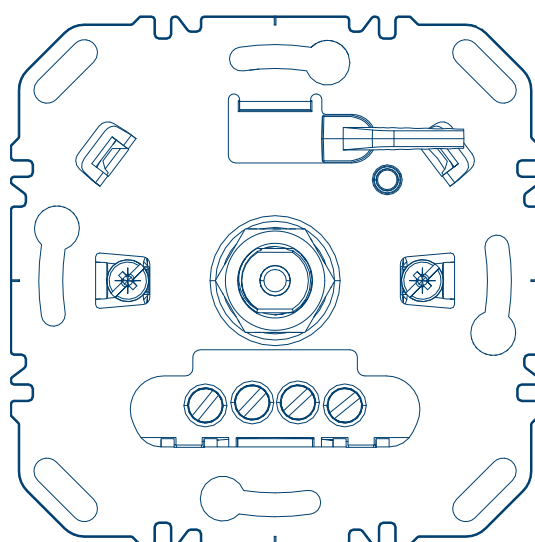


Regolazione luce

Regolatore luce a manopola



Regolatore luce a manopola connesso
WAC4010



1	Introduzione.....	3
1.1	Informazioni sulle presenti istruzioni di utilizzo.....	3
2	Istruzioni di sicurezza.....	4
3	Contenuto della confezione.....	5
4	Disegno e struttura del dispositivo.....	6
5	Funzione.....	7
5.1	Utilizzo previsto.....	7
5.2	Caratteristiche del prodotto.....	7
6	Funzionamento.....	9
6.1	Funzioni speciali.....	11
7	Informazioni per l'installatore.....	19
7.1	Installazione e collegamento elettrico.....	19
7.2	Messa in servizio.....	23
8	Appendice.....	29
8.1	Accessori.....	29
8.2	Dati tecnici.....	29
8.3	Risoluzione dei problemi.....	30
8.4	Dichiarazione di conformità UE.....	32
8.5	Nota di smaltimento.....	32

1 Introduzione

1.1 Informazioni sulle presenti istruzioni di utilizzo

Le presenti istruzioni descrivono l'installazione e la messa in funzione sicure e corrette del regolatore luce a manopola connesso.

Il dispositivo fa parte della piattaforma elettronica modulare, che può essere collegata tramite lo standard radio Matter.



Informazioni aggiuntive

Le impostazioni aggiuntive sono descritte in una guida di configurazione separata.

► vedere le istruzioni per la configurazione



Osservare i termini generali di utilizzo:

► developer.hager.com/terms-of-use

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.

Pericolo di scossa elettrica. L'apparecchio non è adatto per lo sblocco. Anche in caso di apparecchio disattivato, il carico non è separato galvanicamente dalla rete.

Pericolo di danneggiamento nel caso in cui la modalità di esercizio impostata e il tipo di carico non siano adeguati tra loro. In caso di collegamento o di sostituzione del carico, impostare la modalità di esercizio corretta.

3 Contenuto della confezione

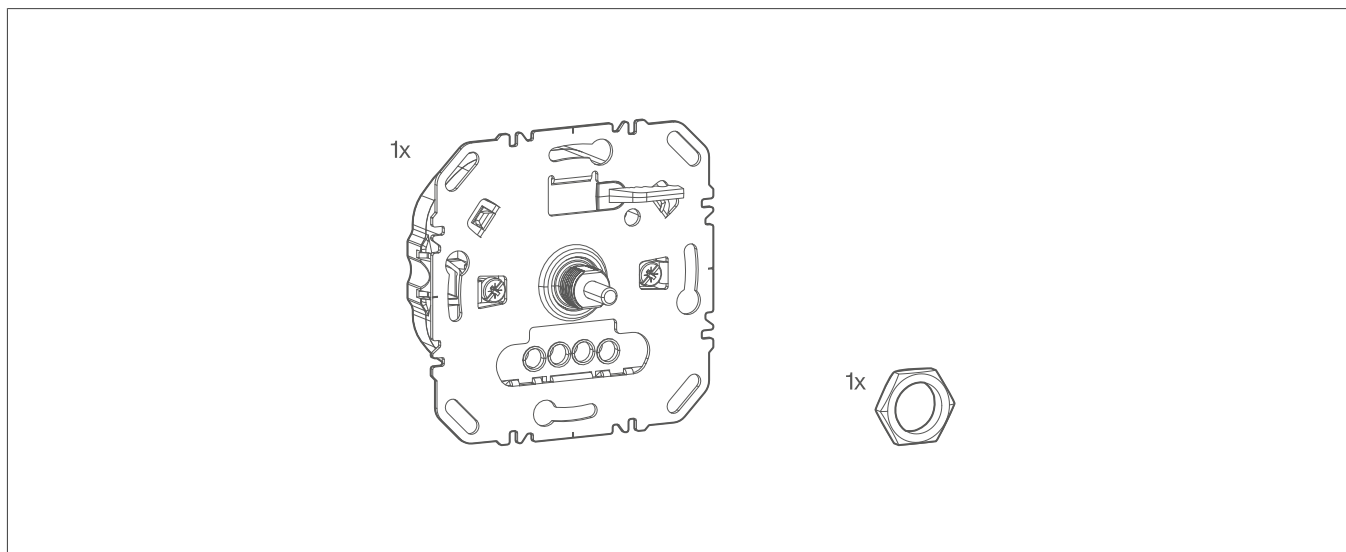
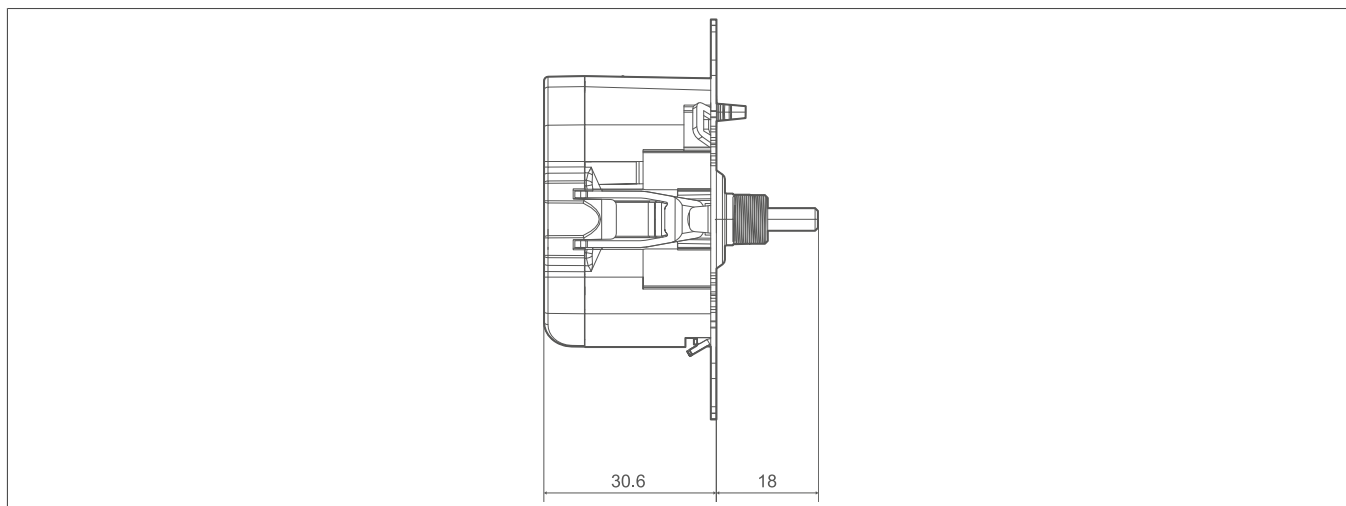


Fig. 1: Contenuto della confezione WAC4010

Dimensioni



4 Disegno e struttura del dispositivo

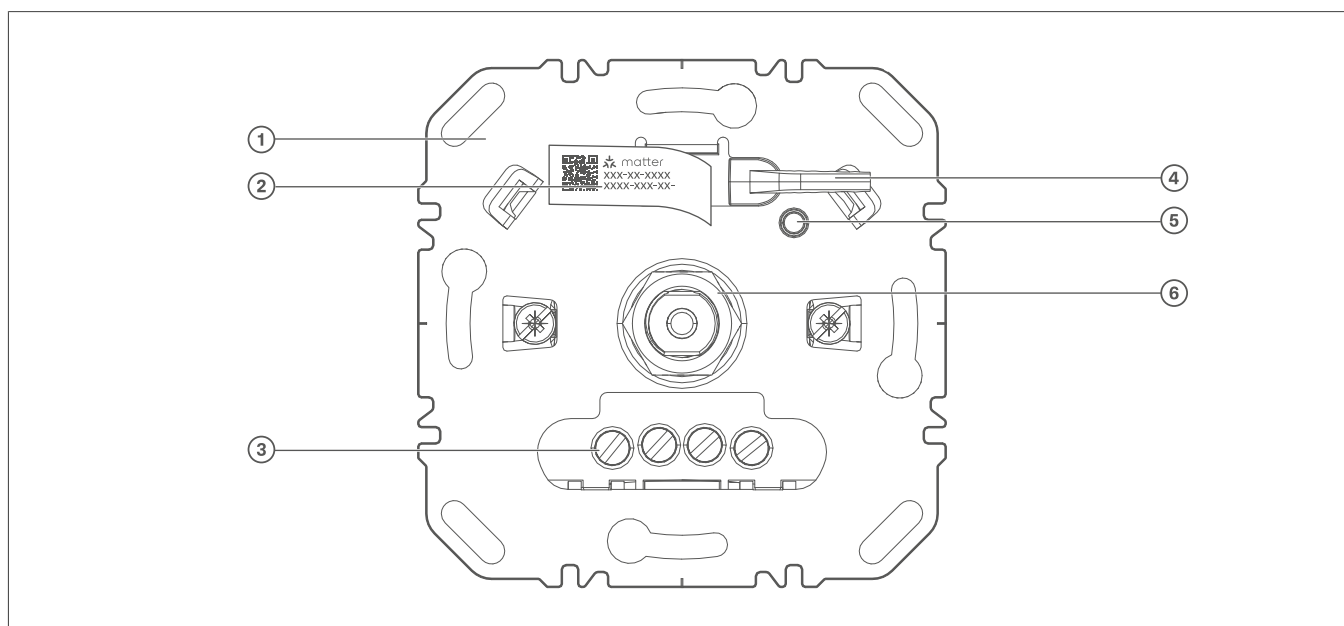


Fig. 2: Disegno e struttura del dispositivo WAC4010

- ① Anello di supporto
- ② Codice QR per la messa in servizio Matter
- ③ Terminali a vite
- ④ LED di stato
- ⑤ Pulsante cfg
- ⑥ Dado

5 Funzione

Il regolatore luce a manopola, compatibile con Matter, è utilizzato per il controllo dell'illuminazione di un carico collegato o di un carico connesso tramite Matter.

