

SG1

① Istruzioni di installazione ed uso

1 - 27



Indice

Indicazioni generali	2	Funzioni e collegamenti	15
Simboli	2	Avvertenze generali	15
Norme di sicurezza	2	Vista d'insieme della centralina di comando	15
Destinazione d'uso	2	Interruttore DIP 1 - 8	15
Dimensioni consentite del battente della porta	3	Radioricevitore	16
Dati tecnici	3	Riconoscimento ostacoli (DIP 1, 2 + 3)	17
Dimensioni	3	Chiusura automatica	17
Preparativi per l'installazione	4	Apertura parziale (DIP 5)	18
Norme di sicurezza	4	Sistema Fraba (DIP 6)	18
Utensili necessari	4	Apertura e chiusura definite 7 (DIP 7)	18
Dotazione personale di protezione	4	Apertura parziale (DIP 8)	18
Dotazione standard	4	Morsettiera di innesto della scheda a 24 poli	19
Consigli per l'installazione	5	Allacciamento alla rete	19
Preparativi generali	5	Collegare pulsante a muro	19
Installazione	6	Collegamento fotocellula	19
Norme di sicurezza	6	Collegamento della costa di sicurezza	20
Luogo di installazione	6	Collegamento 24 Volt	20
Fondazione	6	Collegamento lampeggiante	20
Installazione sul pavimento	7	Collegamento 12 Volt	20
Montare la cremagliera	8	Collegamento dell'antenna esterna	21
Collegamento alla rete elettrica	9	Accessori	22
Regolare le posizioni finali	10	Cura e manutenzione.	24
Messa in funzione	11	Avvertenze importanti	24
Norme di sicurezza	11	Cambiare protezione	24
Funzionamento / Uso.	13	Verifiche periodiche	25
Norme di sicurezza	13	Altre.	25
Aprire la porta garage	13	Smontaggio	25
Chiudere la porta garage	13	Smaltimento	25
Successione degli impulsi di movimento della porta	13	Garanzia e assistenza clienti	25
Reset della centralina di comando	13	Dichiarazione di Conformità	25
Sblocco di emergenza	14	Altri suggerimenti per la ricerca dei guasti	26
Arresto intermedio	14	Aiuto in caso di guasti.	26
Arresto a causa di un ostacolo	14		

Indicazioni generali

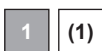
Simboli



Segnale di attenzione:
segnala un potenziale pericolo! Nel caso non fosse rispettata questa avvertenza, possono verificarsi gravi infortuni!



Segnale di indicazione:
Informazioni, indicazioni utili!



Rimanda ad un'illustrazione corrispondente, all'inizio o all'interno del testo.

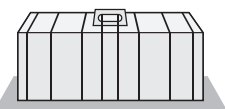
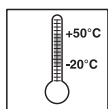
Norme di sicurezza

Dati generali

- Le presenti istruzioni d'installazione ed uso (MBA) devono essere lette, comprese ed osservate dalla persona incaricata dell'installazione, dell'azionamento o della manutenzione dell'automazione.
- Installazione, collegamento e prima messa in funzione dell'automazione devono essere eseguiti esclusivamente da persone qualificate.
- Montare l'automazione soltanto su porte correttamente allineate. Una porta non correttamente allineata può causare gravi lesioni o danneggiare l'automazione.
- Il produttore declina ogni responsabilità per danni e guasti al funzionamento derivanti dal mancato rispetto delle istruzioni d'installazione ed uso.
- Conservate sempre le istruzioni d'installazione ed uso in un luogo a portata di mano.
- Osservare e rispettare le norme sulla prevenzione degli infortuni e le norme vigenti nazionali.
- Osservare e rispettare la direttiva "Finestre, porte e cancelli automatici - BGR 232" dell'associazione di categoria. (in vigore in Germania per l'operatore).
- Prima di iniziare i lavori sull'automazione interrompere sempre l'alimentazione e proteggere da un eventuale reinserimento.
- Utilizzare esclusivamente componenti di ricambio, accessori e materiale di fissaggio originali del produttore.

per l'immagazzinaggio

- L'automazione deve essere conservata esclusivamente in locali chiusi ed asciutti ad una temperatura ambiente compresa tra -20 e +50 °C.
- Conservare l'automazione come illustrato.



per il funzionamento

- L'automazione può essere messa in funzione soltanto se è stata imposta una tolleranza di forza non pericolosa. La tolleranza di forza deve essere regolata ad un valore minimo tale da escludere il pericolo di ferimento in caso di chiusura, vedi paragrafo "Regolazione della forza".
- Non toccare mai la porta in movimento né i suoi componenti mobili.
- Tenere lontano dalla porta bambini, disabili ed animali.
- Entrare nel garage con l'automobile solo quando la porta è completamente aperta.
- Negli spigoli di chiusura e nella meccanica della porta sussiste pericolo di schiacciamento e di cesoiamento.

per il comando a distanza

- L'utilizzo di questo dispositivo di comando a distanza è consentito esclusivamente per apparecchi ed impianti nei quali un eventuale malfunzionamento del telecomando o del ricevitore non comporta rischi per persone, animali o cose, o nei quali tali rischi sono annullati da altri dispositivi di sicurezza.
- Notificare all'utente che gli impianti ad eventuale rischio d'infortunio possono essere telecomandati solo a diretto contatto visivo.
- Il dispositivo di comando a distanza deve essere utilizzato solo se si ha una visuale diretta sul movimento della porta e se nella zona di movimento non sostano persone o non si trovano oggetti.
- Custodire il telecomando in modo tale da escluderne l'azionamento involontario, ad es. da parte di bambini o animali.
- L'operatore dell'impianto di radiocomando non è in alcun modo protetto da interferenze di altri dispositivi o impianti di telecomunicazione (ad es.: impianti radio, che sono autorizzati ad operare regolarmente nella stessa gamma di frequenze). In presenza di interferenze di notevole entità, rivolgersi all'ente locale per le telecomunicazioni, dotato di apparecchiature di rilevamento delle interferenze radio (radiolocalizzazione)!
- Il telecomando non può essere utilizzato in prossimità di luoghi o impianti sensibili alle emissioni radio (ad es. aeroporti, ospedali).

Targhetta di identificazione

La targhetta d'identificazione è applicata all'interno sulla trave portante/-scatola.

La targhetta di identificazione specifica tipo e data di produzione (mese/anno) dell'automazione.

Destinazione d'uso

- L'azionamento è destinato esclusivamente all'apertura e alla chiusura di porte scorrevoli (vedere EN 12433-1), qui di seguito chiamate soltanto porte. Un impiego diverso o con misure superiori rispetto a quelle indicate è da considerarsi non conforme alla destinazione d'uso. Il produttore declina ogni responsabilità per danni causati da un impiego diverso. Il rischio è esclusivamente a carico dell'utilizzatore. La garanzia decade.
- Le porte, che vengono automatizzate, devono essere conformi alle norme e alle direttive in vigore: per es. EN 12604, EN 12605.
- Mantenere le distanze di sicurezza secondo la norma EN 12 604 fra il battente della porta e l'ambiente circostante.
- L'automazione deve essere utilizzata solo se in condizioni tecnicamente perfette e secondo la destinazione d'uso, nella consapevolezza delle condizioni di sicurezza e pericolo e nell'osservanza delle istruzioni di installazione ed uso.
- La porta non deve mostrare pendenze durante l'apertura o la chiusura.
- Collocare la guida in modo che l'acqua possa scorrere via, per evitare la formazione di superfici ghiacciate in inverno.
- La porta deve funzionare a perfetta regola d'arte nella guida e sul binario di scorrimento, per permettere all'automazione di reagire in modo preciso e disinserire la porta in caso di emergenza.
- La porta deve avere un finecorsa in posizione chiusa ed aperta, altrimenti in caso di uno sblocco di emergenza può essere spinta via dalla guida.
- Le disfunzioni che possono pregiudicare la sicurezza devono essere eliminate immediatamente.
- La porta garage deve essere stabile e resistente alla torsione; non deve cioè subire deflessioni o svergolamenti in fase di apertura o chiusura.
- L'automazione non può compensare alcun difetto o un errato montaggio della porta garage.
- Non utilizzare l'automazione in ambienti minacciati da esplosione.
- Non utilizzare in ambienti con agenti atmosferici aggressivi.

Indicazioni generali

Dimensioni consentite del battente della porta

- corsa massima:	max. 6000 mm
- Peso:	max. 400 kg
- superficie aperta:	0 %

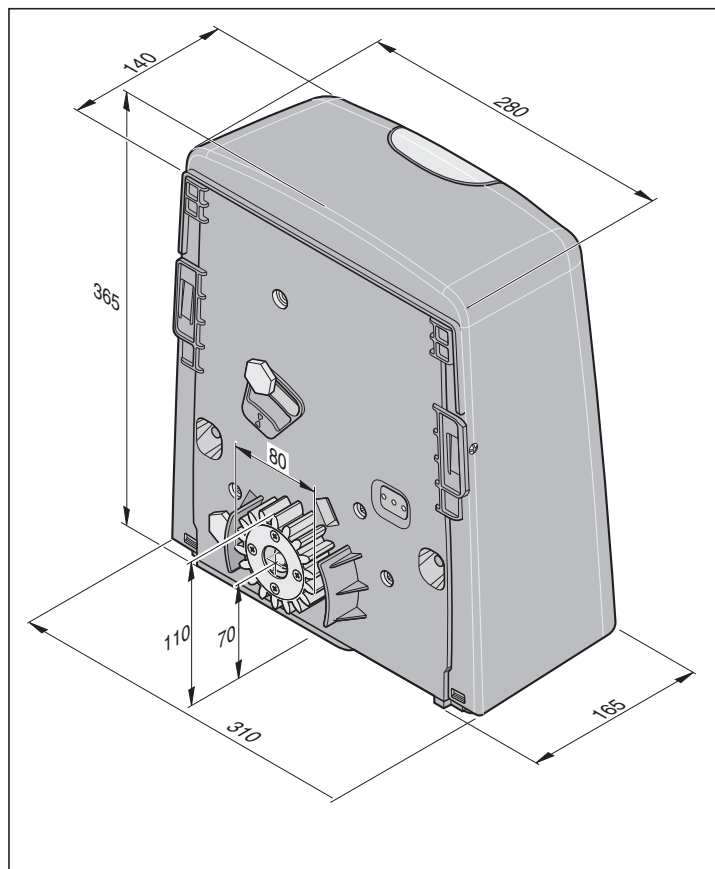
Dati tecnici

Tensione nominale:	220 ...240	AC/V
Frequenza nominale:	50/60	Hz
Temperatura di esercizio:	-20 - +50	°C
Classe di protezione	IP 34	
max. forza di trazione e pressione:	800	N
Forza di trazione nominale:	240	N
Corrente nominale assorbita:	0,65	A
Potenza nominale assorbita:	120	W
Velocità massima:	200	mm/s
Potenza assorbita, Stand by:	~ 2	W
Peso:	6	kg
Intermittenza di lavoro:	40	%

Valore di emissione riferito al posto di lavoro < 75 dBA - solo automazione

Dimensioni

Tutte le misure in mm. L'automazione è bloccata.



Dichiarazione CE del produttore

www.sommer.eu/mrl

Preparativi per l'installazione

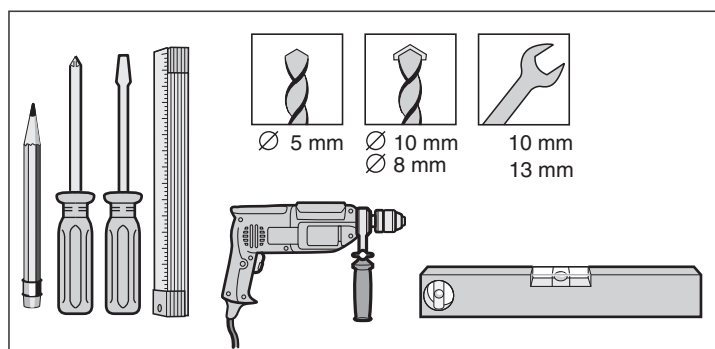
Norme di sicurezza

- La tensione di alimentazione deve corrispondere a quella riportata sulla targhetta di identificazione dell'automazione.
- Tutti gli apparecchi che vanno collegati esternamente all'automazione devono disporre di una separazione sicura dei contatti dalla loro alimentazione di rete in conformità alla norma IEC 364-4-41.
- Per la posa dei conduttori di apparecchi esterni si deve osservare la norma IEC 364-4-41.
- Installazione, collegamento e prima messa in funzione dell'automazione devono essere eseguiti esclusivamente da persone qualificate.
- Azionare la porta solo se nell'area di movimento non si trovano persone, animali o cose.
- Tenere lontano dalla porta bambini, disabili ed animali.
- Indossare occhiali di protezione nel praticare fori di fissaggio.
- Riparare l'automazione da depositi di polvere o detriti nel praticare i fori di fissaggio.

⚠ Il pavimento deve essere solido e stabile. Montare l'automazione soltanto su porte correttamente allineate. Una porta non correttamente allineata può causare gravi lesioni.

- Le porte devono essere stabili, poiché sono sottoposte a grandi forze di trazione e pressione. Se necessario, prima dell'installazione, rafforzare le porte leggere di plastica o alluminio. Chiedere consiglio al distributore autorizzato.
- Rimuovere i dispositivi di bloccaggio della porta o metterli fuori uso.
- Utilizzare esclusivamente il materiale di fissaggio predisposto dal produttore (per es. tasselli, viti). Adattare il materiale di fissaggio al materiale del pavimento.
- Controllare che la porta scorra bene.

Utensili necessari



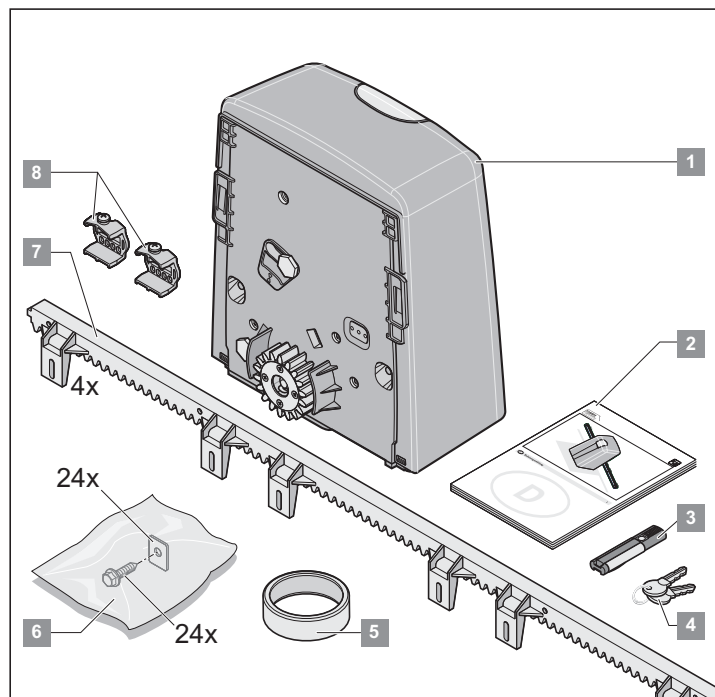
Dotazione personale di protezione



- Portare gli occhiali protettivi durante la trapanatura dei fori di fissaggio.

Dotazione Kit

- La dotazione standard può essere diversa a seconda dell'esecuzione dell'automazione.
- Verificare la completezza della dotazione prima di iniziare l'installazione; in tal modo si evitano perdite di tempo e lavori inutili nel caso in cui un componente risultasse mancante.



