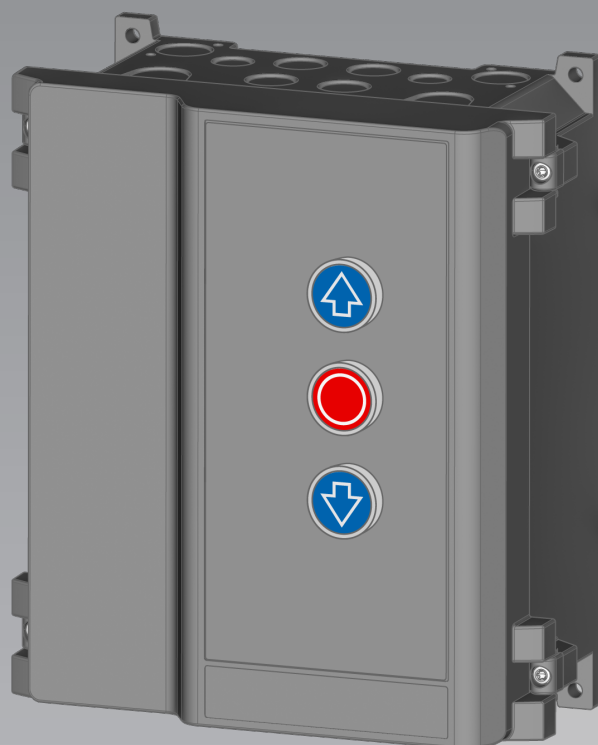


906006-11-6-50

IT



T75 DES



R1.15

Indice

1 Informazioni generali.....	3	5 Programmazione.....	7
1.1 Contenuti e gruppo di riferimento	3	5.1 Procedura di programmazione.....	7
1.2 Rappresentazioni e figure.....	3	5.2 Menù 3 Impostazioni di base del portone.....	8
1.3 Spiegazioni simboli.....	3	5.3 Menù 4 ulteriori impostazioni del portone	8
2 Sicurezza.....	3	5.4 Menù 5 Impostazioni varie	9
2.1 Sicurezza sul lavoro	3	5.5 Menù 6 Impostazioni radio.....	9
2.2 Uso conforme alla destinazione	3	5.6 Menù 9 Menù di manutenzione	10
2.3 Uso scorretto prevedibile	3	5.7 Sintesi programma.....	10
2.4 Qualifica del personale	3	6 Messa in funzione	11
2.5 Pericoli che possono derivare dal prodotto e dall'impianto del portone motorizzato	4	7 Utilizzo.....	11
2.6 Dispositivi di sicurezza e protezione	4	7.1 Indicazioni di sicurezza per il funzionamento	11
2.7 Comportamento dopo un'emergenza	4	7.2 Descrizione delle modalità di funzionamento dell'impianto portone	11
3 Descrizione del prodotto	4	7.3 Visualizzazione dello stato di movimento del portone	12
3.1 Elementi di comando del comando	4	8 Diagnosi delle avarie.....	13
3.2 Elementi di comando programmazione.....	4	9 Manutenzione	14
3.3 Targhetta	4	9.1 Verifica	14
3.4 Specifiche tecniche	5	10 Smontaggio.....	18
4 Installazione.....	5	11 Smaltimento	18
4.1 Utensili necessari	5	12 Dichiarazione di conformità.....	18
4.2 Apertura del coperchio del comando	5	13 Schemi di collegamento	19
4.3 Montaggio del comando	5		
4.4 Designazione del collegamento	5		
4.5 Collegamento elettrico	5		

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.

1 Informazioni generali

1.1 Contenuti e gruppo di riferimento

Presenti istruzioni per il montaggio e per l'uso descrivono il Comando portone T75 DES (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.

1.2 Rappresentazioni e figure

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.

1.3 Spiegazioni simboli

1.3.1 Pittogrammi e avvertenze

PERICOLO

PERICOLO

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

AVVERTIMENTO

AVVERTIMENTO

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

ATTENZIONE

ATTENZIONE

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

1.3.2 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 trascinamento!