Informazioni di sistema

Questo dispositivo fa parte della piattaforma elettronica modulare Hager, che consente ai componenti di sistema di comunicare tra loro tramite segnali wireless di tipo Matter. Per le reti wireless opzionali è necessario Border Router Thread (Thread Border Router). Il Border Router è in genere integrato nell'apparecchio di sistema della smart home. Per le reti wireless opzionali è necessario Border Router Thread (Thread Border Router). Il Border Router è in genere integrato nell'apparecchio di sistema della smart home. Il dispositivo finale Matter e il router di confine comunicano in forma crittografata utilizzando il protocollo di rete wireless Thread ad alta efficienza energetica. I prodotti Matter di Hager creano una rete mesh Thread che instrada i segnali in modo efficiente, migliorando sia la portata che la qualità del segnale. La configurazione e i comandi vengono eseguiti utilizzando l'app del sistema smart home connesso (ad esempio Apple Home, Samsung SmartThings, Amazon Alexa o Google Home). Tutti i dispositivi abilitati Matter possono essere utilizzati insieme in un unico sistema. Il numero di dispositivi dipende dal sistema smart home.

5.1 Utilizzo previsto

- Accensione/spegnimento e regolazione dell'illuminazione
- Installazione su scatola a muro secondo DIN 49073
- Può essere collegato tramite sistemi smart home che supportano lo standard wireless Thread.
- Il numero di dispositivi collegati dipende dal sistema smart home utilizzato.
- Utilizzabile solo in ambienti interni, senza gocciolamento e senza spruzzi d'acqua.
- Funzionamento con copertura appropriata

5.2 Caratteristiche del prodotto

Caratteristiche generali del prodotto

- Il dispositivo funziona secondo la tecnica a taglio di fase
- Impostazione automatica o manuale della modalità di regolazione più adatto al carico
- Interruttore ON/OFF per carichi non dimmerabili
- Visualizzazione della modalità di esercizio impostata tramite LED
- Funzionamento possibile senza conduttore neutro
- Accensione con soft start per prolungare la vita delle lampade
- Accensione con l'ultima luminosità impostata o con un livello di luminosità memorizzato
- Il livello di luminosità all'accensione può essere memorizzato in modo permanente
- La luminosità minima può essere memorizzata in modo permanente
- La luminosità massima può essere memorizzata in modo permanente
- Possibilità di collegamento di derivazioni
- Protezione elettronica dai cortocircuiti con spegnimento permanente in caso di cortocircuito (> 100 ms)
- Protezione elettronica da temperatura eccessiva

Caratteristiche del prodotto Matter

- Certificato Matter
- Può essere integrato in sistemi smart home che supportano Matter (ad es. Apple Home, Google Home, Amazon Alexa o Samsung SmartThings)

- Le funzionalità Matter dipendono dal rispettivo sistema smart home
- Messa in servizio Matter tramite smartphone o tablet utilizzando lo standard wireless Bluetooth Low Energy e l'app del sistema smart home
- Funziona con lo standard wireless Thread
- Aggiornabile utilizzando le app per smart home

6 Funzionamento

Il dispositivo può essere utilizzato in modo diretto localmente o tramite un sistema smart home. Per il funzionamento manuale, l'illuminazione viene controllata direttamente sul dispositivo ruotando (per regolare l'intensità luminosa) e premendo (per on/off) la manopola di regolazione. In alternativa, il controllo integrato tramite Matter consente il funzionamento remoto. Ciò consente di controllare il dispositivo anche tramite app, assistente vocale o automazioni nei sistemi smart home compatibili.

Il funzionamento sull'unità principale e su una derivazione regolatore luce a manopola è identico.

Accensione/spegnimento della luce o regolazione della luminosità

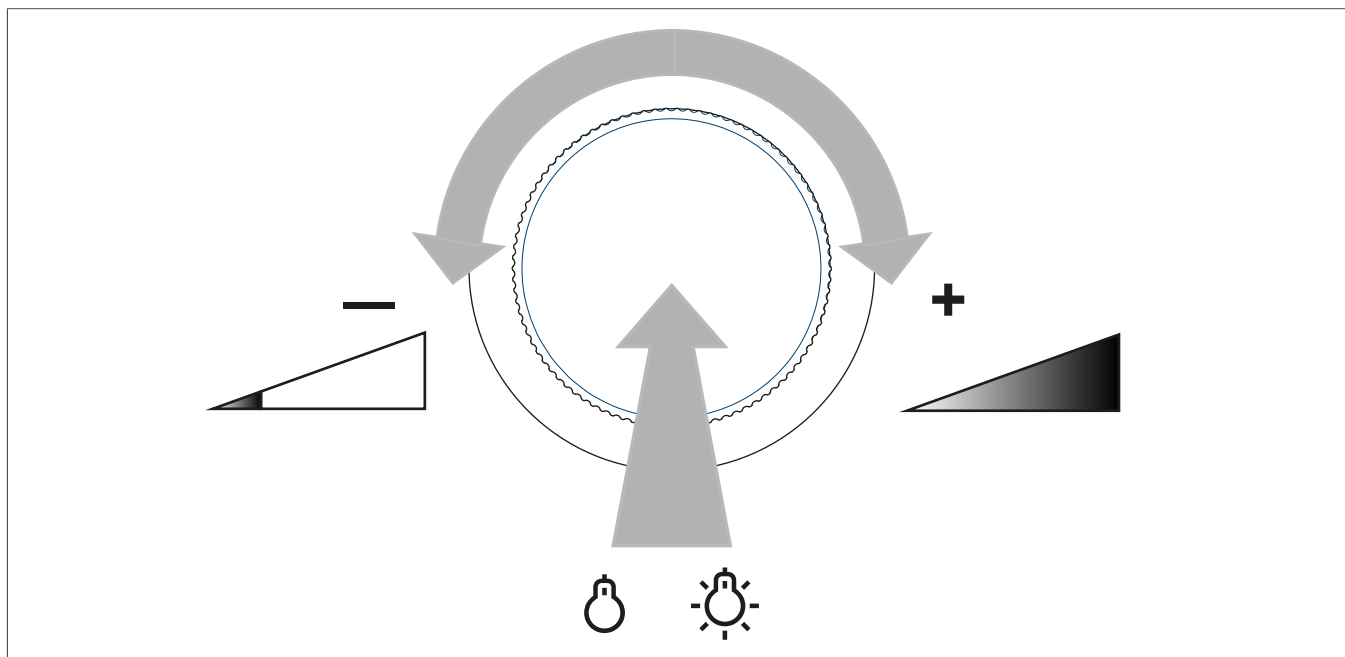


Fig. 3: Accensione della luce o regolazione della luminosità

Accendere o spegnere la luce

- Premere brevemente la manopola di regolazione.

Ridurre la luminosità

- Ruotare la manopola di regolazione in senso antiorario.

Aumentare la luminosità

- Ruotare la manopola di regolazione in senso orario.

Accensione della luce con luminosità minima o massima

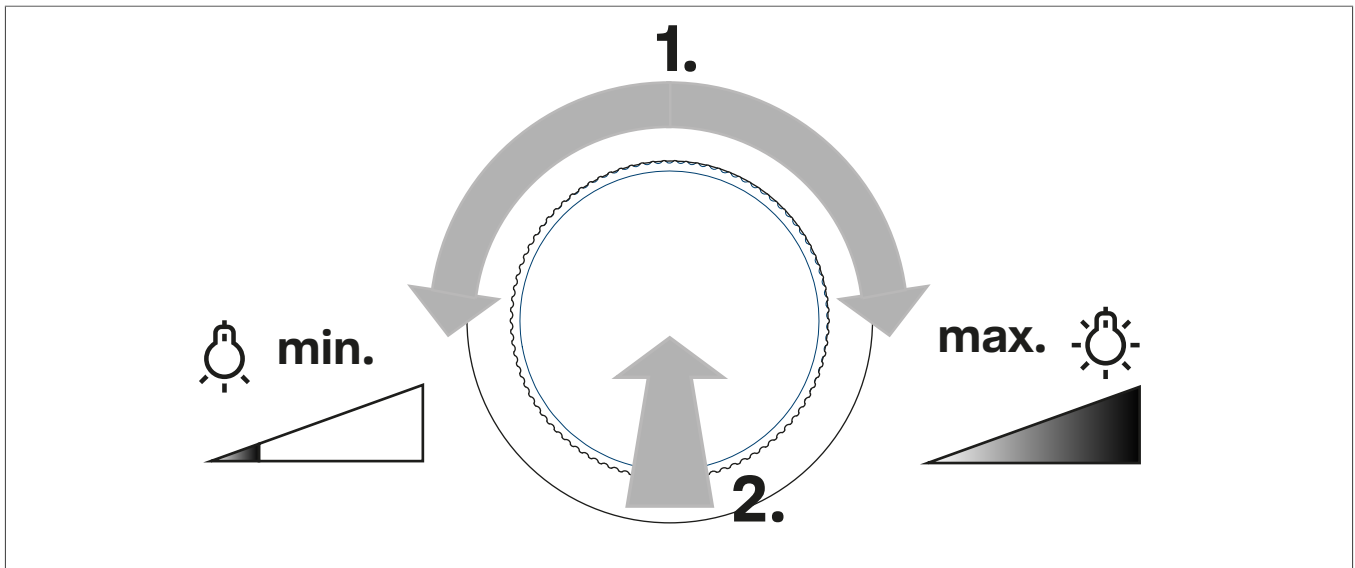


Fig. 4: Accensione con luminosità minimale o massimale

☑ La luce è spenta.

