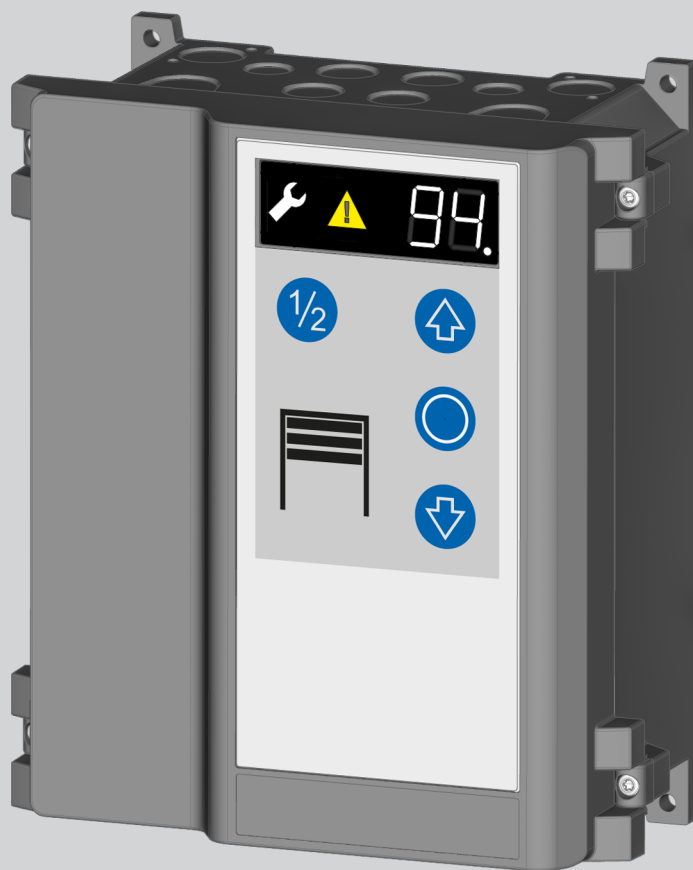


T100 R



R1.16

Istruzioni di montaggio e per l'uso – Comando portone

WN 905011-11-6-50 04-2025

IT Copyright ed esclusione di responsabilità

© 2025 TORMATIC®

La riproduzione, l'inoltro o l'utilizzo integrali o parziali del presente documento, in forma elettronica o meccanica, comprese la copiatura e la registrazione, necessitano, a prescindere dallo scopo perseguito, la previa autorizzazione scritta da parte di TORMATIC®. Ci si riserva di apporre modifiche tecniche – deviazioni possibili – La dotazione si basa sulla configurazione del prodotto.

Indice

1	Informazioni generali.....	1
2	Sicurezza	1
3	Descrizione del prodotto.....	3
4	Installazione	3
5	Programmazione.....	6
6	Sintesi programma	9
7	Utilizzo	11
8	Diagnosi delle avarie	13
9	Manutenzione	15
10	Smontaggio	15
11	Smaltimento	15
12	Dichiarazione di conformità.....	16
13	Verifica.....	16
14	Schemi di collegamento.....	19

1 Informazioni generali

Presenti istruzioni per il montaggio e per l'uso descrivono il Comando portone T100 R (nel seguito indicato come "Comando"). Le istruzioni sono destinate sia al personale tecnico incaricato delle operazioni di montaggio e manutenzione che agli operatori del prodotto.

Le illustrazioni presenti in queste istruzioni per il montaggio e per l'uso agevolano la migliore comprensione di situazioni e processi di utilizzo. Le rappresentazioni in figura sono soltanto degli esempi e possono variare leggermente dall'aspetto reale del prodotto.

Spiegazione simboli

Pittogrammi e avvertenze



PERICOLO

...segnala una situazione di pericolo che, se non evitata, può causare la morte o lesioni gravi.



AVVERTIMENTO

...segnala una situazione di pericolo che, se non evitata, può causare la morte o lesioni gravi.



ATTENZIONE

...segnala una situazione di pericolo che, se non evitata, può causare lesioni da leggere a medie.

Simboli di pericolo



Attenzione alla tensione elettrica!

Questo simbolo segnala che nell'utilizzare il sistema esistono pericoli di morte e pericoli per la salute, dovuti a tensione elettrica.



Pericolo di schiacciamento per tutto il corpo!

Questo simbolo segnala situazioni di pericolo di schiacciamento per l'intero corpo.



Pericolo di schiacciamento degli arti

Questo simbolo segnala situazioni di pericolo di schiacciamento di parti del corpo.



Pericolo di trascinarsi

Questo simbolo segnala situazioni con pericolo di trascinarsi.

Simboli di avviso

AVVISO

AVVISO

... segnala informazioni importanti (ad es. danni materiali), ma non pericoli.

Simboli informazioni



Informazione!

Gli avvisi con questo simbolo aiutano a eseguire in modo veloce e sicuro le proprie attività.

Riferimento a testo e immagine



Fa riferimento a un grafico della variante di collegamento corrispondente nel capitolo **Schemi di collegamento**.

2 Sicurezza

Osservare fondamentalmente le seguenti indicazioni di sicurezza:



AVVERTIMENTO

Pericolo di lesione per inosservanza delle indicazioni di sicurezza e delle istruzioni!

La mancata osservanza delle indicazioni di sicurezza e delle istruzioni può portare a elettrocuzione, incendio e/o gravi lesioni.

- Seguendo le indicazioni di sicurezza e le istruzioni riportate nelle presenti istruzioni per il montaggio e per l'uso, si possono evitare danni a persone e cose durante i lavori con e sul prodotto.
- Prima di iniziare qualsiasi lavoro sul prodotto, leggere completamente le istruzioni per il montaggio e l'uso, in particolare il capitolo **Sicurezza** e le relative avvertenze di sicurezza. È necessario aver compreso quanto letto.

- Questo prodotto o l'impianto del portone motorizzato può presentare dei pericoli in caso di utilizzo improprio, non corretto o non conforme alla destinazione d'uso.
- Conservare tutte le indicazioni di sicurezza e le istruzioni per il futuro.
- Utilizzare esclusivamente i pezzi di ricambio originali del produttore. I pezzi di ricambio errati o difettosi possono provocare danni, malfunzionamenti o la completa avaria del prodotto.
- I bambini non devono giocare con il dispositivo.
- La pulizia e la manutenzione non devono essere eseguite dai bambini senza il controllo di un adulto.

Sicurezza sul lavoro

Seguendo le indicazioni di sicurezza e le istruzioni riportate nelle presenti istruzioni per l'uso, si possono evitare danni a persone e cose durante i lavori con e sul prodotto. In caso di mancata osservanza delle avvertenze di sicurezza e delle indicazioni riportate nelle presenti istruzioni per l'uso nonché delle disposizioni antinfortunistiche vigenti per il campo di applicazione e delle normative generali in materia di sicurezza, si esclude qualsiasi responsabilità e pretesa di risarcimento danni nei confronti del produttore o del suo mandatario.

Utilizzo conforme alla destinazione

Il comando è destinato esclusivamente all'apertura e alla chiusura di un portone azionato elettricamente con motore. È consentito apportare modifiche al prodotto soltanto previa approvazione scritta del produttore. Un utilizzo diverso da quello conforme alla destinazione è considerato un utilizzo improprio.

Uso improprio ragionevolmente prevedibile

Si considera uso improprio ragionevolmente prevedibile:

- l'utilizzo su portoni basculanti o scorrevoli

Per danni materiali e/o lesioni fisiche risultanti dall'uso scorretto ragionevolmente prevedibile e dal mancato rispetto delle istruzioni per il montaggio e per l'uso, il produttore non si assume alcuna responsabilità.

Qualifica del personale

Le seguenti persone sono autorizzate a eseguire il montaggio e i lavori ai componenti meccanici (risoluzione di guasti e riparazioni):

- Personale specializzato con relativa formazione, ad es. meccanico industriale

Per personale specializzato si intende chi è in grado di valutare i lavori affidategli e di riconoscere potenziali pericoli alla luce della sua formazione, del suo know-how, della sua esperienza e della sua conoscenza delle disposizioni afferenti.

Le seguenti persone sono autorizzate a eseguire l'installazione elettrica e i lavori all'impianto elettrico (risoluzione di guasti, riparazione e disinstallazione):

- Eletttricisti specializzati

Gli elettricisti specializzati devono sapere leggere e capire gli schemi elettrici, mettere in funzione e riparare le macchine elettriche, eseguirne la manutenzione, eseguire il cablaggio degli armadi e dei quadri elettrici, installare il software di comando, garantire l'idoneità di funzionamento dei componenti elettrici e riconoscere potenziali pericoli legati ai sistemi elettrici ed elettronici.

Le seguenti persone sono autorizzate a utilizzare il prodotto:

- Operatore

L'operatore deve aver letto e capito le istruzioni, in particolare il capitolo Sicurezza, e deve essere cosciente dei pericoli che derivano dall'utilizzo del prodotto o dell'impianto del portone motorizzato.

L'operatore deve essere stato istruito nell'utilizzo con l'impianto del portone motorizzato.

Pericoli che possono derivare dal prodotto e dall'impianto del portone motorizzato

Il prodotto è stato sottoposto a una valutazione dei rischi. La conseguente struttura e realizzazione del prodotto corrispondono allo stato attuale della tecnologia in materia. Il prodotto garantisce un funzionamento in sicurezza se utilizzato conformemente. Negli altri casi sussiste un rischio residuo!

Dispositivi di sicurezza e protezione

- **Interruttore di arresto d'emergenza**

Con l'aiuto dell'interruttore di arresto d'emergenza collegato, il movimento dell'impianto del portone motorizzato viene arrestato.

Comportamento dopo un'emergenza

- **Interruttore di arresto d'emergenza**

Se il cliente ha collegato un interruttore di arresto d'emergenza, dopo l'emergenza è necessario sbloccarlo secondo le indicazioni del rispettivo produttore.

È possibile collegare al comando altri dispositivi di sicurezza come griglie ottiche, barriere fotoelettriche o dispositivi di sicurezza del bordo di chiusura. Il personale deve essere istruito sull'esatta configurazione e sulla loro funzione.

PERICOLO



Pericolo da tensione elettrica!

Elettrocuzione mortale da contatto con componenti sotto tensione. Se si eseguono lavori all'impianto elettrico, osservare le seguenti regole di sicurezza:

- Disconnettere
- Attivare la protezione contro l'azionamento accidentale
- Accertarsi che non ci sia tensione nell'impianto
- I lavori all'impianto elettrico devono essere eseguiti esclusivamente da elettricisti specializzati o da persone debitamente istruite sotto la sorveglianza/guida di un elettricista specializzato in conformità delle regole e delle direttive elettrotecniche.

ATTENZIONE



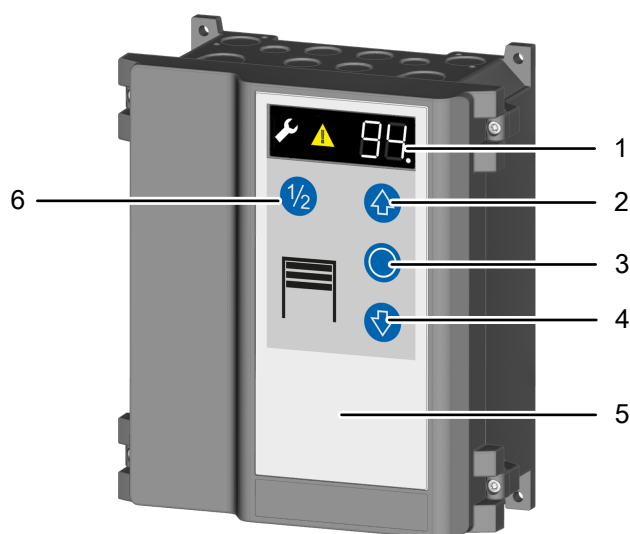
Rischio di schiacciamento e impatto dovuto alla chiusura del portone

Le persone possono essere spinte o scontrarsi con il portone in fase di chiusura.

- Il portone deve essere visibile dalla posizione di comando.

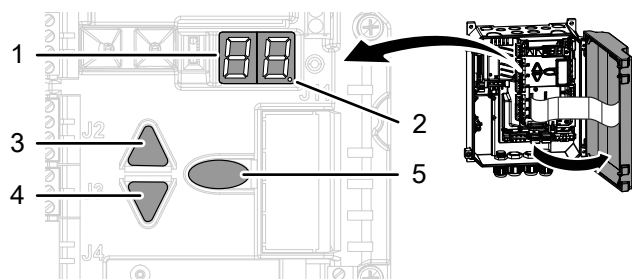
3 Descrizione del prodotto

Elementi di comando del comando



- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| 1 Indicatore al LED | 4 Pulsante portone CHIUSO |
| 2 Pulsante portone APERTO | 5 Copertura dell'involucro |
| 3 Pulsante ALT | 6 Pulsante 1/2 apertura |

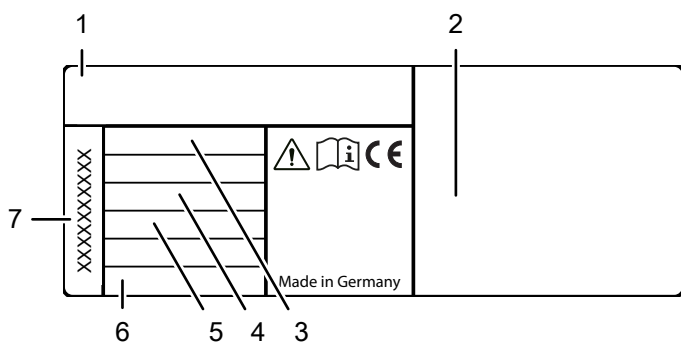
Elementi di comando programmazione



- | | |
|---|--|
| 1 Display al LED | 3 Pulsante di navigazione Su |
| 2 Punto LED (conferma dell'input di programmazione) | 4 Pulsante di navigazione Giù |
| | 5 Pulsante di programmazione (pulsante Prog) |

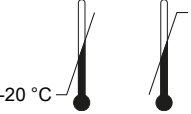
Targhetta

La targhetta si trova lateralmente sull'involucro del comando. I valori di collegamento indicati devono essere rispettati.



