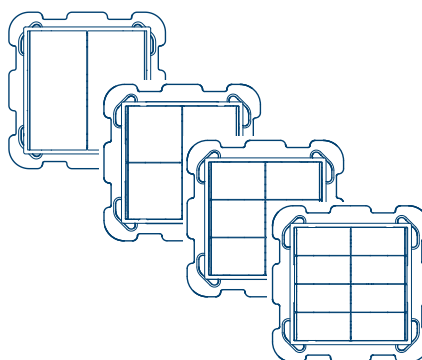


Istruzioni per l'uso e l'installazione

Sistema di gestione degli edifici KNX

Modulo pulsante KNX



Inserto: Pulsante KNX secure
WHT442, WHT444, WHT446, WHT448



Indice










1	Introduzione.....	3
2	Istruzioni di sicurezza.....	5
3	Contenuto della confezione.....	6
4	Disegno e struttura del dispositivo.....	8
5	Funzione.....	9
6	Funzionamento.....	11
7	Informazioni per l'installatore.....	12
7.1	Installazione e collegamento elettrico.....	12
7.2	Messa in servizio.....	14
7.2.1	Messa in funzione in modo KNX systemlink (ETS).....	14
7.2.2	Messa in servizio del dispositivo.....	16
7.3	Smontaggio.....	16
8	Appendice.....	18
8.1	Dati tecnici.....	18
8.2	Risoluzione dei problemi.....	18
8.3	Accessori.....	18
8.4	Nota di smaltimento.....	18
8.5	Garanzia.....	19

1 Introduzione


Le presenti istruzioni descrivono l'uso, la corretta installazione e la messa in funzione dei pulsanti 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.
	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.

2 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.

