canale spento settimanalmente/giornalmente per usare uniformemente le utenze.

## Contaore di esercizio

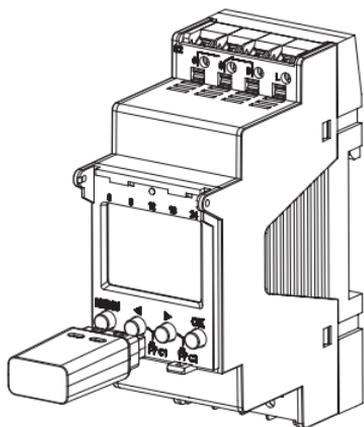
Le ore di funzionamento del canale (relè) vengono mostrate ed eliminate nel menu OPZIONI. Se le ore di funzionamento superano il valore impostato nel menu Servizio, nel display compare SERVIZIO.

Esempio: sostituzione di un mezzo di illuminazione dopo 5.000 h.

- ▶ Eliminare ore di funzionamento oppure aumentare il valore impostato in Servizio (ad es. a 10.000 h)

## Utilizzo di Bluetooth OBELISK top3

Tutte le funzioni possono essere trasferite anche mediante la scheda di memoria Bluetooth OBELISK top3 (9070130) sull'interruttore orario.



### Copia OBELISK → TIMER

Copia il programma di commutazione e a scelta tutte le impostazioni dell'interruttore orario (ad es. formato ora ecc.) dalla scheda di memoria nell'interruttore orario.

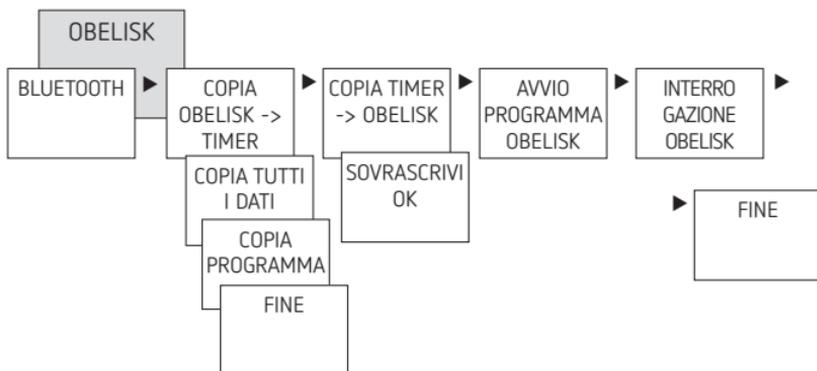
## Copia TIMER → OBELISK

Copia tutti i programmi di commutazione e le impostazioni dell'interruttore orario sulla scheda di memoria.

## Avvio del programma OBELISK

Acquisisce i tempi di commutazione che sono stati programmati sulla scheda di memoria.

Non appena la scheda di memoria viene rimossa di tempi di commutazione dell'interruttore orario diventano attivi.



## Collegamento interruttore orario, Bluetooth OBELISK top3 e smartphone (con app)

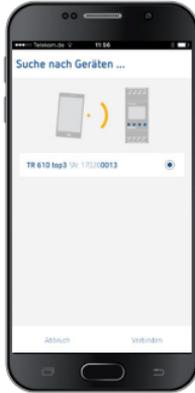
Gli apparecchi della serie top3 possono essere programmati con una app (per sistemi operativi Android, iOS) tramite periferiche mobili. La comunicazione avviene tramite Bluetooth OBELISK top3. L'apparecchio riceve programmi e comandi di commutazione.

- Scaricare la app OBELISK top3 da App Store o dal Google Play Store



- ⓘ Collegamento Bluetooth possibile soltanto in modalità automatica, non in modalità manuale, come le OPZIONI, ecc.
- Aprire l'app e attivare con uno dei 3 comandi, premere cioè "Download" , "Comando manuale"  oppure "Upload"   
→ Dispositivo/Elenco dispositivo appare sul display.