- ① Ruotare la manopola di regolazione di un quarto di giro.
- ② Premere brevemente la manopola di regolazione.

La luce si accende con luminosità minima o massima.

Memorizzazione del livello di luminosità all'accensione

- ① Impostare la luminosità desiderata.
- ② Tenere premuta la manopola di regolazione > 5 secondi.

Luminosità all'accensione viene memorizzata. Come conferma, la luce si spegne brevemente e si riaccende.

Eliminazione del livello di luminosità all'accensione

- ① Premere brevemente la manopola di regolazione: la luce si accende con il livello di luminosità all'accensione memorizzato.
- ② Tenere premuta la manopola di regolazione > 5 secondi.

Il livello di luminosità all'accensione viene cancellato. La luce si accende all'ultimo valore di luminosità impostato. Come conferma, la luce si spegne brevemente e si riaccende.

Funzionamento tramite interruttore a tasto come derivazione

- Breve pressione: la luce si accende o si spegne.
- Tenere premuto quando la luce è spenta: accensione con luminosità minima.
- Tenere premuto quando la luce è accesa: Impostare la luminosità desiderata. Il processo di regolazione si arresta al rispettivo valore finale.



Nota

La direzione di regolazione cambia a ogni nuovo azionamento lungo.

Il livello di luminosità all'accensione non può essere memorizzato o cancellato tramite il pulsante eventualmente aggiunto e collegato sulla derivazione.

6.1 Funzioni speciali

La pressione prolungata della manopola di regolazione attiva le funzioni speciali (Fig. 5).



Nota

Se non viene selezionata alcuna ulteriore azione in un menu di impostazione entro 10 secondi, il dispositivo torna al funzionamento normale.

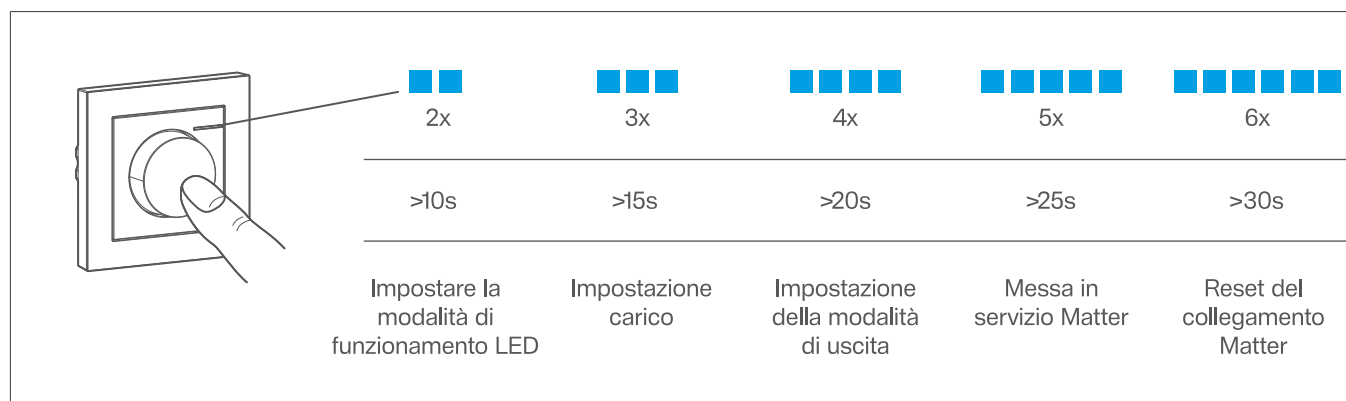


Fig. 5: Funzioni speciali

Funzione speciale	Durata della pressione del pulsante	LED di stato	Modalità di impostazione
Impostare la modalità di funzionamento LED	> 10 secondi	lampeggio blu 2x	- LED spento* - LED 100% giorno - LED 50% notte - Stato - Smart home controllata da remoto
Impostazione carico	> 15 secondi	lampeggio blu 3x	- Impostazione di fabbrica* - Modalità LED 1 - Modalità LED 2 - Impostazione precisa della luminosità minima - Impostazione precisa della luminosità massima
Impostazione della modalità di uscita	> 20 secondi	lampeggio blu 4x	- Modalità di regolazione luce standard* - Commutazione
Messa in servizio Matter	> 25 secondi	lampeggio blu 5x	- Avvio della messa in servizio Matter
Reset del collegamento Matter	> 30 secondi	lampeggio blu 6x	- Reset Matter

Tab. 1: Funzioni speciali e relative modalità di impostazione

* Impostazione di fabbrica

Impostare la modalità di funzionamento LED

Il LED bianco può essere configurato utilizzando la funzione speciale per la modalità di esercizio LED.

- 1 Tenere premuta la manopola di regolazione per più di 10 secondi, finché il LED non lampeggia 2 volte in blu (Tab. 1).
Il dispositivo si trova in modalità di selezione e il LED lampeggia ripetutamente 1 volta per la prima modalità di impostazione.
- 2 Entro 10 secondi, premere brevemente una o più volte la manopola di regolazione per selezionare la modalità di impostazione desiderata (Tab. 2).
- 3 Entro 10 secondi, confermare la selezione tenendo premuta la manopola di regolazione per > 2 secondi.

La conferma viene segnalata dal lampeggio blu del LED una volta.

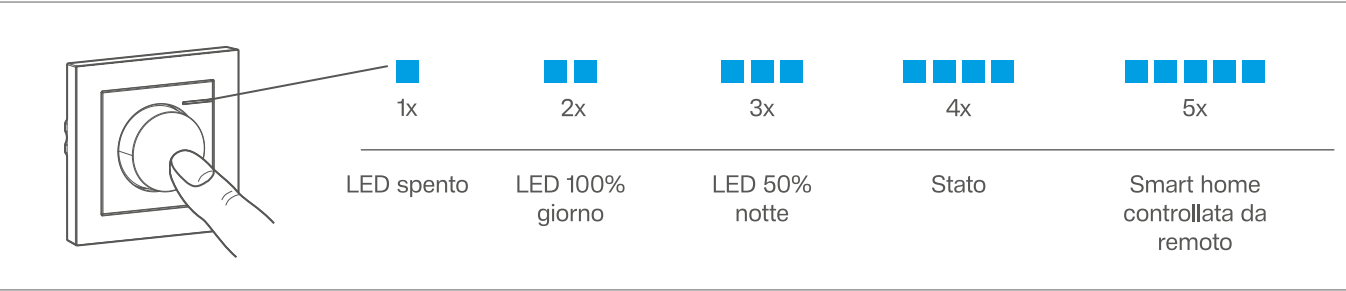


Fig. 6: Modalità di esercizio LED

Premere brevemente il pulsante	Modalità di impostazione	Informazioni per l'uso
1x	LED spento*	Il LED sul dispositivo non è acceso.
2x	LED 100% giorno	Il LED del dispositivo funge da luce di orientamento ed è acceso con un valore di regolazione fisso.
3x	LED 50% notte	Il LED del dispositivo funge da luce di orientamento ed è acceso con un altro valore di regolazione fisso.
4x	Stato	Il LED del dispositivo viene utilizzato per indicare lo stato del carico collegato. Quando attivato, l'intensità luminosa del LED si adatta automaticamente al valore di regolazione impostato.
5x	Smart home controllata da remoto	Il LED del dispositivo è controllato da uno smartphone o altro dispositivo mobile tramite Matter. Il LED può essere acceso o spento; non è possibile regolare la luminosità del LED del dispositivo.

Tab. 2: Impostare la modalità di funzionamento LED

* Impostazione di fabbrica

Impostazione carico

Se il comportamento di commutazione e regolazione di un regolatore luce universale non sono soddisfacenti dopo la messa in servizio, potrebbe essere necessario eseguire l'impostazione manuale del carico.



Nota

È necessario eseguire nuovamente una regolazione sul dispositivo dopo ogni modifica che influisce sull'utenza.

☑ Il carico è spento.

- 1 Tenere premuta la manopola di regolazione per > 15 secondi, finché il LED non lampeggia 3 volte in blu (Tab. 1).

Il dispositivo si trova in modalità di selezione e il LED lampeggia ripetutamente 1 volta per la prima modalità di impostazione.

- 2 Entro 10 secondi, premere brevemente più volte la manopola di regolazione per selezionare la modalità di impostazione desiderata (Tab. 3).

- 3 Entro 10 secondi, confermare la selezione premendo la manopola di regolazione per > 2 secondi. La conferma viene segnalata dal lampeggio blu del LED una volta.