- | | |
|-----------------------------|---------------------------|
| 1 Tipo di comando | 5 Potenza max. del motore |
| 2 Produttore e indirizzo | 6 Tipo di protezione |
| 3 Tensione di alimentazione | 7 Targhetta n. |
| 4 Voltaggio | |

Specifiche tecniche

Comando	T100 R
Targhetta n.	15331560850
Altezza x larghezza x profondità	250 mm x 215 mm x 120 mm Montaggio verticale
Pressacavi	6 x M20 2 x M16 2 x M20 incavo a V
Tensione di alimentazione	3N~ 400 V 3~ 230 V
Tensione di comando	24 V DC
Alimentazione esterna	max. 700 mA
Potenza max. del motore	max. 3,0 kW
Sicurezza ai sensi di EN 13849-1:	Ingresso STOP A: cat. 2 / PL = C Ingresso STOP B: cat. 2 / PL = C Ingresso STOP C: cat. 2 / PL = C
Tipo di protezione	IP 54 / spina CEE = IP44
Temperatura di funzionamento	
Produttore	Novoform tormatic GmbH Eisenhüttenweg 6 D-44145 Dortmund www.tormatic.de

4 Installazione

PERICOLO



Pericolo da tensione elettrica

Il prodotto funziona a bassa tensione (230/400 V AC). Prima di iniziare l'installazione, è necessario osservare quanto segue:

- Far eseguire tutti i lavori di collegamento elettrico da un elettricista qualificato.
- Il collegamento alla rete deve essere eseguito in base alla tensione di rete esistente.

Parallelamente alle istruzioni, seguire anche le illustrazioni del capitolo sugli schemi di collegamento.

1. Utensili necessari

Per il montaggio del comando sono necessari i seguenti utensili:

- Metro di legno o metro a nastro
- Cacciavite a croce PH, mis. 2
- Trapano
- Punta da trapano da 6 mm
- Giravite Torx, misura T20
- Giravite a taglio da elettricista
- Livella a bolla d'aria
- Penna per marcare

2. Apertura del coperchio del comando

Aprire il coperchio dell'involucro allentando a scelta le due viti sul lato destro o sinistro del coperchio.

3. Montaggio del comando

Montare il comando secondo lo schema di foratura.

AVVISO

Scelta del luogo di montaggio

Nella scelta del luogo di montaggio, rispettare i requisiti indicati nei dati tecnici.

4. Designazione del collegamento

J1	Ingresso di avvio / impulso (APERTO / ARRESTO / CHIUSO)
J2	Barriera fotoelettrica di sicurezza a 2 o 4 fili
J3	Dispositivo di sicurezza del bordo di chiusura OSE / 8K2 / DW / griglia ottica
J4	Arresto di emergenza, corda allentata, bloccaggio
J5	senza funzione
J6	Anti-Crash-Detector
J7	Interruttore a chiave / interruttore a tirante
J8	Ingressi timer
J9	Finecorsa digitale - cavo motore
J10	Collegamento comandi di espansione
J11	Collegamento ricevitore radio
J12	Antenna
J13	Tastiera a membrana
J14	Modulo d'innesto (DC, RadioBand)
J15	Convertitore di frequenza (cablaggio interno)
J16	Interfaccia di servizio
X1	Collegamento alla rete
X2	Uscita di rete L, N (500 W / 230 V)
X3	Contatto di protezione
X4a	Freno magnetico
X5	Contatto relè pulito 1, relè di stato del portone
X6	Contatto relè pulito 2, relè di stato del portone
X7	Motore del portone
X8a	Collegamento trasmettitore di griglia ottica
X8b	24 V DC, max. 700 mA

5. Collegamento alla rete

Il comando è pronto per il collegamento con una spina CEE 16 A e un cavo di circa 1 m, come indicato nella fig. **a**. Collegare il comando tramite un dispositivo di sezionamento di rete onnipolare ≥ 10 A secondo la norma EN 12453. Assicurarsi che il dispositivo di disconnessione di sezionamento di rete sia facilmente accessibile dopo l'installazione.

AVVISO

Verifica del collegamento alla rete

- Assicurarsi che sia disponibile un fusibile di protezione da 10 A in loco.
- Verificare se il collegamento alla rete in loco corrisponde al collegamento alla rete precablato del comando.
- Se il collegamento alla rete è diverso, è necessario cablare nuovamente il comando.
- Per la protezione dei fusibili in loco, utilizzare solo interruttori differenziali di tipo B sensibili a tutte le correnti.

6. Cavo di collegamento del motore

Fig. **a** Il cavo di collegamento del motore è preconfezionato per il motore e il finecorsa digitale DES. Il collegamento si effettua facendo passare in modo permanente il cavo di collegamento del motore e collegandolo ai collegamenti a innesto appropriati. È necessario utilizzare un finecorsa digitale secondo PL c in conformità alla norma EN 13849-1 (DES3, DES4).

Il freno magnetico a 230 V CA è collegato alla connessione X4.

Fig. **b** Dispositivo di sicurezza contro la rottura della molla / dispositivo di sicurezza anti-rotolamento

In caso di attivazione di un dispositivo di sicurezza per la rottura della molla, il comando deve essere protetto contro il riavvio da interruttori di sicurezza per la rottura della molla o anti-rotolamento. Gli interruttori devono essere utilizzati come contatti di apertura

ra NC ad azionamento positivo in conformità alla norma EN 60947-5-1, allegato K. In caso di posa fissa dei cavi, gli interruttori sono collegati alla fila di morsettiere del DES.

7. Dispositivi di comando esterni

Se si collegano dispositivi di comando esterni al collegamento J1 del comando, sono disponibili le seguenti varianti:

Fig. **a b** Collegamento a J1 per dispositivi di comando esterni con APERTO, ARRESTO e CHIUSO.

Fig. **c** Collegamento a J1 per dispositivi di comando esterni con sequenza di commutazione APERTO-ARRESTO-CHIUSO

- J1.3 - apertura $\frac{1}{2}$ portone
- J1.4 - apertura completa del portone

Impostare la voce di menù 51 sul valore 7.

Fig. **d** Collegamento a J1 per dispositivi di comando esterni con sequenza di commutazione APERTO-ARRESTO-CHIUSO con illuminazione del pulsante ARRESTO come contatto NA.

Impostare la voce di menù 51 sul valore 8.



Accesso per persone non addestrate solo con interruttore a chiave e in modalità uomo morto.



Rischio di schiacciamento e impatto dovuto alla chiusura del portone

Le persone possono essere spinte o scontrarsi con il portone in fase di chiusura.

- Montare i generatori di impulsi esterni sempre a vista del portone.
- Il portone deve essere visibile dalla posizione di comando.



8. Ingressi timer

Se si desidera collegare dispositivi di comando in modalità AR al collegamento J8 del comando, sono disponibili le seguenti varianti di collegamento:

Fig. **a** Collegamento per interruttore a tirante e a pressione

Fig. **b** Collegamento per un rilevatore a cicli di induzione 230 V

Fig. **c** Collegamento per un rilevatore di movimento

Dopo il tempo di mantenimento dell'apertura impostato alla voce di menù 44, il portone si chiude automaticamente. Alla voce di menù 38 è possibile selezionare una riduzione del tempo di mantenimento dell'apertura tramite la barriera fotoelettrica. Per abbreviare il tempo di mantenimento dell'apertura, è necessaria una barriera fotoelettrica o una griglia ottica sul morsetto J2.

9. Monitoraggio area antistante



Rischio di schiacciamento e impatto dovuto alla chiusura del portone

Se la velocità di chiusura è superiore a 50 cm/s, è necessario monitorare l'area antistante l'intera larghezza e profondità del portone, a 90 cm da entrambi i lati.



Lo schema di collegamento mostra il monitoraggio dell'area antistante da parte di un sensore di movimento e presenza della ditta Condor.

10. Scatola di derivazione del portone

Fig. **a** La scatola di derivazione del portone consente di collegare il dispositivo di sicurezza del bordo di chiusura, il contatto della porta di accesso pedonale e l'interruttore di allentamento fune. Il contatto della porta di accesso pedonale e gli interruttori di allentamento fune sono collegati elettricamente in sequenza e vengono monitorati dal comando. Se è presente una porta di accesso pedonale, il contatto della porta di accesso pedonale (modello Entrysense 6k8) è collegato alla scatola di derivazione del portone. A tal fine, rimuovere la resistenza da 2 kOhm dalla scatola di derivazione del portone a cui è collegato l'Entrysense e collegarla lì. L'Entrysense è testato per PL c in conformità alla norma EN 13849-1 ed è monitorato dal comando del portone.

Gli interruttori di allentamento fune devono essere utilizzati come interruttori di apertura positiva in conformità alla norma EN 60947-5-1, allegato K. I loro cavi di alimentazione dalla scatola di derivazione del portone deve essere posata sul battente del portone in modo da essere protetta da eventuali danni. Per il funzionamento a impulsi, collegare un dispositivo di sicurezza del bordo di chiusura e selezionare l'impostazione corrispondente nel menù 35. Premendo a lungo il pulsante Prog  alla voce di menù 35, viene visualizzato il valore di resistenza misurato del bordo di chiusura 8k2. Esempio: Il valore 82 significa 8k2. Premendo brevemente il pulsante Prog  si annulla la visualizzazione.

ATTENZIONE



Rischio di schiacciamento e impatto dovuto alla chiusura del portone

La barra a onde pressorie può essere azionata solo in caso di test.

- A tal fine, selezionare il valore 2 alla voce di menù 35.

Fig. **b** Collegare una scatola di derivazione del portone a un sensore break away e un OSE.

Fig. **c** Collegare una scatola di derivazione del portone a un sensore break away e un dispositivo di sicurezza per bordi di chiusura 8k2.



Se si utilizza un modulo RSE, una griglia ottica o un'altra soluzione di sicurezza, collegare la resistenza da 8k2 direttamente al morsetto J3. Nella voce di menù 35 deve essere selezionato il valore 1.

11. Griglia ottica

ATTENZIONE



Pericolo dovuto alla mancanza di monitoraggio dell'area antistante nel funzionamento AR

Quando si utilizza una griglia luminosa con la cosiddetta "funzione blanking" in funzionamento AR, è necessario prevedere un monitoraggio aggiuntivo dell'area antistante.

In alternativa al dispositivo di sicurezza del bordo di chiusura, è possibile collegare le seguenti griglie ottiche:

Fig. **a** Una griglia ottica con test "SG14" di Telco. Impostare il valore 1 alla voce di menù 36.

Fig. **b** Una griglia ottica con interfaccia OSE "SG15" di Telco. Impostare il valore 0 alla voce di menù 35.

Fig. **c** Una griglia ottica con interfaccia OSE "GridScan/Mini-SB-2" di CEDES. Impostare il valore 0 alla voce di menù 35.

Fig. **d** Una griglia ottica con interfaccia OSE "LIGI" di WITT. Impostare il valore 0 alla voce di menù 35.

12. Barriera fotoelettrica

Collegare la barriera fotoelettrica secondo le seguenti varianti:

Fig. **a** Barriera fotoelettrica a 2 fili LS2

Fig. **b** Barriera fotoelettrica a 4 fili LS5 con test

Fig. **c** Barriera fotoelettrica a riflessione

Selezionare quindi la barriera fotoelettrica corrispondente alla voce di menù 36.

Se è stato selezionato "Barriera fotoelettrica montata nel telaio", al successivo movimento in CHIUSO, il comando esegue una corsa di apprendimento per il rilevamento della posizione.

AVVISO

Non interrompere la corsa di apprendimento per il rilevamento della posizione delle barriere fotoelettriche

Il rilevamento automatico della posizione della barriera fotoelettrica installata non deve essere disturbato.

13. Sensore anti-collisione

Tramite un sensore anti-collisione collegato, l'ingresso J6 rileva quando la cortina è uscita dalla guida e avvia il riavvolgimento automatico.

Fig. **a** Cellula fotoelettrica monodirezionale con uscita relè (SMR32xx / SMT30xxC)

Fig. **b** Cellula fotoelettrica monodirezionale con uscita transistor (ELS-300 NO)

14. Circuito di ARRESTO

Fig. **a** Collegamento dell'arresto di emergenza

Collegare l'interruttore dell'arresto d'emergenza al morsetto J4.3/4.

Fig. **b** Collegamento della protezione contro il trascinamento

Per la protezione contro il trascinamento, in caso di posa fissa dei cavi, è possibile collegare una protezione contro il trascinamento con unità di valutazione al circuito di sicurezza J4.3/4. L'unità di valutazione deve essere conforme a PL c Cat3 secondo la norma EN 13849-1.

Utilizzare questo ingresso anche per collegare un interruttore contro la rottura della molla.

15. Interruttore a chiave

Quando si collega un interruttore a chiave al morsetto J7 (vedi Figura), il comando deve essere programmato di conseguenza. Selezionare la funzione desiderata alla voce di menù 50 "Funzione interruttore a chiave".

16. Ricevitore radio

Per utilizzare un trasmettitore portatile, inserire il modulo di ricezione (opzionale) su J11 come rappresentato in figura e collegare l'antenna a J12. Per l'inizializzazione dei trasmettitori portatili, seguire le istruzioni riportate nel capitolo Programmazione, alla voce **Inizializzazione dei trasmettitori portatili**.

17. Uscite relè

Il comando mette a disposizione due contatti di commutazione puliti (250 V CA / 2 A, 24 V CC / 1 A).

L'uscita a 24 V sul collegamento X8 può essere caricata con un massimo di 700 mA.

Selezionare la funzione di relè desiderata alle voci 45 e 46 del menù.