Questo simbolo segnala situazioni con pericolo di trascinamento.

1.3.3 Ulteriori suggerimenti e simboli informativi

AVVISO

AVVISO

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



Informazione!

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



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.
- Il prodotto può essere utilizzato da bambini dagli 8 anni in su nonché da persone con ridotte facoltà fisiche, sensoriali o mentali, o da persone inesperte, se sorvegliati o debitamente istruiti in merito all'uso sicuro del dispositivo e ai pericoli a esso legati.
- I bambini non devono giocare con il dispositivo.
- La pulizia e la manutenzione a cura dell'utente non devono essere eseguite da minori senza supervisione di un adulto.

2.1 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.

2.2 Uso 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.

2.3 Uso scorretto 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.

2.4 Qualifica del personale

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

- 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):

■ Elettricisti 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.

2.5 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!

! 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.

2.6 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.

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

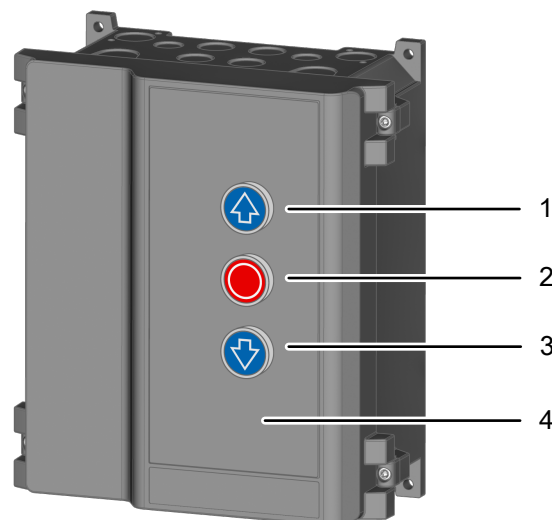
2.7 Comportamento dopo un'emergenza

■ 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.

3 Descrizione del prodotto

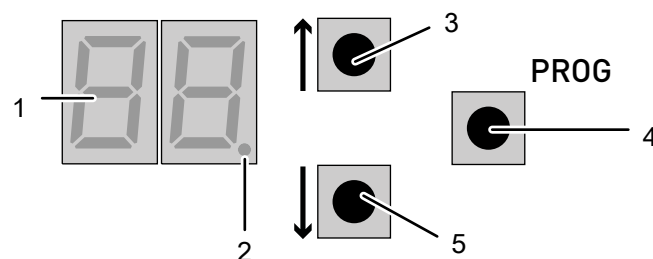
3.1 Elementi di comando del comando



Cod. Definizione

- | | |
|---|--------------------------|
| 1 | Pulsante portone APERTO |
| 2 | Pulsante ALT |
| 3 | Pulsante portone CHIUSO |
| 4 | Copertura dell'involucro |

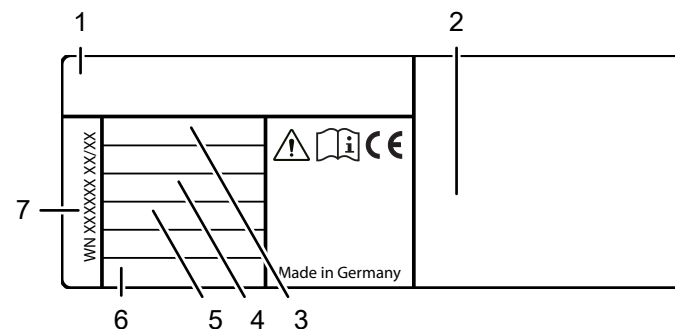
3.2 Elementi di comando programmazione



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

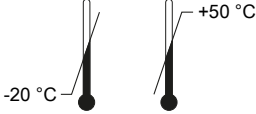
3.3 Targhetta

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



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

3.4 Specifiche tecniche

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	3 N~ 400 V 3~ 230 V 1 N~ 230 V
Tensione di comando	24 V DC
Potenza max. del motore	max. 0,6 kW con 230 V AC max. 1,1 kW con 400 V AC
Sicurezza ai sensi di EN 13849-1:	Ingresso J3.4/5 STOP-A: Cat.2 / PL= c Ingresso J3.2 Sks: Cat.2 / PL= c
Tipo di protezione	IP 54
Temperatura di funzionamento	 -20 °C +50 °C
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.