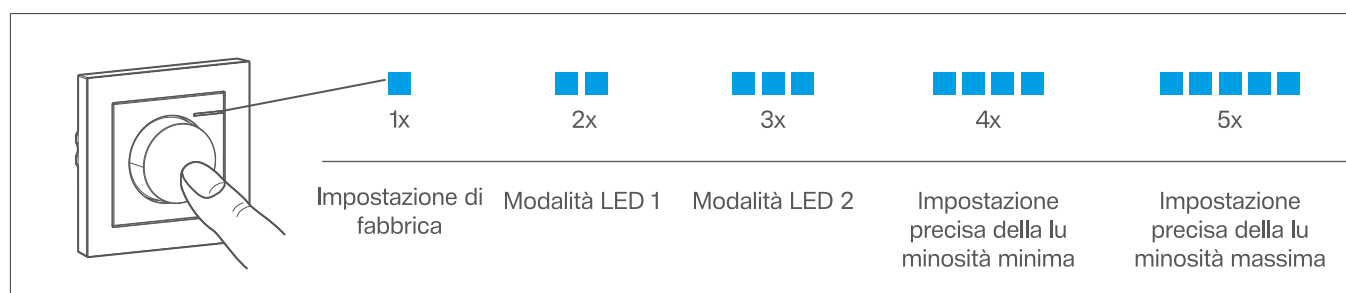


Fig. 7: Impostazione carico

Premere brevemente il pulsante	Modalità di impostazione	Durata e conferma dell'impostazione carico	Informazioni per l'uso
1x	Impostazione di fabbrica*	Durata impostazioni: circa 30 sec. Nota: Durante il processo di impostazione automatica possono verificarsi fasi di commutazione/dimmerazione dell'utenza. Al termine, il dispositivo torna al funzionamento normale.	Impostazione di fabbrica con riconoscimento automatico del carico. Se il comportamento di commutazione e regolazione della luce non è ancora soddisfacente, riavviare la modalità di selezione e scegliere l'opzione più appropriata.
2x	Modalità LED 1 (taglio di fase)	Dopo circa 5 secondi, il dispositivo torna al funzionamento normale.	Consigliato per utenze LED a 230 V con bassa potenza, fino a un massimo di 60 W, se il comportamento della dimmerazione/commutazione non è soddisfacente dopo l'impostazione automatica del carico.

Tab. 3: Impostazione carico

Premere brevemente il pulsante	Modalità di impostazione	Durata e conferma dell'impostazione carico	Informazioni per l'uso
3x	Modalità LED 2 (taglio di fase)	Tempo di impostazione ≤ 50 secondi Nota: Durante il processo di impostazione automatica possono verificarsi fasi di commutazione/dimmerazione dell'utenza. Al termine, il dispositivo torna al funzionamento normale.	Consigliato per utenze LED a 230 V ad alta potenza, a partire da 50 W, regolabili tramite taglio di fase. Rispettare i dati del produttore.
4x	Impostazione precisa della luminosità minima ^[1]	Cinque livelli predefiniti di luminosità minima vengono ripetuti ciclicamente per 2,5 secondi ciascuno (3 cicli). Quando il carico collegato presenta una luminosità minima soddisfacente, confermare premendo la manopola di regolazione per > 2 secondi. Dopo circa cinque secondi, il carico lampeggia quattro volte per confermare la selezione e rimane acceso. Al termine, il dispositivo torna al funzionamento normale.	Per ottimizzare il comportamento all'accensione, o se l'utenza luce mostra uno sfarfallio al livello di dimmerazione più basso, è possibile regolare manualmente l'impostazione di luminosità minima.
5x	Impostazione precisa della luminosità massima ^[1]	Cinque livelli predefiniti di luminosità massima vengono selezionati in sequenza ciclica, ciascuno per 2,5 secondi (3 cicli). Quando il carico collegato presenta una luminosità massima soddisfacente, confermare premendo la manopola di regolazione per > 2 secondi. Dopo circa cinque secondi, il carico lampeggia quattro volte a conferma e rimane acceso. Al termine, il dispositivo torna al funzionamento normale.	Per ottimizzare il comportamento all'accensione, o se il carico sfarfalla alle alte luminosità, è possibile regolare manualmente la luminosità massima.

Tab. 3: Impostazione carico

* Impostazione di fabbrica

^[1] Se il dispositivo è impostato su funzionamento a commutazione (on/off), non è possibile eseguire la modalità di impostazione.

Impostazione della modalità di uscita

La modalità di uscita consente di passare dalla regolazione continua della luminosità al funzionamento a semplice commutazione on/off per lampade non dimmerabili.

- ① Tenere premuta la manopola di regolazione per > 20 secondi, finché il LED non lampeggia 4 volte in blu (Tab. 1).
- Il dispositivo si trova in modalità di selezione e il LED lampeggia ripetutamente 1 volta per la prima modalità selezionabile.
- ② Entro 10 secondi, premere brevemente una o più volte la manopola di regolazione fino a quando non viene selezionata la modalità desiderata (Tab. 4).
- ③ Entro 10 secondi, confermare la selezione tenendo premuta la manopola di regolazione per > 2 secondi.

La conferma viene segnalata dal lampeggio blu del LED una volta.

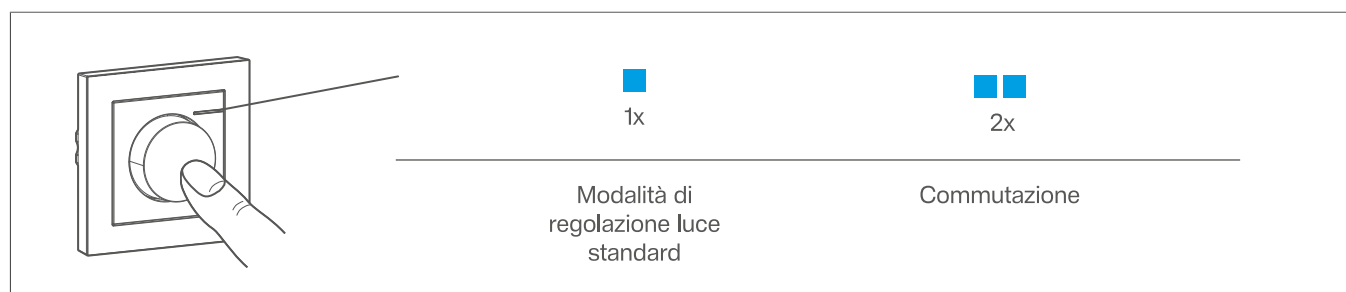


Fig. 8: Modalità di uscita

Premere brevemente il pulsante	Modalità di impostazione	Informazioni per l'uso
1x	Modalità di regolazione luce standard (dimmer)*	Funzionamento standard, per carichi dimmerabili.
2x	Commutazione	Destinato a carichi non dimmerabili, per accenderli o spegnerli.

Tab. 4: Impostazione della modalità di uscita

* Impostazione di fabbrica

Messa in servizio Matter

Per rendere il dispositivo visibile e pronto per essere aggiunto a un sistema smart home, è possibile attivare la modalità di collegamento per 15 minuti. È possibile utilizzare il dispositivo normalmente mentre è in modalità connessione.



Nota

Sul dispositivo è presente un adesivo con codice QR identico al codice QR sul dispositivo stesso. Questo viene utilizzato per la messa in servizio del dispositivo. L'adesivo con codice QR deve essere rimosso e conservato dal cliente, in modo da poter eseguire nuovamente la messa in servizio del dispositivo senza dover rimuovere il pezzo centrale frontale.

Se non è possibile eseguire la scansione del codice QR sulla copertura del pulsante, il codice digitale stampato sull'adesivo può essere inserito manualmente nella sezione «Aggiungi dispositivo» dell'app pertinente.

☑ Il carico è spento.

- 1 Tenere premuta la manopola di regolazione per > 25 secondi, finché il LED non lampeggia 5 volte in blu (Tab. 1).

Il LED lampeggia ripetutamente 1 volta per indicare l'avvio della modalità di connessione per 15 minuti.

- 2 Entro 10 secondi avviare la modalità connessione per 15 minuti premendo la manopola di regolazione per > 2 secondi.

La conferma viene segnalata dal lampeggio blu del LED una volta.

La modalità connessione si avvia per 15 minuti e il LED lampeggia ogni 5 secondi. La modalità di collegamento consente di configurare il dispositivo all'interno di un sistema smart home (► vedere le istruzioni per la configurazione).

Durante la messa in servizio, la funzione Bluetooth è attiva e il LED lampeggia due volte nell'arco di 5 secondi.

Stato di funzionamento	LED di stato
Modalità di collegamento: il dispositivo si trova in modalità di abbinamento ed è pronto per l'integrazione	Lampeggia in blu, 1 sec ON, 4 sec OFF Durata del ciclo: 5 sec
Fase di messa in servizio: il dispositivo viene configurato e integrato nell'ambiente di destinazione	Lampeggia in blu, 1 sec ON, 1 sec OFF, 1 sec ON, 2 sec OFF Durata del ciclo: 5 sec
Messa in servizio non riuscita.	Lampeggio rapido in rosso 100 ms ON, 100 ms OFF (10 volte) Durata del ciclo: 2 sec
Fase di identificazione: Il dispositivo segnala la propria presenza per consentire l'identificazione univoca e l'assegnazione nel sistema smart home.	Lampeggia rapidamente in bianco 200 ms ON, 200 ms OFF

Tab. 5: Messa in servizio Matter

**Nota**

Se il LED lampeggia rapidamente in rosso, il dispositivo è già associato a un sistema smart home. La nuova messa in servizio richiede il richiamo del dispositivo nell'app smart home del sistema a cui è attualmente abbinato. Se non è possibile accedere al sistema smart home esistente o se il dispositivo deve essere integrato in un sistema diverso, è necessario eseguire un reset Matter ([guardare Reset del collegamento Matter](#)).

Reset del collegamento Matter

Il dispositivo elimina i dati di connessione ai sistemi thread e smart home.