Set Kit

Imballaggio (L x L x H) 1035 x 350 x 270 mm
Peso 12 kg

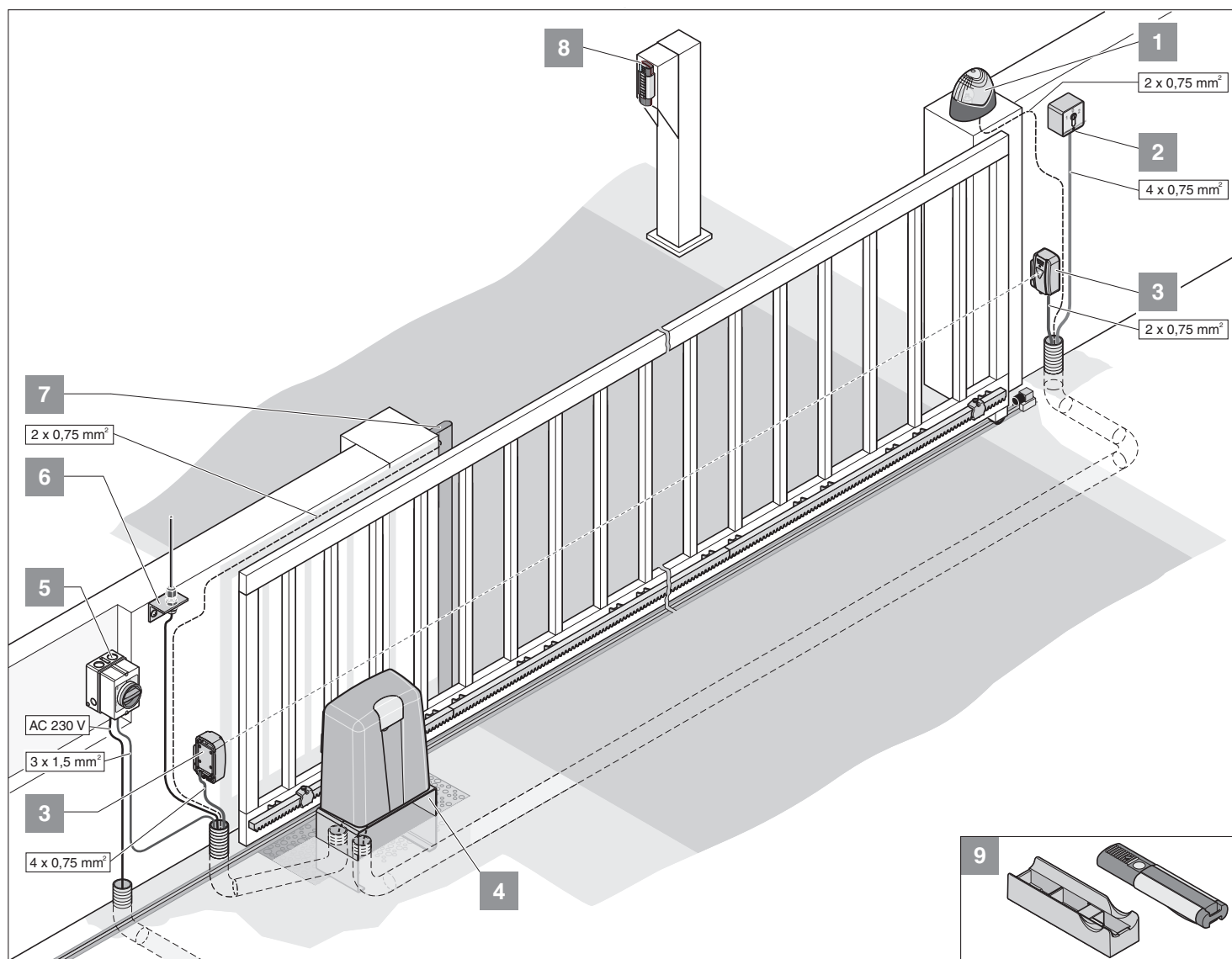
- | | | |
|----|---------|---|
| 1. | 1 pezzo | Automazione porta scorrevole con centralina di comando e radiricevitore |
| 2. | 1 pezzo | Istruzioni d'installazione ed uso |
| 3. | 1 pezzo | Telecomando a 4 comandi |
| 4. | 2 pezzi | Chiave per calotta |
| 5. | 1 pezzo | Anello di montaggio |
| 6. | 1 pezzo | Kit di montaggio
24 pezzi Viti
24 pezzi Rosette |
| 7. | 4 pezzi | 1 m cremagliera |
| 8. | 2 pezzi | Finecorsa magnetici |

Automazione singola

Imballaggio (L x L x H) 400 x 355 x 225 mm
Peso 6 kg

- | | | |
|----|---------|---|
| 1. | 1 pezzo | Automazione porta scorrevole con centralina di comando e radiricevitore |
| 2. | 1 pezzo | Istruzioni d'installazione ed uso |
| 4. | 2 pezzi | Chiave per calotta |
| 5. | 1 pezzo | Anello di montaggio |
| 8. | 2 pezzi | Finecorsa magnetici |

Preparativi per l'installazione



Consigli per l'installazione

- Un dispositivo di sicurezza deve essere sempre collegato come contatto di riposo. Così si garantisce sempre la sicurezza in caso di scatto o di difetto.
- La posizione dell'accessorio prima dell'installazione deve essere stabilita di comune accordo con l'utilizzatore.

i Altri attuatori sono: **Telecomando, tastierino radiotrasmittente, pulsante radiotrasmittente e selettore a chiave. Per il telecomando, il tastierino o il pulsante radiotrasmittente non si deve installare nessuna linea di collegamento all'automazione, interpellate il Vostro distributore specializzato.**

1. Lampeggiante DC 24 V
2. Selettore a chiave (1 o 2 contatti)
3. Fotocellula (prescritta per la chiusura automatica, vedere EN 12543)
4. Piastra di supporto (opzionale, codice 5823V002)
5. Interruttore generale (da chiudere)
6. Antenna (incl. 10 m di cavo)
7. Costa di sicurezza (8,2 kOhm, sistema Fraba)
8. Telecodey
9. Supporto per parete/auto per telecomando

Preparativi generali

- Prima di installare l'automazione smontare tutti i dispositivi di bloccaggio (serratura elettrica, bloccaggio ecc.) o renderli inutilizzabili.
- La struttura della porta deve essere stabile ed idonea.
- La porta, durante la sua corsa, non può mostrare eccessive tolleranze laterali.
- Il sistema ruote/binario inferiore e rullo/guida superiore deve funzionare senza attrito eccessivo.
- Per evitare uno sviamento della porta, i fincorsa della porta devono essere montati nella porta nella posizione "porta APERTA + porta CHIUSA".
- Alla base della porta montare dei tubi vuoti per i cavi dell'alimentazione rete e degli accessori (fotocellule, lampeggiante, selettore a chiave ecc.).

Installazione

Norme di sicurezza

- Il collegamento della centralina di comando all'alimentazione della corrente deve essere eseguito soltanto da elettricisti specializzati.
- Prestare attenzione che ci sia un fissaggio stabile dell'automazione sul pavimento e delle cremagliere sulla porta, dal momento che durante l'apertura e la chiusura della porta possono prodursi forze elevate.
- Se si impiega un pulsante a muro per aprire o chiudere, lo si dovrà montare ad un'altezza di almeno 1,6 m, di modo che i bambini non lo possano azionare.
- La cremagliera durante il funzionamento non dovrà premere sulla ruota dentata, per non danneggiare l'automazione.
- Per l'installazione osservare le norme, per es.: EN 12604, EN 12605.

Luogo di installazione

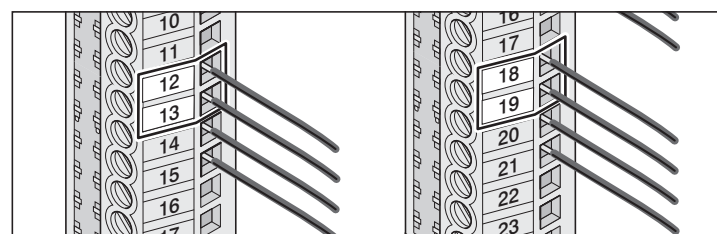
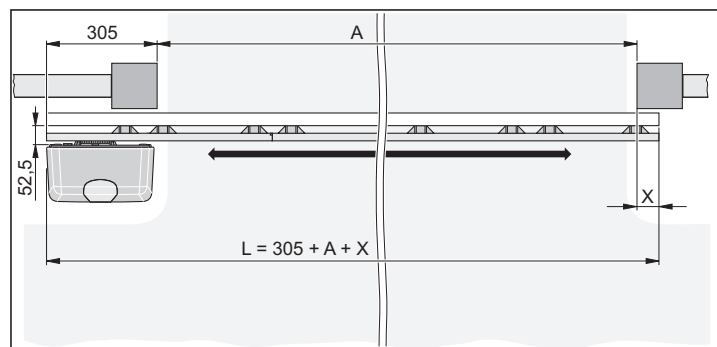
i Al momento della fornitura l'automazione si trova a sinistra, mentre la porta apre a sinistra.

Automazione a sinistra, Calcolare la lunghezza del battente della porta del garage

L = Lunghezza del battente della porta richiesta

A = Larghezza del passaggio esistente

X = Copertura (per es.: battente della porta - montante)



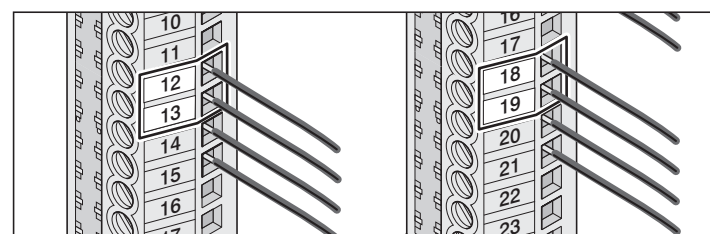
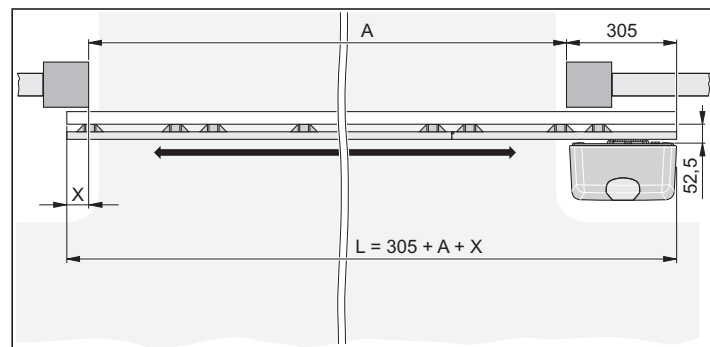
Morsetto	12	bianco	Motore
Morsetto	13	verde	Motore
Morsetto	18	giallo	Finecorsa magnetico porta CHIUSA
Morsetto	19	blu	Finecorsa magnetico porta APERTA

Automazione a destra, Calcolare la lunghezza del battente della porta del garage

L = Lunghezza del battente della porta richiesta

A = Larghezza del passaggio esistente

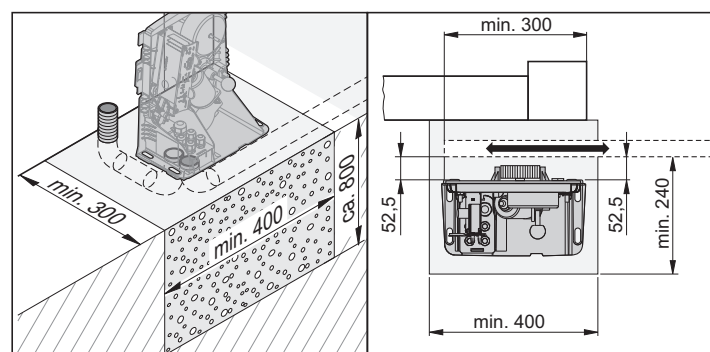
X = Copertura (per es.: battente della porta - montante)



Morsetto	12	verde	Motore
Morsetto	13	bianco	Motore
Morsetto	18	blu	Finecorsa magnetico porta APERTA
Morsetto	19	giallo	Finecorsa magnetico porta CHIUSA

Fondazione

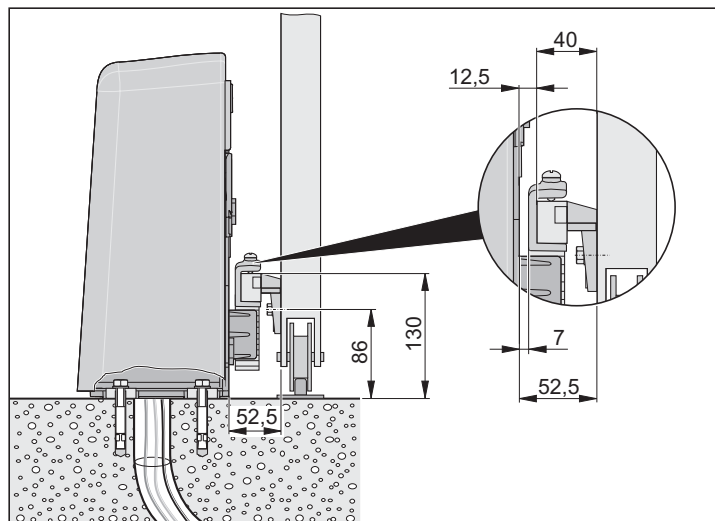
- Montare l'automazione per le porte a sbalzo, al centro fra i telai su rulli.
- La profondità della fondazione deve essere esente da gelo (Germania ca. 800 mm).
- La fondazione deve essere invecchiata e orizzontale.
- Misure della fondazione come illustrato.



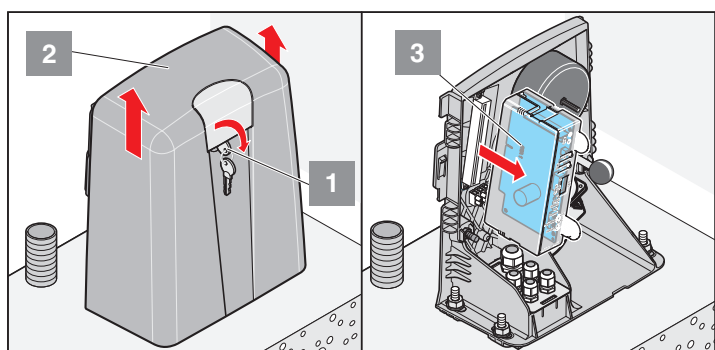
Installazione

Installazione sul pavimento

- i** Smaltire l'imballaggio secondo le norme nazionali.

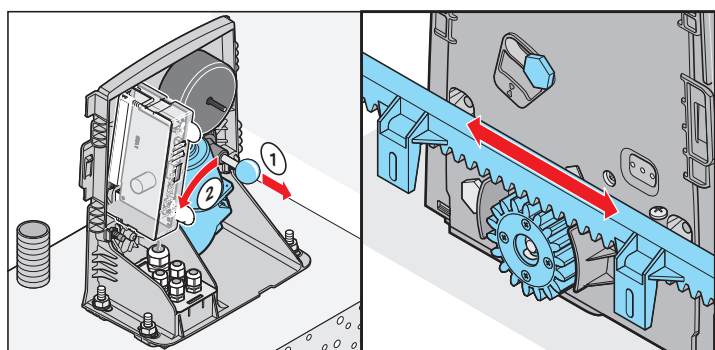


- Inserire i cavi nei tubi vuoti e marcare per una successiva assegnazione.
- Togliere l'automazione dall'imballaggio.
- Controllare capitolato di fornitura.



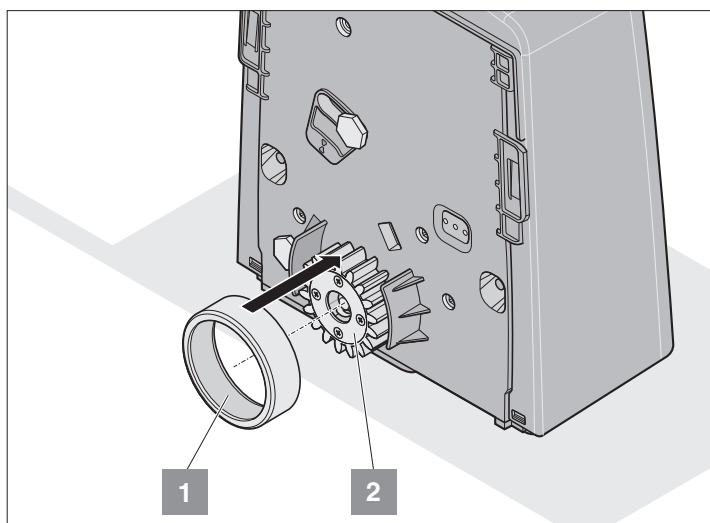
- Girare la chiave (1) 90° a destra e togliere la calotta (2).
- Estrarre la centralina di comando (3).

Sbloccare l'automazione

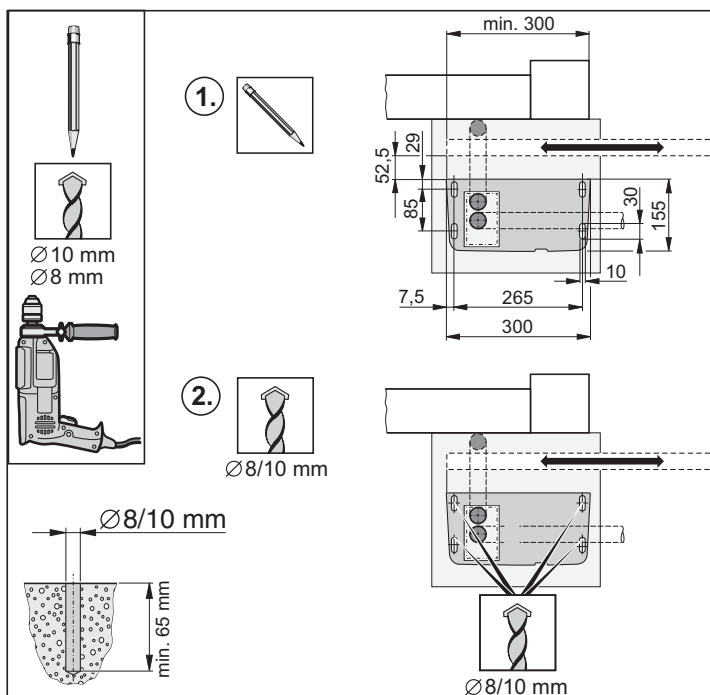
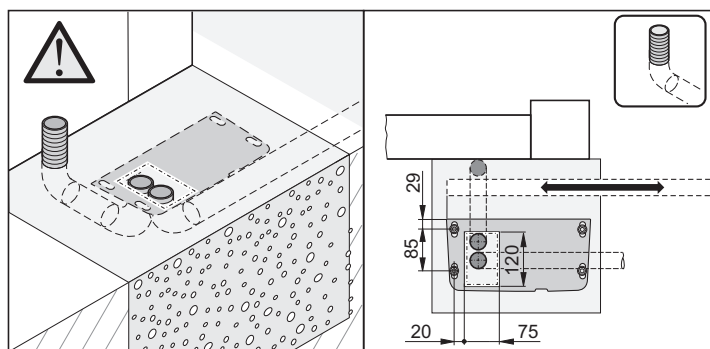


- Tirare la leva (1) e ruotare il motore (2) a sinistra, finché il motore (2) si innesta - un forte clic. Rilasciare la leva (1).
- ✓ L'automazione funziona liberamente, la porta può essere mossa manualmente.

- i** L'anello di montaggio viene richiesto soltanto per il montaggio della cremagliera. Alla fine del montaggio rimuoverlo, altrimenti l'automazione non può essere sbloccata.



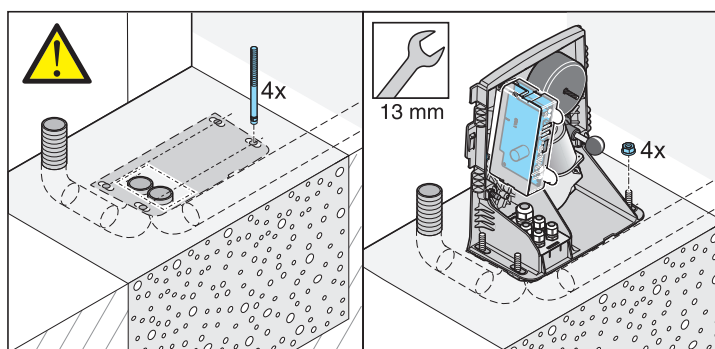
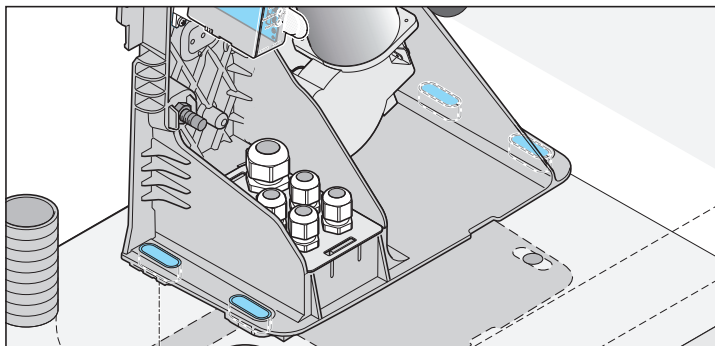
- Sollevare l'anello di montaggio (1) dalla ruota dentata (2).



