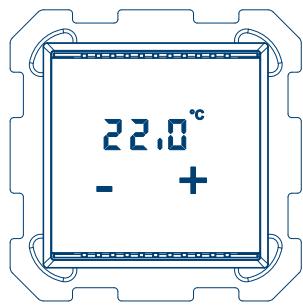


Istruzioni per l'uso e l'installazione

Sistema di gestione degli edifici **KNX**

Regolatore di temperatura **KNX**



Termostato ambiente KNX Secure
WHT750xxX



:hager

1	Indice.....	2
2	Introduzione.....	3
3	Istruzioni di sicurezza.....	5
4	Contenuto della confezione.....	6
5	Disegno e struttura del dispositivo.....	7
6	Funzione.....	8
6.1	Descrizione del funzionamento.....	8
6.2	Caratteristiche del prodotto.....	9
7	Funzionamento.....	10
8	Informazioni per l'installatore.....	12
8.1	Installazione e collegamento elettrico.....	12
8.2	Messa in servizio.....	13
8.2.1	Messa in servizio del dispositivo.....	15
8.3	Smontaggio.....	16
9	Appendice.....	17
9.1	Dati tecnici.....	17
9.2	Informazioni sulla pulizia.....	17
9.3	Accessori.....	17
9.4	Risoluzione dei problemi.....	18
9.5	Nota di smaltimento.....	18
9.6	Garanzia.....	18

2 Introduzione

Le presenti istruzioni per l'uso descrivono la corretta e sicura installazione e la messa in funzione dei termostati KNX Secure. Queste istruzioni per l'uso sono fornite come informazioni aggiuntive insieme al prodotto.

Simboli utilizzati

- Istruzione singola o sequenza a scelta.
- ① Istruzione in più step. È necessario mantenere la sequenza.
- Elenco
- ▶ Riferimento a documenti/informazioni di completamento

	Contenuto della confezione		Installazione da parte di un elettricista qualificato		Per maggiori informazioni sulla configurazione del dispositivo, vedere il manuale dell'applicazione
	Certificazione KNX		Supporta KNX Data Secure		
	Compatibilità con KNX S-mode (ETS)		Compatibilità con Hager Easytool		
	Idoneo all'impiego in Europa e Svizzera		Direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche		

Tab. 1: Simboli utilizzati

Simbolo	Parola di avvertimento	Conseguenza della mancata osservanza
	Pericolo	Causa lesioni gravi o la morte.
	Avviso	Può causare lesioni gravi o la morte.
	Attenzione	Può causare lesioni lievi.
	Attenzione	Può causare danni al dispositivo.
	Nota	Può causare danni materiali.

Simbolo	Descrizione
	Avviso di scossa elettrica.
	Avvertenza contro i danni da sollecitazione meccanica.
	Avviso di danni causati dall'elettricità.

Introduzione

Simbolo	Descrizione
	Avviso di danni causati da incendio.
	Gli apparecchi elettronici devono essere assemblati, installati e configurati esclusivamente da un elettricista qualificato e certificato in conformità con le norme di installazione pertinenti del paese d'uso. — Devono essere rispettate le normative sulla prevenzione degli infortuni in vigore nei rispettivi paesi.

- È necessario rispettare le normative sulla prevenzione degli infortuni in vigore nei paesi interessati.

3 Istruzioni di sicurezza

L'installazione di apparecchi elettrici deve essere eseguita esclusivamente da un installatore qualificato in base alle norme di installazione, alle direttive, alle condizioni e alle disposizioni antinfortunistiche e di sicurezza in vigore nel paese.

Il mancato rispetto delle istruzioni per l'installazione può provocare danni all'apparecchio, incendi o altri pericoli.

Per l'installazione e la posa dei cavi, attenersi alle direttive e alle norme vigenti per i circuiti elettrici SELV.

Durante i lavori di ristrutturazione, proteggere il dispositivo dalla contaminazione di vernice, colla per carta da parati, polvere, ecc. Il dispositivo potrebbe subire danni.

