



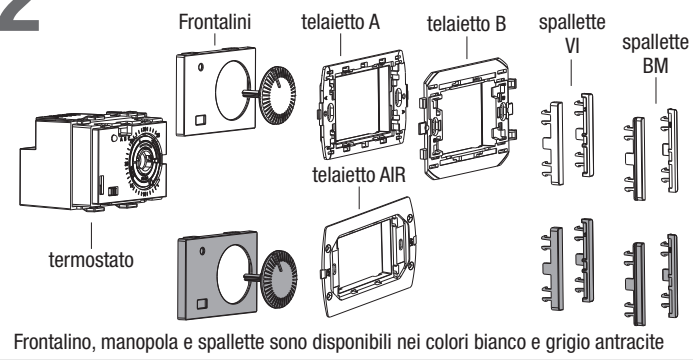
Vemer S.p.A.

I - 32032 Feltre (BL) • Via Camp Lonc, 16
Tel +39 0439 80638 • Fax +39 0439 80619
e-mail: info@vemer.it - web site: www.vemer.it

Mod. **KEO-A**
KEO-B

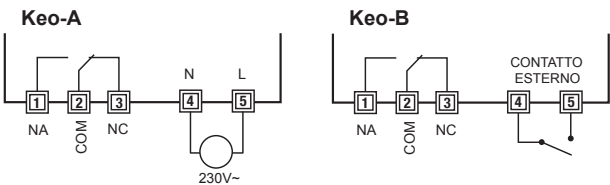


2 CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

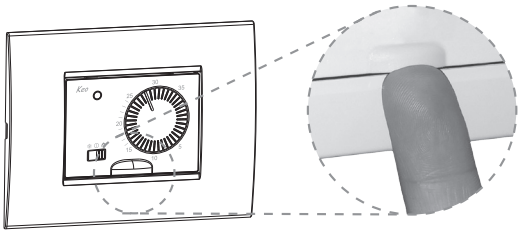


Frontalino, manopola e spallette sono disponibili nei colori bianco e grigio antracite

3 SCHEMI DI COLLEGAMENTO



4 ESTRAZIONE KEO-B



5 PLACCHE ADATTABILI

Gli adattatori presenti all'interno della scatola consentono il montaggio delle seguenti placche:

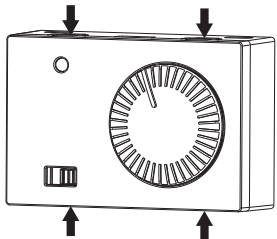
ABB serie Chiara	Bticino serie Light tech	Vimar serie Eikon
ABB serie Mylos	Bticino serie Living	Vimar serie Eikon Evo
Ave serie S44	Bticino serie Livinglight	Vimar serie Idea
Bticino serie Axolute	Bticino serie Livinglight Air	Vimar serie Plana
Bticino Axolute Air*	Bticino serie Matix	Vimar serie Arké
Bticino serie Light	Gewiss serie Chorus	

Per informazioni riguardo alla possibilità di adattare il termostato con placche differenti da quelle elencate, contattare il Servizio di Assistenza Tecnica.

- * tramite telaio acquistabile separatamente (cod. VE767500)
- Tutti i marchi riportati sono registrati dai legittimi proprietari.

6 INSTALLAZIONE

- Installare il termostato ad un'altezza di circa 1,5 m dal pavimento, al riparo dall'irraggiamento diretto, lontano da porte, finestre, fonti di calore, posizioni con eccesso o totale mancanza di aerazione.
- Il dispositivo viene venduto già montato nella colorazione antracite. Per trasformarlo nella versione bianca, rimuovere la manopola e il frontalino, agendo sui ganci posti sul lato superiore ed inferiore del dispositivo e montare il frontalino e la manopola bianca inclusi nella confezione.
- Effettuare i collegamenti rispettando gli schemi riportati in questo manuale.