- Misurare la posizione dell'automazione.
- Segnare i fori (Ø a seconda del tipo di fissaggio) e trapanare.
- Inserire i tasselli.

Installazione

- Attenzione!**
 In tutte le aperture di fissaggio si dovrà montare una bussola di rinforzo, altrimenti la scatola viene danneggiata durante il serraggio delle viti di fissaggio.



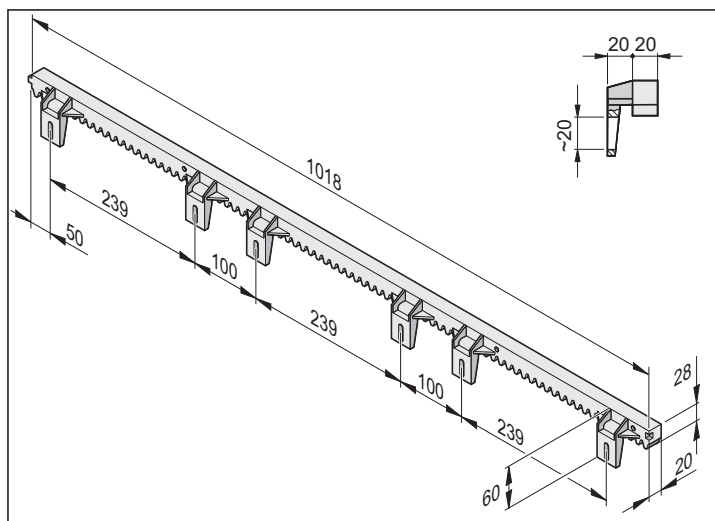
- Riposizionare l'automazione e avvitare. Controllare le misure della distanza.
- Serrare le viti.

Montare la cremagliera

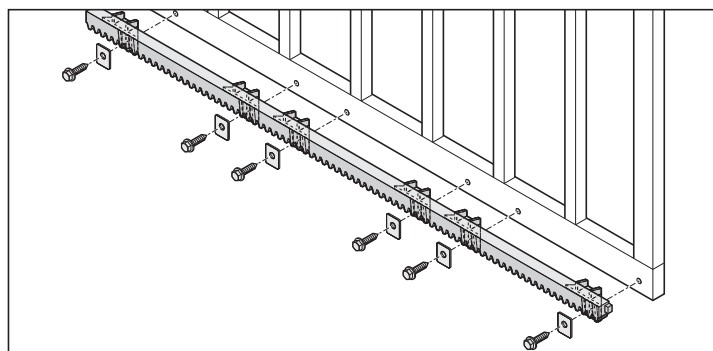
- Attenzione!**
 Quando si impiegano le cremagliere di acciaio, dovranno avere una larghezza minima di 12 mm. Le cremagliere di acciaio più strette possono danneggiare la ruota dentata.

i Il kit completo comprende 4 pezzi. Cremagliere da 1 m. Se avete bisogno di altre cremagliere, contattate il Vostro distributore specializzato.

- La cremagliera non deve premere in nessuna posizione della porta sulla ruota dentata - si danneggiano gli ingranaggi.

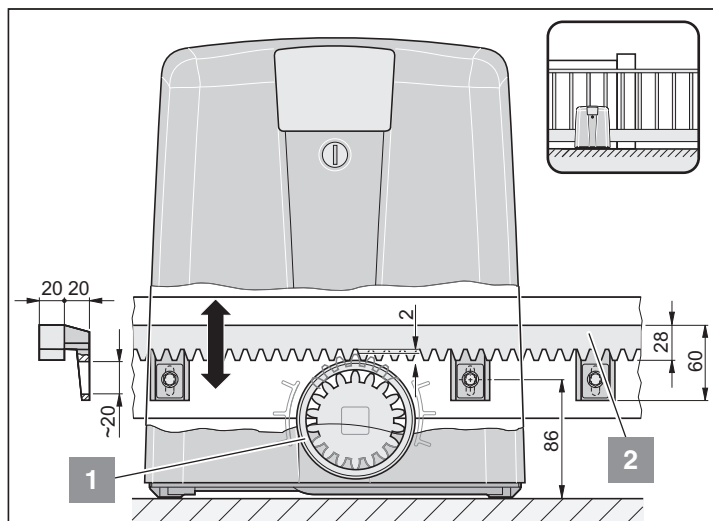


- Iniziare l'installazione della cremagliera sempre sul lato di passaggio della porta. La marcatura dei fori di fissaggio deve sempre avvenire in prossimità della ruota dentata.



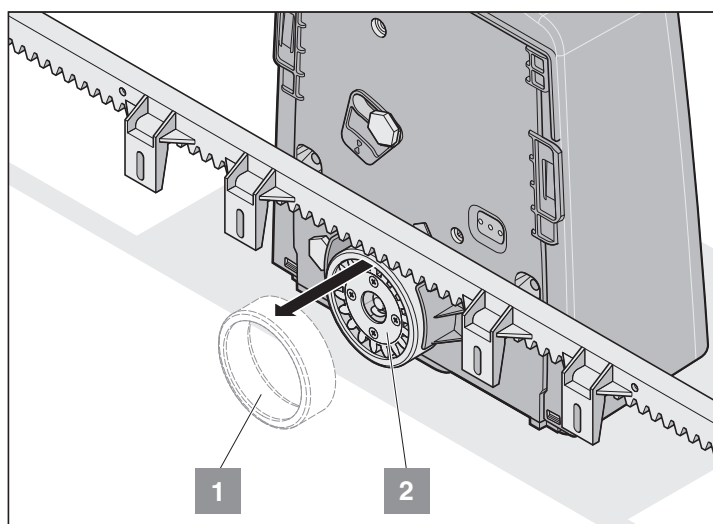
- Fissare la cremagliera sulla porta con materiale di fissaggio adatto (per es.: viti fornite). Avvitare la cremagliera sulla porta ogni 6 punti di fissaggio.

Allineamento della cremagliera



- Spostare la porta a mano avanti e indietro. La cremagliera (2) deve entrare in contatto con l'anello di montaggio (1) su tutta la sua lunghezza. Con i fori longitudinali della cremagliera (2) regolare la distanza fra anello di montaggio (1) e cremagliera (2).

i Se non utilizzate nessun anello di montaggio per effettuare il montaggio, fra ruota dentata e cremagliera ci dovrà essere un gioco di ca. 2 mm su tutta la lunghezza della porta.



- Estrarre l'anello di montaggio (1) dalla ruota dentata (2).

Installazione

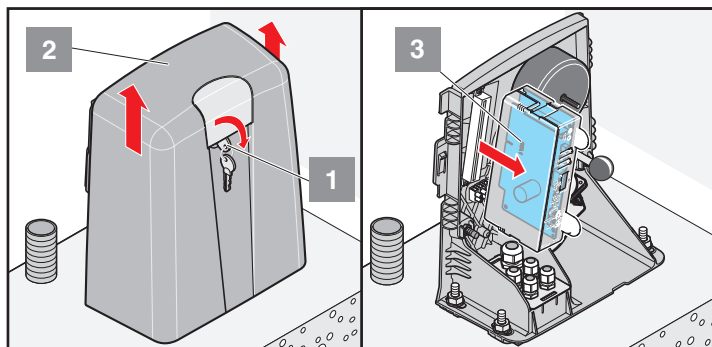
Collegamento alla rete elettrica

! L'automazione viene consegnata con un cavo rete, impiegare soltanto questo per l'installazione. Alla fine dell'installazione, staccare dai morsetti il cavo di rete e sostituirlo con una linea posata rigidamente. Il cavo di rete non è ammesso per un funzionamento continuo o esterno.

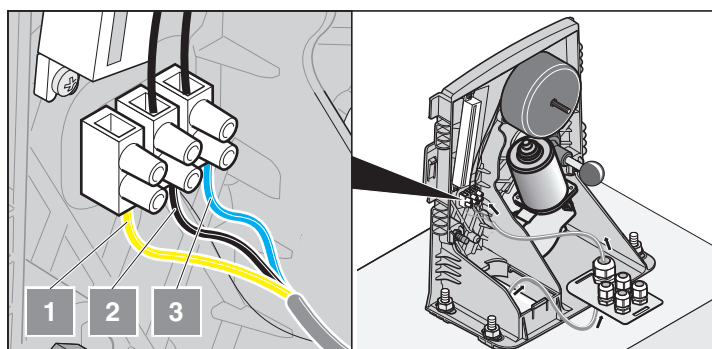
- Collegamento dell'automazione alla rete elettrica, soltanto tramite uno specialista.

! Eseguire una connessione di rete secondo EN 12453 (sezionatore di rete omni-polare). Montare un interruttore generale chiudibile (disinserimento omni-polare), in modo che durante i lavori di manutenzione non venga inserita involontariamente l'alimentazione di energia elettrica.

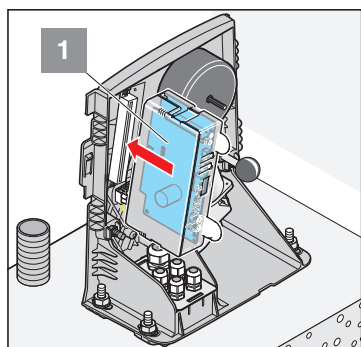
- Prima di iniziare i lavori sull'automazione interrompere sempre l'alimentazione e proteggere da un eventuale reinserimento.
- Nel caso di lavori sulla centralina di comando proteggerla dall'umidità (pioggia, neve ecc.).



- Girare la chiave (1) 90° a destra e togliere la calotta (2).
- Estrarre la centralina di comando (3).



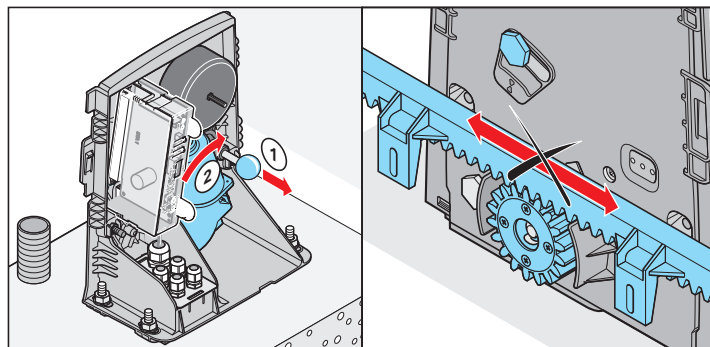
- Collegare il cavo di alimentazione ai morsetti:
 1. Conduttore di protezione (PE)
 2. Cavo di alimentazione (L) AC 230 Volt
 3. Conduttore neutro (N)
- Serrare i raccordi dei cavi, chiudere i passaggi inutilizzati dei cavi per es. con un pezzo di cavo.



- Accendere la centralina di comando (1). Prestare attenzione alla giusta polarità (protezione nascosta: Spina gialla fra morsetto 11 + 12)!

Controllare la direzione di marcia

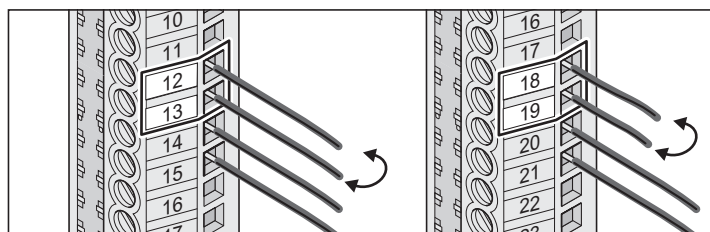
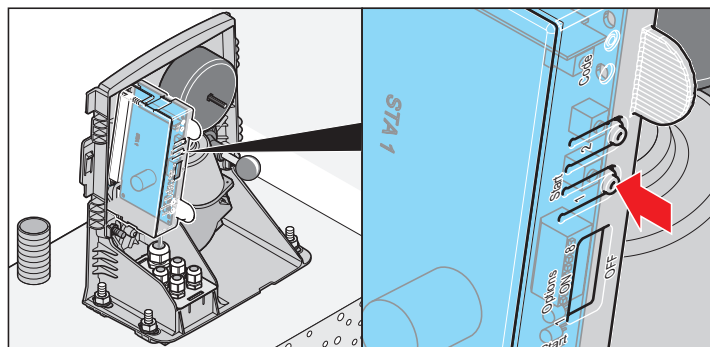
- Portare la porta in posizione centrale.
- Inserire l'alimentazione di corrente.
- Bloccare l'automazione.



- Tirare la leva (1) e ruotare il motore (2) a destra, finché il motore (2) si innesta - un forte clic. Rilasciare la leva (1).

i Spostare la porta con la mano avanti e indietro, per fare in modo che la ruota dentata si innesti più facilmente nella cremagliera e il motore possa ingranare.

- ✓ L'automazione è bloccata, la porta può essere spostata soltanto tramite motore.



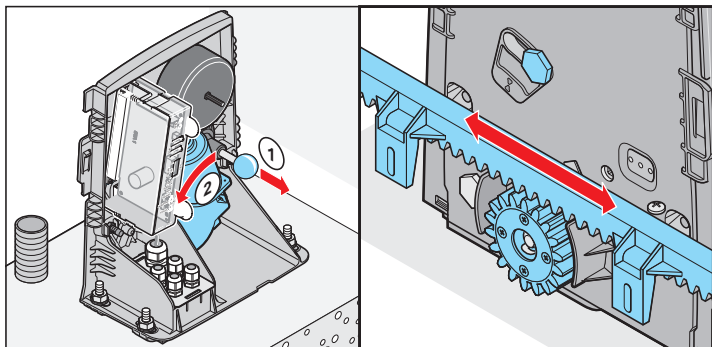
- Chiudere la porta, premere il pulsante a muro (1). La prima direzione dello spostamento dopo l'accensione dell'interruttore generale deve essere in direzione della porta APERTA. Se l'automazione chiude la porta - scambiare i cavi sui morsetti 12 + 13 (motore) e 18 + 19 (fincorsa).

Installazione

Regolare le posizioni finali

⚠ Attenzione !
Durante lo sblocco di emergenza, la porta si può aprire o chiudere autonomamente.

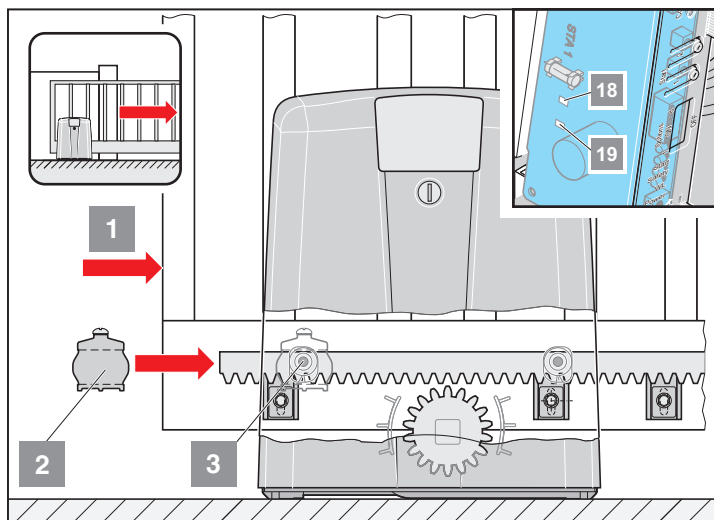
Sbloccare l'automazione



• Tirare la leva (1) e ruotare il motore (2) a sinistra, finché il motore (2) si innesta - un forte clic. Rilasciare la leva (1).

✓ L'automazione funziona liberamente, la porta può essere mossa manualmente.

Posizione finale porta OFF



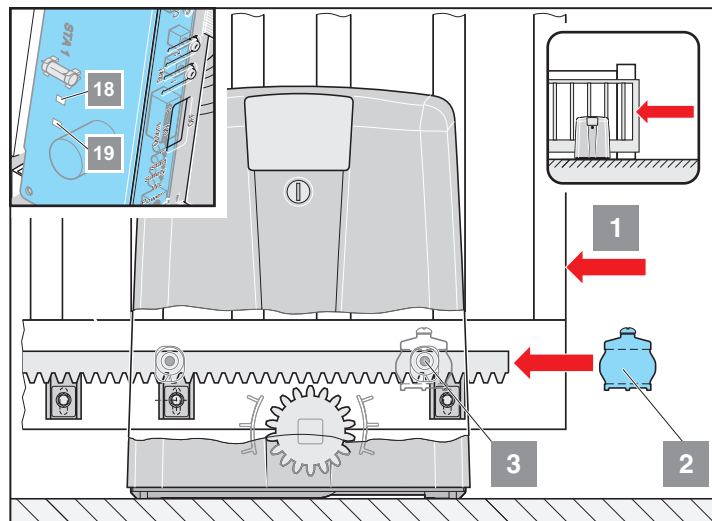
• Spingere la porta nella posizione finale OFF (1).
• Spingere il magnete del finecorsa (2) fino al finecorsa magnetico (3) finché non si accende (il LED sulla centralina di comando si accende).

Automazione a sinistra: LED 18 -> porta CHIUSA

Automazione a destra: LED 19 -> porta CHIUSA

• Avvitare a fondo il magnete del finecorsa (2).

Posizione finale porta APERTA



• Spingere la porta nella posizione finale APERTA (1).
• Spingere il magnete del finecorsa (2) fino al finecorsa magnetico (3) finché non si accende (il LED sulla centralina di comando si accende).

Automazione a sinistra: LED 19 -> porta APERTA

Automazione a destra: LED 18 -> porta APERTA

• Avvitare a fondo il magnete del finecorsa (2).