4 Contenuto della confezione

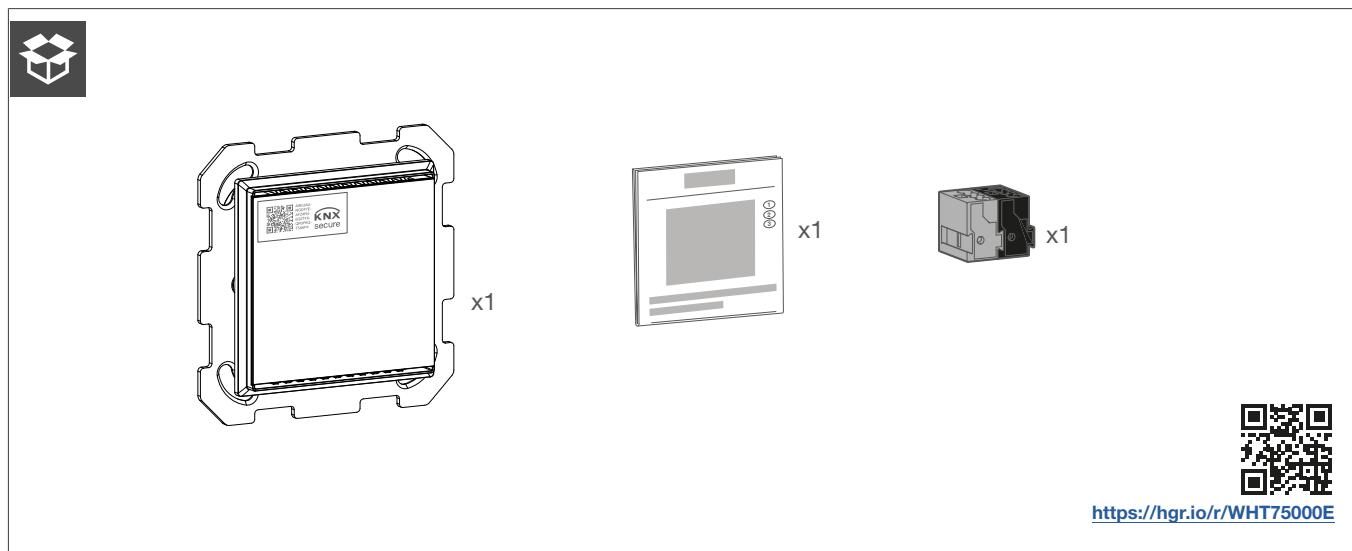


Fig. 1: Contenuto della confezione

5 Disegno e struttura del dispositivo

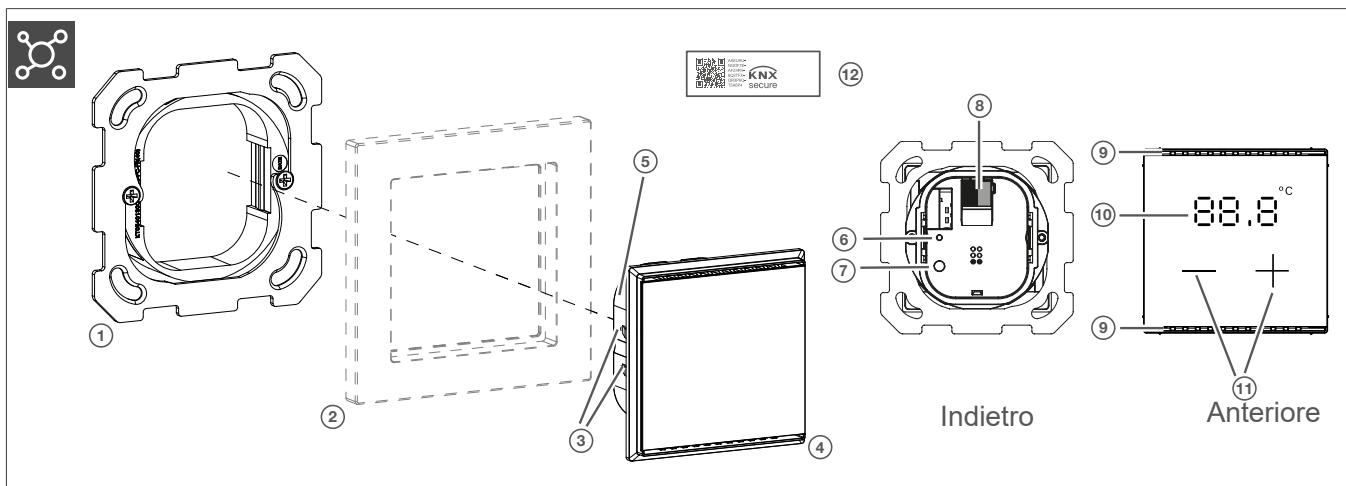


Fig. 2: Disegno e struttura del dispositivo

- ① Lamiera di fissaggio con anello adattatore
- ② Placca
- ③ Graffette di fissaggio
- ④ Superficie del display (vetro)
- ⑤ Inserti per termostati
- ⑥ LED di programmazione
- ⑦ Pulsante di programmazione
- ⑧ Morsetto di collegamento bus KNX
- ⑨ Fessure di ventilazione (sopra/sotto)
- ⑩ Display della temperatura
- ⑪ Superficie tattile - / +
- ⑫ Etichetta FDSK

6 Funzione

Informazioni di sistema

Questo dispositivo è un prodotto del sistema KNX ed è conforme alle linee guida KNX. Per la comprensione sono richieste conoscenze specialistiche dettagliate ottenute dai corsi di formazione KNX.

Il dispositivo è compatibile con KNX Data Secure. KNX Data Secure può essere configurato nel progetto ETS e offre una protezione contro la manipolazione nell'automazione dell'edificio. È richiesta una conoscenza dettagliata della materia in questione. Per la messa in funzione di un apparecchio KNX Secure è necessario un certificato (FDSK) allegato all'apparecchio (adesivo con codice QR). Durante l'installazione, il certificato del dispositivo deve essere rimosso dal dispositivo e conservato in un luogo sicuro.