- 1 Tenere premuta la manopola di regolazione per > 30 secondi, finché il LED non lampeggia 6 volte in blu ([Tab. 1](#)).
- 2 Entro 10 secondi confermare il reset del collegamento Matter premendo la manopola di regolazione per > 2 secondi.
- 3 Rimuovere il dispositivo dall'app del sistema smart home.

La conferma viene segnalata dal lampeggio blu del LED una volta.



Nota

Per riconnettere il dispositivo, quest'ultimo deve essere reintegrato nel sistema smart home.

7 Informazioni per l'installatore

7.1 Installazione e collegamento elettrico

Luogo di montaggio

Le prestazioni del sistema possono essere ottimizzate selezionando il miglior luogo di montaggio possibile:

- Mantenere una distanza minima di circa 1 m tra il trasmettitore e il ricevitore corrispondente.
- È necessario rispettare una distanza minima di circa 0,5 m da dispositivi elettronici che emettono segnali ad alta frequenza come computer, trasformatori elettronici o dispositivi a microonde.

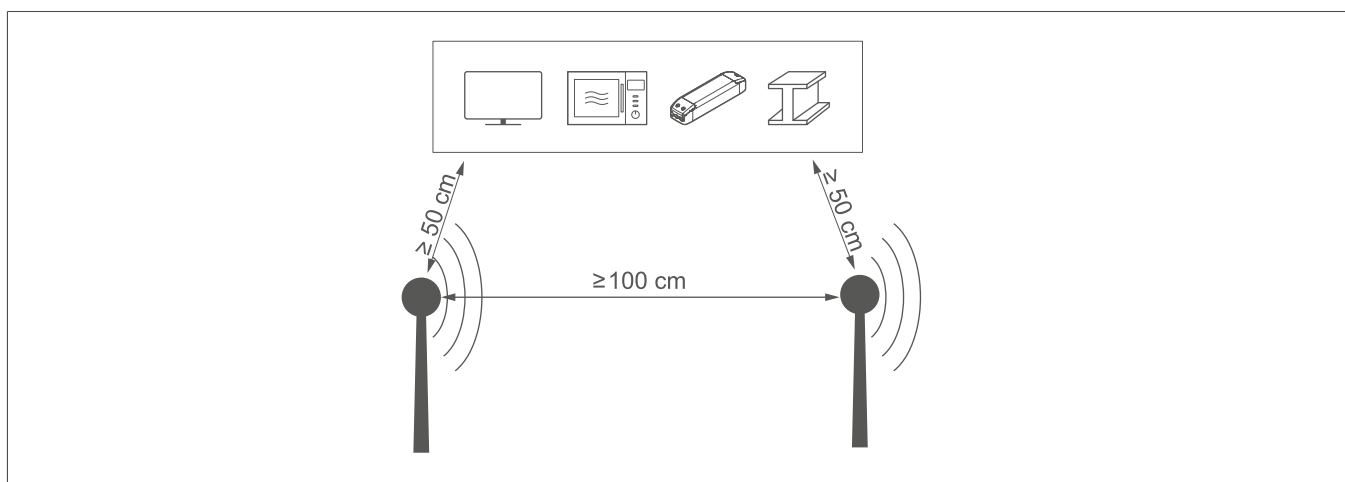


Fig. 9: Nota sulla distanza minima

- Tenere conto della capacità di schermatura del materiale([guardare Tab. 6](#)).

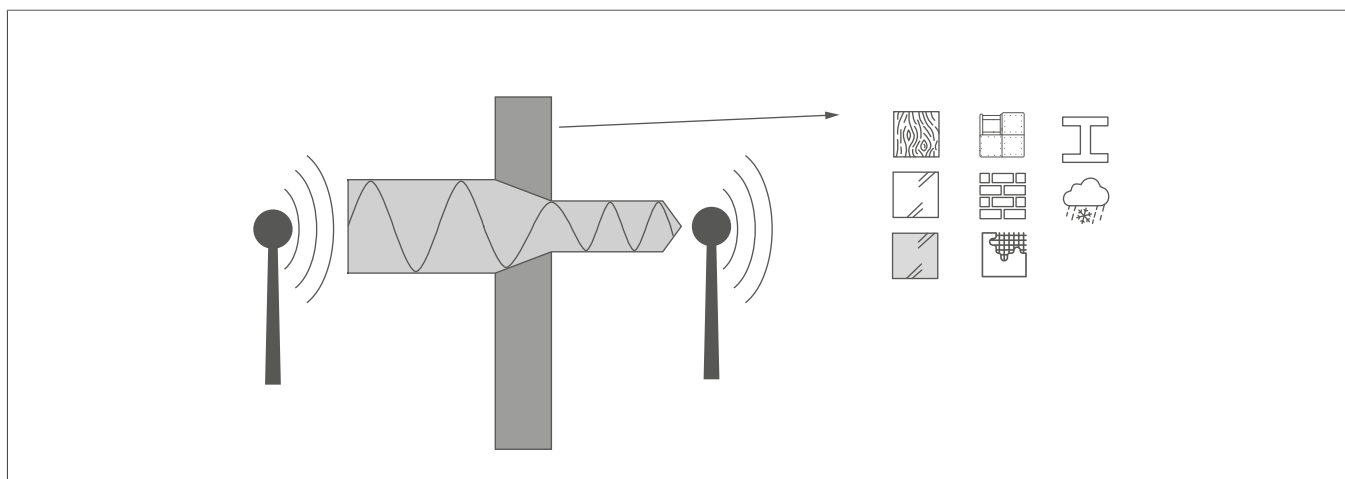


Fig. 10: Nota sulla schermatura dei materiali

Simbolo	Materiale	Capacità di attraversamento
	Legno, intonaco, cartongesso, vetro non rivestito	circa il 90%

Tab. 6: Materiale da superare

Simbolo	Materiale	Capacità di attraversamento
 	Mattoni, truciolo	circa il 70%
	Cemento armato, riscaldamento a pavimento	circa il 30%
 	Metallo, griglie metalliche, laminati di alluminio, vetro rivestito	circa il 10%
	Pioggia, neve	circa 1 ... 40%

Tab. 6: Materiale da superare



Nota

L'installazione del dispositivo su superfici metalliche o in prossimità di esse può causare interferenze con la trasmissione radio.

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!



Collegare al massimo un carico di LED da 200 W per ogni interruttore di protezione da 16 A. Quando si collegano i trasformatori, rispettare le specifiche del produttore.

Il dispositivo tiene conto delle diverse caratteristiche elettroniche della maggior parte delle lampadine LED disponibili sul mercato. Tuttavia, non si può escludere che, in singoli casi, il risultato desiderato non venga raggiunto.

Il dispositivo distingue tra due condizioni subito dopo l'accensione:

Stato	LED
Il dispositivo non è integrato a un sistema smart home	Lampeggia in bianco 500 ms ON, 500 ms OFF Durata del ciclo: 5 sec
Il dispositivo è già integrato in un sistema smart home	Non lampeggia

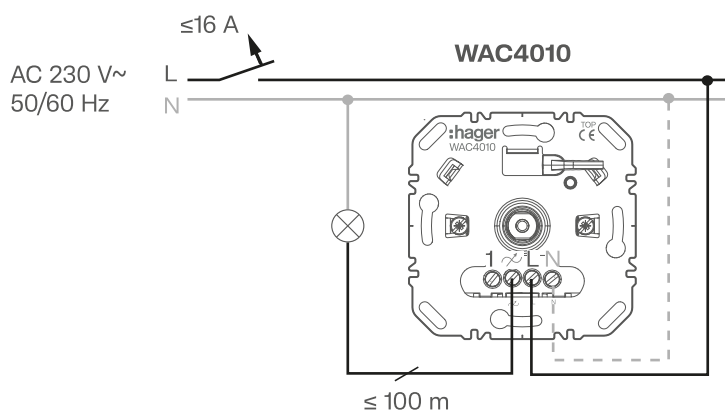


Fig. 11: Schema di collegamento

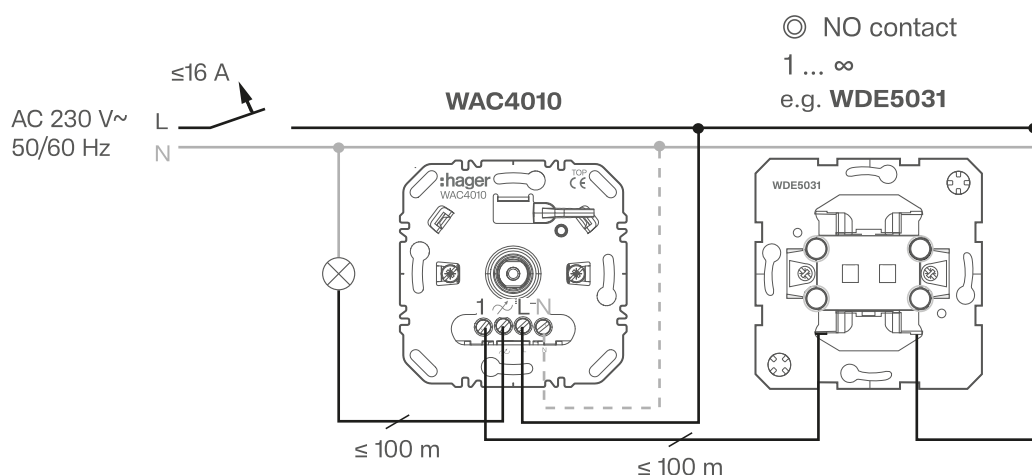


Fig. 12: Schema di collegamento con pulsante unità slave opzionale

WAC4010:

● 1 x 0.5 ... 4 mm²
2 x 0.5 ... 2.5 mm²

● 1 x 0.5 ... 4 mm²
2 x 0.5 ... 2.5 mm²

● 1 x 0.5 ... 4 mm²
2 x 0.5 ... 1.5 mm²

Fig. 13: Sezioni del cavo

- Collegare il dispositivo secondo lo schema di collegamento (Fig. 11 o Fig. 12).

