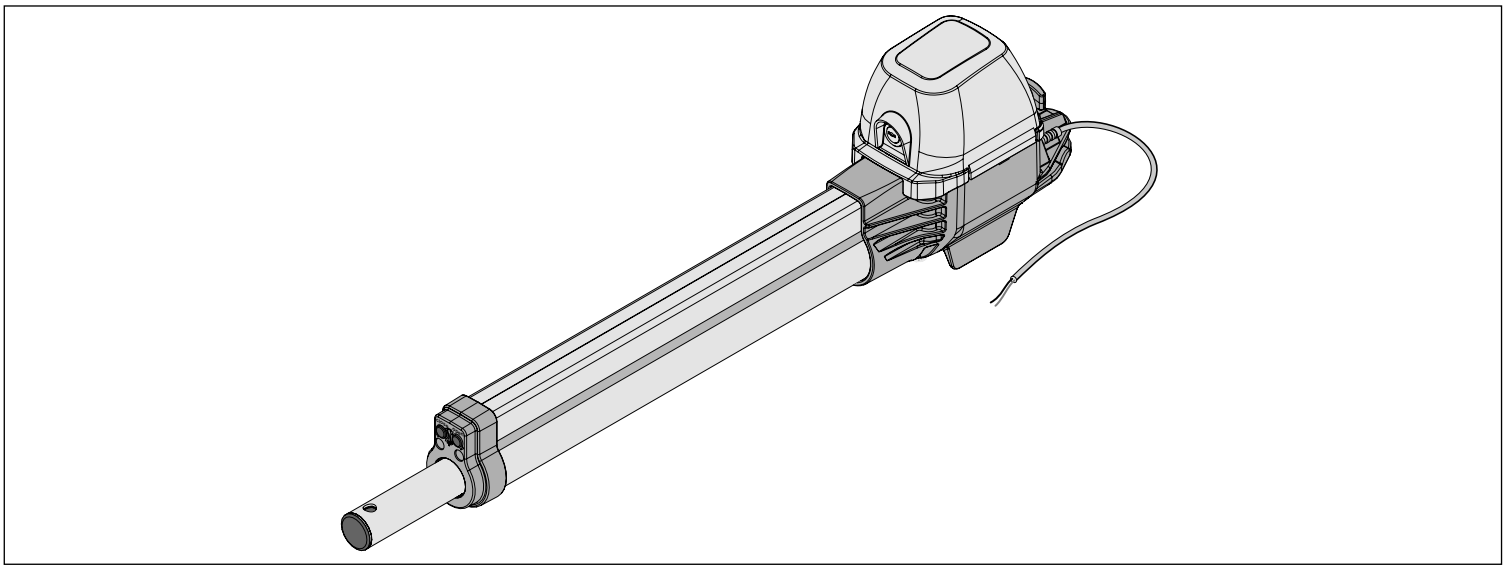


IT INFORMAZIONI PER L'UTENTE

Automazione per cancelli a battente twist M S3 / M+ S3 twist ML S3 / ML+ S3

Download delle istruzioni per l'uso e il montaggio attuali:

som4.me/man

Indice

Qualifiche del personale	2
Avvertenze sulla sicurezza essenziali per il funzionamento	2
Materiale in dotazione	4
Istruzioni per l'uso	5
Blocco e sblocco dell'automazione	5
Piano di manutenzione e controllo	5
Conformità	6
Dimensioni	7
Dimensioni / peso del cancello	7
Riempimento	7
Tabella misure A/B (valori orientativi)	8
Misure A/B (panoramica)	9
Funzioni dei DIP switch	9
Guida rapida	10
Programmazione di un altro radiocomando	11
Schema dei collegamenti	12

Qualifiche del personale

Alcune attività su questa automazione possono essere eseguite solo da **tecnici specializzati**. In base alla norma EN 50110-1, gli interventi sull'impianto elettrico e su parti sotto tensione devono essere eseguiti esclusivamente da **personale elettrotecnico specializzato**.

Le operazioni di installazione, messa in funzione e smontaggio dell'automazione devono essere eseguite esclusivamente da un tecnico specializzato. Con tecnico specializzato si intende una persona incaricata dall'azienda installatrice.

I tecnici specializzati devono essere a conoscenza delle seguenti normative:

- EN 13241 — Porte e cancelli industriali, commerciali e da garage - Normativa
- EN 12604 — Porte e cancelli industriali, commerciali e da garage - Aspetti meccanici - Requisiti e metodi di prova
- EN 12453: 2022 (Plc) — Utilizzo in sicurezza di porte azionate elettricamente

Una volta terminati tutti gli interventi, il tecnico specializzato deve:

- rilasciare una dichiarazione di conformità
- apporre una marcatura CE/UKCA e la targhetta di identificazione sull'impianto

I tecnici specializzati devono spiegare al responsabile dell'impianto:

- il funzionamento dell'automazione e i pericoli ad essa connessi
- l'utilizzo dello sblocco di emergenza manuale
- la manutenzione, il controllo e la cura che il responsabile dell'impianto è tenuto a eseguire ad intervalli regolari

I responsabili dell'impianto devono essere informati dai tecnici sulle attività che devono essere svolte dalle varie persone.

Quali attività possono essere svolte e da quali persone?

Tecnico/installatore	Responsabile dell'impianto/utente
Installazione	Uso / Utilizzo normale
Messa in funzione	Cura come descritto nella sezione "Pulizia e cura"
Manutenzione	Controllo ottico di eventuali componenti difettosi o usurati
Interventi di regolazione	Controllo mensile di disinserimento della forza/inversione
Ricerca guasti	Smaltimento
Riparazione	
messa fuori servizio	
installazione di accessori	

Avvertenze sulla sicurezza essenziali per il funzionamento

⚠ PERICOLO

Pericolo in caso di inosservanza!

Questo documento non sostituisce le istruzioni per l'uso e il montaggio.

- Leggere attentamente le istruzioni per l'uso e il montaggio e osservare soprattutto le avvertenze sulla sicurezza in esso contenute.

È possibile accedere alle istruzioni per l'uso e il montaggio qui

som4.me/man

Su richiesta, possiamo fornire le istruzioni per l'uso e il montaggio anche in formato cartaceo. Si prega di contattare info@sommer.eu

Attenersi alle seguenti avvertenze sulla sicurezza di base se rilevanti per l'impianto.

L'impianto non deve essere utilizzato da persone con limitazioni fisiche, sensoriali e mentali o da persone che non abbiano l'esperienza o le conoscenze adatte per utilizzarla, a meno che queste persone siano state opportunamente istruite e abbiano compreso le istruzioni di montaggio. Le persone sotto l'effetto di stupefacenti, alcol o medicinali che riducono la capacità di reazione non devono eseguire interventi sulla centralina. I bambini non devono giocare o utilizzare altrimenti la centralina cancello, neppure sotto la supervisione dei genitori. Mantenere i bambini lontano dalla centralina. Conservare i radiocomandi e gli altri dispositivi di comando fuori della portata dei bambini. I radiocomandi e altri dispositivi di comando devono essere conservati in modo tale da non poter essere utilizzati in modo involontario/non autorizzato.

Pericolo in caso di inosservanza!

L'eventuale inosservanza delle avvertenze sulla sicurezza può causare lesioni gravi o morte.

- Attenersi scrupolosamente alle avvertenze sulla sicurezza!

Pericolo a causa della tensione elettrica!

In caso di contatto con parti sotto tensione, sussiste il pericolo di scariche di corrente elettrica attraverso il corpo, con il rischio di possibili folgorazioni, ustioni e morte.

- Tutti gli interventi di installazione, controllo e sostituzione di componenti elettriche devono essere eseguiti solo da un **elettricista qualificato**.
- Prima di qualsiasi intervento sull'impianto, rimuovere la spina dalla rete elettrica.
- Se è collegata una batteria ricaricabile, separarla dalla centralina.
- Assicurarsi che l'impianto non sia sotto tensione.
- Escludere il rischio di riaccensioni involontarie dell'impianto.

Pericolo in caso di utilizzo dell'impianto con impostazioni errate o in presenza di guasti che richiedono una riparazione!

Se l'impianto viene utilizzato pur in presenza di impostazioni errate o di guasti non riparati, sussiste il pericolo di lesioni gravi o morte.

- Utilizzare l'impianto solo con le impostazioni corrette e in perfette condizioni.
- Ispezionare frequentemente l'impianto per individuare eventuali segni di usura, danni o bilanciamento improprio del peso.
- Dopo il montaggio e poi una volta al mese controllare che l'inversione dell'automazione funzioni correttamente.