La pianificazione, l'installazione e la messa in funzione del dispositivo sono eseguite con un software con certificazione KNX.

Messa in servizio systemlink

Le funzioni del dispositivo dipendono dal software. Il software deve essere ottenuto dal database del catalogo prodotti. È possibile trovare la versione più recente del database di prodotto, le descrizioni tecniche e i programmi di conversione e di supporto aggiuntivi dal nostro sito web.

messaggio in servizio easylink

La funzione del dispositivo dipende dalla configurazione. La configurazione può essere svolta anche utilizzando dispositivi sviluppati appositamente per la semplice impostazione e messa in funzione.

Questo tipo di configurazione è possibile unicamente con dispositivi compatibili con il sistema easy-link. easylink indica una messa in funzione facile e con supporto visivo. Le funzioni standard preconfigurate sono assegnate agli ingressi e alle uscite tramite un modulo di servizio.

6.1 Descrizione del funzionamento

Il termostato ambiente misura la temperatura ambiente e visualizza il valore attuale con cifre illuminate in bianco. Tramite il bus, il dispositivo può ricevere un valore esterno ed elaborarlo con i propri dati per ottenere la temperatura totale (valore misto).

Il termostato ambiente dispone di un regolatore PI integrato per un sistema di riscaldamento e raffrescamento (a uno o due livelli). Con i tasti touch + e - si modifica la temperatura ambiente + e -.