1 Manuale d'Uso TERMOSTATI ELETTRONICI ⚠ Leggere attentamente tutte le istruzioni

Termostati elettronici da incasso adatti alla regolazione della temperatura sia in riscaldamento che in condizionamento, che svolgono azioni di tipo 1B e destinati ad operare in ambienti con grado di inquinamento 2 e categoria di sovratensione III (EN 60730-1).

- **Keo-B**, con alimentazione a batterie e ingresso per il collegamento di un contatto esterno con il quale ridurre il setpoint di 3°C.
- **Keo-A** con alimentazione da rete elettrica.

Codice	Modello	Descrizione
VN170700	Keo-B	Termostato a batterie con ingresso digitale
VN171500	Keo-A	Termostato 230V

AVVERTENZE DI SICUREZZA

Durante l'installazione ed il funzionamento del prodotto 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 dispositivo deve essere installato un dispositivo di protezione contro le sovracorrenti (solo per modello Keo-A).

CARATTERISTICHE TECNICHE

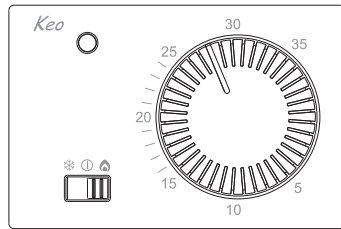
- Alimentazione Keo-B: – 2 batterie alcaline da 1,5V (tipo AAA)
 - autonomia: 1 anno
 - indicazione batterie scariche
- Alimentazione Keo-A: – 230Vac (-15% ÷ +10%) 50/60Hz
 - consumo massimo: 6 VA / 230Vac
- Installazione su scatola 3 moduli (tipo 503)
- Morsettiera Keo-B:
 - 3 morsetti per cavi da 1,5 mm² per relè di uscita bistabile 5A / 250 Vac
 - 2 morsetti per cavi da 1,5 mm² per ingresso digitale (riduzione setpoint di 3°C)
- Morsettiera Keo-A:
 - 3 morsetti per cavi da 1,5 mm² per relè di uscita bistabile 5A / 250 Vac
 - 2 morsetti per cavi da 1,5 mm² per alimentazione
- Modalità di funzionamento estate/inverno/spento (con antigelo)
- Tipo di regolazione:
 - on/off con differenziale fisso (0,3°C)
 - proporzionale P8 con banda 0,8°C (-0,3 ÷ +0,5°C) e periodo 8 minuti
 - proporzionale P15 con banda 1,5°C (-0,7 ÷ +0,8°C) e periodo 15 minuti
- Precisione di misura: ±0,5 °C
- Range impostazione setpoint: 5°C ÷ 35°C
- Temperatura di funzionamento: 0°C ÷ +50°C
- Temperatura di immagazzinamento: -10°C ÷ +65°C
- Umidità di funzionamento: 20÷90% non condensante
- Grado di protezione: IP40
- Isolamento: rinforzato tra parti accessibili (frontale) e tutti gli altri morsetti
- Blocchi meccanici sulla manopola per limitare il setpoint

- Fissare il dispositivo nella scatola 3 moduli seguendo gli schemi di montaggio riportati sul retro di questo manuale. Gli accessori per l'installazione presenti nella confezione consentono il montaggio delle placche riportate nel riquadro "placche adattabili" e sono:
 - telaio A
 - telaio B (può essere necessario rimuovere i dentini laterali)
 - telaio AIR
 - coppia di spallette laterali BM (sia di colore bianco che di colore grigio)
 - coppia di spallette laterali VI (sia di colore bianco che di colore grigio)
 - frontalini e manopole di colore bianco e grigio antracite.
- Alla prima accensione viene eseguito un ciclo di commutazione del relè di tipo OFF-ON-OFF della durata complessiva di 3 secondi. Terminato il ciclo il termostato inizia con la regolazione.