- Far correggere immediatamente eventuali guasti, componenti usurati o difetti nel bilanciamento del peso da un tecnico specializzato.

Pericolo a causa di sostanze inquinanti!

Una conservazione, un utilizzo o uno smaltimento improprio di batterie ricaricabili, batterie monouso e componenti dell'impianto può mettere in pericolo l'incolumità di persone e animali.

- Tenere batterie ricaricabili e monouso lontano dalla portata di bambini e animali.
- Tenere batterie monouso e ricaricabili lontano da influenze chimiche e termiche.
- Non ricaricare batterie monouso e batterie ricaricabili difettose.
- Tutti i componenti dell'automazione, incluse le batterie ricaricabili e monouso usate, non devono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici, ma in ottemperanza alle normative vigenti in materia.

Pericolo di lasciare persone chiuse all'interno!

È possibile che all'interno del garage rimangano chiuse persone. Qualora queste persone non siano in grado di uscire da sole, sussiste il pericolo di lesioni gravi o morte.

- Controllare ogni mese il funzionamento dello sblocco di emergenza, **soprattutto** dall'interno nella posizione finale porta CHIUSA e, se necessario, anche dall'esterno.
- Assicurarsi che lo sblocco di emergenza sia installato a un'altezza massima di 1,8 m.
- Fissare il cartello di avvertimento in modo permanente in un punto ben visibile vicino alla leva per lo sblocco di emergenza.
- Far riparare immediatamente i guasti da un tecnico qualificato.

Pericolo in caso di componenti sporgenti in vie o aree di transito pubblico!

Assicurarsi che nessuna parte sporga su strade o vie pedonali pubbliche. Ciò vale anche durante il movimento del cancello. In caso contrario, sussiste il rischio di lesioni per persone e animali.

- Tenere sgombri marciapiedi e vie di pubblico transito.

Pericolo di caduta componenti del cancello!

L'azionamento dello sblocco di emergenza può causare movimenti incontrollati del cancello, se:

- le molle sono troppo deboli o sono rotte
- il peso del cancello non è bilanciato in modo ottimale.

Pericolo di caduta di componenti. con il conseguente rischio di lesioni gravi o morte.

- Controllare regolarmente il bilanciamento del peso del cancello.
- Fare attenzione al movimento del cancello durante l'attivazione dello sblocco di emergenza.
- Rimanere distanti dall'area di movimento del cancello.

Pericolo di trascinamento!

Le persone o gli animali che si trovano nel raggio di azione del cancello possono rimanere agganciati ed essere trascinati, con conseguente pericolo di lesioni gravi o morte.

- Rimanere distanti dall'area di movimento del cancello.
- Prima del montaggio rimuovere tutti i cavi o le catene non necessari e tutti i dispositivi non necessari per il funzionamento, ad es. mettere fuori uso eventuali blocchi.

Pericolo di schiacciamento e lesioni da taglio!

Pericolo di schiacciamento o lesioni da taglio provocati da dispositivi meccanici o dai bordi di chiusura del cancello mentre il cancello è in movimento e sono presenti persone o animali nel suo raggio di azione.

- Prima di installare l'automazione, assicurarsi che il cancello sia in buone condizioni meccaniche, sia bilanciato in modo ottimale e si apra e si chiuda correttamente.
- Non azionare l'impianto senza un contatto visivo diretto con il cancello.
- L'area di pericolo deve rimanere visibile durante l'intera corsa del cancello.
- Mantenere sempre in vista il cancello durante il movimento.
- Tenere lontani persone e animali dall'area di movimento del cancello.
- Non toccare mai il cancello in movimento né i suoi componenti mobili. In particolare, non afferrare il braccio di spinta mentre è in movimento.
- Quando la slitta motore supera la staffa di fissaggio a soffitto, non afferrare quest'ultima.
- Non attraversare il cancello prima che questo sia completamente aperto.
- Non rimanere mai sotto il cancello mentre è aperto.
- Fissare le targhette di avvertimento in un punto ben visibile vicino al dispositivo di comando fisso.

Pericolo di caduta del cancello!

Se un elemento di sostegno cede, il cancello può cadere in maniera incontrollata, con conseguente pericolo di lesioni gravi o morte.

- Il cliente è tenuto a installare in loco un'attrezzatura adeguata (sistema di arresto esterno, blocco anti-svolgimento ecc.).

Pericolo di caduta!

Le scale difettose o non fissate correttamente possono ribaltarsi e causare incidenti gravi o mortali.

- Utilizzare esclusivamente una scala stabile e antiscivolo.
- Assicurarsi che la scala sia stabile.

Pericolo di inciampo e di caduta!

Gli oggetti non riposti in modo sicuro, ad esempio imballaggi, parti dell'automazione o attrezzi, possono essere causa di cadute o inciampi.

- Rimuovere tutti gli oggetti non necessari dall'area di montaggio.
- Riporre le singole parti, in modo tale che nessuno possa inciamparvi o cadere.
- Attenersi alle norme generali per la prevenzione degli infortuni sul posto di lavoro.

Pericolo di radiazioni ottiche!

Se si osserva un LED luminoso troppo a lungo, possono verificarsi irritazioni agli occhi o perdita temporanea della capacità visiva. A sua volta, tali condizioni comportano il pericolo di lesioni gravi o morte.

- Non osservare mai direttamente una luce a LED.

Pericolo per gli occhi!

Quando si eseguono fori, i trucioli possono provocare gravi lesioni agli occhi e alle mani.

- Indossare occhiali protettivi durante la perforazione.

Pericolo per le mani!

L'eventuale contatto con parti in metallo ruvide può provocare gravi lacerazioni e lesioni da taglio.

- Per interventi come la sbavatura, indossare guanti protettivi.

Pericolo di lesioni alla testa!

Pericolo di lacerazioni e lesioni da taglio urtando la testa contro oggetti appesi.

- Per l'installazione di parti sospese, indossare un elmetto.

Avvertenze sulla sicurezza supplementari per il radiocomando a distanza

Pericolo di schiacciamento e lesioni da taglio!

Se si aziona il radiocomando senza avere il cancello in vista, sussiste il rischio che i componenti meccanici o i bordi di chiusura possano provocare contusioni e lesioni da taglio a persone e animali.

- Soprattutto quando si utilizzano elementi di comando come i radiocomandi a distanza, è necessario mantenere sempre in vista le zone di pericolo durante l'intera corsa del cancello.
- Assicurarsi che le molle del cancello non siano deboli o rotte prima di azionare il radiocomando.
- Mantenere sempre il cancello sotto osservazione durante il movimento.
- Mantenere persone e animali lontano dall'area di movimento del cancello.
- Non afferrare mai il cancello o i suoi componenti mobili mentre sono in movimento.
- Attraversare il cancello solo quando è completamente aperto.
- Custodire i radiocomandi in modo tale da escluderne un azionamento non autorizzato o accidentale, ad esempio da parte di persone o animali.
- Dispositivi di azionamento fissi (ad es. pulsanti fissi, interruttori a chiave ecc a un'altezza massima di 1,5 m e lontano da parti in movimento.
- Non sostare mai sotto il cancello mentre è aperto.

Avvertenze e informazioni sul funzionamento e il controllo a distanza

Il responsabile dell'impianto non è in alcun modo protetto dalle interferenze di altri dispositivi o impianti di telecomunicazione. tra cui, ad esempio, impianti radio autorizzati ad operare sulla stessa gamma di frequenze. In caso di presenza di guasti gravi, il responsabile dell'impianto deve rivolgersi all'ufficio per le telecomunicazioni proposto.

NOTA

- Se si aziona il radiocomando senza avere il cancello in vista, sussiste il rischio che eventuali oggetti che si trovano nel raggio di azione del cancello rimangano impigliati e possano danneggiarsi.
- Nell'area di azionamento del cancello non devono essere presenti oggetti.
- Non azionare l'automazione senza un contatto visivo diretto con la porta.

Avvertenze per lo smaltimento

⚠ AVVERTENZA

Pericolo a causa di sostanze inquinanti!

- Una conservazione, un utilizzo o uno smaltimento improprio di batterie ricaricabili, batterie monouso e componenti dell'automazione può mettere in pericolo l'incolumità di persone e animali. Pericolo di lesioni gravi o morte.
- Tenere batterie ricaricabili e monouso lontano dalla portata di bambini e animali.
- Tenere batterie ricaricabili e monouso al riparo da agenti chimici, meccanici e termici.
- Le batterie possono contenere sostanze chimiche pericolose che inquinano l'ambiente e mettono in pericolo la salute umana e animale. In particolare, è necessario prestare attenzione quando si maneggiano batterie che contengono litio, in quanto possono anche incendiarsi facilmente se maneggiate in modo improprio.
- Le batterie monouso e ricaricabili contenute negli apparecchi elettrici che possono essere rimosse in modo non distruttivo devono essere smaltite separatamente.