Uso conforme alle indicazioni

- Controllo della temperatura di un singolo ambiente in impianti KNX
- Adatto solo per applicazioni interne
- Installazione su scatola a muro secondo DIN 49073 (raccomandazione: scatola da incasso antivento)
- Altezza di montaggio consigliata: 1,6 m

6.2 Caratteristiche del prodotto

- Display a LED (display a segmenti)
- Luminosità del display regolabile
- Display della temperatura impostata e di quella effettiva
- Misurazione della temperatura. Valore misto di valori misurati propri e valori esterni (le proporzioni possono essere impostate in percentuale)
- Visualizza il valore effettivo o il valore nominale/lo spostamento del setpoint impostato
- 2 tasti touch (+/-) per la regolazione della temperatura ambiente e valore richiesto
- Regolatore PI per il riscaldamento (a uno o due livelli) e il raffrescamento (a uno o due livelli) in base alla temperatura.
- Regolatore della temperatura ambiente interna, campo di misura da -10 a +50°C
- Semplice regolazione del valore richiesto tramite i tasti +/-
- 1 bit +/-, oggetto assoluto a 2 byte per la regolazione del valore richiesto
- Memoria dei valori richiesti in caso di caduta di tensione del bus
- Valori limite min./max. e memoria valori, allarme gelo
- Comutazione della modalità di esercizio tramite oggetti byte
- Sensore di temperatura
- Installazione in una scatola per interruttore
- Installazione nelle serie di interruttori S.x e B.x e anche con l'anello adattatore nella serie Q.x incluso nella fornitura
- Altezza di montaggio consigliata: 1,6 m
- Unità di accoppiatore bus integrata

7 Funzionamento

A seconda dell'impostazione del parametro **Modalità di visualizzazione** nell'applicazione del dispositivo, il termostato ambiente visualizza il valore attuale della temperatura ambiente, il setpoint o l'offset rispetto al valore richiesto di base. Il display può essere oscurato e anche disattivato tramite il bus, in modo da visualizzare il valore **no**.

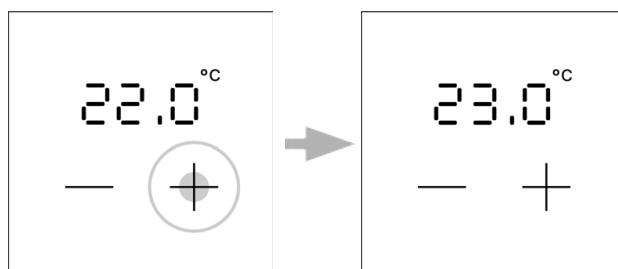
Opzione A: visualizzazione della temperatura reale (temperatura ambiente)

Viene visualizzata la temperatura ambiente attuale. Non è possibile modificare manualmente la temperatura ambiente utilizzando i tasti +/-.

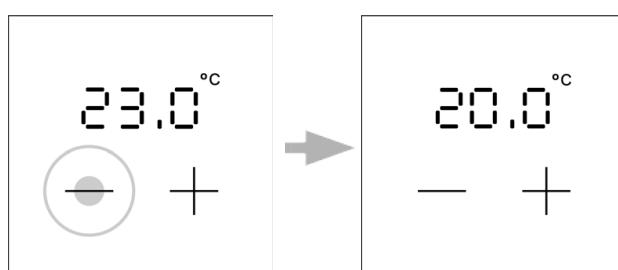
Opzione B: visualizzazione della temperatura impostata o l'offset dal valore di base nominale

A seconda dell'impostazione, viene visualizzato il valore nominale attuale o l'offset rispetto al valore di base nominale. Toccando i pulsanti +/- è possibile modificare la temperatura.

Visualizzazione del valore nominale (valore assoluto):

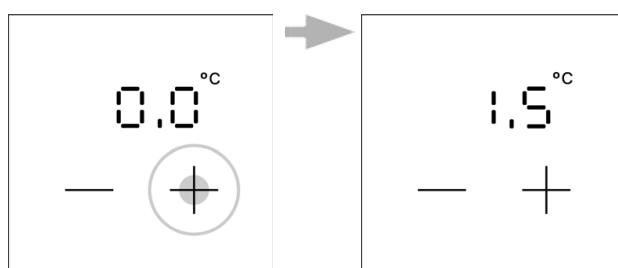


Toccare +: aumenta la temperatura ambiente (la temperatura nominale viene aumentata)