Messa in funzione

Norme di sicurezza

i Dopo l'installazione dell'automazione, la persona responsabile dell'installazione stessa è tenuta a rilasciare, in conformità alla direttiva macchine 98/37/CE una dichiarazione di conformità CE per l'impianto porta e ad applicare la marcatura CE unitamente alla targhetta di identificazione.

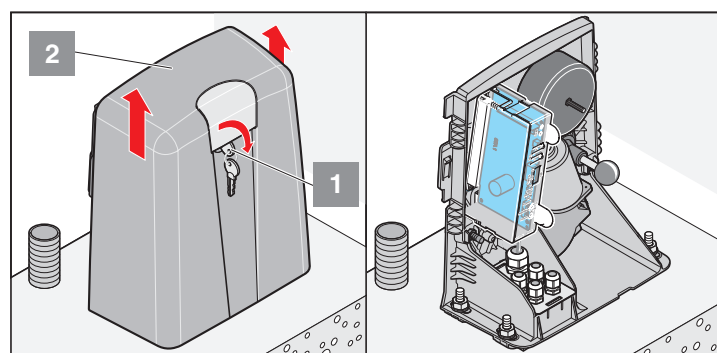
Quanto sopra vale anche per il settore privato e per il caso, in cui una porta garage ad azionamento manuale viene successivamente dotata di automazione. Tale documentazione rimane presso l'utilizzatore insieme alle istruzioni d'installazione ed uso.

! La regolazione della forza è rilevante per la sicurezza e deve essere effettuata con la massima cura da persone qualificate. Una regolazione che tolleri dei valori di forza superiori a quelli consentiti può provocare il ferimento di personale e animali o danneggiare cose. Regolare la forza al minimo possibile al fine di consentire un rilevamento rapido e sicuro di eventuali ostacoli.

Autoapprendimento dell'automazione

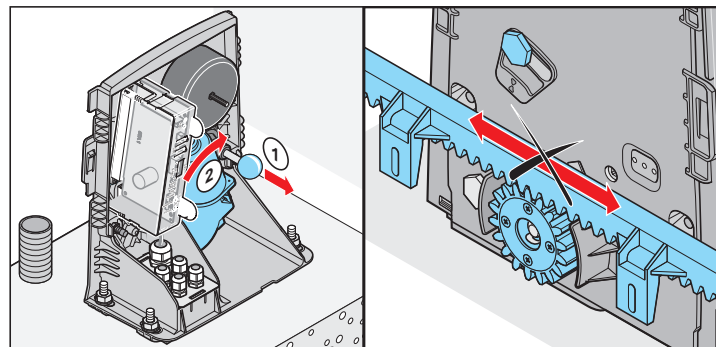
La centralina di comando è dotata di una regolazione automatica della forza.

Durante i movimenti di apertura e chiusura, la centralina rileva automaticamente la forza necessaria e la memorizza al raggiungimento delle posizioni finali.



- Girare la chiave (1) 90° a destra e togliere la calotta (2).

Bloccare l'automazione



- Tirare la leva (1) e ruotare il motore (2) a destra, finché il motore (2) si innesta - un forte clic. Rilasciare la leva (1).

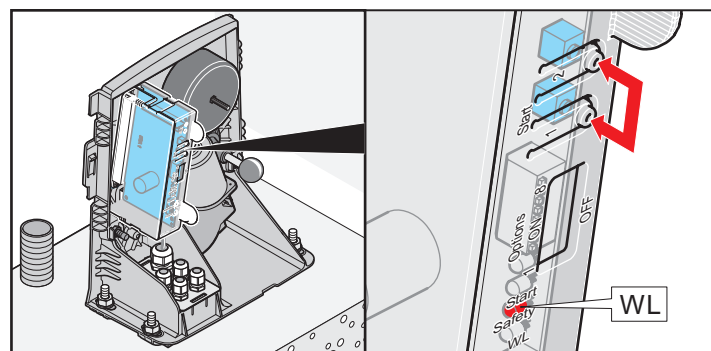
i Spostare la porta con la mano avanti e indietro, per fare in modo che la ruota dentata si innesti più facilmente nella cremagliera e il motore possa ingranare.

✓ L'automazione è bloccata, la porta può essere spostata soltanto tramite motore.

- Accendere l'interruttore generale.

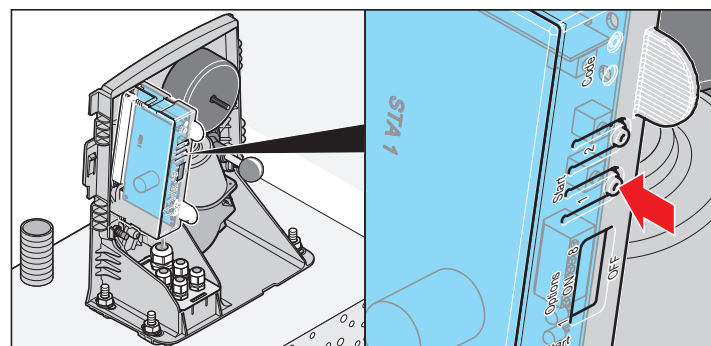
✓ LED (Power) si accende.

Eeguire l'azzeramento della centralina di comando



- Premere il tasto (1+2), finché il LED "WL" non si spegne.
- LED "WL" spento - valori di forza cancellati, rilasciare i tasti.
- Chiudere la porta.

Eeguire 2 volte la procedura successiva:



- Premere 1 volta il pulsante a muro (1)
La porta si apre fino al magnete del finecorsa (posizione finale porta APERTA).
- LED (WL) lampeggia
- Premere 1 volta il pulsante a muro (1)
La porta si chiude fino al magnete del finecorsa (posizione finale porta CHIUSA)
- LED (WL) lampeggia
- LED (WL) si accende e spegne, valori di forza appresi.
- Controllare la posizione finale della porta APERTA e CHIUSA mediante apertura e chiusura. Se necessario regolare le posizioni finali, finché la porta apre e chiude completamente.

i Lunghezza di corsa soft con porta CHIUSA min. 500 mm.

Controllare la regolazione delle forze

Ad ogni corsa della porta, la centralina di comando controlla i valori di forza memorizzati con i valori effettivamente richiesti e adatta i valori memorizzati automaticamente al raggiungimento delle posizioni finali.

Verifica: Vedere capitolo "Manutenzione e Cura"

Messa in funzione

Impostare la tolleranza di forza

i Dopo l'installazione dell'automazione, la persona responsabile dell'installazione dell'automazione dovrà rilasciare una dichiarazione di conformità CE per la porta conformemente alla Direttiva Macchine 98/37/CE ed apporre il marchio CE e una targhetta di identificazione.

Quanto sopra vale anche per il settore privato e nel caso in cui una porta ad azionamento manuale venga successivamente dotata d'automazione. Tale documentazione rimane presso l'operatore insieme alle istruzioni di montaggio e d'uso.



Attenzione!

La regolazione della tolleranza di forza è rilevante ai fini della sicurezza e deve essere effettuata con la massima scrupolosità da personale specializzato qualificato. Una regolazione che preveda valori di forza superiori a quelli consentiti può provocare lesioni a persone o animali o danni materiali.

Regolare la tolleranza di forza al minimo, al fine di consentire un rilevamento rapido e sicuro di eventuali ostacoli.

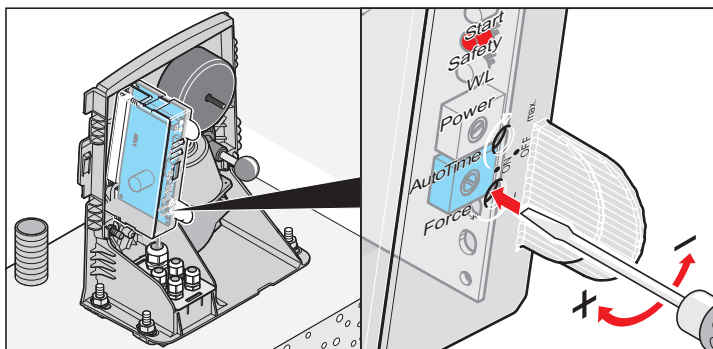
- Forza di arresto = forza programmata + tolleranza di forza (regolabile sul potenziometro)
- Se la forza non è sufficiente per la completa apertura o chiusura della porta, aumentare la forza di tolleranza girando il potenziometro verso destra.
- Modifiche dell'impostazione durante l'apertura o la chiusura della porta verranno lette dal comando alla successiva apertura della porta.
- Dopo l'impostazione della tolleranza di forza, può essere necessario regolare le posizioni finali.

Controllo della tolleranza di forza

i L'uso di una guarnizione in gomma passiva ai bordi di chiusura principali e secondari diminuisce le forze applicate su una persona o un oggetto, quando questi entrano in contatto con la porta.

Vedere Cura e Manutenzione / Verifiche periodiche

Impostazione della tolleranza di forza su forza programmata automaticamente. L'impostazione del potenziometro viene letta nuovamente ad ogni avvio.



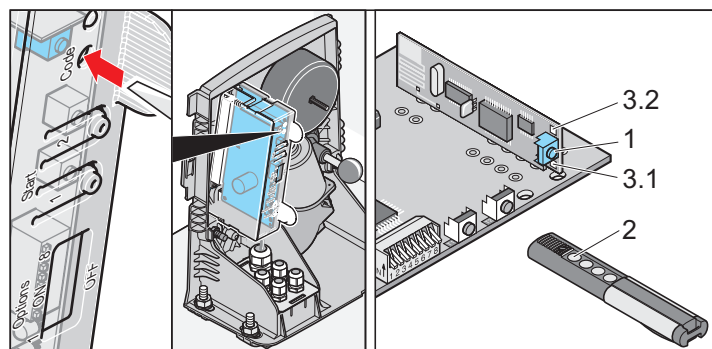
- La battuta sinistra del potenziometro (-) è la tolleranza di forza più piccola, la battuta destra (+) è la più grande.

Prova di funzionamento:

- Chiudere la porta.
- Premere 1 volta il tasto (Start 1).
La porta si apre fino alla posizione finale porta APERTA.
- Premere 1 volta il tasto (Start 1).
La porta si chiude fino alla posizione finale porta CHIUSA.
- Se una delle posizioni finali della porta impostate non viene raggiunta (porta APERTA o CHIUSA), la forza di tolleranza deve essere aumentata.
- Ruotare il potenziometro (Force) di ca. 10 gradi verso destra.
- Eseguire le prove di funzionamento fino a quando la porta non raggiunge la posizione finale porta APERTA e CHIUSA.

Autoapprendimento del telecomando

i Prima dell'autoapprendimento per la prima volta dei telecomandi spegnere sempre completamente il radiorecettore.



Cancelare la memoria del radiorecettore

- Premere il pulsante di apprendimento (1) e tenere premuto.
 - Dopo 5 secondi il LED lampeggia (3.1 o 3.2) - dopo altri 10 secondi il LED si accende (3.1 o 3.2).
 - Dopo 25 secondi complessivamente si accendono tutti i LEDs (3.1 + 3.2).

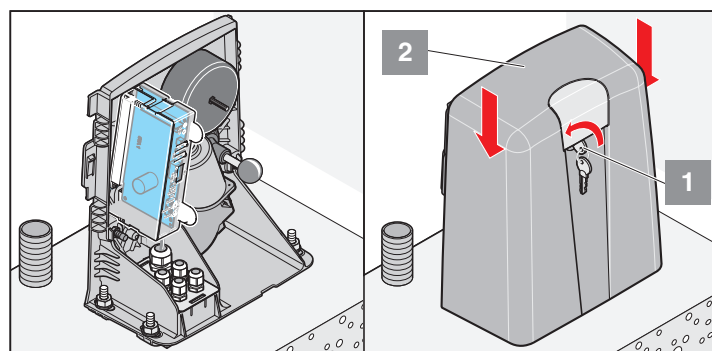
a Rilasciare il pulsante di apprendimento (1) - l'operazione di cancellazione è conclusa.

Autoapprendimento del telecomando

- Premere tasto apprendimento (1)
 - 1x per canale 1, LED (3.1) si accende
 - 2x per canale 2, LED (3.2) si accende
- Premere il tasto desiderato del telecomando (5). Il telecomando trasferisce il codice radio nel radiorecettore.

✓ LED si spegne - Autoapprendimento terminato.

- Se entro 10 secondi non viene inviato nessun codice, il radiorecettore entra nell'esercizio normale.
- Autoapprendimento di altri telecomandi. Ripetere le fasi superiori. Max. 112 spazi memoria sono a disposizione.



- Riposizionare la calotta (2) e spostare in basso. Girare la chiave (1) di 90° a sinistra ed estrarre.

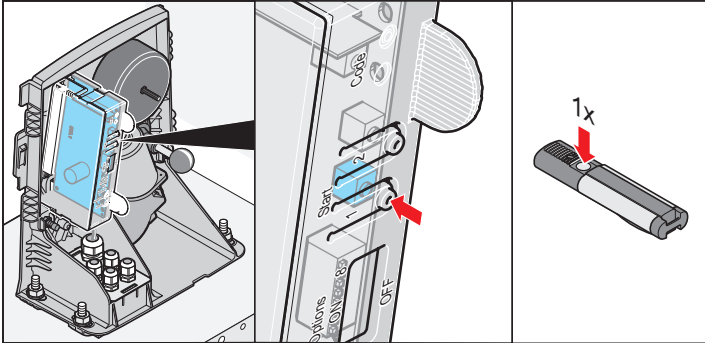
✓ Messa in funzione conclusa.

Funzionamento / Uso

Norme di sicurezza

- Tenere lontano dalla porta bambini, disabili ed animali.
- Non toccare mai la porta in movimento né i suoi componenti mobili.
- Entrare nel garage con l'automobile solo quando la porta è completamente aperta.
- Negli spigoli di chiusura e nella meccanica della porta sussiste pericolo di schiacciamento e di cesoiamento.

Aprire la porta garage

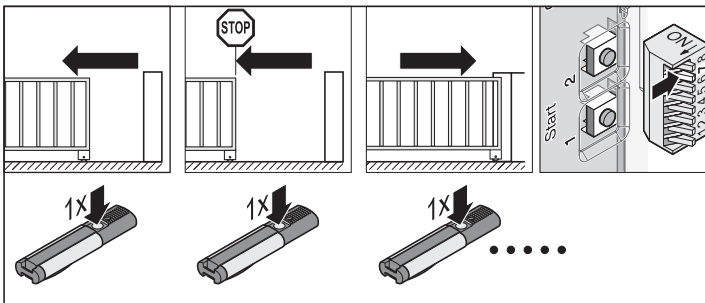


- Premere 1 volta il pulsante a muro (1) o il tasto del telecomando.
- Se il tasto viene premuto durante il movimento della porta "APERTA", la porta si arresta. Dipende dall'interruttore DIP 7.
- Premendo nuovamente il tasto, la porta si chiude.

Chiudere la porta garage

- Premere 1 volta il pulsante a muro (1) o il tasto del telecomando.
- Se il tasto viene premuto durante il movimento della porta "CHIUSA", la porta si arresta. Dipende dall'interruttore DIP 7.
- Premendo nuovamente il tasto, la porta si apre.

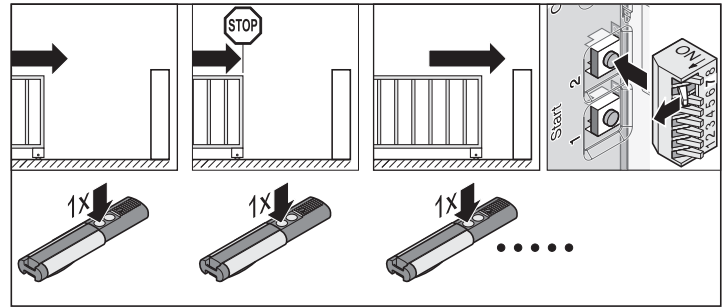
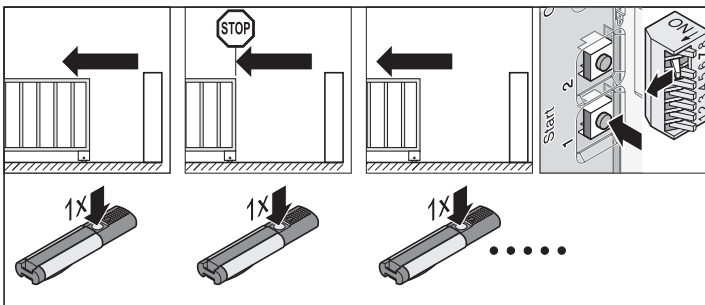
Successione degli impulsi di movimento della porta



Impostazione standard per tutte le automazioni

- DIP 7 OFF:
 - aperto - arresto - chiuso - arresto - aperto - e così via

Impostare la successione di impulsi con interruttore DIP 7.



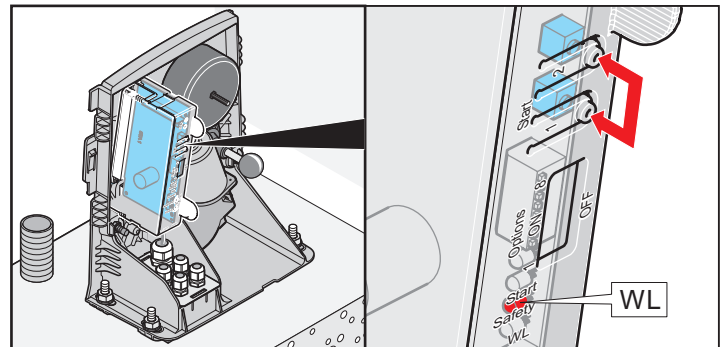
- DIP 7 ON:
 - pulsante a muro 1: aperto - arresto - aperto - arresto - e così via
 - pulsante a muro 2: chiuso - arresto - chiuso - arresto - e così via

Reset della centralina di comando

Tutti i valori memorizzati (per es. tempo della corsa, forza per aprire) vengono cancellati, nuovo autoapprendimento dell'automazione.

Eseguire l'azzeramento della centralina di comando

- quando la velocità massima o la forza massima deve essere modificata, vedere istruzioni TorMinal.
- quando l'automazione ha autoappreso valori errati o la porta è stata modificata.