3 Contenuto della confezione

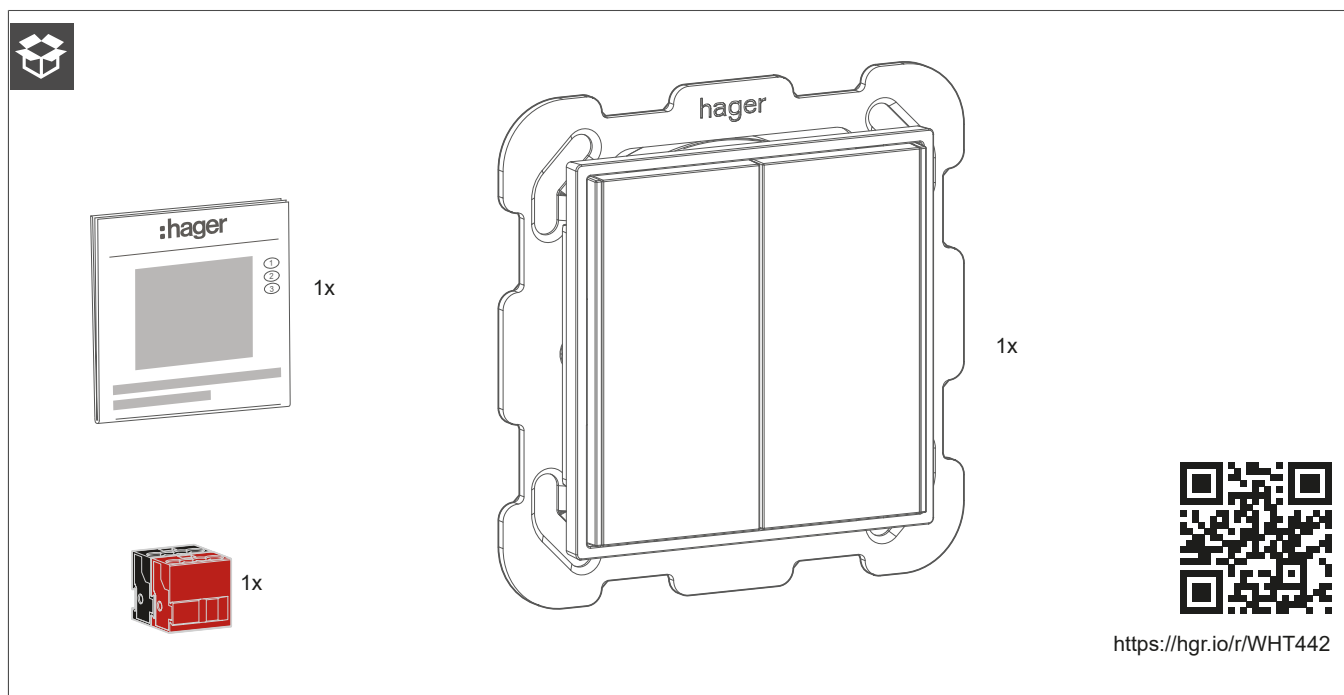


Fig. 1: Contenuto della confezione WHT442

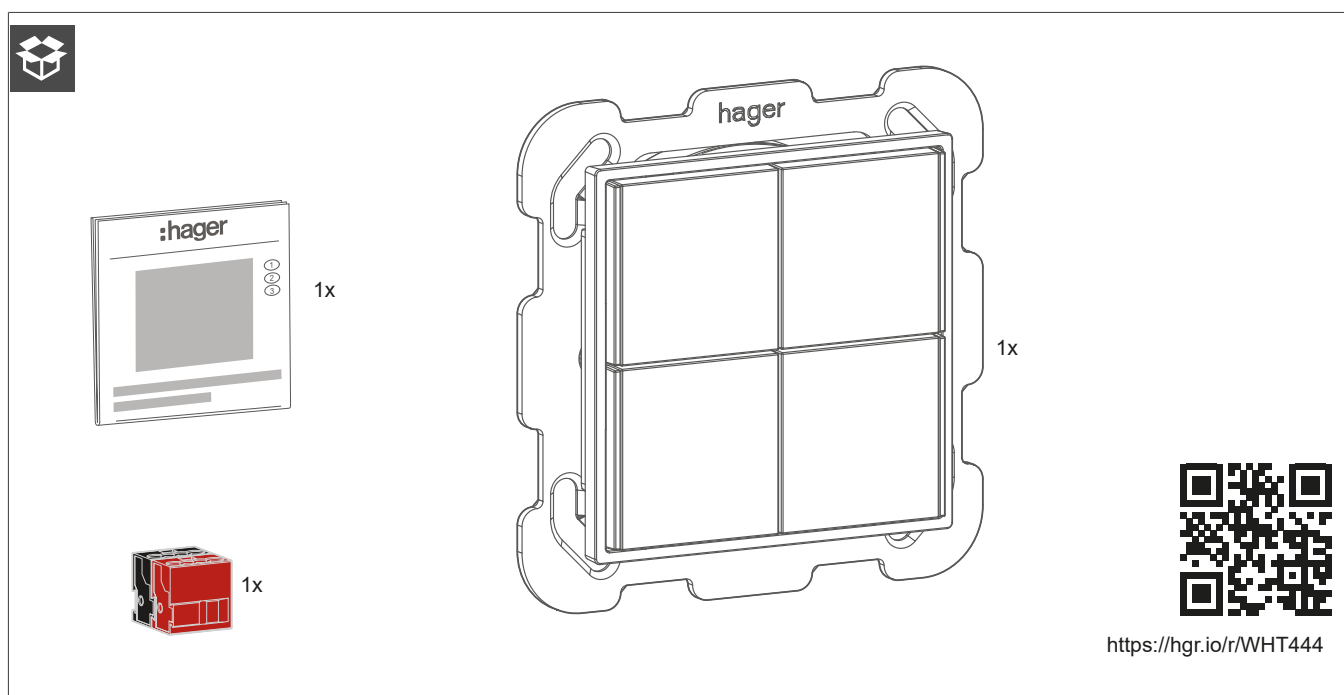


Fig. 2: Contenuto della confezione WHT444

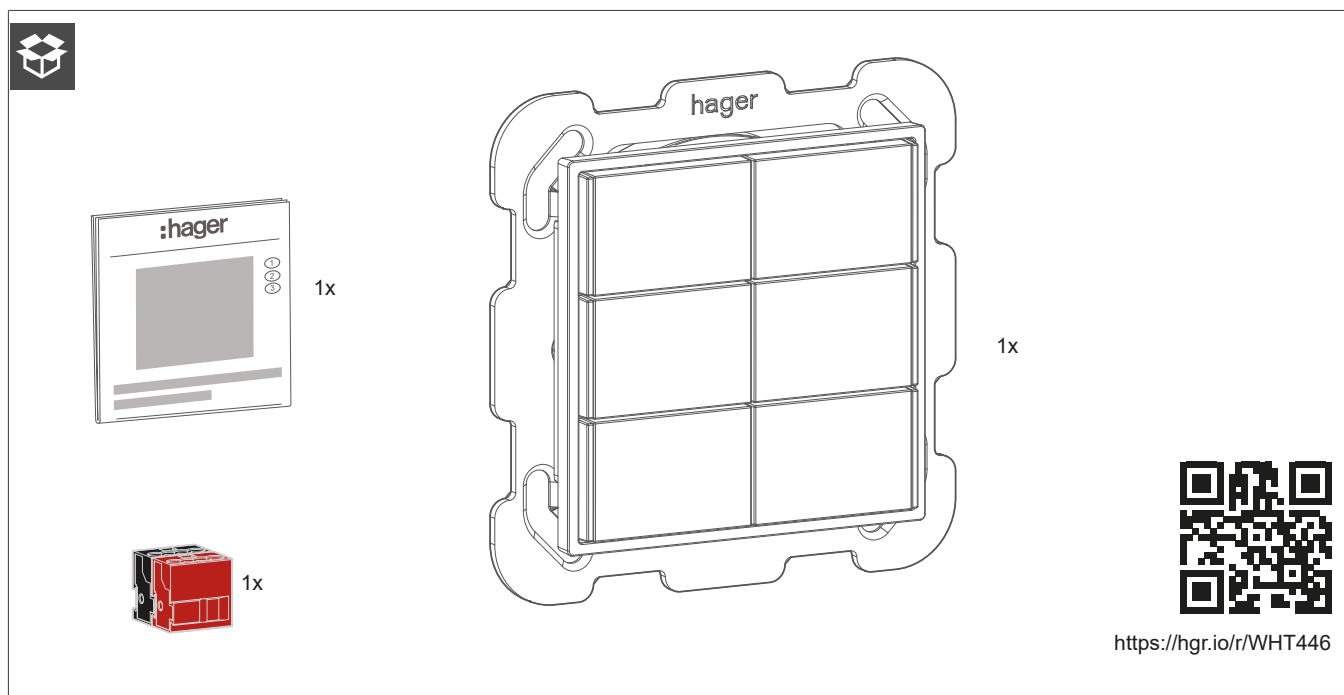


Fig. 3: Contenuto della confezione WHT446

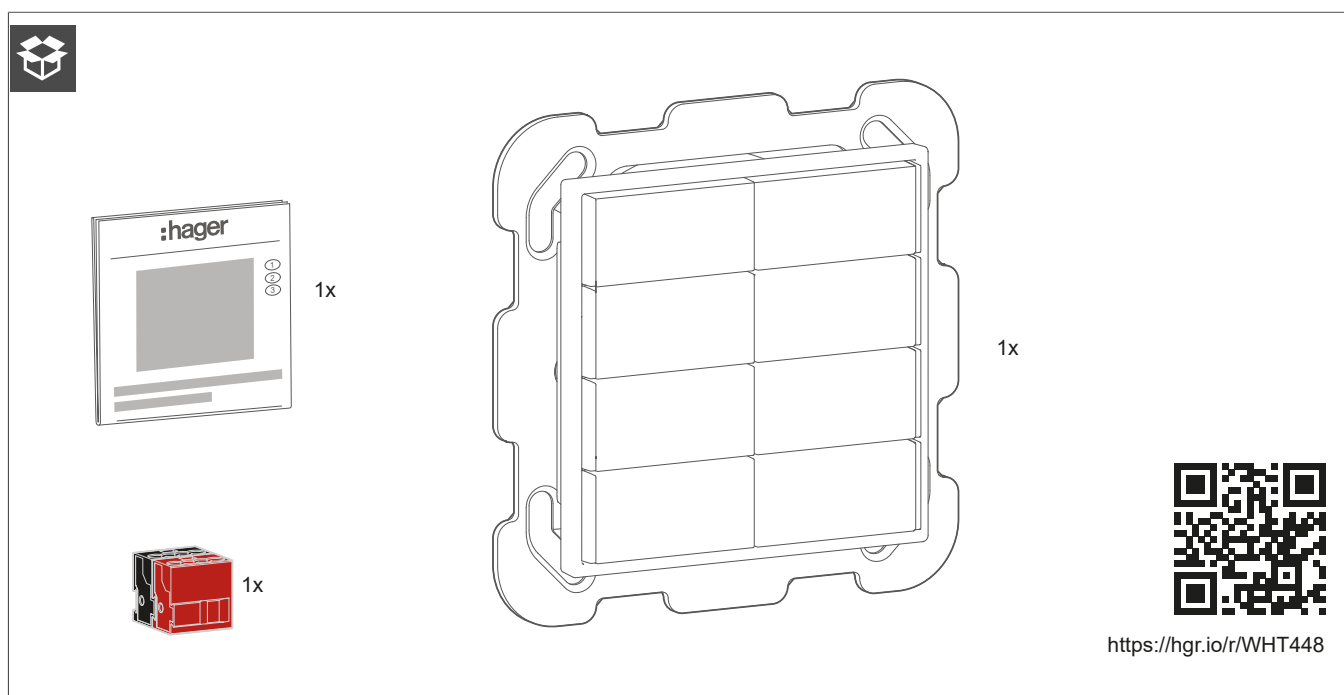


Fig. 4: Contenuto della confezione WHT448

4 Disegno e struttura del dispositivo

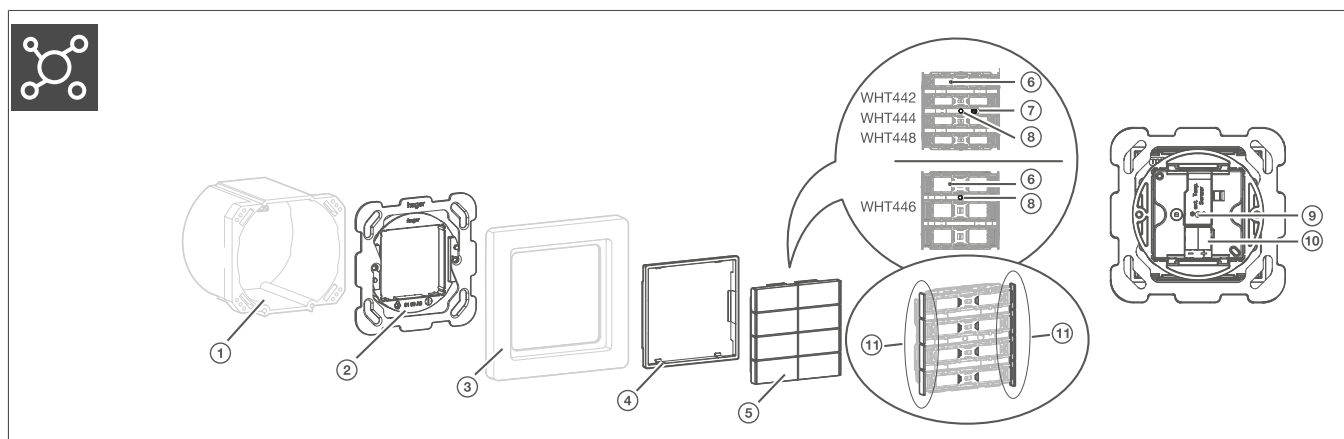


Fig. 5: Disegno e struttura del dispositivo

- ① Supporto di fissaggio con anello intermedio
- ② Placca
- ③ Cornice intermedia KNX
- ④ Utilizzo di pulsanti multipli
- ⑤ Pulsanti per modulo pulsante
- ⑥ LED di programmazione
- ⑦ Pulsante di programmazione
- ⑧ Interfaccia plug-in per sensore di temperatura EK090
- ⑨ Connessione al bus KNX
- ⑩ LED di stato

5 Funzione

Informazioni di sistema

Dieses Gerät ist ein Produkt des KNX-Systems und entspricht den KNX-Richtlinien. Detaillierte Fachkenntnisse durch KNX-Schulungen werden zum Verständnis vorausgesetzt.

Das Gerät ist KNX Data Secure fähig. KNX Data Secure kann im ETS-Projekt konfiguriert werden und bietet Schutz vor Manipulation in der Gebäudeautomation. Detaillierte Kenntnisse zu diesem Thema werden vorausgesetzt. Für die Inbetriebnahme