► Premiere "Collega"

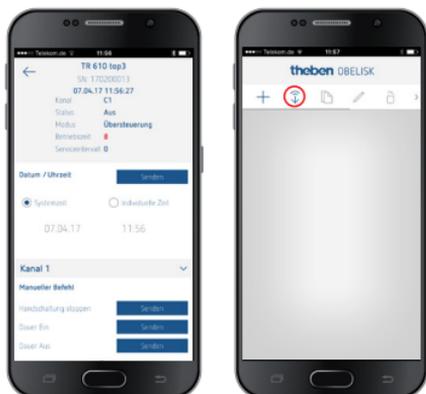


► Sul timer premiere OK

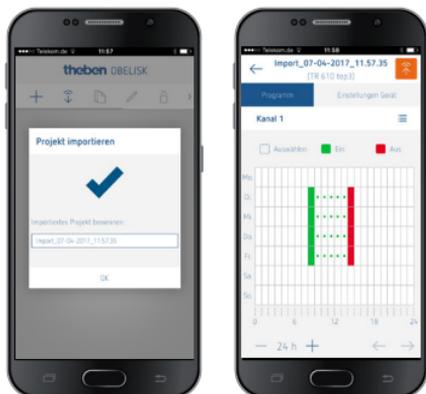
→ Viene visualizzato BLUETOOTH ATTIVO

► Entro 30 s premiere "Chiudi" all'interno dell'app





A questo punto si possono creare e caricare ad es. progetti.



## Reset dell'interruttore orario

- Premere contemporaneamente i 4 tasti
  - È ora possibile scegliere tra PRESERVA PROGRAMMI ed ELIMINA PROGRAMMI



## 6. Dati tecnici

Tensione d'esercizio:	230 V CA, +10 % / - 15 % 110 - 230 V CA (6110330)
Frequenza:	50 - 60 Hz
Standby (6110130, 6220130):	0,4 W
Standby (6110330):	0,75 W
Potenza di commutazione max.:	16 A (con 250 V, $\cos \varphi = 1$ )
Potenza di commutazione:	10 A (per 250 V, $\cos \varphi = 0,6$ )
Potenza di commutazione min.:	10 mA/230 V CA 100 mA/24 V CA/CC
Uscita di commutazione:	È consentita la fase.
TR 611top3 (6110130):	Adatto per la commutazione di SELV (voltage di sicurezza basso)
Tempo di commutazione più breve:	1 min
Precisione di commutazione:	precisione al secondo
Tipo di protezione:	IP 20 secondo EN 60529
Classe di protezione:	Il secondo EN 60730-1 con montaggio conforme
Software:	Classe A
Temperatura d'esercizio:	6110330: -25 °C ... + 55 °C 6110130: -30 °C ... + 60 °C 6220130: -30 °C ... + 55 °C
Riserva di carica:	10 anni a +20 °C (senza Bluetooth OBELISK top3)
Precisione di riserva (tipica):	$\pm 0,25$ s/giorno (25 °C)
Sovratensione transitoria nominale:	4 kV
Grado di inquinamento:	2





Contatto:	Contatto di commutazione
Carico lampade a incandescenza:	2600 W
Carico lampade alogene:	2600 W
Carico lampade fluorescenti: non compensate compensate in serie: compensate in parallelo:	2600 VA 2600 VA 1300 VA (130 $\mu$ F)
Lampade fluorescenti compatte con alimentatore elettronico (EVG):	1100 W
Lampade LED (< 2 W):	50 W
Lampade LED (> 2 W):	600 W
Bluetooth OBELISK top3: – Tipo di protezione: – Temperatura: – Portata:	IP 40 –30 °C ... +55 °C 15 m in campo libero

ⓘ Le funzioni del display dell'interruttore orario sono tutte disponibili in presenza di una temperatura di +5 °C ... +55 °C.

## 7. Contatto

Theben AG  
Hohenbergstr. 32  
72401 Haigerloch  
GERMANIA  
Tel. +49 7474 692-0  
Fax +49 7474 692-150

### **Hotline**

Tel. +49 7474 692-369

[hotline@theben.de](mailto:hotline@theben.de)

**Indirizzi, numeri di telefono ecc.**

**[www.theben.de](http://www.theben.de)**