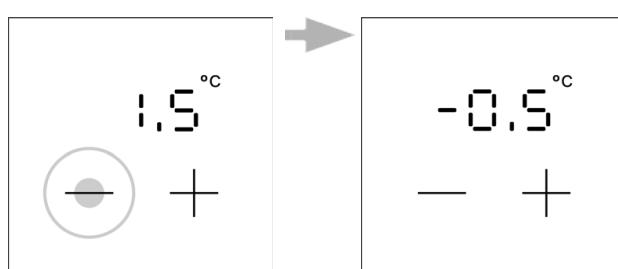


Toccare -: abbassa la temperatura ambiente (la temperatura nominale viene abbassata)

Visualizzazione dello scostamento base del valore nominale (variazione rispetto al valore nominale base del regolatore):



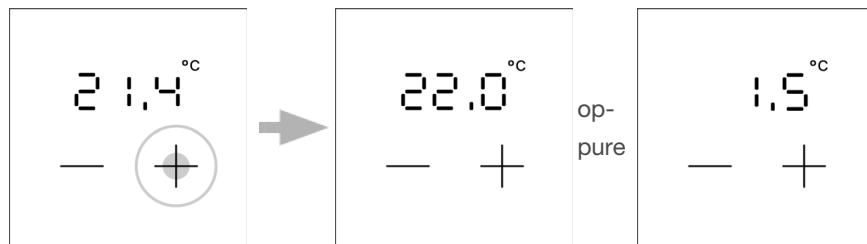
Toccare +: aumenta la temperatura ambiente (scostamento base del valore nominale, direzione PIÙ)



Toccare -: abbassa la temperatura ambiente (scostamento base del valore nominale, direzione MINUS)

Opzione C: Visualizzazione della temperatura reale e della temperatura nominale/lo scostamento base del valore nominale

Durante il normale funzionamento, viene visualizzata la temperatura ambiente attuale. Toccando i tasti, il display passa, in funzione dell'impostazione predefinita, alla temperatura nominale o allo scostamento base del valore nominale. Le modifiche con + o - sono visibili. Se per 7 secondi non viene toccato nessun tasto, il display torna alla temperatura ambiente.

**Toccare brevemente + o -:**

viene visualizzata la temperatura nominale attuale corrente (o lo scostamento base del valore nominale).

Toccare +:

aumenta la temperatura ambiente (la temperatura nominale/lo scostamento base del valore nominale viene aumentata/o).

Toccare -:

abbassa la temperatura ambiente (la temperatura nominale/lo scostamento base del valore nominale viene aumentata/o).

8 Informazioni per l'installatore

8.1 Installazione e collegamento elettrico



Pericolo

Scosse elettriche in caso di contatto con componenti sotto tensione!

Una scossa elettrica può portare alla morte!

- Prima di svolgere lavori sul dispositivo, scollegare tutte le linee collegate e coprire i componenti sotto tensione nella zona circostante!

Collegamento e installazione del dispositivo

- Montare la piastra di fissaggio con l'anello adattatore nella posizione corretta su una scatola a muro (Fig. 3).
- Far passare il cavo bus con il terminale di collegamento attraverso la cornice di finitura e collegarlo alla parte posteriore del dispositivo.
- Collocare il termostato e la cornice di finitura sull'anello di supporto finché i morsetti di fissaggio non scattano in posizione, osservando il segno «TOP/OBEN».
- Rimuovere la pellicola protettiva dal display.