Fig. **a** Collegamento di una segnalazione rosso-verde. Selezionare il valore 0 alla voce di menù 45 e il valore 1 alla voce di menù 46.

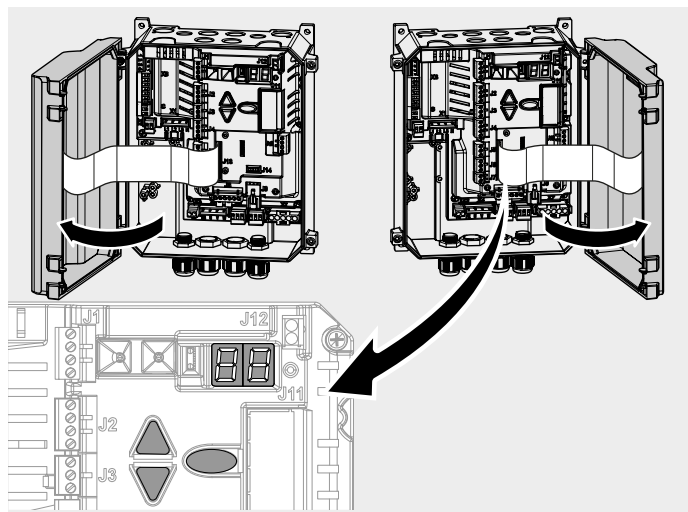
Fig. **b** Es. preallarme / segnale acustico

Fig. **c** Collegamento per il bloccaggio reciproco di 2 portoni (interruttore paratoie). Selezionare il valore 2 o 3 alla voce di menù 50 e il valore 0 alla voce di menù 45.

Fig. **d** Collegamento per il bloccaggio reciproco di 3 portoni (interruttore paratoie). Selezionare il valore 2 o 3 alla voce di menù 50 e il valore 0 alla voce di menù 45 e alla voce di menù 46.

5 Programmazione

Per programmare la Comando portone, aprire il coperchio della custodia.



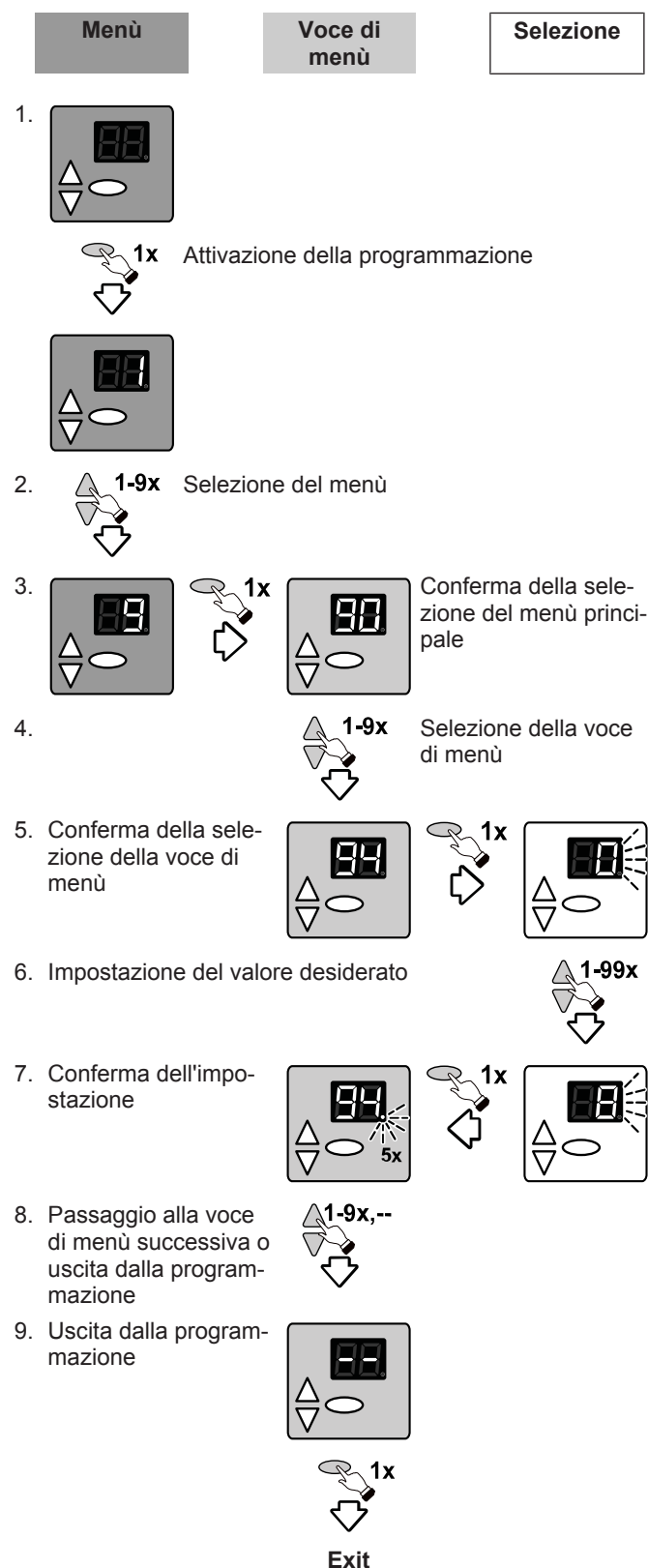
La programmazione è guidata dal menù. Eseguire tutte le impostazioni secondo il capitolo **Procedura di programmazione**, vedi a tale proposito anche **Rappresentazione della struttura del menù**. Il capitolo **Sintesi programma** mostra l'intera gamma di menù.

Procedura di programmazione

Per effettuare le impostazioni nella programmazione, procedere come segue:

1. Premere il pulsante per accedere alla programmazione del comando. Sul display a LED appare la selezione dei singoli menù principali (di seguito denominati "menù"). Sono disponibili fino a 9 menù.
2. Navigare con i pulsanti per selezionare il menù desiderato. Il display a LED mostra la selezione attuale come valore 1-9.
3. Confermare la selezione con il pulsante . Il display LED mostra ora il menù nella prima cifra in cui si trova. La seconda cifra mostra la voce di menù corrente in questo menù.
4. Navigare con i pulsanti per selezionare la voce di menù desiderata. Sono disponibili fino a 10 voci di menù (0-9). Il display a LED mostra la selezione corrente nella seconda cifra come valore 0-9.
5. Confermare la selezione con il pulsante . Il valore attualmente impostato per la corrispondente voce di menù lampeggia sul display LED.
6. Impostare il valore desiderato con i tasti . A seconda della voce di menù, si possono inserire valori compresi tra 0 e 99.
7. Confermare l'inserimento con il pulsante . Il display LED conferma l'inserimento facendo lampeggiare il punto LED per 5 volte e tornando alla selezione della voce di menù.
8. Se si desidera completare la programmazione, premere ripetutamente il pulsante finché sul display non compare --.
9. Confermare la selezione con il pulsante per uscire dalla programmazione.

Rappresentazione della struttura del menù



Avvertimenti sulla programmazione

Prima di iniziare la programmazione e la prima messa in funzione, osservare il seguente avvertimento:

AVVISO

Prima di impostare le posizioni finali, è necessario impostare il tipo di motore corretto alla voce di menù 70-72. Un'impostazione errata può causare danni al portone.

Per informazioni più dettagliate sulla selezione del tipo di motore e di freno corretto, consultare il capitolo **Menù 7 Impostazioni motore**.

Menù 3 Impostazioni di base e prima messa in funzione

Impostazione delle posizioni finali del portone (voci di menù 30 e 31)

Ricordarsi che le posizioni finali superiore e inferiore devono essere impostate direttamente una dopo l'altra. Le posizioni finali vengono raggiunte in modalità uomo morto.

1. Selezionare il menù 3 "Impostazioni di base" nel comando e passare alla voce di menù 30 "Impostazione portone posizione finale superiore" in modo che il numero 30 lampeggi sul display.
2. Per impostare la posizione finale superiore, tenere premuto il pulsante ▲ finché il portone non è completamente aperto.
⇒ Se il portone si muove nella direzione sbagliata, è necessario avviare un'inversione di direzione. Tenere premuto il pulsante ● per 5 secondi, quindi ripetere il passaggio 2.
3. Dopo aver impostato la posizione finale superiore, è necessario impostare la posizione finale inferiore. Uscire dalla voce di menù 30 premendo una volta il pulsante ●. Il punto numerico lampeggia 5 volte sul display LED per confermare l'inserimento.
4. Passare alla voce di menù 31 "Impostazione portone posizione finale inferiore".
5. Per impostare la posizione finale inferiore, tenere premuto il pulsante ▼ finché il portone non è completamente chiuso.
6. Confermare l'inserimento per completare l'impostazione.

AVVISO

Il portone deve essere bilanciato a molla.

A seconda del motore, il portone deve essere bilanciato a molla.



AVVERTIMENTO

Rischio di schiacciamento e impatto dovuto alla chiusura del portone

Notare che durante l'impostazione delle posizioni finali non è attivo il monitoraggio dei bordi di chiusura o della barriera fotoelettrica.



Impostazione di 1/2 apertura del portone (voce di menù 32)

Per impostare la posizione per la 1/2 apertura del portone, procedere come segue:

1. Selezionare il menù 3 "Impostazioni di base" nel comando e passare alla voce di menù 32 "Impostazione portone 1/2 apertura".
2. Tenere premuto il pulsante ▲ finché il portone non raggiunge la posizione desiderata.
3. Confermare l'inserimento per completare l'impostazione.

Regolazione fine della posizione finale del portone in alto (voce di menù 33) e in basso (voce di menù 34)

1. Selezionare il menù 3 "Impostazioni di base" nel comando e passare alla voce di menù 33 "Correzione fine posizione superiore finale".
⇒ Il valore preimpostato 50 lampeggia sul display LED.
2. Per la correzione fine sono disponibili i valori da 0 a 99. I valori da 50 (impostazione di fabbrica) a 0 corrispondono a 0 mm fino a circa -80 mm. I valori da 50 a 99 corrispondono a 0 mm fino a circa +80 mm.
3. Confermare l'inserimento e passare alla voce di menù 34 "Correzione fine posizione finale inferiore".
4. Per la correzione fine sono disponibili i valori da 0 a 99. I valori da 50 (impostazione di fabbrica) a 0 corrispondono a 0 mm fino a circa -80 mm. I valori da 50 a 99 corrispondono a 0 mm fino a circa +80 mm.

Selezione del bordo di chiusura J3 / selezione della barriera fotoelettrica J4 (voce di menù 35 e 36)

1. Selezionare il menù 3 "Impostazioni di base" nel comando e passare alla voce di menù 35 "Selezione del bordo di chiusura".
2. Selezionare un valore in base all'impostazione desiderata.
3. Confermare l'immissione e passare alla voce di menù 36 "Selezione barriera fotoelettrica".
4. Selezionare un valore in base all'impostazione desiderata.
5. Confermare l'inserimento per completare l'impostazione.

Posizione di spegnimento pre-finecorsa (voce di menù 37)

1. Selezionare il menù 3 "Impostazioni di base" nel comando e passare alla voce di menù 37 "Correzione pre-finecorsa dispositivo di sicurezza del bordo di chiusura".
⇒ Il valore preimpostato 25 lampeggia sul display LED.
2. Impostare la posizione di spegnimento in modo che vi sia una distanza massima di 50 mm dal contatto dal pavimento. Per ciò sono disponibili valori compresi tra 0 e 99. I valori da 25 (impostazione di fabbrica) a 0 corrispondono a 0 mm fino a circa -50 mm. I valori da 25 a 99 corrispondono a 0 mm fino a circa +100 mm.
3. Confermare l'inserimento per completare l'impostazione.

AVVISO

Conformità alla norma EN 12453

Dopo ogni regolazione effettuata, verificare la posizione di spegnimento del portone. La impostazione dello spegnimento non deve corrispondere a più di 50 mm dal pavimento, altrimenti la norma EN 12453 non sarà rispettata. Si rischia di perdere l'omologazione.

Menù 4 ulteriori impostazioni del portone

Durata dell'accensione (voce di menù 49)

La durata di accensione impostata impedisce il surriscaldamento del motore di azionamento ed evita danni.

AVVISO

Motore 5.24 con ingranaggio in plastica

Quando si utilizza il motore 5.24 con ingranaggio in plastica, la durata di accensione deve essere impostata sul valore 1 (3~) o 2 (WS, 1~).

Menù 5 Impostazioni varie

Funzione EFC (voce di menù 55)

Impostare la posizione corrispondente del portone nella voce di menù 55. Collegare il sistema di allarme antincendio a J7 e selezionare il valore 10/11 alla voce di menù 50.

Bordo di chiusura senza fili, RSE (voci menù 53, 58)

Il sistema RSE sostituisce il cavo a spirale al battente del portone e trasmette via radio le informazioni dai sensori di sicurezza sul battente del portone. Il sistema è conforme a PLc secondo la EN 13849-1.

Per mettere in funzione il sistema RSE, procedere come segue:

1. Inserire il modulo nello slot J14 del comando e fissarlo con 2 viti.
2. Alla voce di menù 53, selezionare il valore 5 "RSE - Sistema OSE" o il valore 6 "RSE - Sistema 8k2".
3. Alla voce di menù 58 selezionare il tipo di contatto della porta di accesso pedonale. Nell'impostazione di fabbrica, è preselezionato "ENS68xx" (valore 1).

Pairing di RSE-T e RSE-R

1. Premere brevemente il pulsante sul modulo RSE-R in modo che venga emesso un breve segnale acustico.
2. Premere il pulsante nella scatola di derivazione del portone del modulo RSE-T.
 - ⇒ Il RSE-R emette un singolo segnale acustico come conferma.
3. Successivamente, premere brevemente il pulsante sul modulo RSE-R per completare il pairing.

Annullamento del pairing di RSE-T e RSE-R



Urto e pericolo di schiacciamento causati dal movimento del portone!



Tramite l'annullamento del pairing di RSE-T e RSE-R, i sensori di sicurezza non funzionano.