NOTA

- Per prevenire danni all'ambiente, tutti i componenti devono essere smaltiti in conformità alle norme vigenti nel paese di installazione.
- Ove possibile, evitare di produrre rifiuti. Esplorare la possibilità di riciclare i componenti anziché smaltirli.

INFORMAZIONE

Questo apparecchio è progettato in conformità alla Direttiva Europea 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (WEEE – waste electrical and electronic equipment).

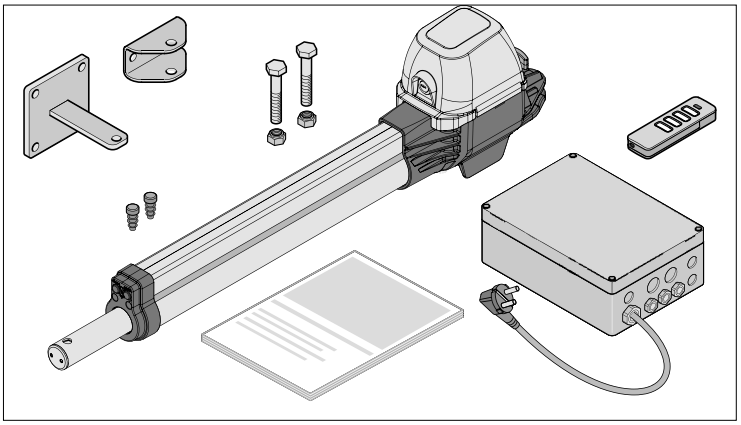
Questa direttiva offre un quadro giuridico valido per tutta l'UE sul ritiro e il riciclaggio di vecchi dispositivi.

Tutti i componenti messi fuori uso, le batterie ricaricabili e le batterie monouso usate dell'automazione non devono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici. Smaltire correttamente componenti non più utilizzati, batterie ricaricabili e batterie monouso usate. A tal proposito, attenersi alle normative locali e nazionali vigenti. Informarsi sui metodi di smaltimento attuali vigenti presso il proprio rivenditore specializzato.

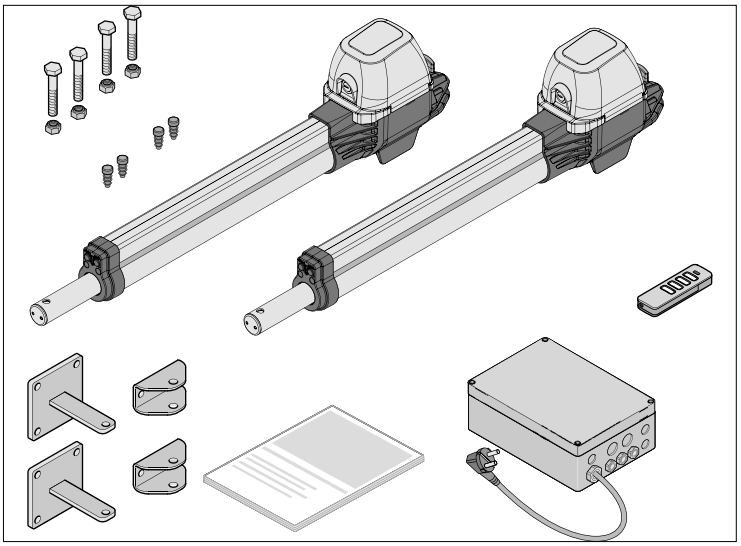
Materiale in dotazione

Un elenco con le denominazioni degli articoli è presente nelle istruzioni per l'uso e il montaggio

Anta singola



Due ante



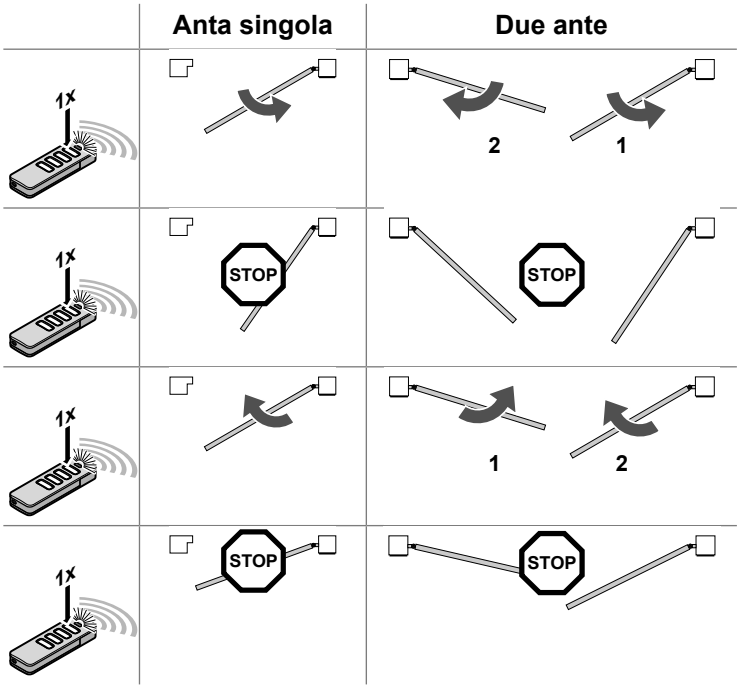
Istruzioni per l'uso

L'automazione elettrica e gli accessori disponibili permettono di aprire e chiudere automazioni per cancelli a battente. La centralina dell'automazione viene controllata, ad esempio, mediante radiocomando.

Tutti i pulsanti possono essere programmati liberamente. I canali radio (K / CH) sono assegnati a funzioni predefinite

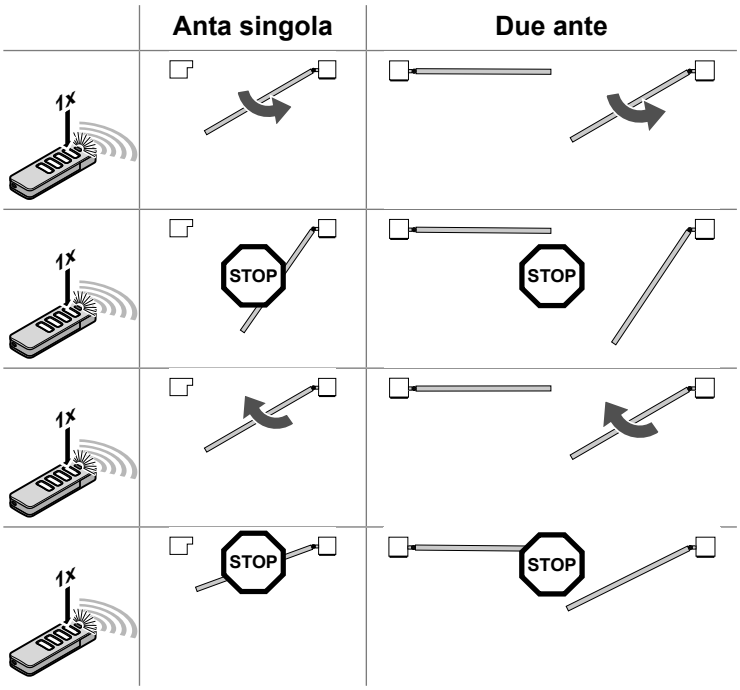
Cancello ad anta singola

Funzionamento a impulsi K1 / CH 1

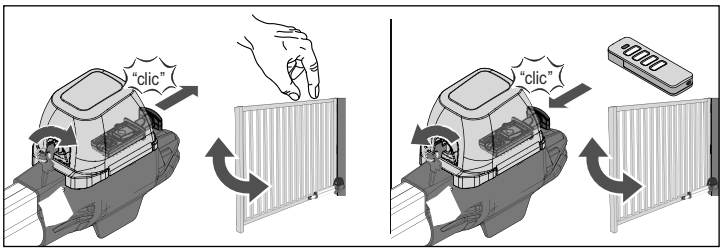


Cancello a due ante

Porta pedonale K2 / CH 2



Blocco e sblocco dell'automazione



Piano di manutenzione e controllo

Con quale frequenza?	Cosa?	Come?
Una volta al mese	• Controllo dello sblocco di emergenza	• Cfr. **istruzioni per l'uso e il montaggio**
	• Test della costa di sicurezza	• Cfr. **istruzioni per l'uso e il montaggio**
	• Controllo della fotocellula	• Interrompere la fotocellula attiva durante la chiusura del cancello. Il cancello deve fermarsi e aprirsi leggermente. Con chiusura automatica il cancello si apre completamente. • Se necessario, pulire la fotocellula, cfr. **istruzioni per l'uso e il montaggio**
	• Controllo del disinserimento della forza/inversione	• Cfr. **istruzioni per l'uso e il montaggio**
Una volta l'anno	• Controllo del cancello e di tutte le parti mobili	• Come descritto dal produttore del cancello
	• Controllo delle viti	• Controllare che le viti siano ben serrate e stringere laddove necessario
In base alle necessità	• Alloggiamento dell'automazione • Alloggiamento della centralina	• Rimuovere lo sporco utilizzando un panno inumidito e senza pelucchi