4.1 Utensili necessari

Per il montaggio del comando sono necessari i seguenti utensili:

- Metro di legno o metro a nastro
- Chiave a forchetta SW13
- 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

4.2 Apertura del coperchio del comando

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

4.3 Montaggio del comando

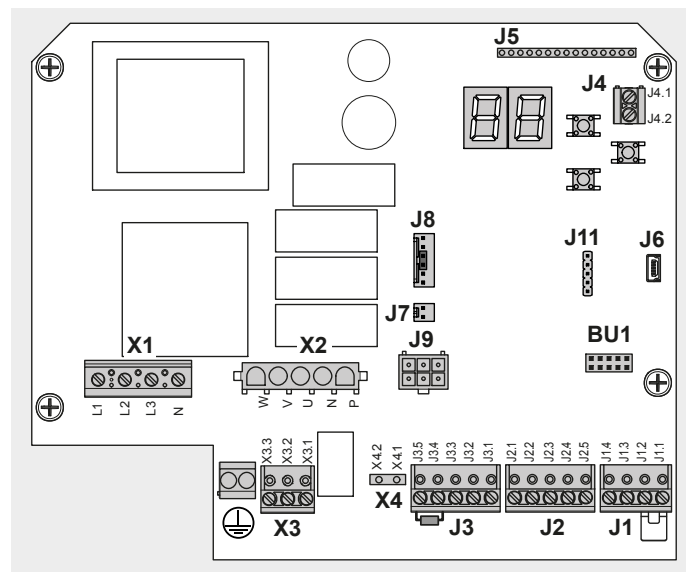
AVVISO

Scelta del luogo di montaggio

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

Montare il comando secondo la figura (schema di foratura).

4.4 Designazione del collegamento



dispositivo di disconnessione di sezionamento di rete sia facilmente accessibile dopo l'installazione.

Per il collegamento a 3 x 230 V, PE, selezionare il collegamento alla rete secondo la fig. **b**.

Per il collegamento a 1 x 230 V, PE, selezionare il collegamento alla rete secondo la fig. **c**.

2. Slot X2 e J9 collegamento 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 morsetti di collegamento appropriati. È necessario utilizzare un finecorsa digitale secondo PL C in conformità alla norma EN 13849-1 (DES3, DES4).

Il dettaglio **b** della figura mostra il collegamento di un interruttore di sicurezza per rottura molla / anti-srotolamento.

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 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 finecorsa digitale (DES).

3. Ingresso J1 dispositivi di comando esterni

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.



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

AVVISO

Funzionamento a uomo morto solo con interruttore a chiave

Funzionamento a uomo morto solo con interruttore a chiave per l'accesso di persone non addestrate.

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

Fig. **a** Collegamento a J1 per tasti a 3 pulsanti esterni. Rimuovere il ponticello J1.1/2.

Rimuovere il ponticello su J1.1/2 e impostare la voce 51 del menù sul valore 1.

Fig. **b** Collegamento a J1 per l'interruttore a chiave APERTO-CHIUSO.

Impostare il parametro 51 sul valore 0 (impostazione di fabbrica).

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

Impostare il parametro 51 sul valore 2.

Fig. **d** Collegamento a J1.3 come segnale d'ingresso EFC. Impostare il parametro 51 sul valore 3 (segnale EFC attivo alto) o sul valore 4 (segnale EFC attivo basso). Successivamente, è possibile impostare la posizione EFC nel parametro 55.