- Eseguire nuovamente il pairing di RSE-T e RSE-R o assicurarsi che il sistema RSE sia sostituito da un cavo a spirale.

1. Passare alla voce di menù 58.
2. Tenere premuto il pulsante  per 5 secondi.
 - ⇒ Il RSE-R emette più volte un segnale acustico a intermittenza veloce.
 - ⇒ Il motore conferma il pairing facendo lampeggiare il punto decimale per 5 volte.

Menù 6 Impostazioni radio

Inizializzazione dei trasmettitori radio portatili

Ricordarsi che ogni trasmettitore portatile deve essere inizializzato separatamente. È possibile inizializzare 30 canali radio. Seguenti tipi di codifica possono essere inizializzati: KeeLoq, 12 bit, multibit. Il primo codice inizializzato determina il tipo di codifica. KeeLoqClassic e KeeLoqAES possono essere utilizzati in parallelo. Un comando di avvio di un trasmettitore portatile KeeLoq viene accettato solo nella modalità in cui è stato precedentemente appreso.

Impulso di avvio (voce di menù 60)

1. Selezionare la voce di menù 60 "Inizializzazione pulsante di avvio trasmettitore portatile".
2. Premere il pulsante del trasmettitore portatile per l'apertura del portone.
 - ⇒ Non appena il codice è stato inizializzato, l'indicazione dei punti sul display LED lampeggia 5 volte.
3. Passare a Exit (Esci) per concludere l'impostazione.

1/2 apertura del portone (voce di menù 61)

1. Selezionare la voce di menù 61 "Inizializzazione pulsante 1/2 trasmettitore portatile".
2. Premere il pulsante del trasmettitore portatile per la 1/2 apertura del portone.
 - ⇒ Non appena il codice è stato inizializzato, l'indicazione dei punti sul display lampeggia 5 volte.
3. Passare a Exit (Esci) per concludere l'impostazione.

Funzione luce (voce di menù 62)

Selezionare la voce di menù 62 e premere il pulsante del trasmettitore portatile per la funzione luce. Non appena il codice è stato inizializzato, l'indicazione dei punti sul display lampeggia 5 volte.

Cancellazione dei codici radio (voce di menù 63)

Per cancellare tutti i codici impostati, procedere come segue:

1. Selezionare la voce del menù 63.
2. Tenere premuto il pulsante  per 5 secondi circa.

 Non appena tutti i codici sono stati cancellati, l'indicazione dei punti sul display lampeggia 5 volte.

Selezione della modalità di funzionamento del trasmettitore portatile (voce di menù 64)

Alla voce di menù 64 è possibile bloccare temporaneamente i trasmettitori portatili inizializzati e selezionare la modalità di funzionamento desiderata per il pulsante di avvio.

Menù 7 Impostazioni del motore

Impulso di avvio (voci di menù 70-72)

Per ottenere un movimento fluido del portone, alle voci di menù 70 e 72 è possibile impostare un avvio soft e un arresto soft alla voce di menù 71 prima di raggiungere la posizione finale superiore.

Selezione del motore (voce di menù 73)

Il comando del portone monitora il movimento del portone durante la corsa e può rilevare un blocco del motore. Il rilevamento può essere selezionato per due diversi gruppi di motore. Per il funzionamento su portoni avvolgibili con motori a basso numero di giri del motore (< 15 giri/min), selezionare l'impostazione "1".

Per i portoni sezionali o i portoni ad alta velocità con motori più veloci (>= 15 giri/min), selezionare l'impostazione "0".

Collaudo

Al termine della programmazione, eseguire una prova di collaudo eseguendo tutte le funzioni di comando. Se tutte le funzioni di comando possono essere eseguite correttamente, l'impianto del portone collegato è pronto per l'uso.

6 Sintesi programma

Menù 3 Impostazioni di base

Voce di menù	Inserimento	Selezione
30		Impostazione portone posizione superiore finale
		Inversione della direzione (premere per 5 secondi)
31		Impostazione portone posizione inferiore finale
32		Impostazione portone 1/2 apertura
33		Impostazione correzione fine posizione superiore finale
	50	Impostazione di fabbrica
	50 - 0	0...80 mm più in basso
	50 - 99	0...80 mm più in alto
34		Impostazione correzione fine posizione inferiore finale
	50	Impostazione di fabbrica
	50 - 0	0...80 mm più in basso
	50 - 99	0...80 mm più in alto
35		Selezione dispositivo di sicurezza del bordo di chiusura
		Visualizzazione del valore misurato (premere 5 sec.)
	0	Dispositivo di sicurezza ottica del bordo di chiusura OSE
	1	Bordo sensibile elettrico 8K2 (impostazione di fabbrica)
	2	Bordo delle onde di compressione con test
	3	Bordo sensibile elettrico 8K2 con interruttore di allentamento fune
36		Selezione barriera fotoelettrica
	0	senza barriera fotoelettrica (impostazione di fabbrica)
	1	Barriera fotoelettrica a 2 fili LS2
	2	Barriera fotoelettrica a 4 fili LS5, barriera luminosa a riflessione
	3	Barriera fotoelettrica LS2, montata nel telaio
	4	Barriera fotoelettrica LS5, barriera luminosa a riflessione montata nel telaio
	5	Griglia ottica con test (SG14)
37		Correzione pre-finecorsa dispositivo di sicurezza del bordo di chiusura
	25	Correzione pre-finecorsa dispositivo di sicurezza del bordo di chiusura (impostazione di fabbrica)
	25 - 0	0...50 mm più in basso
	25 - 99	0...100 mm più in alto
38		Reazione barriera fotoelettrica
	0	Senza riduzione del tempo di mantenimento dell'apertura (impostazione di fabbrica)
	1	Riduzione del tempo di mantenimento dell'apertura per il funzionamento in AR
--		Esci da menù

Menù 4 ulteriori impostazioni del portone

Voce di menù	Inserimento	Selezione
40		Selezione della modalità di funzionamento
	0	Uomo morto APERTO / uomo morto CHIUSO
	1	Impulso APERTO / uomo morto CHIUSO
	2	Impulso APERTO / Impulso CHIUSO (impostazione di fabbrica)
	3	AR - chiusura automatica
41		Reazione al dispositivo di sicurezza del bordo di chiusura
	0	Inversione completa (impostazione di fabbrica)
	1	Inversione parziale
44		Tempo di mantenimento dell'apertura in secondi
	0	0 s (impostazione di fabbrica)
	1 - 30	1 s - 30 s (in scatti da 1 s)
	31 - 60	35 s - 180 s (in scatti da 5 s)
	61 - 99	190 s - 22,5 min (in scatti da 30 s)
45		Relè stato X5
	0	Messaggio di portone chiuso (impostazione di fabbrica)
	1	Messaggio di portone aperto
	2	Stato del portone per il comando del semaforo A800
	3	2 minuti luce garage
	4	5 minuti luce garage
	5	Acceso / spento con il trasmettitore portatile (voce di menù 62)
	6	Impulso di tergenza ELTACO
46		Relè stato X6
	0	Messaggio di portone chiuso
	1	Messaggio di portone aperto (impostazione di fabbrica)
	2	Stato del portone per il comando del semaforo A800
	3	Bloccaggio
	4-14	Spia luminosa in corsa Chiuso (tempo di pre-allarme 0 - 10 s.)
	15-25	Spia luminosa in corsa Aperto e corsa Chiuso (0 - 10 s)
49		Durata accensione motore
	0	senza limitazioni (impostazione di fabbrica)
	1	Motoriduttore 5.24 (25 min / 35 %)
	2	Motoriduttore 5.24 WS (25 min / 30 %)
	3	Motoriduttore 9.15, 9.20, 9.24 (25 min / 60 %)
	4	Motoriduttore, 9.24 WS (25 min / 20 %)
	5	Motoriduttore 6.65 DU (10 min / 35 %)
	6	Motoriduttore 14.15 (25 min / 60 %)
--		Esci da menù

Menù 5 varie impostazioni		
Voce di menù	Inserimento	Selezione
50	Funzione interruttore a chiave (J7)	
	0	Ingresso impulsi APERTO/CHIUSO (impostazione di fabbrica)
	1	Blocco del pannello di comando
	2	Blocco degli elementi di comando esterni
	3	Blocco del pannello di comando e degli elementi di comando esterni
	4	Attivare gli elementi di comando per 10 secondi
	5	Passaggio a uomo morto Chiuso
	6	Passaggio a 1/2 apertura (commutazione invernale)
	7	Ingresso impulsi APERTO-ARRESTO-CHIUSO
	8	Ingresso impulsi 1/2 APERTO-ARRESTO-CHIUSO
	9	Chiusura automatica AR
	10	Ingresso impulsi per EFC (impostazione alla voce di menù 55)
	11	Ingresso impulsi per EFC, invertito (impostazione alla voce di menù 55)
	12	Bloccaggio reciproco del portone
51	Funzione di comandi esterni	
	0	spento (impostazione di fabbrica)
	1	Uomo morto Aperto / uomo morto Chiuso
	2	Impulso Aperto / uomo morto Chiuso
	3	Impulso Aperto / Impulso Chiuso
	4	Impulso 1/2 apertura / Impulso Chiuso
	5	Modalità AR, chiusura automatica
	6	Modalità AR, 1/2 apertura
	7	Modalità Aperto-Chiuso
	8	Impulso Aperto / Chiuso Arresto come contatto NA
52	001-256	Inserimento indirizzo di comando
53	Modulo d'innesto	
	0	spento (impostazione di fabbrica)
	1, 2, 3, 4	Modulo DC
	5	Sistema RSE con OSE
	6	Sistema RSE con 8k2
55		Impostazione portone per posizione EFC
58	Selezione del contatto RSE della porta di accesso pedonale	
		Premere per 5 secondi: Cancellare sistema Pairing RSE
	0	ENS-8200
	1	ENS-S 68xx (impostazione di fabbrica)
	2	Contatto di apertura (NC)
--		Esci da menù

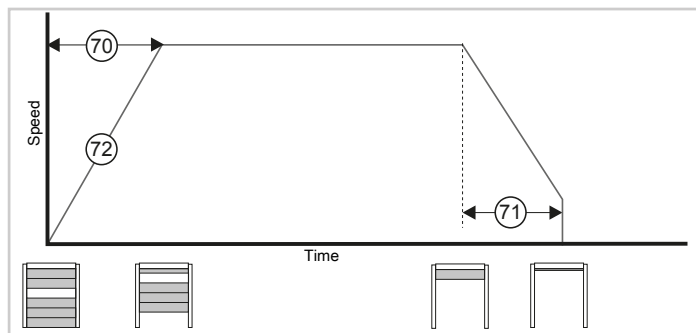
Menù 6 Radio		
Voce di menù	Inserimento	Selezione
60	Inizializzazione pulsante di avvio trasmettitore portatile	
61	Inizializzazione pulsante 1/2 trasmettitore portatile	
62	Inizializzazione pulsante luce trasmettitore portatile	
63	Cancellazione codici radio	
		Premere per 5 secondi
64	Modalità di funzionamento trasmettitore portatile	
	0	spento (impostazione di fabbrica)
	1	Funzionamento a impulsi Aperto-Arresto-Chiuso
	2	Chiusura automatica AR
	3	Modalità Aperto-Chiuso
--		Esci da menù

Menù 7 Impostazioni motore		
Voce di menù	Inserimento	Selezione
70	Avvio soft con momento di coppia ridotto	
	0	spento
	1 - 13	Tempo 60 ms - 300 ms (in scatti da 20 ms)
71	0 - 40	Percorso di scarico prima della posizione finale superiore in cm (10 cm = impostazione di fabbrica)
72	0 - 20	momento di coppia ridotto (16 = impostazione di fabbrica)
73	Selezione del motore	
	0*	Portoni ad alta velocità e portoni sezionali (> 15 giri/min)
	1	Portoni avvolgibili (< 15 giri/min)
--		Esci da menù

Menù 9 Menù manutenzione		
Voce di menù	Inserimento	Selezione
90	Preselezione ciclo di manutenzione portone	
	0	nessun intervallo di manutenzione (impostazione di fabbrica)
	1	10000 cicli
	2	20000 cicli
	3	30000 cicli
	4	40000 cicli
	5	50000 cicli
	6	60000 cicli
	7	80000 cicli
	8	100000 cicli
	9	120000 cicli
	10	150000 cicli
	11	200000 cicli
	12	250000 cicli
91	Visualizzazione dati Cicli portone	

Menù 9 Menù manutenzione		
Voce di menù	Inserimento	Selezione
92	Limitazione cicli portone	
	0	Spento (impostazione di fabbrica)
	1	1000 cicli
	2	4000 cicli
	3	8000 cicli
	4	12000 cicli
	5	16000 cicli
	6	20000 cicli
	7	25000 cicli
	8	30000 cicli
	9	35000 cicli
	10	40000 cicli
	11	45000 cicli
	12	50000 cicli
96	Visualizzazione dati contatore ore di funzionamento – Ore	
97	Visualizzazione dati memoria errori Ore – codice errore	
98	Versione Versione dati data produzione – n. di serie	
99	Ripristino su impostazione di fabbrica	
		Premere per 5 secondi
--		Esci da menù

Diagramma del movimento del portone e impostazioni consigliate



Menù 7 Impostazioni consigliate		SI 4.5.80	SI 4.5.90	SI 8.120	SI 20.90	SI 25.10	SI 35.60	SI 55.10	SI 180.6	SE 9.15	SE 9.20	SE 9.24
Voce di menù												
70	Tempo di avviamento dell'avvio soft	5	5	0	8	0	7	0	0	0	0	0
71	Arresto soft	10	20	25	20	0	20	0	0	0	0	0
72	momento di coppia ridotto	16	15	0	10	0	10	0	0	0	0	0
73	Selezione del motore	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0

7 Utilizzo

Indicazioni di sicurezza per il funzionamento

Osservare le seguenti indicazioni di sicurezza per il funzionamento:

- L'operatore deve essere istruito sull'uso del comando o dell'impianto del portone motorizzato e deve conoscere le norme di sicurezza applicabili.
- Osservare le disposizioni antinfortunistiche locali vigenti per il campo di applicazione e le normative generali in materia di sicurezza.
- Prima dell'uso, verificare che il comando e l'impianto del portone collegato non presentino difetti evidenti.
- In caso di difetti rilevanti per la sicurezza, mettere fuori servizio l'impianto del portone e segnalare tutti i difetti al supervisore responsabile.
- Far eliminare immediatamente i difetti.
- Se il comportamento operativo dell'impianto del portone cambia, spegnerlo immediatamente. È necessario evitare una nuova messa in funzione. Informare l'operatore del cambiamento.