7 FUNZIONAMENTO

Impostazione modalità di funzionamento

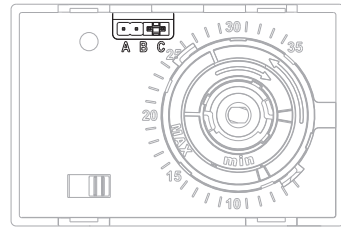
La scelta della logica di funzionamento avviene tramite selettore posto sul frontale del dispositivo. E' possibile scegliere tra 3 modalità:



- modalità condizionamento. Porre il selettore in posizione ☼ se il dispositivo è collegato a un impianto di raffrescamento. L'uscita relè viene attivata quando la temperatura ambiente è superiore a quella impostata.
- modalità spento. Porre il selettore in posizione ① nel caso l'impianto debba rimanere spento per lunghi periodi. Nota: in questa condizione il termostato attiva l'impianto di riscaldamento qualora la temperatura scenda al di sotto dei 2°C (temperatura di antigelo).
- modalità riscaldamento. Porre il selettore in posizione 🔥 se il dispositivo è collegato a un impianto di riscaldamento. L'uscita relè viene attivata quando la temperatura ambiente è inferiore a quella impostata.

Impostazione tipo di regolazione

Il dispositivo dispone di un jumper con il quale scegliere il tipo di regolazione, tra on/off o proporzionale. Per accedere al jumper è necessario rimuovere il frontalino dopo aver tolto alimentazione al dispositivo. La posizione del jumper determina il tipo di regolazione come segue::



- jumper in posizione A: regolazione ON/OFF con differenziale fisso a 0,3°C (impostazione di fabbrica)
- jumper in posizione B: regolazione proporzionale con banda 0,8 °C (-0,3 +0,5) e base tempi 8 minuti
- jumper in posizione C: regolazione proporzionale con banda 1,5 °C (-0,7 +0,8) e base tempi 15 minuti

Esempio funzionamento proporzionale con banda 0,8°C e base 8 minuti
Tmis = Tset + 0,5 °C = relè OFF
Tmis = Tset + 0,4 °C = 1 minuto ON ; 7 minuti OFF
Tmis = Tset + 0,3 °C = 2 minuti ON ; 6 minuti OFF
Tmis = Tset + 0,2 °C = 3 minuti ON ; 5 minuti OFF
Tmis = Tset + 0,1 °C = 4 minuti ON ; 4 minuti OFF
Tmis = Tset = 5 minuti ON ; 3 minuti OFF
Tmis = Tset - 0,1 °C = 6 minuti ON ; 2 minuti OFF
Tmis = Tset - 0,2 °C = 7 minuti ON ; 1 minuto OFF
Tmis = Tset - 0,3 °C = relè ON

Esempio funzionamento proporzionale con banda 1,5°C e base 15 minuti
Tmis = Tset + 0,8 °C = relè OFF
Tmis = Tset + 0,7 °C = 1 minuto ON ; 14 minuti OFF
Tmis = Tset + 0,6 °C = 2 minuti ON ; 13 minuti OFF
Tmis = Tset + 0,5 °C = 3 minuti ON ; 12 minuti OFF
Tmis = Tset + 0,4 °C = 4 minuti ON ; 11 minuti OFF
Tmis = Tset + 0,3 °C = 5 minuti ON ; 10 minuti OFF
Tmis = Tset + 0,2 °C = 6 minuti ON ; 9 minuti OFF
Tmis = Tset + 0,1 °C = 7 minuti ON ; 8 minuti OFF
Tmis = Tset = 8 minuti ON ; 7 minuti OFF
Tmis = Tset - 0,1 °C = 9 minuti ON ; 6 minuti OFF
Tmis = Tset - 0,2 °C = 10 minuti ON ; 5 minuti OFF
Tmis = Tset - 0,3 °C = 11 minuti ON ; 4 minuti OFF
Tmis = Tset - 0,4 °C = 12 minuti ON ; 3 minuti OFF
Tmis = Tset - 0,5 °C = 13 minuti ON ; 2 minuti OFF
Tmis = Tset - 0,6 °C = 14 minuti ON ; 1 minuto OFF
Tmis = Tset - 0,7 °C = relè ON

Nota: la regolazione proporzionale è disponibile solo per il funzionamento riscaldamento.