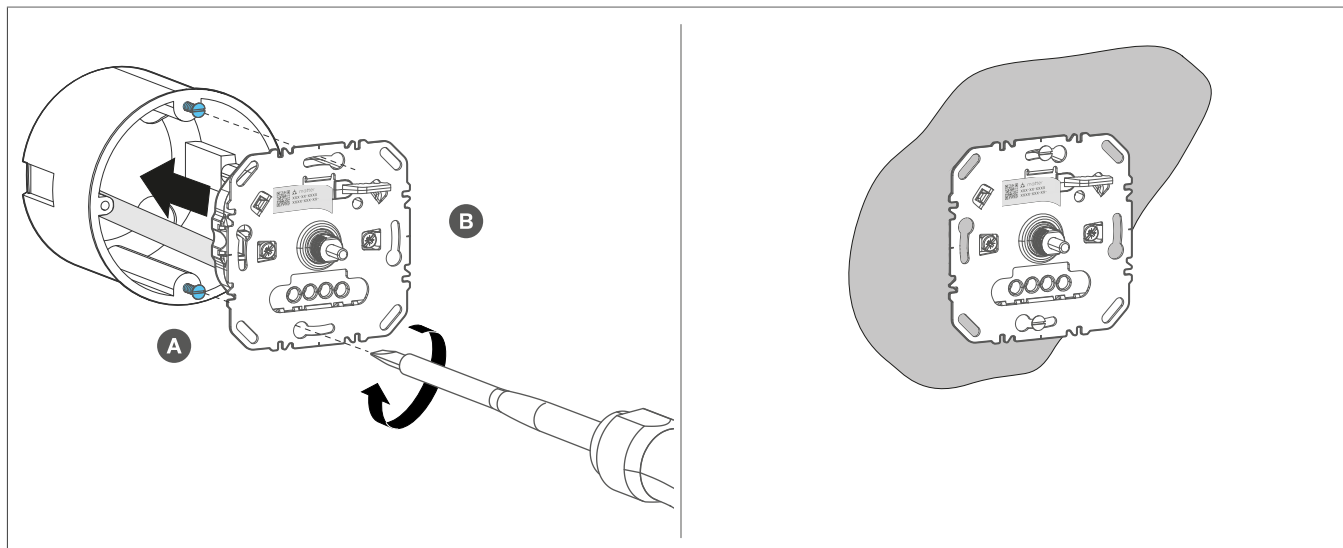


Nota

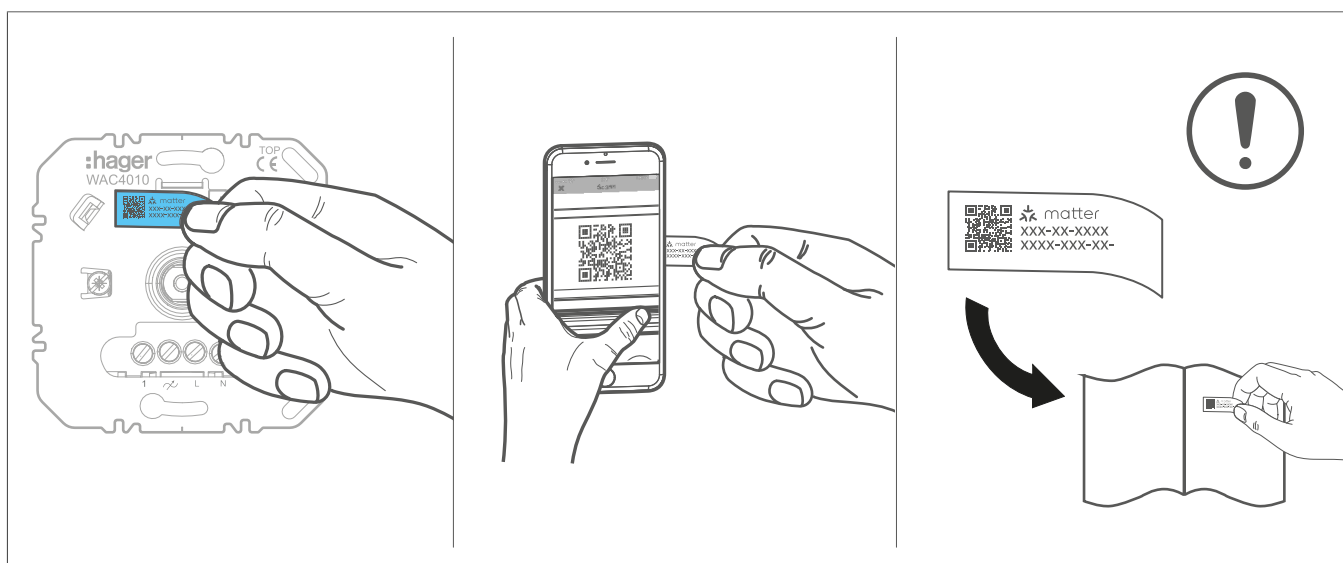
L'inserto per dimmerazione luce è dotato di un morsetto N opzionale. Funzionamento possibile senza conduttore neutro.

Installazione

- ☑ Scatola di installazione del dispositivo montata.
- ☑ Dispositivo cablato.



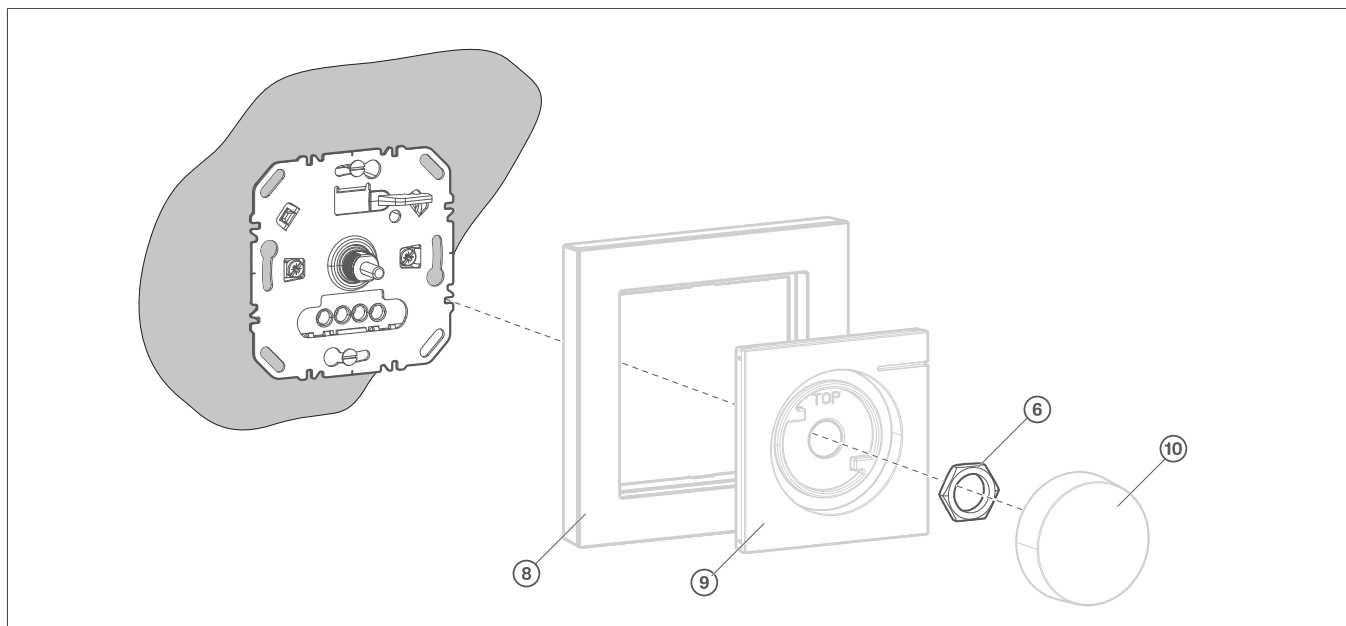
- 1 Avvitare l'inserto per il regolatore luce a manopola (7) nella scatola di installazione del dispositivo.



Nota

L'ID dispositivo è necessario per una nuova associazione dopo un ripristino Matter.

- 2 Scansionare il codice QR (ID dispositivo) sull'etichetta identificativa per mettere in servizio il dispositivo per la prima volta.
Nota: Il dispositivo non può essere messo in servizio finché non è stata attivata la modalità di connessione ([Messa in servizio Matter](#))
- 3 Rimuovere l'etichetta identificativa dal dispositivo e consegnarla al cliente finale per un utilizzo successivo.



- ⑥ Dado
- ⑦ Inserto per regolatore luce a manopola connesso
- ⑧ Cornice (non inclusa nella fornitura)
- ⑨ Pezzo centrale per regolatore luce a manopola (non incluso nella fornitura)
- ⑩ Manopola di regolazione (non inclusa nella fornitura)

- ④ Posizionare la cornice (8) e il pezzo centrale del regolatore luce a manopola (9) sull'inserto (7).
- ⑤ Fissare il pezzo centrale del regolatore luce a manopola (9) utilizzando il dado in dotazione (6).
- ⑥ Montare la manopola di regolazione (10) sul dado (6).

7.2 Messa in servizio

Tenere premuto il pulsante cfg per eseguire la messa in servizio (Fig. 14).



Nota

Se non viene selezionata alcuna ulteriore azione in un menu di impostazione entro 10 secondi, il dispositivo torna al funzionamento normale.