eines KNX-Secure-Gerätes ist ein Gerätezertifikat (FDSK) erforderlich, welches am Gerät angebracht ist (QR-Code Aufkleber). Während der Montage ist das Gerätezertifikat vom Gerät zu entfernen und sicher aufzubewahren.

Planung, Installation und Inbetriebnahme des Gerätes erfolgen mithilfe einer KNX-zertifizierten Software.

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.

messa 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 easylink. 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.

Descrizione del funzionamento

I dispositivi sono moduli monoblocco con un'unità di accoppiamento bus integrata. Ai pulsanti è possibile associare le seguenti funzioni: Commutazione/passaggio, regolazione della luminosità, tapparella/veneziana, timer, valore 1 byte, valore 2 byte, controllo del colore, unità di estensione del termostato ambiente, priorità, scenari, modalità a 2 canali, commutatore a livelli e disattivazione del controllo automatico. L'assegnazione delle singole funzioni è liberamente selezionabile per ogni tasto e definita dall'impostazione dell'ETS.

I LED di stato integrati nei pulsanti operativi possono essere utilizzati per visualizzare lo stato di ritorno della funzione attivata.

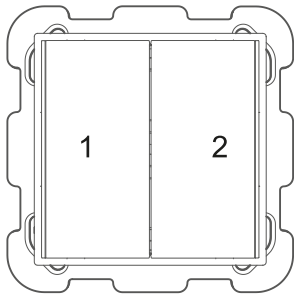