Conformità

Dichiarazione di incorporazione

Per l'incorporazione di una quasi macchina in conformità alla direttiva macchine 2006/42/CE, allegato II, sezione 1 B

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH

Hans-Böckler-Straße 27

73230 Kirchheim unter Teck
Germania

con la presente dichiara che i prodotti

twist M S3 / M+ S3 / twist ML S3 / ML+ S3

sono stati sviluppati, costruiti e realizzati in conformità a:

- Direttiva macchine 2006/42/CE
- Direttiva bassa tensione 2014/35/UE
- Direttiva per compatibilità elettromagnetica 2014/30/UE
- Direttiva RoHS 2011/65/UE
- REGOLAMENTO (UE) 2024/1781 (ESPR)

Sono state applicate le seguente norme:

EN ISO 13849-1, PL "C" Cat. 2	Sicurezza delle macchine - Componenti di sicurezza dei comandi - Parte 1: Principi generali
EN 60335-1, se applicabile	Sicurezza di dispositivi elettrici/Azionamenti per porte
EN 61000-6-3	Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Interferenze
EN 61000-6-2	Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Resistenza alle interferenze
EN 60335-2-95	Sicurezza di apparecchi elettrici per usi domestici e simili - Parte 2: Requisiti speciali per automazioni di porte di garage con movimento verticale da utilizzare in aree residenziali
EN 60335-2-103	Sicurezza di apparecchi elettrici per usi domestici e simili - Parte 2: Requisiti speciali per automazioni di cancelli, porte e finestre

I seguenti requisiti dell'allegato 1 della direttiva macchine 2006/42/EG vengono soddisfatti: 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.5, 1.2.6, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.4, 1.3.7, 1.5.1, 1.5.4, 1.5.6, 1.5.14, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3, 1.7.1, 1.7.3, 1.7.4

La documentazione tecnica speciale è stata redatta come da Allegato VII Parte B e viene inoltrata su richiesta agli enti competenti.

L'automazione deve essere usata solamente:

- in combinazione con i tipi di porta indicati nell'elenco di riferimento, cfr. certificazione:

  www.sommer.eu

La quasi macchina è destinata esclusivamente all'installazione in un impianto di aperture cancelli per diventare una macchina completa, così come indicato nella direttiva macchine 2006/42/CE. La porta può essere messa in funzione solo ed esclusivamente dopo aver accertato che l'intero l'impianto è pienamente conforme alle direttiva UE di cui sopra.

Responsabile per la redazione della documentazione tecnica è il firmatario.

Kirchheim unter Teck, 09.05.2025

CE

i.V.

Jochen Lude
Responsabile della documentazione

Dichiarazione di conformità UE semplificata sulle apparecchiature radio

Con la presente **SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH** attesta che il sistema di radiocomando (**twist M S3 / M+ S3 / twist ML S3 / ML+ S3**) è conforme alla direttiva 2014/53/UE. Il testo completo della Dichiarazione di conformità UE per l'apparecchiatura radio è disponibile qui:

CE

som4.me/mrl

UKCA declaration of incorporation

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH

Hans-Böckler-Straße 27

73230 Kirchheim unter Teck
Germany

hereby declares that the products designated below, have been developed, designed and manufactured in conformity with the:

- Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008
- Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016
- Electromagnetic Compatibility Regulations 2016
- The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012
- REGULATION (EU) 2024/1781 (ESPR)

The machine component must not be put into service until it has been established that the machine into which the machine component is to be incorporated complies with the provisions of the Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008

The following standards were applied:

BS EN ISO 13849-1 , PL „C“ Cat. 2	Safety of machinery. Safety-related parts of control systems. General principles for design - Part 1: General principles for design
BS EN 60335-1+A15 where applicable	Household and similar electrical appliances. Safety. General requirements
BS EN IEC 61000-6-3	Electromagnetic compatibility (EMC). Generic standards. Emission standard
BS EN IEC 61000-6-2	Electromagnetic compatibility (EMC). Generic standards. Immunity standard for industrial environments
BS EN 60335-2-95+A2	Household and similar electrical appliances. Safety. - Part 2: Particular requirements for drives for vertically moving garage doors for residential use
BS EN 60335-2-103	Household and similar electrical appliances. Safety. - Part 2: Particular requirements for drives for gates, doors and windows

Product type	Products
Swing gate operator	**twist M S3 / M+ S3 / twist ML S3 / ML+ S3**

The following requirements of Annex 1 of the Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 are met:

1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.5, 1.2.6, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.4, 1.3.7, 1.5.1, 1.5.4, 1.5.6, 1.5.14, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3, 1.7.1, 1.7.3, 1.7.4

The special technical documentation was prepared in accordance with Annex VII Part B and will be submitted to regulators electronically on request.

The product may only be used in combination with door types in the reference list, which can be found under Certifications at

www.sommer.eu

The products are imported into the United Kingdom by:

SOMMER Doco
Unit B3 Elvington Industrial Estate
Elvington
York
YO41 4AR

Kirchheim unter Teck
09.05.2025

UK CA

i.V.

Jochen Lude
Dokumentenverantwortlicher

UKCA declaration of conformity for radio systems

SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH

Hans-Böckler-Straße 27

73230 Kirchheim unter Teck

Germany

hereby declares that the products designated below, when used as intended, comply with the essential requirements of the Radio Equipment Regulations 2017 and that, in addition, the standards listed below have been applied.

DIN VDE 0620-1 (where applicable)	2021-02
EN 62368-1:2016-05 + AC:2015	2016-05
EN 62479:2011	2011-09
ETSI EN 300 220-2 V3.1.1	
ETSI EN 300 328 V2.2.2	2019-07
ETSI EN 301 489-1 V2.2.2	2019-11
ETSI EN 301 489-3 V2.1.1	2019-03

Product type	Products
Swing gate operator	**twist M S3 / M+ S3 / twist ML S3 / ML+ S3**