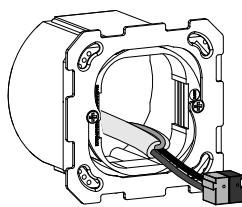


Fig. 3: Montaggio dell'anello di supporto

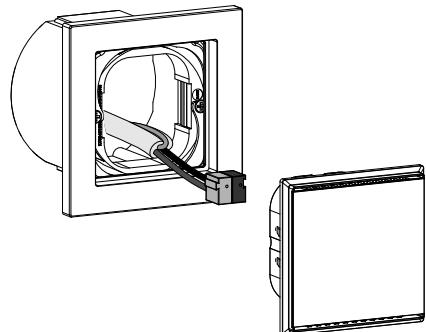


Fig. 4: Montaggio del cornice di finitura e del modulo

8.2 Messa in servizio

È possibile programmare il dispositivo in tre modi:

- Modalità KNX systemlink (programmazione ETS standard) [guardare Messa in funzione in modo KNX systemlink \(ETS\) , pagina 13](#)
- Modalità KNX Secure [guardare Messa in servizio in modalità KNX Secure , pagina 14](#)
- Modalità KNX easylink [guardare Messa in servizio in modalità KNX easylink , pagina 15](#)

Messa in funzione in modo KNX systemlink (ETS)

L'apparecchio è collegato e pronto per l'uso. Di solito si raccomanda la seguente procedura.

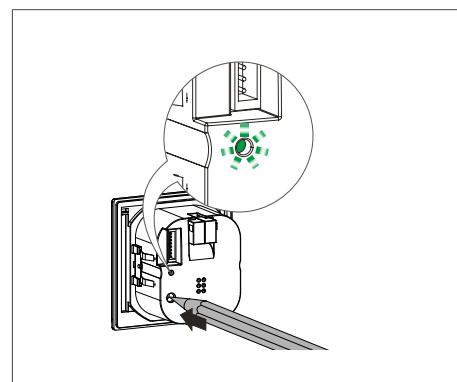
systemlink – caricare l'indirizzo fisico e il software applicativo



L'indirizzo fisico può essere assegnato ad un unico apparecchio. Solo un apparecchio può trovarsi in modalità di programmazione.

Si consiglia di impostare l'indirizzo fisico prima dell'installazione.

- 1 Estrarre l'inserto del termostato dalla piastra di fissaggio mantenendo il telaio in posizione.
 - 2 Fornire la tensione del bus.
 - 3 Premere il tasto di programmazione ([Fig. 2/7: Disegno e struttura del dispositivo](#)).
- Il LED di programmazione ([Fig. 2/6: Disegno e struttura del dispositivo](#)) si accende.



Se il pulsante non si accende, non è presente tensione del bus sul dispositivo.

- 4 Caricare l'indirizzo fisico nel dispositivo.
Il LED di programmazione si spegne.
- 5 Caricare il software applicativo nel dispositivo.
- 6 Annotare l'indirizzo fisico sull'etichetta.
- 7 Inserire l'inserto del termostato con il telaio sulla piastra di fissaggio fino a quando i morsetti di fissaggio non scattano in posizione.

Messa in servizio in modalità KNX Secure

☒ Il dispositivo è stato installato e collegato in modo corretto ed è pronto per l'uso.

- ➊ Attivare la modalità di messa in servizio KNX secure in ETS.
- ➋ Inserire il codice secure del dispositivo (codice QR) ([Fig. 7](#)), scansionarlo ([Fig. 6](#)) oppure aggiungerlo al progetto in ETS.



Nota!

Utilizzare una fotocamera ad alta risoluzione per scansionare il codice QR.

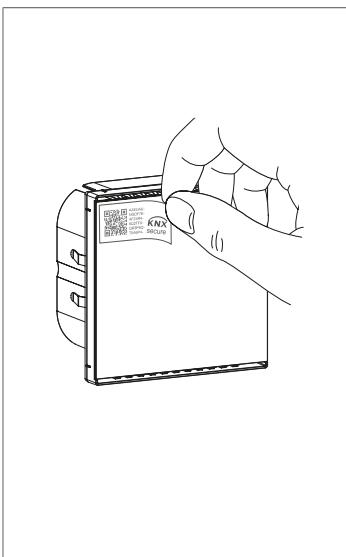


Fig. 5: Rimuovere il codice QR per la certificazione secure dal dispositivo (in modo simile all'illustrazione)