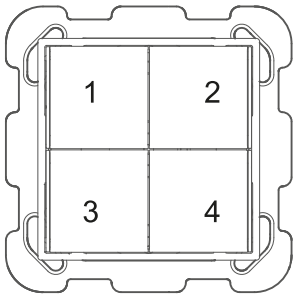
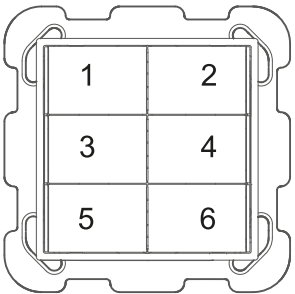
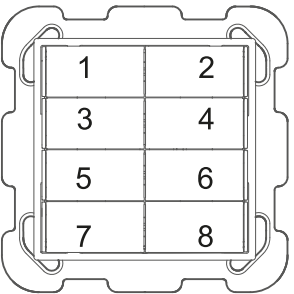
Funzione

Uso conforme alle indicazioni

- Funzionamento dei carichi, ad esempio luce ON/OFF, regolazione della luminosità, veneziane SU/GIÙ, salvataggio e richiamo di scenari luminosi, ecc.
- Installazione su scatola a muro secondo DIN 49073

Caratteristiche del prodotto

- Messa in servizio e programmazione in modalità S ed E
- Compatibile con KNX Data Secure
- Funzioni pulsante: Commutazione/regolazione luminosità, tapparella/veneziana, trasmettitore di valore, timer, controllo del colore, scena, unità di estensione del termostato ambiente, priorità, modalità a 2 canali, commutatore a livelli e disattivazione del controllo automatico
- Con LED di stato a sinistra e a destra dei pulsanti
- Funzione e colore dei LED di stato configurabili per il dispositivo

WHT442 xxx	WHT444 xxx	WHT446 xxx	WHT448 xxx
2 pulsanti	4 pulsanti	6 pulsanti	8 pulsanti
			

Tab. 2: Numero di pulsanti per dispositivo

6 Funzionamento

L'attivazione delle funzioni e il funzionamento dei carichi elettrici avvengono tramite aree di comando a pulsante (Fig. 6, tratteggiate) e possono essere impostati individualmente per ogni dispositivo.