- Premere il tasto (1 + 2), finché il LED (WL) non si spegne.
- ✓ LED "WL" spento - valori di forza cancellati. Rilasciare il tasto (1 + 2).

Protezione antifurto con dispositivo di ritenuta automatico

Si tenta di aprire manualmente la porta, senza che sia stata disinserita l'automazione ed azionato lo sblocco di emergenza. L'automazione tenta di chiudere la porta, non appena scatta il finecorsa della porta CHIUSA (con apertura violenta).

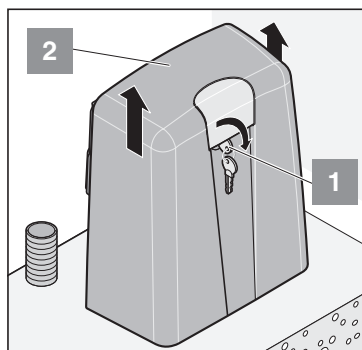
Sblocco di emergenza

Attenzione !
Durante lo sblocco di emergenza, la porta si può aprire o chiudere autonomamente.

i Bloccaggio e sblocco possono avvenire in ogni posizione della porta.

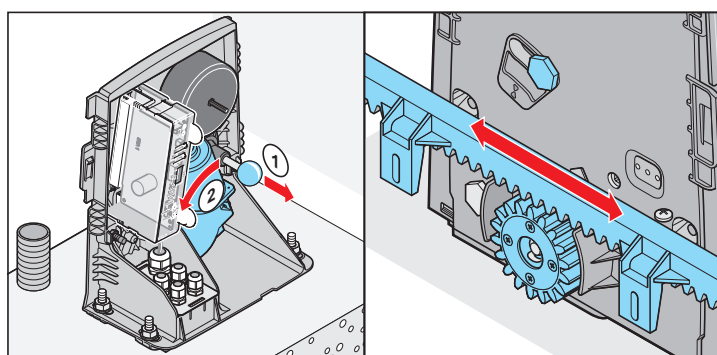
Attenzione!
Prima dello sblocco di emergenza disinserire assolutamente l'alimentazione di corrente. Altrimenti l'automazione tenta di chiudere la porta, non appena il finecorsa autorizza porta CHIUSA.

- Disinserire l'alimentazione elettrica e proteggere da un reinserimento involontario.



- Girare la chiave (1) di 90° a destra e togliere la calotta (2).

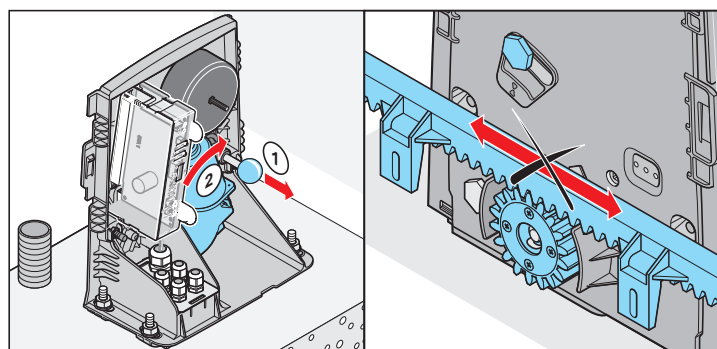
Sbloccare l'automazione



- Tirare la leva (1) e ruotare il motore (2) a sinistra, finché il motore (2) si innesta - un forte clic. Rilasciare la leva (1).

✓ L'automazione funziona liberamente, la porta può essere mossa manualmente.

Bloccare l'automazione



- Tirare la leva (1) e ruotare il motore (2) a destra, finché il motore (2) si innesta - un forte clic. Rilasciare la leva (1).

i Spostare la porta con la mano avanti e indietro, per fare in modo che la ruota dentata si innesti più facilmente nella cremagliera e il motore possa ingranare.

✓ L'automazione è bloccata, la porta può essere spostata soltanto tramite motore.

Protezione da sovraccarichi

Se l'automazione durante l'apertura o la chiusura è in sovraccarico, la centralina di comando lo riconosce e arresta l'azionamento.

Dopo ca. 20 secondi o dopo un nuovo reset della centralina di comando, la centralina di comando dà di nuovo il consenso alla protezione da sovraccarichi. L'automazione può di nuovo riprendere a funzionare.

Funzionamento dopo un'interruzione di corrente

In caso di un'interruzione di corrente, i valori di forza appresi rimangono memorizzati. Il primo movimento dell'automazione dopo un'interruzione di corrente è sempre di apertura.

A che cosa serve il pulsante a muro 2?

Per le regolazioni vedere il capitolo "Funzioni e collegamenti"

Apertura e chiusura definite (esercizio a 2 canali)

Il pulsante a muro 1 apre e il pulsante a muro 2 chiude la porta.

Apertura parziale

Il pulsante a muro 1 apre e chiude sempre completamente la porta. Il pulsante a muro 2 apre la porta soltanto parzialmente e chiude la porta.

Funzionamento a uomo presente (inserire soltanto con TorMinal)

Il pulsante a muro 1 apre la porta, fintanto che è premuto. Il pulsante a muro 2 chiude la porta, fintanto che è premuto.

Arresto intermedio

Con un arresto intermedio azionando un pulsante a muro o un telecomando, l'automazione si arresta immediatamente. Con il comando successivo, l'automazione va in direzione contraria, vedere capitolo "Successione degli impulsi di movimento della porta".

Arresto a causa di un ostacolo

1. Disinserimento della forza

- per la chiusura della porta -> Automazione invertita
- per l'apertura della porta -> Automazione invertita

Con il comando successivo, l'automazione va in direzione contraria, vedere capitolo "Successione degli impulsi di movimento della porta".

2. Entrata di sicurezza 1 scattata per es.: Costa di sicurezza azionata

Durante lo scatto dell'entrata di sicurezza l'automazione reagisce a seconda della regolazione degli interruttori DIP. Vedere capitolo "Rilevamento ostacoli"

Regolazioni di fabbrica:

- per la chiusura della porta -> Automazione invertita
- per l'apertura della porta -> Automazione invertita

Con il comando successivo, l'automazione va in direzione contraria, vedere capitolo "Successione degli impulsi di movimento della porta".

3. Entrata di sicurezza 2 scattata per es.: Fotocellula interrotta

Durante lo scatto dell'entrata di sicurezza l'automazione reagisce a seconda della regolazione degli interruttori DIP. Vedere capitolo "Rilevamento ostacoli"

Regolazioni di fabbrica:

- per la chiusura della porta -> Automazione invertita
- per l'apertura della porta -> nessuna reazione

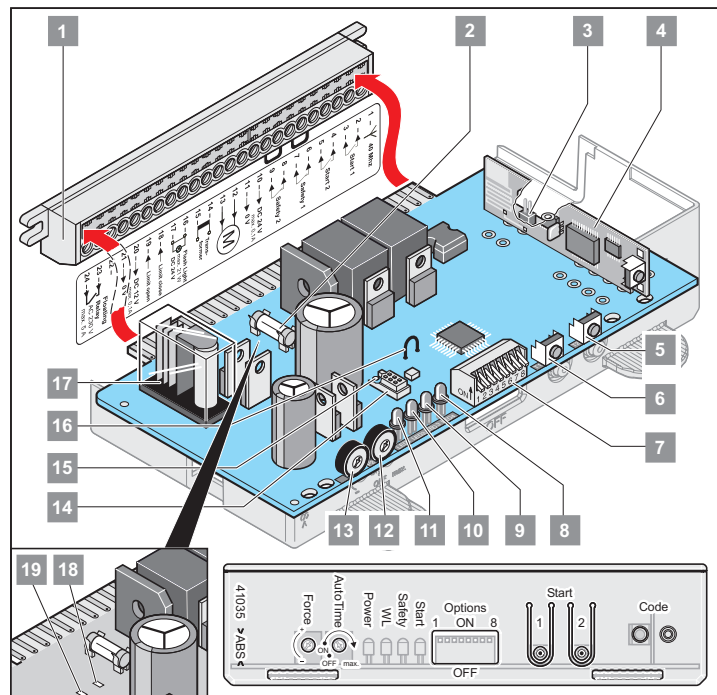
Con il comando successivo, l'automazione va in direzione contraria, vedere capitolo "Successione degli impulsi di movimento della porta".

Funzioni e collegamenti

Avvertenze generali

- Al momento della consegna gli Switch sono in posizione OFF.
- Non applicare nessuna tensione estranea sui collegamenti della centralina di comando, per non distruggerli immediatamente.

Vista d'insieme della centralina di comando

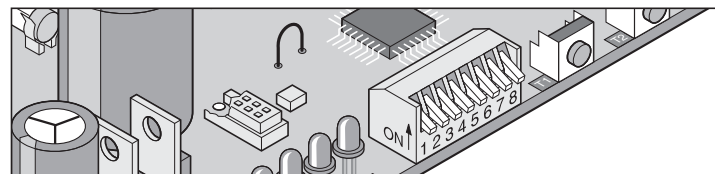


1. Morsettiere di innesto della scheda a 24 poli
2. Protezione per collegamento lampeggiante-1, morsetto 16 + 17
3. Collegamento antenna esterna
4. Radiorecettore
5. Pulsante a muro 2 (T2*)
6. Pulsante a muro 1 (T1*)
7. Interruttore DIP 1 - 8
8. Avvio (LED 4*)
Si accende quando si invia un comando radio o si attiva un pulsante a muro.
9. Safety (LED 3*)
Si accende quando si aziona un'entrata di sicurezza.
10. WL (LED 2*)
Lampeggia, quando l'automazione apre o chiude la porta.
11. Power (LED 1*)
Si accende, quando avverte la presenza della tensione di rete.
12. Potenzenziometro (P2*) per regolazione tempo chiusura automatica
13. 13. Potenzenziometro per regolazione forza
14. Collegamento TorMinal
15. Protezione nascosta collegamento TorMinal
16. Ponte a filo, la separazione disinserisce la corsa Soft.
17. Contatto relè, morsetto 23 + 24
18. LED:
Automazione a sinistra: Posizione finale porta CHIUSA
Automazione a destra: Posizione finale porta APERTA
19. LED:
Automazione a sinistra: Posizione finale porta APERTA
Automazione a destra: Posizione finale porta CHIUSA

* Questo contrassegno lo potrete trovare direttamente anche sulla scheda di controllo.

Interruttore DIP 1 - 8

i Avvertenza!
Prima di commutare l'interruttore DIP, togliere la tensione alla centralina di comando. L'interruttore DIP deve essere nuovamente letto, dopo che la centralina di comando si trova di nuovo sulla rete elettrica.



Interruttore	Posizione	Funzione/Reazione
Collegamento di sicurezza 1, morsetto 6 + 7 reazione automazione durante l'apertura della porta		
1	OFF	nessuna reazione dell'automazione
	ON	Automazione invertita
Collegamento di sicurezza 1, morsetto 6 + 7 Selezione del funzionamento come contatto di riposo o 8,2 KOhm		
2	OFF	Contatto di riposo (per es. fotocellula)
	ON	8,2 KOhm
Collegamento di sicurezza 2, morsetto 8 + 9 reazione automazione per la chiusura della porta		
3	OFF	L'automazione si arresta e apre un poco la porta, Inversione
	ON	L'automazione si arresta e apre completamente la porta
Chiusura automatica 5 secondi dopo l'azionamento della fotocellula (collegamento di sicurezza 1 o 2) chiude la porta.		
4	OFF	disattivato
	ON	attivato
Tempo di prelampeggio per collegamento lampeggiante morsetto 16 + 17		
5	OFF	Tempo di prelampeggio 0 sec.
	ON	Tempo di prelampeggio 3 sec. - Il lampeggiante lampeggia
Sistema Fraba		
6	OFF	disattivato
	ON	attivato
Apertura e chiusura definite		
7	OFF	Successione di impulsi durante l'esercizio a 1 canale pulsante a muro/canale radio 1 + 2 : aperto - arresto - chiuso - arresto - aperto - arresto - chiuso ...
	ON	Successione di impulsi durante l'esercizio a 2 canali pulsante a muro/canale radio 1 : aperto - arresto - aperto ... Pulsante a muro/canale radio 2 : chiuso - arresto - chiuso ...
Apertura parziale		
8	OFF	Apertura parziale disattivata
	ON	Apertura parziale attivata - Pulsante a muro/canale radio 1 = aperto - arresto - chiuso .. - Pulsante a muro/canale radio 2 = apertura parziale interruttore DIP 7 OFF

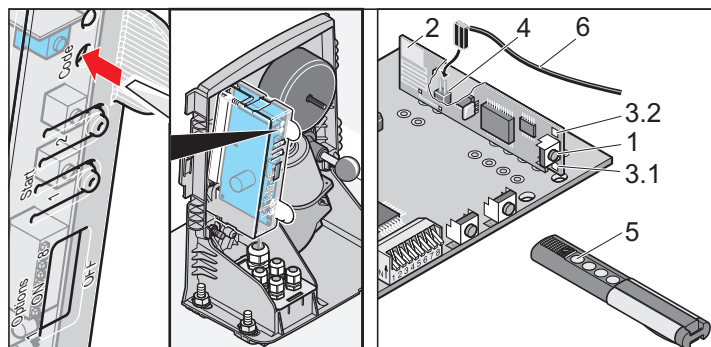
Funzioni e collegamenti

Radoricevitore

Norme di sicurezza

- Per un esercizio sicuro si devono osservare le norme di sicurezza valide localmente per questo impianto ! Distribuire informazioni Stabilimenti, VDE e associazioni di categoria.
- L'operatore dell'impianto di radiocomando non è in alcun modo protetto dalle interferenze di altri dispositivi o impianti di telecomunicazione (ad es. impianti radio autorizzati ad operare sulla stessa gamma di frequenze).
- Per problemi di ricezione sostituire eventualmente la batteria del telecomando.

Segnali e pulsanti



(1) Il pulsante di apprendimento porta il radoricevitore in diversi tipi di esercizio:

Esercizio di apprendimento, cancellazione, normale

(2) Antenna interna

i Il canale radio 2 (3.2) viene richiesto soltanto per le funzioni "Apertura e chiusura definite o apertura parziale".

(3) I LED indicano, quale canale è scelto.
3.1 LED canale radio 1
3.2 LED canale radio 2

(4) Collegamento per antenna esterna (4)

Se il campo di scansione non dovesse essere sufficiente con l'antenna interna, si può impiegare un'antenna esterna. Vedere capitolo "Accessori"

(5) Pulsante telecomando

(6) Antenna esterna

Autoapprendimento del telecomando

- Premere tasto apprendimento (1)
 - 1x per canale 1, LED (3.1) si accende
 - 2x per canale 2, LED (3.2) si accende
 - Premere il tasto desiderato del telecomando (5). Il telecomando trasferisce il codice radio nel radoricevitore.
- ✓ LED si spegne - Autoapprendimento terminato.
- Se entro 10 secondi non viene inviato nessun codice, il radoricevitore entra nell'esercizio normale.
 - Autoapprendimento di altri telecomandi. Ripetere le fasi superiori. Max. 112 spazi memoria sono a disposizione.

Cancellare il tasto del telecomando dal radoricevitore

! Se l'utente di un impianto per porta garage trasloca e volesse portare con sé il telecomando, tutti i codici radio del telecomando devono essere cancellati dal radoricevitore.

Per motivi di sicurezza cancellare ogni tasto e ogni combinazione di tasti del telecomando!

- Premere il pulsante di apprendimento (1) e tenere premuto per 5 secondi finché il LED lampeggia (non importa quale).
- Rilasciare il pulsante di apprendimento (1) - il radoricevitore è nel modo di cancellazione.
- Premere il pulsante sul telecomando, il cui codice deve essere cancellato nel radoricevitore - il LED si spegne. L'operazione di cancellazione è conclusa.

✓ Il LED si spegne, cancellazione terminata.

Ripetere l'operazione per tutti i tasti e le combinazioni di tasti.

Cancellazione di un canale dal radoricevitore

- Premere tasto apprendimento (1)
 - 1x per canale 1, LED (3.1) si accende
 - 2x per canale 2, LED (3.2) si accende
- LED si accende, a seconda di quale canale è stato scelto. Dopo 5 secondi il LED lampeggia - dopo altri 10 secondi il LED si accende.

✓ Rilasciare il pulsante di apprendimento (1) - l'operazione di cancellazione è conclusa.

Cancellare la memoria del radoricevitore

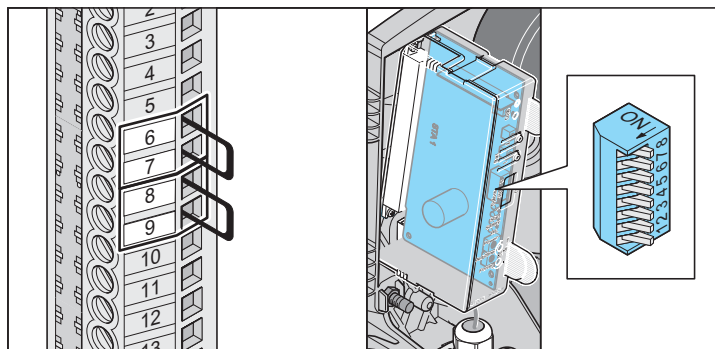
! Se un telecomando va perso, tutti i canali sul radoricevitore devono essere cancellati per motivi di sicurezza! Quindi il radoricevitore deve autoapprendere di nuovo tutti i telecomandi.

- Premere il pulsante di apprendimento (1) e tenere premuto.
- Dopo 5 secondi il LED lampeggia - dopo altri 10 secondi il LED si accende.
- Dopo 25 secondi complessivamente si accendono tutti i LEDs.

✓ Rilasciare il pulsante di apprendimento (1) - l'operazione di cancellazione è conclusa.

Funzioni e collegamenti

Riconoscimento ostacoli (DIP 1, 2 + 3)



Ostacolo durante l'apertura della porta

Disinserimento della forza

Automazione invertita

Entrata di sicurezza 1, morsetto 6 + 7

Se un'entrata di sicurezza (per es. qualcuno che passa attraverso la fotocellula) viene interrotta, l'automazione lo riconosce e reagisce a seconda dell'impostazione dell'interruttore DIP 1.