The product was imported into the United Kingdom by

SOMMER Doco
Unit B3 Elvington Industrial Estate
Elvington
York
YO41 4AR

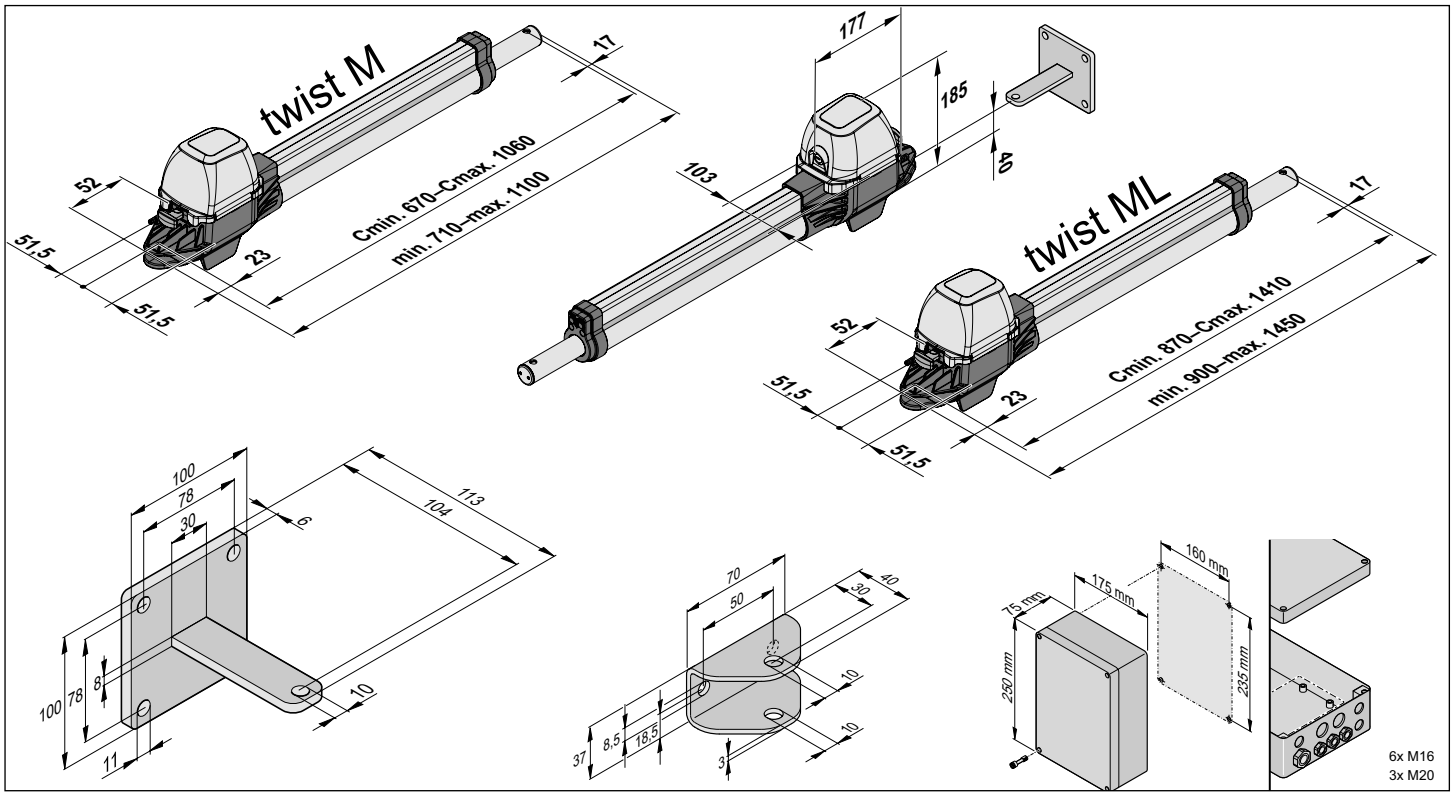
Kirchheim unter Teck
09.05.2025

UK CA

i.V.

Jochen Lude
Dokumentenverantwortlicher

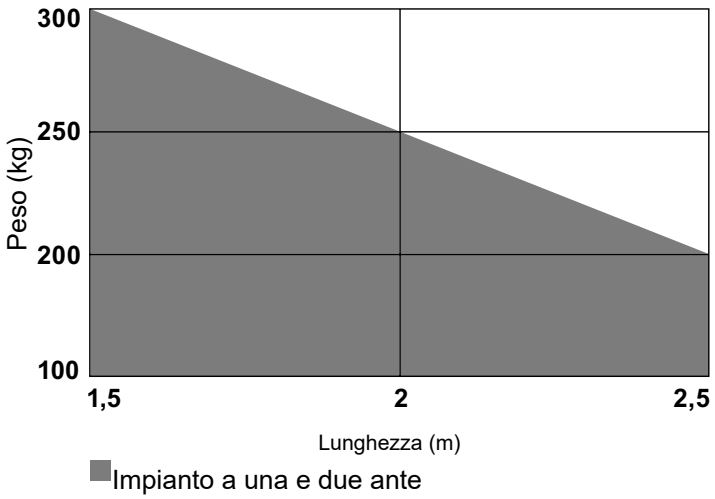
Dimensioni



Dimensioni / peso del cancello

Dimensioni consentite dell'anta

Con cancelli non in pendenza	Con cancelli in pendenza
• Lunghezza 1,0 m - 2,5 m	**⚠ PERICOLO** **Pericolo a causa della chiusura incontrollata del cancello sbloccato!** ▶ Utilizzare solo cancelli in pendenza correttamente bilanciati! ▶ Utilizzare i cancelli in pendenza solo con ferramenta adatta.
	• Lunghezza min. 0,825 m twist M / M+ / min. 1,0 m twist ML S3 / ML+ S3
	• Lunghezza max. 2,5 m
	• Peso max. 120 Kg
	• Pendenza porta max. 10 %



Riempimento

Altezza (m)	Riempimento (%)		
2	70	60	50
1,5	90	80	70
1	100	100	100
0,5	100	100	100
Lunghezza (m)	1,5	2	2,5

Tabella misure A/B (valori orientativi)

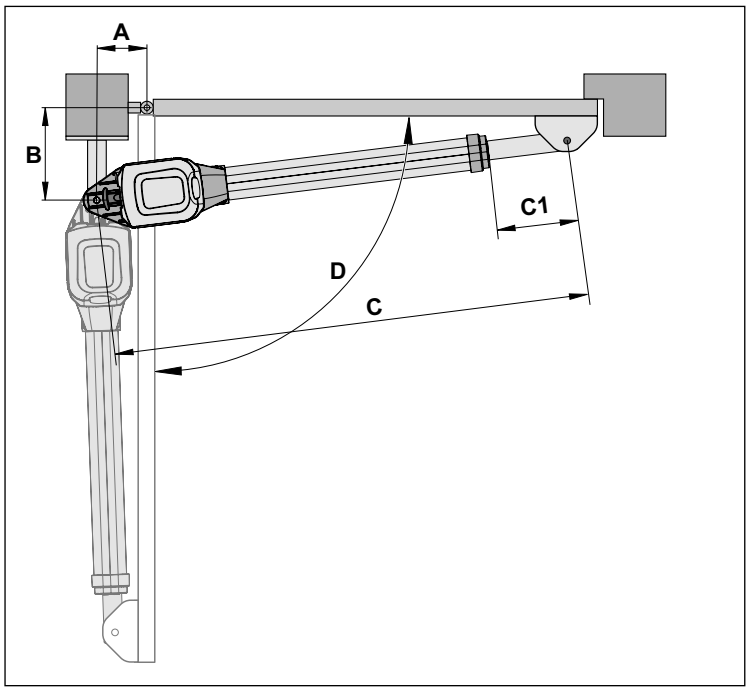
twist M S3 / M+ S3

B \ A (C C1 D)	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	Larghezza anta massima senza elettroserratura
100	851 221 **90º**	875 245 **93º**	918 288 **105º**	957 327 **113º**	994 363 **118º**	1026 396 **120º**	1041 411 **115º**	1043 413 **108º**	1051 421 **102º**	1040 410 **98º**	1,5 m
120	872 242 **90º**	896 266 **93º**	935 305 **103º**	968 338 **108º**	1194 374 **113º**	1035 405 **115º**	1041 411 **108º**	1042 412 **102º**	1040 410 **97º**	1037 407 **93º**	
140	894 264 **90º**	918 288 **93º**	951 321 **100º**	987 357 **107º**	1018 388 **110º**	1048 418 **112º**	1040 410 **101º**	1040 410 **96º**	1038 408 **92º**	1043 412 **90º**	
160	916 286 **90º**	940 310 **93º**	971 341 **99º**	1001 371 **103º**	1035 405 **108º**	1049 419 **104º**	1051 421 **98º**	1040 410 **91º**			2,5 m
180	938 308 **90º**	961 332 **93º**	991 361 **98º**	1021 391 **102º**	1050 420 **105º**	1041 410 **94º**	1050 420 **92º**				
200	961 331 **90º**	984 354 **93º**	1010 380 **96º**	1039 409 **100º**	1042 412 **93º**						
220	983 354 **90º**	1008 378 **93º**	1032 403 **96º**	1051 421 **95º**							
240	1007 377 **90º**	1031 401 **93º**									
260	1030 400 **90º**										