ATTENZIONE



Rischio di schiacciamento e impatto dovuto alla chiusura del portone!

Le persone possono essere spinte o scontrarsi con il portone in fase di chiusura.

- Il portone deve essere visibile dalla posizione di comando.

Descrizione delle funzioni per il funzionamento del portone

Il comando consente diverse modalità di funzionamento:

Uomo morto APERTO / uomo morto CHIUSO

Con la pressione continua (funzione uomo morto) sul pulsante  si avvia il movimento del portone in direzione APERTO, fino a quando il portone non raggiunge la posizione finale APERTO o il movimento del portone viene arrestato rilasciando il pulsante. Il portone si chiude con una pressione continua (funzione uomo morto) sul pulsante  fino al raggiungimento della posizione finale del portone. Se il pulsante  viene rilasciato durante il movimento di chiusura, il portone si arresta immediatamente.



Accesso per persone non addestrate solo con interruttore a chiave e in modalità uomo morto.

Impulso APERTO / uomo morto CHIUSO

Premendo brevemente il pulsante  o un generatore di impulsi esterno, il movimento del portone si avvia in direzione APERTO, finché non viene raggiunta la posizione finale del portone APERTO o il movimento non viene arrestato premendo il pulsante . Premendo nuovamente il pulsante , il movimento di apertura continua. Il portone si chiude con una pressione continua (funzione uomo morto) sul pulsante  fino al raggiungimento della posizione finale del portone CHIUSO. Se il pulsante  viene rilasciato durante il movimento di chiusura, il portone si arresta immediatamente.



Accesso per persone non addestrate solo con interruttore a chiave e in modalità uomo morto.

Impulso APERTO / Impulso CHIUSO

Attivando brevemente il pulsante  o un generatore di impulsi esterno, il movimento del portone si avvia in direzione APERTO, finché non viene raggiunta la posizione finale del portone APERTO o il movimento non viene arrestato premendo il pulsante . Attivando brevemente il pulsante  si avvia il movimento del portone in direzione CHIUSO finché non viene raggiunta la posizione finale del portone CHIUSO.

Questa modalità di funzionamento richiede l'installazione di un dispositivo di sicurezza del bordo di chiusura (voce di menù 35). L'attivazione del dispositivo di sicurezza del bordo di chiusura determina un arresto durante la movimentazione di chiusura e l'inversione della direzione. Durante la movimentazione di apertura l'attivazione non produce nessun effetto. In caso di malfunzionamento, il portone può essere chiuso premendo il pulsante .

Funzionamento a impulsi

Primo impulso dato:

- Il motore si avvia e sposta il portone nella posizione finale impostata APERTO o CHIUSO.

Impulso dato durante la corsa:

- Il portone si ferma

Nuovo impulso:

- Il portone continua a muoversi nella direzione opposta.

AVVISO

Opzione di fall-back in modalità uomo morto

In caso di difetto di un dispositivo di sicurezza come per es. il dispositivo di sicurezza del bordo di chiusura, la griglia luminosa o la barriera fotoelettrica, l'impulso CHIUDI viene disattivato. La chiusura del portone è quindi possibile solo in modalità uomo morto. Non appena le anomalie sono state eliminate, la chiusura nella modalità a impulsi è nuovamente possibile.

Funzionamento AR (chiusura automatica)

Attivando brevemente il pulsante  o un generatore di impulsi esterno, il movimento del portone si avvia in direzione APERTO, finché non viene raggiunta la posizione finale del portone APERTO o il portone non è stato arrestato precedentemente con il pulsante . Trascorso il tempo di mantenimento dell'apertura impostato, scade il tempo di preallarme impostato alla voce di menù 46, dopodiché il portone si chiude automaticamente.

Se il pulsante  viene premuto nella posizione finale del portone APERTO o durante il movimento del portone in direzione CHIUSO, la funzione AR viene interrotta.

Dopo 20 inversioni durante il movimento del portone in direzione CHIUSO, la funzione AR viene interrotta nella posizione finale del portone APERTO. Viene riattivata con un nuovo comando di avvio.

Funzionamento AR con riduzione del tempo tramite barriera fotoelettrica

Funzionamento come descritto sopra, tranne per il fatto che un'interruzione della barriera fotoelettrica provoca l'interruzione del tempo di mantenimento di apertura impostato e l'inizio del tempo di preallarme. Al termine del tempo di preallarme, il portone si chiude automaticamente.

½ apertura del portone

Premendo il pulsante  si apre il portone con la ½ apertura del portone impostata (voce di menù 32). Questa funzione non è disponibile in modalità di funzionamento uomo morto APERTO / uomo morto CHIUSO o con una griglia luminosa installata.

Modalità di EMERGENZA



Pericolo di schiacciamento e di urto a causa del portone in movimento nella modalità di EMERGENZA

Le persone possono essere spinte o scontrarsi con il portone in fase di chiusura.

- Per la modalità di emergenza è necessario controllare il portone che deve essere in perfetto stato.
- Durante la modalità di funzionamento del portone "uomo morto", deve essere garantita una visuale libera del portone dalla postazione di comando.

La modalità di EMERGENZA consente di far funzionare il portone in presenza di dispositivi di sicurezza difettosi o innescati.

La modalità di EMERGENZA viene attivata dopo 5 secondi in presenza delle notifiche E06 o E07 tenendo premuto il pulsante "SU" o "GIÙ" e sul display viene visualizzata con F30.

Il comando passa alla modalità di funzionamento "Uomo morto Aperto / uomo morto Chiuso".

Illuminazione e/o luce di preallarme (opzionale)

Il comando dispone di 2 uscite a relè con le quali è possibile commutare l'illuminazione o la luce di preallarme (voci di menù 45 e 46).

Dispositivi di comando esterni / generatori di impulsi (opzionale)

Il portone può essere aperto e chiuso da dispositivi di comando esterni / generatori di impulsi.

Trasmettitore radio portatile (opzionale)

La modalità di funzionamento del trasmettitore radio portatile può essere selezionata nel menù 6, alla voce di menù 64.

Pulsante di avvio (sequenza di funzioni in modalità di funzionamento Impulso APERTO / Impulso CHIUSO):

- Primo impulso dato:
Il motore si avvia e sposta il portone nella posizione finale impostata APERTO o CHIUSO.
- Impulso dato durante la corsa:
Il portone si ferma.
- Nuovo impulso:
Il portone continua a muoversi nella direzione opposta.

Funzionamento AR:

- Impulso dato: Il portone si apre

Pulsante ½ apertura del portone:

- Funzione come per il pulsante Avvio, ma il portone si muove solo fino a ½ apertura del portone impostata.

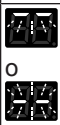
Pulsante Luce:

- La funzione luce è una luce permanente che può essere posizionata su "ON / OFF", indipendentemente dal movimento del portone.

Funzione interruttore a chiave (opzionale)

Il comando dispone di un ingresso per un interruttore a chiave. Questo consente di attivare diverse funzioni alla voce di menù 50 "Funzione interruttore a chiave".

Visualizzazione dello stato di movimento del portone

Indicazione	Stato
	Posizione finale superiore APERTO raggiunta
	Posizione finale del portone non raggiunta
	Posizione finale inferiore CHIUSO raggiunta
	Rappresentazione della frequenza del movimento di apertura del portone
	Rappresentazione della frequenza del movimento di chiusura del portone
 o 	Lampeggiamento dei segmenti interni: Il timer per la chiusura automatica è attivo
	Il comando è in stato di attesa
	Solo in modalità AR: Avvio continuo rilevato sui morsetti di ingresso J1, J7 o J8
	Viene eseguita una corsa di apprendimento della forza (voce di menù 48).

8 Diagnosi delle avarie

Errore	Stato	Diagnosi
E02	Il portone non si apre e non si chiude. Ingresso di sicurezza J4.3/4 attivato	Controllare lo stato della periferia su J4.3/4.
E03	Il portone non si apre e non si chiude. Porta di accesso pedonale aperta	Chiudere la porta di accesso pedonale.
E04	Il portone si apre lentamente	Sensore anti-collisione attivato. Controllare la cortina/guida.
E05	Il portone non si apre e non si chiude. L'interruttore di sicurezza è scattato	Cavo di collegamento 8k2 Barra danneggiata, controllare l'interruttore di allentamento fune.
E06	Il portone si inverte / non si chiude	È scattato il bordo di chiusura. Controllare la voce di menù 35.
E07	Il portone si inverte / non si chiude	È scattata la barriera fotoelettrica. Controllare la voce di menù 36.
E08	Il portone non si apre e non si chiude. Circuito di sicurezza DES motore aperto	Azionamento manuale d'emergenza attivato. Motore, interruttore termico scattato, sovraccarico o blocco del motore.
E09	Il portone non si apre e non si chiude	Non è stata inizializzata alcuna posizione finale del portone. Inizializzazione delle posizioni finali del portone alla voce di menù 30 + 31.
E10	Voce di menù 36 impostata sul valore 3 o 4	Aprire e chiudere completamente il portone, in modo da determinare la posizione della barriera fotoelettrica.
E11	Il portone non si apre e non si chiude. L'interruttore di allentamento fune è scattato	Controllare le funi.
E91	Il portone non si apre e non si chiude. Rilevato comando di ARRESTO continuo	Controllare il pulsante ARRESTO su J1. Pulsante a membrana ARRESTO attivato.
F01	Nessun movimento del portone	La segnalazione di ritorno del relè del freno non è corretto.
F2 F3 F4	Nessuna reazione	Si è verificato un errore durante l'autotest. Sostituire il comando.
F5	È stato eseguito il reset	Verificare la presenza di interferenze elettriche nell'ambiente di rete, aumentare la distanza tra i cavi del motore e/o i cavi di segnale verso i cavi di rete, premere il pulsante di avvio sul comando per il normale funzionamento.
F10	Il portone si ferma poco dopo il comando di avvio	Guasto nell'elettronica di comando. Sostituire il comando.
F19	Il portone si muove solo a uomo morto in CHIUSO	Test del bordo di chiusura fallito. Controllare il dispositivo di sicurezza del bordo di chiusura.
F20	Il portone si muove solo a uomo morto in CHIUSO	Test della barriera fotoelettrica fallito. Controllare la barriera fotoelettrica.

Errore	Stato	Diagnosi
F21	Interruzione di breve durata del funzionamento	Rilevato timeout del movimento del portone (120 sec.). Controllare che il portone non presenti una rigidità nel movimento o un blocco. Controllare le posizioni finali.
F23	Nessuna reazione	Il bloccaggio elettronico del portone EDL100 non risponde. Controllare il cablaggio. Bullone di bloccaggio inceppato, controllare la rigidità nel movimento del perno di bloccaggio. Non oliare o ingrassare il bloccaggio del portone.
F24	Nessuna reazione al comando di avvio	Manca il collegamento al DES. Controllare il cavo di collegamento del motore e il DES.
F25	Nessuna reazione	Test interno o tastiera a membrana difettosa. Sostituire la tastiera a membrana o il comando.
F26	Nessuna reazione	Test interno pulsanti / interruttori esterni fallito.
F27	Motore bloccato	Controllare la meccanica del portone / Controllare le fasi, il cavo di collegamento del motore / Controllare la voce di menù 73.
F28	Nessuna reazione al comando di avvio	Errore nell'alimentazione della tensione. Controllare il collegamento alla rete elettrica. Verificare la presenza di cortocircuiti nella periferia.
F29	Il motore gira nel verso errato.	Le fasi della rete sono state scambiate. Correggere o regolare nuovamente.
F30	Il portone si muove solo nella modalità a uomo morto in CHIUSO	Tornare dal funzionamento a impulsi a quello a uomo morto. Controllare il dispositivo di sicurezza del bordo di chiusura e la barriera fotoelettrica.
F31	Il portone non si apre e non si chiude	Pulsante attivato. Viene applicato un impulso continuo. Controllare il dispositivo di comando esterno (J1).
F34	Il portone non si apre e non si chiude	Durata di accensione superata in eccesso. Attendere e lasciare raffreddare il motore.
F35	Il portone non si apre e non si chiude	Il monitoraggio del numero di giri si è attivato. Controllare le impostazioni del motore.
F40	Il comando di espansione non risponde	24 V collassato. Controllare i collegamenti al comando di espansione.
F41	Il comando di espansione non risponde	Si è verificato un errore durante l'autotest. Sostituire il comando di espansione.
F42	Il comando di espansione non risponde	Si è verificato un errore durante l'autotest. Sostituire il comando di espansione.
F43	Il comando di espansione non risponde	Connessione assente.
F45	RSE, bordo di chiusura senza fili	Il modulo non è presente, inserire.
F46	RSE, bordo di chiusura senza fili	Rinnovare la batteria.