Interruttore DIP 1:

OFF nessuna reazione dell'automazione ON
ON Automazione invertita

Interruttore DIP 2 Funzione collegamento di sicurezza 1, morsetto 6 + 7

OFF Contatto di riposo per es.: per fotocellula
ON 8,2 kOhm (costa di sicurezza)

Entrata di sicurezza 2, morsetto 8 + 9

Nessuna reazione dell'automazione.

Ostacolo alla chiusura della porta

i Con la chiusura automatica attivata, la porta viene sempre completamente aperta.

Disinserimento della forza

Automazione invertita

Entrata di sicurezza 1, morsetto 6 + 7

Se un'entrata di sicurezza (per es. qualcuno che passa attraverso la fotocellula) viene interrotta, l'automazione lo riconosce e reagisce a seconda dell'impostazione dell'interruttore DIP 3.

Interruttore DIP 3:

OFF L'automazione si arresta e apre un poco la porta, inversione
ON L'automazione si arresta e apre completamente la porta

Entrata di sicurezza 2, morsetto 8 + 9

Interruttore DIP 3:

OFF L'automazione si arresta e apre un poco la porta, inversione
ON L'automazione si arresta e apre completamente la porta

Chiusura automatica

i Per l'esercizio con la chiusura automatica osservare la norma EN 12453 (per es. montare la fotocellula 1). Sul collegamento di sicurezza 2 collegare una fotocellula supplementare, questa reagisce soltanto alla chiusura della porta.

La porta si chiude automaticamente dopo un tempo di attesa impostato mediante il potenziometro. La porta può essere aperta solo con un comando mediante un pulsante a muro o un telecomando, ma non può essere chiusa. In fase di apertura la porta non può essere arrestata con un comando.

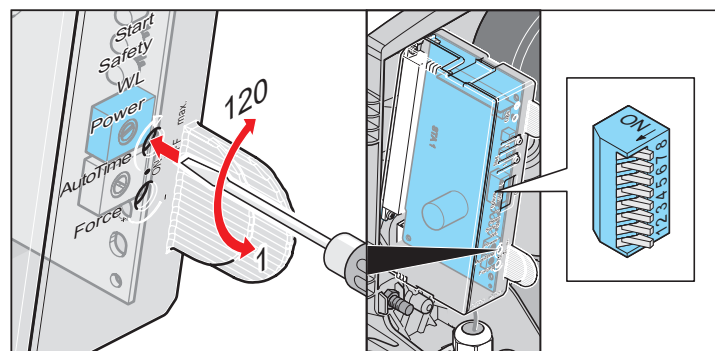
Se in fase di chiusura automatica della porta viene dato un nuovo comando, la porta si apre completamente. Se viene dato un comando durante il tempo di attesa, il conteggio del tempo riparte da zero.

i Apertura parziale e chiusura automatica
Impiegare insieme le due funzioni, regolare innanzitutto l'apertura parziale (DIP 8 ON) e poi la chiusura automatica.

Il collegamento del lampeggiante 1 lampeggia durante la chiusura automatica.

Esempio:

- Lampeggiante 1 collegato al morsetto 16 + 17.



Inserire e disinserire il tempo di attesa con potenziometro:

- Tempo impostabile 1 - 120 secondi
- Disinserire -> Arresto a sinistra

Reazione automazione allo scatto dell'entrata di sicurezza 1 + 2

Per l'apertura della porta:

reazione automazione a seconda della regolazione dell'interruttore DIP 1.

Per la chiusura della porta:

l'automazione apre la porta sempre completamente, indipendentemente dalla regolazione dell'interruttore DIP 3.

Variante 1: Chiusura automatica

La chiusura automatica si attiva al raggiungimento della posizione finale della porta APERTA, da questo momento in avanti inizia a decorrere il tempo impostato con il potenziometro. Se entro questo tempo viene impartito un comando, inizia di nuovo a decorrere il tempo.

Impostazioni:

- Impostare il potenziometro sul tempo desiderato (1 - 120 secondi)
- Interruttore DIP 4, 7 + 8 OFF
- Altri interruttori DIP su richiesta

Funzioni e collegamenti

Variante 2: Chiusura automatica + fotocellula (DIP 4)

i Interrompere manualmente la chiusura automatica, montare l'interruttore nella linea di alimentazione della fotocellula.

Come la variante 1, però, l'automazione chiude la porta dopo 5 secondi dopo avere attraversato la fotocellula - Collegamento sul collegamento di sicurezza 2, morsetto 8 + 9.

Impostazioni:

- Impostare il potenziometro sul tempo desiderato (1 - 120 secondi)
- Interruttore DIP 7 +8 OFF
- Interruttore DIP 4 ON
- Altri interruttori DIP su richiesta

Variante 3: Chiusura automatica + costa di sicurezza + fotocellula

i Interrompere manualmente la chiusura automatica, montare l'interruttore nella linea di alimentazione della fotocellula.

Come la variante 2, però l'automazione chiude la porta 5 secondi dopo avere attraversato la fotocellula.

- Costa di sicurezza su collegamento di sicurezza 1 (morsetto 6 + 7)
- Collegare la fotocellula in serie per la costa di sicurezza sul collegamento di sicurezza 2 (morsetto 8 + 9).

Impostazioni:

- Impostare il potenziometro sul tempo desiderato (1 - 120 secondi)
- Interruttore DIP 7 +8 OFF
- Interruttori DIP 2, 4 ON
- Altri interruttori DIP su richiesta

Apertura parziale (DIP 5)

Un lampeggiante collegato al suo collegamento 1 (morsetto 16+17) lampeggia per 3 secondi dopo l'azionamento del pulsante a muro o del telecomando, prima dell'avvio dell'automazione.

Se entro questo periodo viene azionato di nuovo un pulsante a muro o telecomando, viene interrotto il tempo di prelampeggio.

Interruttore DIP 5

OFF disattivato

ON attivato, lampeggianti 1 lampeggia per 3 secondi

Sistema Fraba (DIP 6)

Qui si può commutare la funzione del collegamento di sicurezza 1 (morsetto 6 + 7) sulla valutazione dei segnali di un sistema Fraba.

Interruttore DIP 6

OFF disattivato

ON attivato

Apertura e chiusura definite (DIP 7)

Il pulsante a muro/canale radio 1 aprono e il pulsante a muro/canale radio 2 chiudono la porta. L'esercizio a 2 canali può essere anche utilizzato con 2 pulsanti a muro o soltanto con telecomandi.

Premessa: Interruttore DIP 8 OFF, 2 pulsanti a muro collegati o 2 pulsanti telecomando autoappresi.

Interruttore DIP 7

OFF disattivato

ON attivato

Apertura parziale (DIP 8)

Questa funzione apre parzialmente la porta, a seconda dell'impostazione.

Esempi di impiego:

aprire la porta per il passaggio delle persone. L'apertura parziale può essere utilizzata con due pulsanti a muro o per radio (telecomando, Telecody, tastierino ricetrasmittente, ecc.).

Interruttore DIP 8

OFF disattivato

ON attivato, interruttore DIP 7 fuori funzione

Apertura parziale con 2 pulsanti a muro

Montare pulsante a muro supplementare e collegare come pulsante a muro 2 su morsetto 4 + 5.

Il pulsante a muro 1 apre sempre completamente la porta.

Se la porta è aperta parzialmente con il pulsante a muro 2, un azionamento del pulsante a muro 1 apre completamente la porta.

Il pulsante a muro 2 esegue l'apertura parziale, soltanto quando la porta è chiusa.

Se la porta dovesse essere aperta completamente con il pulsante a muro 1 o parzialmente con il pulsante a muro 2, un nuovo azionamento del pulsante a muro 2 chiude la porta.

Procedura:

1. Chiudere la porta
2. Interruttore DIP 8 attiva l'apertura parziale
 - Lasciare sempre l'interruttore DIP 8 su ON, la posizione OFF cancella subito l'apertura parziale impostata.
3. Premere il pulsante a muro 2 (aprire la porta dalla posizione finale "CHIUSA")
 - La porta si apre, finché il pulsante a muro 2 viene premuto una seconda volta o la porta raggiunge la posizione finale di "porta APERTA".
4. Premere il pulsante a muro 2 per raggiungere la posizione desiderata.
5. Chiudere la porta con il pulsante a muro 2.

✓ Apertura parziale memorizzata e l'azionamento del pulsante a muro 2 apre la porta fino alla regolazione.

Cancellazione dell'impostazione di apertura parziale: Posizionare su OFF l'interruttore DIP 8.

Apertura parziale con telecomando (esercizio a 2 canali)

Autoapprendimento di 2 tasti del telecomando:

per es. tasto 1 su canale radio 1 e tasto 2 su

canale radio 1 hanno sempre la stessa funzione del pulsante a muro 1, morsetto 2 + 3

canale radio 2 ha sempre la stessa funzione del pulsante a muro 2, morsetto 4 + 5

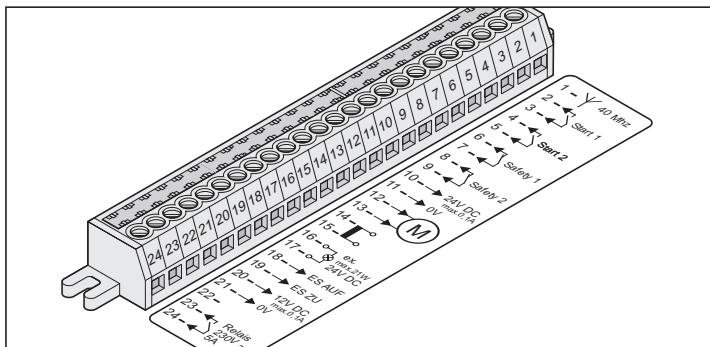
procedura come sopra descritto.

Funzioni e collegamenti

Morsettiera di innesto della scheda a 24 poli

⚠ Attenzione, pericolo di corto circuito!
La protezione dell'inversione di polarità (spina gialla) deve essere sempre montata fra i morsetti 11 + 12. Se si accende soltanto la centralina di comando STA1, si danneggiano tutte le altre centraline di comando oppure danneggiano l'automazione.

- Permitted cable cross-section: max. 1.5 mm².



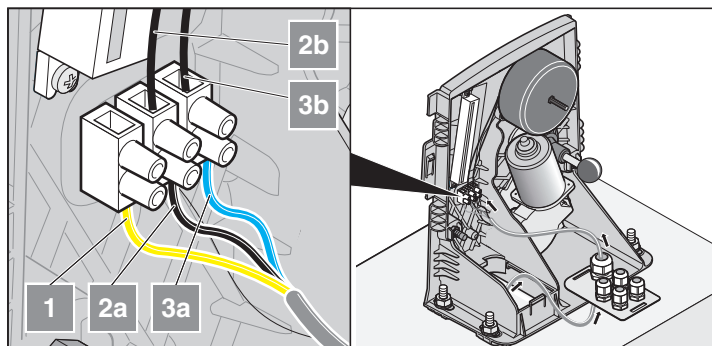
- Lunghezza max. ammissibile di 10 m per morsetto:
10 + 11, 16 + 17, 20 + 21
- Lunghezza max. ammissibile di 30 m per morsetto:
2 + 3, 4 + 5, 6 + 7, 8 + 9

Morsetto	Occupazione/ Colore cavo	Collegamento/ Denominazione
1	libera	Collegamento antenna 40MHz
2 + 3	libera	Pulsante a muro 1
4 + 5	libera	Pulsante a muro 2
6 + 7	Ponte	Entrata di sicurezza 1 (ponte) *
8 + 9	Ponte	Entrata di sicurezza 2 (ponte) *
10 + 11	libera	sotto regolazione DC 24 V, max. 0,1 A
12	bianco	Motore *
13	verde	Motore *
14 + 15	lilla	Trasformatore 24 V/AC, secondario *
16 + 17	libera	Lampeggiante 1, non sotto regolazione 24 V/DC
18	giallo	Finecorsa magnetico porta APERTA *
19	blu	Finecorsa magnetico porta CHIUSA *
20	libero	sotto regolazione 12 V/DC, max. 0,1 A
21	blu	Finecorsa magnetico porta CHIUSA *
	giallo	Finecorsa magnetico porta APERTA *
	-	Masse per morsetto 20
22	-	-
23 + 24	libera	Uscita relè priva di potenziale AC 230 V, max. 5 A

* configurazione di fabbrica

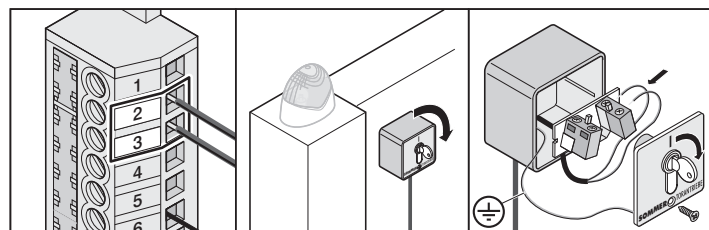
Allacciamento alla rete

- Sezioni di cavo ammissibili: max. 2,5 mm².



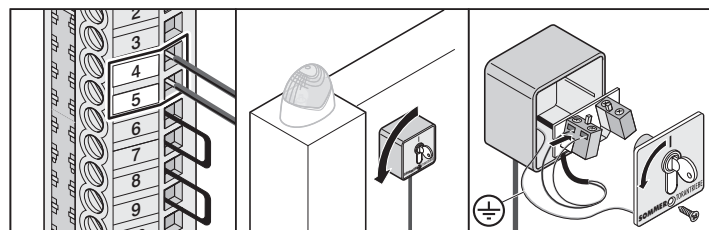
Morsetto	Colore cavo	Denominazione
1	giallo/verde	Conduttore di protezione (PE)
2a	marrone	Cavo di alimentazione (L) AC 230 Volt
3a	blu	Conduttore neutro (N)
2b + 3b	marrone	Trasformatore primario 230 V/AC

Collegare pulsante a muro



Pulsante a muro 1

Morsetto 2 + 3

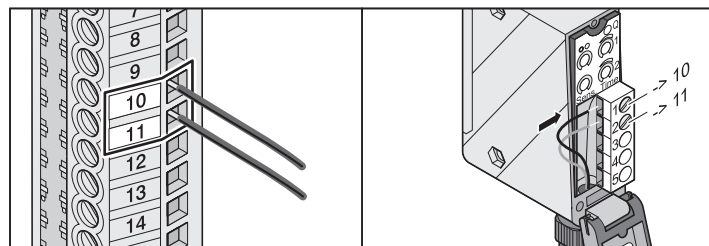
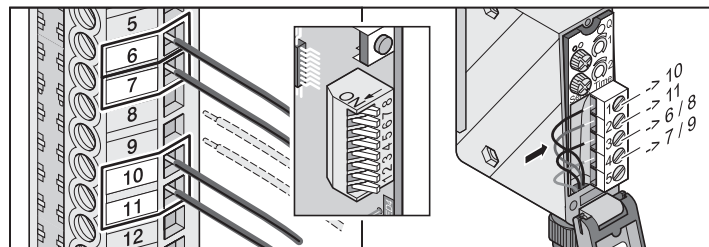


Pulsante a muro 2

Morsetto 4 + 5

Il pulsante a muro 2 viene richiesto per le funzioni "Apertura e chiusura definite, apertura parziale o funzionamento a uomo presente".

Collegamento fotocellula



Entrata di sicurezza 1

Morsetto 6 + 7: collegamento testato per contatti senza potenziale, **solo se interruttori DIP 2 sono OFF**

Entrata di sicurezza 2

Morsetto 8 + 9: collegamento testato per contatti senza potenziale, **reagisce soltanto per chiusura porta**

Alimentazione tensione

Morsetto 10: sotto regolazione DC 24 V, max. 0,1 A
Morsetto 11: Massa

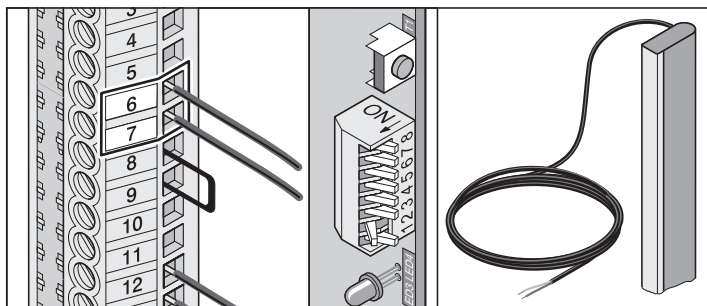
Funzioni e collegamenti

Collegamento della costa di sicurezza

i Si potrà collegare o la costa di sicurezza da 8,2 kOhm o la costa Fraba, non tutte e due nello stesso tempo.

8,2 kOhm

Valutazione 8,2 kOhm. Collegamento senza dispositivo di valutazione speciale, la centralina di comando prende in carico la valutazione.

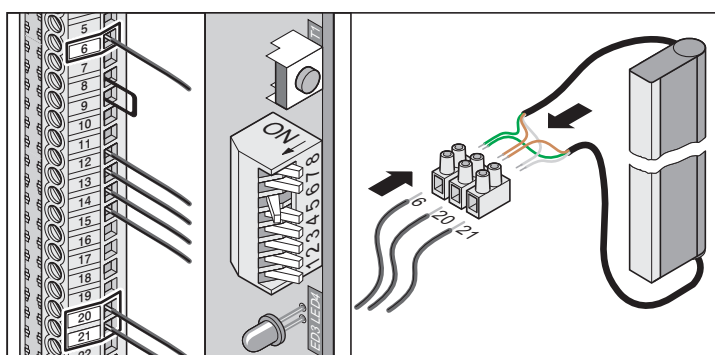


Morsetto 6 + 7: collegamento testato per una resistenza di 8,2 kOhm

Interruttore DIP 2 ON

Sistema Fraba

Collegamento senza codificatore speciale, la centralina di comando prende in carico la codifica. Collegamento di 2 coste di sicurezza soltanto con codificatore speciale.