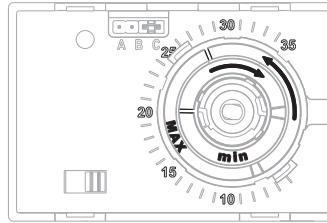
Nota: la posizione del jumper viene letta solo all'accensione del dispositivo. Modificare la posizione del jumper con il dispositivo alimentato, oltre a esporre l'utente a possibili scosse, è quindi inutile.

Modifica setpoint

Per modificare il setpoint ruotare la manopola. Il range di valori impostabili va da 5°C a 35°C.

Sul Keo-A l'attivazione del relè viene segnalata dall'accensione del led rosso. Sul Keo-B l'attivazione del relè non viene segnalata per limitare il consumo della batteria.

Il dispositivo dispone di due ghiera per limitare meccanicamente il range qualora il termostato venga installato in luoghi pubblici o in camere d'albergo. Per limitare il range procedere come segue:



- Posizionare la manopola in un valore intermedio al range voluto (ad esempio se si vuole limitare il range fra 15 °C e 25°C ruotare la manopola finché l'indicatore è in posizione 20°C).
- Rimuovere la manopola.
- Sotto la manopola sono presenti due ghiera contrassegnate dalla scritta "min" e "MAX", rispettivamente per il limite inferiore e superiore.
- Ruotare la ghiera "min" in senso orario e "MAX" in senso antiorario fino alla posizione voluta (in questo caso 15 per min e 25 per MAX).
- Riposizionare la manopola facendo attenzione che l'indicatore del setpoint sulla manopola sia nella stessa posizione di quando la manopola è stata rimossa (in questo caso 20°C).

Per togliere la limitazione al setpoint e ristabilire il range 5÷35°C ruotare le due ghiera fino a portare i blocchi di limitazione in posizione esterna al range 5÷35°C.

Segnalazione errore sonda

Il termostato segnala la condizione di errore sonda facendo lampeggiare il led per 2 volte al secondo. In questo caso la regolazione viene inibita e il contatto del relè viene mantenuto aperto. Contattare il servizio di assistenza tecnica Vemer.

Riduzione notturna (solo per Keo-B)

Il Keo-B dispone di un ingresso al quale collegare un contatto esterno. Con contatto chiuso, il setpoint viene ridotto di 3°C rispetto a quanto impostato con la manopola (solo in modalità riscaldamento).



Segnalazione batterie scariche (solo per Keo-B)

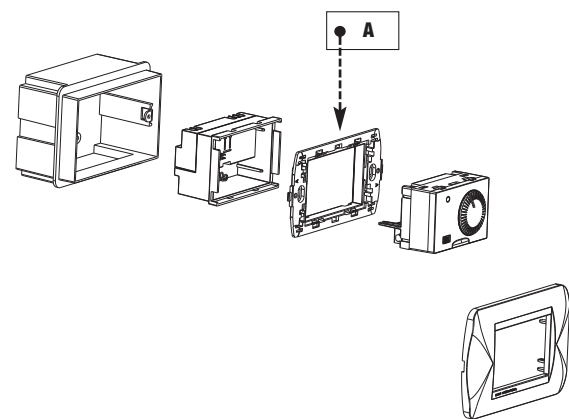
Quando la batteria è prossima alla scarica, il led giallo si accende per mezzo secondo ogni 10 secondi. In questa condizione è necessario sostituire le batterie appena possibile.