Errore	Stato	Diagnosi
F66	Il portone non si apre e non si chiude. Sensori non validi J4.3/4 rilevati	Controllare le resistenze. Verificare la correttezza dei sensori.
F71	Il portone non si apre e non si chiude. Contatto difettoso della porta di accesso pedonale.	Controllare le resistenze di contatto. Controllare l'installazione del contatto della porta di accesso pedonale. Aprire e chiudere la porta di accesso pedonale, controllare il montaggio.
F72	Il portone non si apre e non si chiude	Cortocircuito nel contatto del circuito di sicurezza della porta di accesso pedonale / interruttore di allentamento fune rilevato J4.1/2. Verificare la presenza di un cortocircuito nei cavi, eliminare il cortocircuito.
F73	Il portone non si apre e non si chiude. Test ingresso J4.1/2 fallito	Spegnere e riaccendere il comando. Eventualmente, sostituire il comando.
F74	Il portone non si apre e non si chiude. Test ingresso J4.3/4 fallito	Spegnere e riaccendere il comando. Eventualmente, sostituire il comando.
F75	Il portone non si apre e non si chiude. Tensione di uscita J4 difettosa	Spegnere e riaccendere il comando. Controllare che il dispositivo di sicurezza del bordo di chiusura e la scatola di derivazione del portone non siano in cortocircuito. Controllare l'assegnazione dei terminali.
F76	Il portone non si apre e non si chiude. Sensori non validi J4.1/2 rilevati	Controllare le resistenze. Controllare i sensori.
F77	Il portone non si apre e non si chiude. Sensori non validi J4.3/4 rilevati	Controllare le resistenze. Controllare i sensori.
F78	Motore bloccato in posizione finale CHIUSO	Controllare la tensione della molla, controllare il meccanismo del portone, controllare la posizione finale CHIUSO.
L	L'accesso al menù è stato bloccato dal rivenditore autorizzato.	Contattare il rivenditore specializzato. Lo sblocco del menù è possibile solo con l'utensile di servizio.
Lo	Il comando è stato bloccato.	Contattare il rivenditore specializzato. Lo sblocco del menù è possibile solo con l'utensile di servizio.
U	L'accesso al menù è stato sbloccato dal rivenditore autorizzato	
	Se il circuito di sicurezza è interrotto, si accende il segnalatore di allarme, vedi Diagnosi delle avarie.	

9 Manutenzione

Attività prima di iniziare la manutenzione

PERICOLO



Pericolo da tensione elettrica!

Elettrocuzione mortale da contatto con componenti sotto tensione. Se si eseguono lavori all'impianto elettrico, osservare le seguenti regole di sicurezza:

- Disconnettere
- Attivare la protezione contro l'azionamento accidentale
- Accertarsi che non ci sia tensione nell'impianto
- I lavori all'impianto elettrico devono essere eseguiti esclusivamente da elettricisti specializzati o da persone debitamente istruite sotto la sorveglianza/guida di un elettricista specializzato in conformità delle regole e delle direttive elettrotecniche.

AVVISO

AVVISO

Per garantire l'incolumità degli utenti, è necessario controllare l'impianto del portone prima dell'attivazione iniziale e, a seconda delle esigenze – comunque almeno una volta all'anno – in conformità con l'elenco di controllo riportato nel capitolo **Verifica**. La verifica può essere eseguita da una persona con conoscenza dimostrata in materia o da un'azienda specializzata.

10 Smontaggio

Lo smontaggio avviene in sequenza inversa alle istruzioni di montaggio nel capitolo **Installazione**.

11 Smaltimento

Smaltire sempre i materiali di imballaggio nel rispetto dell'ambiente e in conformità delle norme sullo smaltimento locali vigenti.



Il simbolo del contenitore di spazzatura barrato da una croce, riportato su una vecchia apparecchiatura elettrica o elettronica, sta a indicare che tale apparecchiatura alla fine del suo ciclo di vita non deve essere smaltita tra i rifiuti domestici. Attraverso la raccolta differenziata delle vecchie apparecchiature elettriche ed elettroniche si favorisce il riutilizzo, il recupero nonché altre forme di riciclaggio e si evita che le sostanze pericolose probabilmente contenute negli apparecchi danneggino l'ambiente e la salute dell'uomo.

Smaltire la vecchia apparecchiatura elettrica o elettronica in conformità con le normative nazionali.

12 Dichiarazione di conformità

Dichiarazione di conformità del produttore (traduzione dell'originale)

ai sensi della direttiva macchine CE 2006/42/CE,
Allegato II Parte 1 Sezione A.

Noi, Novoferm tormatic GmbH, dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto descritto di seguito è conforme a tutte le disposizioni pertinenti della Direttiva Macchine CE come modificata 2006/42/CE.

La procedura di esame per la certificazione CE descritta nell'Allegato IX è stata eseguita da un organismo di certificazione riconosciuto.

Organismo notificato: TÜV NORD CERT GmbH
Am TÜV 1
45307 Essen
Germania

Numero di identificazione: 0044

**Certificato di esame la
certificazione CE:** 44 780 13108301

Modello prodotto / prodotto: T100 R

Tipo di prodotto: Comando portone

Anno di costruzione a partire da: 09/2023

adatto per motori di portoni: NovoShaft 9.15 / 9.20 /
9.24 / 14.15 / SI8.120 /
SI20.90 / SI35.60 / SI4,5.90

Direttive UE afferenti:

- 2014/30/UE
- 2011/65/UE Direttiva RoHS, Allegato II, conforme a (UE) 2015/863

Norme armonizzate applicate:

- EN ISO 12100:2010
- EN 12978:2003+A1:2009
- EN 13241:2003+A2:2016
- EN ISO 13849-1:2015, PL "C" Cat. 2
- EN 60335-1:2012
- EN 60335-1:2012/AC:2014
- EN 60335-1:2012/A11:2014
- EN 60335-1:2012/A13:2017
- EN 60335-1:2012/A15:2021
- EN 61000-6-3:2007/A1:2011
- EN 61000-6-2:2005/AC:2005

Altre norme tecniche e specifiche applicate:

- EN 12453:2017
- EN 300220-1:2017-05
- EN 300220-2:2017-05
- EN 301489-1:2017

Produttore e nome del mandatario della documentazione tecnica:

Novoferm tormatic GmbH
Eisenhüttenweg 6
44145 Dortmund

Luogo e data del rilascio:

Dortmund, il 20.06.2023



René Schmitz, Ph.D., Amministratore Delegato

Dichiarazione di conformità ai sensi della direttiva 2014/53/UE

Il sistema radio opzionale è conforme alla direttiva 2014/53/UE. Il testo completo della Dichiarazione di conformità è disponibile al seguente indirizzo Internet:

<https://www.tormatic.de/dokumentation/>

13 Verifica

I portoni azionati elettricamente devono essere ispezionati o sottoposti a manutenzione da installatori adeguatamente qualificati (persone con una formazione adeguata, qualificate dalla conoscenza e dall'esperienza pratica) o da esperti al momento della messa in funzione e agli intervalli specificati dal produttore nelle istruzioni di manutenzione e, se necessario, sulla base di normative nazionali specifiche (ad esempio ASR A1.7 "Regole tecniche per i luoghi di lavoro - Porte e portoni"). Tutti gli interventi di manutenzione e ispezione devono essere documentati in presente registro di ispezione. Questo deve essere conservato in modo sicuro dall'operatore insieme alla documentazione dell'impianto del portone per tutta la durata di utilizzo dell'impianto e deve essere consegnato all'operatore completamente compilato dall'installatore al più tardi durante la messa in servizio (si consiglia di farlo anche per i portoni ad azionamento manuale). Le indicazioni contenute nella documentazione dell'impianto del portone (istruzioni di montaggio, uso e manutenzione, ecc.) devono essere sempre rispettate.

La garanzia del produttore decade se l'ispezione / la manutenzione non sono state eseguite correttamente!

Devono essere documentate anche le modifiche all'impianto del portone (nella misura in cui siano consentite).

Registro di ispezione per l'impianto del portone

Operatore dell'impianto:

Luogo dell'impianto:

Specifiche del motore

Tipo di motore:

Produttore:

Data di produzione:

Modalità di funzionamento:

Specifiche del portone

Tipo di costruzione:

N. di serie:

Dimensioni del portone:

Anno di fabbricazione:

Peso dell'anta:

Installazione e messa in funzione

Ditta, montatore:

Ditta, montatore:

Messa in funzione il:

Firma:

Altre indicazioni

Modifiche successive

.....
.....
.....

.....
.....
.....

Certificati di controllo e manutenzione dell'impianto del portone

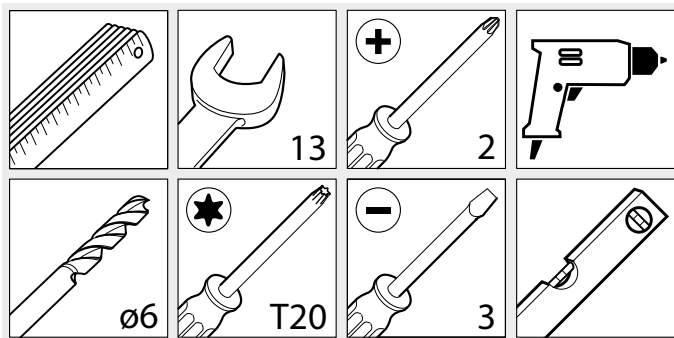
Data	Lavori eseguiti / misure necessarie	Controllo eseguito	Difetti rimossi
		Firma / Indirizzo ditta	Firma / Indirizzo ditta
	Messa in funzione, primo collaudo		

Elenco di controllo dell'impianto del portone
(documentare la dotazione al momento della messa in funzione apponendo una crocetta)

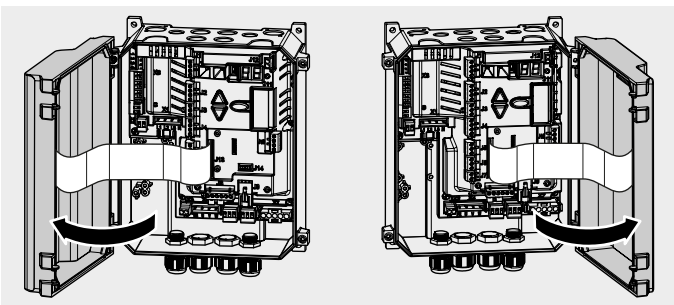
Dotazione	presente/ pertinente	caratteristiche da controllare	OK	Commento
1.0 Portone				
1.1 Funzionamento manuale del portone	☐	Scorrevolezza	☐	.....
1.2 Fissaggi/collegamenti	☐	Stato/sede	☐	.....
1.3 Perni/giunti	☐	Stato/lubrificazione	☐	.....
1.4 Rulli/portarulli	☐	Stato/lubrificazione	☐	.....
1.5 Guarnizioni/striscianti	☐	Stato/sede	☐	.....
1.6 Telaio del portone/guida del portone	☐	Orientamento/Fissaggio	☐	.....
1.7 Battente del portone	☐	Orientamento/Stato	☐	.....
2.0 Compensazione peso/apertura sicura				
2.1 Molle	☐	Stato/Sede/Regolazione	☐	.....
2.1.1 Teste di serraggio, supporti di cuscinetti	☐	Stato	☐	.....
2.1.2 Dispositivo di sicurezza per la rottura a molla	☐	Stato/Targhetta	☐	.....
2.1.3 elementi di bloccaggio	☐	Stato/sede	☐	.....
2.2 Cavi in acciaio	☐	Stato/Sede	☐	.....
2.2.1 Fissaggio con cavo	☐	Stato/Sede	☐	.....
2.2.2 Tamburi avvolgitori	☐	2 avvolgimenti di sicurezza	☐	.....
2.2.3 Interruttore di allentamento fune	☐	Stato/Sede/Funzione	☐	.....
2.3 Sistema anticaduta	☐	Stato	☐	.....
2.4 Coassialità albero a T	☐	Stato	☐	.....
3.0 Motore/Comando				
3.1 Motore/Console	☐	Stato/Fissaggio	☐	.....
3.2 Cavi elettrici/Collegamenti	☐	Stato	☐	.....
3.3 Sblocco d'emergenza	☐	Stato/Funzione	☐	.....
3.3.1 Catena veloce	☐	Stato/Funzione	☐	.....
3.3.2 Manovella	☐	Stato/Funzione	☐	.....
3.3.3 Sblocco rapido	☐	Stato/Funzione	☐	.....
3.4 Dispositivi di azionamento pulsante/Trasmettitore portatile	☐	Stato/Funzione	☐	.....
3.5 Disattivazione finale	☐	Stato/Funzione	☐	.....
4.0 Sistema di sicurezza per i punti di schiacciamento e tranciatura				
4.1 Limitazione della potenza	☐	arresta e inverte la corsa	☐	.....
4.2 Protezione contro il sollevamento di persone	☐	Battente del portone	☐	.....
4.3 Ambiente circostante in loco	☐	Distanze di sicurezza	☐	.....
5.0 altri dispositivi				
5.1 Bloccaggio/Serratura	☐	Funzione/Stato	☐	.....
5.2 Porta di accesso pedonale	☐	Funzione/Stato	☐	.....
5.2.1 Contatto della porta di accesso pedonale	☐	Funzione/Stato	☐	.....
5.2.2 Chiudiporta	☐	Funzione/Stato	☐	.....
5.3 Sistema di controllo del semaforo	☐	Funzione/Stato	☐	.....
5.4 Barriere fotoelettriche	☐	Funzione/Stato	☐	.....
5.5 Sicurezza del bordo di chiusura	☐	Funzione/Stato	☐	.....
6.0 Documentazione dell'operatore				
6.1 Targhetta/Marcatura CE	☐	completo/leggibile	☐	.....
6.2 Dichiarazione di conformità dell'impianto del portone	☐	completo/leggibile	☐	.....
6.3 Istruzioni per il montaggio, l'uso e la manutenzione	☐	completo/leggibile	☐	.....