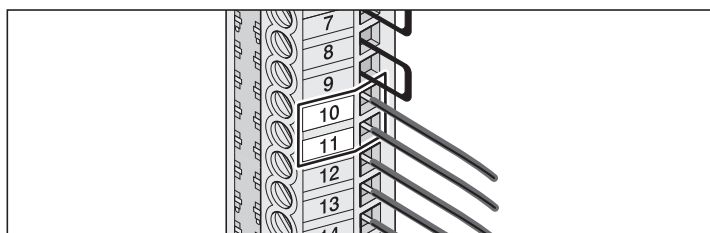
Morsetto 6: Cavo verde del sistema Fraba

Morsetto 20: Cavo marrone del sistema Fraba

Morsetto 21: Cavo bianco del sistema Fraba

Interruttore DIP 6 ON

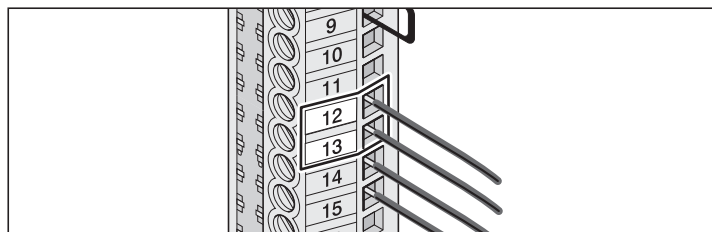
Collegamento 24 Volt



Morsetto 10: sotto regolazione DC 24 V, max. 0,1 A

Morsetto 11: Massa

Motore

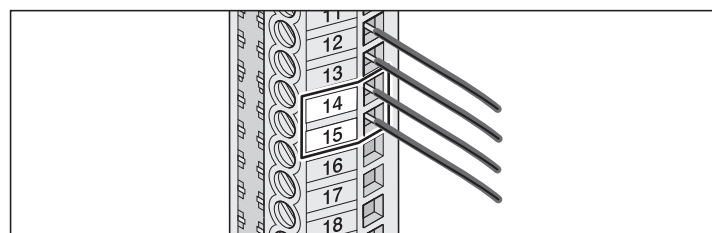


Morsetto 12 bianco

Morsetto 13 verde

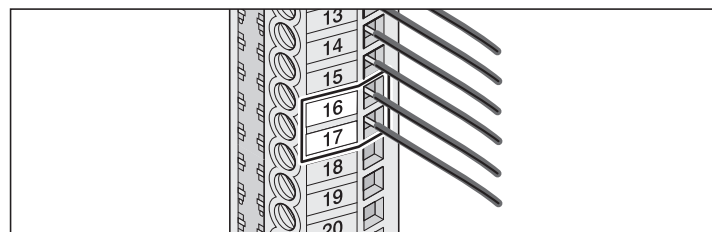
Scambiare i collegamenti con automazione a destra.

Trasformatore



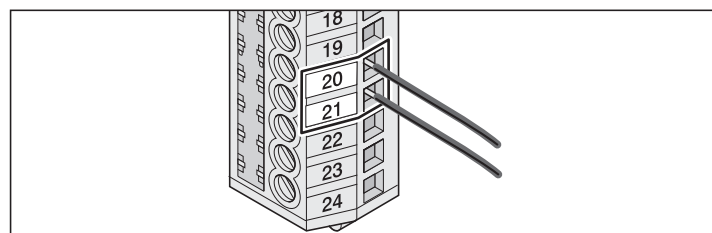
Morsetto 14 + 15 Trasformatore secondario (lilla) 24 V/AC

Collegamento lampeggiante



Morsetto 16 + 17: alimentazione non controllata DC 24 V (max. 34 V) 25 W, max. 1 A protetta con relè 1 A, rapido

Collegamento 12 Volt



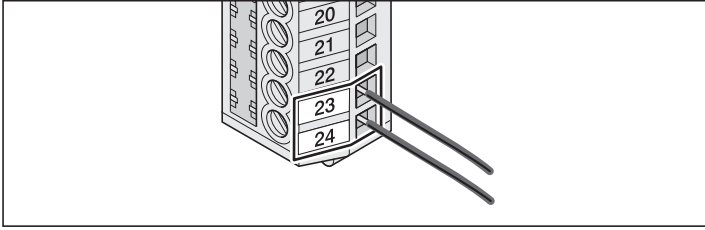
Morsetto 20: DC 12 V, max. 0,1 A

Morsetto 21: Massa

Funzioni e collegamenti

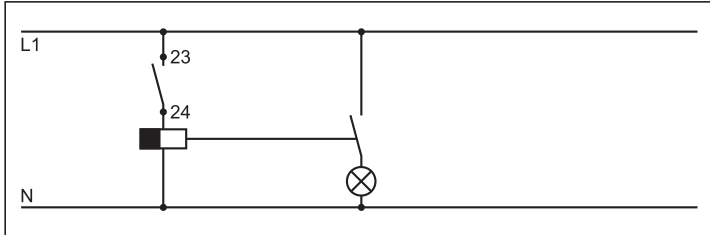
Uscita relè priva di potenziale

Ad ogni avvio dell'automazione, il relè genera un impulso che consente ad es. di attivare l'illuminazione del vano scale tramite interruttore automatico.



Morsetto 23 + 24 AC 230 V, max. 5 A

Le impostazioni sono modificabili solo mediante TorMinal.



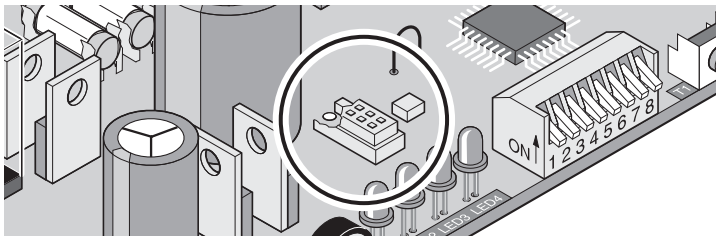
Esempio: Illuminazione su vano scale con interruttore automatico

Collegamento dell'antenna esterna

Vedere accessori

Interfaccia TorMinal

Vedi Istruzioni d'uso TorMinal



Funzioni speciali

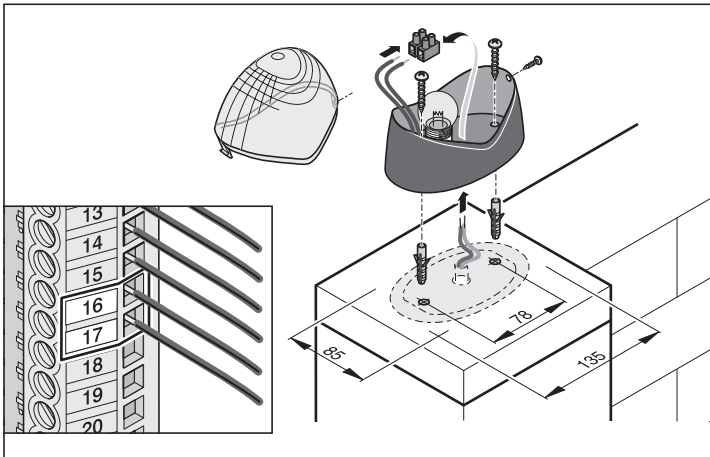
Esercizio a uomo presente

Controllo manutenzione

Queste e altre funzioni o impostazioni possono essere attuate soltanto con TorMinal.

Accessori

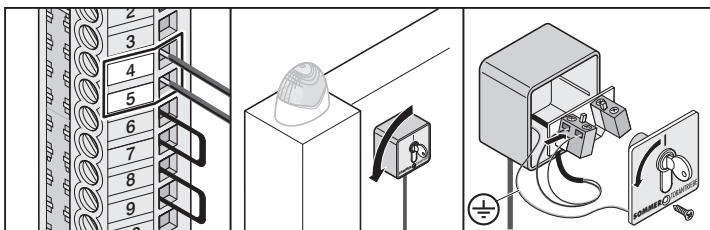
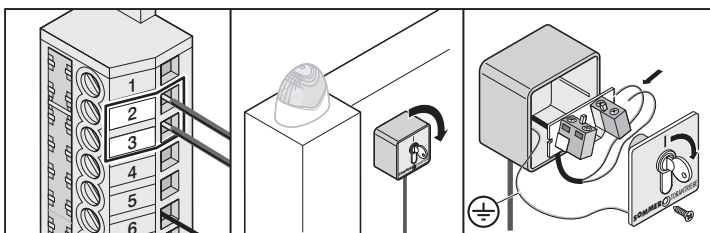
1. Lampeggiante



2. Selettore a chiave

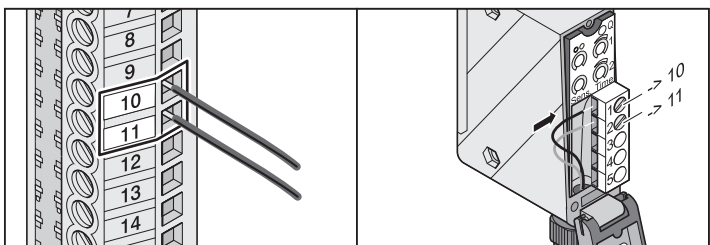
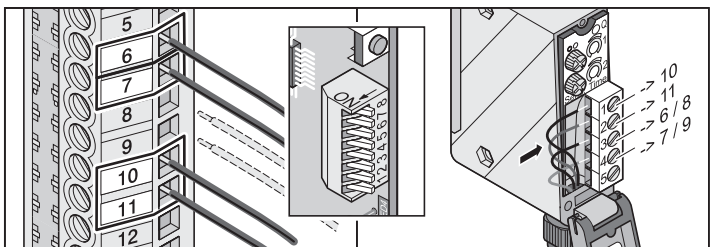
⚠ L'operatore durante l'azionamento del selettore a chiave non deve trovarsi nell'area di movimento della porta e deve avere la possibilità di controllare direttamente la porta.

- Non posare mai lungo la linea elettrica i cavi del pulsante a muro, perché questo potrebbe causare interferenze nella centralina di comando.
- Posare in modo fisso i cavi del pulsante a muro.



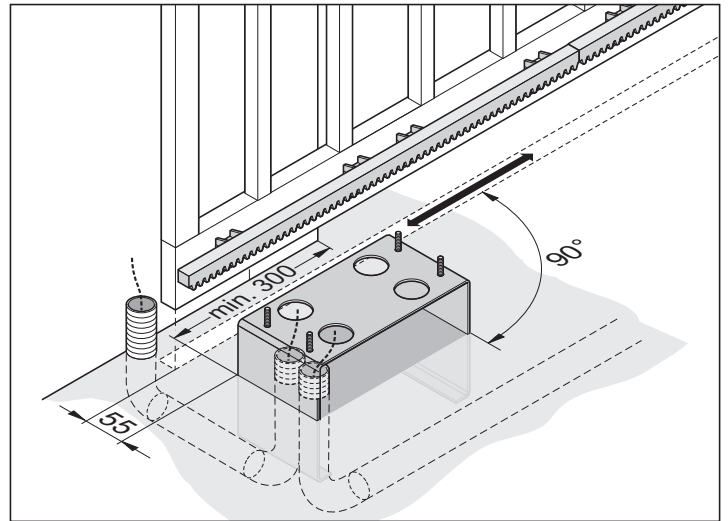
- Installare il selettore a chiave in un punto adatto e ben accessibile.

3. Fotocellula

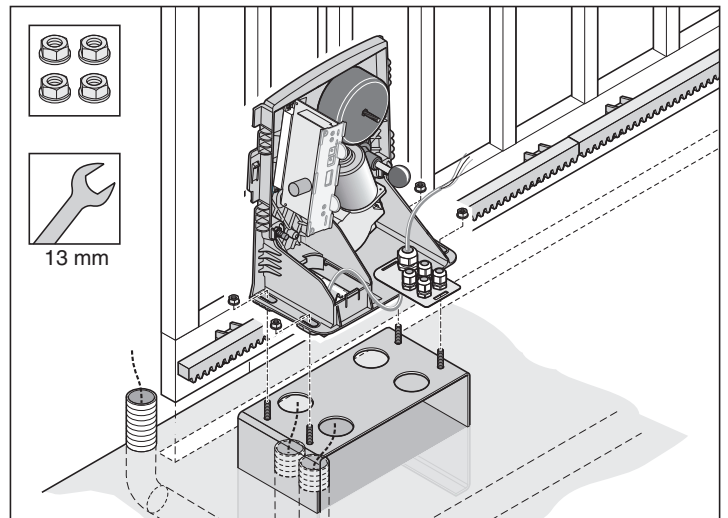


4. Piastra di supporto

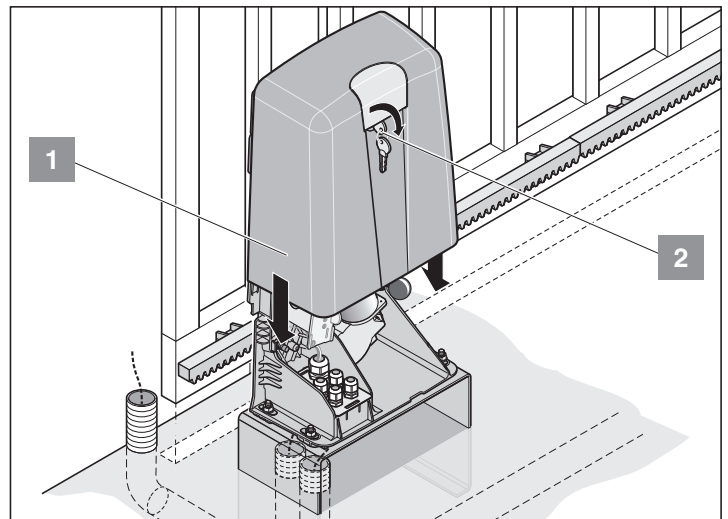
i Osservare assolutamente misure ed angoli, vedere capitolo "luogo di installazione".



- Misure della piastra e cunicoli per cavi per il cavo di alimentazione e gli accessori (per es.: tener conto della fotocellula) durante il sollevamento, vedere capitolo "Fondazioni".
- Controllare le misure e la posizione orizzontale della piastra. Annegare nel calcestruzzo cunicoli per cavi e piastra.



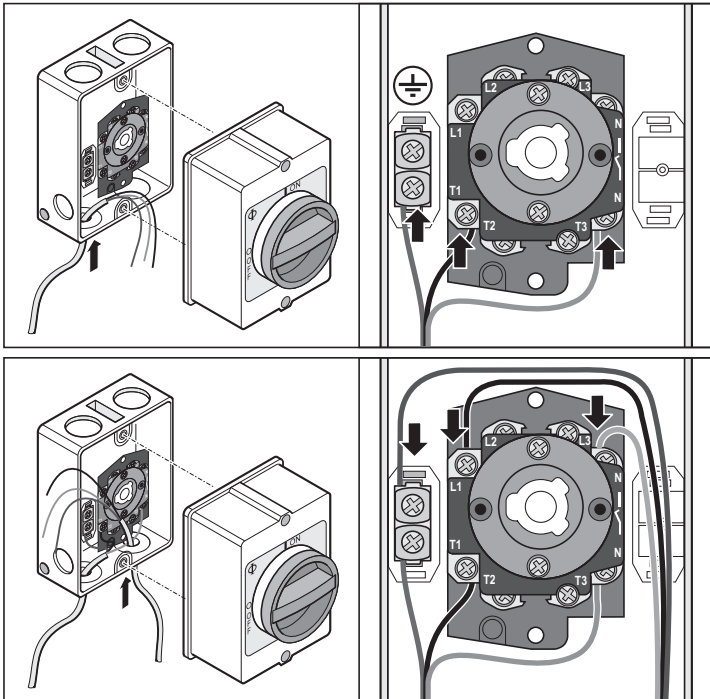
- Fissare l'automazione sulla piastra di supporto e inserire i cavi.



- Riposizionare la calotta (2) e spostare in basso. Girare la chiave (1) di 90° a sinistra ed estrarre.

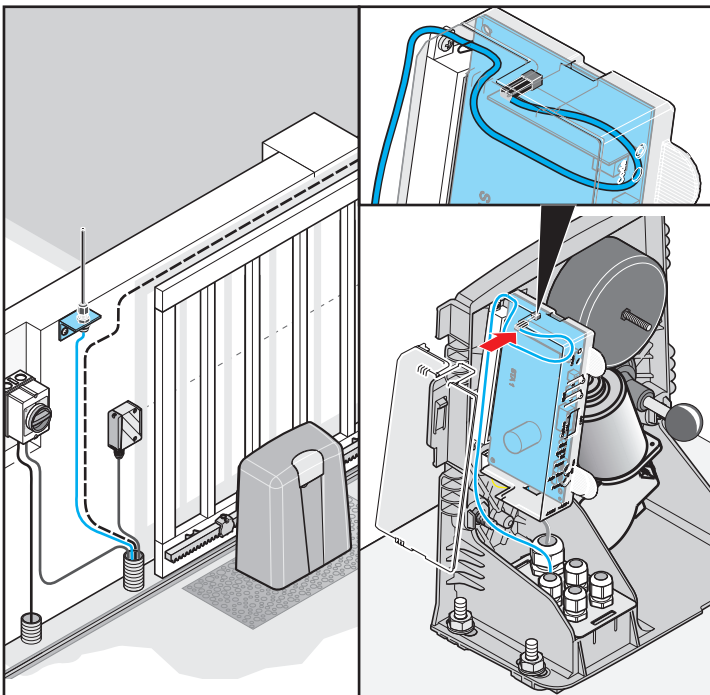
Accessori

5. Interruttore generale



6. Antenna esterna

- Se l'antenna interna del radiorecettore non dovesse garantire una ricezione soddisfacente, si può collegare un'antenna esterna.
- Il cavo dell'antenna non deve esercitare alcuna sollecitazione meccanica sul radiorecettore, applicare uno scarico della trazione.
- Concordare il luogo dell'installazione dell'antenna con l'utente.



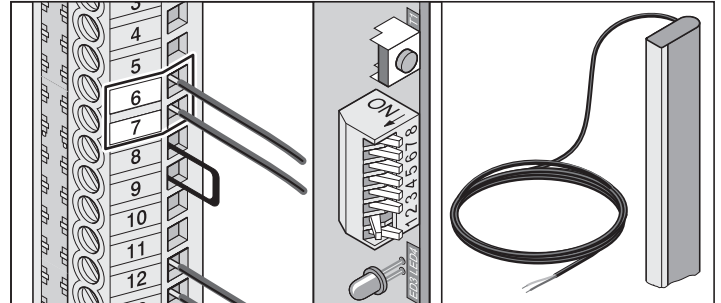
- Collegare l'antenna esterna sull'allacciamento.