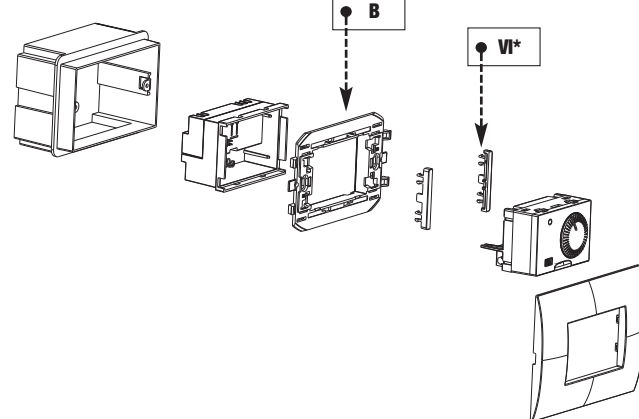
Smaltire le batterie negli appositi contenitori della raccolta differenziata.

NORME DI RIFERIMENTO

La conformità alle Direttive Comunitarie
2014/35/UE (LVD)
2014/30/UE (EMCD)
è dichiarata in riferimento alle seguenti Norme Armonizzate:
• CEI EN 60730-2-9

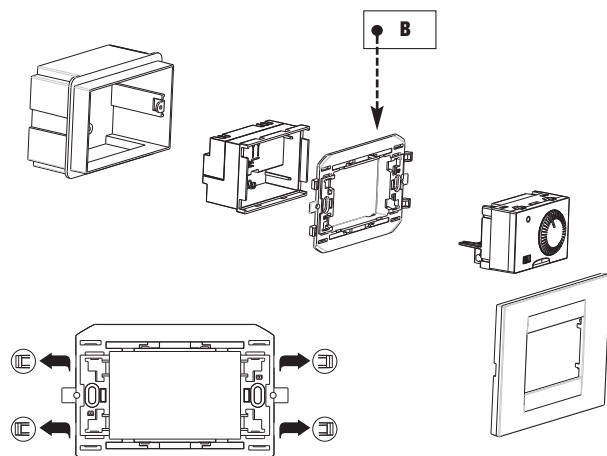


**Bticino serie Living, Light, Light Tech, Livinglight, Axolute
Vimar serie Eikon, Eikon Evo, Plana
Ave serie S44 – ABB serie Mylos**



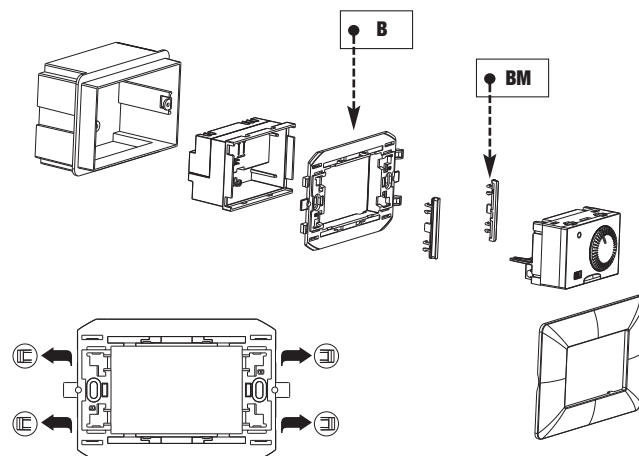
* Nota: solo per l'installazione della placca Vimar serie Idea, utilizzare le paretine laterali VI.