	3x	4x	5x	6x	
	>15s	>20s	>25s	>30s	>40s
	Impostazione carico	Impostazione della modalità di uscita	Messa in servizio Matter	Reset del collegamento Matter	Ripristino Matter + ripristino alle impostazioni di fabbrica

Fig. 14: Funzioni tramite il pulsante cfg

Funzione	Durata della pressione del pulsante	LED di stato	Modalità di impostazione
Impostazione carico	> 15 secondi	lampeggio blu 3x	- Impostazione di fabbrica* - Modalità LED 1 - Modalità LED 2 - Impostazione precisa della luminosità minima - Impostazione precisa della luminosità massima
Impostazione della modalità di uscita	> 20 secondi	lampeggio blu 4x	- Modalità di regolazione luce standard* - Commutazione
Messa in servizio Matter	> 25 secondi	lampeggio blu 5x	- Avvio della messa in servizio Matter
Reset del collegamento Matter	> 30 secondi	lampeggio blu 6x	- Reset Matter
Ripristino impostazioni di fabbrica	> 40 secondi	Blu costante	- Ripristino Matter + ripristino alle impostazioni di fabbrica

Tab. 7: Funzioni e relative modalità di impostazione

* Impostazione di fabbrica

Impostazione carico

Se il comportamento di commutazione/regolazione luce di un regolatore luce universale non sono soddisfacenti dopo la messa in servizio, potrebbe essere necessario eseguire l'impostazione del carico.



Nota

È necessario eseguire nuovamente una regolazione sul dispositivo dopo ogni modifica che influisce sull'utenza.

☑ Il carico è spento.

- 1 Tenere premuto il pulsante cfg per > 15 secondi, finché il LED di stato non lampeggia 3 volte in blu (Tab. 7).
L'utenza collegata lampeggia una volta. Il dispositivo è in modalità di selezione.
- 2 Premere brevemente più volte il tasto cfg per selezionare la modalità di impostazione desiderata (Tab. 8).
- 3 Entro 10 secondi confermare la selezione premendo il pulsante cfg per > 2 secondi.
La conferma viene segnalata dal lampeggio blu del LED una volta.

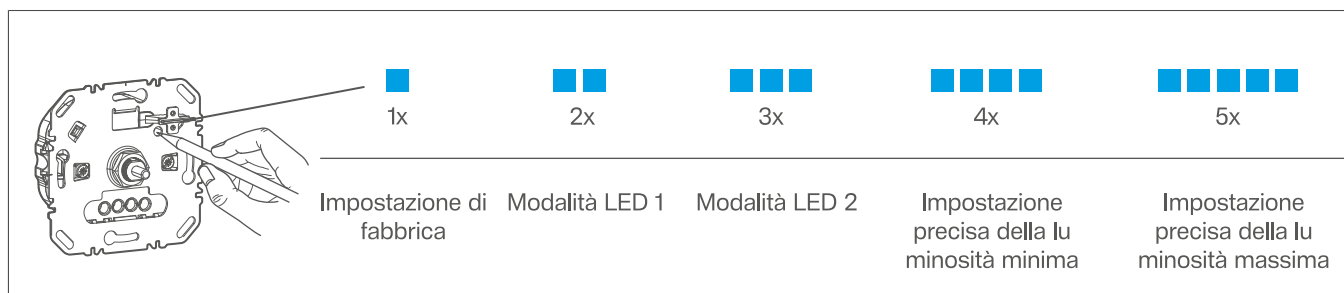


Fig. 15: Impostazione carico

LED di stato	Modalità di impostazione	Durata e conferma dell'impostazione carico [1]	Informazioni per l'uso
1x	Impostazione di fabbrica*	Durata impostazioni: circa 30 sec. Nota: Durante il processo di impostazione automatica possono verificarsi fasi di commutazione/dimmerazione dell'utenza. Al termine, il dispositivo torna al funzionamento normale.	Impostazione di fabbrica con riconoscimento automatico del carico. Se il comportamento di commutazione non è soddisfacente, è necessario riavviare il modo di selezione e selezionare l'opzione appropriata.
2x	Modalità LED 1 (taglio di fase)	Durata impostazioni: circa 5 sec. Al termine, il dispositivo torna al funzionamento normale.	Consigliato per lampade LED a 230 V con bassa potenza fino a un massimo di 60 W se il comportamento di dimmerazione/commutazione non è soddisfacente dopo l'impostazione automatica del carico.
3x	Modalità LED 2 (taglio di fase)	Durata dell'impostazione: ≤ 50 sec. Nota: Durante il processo di impostazione automatica possono verificarsi fasi di commutazione/dimmerazione dell'utenza. Al termine, il dispositivo torna al funzionamento normale.	Consigliato per carichi LED a 230V di alta potenza, a partire da 50 W che possono funzionare in modalità a taglio di fase. Rispettare i dati del produttore.
4x	Impostazione precisa della luminosità minima [2]	5 livelli predefiniti di luminosità minima vengono ripetuti ciclicamente per 2,5 secondi ciascuno (3 cicli). ● Quando l'utenza luce mostra una luminosità minima soddisfacente, confermare tramite la breve pressione di un tasto. Al termine, il dispositivo torna al funzionamento normale.	Per ottimizzare il comportamento all'accensione, o se l'utenza luce mostra uno sfarfallio al livello di dimmerazione più basso, è possibile regolare manualmente l'impostazione di luminosità minima.
5x	Impostazione precisa della luminosità massima [2]	Cinque livelli predefiniti di luminosità massima vengono selezionati in sequenza ciclica, ciascuno per 2,5 secondi (3 cicli).	Per ottimizzare il comportamento all'accensione, o se il carico sfarfalla alle alte luminosità, è possibile regolare manualmente la luminosità massima.

Tab. 8: Modalità di impostazione del carico

LED di sta- to	Modalità di im- postazione	Durata e conferma dell'impostazione carico [1]	Informazioni per l'uso
-------------------	-------------------------------	---	------------------------

- Quando il carico collegato presenta una luminosità massima soddisfacente, confermare premendo la manopola di regolazione per > 2 secondi.

Dopo circa cinque secondi, il carico lampeggia quattro volte a conferma e rimane acceso.

Al termine, il dispositivo torna al funzionamento normale.

Tab. 8: Modalità di impostazione del carico

* Impostazione di fabbrica

[1] L'utenza luce lampeggia come conferma al 50% della luminosità.

[2] Se il dispositivo è impostato su funzionamento a commutazione, non è possibile eseguire la modalità di impostazione.

Impostazione della modalità di uscita

La modalità di uscita consente di passare dalla regolazione continua della luminosità al funzionamento a semplice commutazione per lampade non dimmerabili.

- 1 Tenere premuto il pulsante cfg per > 20 secondi, finché il LED non lampeggia 4 volte in blu (Tab. 7). Il dispositivo si trova in modalità di selezione e il LED lampeggia ripetutamente 1 volta per la prima modalità di impostazione.
- 2 Entro 10 secondi premere brevemente una o più volte il pulsante cfg per selezionare la modalità di impostazione desiderata (Tab. 9).
- 3 Entro 10 secondi confermare la selezione tenendo premuto il pulsante cfg per > 2 secondi. La conferma viene segnalata dal lampeggio blu del LED una volta.



Fig. 16: Modalità di uscita

Premere bre- vemente il pulsan- te	Modalità di impostazione	Informazioni per l'uso
--	--------------------------	------------------------

1x	Modalità di regolazione luce stan- dard (dimmer)*	Funzionamento standard, per carichi dimmerabili.
----	--	--

Tab. 9: Impostazione della modalità di uscita

Premere brevemente il pulsante

Modalità di impostazione

Informazioni per l'uso

2x

Commutazione

Destinato a carichi non dimmerabili, per accenderli o spegnerli.

Tab. 9: Impostazione della modalità di uscita

* Impostazione di fabbrica

Messa in servizio Matter

Per rendere il dispositivo visibile e pronto per essere aggiunto a un sistema smart home, è possibile attivare la modalità di collegamento per 15 minuti.



Nota

Sul dispositivo è presente un adesivo con codice QR identico al codice QR sul dispositivo stesso. Questo viene utilizzato per la messa in servizio del dispositivo. L'adesivo con codice QR deve essere rimosso e conservato dal cliente, in modo da poter eseguire nuovamente la messa in servizio del dispositivo senza dover rimuovere la placca.

Se non è possibile eseguire la scansione del codice QR sulla copertura del pulsante, il codice digitale stampato sull'adesivo può essere inserito manualmente nella sezione «Aggiungi dispositivo» dell'app pertinente.

☑ Il carico è spento.

① Tenere premuto il pulsante cfg per > 25 secondi, finché il LED non lampeggia 5 volte in blu (Tab. 7). Il LED lampeggia ripetutamente 1 volta per indicare l'avvio della modalità di connessione per 15 minuti.

② Entro 10 secondi, confermare la selezione della modalità connessione per 15 minuti tenendo premuto il pulsante cfg per > 2 secondi.

La modalità connessione si avvia per 15 minuti e il LED lampeggia ogni 5 secondi. La modalità di collegamento consente di configurare il dispositivo all'interno di un sistema smart home (►vedere le istruzioni per la configurazione).

Durante la messa in servizio, la funzione Bluetooth è attiva e il LED lampeggia due volte nell'arco di 5 secondi.

Stato di funzionamento

LED di stato

Modalità di collegamento: il dispositivo si trova in modalità di abbinamento ed è pronto per l'integrazione

Lampeggia in blu, 1 sec ON, 4 sec OFF
Durata del ciclo: 5 sec

Fase di messa in servizio: il dispositivo viene configurato e integrato nell'ambiente di destinazione

Lampeggia in blu, 1 sec ON, 1 sec OFF, 1 sec ON, 2 sec OFF
Durata del ciclo: 5 sec

Messa in servizio non riuscita.