7. Costa di sicurezza

i Si può collegare o a 8,2 kOhm o alla barra Fraba, non a entrambi.

8,2 kOhm

Valutazione 8,2 kOhm. Collegamento senza dispositivo di valutazione speciale, la centralina di comando prende in carico la valutazione.

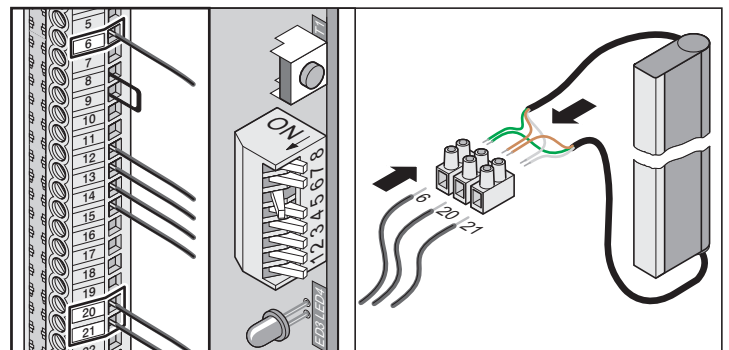


Morsetto 6 + 7: collegamento testato per una resistenza di 8,2 kOhm

Interruttore DIP 2 ON

Sistema Fraba

Collegamento di 1 costa di sicurezza senza codificatore speciale, la centralina di comando prende in carico la codifica. Collegamento di 2 coste di sicurezza soltanto con codificatore speciale.



Morsetto 6: Cavo verde del sistema Fraba

Morsetto 20: Cavo marrone del sistema Fraba

Morsetto 21: Cavo bianco del sistema Fraba

Interruttore DIP 6 ON

Cura e manutenzione

Avvertenze importanti

 L'automazione non deve mai ricevere spruzzi da un flessibile dell'acqua o da un dispositivo di pulitura ad alta pressione.

- Prima di iniziare i lavori sulla porta o sull'automazione interrompere sempre l'alimentazione e proteggere da un eventuale reinserimento.
- Non utilizzare soluzioni alcaline o acidi per la pulitura.
- All'occorrenza pulire l'automazione strofinandola con un panno asciutto.
- Non toccare mai la porta in movimento né i suoi componenti mobili.
- Negli spigoli di chiusura e nella meccanica della porta sussiste pericolo di schiacciamento e di cesoiamento.
- Verificare il fissaggio di tutte le viti dell'automazione. Se necessario serrarle nuovamente.
- Effettuare verifiche della porta garage secondo le istruzioni del produttore.

Verifiche periodiche

Controllare regolarmente i dispositivi di protezione, però almeno 1 volta all'anno in merito al loro corretto funzionamento (per es.: BGR 232 finora ZH 1/494).

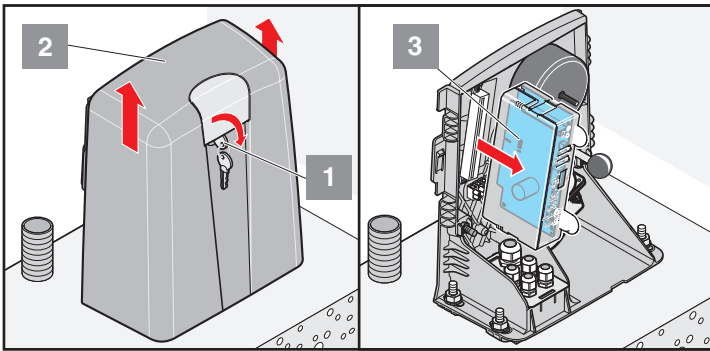
Ogni 4 settimane controllare il corretto funzionamento dei dispositivi di protezione sensibili alla pressione (per es. costa di sicurezza), vedi pr EN 60335-2-95.

Controllo	Reazione	si/no	possibile causa	Rimedio
Disinserimento della forza				
Arrestare il battente della porta in caso di chiusura con un oggetto largo 50 mm.	Automazione invertita in caso d'urto contro l'oggetto	si	• Il disinserimento delle forze funziona senza limitazioni	• Lasciare invariate tutte le impostazioni.
		no	• Tolleranza forze troppo elevata, regolare con TorMinal. • Porta erroneamente regolata	• Ridurre la tolleranza delle forze, finché la prova non è coronata da successo. Prima aprire e chiudere completamente per 2 volte la porta sotto controllo. Vedi istruzioni TorMinal. • Regolare la porta, chiamare uno specialista !
Sblocco di emergenza				
Procedura come descritto al capitolo "Sblocco di emergenza".	La porta deve essere aperta/chiusa facilmente a mano. (la porta è bilanciata)	si	• Tutto in ordine !	
		no	• Sblocco di emergenza difettoso • La porta è incastrata	• Riparare lo sblocco di emergenza • Controllare la porta, vedi istruzioni di manutenzione della porta.
Costa di sicurezza, se esistente				
Aprire/chudere la porta e poi azionare la costa.	Reazione della porta, come impostato sull'interruttore DIP 1, 2 o 3. LED Safety si accende	si	• Tutto in ordine !	
		no	• Rottura cavo, morsetto allentato • Interruttore DIP spostato • Costa difettoso	• Controllare il cablaggio, serrare i morsetti. • Regolare l'interruttore DIP • Mettere fuori servizio l'impianto e proteggere da un eventuale reinserimento, contattare il Servizio Assistenza Clienti !
Fotocellula, se esistente				
Aprire/chudere la porta e poi interrompere la fotocellula.	Reazione della porta, come impostato sull'interruttore DIP 1, 2 o 3. LED Safety si accende	si	• Tutto in ordine !	
		no	• Rottura cavo, morsetto allentato • Interruttore DIP spostato • Fotocellula sporca • Fotocellula spostata (supporto piegato) • Fotocellula difettosa	• Controllare il cablaggio, serrare i morsetti. • Regolare l'interruttore DIP • Pulire la fotocellula • Impostare la fotocellula • Mettere fuori servizio l'impianto e proteggere da un eventuale reinserimento, contattare il Servizio Assistenza Clienti !

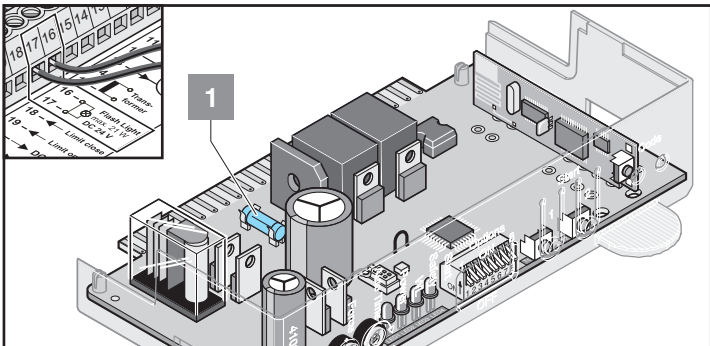
Cura e manutenzione

Cambiare protezione

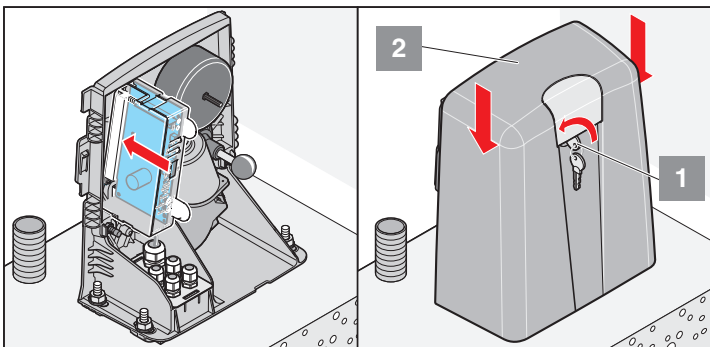
- Interrompere l'alimentazione di corrente.



- Girare la chiave (1) di 90° a destra e togliere la calotta (2).
- Estrarre la centralina di comando (3).
- Sostituire la protezione difettosa, tutte le protezioni 1A rapido.




1. Protezione per collegamento lampeggiante-1, morsetto 16 + 17



- Montare la centralina di comando (3).
- Riposizionare la calotta (2) e spostare in basso. Girare la chiave (1) di 90° a sinistra ed estrarre.

Altre

Smontaggio

 Osservare le norme di sicurezza!

La procedura è uguale a quella descritta al paragrafo "Installazione", ma in successione inversa. Si fa a meno dei lavori di regolazione descritti.

Smaltimento

Osservare le norme locali in materia!

Garanzia e assistenza clienti

La garanzia è conforme alle disposizioni di legge. Il referente per eventuali prestazioni in garanzia è il distributore autorizzato. Il diritto di garanzia è applicabile solo per il paese in cui è stata acquistata l'automazione.

Batterie, fusibili e lampadine sono escluse dalla garanzia.

In caso di necessità di interventi tecnici, componenti di ricambio o accessori, rivolgetevi al Vostro distributore autorizzato.

Le istruzioni d'installazione e uso sono state redatte cercando di ottenere la massima chiarezza. Se ritenete necessarie delle modifiche e integrazioni o volete fornirci dei suggerimenti, Vi preghiamo di volerci inviare le vostre proposte:

Fax.: 0049 / 7021 / 8001-403

email: doku@sommer.eu

Dichiarazione di conformità UE

I Radiricevitore

Dichiarazione di conformità alle direttive UE

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH
Hans-Böckler-Straße 21-27
D-73230 Kirchheim/Teck

dichiara che il prodotto di seguito descritto, nella destinazione d'uso prevista, è conforme ai requisiti fondamentali di cui all'articolo 3 della Direttiva sulle apparecchiature radio e sulle apparecchiature terminali di telecomunicazione 1999/5/CEE, e che sono state applicate le seguenti norme:

Prodotto: RF Remote Control for Doors & Gates

Tipo: RM01-868, RM02-868-2, RM02-868-2-TIGA
RM03-868-4, RM04-868-2, RM08-868-2
RM01-434, RM02-434-2, RM03-434-4, RM04-434-2
RX04-RM02-868-2, RX04-RM02-868-2-TT
RX04-RM02-434-2, RX04-RM02-434-2-TT

Direttive e norme applicate sono:

- ETSI EN 300220-2:2007-06
- ETSI EN 301489-1:2005-09
- DIN EN 60950-1:2006

Kirchheim/Teck, 21.06.2010
Werner Gollmer
Amministratore delegato



Aiuto in caso di guasti

Altri suggerimenti per la ricerca dei guasti

i Molte disfunzioni possono essere eliminate con un azzeramento della centralina di comando (cancellare i valori della forza), quindi nuovo autoapprendimento dell'automazione !

Se l'aiuto fornito dalla tabella non dovesse risultare sufficiente per individuare ed eliminare il guasto, attuare i seguenti provvedimenti.

- Staccare dai morsetti gli accessori collegati (per es. la fotocellula).
- Posizionare tutti gli interruttori DIP sull'impostazione di fabbrica.
- Posizionare tutti i potenziometri sull'impostazione di fabbrica.
- Eseguire l'azzeramento della centralina di comando (cancellare i valori della forza).
- Se le impostazioni sono state modificate con TorMinal, effettuare l'azzeramento della centralina di comando con TorMinal.
- Controllare tutti i collegamenti sulle morsettiere di innesto della scheda e sulla morsettiera (sprint/duo) e serrare in caso di necessità.

I guasti prodottisi sull'automazione possono essere eliminati in base alla seguente tabella. Non continuate da soli, contattate il Vostro Concessionario.

Guasto	possibile causa	Eliminazione
La porta non si apre o non si chiude.	non esiste nessuna tensione di rete, LED Power non si accende.	Controllare la protezione della linea di alimentazione. Inserire l'interruttore generale.
	nessuna centralina di comando montata.	Montare la centralina di comando.
	Protezione scattata per il circuito della corrente, LED Power non si accende.	Sostituire la protezione. Verificare con un altro utente per es. inserire la centralina di comando della foratrice.
	Centralina di comando non esattamente montata.	Esattamente nella striscia di prese a spina.
	Chiusura automatica attivata.	La porta si chiude automaticamente, trascorso il periodo impostato disinserire la chiusura automatica, ruotare completamente a sinistra il potenziometro.
	Fotocellula interrotta, LED Safety si accende.	Eliminare l'interruzione
	Costa di sicurezza (8,2 kOhm) difettosa o interruttore DIP 2 OFF, LED Safety si accende.	Scambiare la costa di sicurezza o posizionare gli interruttori DIP 2 su ON
La porta si apre o si chiude non azionando il telecomando o il Telecody.	Sistema Fraba inserito, ma fotocellula o costa di sicurezza (8,2 kOhm) collegate, LED Safety si accende.	Disinserire il sistema Fraba, posizionare gli interruttori DIP 6 su OFF.
	La batteria è scarica, LED su telecomando non si accende.	Sostituire la vecchia batteria con una nuova.
	Telecomando/ Telecody non auto-appreso su radioricevitore.	Autoapprendimento telecomando/Telecody.
	Errata frequenza radio.	Controllare la frequenza.
La porta non si apre o non si chiude azionando con un pulsante a muro (per es. selettore a chiave).	Il comando è permanente, perché il tasto è bloccato. Avvio di LED e LED si accende su radioricevitore.	Allentare il tasto o scambiare il telecomando/Telecody.
	Pulsante a muro non collegato o difettoso. Avvio di LED non si accende all'azionamento del pulsante a muro. C'è un segnale permanente - Acqua nella scatola dei pulsanti a muro, avvio di LED si accende.	Collegare o sostituire il pulsante a muro. Sostituire il pulsante a muro e proteggerlo dall'umidità.
La porta si arresta chiudendo e si sposta di ca. 10 cm in direzione opposta e si arresta.	Risposta del disinserimento della forza a causa di un ostacolo.	Eliminare ostacoli e aprire completamente la porta.
	Valori di forza errati autoappresi o tolleranza delle forze troppo limitata.	Cancellare i valori della forza e nuovo autoapprendimento. Soltanto se questa misura precauzionale non è di valido aiuto, aumentare la tolleranza delle forze.
	Magnete finecorsa regolato in modo errato, la porta va in blocco.	Regolare il magnete del finecorsa, vedi capitolo "Impostare le posizioni finali porta CHIUSA + APERTA".
	Porta regolata in modo errato o difettoso.	Fare regolare o riparare la porta da uno specialista.

Aiuto in caso di guasti

Guasto	possibile causa	Eliminazione
La porta si arresta aprendo e si sposta di ca. 10 cm in direzione opposta e si arresta.	Risposta del disinserimento della forza a causa di un ostacolo.	Eliminare l'ostacolo. Portare la porta completa di pulsante a muro in porta "chiusa".
	Valori di forza errati autoappresi o tolleranza delle forze troppo limitata.	Cancellare i valori della forza e nuovo autoapprendimento. Soltanto se questa misura precauzionale non è di valido aiuto, aumentare la tolleranza delle forze. Possibile soltanto con TorMinal, vedi istruzioni TorMinal.
	Magnete finecorsa regolato in modo errato.	Regolare il magnete del finecorsa, vedi capitolo "Impostare posizioni finali porta CHIUSA + APERTA".
La porta si arresta durante l'apertura.	Fotocellula collegata interrotta e interruttore DIP 1 su ON.	Eliminare l'interruzione o l'interruttore DIP su OFF.
L'automazione non chiude la porta.	Alimentazione di corrente fotocellula interrotta.	Controllare il collegamento. Sostituire la protezione.
	L'automazione era staccata dalla rete.	Al primo comando, dopo che l'alimentazione di corrente è stata creata, l'automazione apre sempre completamente la porta.
L'automazione apre la porta, quindi nessuna reazione ad un comando con pulsante a muro oppure telecomando.	Entrata di sicurezza scattata (per es. fotocellula difettosa)	- Eliminare l'ostacolo dalla fotocellula.
	LED Safety si accende.	- Riparare la fotocellula. - Centralina di comando non inserita in modo esatto.
Il lampeggiante collegato non si accende.	Protezione difettosa.	Sostituire la protezione, vedi capitolo "Cura e manutenzione".
	Lampadina difettosa.	Sostituire la lampadina .
La velocità durante l'apertura o la chiusura si modifica.	Automazione parte e diventa più lenta prima di raggiungere la posizione finale.	Completamente normale, l'automazione si avvia alla massima velocità. Prima di raggiungere l'altra posizione finale, l'automazione riduce la sua velocità (corsa Soft).
La porta può essere manovrata soltanto, finchè tenete premuto il pulsante a muro per es. il selettore a chiave - quindi lampeggia l'illuminazione interna (esercizio a uomo presente).	Esercizio a uomo presente inserito.	Disattivare l'esercizio a uomo presente, vedi istruzioni TorMinal.
Il LED "Start" si accende continuamente.	Segnale permanente sul collegamento del pulsante a muro 1 o 2.	Controllare il pulsante a muro collegato (selettore a chiave, se collegato).
	Segnale permanente del radiorecettore, LED 3.1 o 3.2 sul radiorecettore si accendono. Viene ricevuto il segnale radio, eventuale tasto di un telecomando difettoso o segnale esterno.	- Togliere la batteria dal telecomando. - Attendere finché cade il segnale esterno.
Soltanto radiorecettore !!		
Tutti i LED lampeggiano.	Tutte le posizioni della memoria sono occupate, max. 112.	- Cancellare i telecomandi non più richiesti. - Installare radiorecettore supplementare.
LED 3.1 o 3.2 si accendono continuamente.	Viene ricevuto il segnale radio, eventuale tasto di un telecomando difettoso o segnale esterno.	- Togliere la batteria dal telecomando.
		- Attendere finché cade il segnale esterno.
LED 3.1 o 3.2 si accendono.	Radiorecettore nella modalità di apprendimento, attende un codice radio di un telecomando.	Premere il tasto desiderato del telecomando.