**ABB serie Chiara
Vimar serie Arké, Idea**



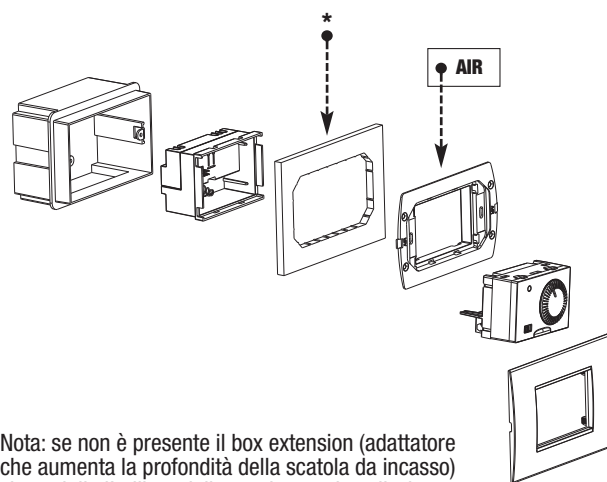
Rimuovere i dentini

Gewiss serie Chorus



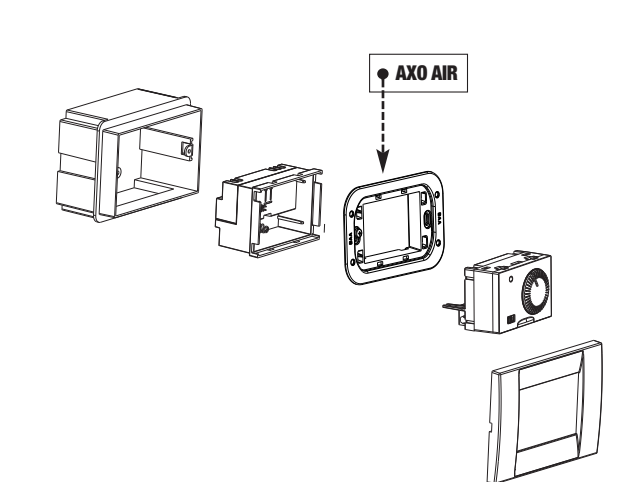
Rimuovere i dentini

Bticino serie Matix



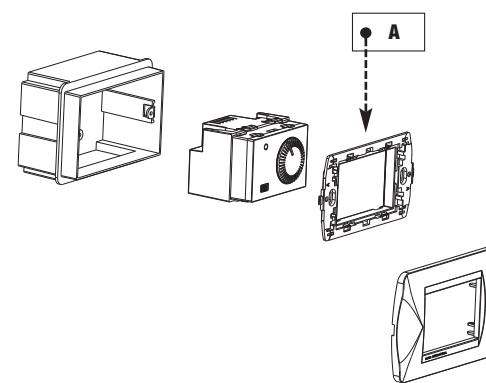
* Nota: se non è presente il box extension (adattatore che aumenta la profondità della scatola da incasso) si consiglia l'utilizzo della cornice per installazione Livinglight AIR.

Bticino serie Livinglight AIR

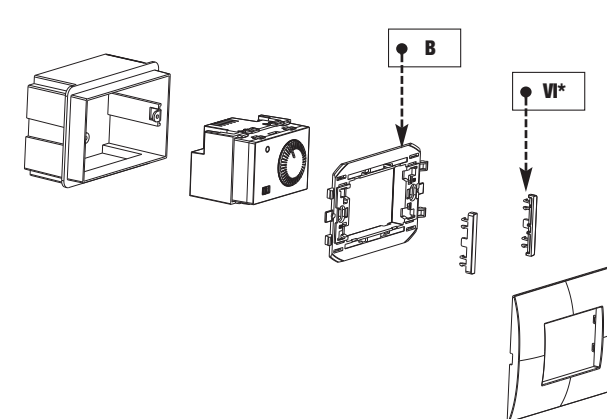


Telaio AXO AIR non incluso nella confezione.

Bticino serie Axolute AIR

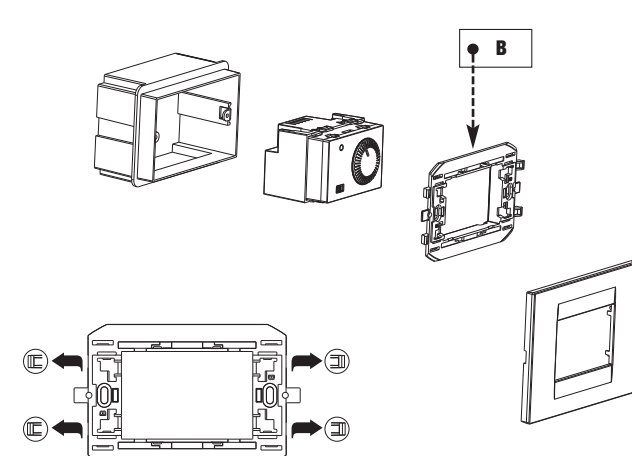


**Bticino serie Living, Light, Light Tech, Livinglight, Axolute
Vimar serie Eikon, Eikon Evo, Plana
Ave serie S44 – ABB serie Mylos**