Esempio: Pulsante quadruplo (WHT444)

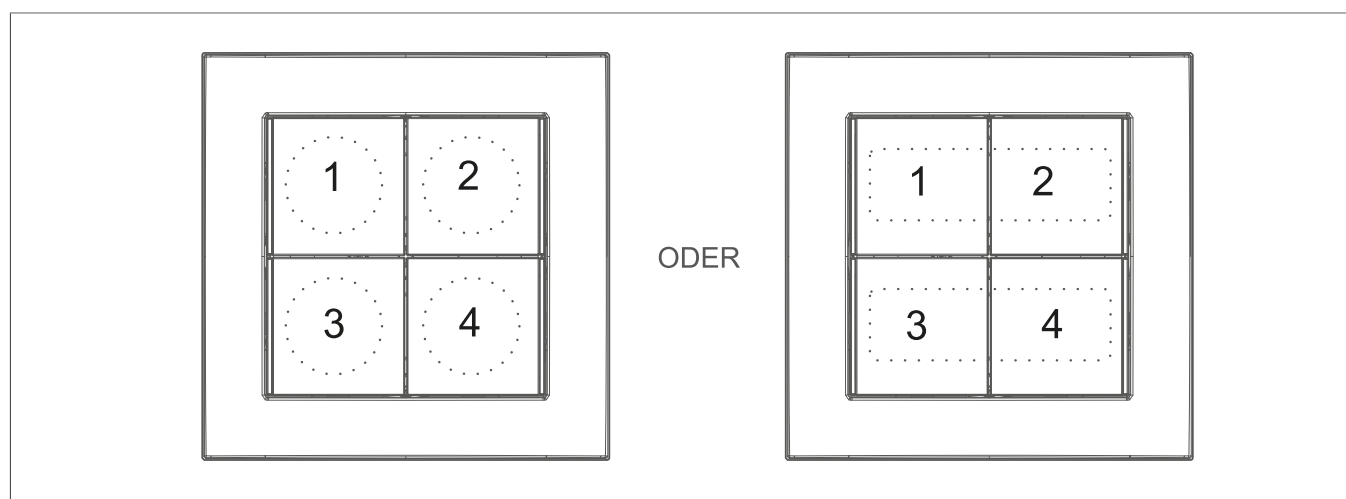


Fig. 6: Aree di comando a pulsante

Funzionamento del pulsante singolo:

- L'accensione e lo spegnimento dell'illuminazione, nonché la regolazione della luce più chiara o più scura, vengono effettuate alternativamente premendo ripetutamente l'area di comando a pulsante.

Funzionamento a bilanciere (coppia di pulsanti):

- Due aree di comando a pulsante adiacenti formano una coppia di pulsanti. Ad esempio, toccando l'area sinistra si accende l'illuminazione o si aumenta la luminosità, mentre toccando l'area destra si spegne o si diminuisce la luminosità.

7 Informazioni per l'installatore

7.1 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 l'anello di supporto nella posizione corretta su una scatola da incasso (Fig. 7), osservando la marcatura «TOP».

Collegare il dispositivo senza sensore di temperatura esterno

- Far passare il cavo bus con il terminale di collegamento attraverso il telaio e collegarlo al retro del dispositivo.

Opzionale:

Collegare il dispositivo con un sensore di temperatura esterno

- Far passare anche il cavo di collegamento del sensore di temperatura esterno con il terminale di collegamento attraverso il telaio e collegarlo al retro del dispositivo. (Fig. 9).
- Posare un sensore di temperatura esterno (guardare capitolo 8.3, Accessori) nel condotto e guidare la testa del sensore verso il punto di misurazione.