twist ML S3 / ML+ S3

B \ A (C C1 D)	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	Larghezza anta massima senza elettroserratura
100	1041 216 **90º**	1065 240 **93º**	1108 283 **105º**	1147 322 **113º**	1183 358 **118º**	1216 391 **120º**	1256 431 **125º**	1298 473 **130º**	1317 492 **125º**	1346 521 **125º**	1376 551 **125º**	1,5 m
120	1062 237 **90º**	1086 261 **93º**	1128 303 **103º**	1158 333 **108º**	1194 369 **113º**	1235 410 **115º**	1264 439 **120º**	1304 479 **125º**	1321 496 **120º**	1349 524 **120º**	1376 551 **120º**	
140	1083 258 **90º**	1107 282 **93º**	1141 316 **100º**	1177 352 **107º**	1208 383 **110º**	1244 419 **115º**	1279 354 **118º**	1309 484 **125º**	1340 515 **120º**	1358 533 **117º**	1377 552 **115º**	
160	1105 280 **90º**	1129 304 **93º**	1160 335 **99º**	1191 366 **103º**	1245 400 **108º**	1258 433 **112º**	1292 467 **115º**	1316 491 **122º**	1360 536 **120º**	1372 547 **115º**	1385 560 **112º**	2,5 m
180	1127 302 **90º**	1151 326 **93º**	1180 355 **98º**	1210 385 **102º**	1246 421 **108º**	1279 454 **112º**	1308 483 **113º**	1331 506 **120º**	1372 547 **117º**	1392 567 **115º**	1398 573 **110º**	
200	1149 324 **90º**	1173 348 **93º**	1199 374 **96º**	1230 405 **101º**	1261 436 **105º**	1296 471 **110º**	1326 501 **112º**	1364 539 **117º**	1387 562 **115º**	1396 571 **110º**	1398 573 **105º**	
220	1171 346 **90º**	1195 370 **93º**	1221 396 **96º**	1252 427 **101º**	1283 458 **105º**	1316 491 **109º**	1343 518 **110º**	1380 555 **115º**	1393 568 **110º**	1398 573 **105º**	1396 571 **100º**	
240	1194 369 **90º**	1218 393 **93º**	1242 417 **95º**	1273 448 **100º**	1305 480 **105º**	1335 510 **108º**	1364 540 **110º**	1397 572 **113º**	1399 574 **105º**	1399 574 **100º**	1392 567 **95º**	
260	1217 392 **90º**	1241 416 **93º**	1265 440 **95º**	1295 470 **100º**	1324 499 **103º**	1353 390 **106º**	1380 555 **107º**	1398 573 **105º**	1380 555 **95º**	1398 573 **95º**	1386 561 **90º**	
280	1240 450 **90º**	1264 439 **93º**	1289 463 **95º**	1316 491 **99º**	1344 519 **102º**	1374 519 **105º**	1389 573 **105º**	1405 579 **100º**	1389 564 **92º**	1394 569 **90º**		
300	1264 439 **90º**	1287 462 **93º**	1311 486 **95º**	1337 512 **98º**	1365 540 **101º**	1392 567 **103º**	1390 565 **95º**	1408 583 **95º**				
320	1287 462 **90º**	1311 486 **93º**	1334 509 **95º**	1371 536 **98º**	1388 563 **101º**	1394 569 **95º**	1401 576 **92º**					
340	1311 486 **90º**	1334 509 **93º**	1358 532 **95º**	1382 557 **97º**	1410 585 **100º**							
360	1353 510 **90º**	1358 533 **93º**	1382 557 **95º**									
380	1359 534 **90º**	1382 557 **93º**										
400	1383 558 **90º**											

Misure A/B (panoramica)



Funzioni dei DIP switch

ON 1 2 3 4 5 6 7 8	OFF	ON
1	Reazione all'attivazione dell'ingresso di sicurezza (morsetti 17 + 18) mentre il cancello si apre: • Nessuna risposta	Reazione all'attivazione dell'ingresso di sicurezza (morsetti 17 + 18) mentre il cancello si apre: • il cancello si ferma
2	Reazione all'attivazione dell'ingresso di sicurezza mentre il cancello si chiude: • Il cancello inverte la direzione	Reazione all'attivazione dell'ingresso di sicurezza mentre il cancello si chiude: • Il cancello si ferma.
3	DIP 2 = OFF: • Il cancello inverte la direzione	DIP 2 = OFF: • Il cancello si apre completamente
4	Lampeggiatore acceso	Il lampeggiante lampeggia
5	Tempo di prelampeggio: • OFF	Tempo di prelampeggio: • 3 secondi • Il lampeggiatore è acceso o lampeggia prima che la porta si avvii, in base alla posizione del DIP 4
6*	Modalità manuale / semiautomatica	Chiusura automatica, variante 1 e 2 (la porta si chiude da solo dopo 60 secondi)
7*	Nessuna funzione / chiusura automatica, variante 1	Chiusura automatica, variante 2 (la porta si chiude da solo, 5 secondi dopo aver fatto scattare la fotocellula)/semiautomatica

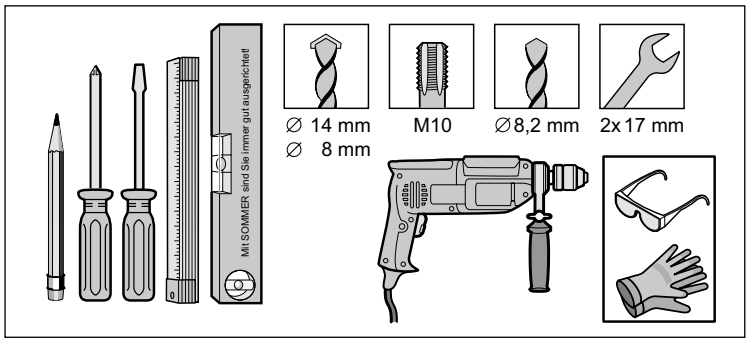
NOTA

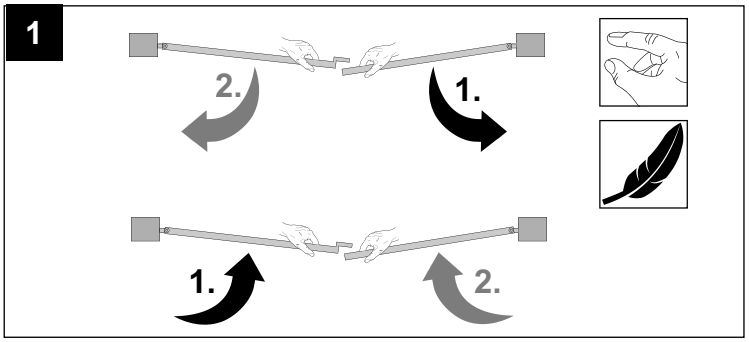
▸ Dopo la programmazione, lasciare il DIP switch 8 in posizione ON. La posizione OFF cancella subito tutti i valori memorizzati.

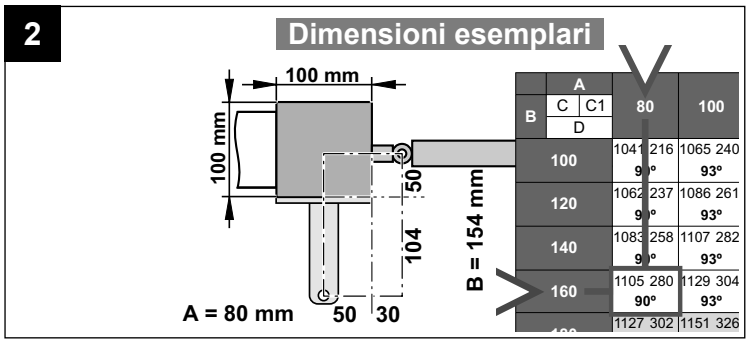
8	Modalità test: • L'automazione non apprende nuovi valori • Regolazione dei finecorsa	Funzionamento continuo: Quando il cancello si apre o si chiude, l'automazione continua a memorizzare valori. • Valori di forza • Durata della corsa • Ritardo di chiusura

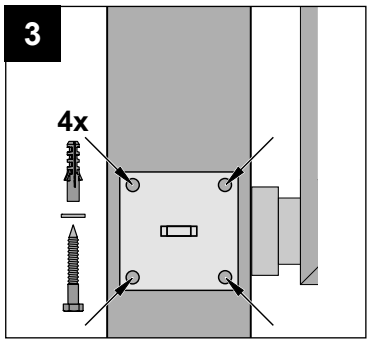
* Per altre impostazioni cfr. il manuale di istruzioni del TorMinal.