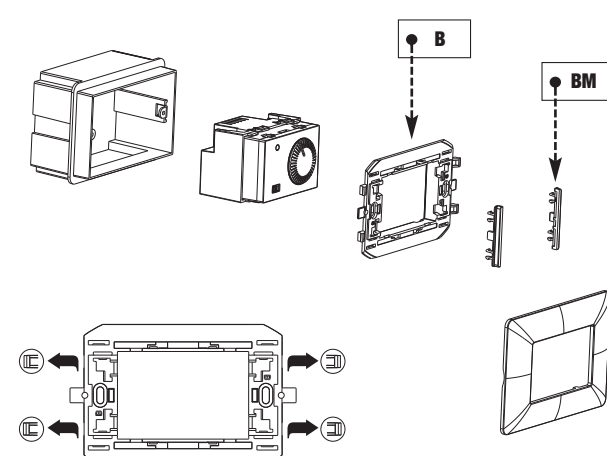
* Nota: solo per l'installazione della placca Vimar serie Idea, utilizzare le paretine laterali VI.

**ABB serie Chiara
Vimar serie Arké, Idea**



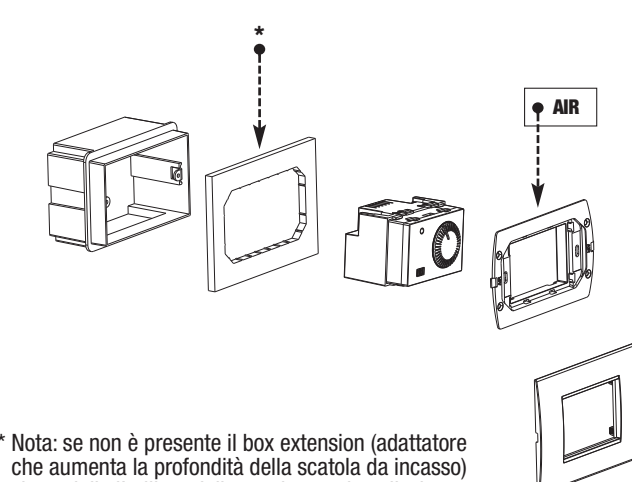
Rimuovere i dentini

Gewiss serie Chorus



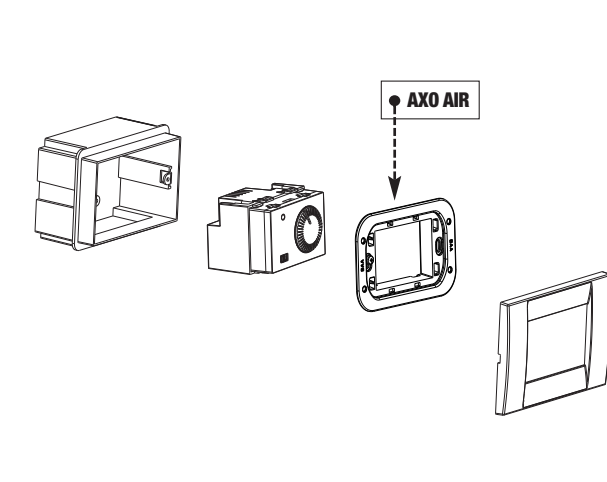
Rimuovere i dentini

Bticino serie Matix



* Nota: se non è presente il box extension (adattatore che aumenta la profondità della scatola da incasso) si consiglia l'utilizzo della cornice per installazione Livinglight AIR.

Bticino serie Livinglight AIR



Telaio AXO AIR non incluso nella confezione.

Bticino serie Axolute AIR