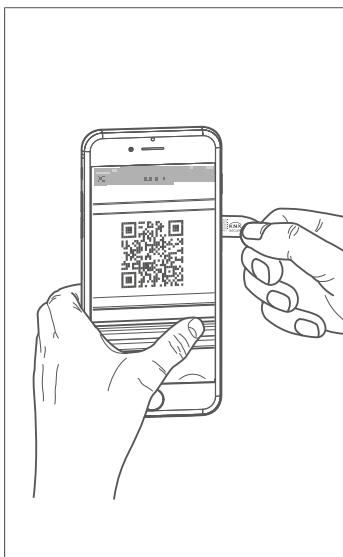


Fig. 6: Scansionare il codice QR

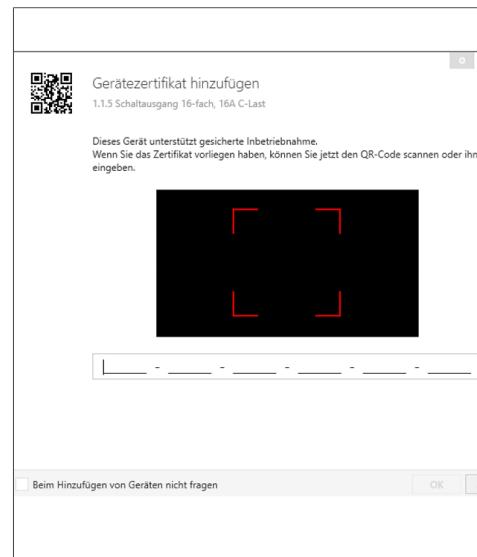


Fig. 7: Inserire il codice QR manualmente

- ➌ Annotare tutte le password e conservarle in un luogo sicuro.
- ➍ Rimuovere il codice certificato (codice QR) dal dispositivo e conservarlo insieme alle password.
- ➎ Annotare il codice per la certificazione secure del dispositivo insieme all'indirizzo fisico e al codice commerciale del prodotto in una lista da conservare con cura.

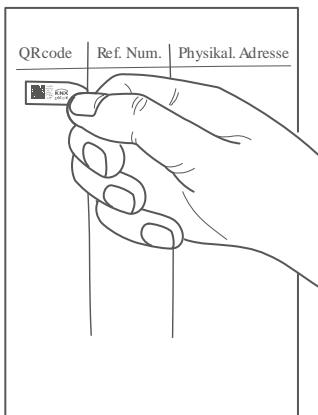


Fig. 8: Conservare il certificato del dispositivo nella documentazione del progetto

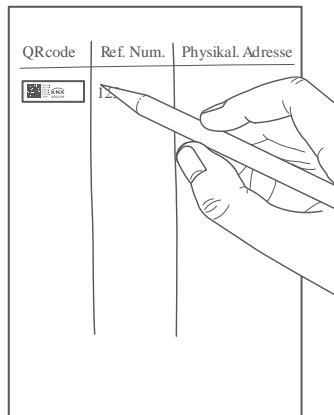


Fig. 9: Annotare il codice dell'articolo e l'indirizzo fisico per il certificato secure del dispositivo

Messa in servizio in modalità KNX easylink

La funzione del dispositivo dipende dalla configurazione. La configurazione può essere svolta anche utilizzando dispositivi sviluppati appositamente per la semplice impostazione e messa in servizio.

Questo tipo di configurazione è possibile unicamente con dispositivi compatibili con il sistema easylink. easylink indica una messa in servizio facile e con supporto visivo. Le funzioni standard preconfigurate sono assegnate agli ingressi e alle uscite tramite un modulo di servizio.

8.2.1 Messa in servizio del dispositivo

Il dispositivo è stato installato e collegato correttamente.

- ① Fornire la tensione del bus.

Il display si accende. Durante la messa in funzione, potrebbero essere necessari alcuni minuti per visualizzare la temperatura ambiente corretta.