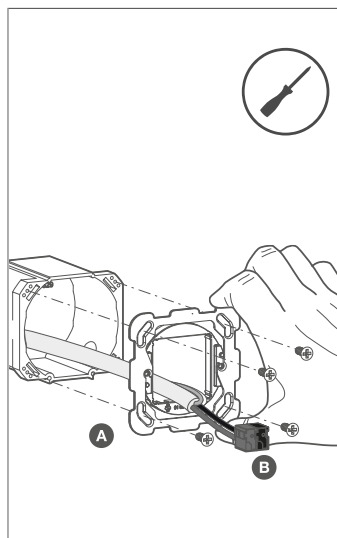


Fig. 7: Montaggio dell'anello di supporto

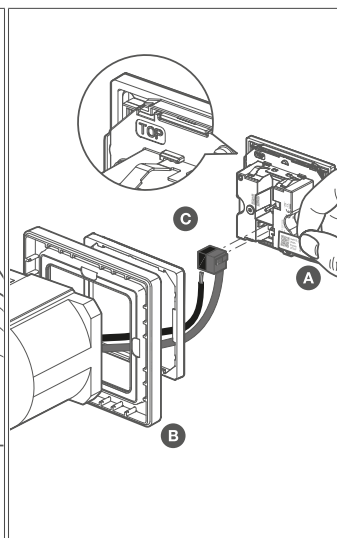


Fig. 8: Collegamento del morsetto di collegamento bus KNX

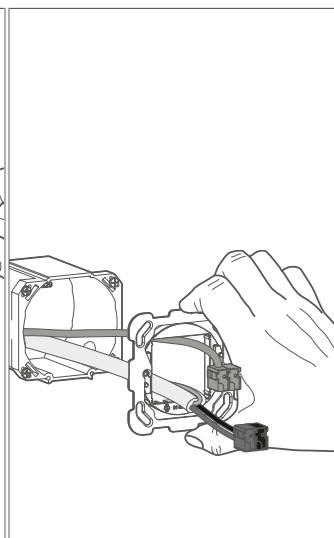


Fig. 9: Opzionale: Passaggio del cavo per sensore di temperatura esterno

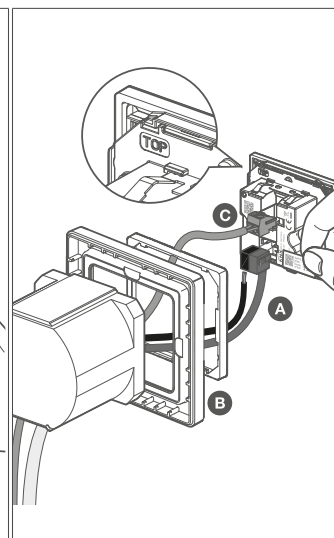


Fig. 10: Opzionale: Passaggio del cavo per sensore di temperatura esterno

- Collegare i pulsanti sul modulo dei pulsanti (Fig. 11).

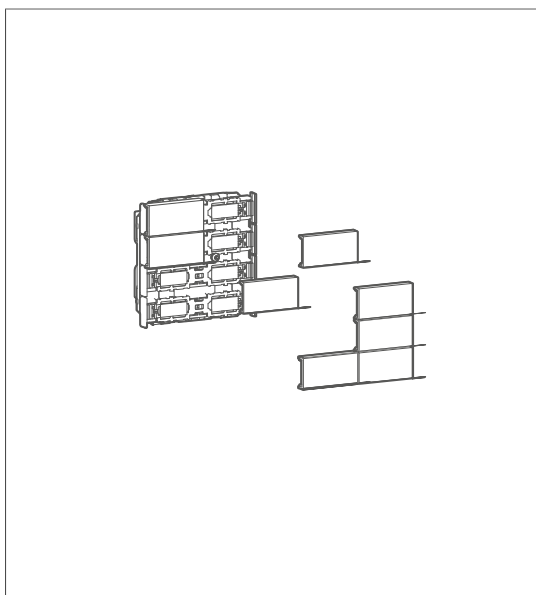


Fig. 11: Montaggio dei pulsanti

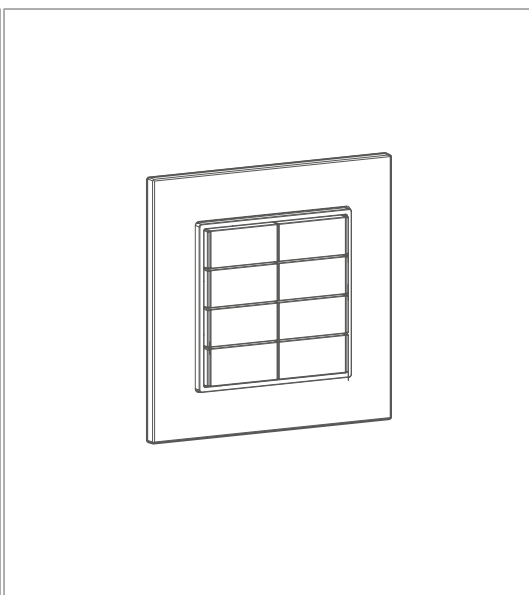


Fig. 12: Dispositivo completamente assemblato

7.2 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 14
- 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

7.2.1 Messa in funzione in modo KNX systemlink (ETS)

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 Se disponibile, rilasciare i pulsanti utilizzando il pulsante di programmazione [Fig. 5/7: Disegno e struttura del dispositivo](#) .
- 2 Fornire la tensione del bus.
- 3 Premere il pulsante di programmazione .
Il LED di programmazione [Fig. 5/6: 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.



Se viene caricato un software applicativo incompatibile, i LED di stato lampeggiano per indicarlo.

- 7 Montare nuovamente i pulsanti.

Messa in servizio in modalità KNX Secure

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

- 1 Attivare la modalità di messa in servizio KNX secure in ETS.
- 2 Inserire il codice secure del dispositivo (codice QR) ([Fig. 15](#)), scansionarlo ([Fig. 14](#)) oppure aggiungerlo al progetto in ETS.



Nota!