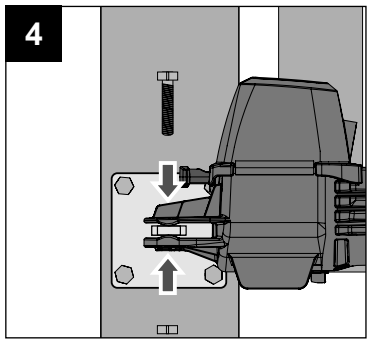
Guida rapida

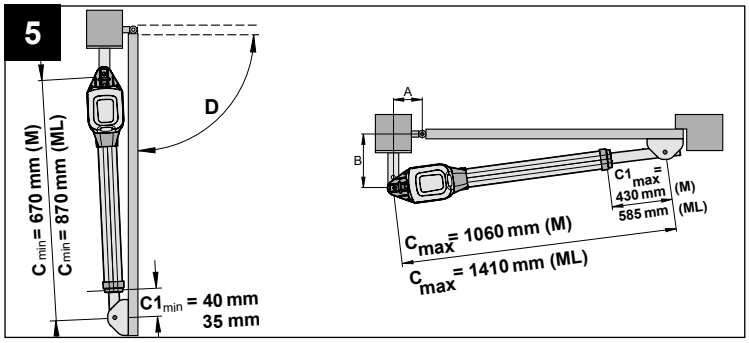


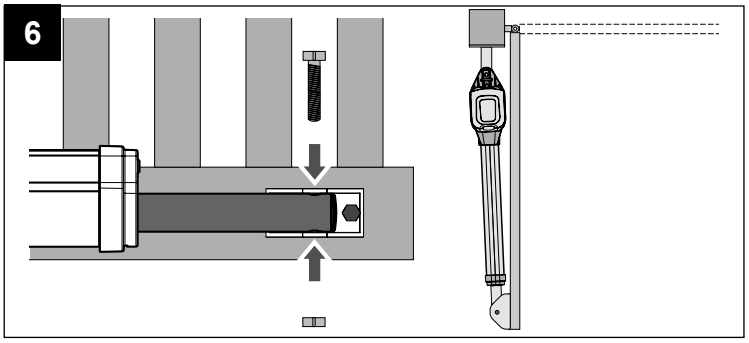


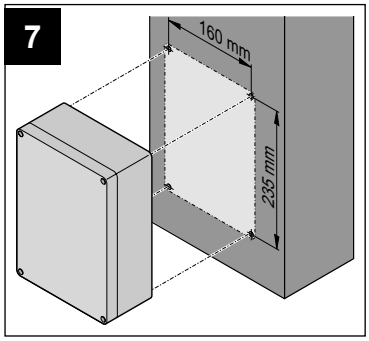


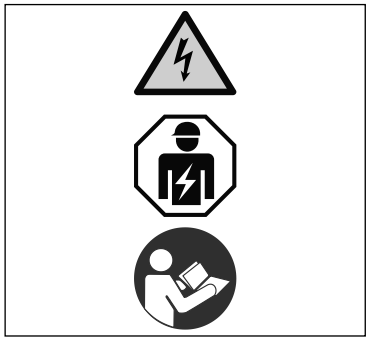


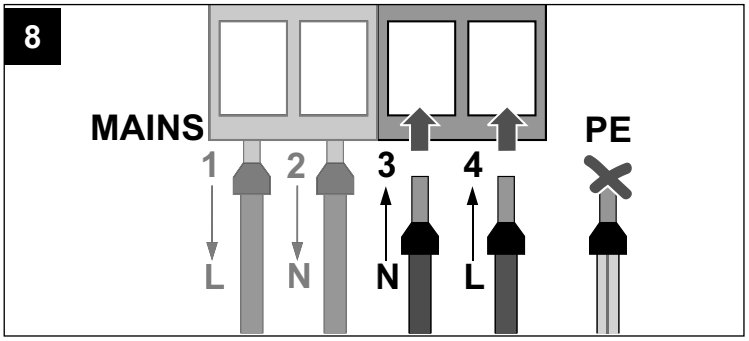


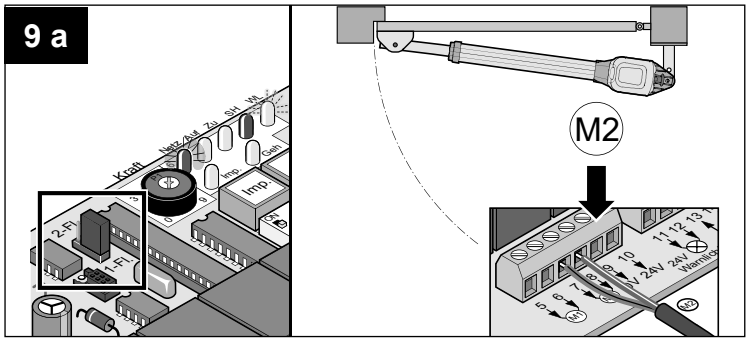


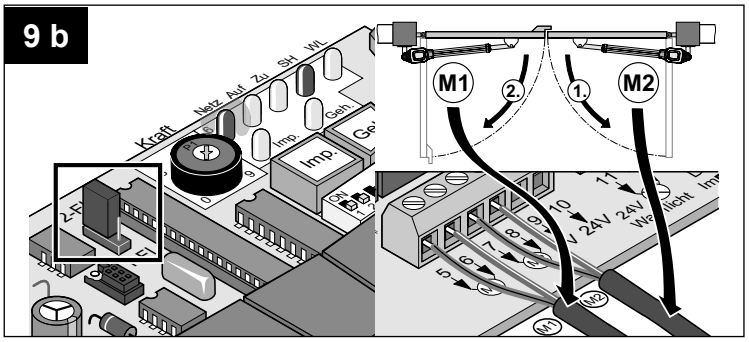


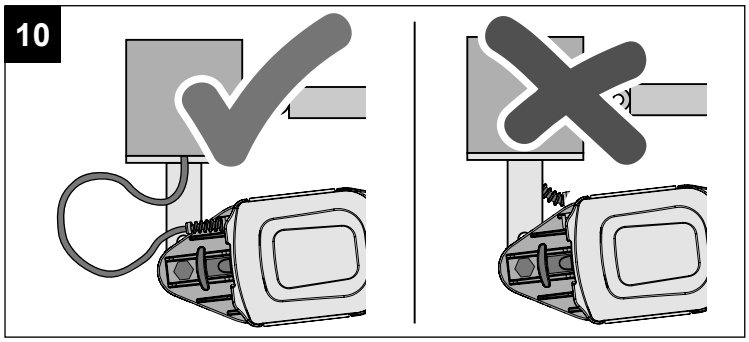


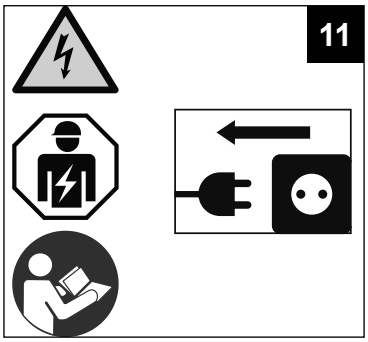


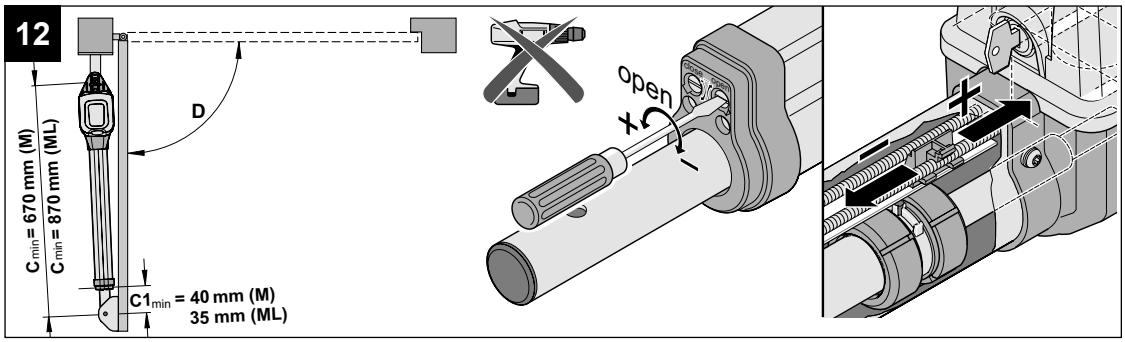


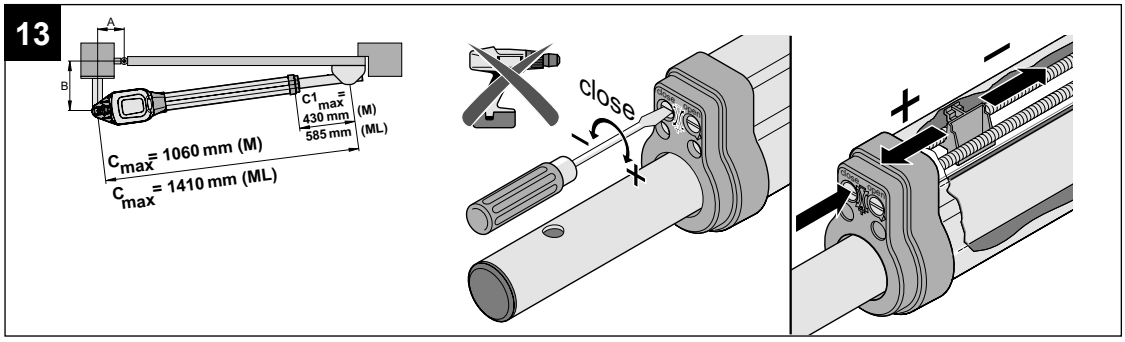


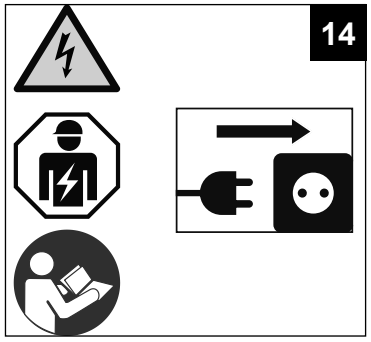