14 Schemi di collegamento

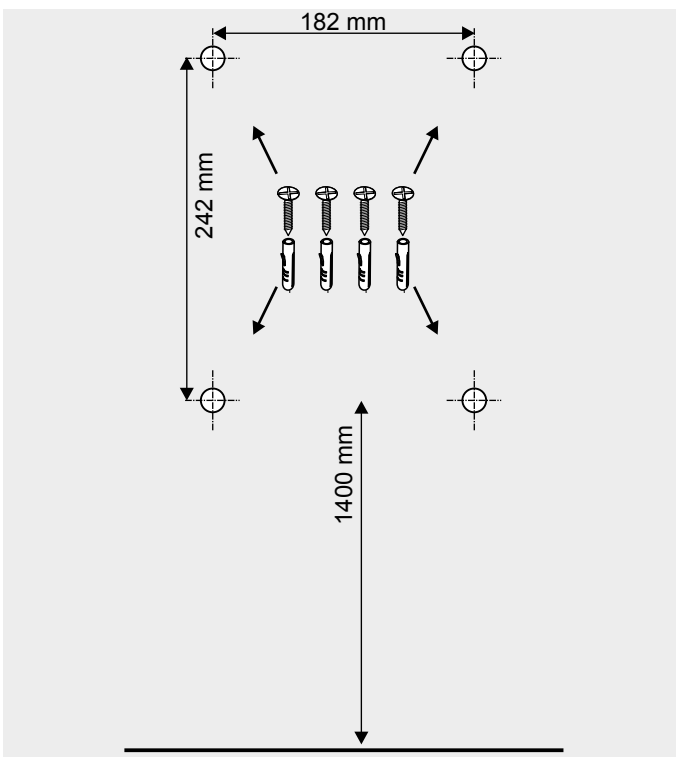
1. Utensili necessari



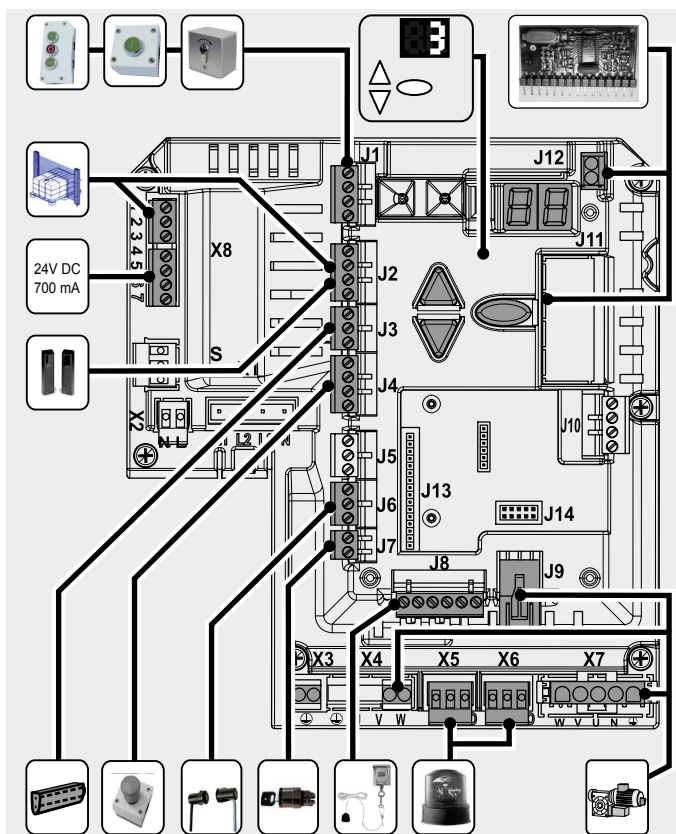
2. Apertura del coperchio del comando



3. Montaggio del comando

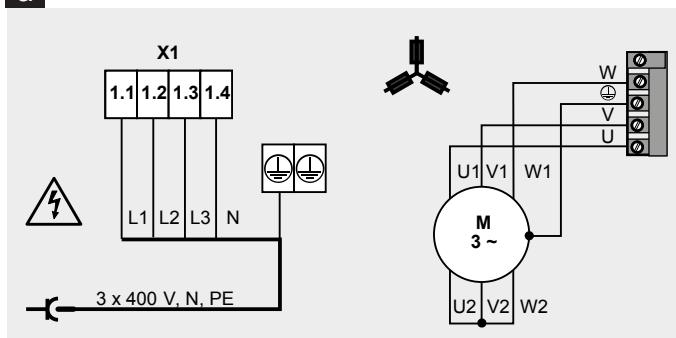


4. Designazione del collegamento

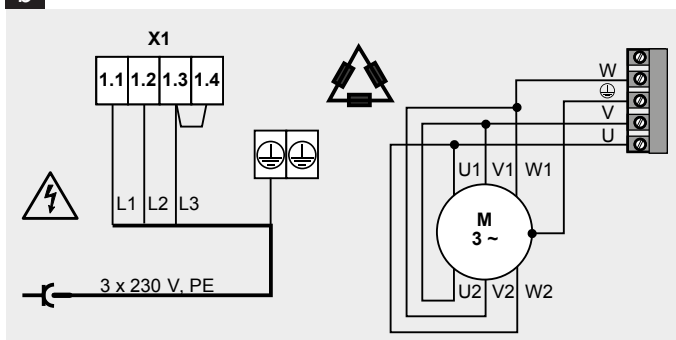


5. Collegamento alla rete

a

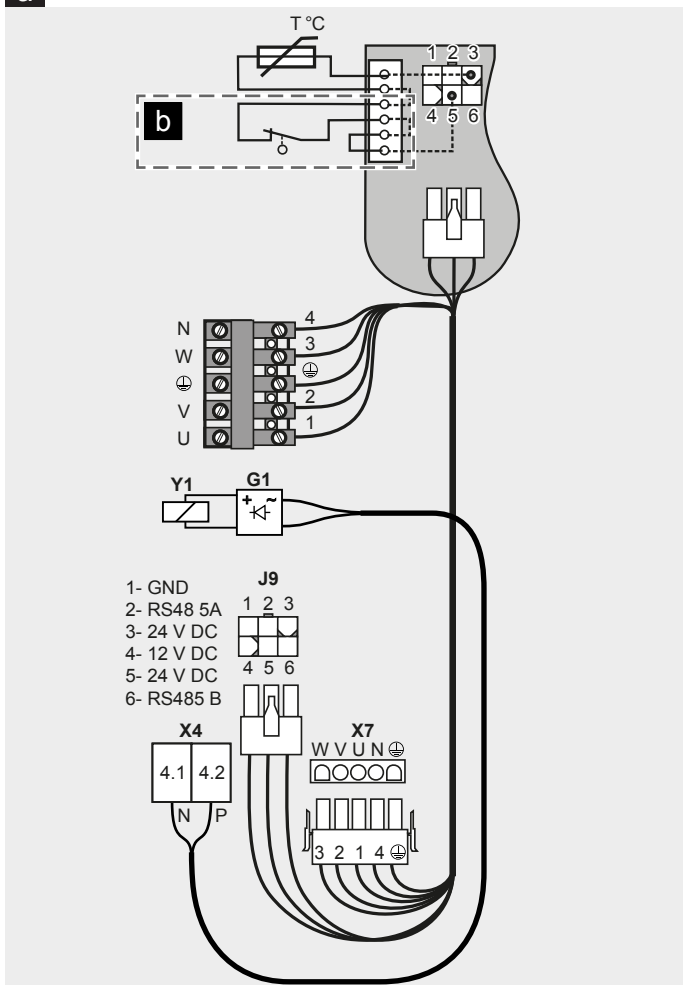


b



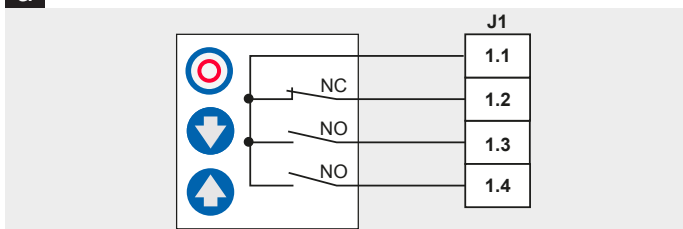
6. Cavo di collegamento del motore

a

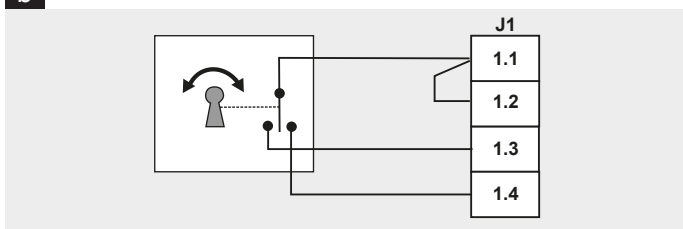


7. Dispositivi di comando esterni

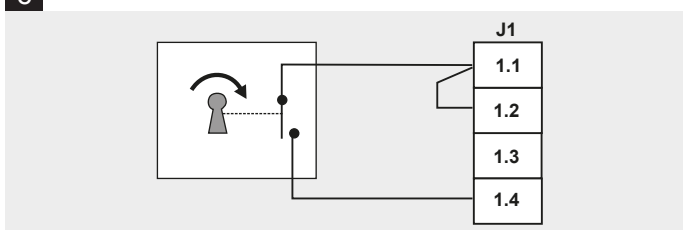
a



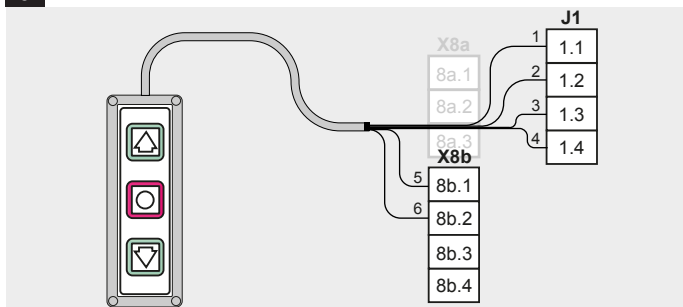
b



c

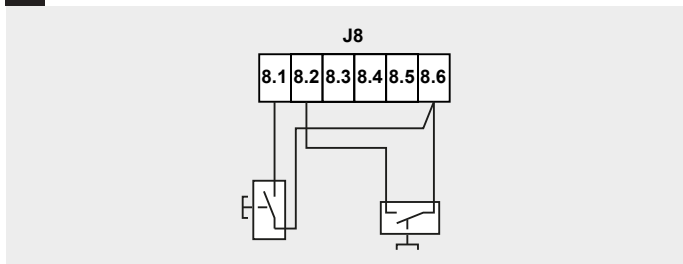


d

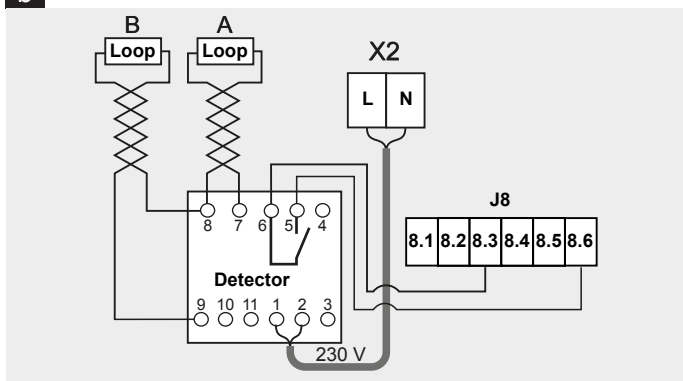


8. Ingressi timer

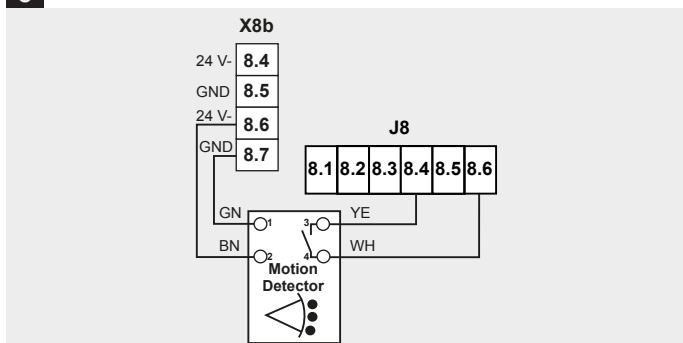
a



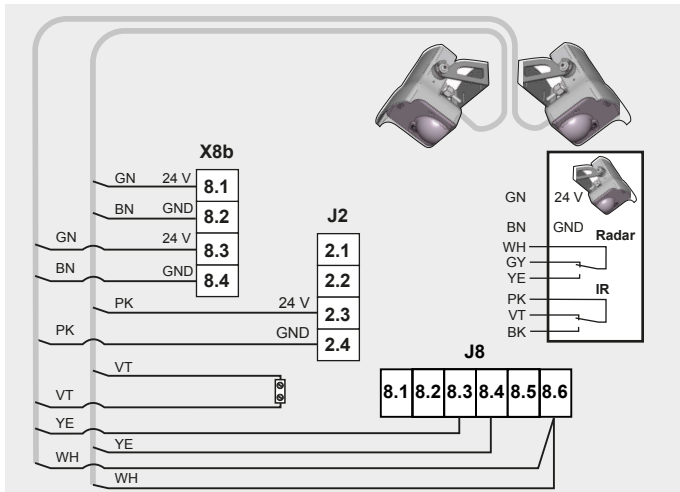
b



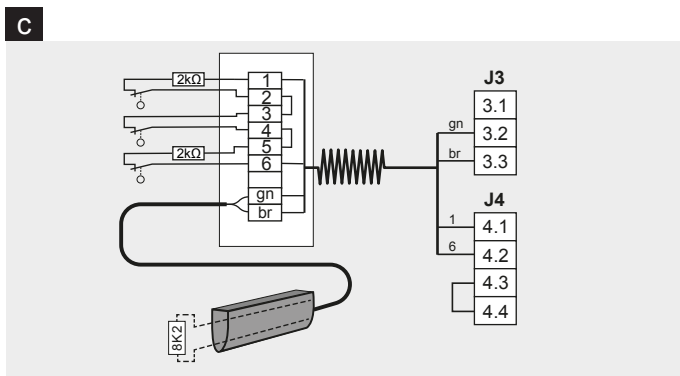
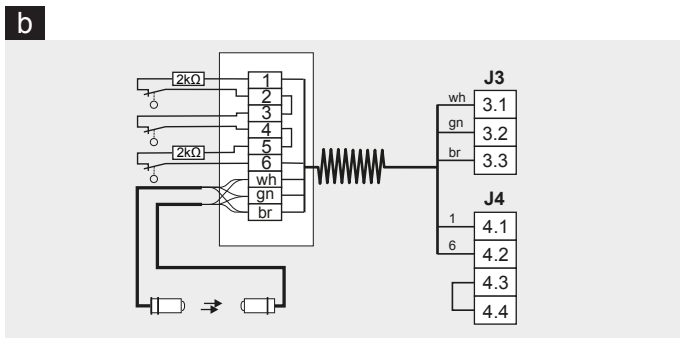
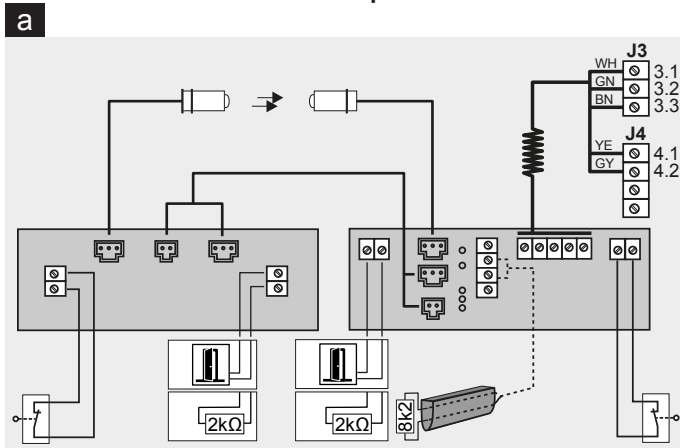
c