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

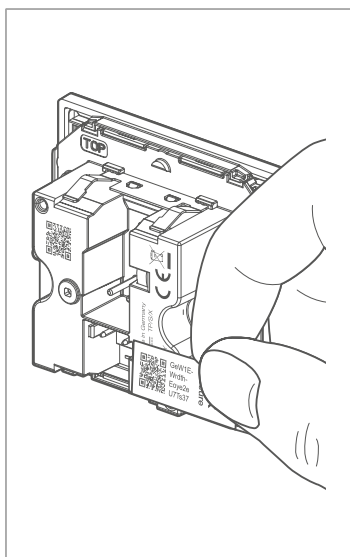


Fig. 13: Rimuovere il codice QR per la certificazione secure dal dispositivo (in modo simile all'illustrazione)

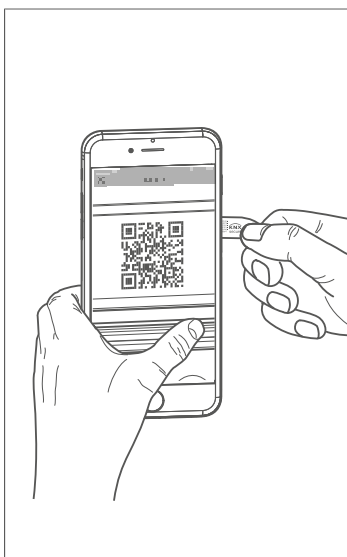


Fig. 14: Scansionare il codice QR

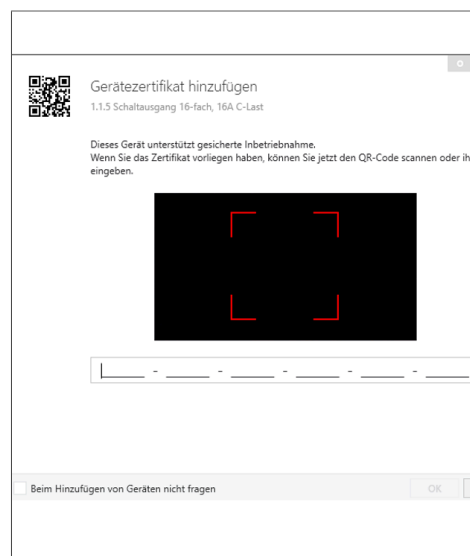


Fig. 15: Inserire il codice QR manualmente

- 3 Annotare tutte le password e conservarle in un luogo sicuro.
- 4 Rimuovere il codice certificato (codice QR) dal dispositivo e conservarlo insieme alle password.
- 5 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.

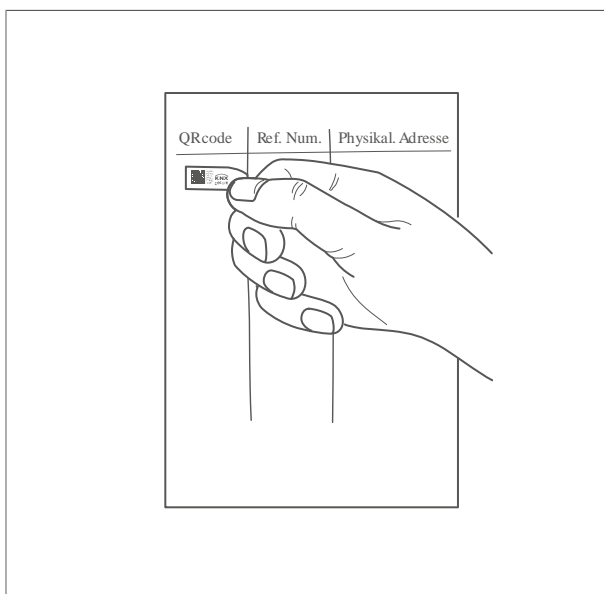


Fig. 16: Conservare il certificato del dispositivo nella documentazione del progetto

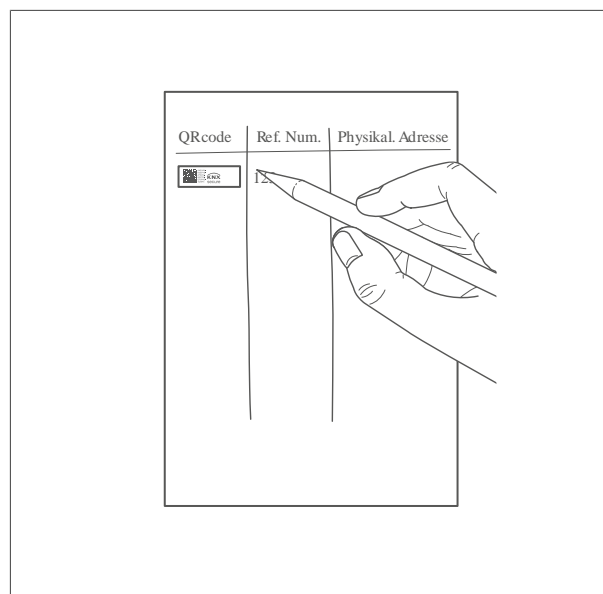


Fig. 17: Annotare il codice dell'articolo e l'indirizzo fisico per il certificato secure del dispositivo

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 easy-link. 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.