Lampeggio rapido in rosso
100 ms ON, 100 ms OFF (10 volte)
Durata del ciclo: 2 sec

Tab. 10: Messa in servizio Matter

Stato di funzionamento	LED di stato
Fase di identificazione: Il dispositivo segnala la propria presenza per consentire l'identificazione univoca e l'assegnazione nel sistema smart home.	Lampeggia rapidamente in bianco 200 ms ON, 200 ms OFF

Tab. 10: Messa in servizio Matter



Nota

Se il LED lampeggia rapidamente in rosso, il dispositivo è già abbinato a un sistema smart home. La nuova messa in servizio richiede il richiamo del dispositivo nell'app smart home del sistema a cui è attualmente abbinato. Se non è possibile accedere al sistema smart home esistente o se il dispositivo deve essere integrato in un sistema diverso, è necessario eseguire un reset Matter ([guardare Reset del collegamento Matter](#)).

Reset del collegamento Matter

Il dispositivo elimina i dati di connessione ai sistemi thread e smart home.

- 1 Tenere premuto il pulsante cfg per > 30 secondi finché il LED non lampeggia in blu per 6 volte ([Tab. 7](#)).
 - 2 Entro 10 secondi confermare il reset del collegamento Matter premendo il pulsante cfg per > 2 secondi.
 - 3 Rimuovere il dispositivo dall'app del sistema smart home.
- La conferma viene segnalata dal lampeggio blu del LED una volta.



Nota

Per riconnettere il dispositivo, quest'ultimo deve essere reintegrato nel sistema smart home.

Ripristino impostazioni di fabbrica

Il dispositivo rimuove i dati di collegamento ai sistemi Thread e smart home. Inoltre, tutte le impostazioni effettuate sul dispositivo vengono ripristinate alle impostazioni di fabbrica.

- 1 Tenere premuto il pulsante cfg per > 40 secondi finché il LED di stato si accende in blu fisso ([Tab. 7](#)).
 - 2 Entro 10 secondi resettare le impostazioni di fabbrica premendo il pulsante cfg > 2 secondi.
 - 3 Rimuovere il dispositivo dall'app del sistema smart home.
- La conferma viene segnalata dal lampeggio blu del LED una volta.



Nota

Per riconnettere il dispositivo, quest'ultimo deve essere reintegrato nel sistema smart home.

8 Appendice

8.1 Accessori

Modulo di compensazione LED

Modulo di compensazione LED per ottimizzazione regolatore luce

WDN9021

Copertura

Pezzo centrale per regolatore luce a manopola connesso

WAC7061xx

8.2 Dati tecnici

	Specifiche elettriche
Tensione nominale	AC 230 V~ (+10%/-15%)
Frequenza di rete	50/60 Hz
Potenza in stand-by	≤ 0,35 W
Perdita di potenza	≤ 1,1 W

Potenza di allacciamento a 25 °C:

@ 25 °C	UNI	Phase cut-off	Phase cut-on
 ①	20 ... 200 W	20 ... 200 W	20 ... 150 W
 ②	20 ... 150 VA	20 ... 200 VA	20 ... 150 VA
 ③	3 ... 30 W	3 ... 200 W	3 ... 30 W
 ④	20 ... 100 W	20 ... 200 W	20 ... 100 W

- ① Lampadine a incandescenza, lampade alogene ad alta tensione
- ② Trasformatore elettronico con lampade alogene NV
- ③ Lampade LED ad alta tensione
- ④ Alimentatore elettronico a LED con lampade a LED



Le caratteristiche di prestazione includono le perdite dei trasformatori.

Trasformatori induttivi con almeno l'85% del carico nominale in modalità universale.

Carico misto ohmico-induttivo: massimo il 50% del carico ohmico. In caso contrario potrebbero verificarsi calibrazioni errate.

Funzionamento senza conduttore neutro: carico minimo 50 W. Non si applica a carichi con LED ad alta tensione (HV LED).

Morsetto di collegamento

 (rigido)	1 x 0,5-4 mm ² oppure 2 x 0,5-2,5 mm ²
 (flessibile)	1 x 0,5-4 mm ² oppure 2 x 0,5-2,5 mm ²
 (flessibile, con capocorda)	1 x 0,5-4 mm ² oppure 2 x 0,5-1,5 mm ²

Riduzione delle prestazioni	
per ogni 5 °C oltre i 25 °C	-10%
se installato in legno o cartongesso	-15%
se installato in una combinazione multipla	-20%
Numero di derivazioni	
Derivazione regolatore luce a manopola	illimitato
Pulsante a manopola	illimitato
Lunghezza totale del cavo	
Cavo del carico	≤ 100 m
Dispositivo esterno	≤ 100 m
Comunicazione wireless	
Frequenza di trasmissione	2400 ... 2483,5 MHz
Potenza di trasmissione	Max. 100 mW
Protocollo radio	Thread, Bluetooth
Categoria ricevitore	2
Transmitter duty cycle	0,1%
Standard di collegamento	Matter
Numero di sistemi smart home	5
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente	-5 ... +45 °C
Temperature di stoccaggio	-20 ... +60 °C
Umidità relativa (senza condensazione)	0 ... 65%
Grado di protezione	IP20
Grado di inquinamento	2

8.3 Risoluzione dei problemi

Le lampade LED o fluorescenti compatte collegate si spengono o sfarfallano alla minima posizione di regolazione.

La luminosità minima impostata è troppo bassa.

💡 Aumentare la luminosità minima.

Le lampade collegate non si accendono oppure si accendono in ritardo alla minima posizione di regolazione.

La luminosità minima impostata è troppo bassa.

💡 Aumentare la luminosità minima.

Le lampade LED o fluorescenti compatte sfarfallano o emettono ronzii; la regolazione non è corretta; il dispositivo emette ronzii.

Le lampade non sono regolabili.

💡 Verificare le specifiche del produttore. Sostituire le lampade con un altro tipo.

La modalità di esercizio (principio di regolazione) e le lampade non sono perfettamente compatibili.

💡 Verificare il funzionamento in un'altra modalità; ridurre la potenza di allacciamento se necessario. Impostare manualmente la modalità di esercizio. Sostituire le lampade con un altro tipo.

Il regolatore luce è collegato senza conduttore neutro.

💡 Se possibile, collegare il neutro; altrimenti sostituire la lampada con un altro tipo.

Le lampade LED o fluorescenti compatte sono troppo luminose alla minima posizione; il range di regolazione è troppo ridotto.

La luminosità minima impostata è troppo alta.

💡 Ridurre la luminosità minima.

La modalità di esercizio (principio di regolazione) non è ottimale per le lampade LED ad alta tensione.

💡 Verificare il funzionamento in un'altra modalità; ridurre la potenza di allacciamento se necessario. Impostare manualmente la modalità di esercizio. HV- LED- Sostituire le lampade con un altro tipo.

Il regolatore luce si spegne e si riaccende brevemente.

La protezione da cortocircuiti è intervenuta, ma il guasto non è più presente.

Il regolatore luce si è spento e non può essere riacceso.

La protezione da temperatura eccessiva è intervenuta.

💡 Scollegare il regolatore luce dalla rete disattivando l'interruttore automatico.

Intervento a fine di fase LED: ridurre la potenza di allacciamento. Sostituire le lampade con un altro tipo.

Intervento a inizio di fase LED: ridurre la potenza di allacciamento. Verificare il funzionamento con l'impostazione di intervento a fine di fase LED. Sostituire le lampade con un altro tipo.

Lasciare raffreddare il regolatore luce per almeno 15 minuti.

Riattivare l'interruttore automatico e riaccendere il regolatore luce.

La protezione contro sovratensioni è intervenuta.

💡 Intervento a fine di fase LED: Verificare il funzionamento con impostazione di intervento a inizio di fase LED; ridurre la potenza di allacciamento se necessario.

Sostituire le lampade con un altro tipo.

Guasto del carico.

💡 Verificare il carico, sostituire la lampada. Per trasformatori induttivi, verificare il fusibile primario.

La protezione da cortocircuiti è intervenuta.

💡 Scollegare il regolatore luce dalla rete disattivando l'interruttore automatico. Riparare il cortocircuito. Riattivare l'interruttore automatico e riaccendere il regolatore luce.



La protezione dai cortocircuiti non si basa su un fusibile convenzionale e non vi è separazione galvanica del circuito del carico.

La lampada LED emette una lieve luce con il regolatore luce spento.

La lampada LED non è adatta a questo regolatore luce.

💡 Utilizzare un altro tipo di lampada LED o una lampada LED di un altro produttore.

Messa in servizio impossibile.

Il dispositivo è già associato a un sistema smart home.

💡 Verificare se il dispositivo è già registrato.

💡 Se l'accesso risulta impossibile: Resettare il collegamento Matter del dispositivo ripristinando le impostazioni di fabbrica.

Messa in servizio non riuscita.

Problemi di comunicazione

💡 Controllare il collegamento di rete e assicurarsi che il dispositivo sia raggiungibile.

💡 Resettare il collegamento Matter del dispositivo ripristinando le impostazioni di fabbrica.

8.4 Dichiarazione di conformità UE

Con la presente Berker GmbH & Co. KG dichiara che il sistema radio tipo WAC4010 è conforme alla direttiva 2014/53/UE. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: hager.com

8.5 Nota di smaltimento

Nota di smaltimento



Corretto smaltimento del prodotto (rifiuti elettrici ed elettronici).



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

Questo simbolo presente sul prodotto o sulla relativa documentazione indica che lo stesso, a fine vita, non deve essere smaltito assieme ai rifiuti domestici. 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 riutilizzo sostenibile dei 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.

Le aziende sono invitate, invece, a contattare il proprio fornitore e a consultare quanto indicato nel contratto di acquisto dell'apparecchiatura. Questo prodotto non deve essere smaltito con altri rifiuti industriali.



Berker GmbH & Co. KG

Zum Gunterstal

66440 Blieskastel

Germany

T +49 6842 945 0

F +49 6842 945 4625

info@hager.com

hager.com