9. Monitoraggio area antistante

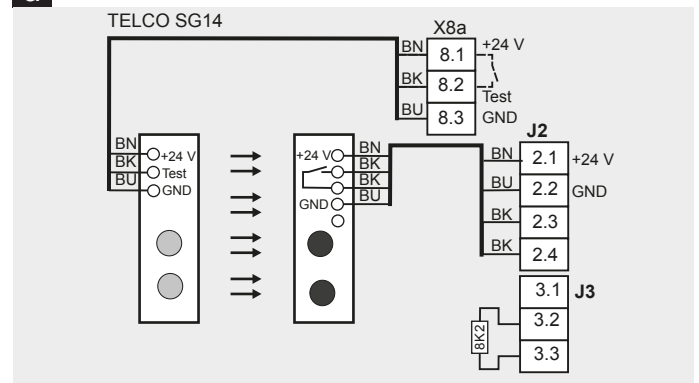


10. Scatola di derivazione del portone

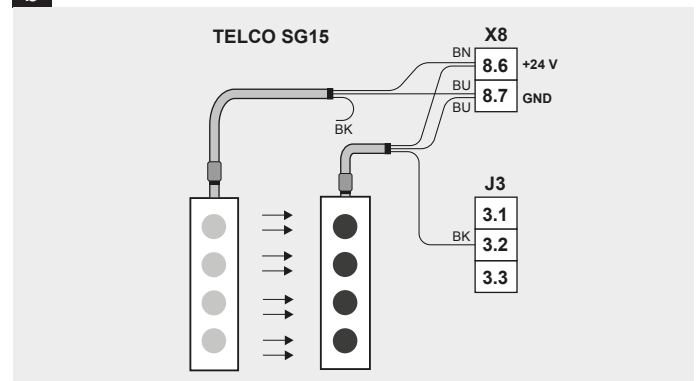


11. Griglia ottica

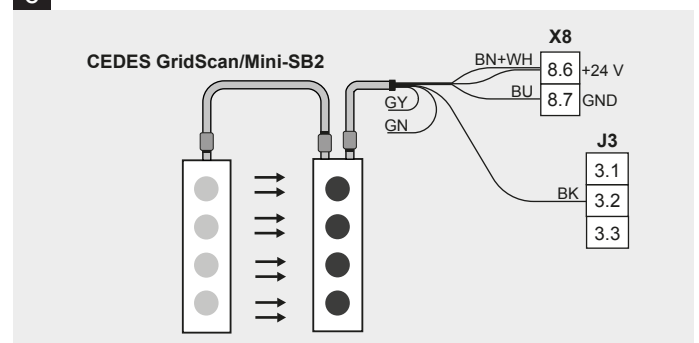
a



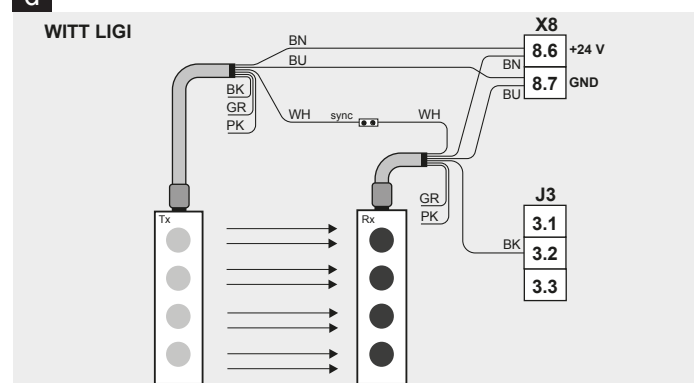
b



c

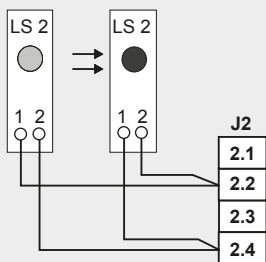


d

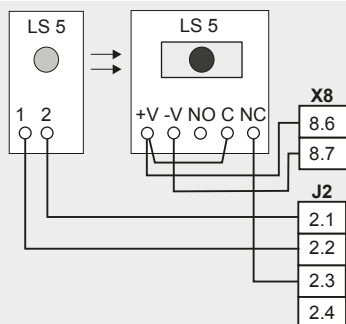


12. Barriera fotoelettrica

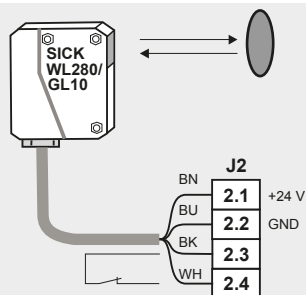
a



b

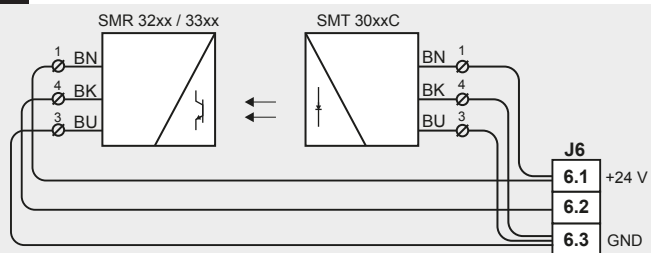


c

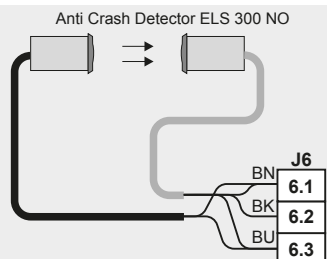


13. Sensore anti-collisione

a

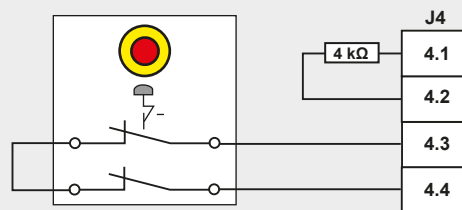


b

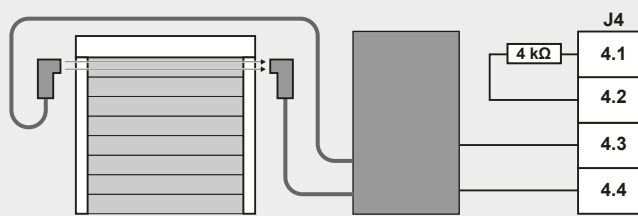


14. Circuito di ARRESTO

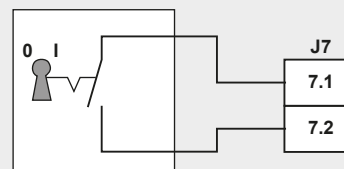
a



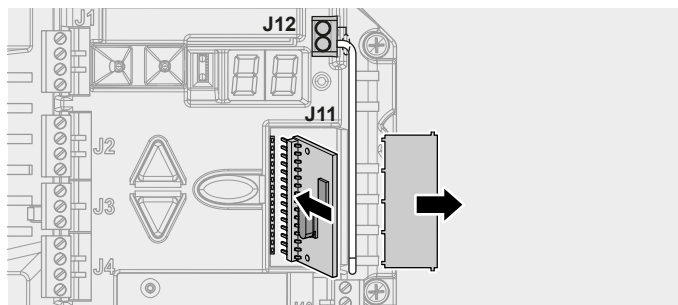
b



15. Interruttore a chiave

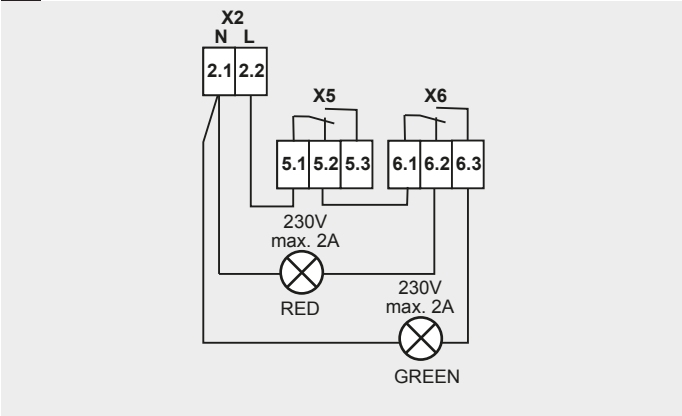


16. Ricevitore radio

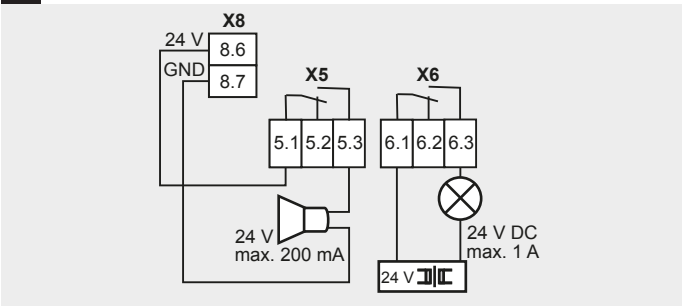


17. Uscite relè

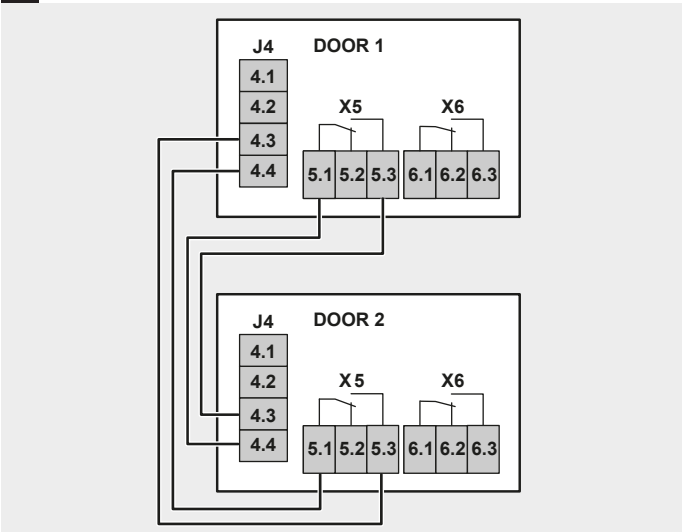
a



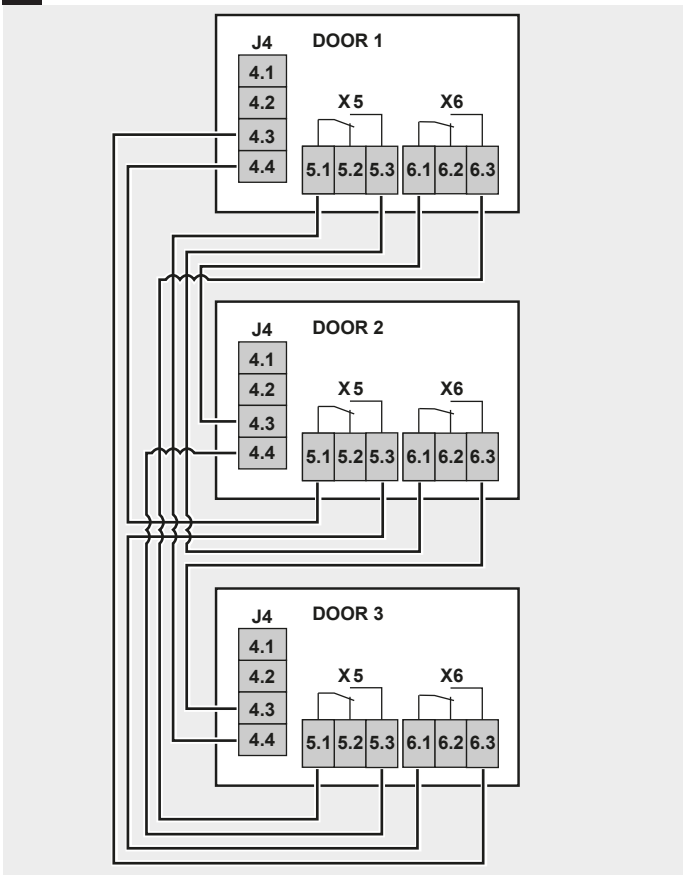
b



c



d





Novoform tormatic GmbH
Eisenhüttenweg 6
44145 Dortmund
www.tormatic.de