7.2.2 Messa in servizio del dispositivo

☑ Il dispositivo è stato installato e collegato correttamente.

- ① Attivare la tensione di rete sulle uscite.
- ② Fornire la tensione del bus.

A seconda della parametrizzazione, i LED di stato dei pulsanti si illuminano.

7.3 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 i pulsanti dal modulo pulsante (guardare Fig. 18).
- ② Rimuovere il modulo pulsante dall'anello di supporto. Tenere saldamente il telaio di design (guardare Fig. 19).
- ③ Rimuovere il morsetto di collegamento bus KNX dal dispositivo (guardare Fig. 20).
- ④ Opzionale: Scollegare il morsetto di collegamento del sensore di temperatura.

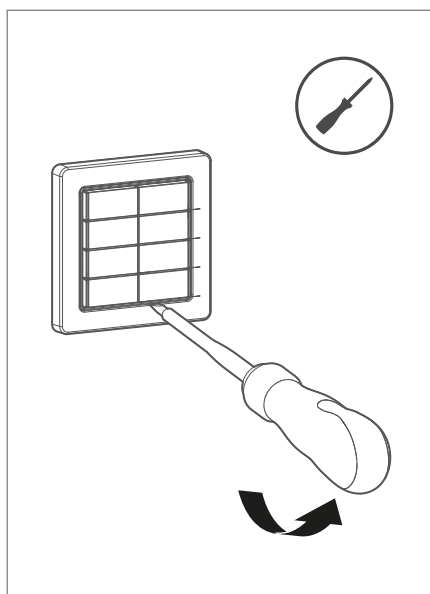


Fig. 18: Rimozione dei pulsanti

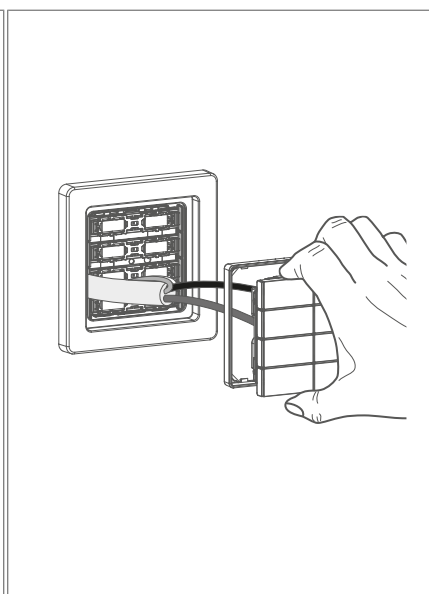


Fig. 19: Rimozione del dispositivo dall'anello di supporto

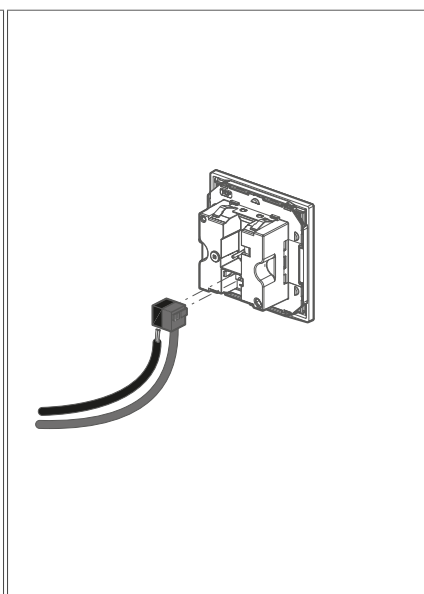


Fig. 20: Scollegamento del morsetto di collegamento bus KNX



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](#)).

8 Appendice

8.1 Dati tecnici

Strumento KNX	TP1-256
Modalità di messa in servizio	systemlink, easylink
Tensione di alimentazione KNX	21 ... 32 V  SELV
Tipo di collegamento BUS	Morsetto di collegamento
Consumo di corrente KNX	Tip. 30 mA
Assorbimento	Tip. 150 mW
Grado di protezione del dispositivo	IP20
Classe di sovratensione	III
Altitudine massima di funzionamento	Max. 2000 m
Temperatura d'esercizio	-5 °C ... +45 °C
Temperatura di magazzino/trasporto	-20 °C ... +70 °C
Dimensioni	55 x 55 x 28 mm

8.2 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. 5/7: Disegno e struttura del dispositivo](#))), il LED rosso si accende se la tensione del bus è presente ed è corretta nella polarità.

8.3 Accessori

Accessorio obbligatorio

Anello di montaggio	WH409500E
Anello di montaggio	WH409500F

Accessori opzionali

Terminali a innesto per bus KNX, a 2 poli, rosso/nero (compresi nel contenuto della confezione)	TG008
Sonda termica per pavimento	EK090
Cavo di sistema KNX, Y(ST)Y,2x2x0,8	TG01x

8.4 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.

8.5 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](https://www.hager.com)