- ② Rimuovere la pellicola protettiva dal display.

8.3 Smontaggio

Smontaggio del dispositivo



Pericolo

Scossa elettrica in caso di contatto con componenti sotto tensione!

Le scosse elettriche possono provocare la morte!

- Prima di intervenire sull'apparecchio scollegare la linea di alimentazione e proteggere i componenti sotto tensione nella zona circostante!

- ① Rimuovere l'inserto del termostato dalla piastra di fissaggio. Durante questa operazione, tenere il telaio in posizione.
- ② Rimuovere il morsetto di collegamento bus KNX dal dispositivo () .



Smaltire il dispositivo in accordo con le linee guida del rispettivo paese ([guardare Nota di smaltimento](#)) oppure, se si possiede una dichiarazione di garanzia, contattare il punto vendita ([guardare Garanzia](#)).

9 Appendice

9.1 Dati tecnici

Strumento KNX	TP1-256
Modalità di configurazione	S-mode, E-controller
Tensione di alimentazione KNX	21...32 V SELV
Corrente assorbita	≤ 19 mA
Campo di misura della temperatura	-5 ... +60 °C
Classe di efficienza energetica	IV (2 %)
Altitudine massima di funzionamento	max. 2000 m
Grado di inquinamento	2
Categoria di sovratensione	III
Grado di protezione	IP20
Umidità dell'aria	0 ... 95 %, senza condensa
Temperatura d'esercizio	-5 ... +45 °C
Temperatura di magazzino/trasporto	-25 ... +70 °C
Dimensioni (L x H x P)	60 x 60 x 35 mm

9.2 Informazioni sulla pulizia

Rimuovere le impronte digitali sulla superficie del vetro con un panno inumidito con acqua o con un panno in microfibra. Non utilizzare detergenti o prodotti per la manutenzione aggressivi.

9.3 Accessori

Accessori opzionali

Morsetti di collegamento bus KNX, 2 poli, rosso/nero	TG008
Linea di sistema KNX Y(ST)Y, 2x2x0,8	TG01x

9.4 Risoluzione dei problemi

Funzionamento bus non possibile.

Tensione sul bus assente.

- 💡 Verificare la corretta polarità dei morsetti di collegamento del bus.
- 💡 Controllare la tensione del bus premendo brevemente il tasto di programmazione ([\(Fig. 2/7: Disegno e struttura del dispositivo\)](#)), il LED rosso si accende se la tensione del bus è presente ed è corretta nella polarità.

9.5 Nota di smaltimento



Corretto smaltimento del prodotto (Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso).

(Applicabile nell'Unione Europea e in altri paesi europei con sistemi di raccolta differenziata).

Questa marcatura riportata sul prodotto o sulla relativa letteratura indica che il prodotto non deve essere smaltito con gli altri rifiuti domestici al termine della sua vita utile. Per evitare possibili danni all'ambiente o alla salute umana causati da uno smaltimento incontrollato dei rifiuti, separare questo dispositivo dagli altri tipi di rifiuti. Riciclare il dispositivo in modo responsabile per promuovere il riciclo sostenibile delle risorse materiali.

Gli utenti domestici devono contattare il distributore presso il quale hanno acquistato questo prodotto, o l'ufficio locale competente per i rifiuti, per qualsiasi informazione sulle modalità di smaltimento sicuro (dal punto di vista ambientale) del dispositivo.

Gli utenti aziendali devono contattare il loro fornitore e verificare i termini e le condizioni del contratto di acquisto. Questo prodotto non deve essere smaltito con altri rifiuti commerciali.

9.6 Garanzia

Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche tecniche e formali al prodotto nell'interesse del progresso tecnologico.

I nostri prodotti sono soggetti a garanzia nell'ambito delle disposizioni di legge.

Se si possiede una dichiarazione di garanzia, contattare il punto vendita.



Hager Industrie AG

Sedelstrasse 2

6020 Emmenbrücke

Switzerland

T +41 41 269 90 00

info@hager.com

hager.com