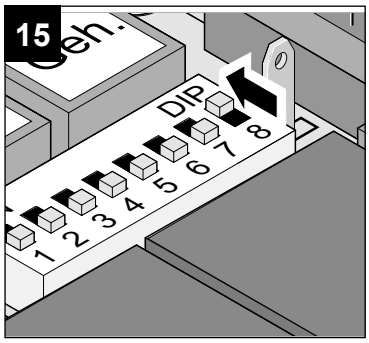


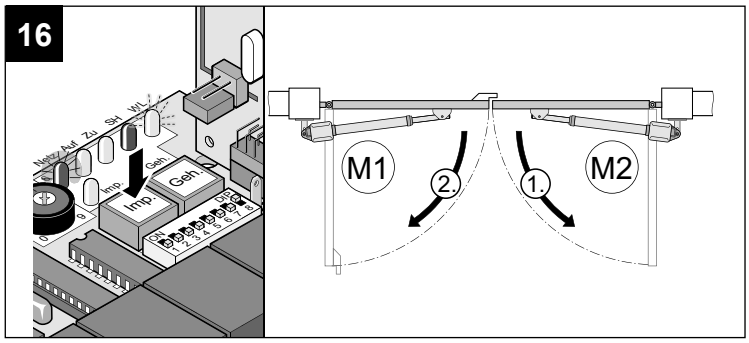


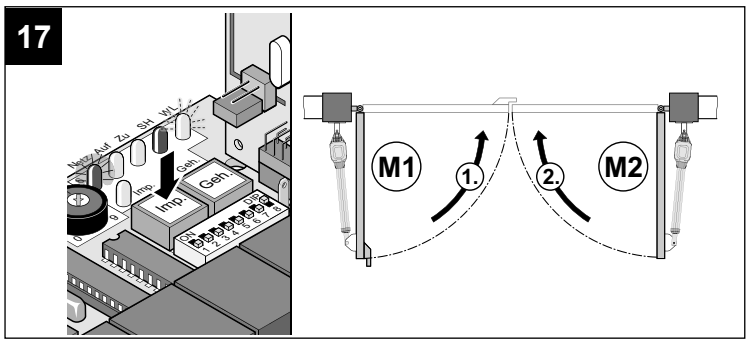


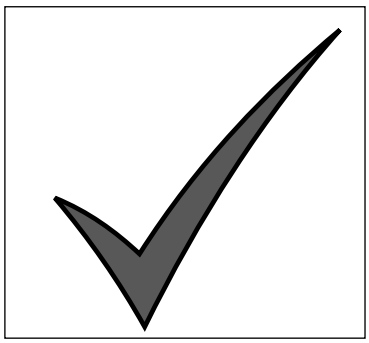




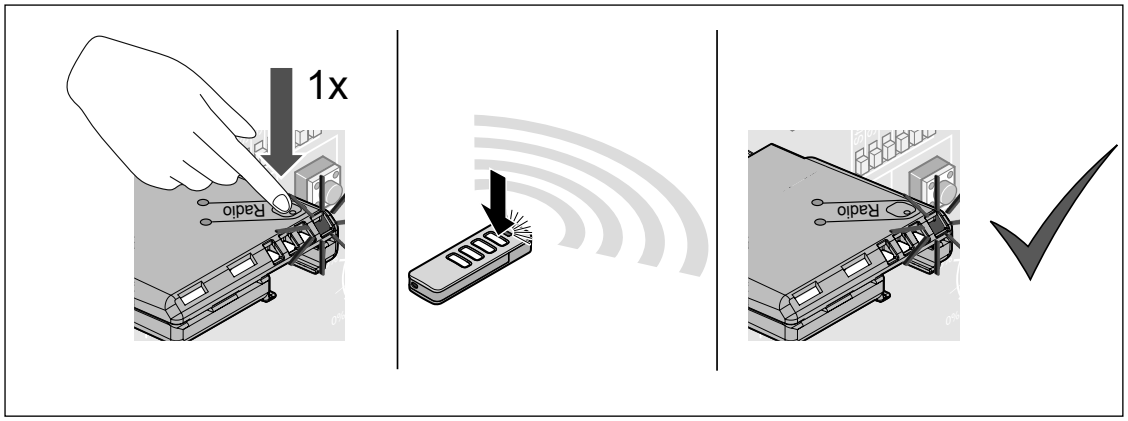






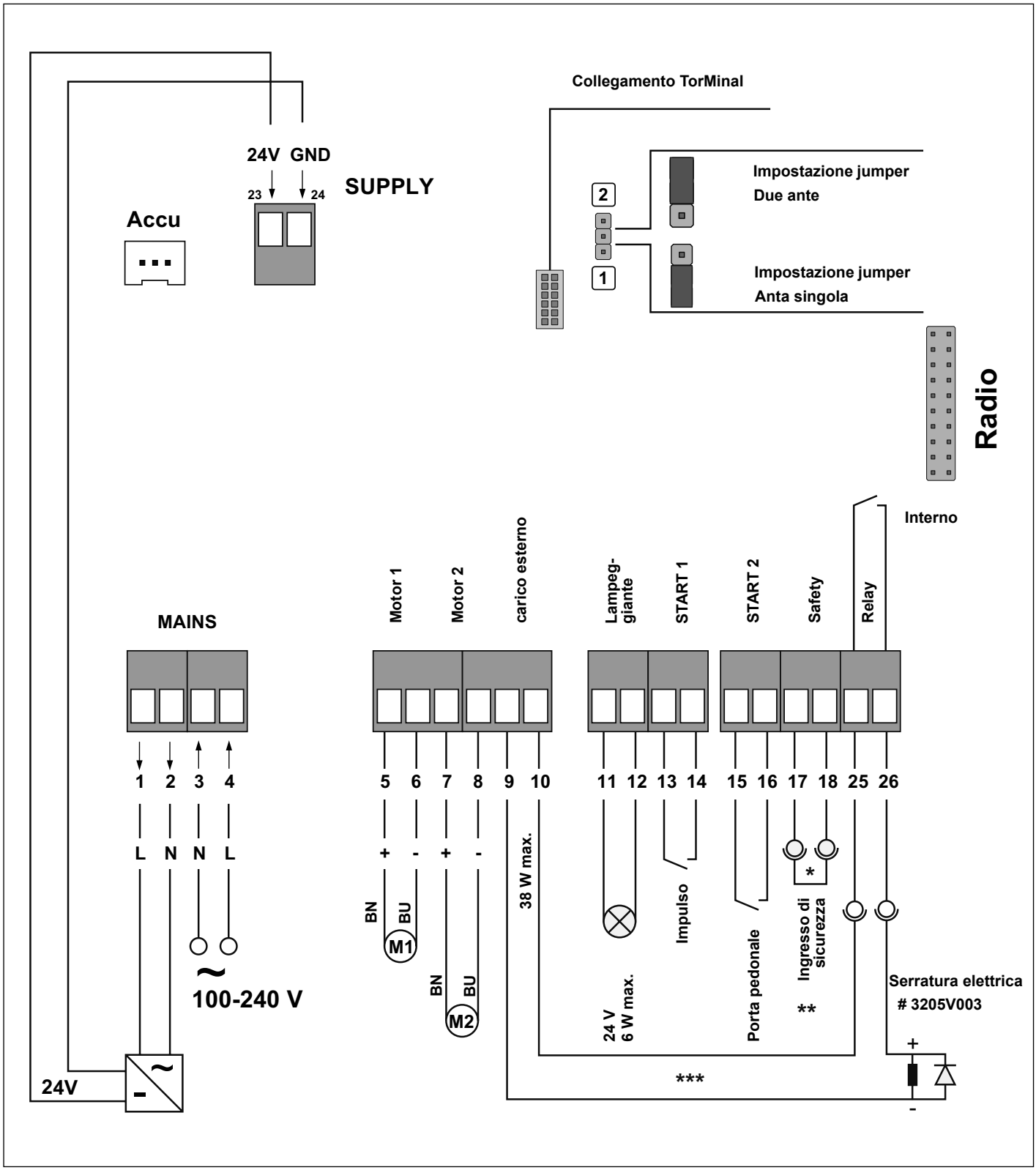


Programmazione di un altro radiocomando



Schema dei collegamenti

twist M S3 / M+ S3 / twist ML S3 / ML+ S3



* Stato alla consegna con ponticello.

** Collegamento di una costa di sicurezza possibile solo con unità di controllo supplementare.

*** Possibilità di collegamento per fotocellula e costa di sicurezza.