4. Ingresso J2 (T75) 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 la barriera fotoelettrica installata al parametro 36.

5. Ingresso J3 scatola di derivazione del portone / arresto d'emergenza

ATTENZIONE



Rischio di schiacciamento e impatto dovuto alla chiusura del portone

Un bordo delle onde di compressione come dispositivo di sicurezza del bordo di chiusura può essere utilizzato solo con un test.



- A tal fine, selezionare il valore 2 al parametro 35.

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 funi lente. Se è presente una porta di accesso pedonale sull'impianto del portone, il contatto della porta di accesso pedonale (modello Entrysense 6k8) è collegato alla scatola di derivazione del portone. Il contatto della porta di accesso pedonale e l'interruttore funi lente sono collegati elettricamente in serie e vengono monitorati dal comando.

Per collegare il contatto della porta pedonale alla scatola di derivazione del portone, selezionare uno dei due morsetti, rimuovere la resistenza da 2 kOhm e collegare il contatto della porta di accesso pedonale. Il contatto della porta di accesso pedonale è testato per PL C in conformità alla norma EN 13849-1 ed è monitorato dal comando del portone.

Come interruttore funi lente, utilizzare esclusivamente interruttori ad apertura forzata conformi alla norma EN 60947-5-1, Allegato K. Il cavo di alimentazione alla scatola di derivazione del portone deve essere installato sul manto del portone, protetto da eventuali danni.

In caso di funzionamento a impulsi, collegare una costa di sicurezza alla scatola di derivazione del portone. Selezionare quindi l'impostazione corrispondente nel parametro 35. Premendo a lungo il pulsante PROG al parametro 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.

Fig. **b** Collegare un pulsante di arresto di emergenza opzionale elettronicamente in sequenza con la scatola di derivazione del portone.

6. Slot J5 ricevitore radio

Per utilizzare un trasmettitore portatile, inserire il modulo di ricezione (opzionale) su J5 come rappresentato in figura e collegare l'antenna a J4. Per l'inizializzazione dei trasmettitori portatili, seguire le istruzioni riportate nel capitolo Programmazione / Menù 6 Impostazioni radio, alla voce **Inizializzazione dei trasmettitori portatili**.

7. Uscita X4 e relè di stato X3

Il modulo di comando per portoni fornisce un relè di stato sulla morsettiera X3, con un carico massimo di: 250 V AC / 2 A o 24 V DC / 1 A.

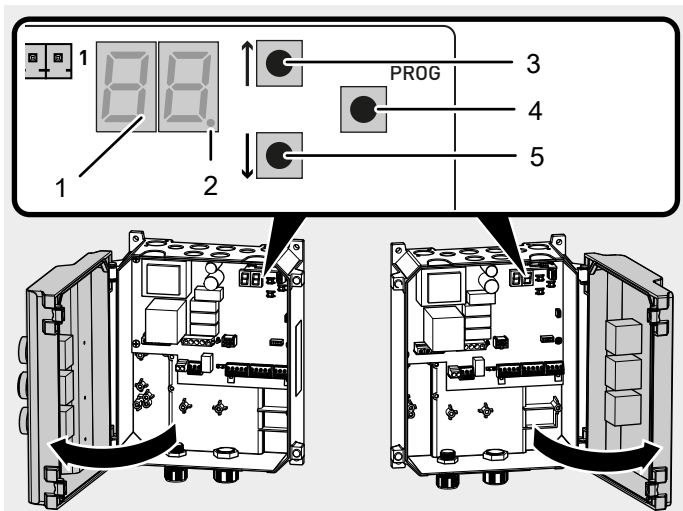
Inoltre, il modulo mette a disposizione un'uscita a 24 V sulla morsettiera X4, che può essere commutata tramite il relè di stato. Vedi la figura di riferimento.

Il carico massimo sull'uscita a 24 V non deve superare i 150 mA.

La funzione desiderata per il relè viene selezionata nel parametro 45.

5 Programmazione

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



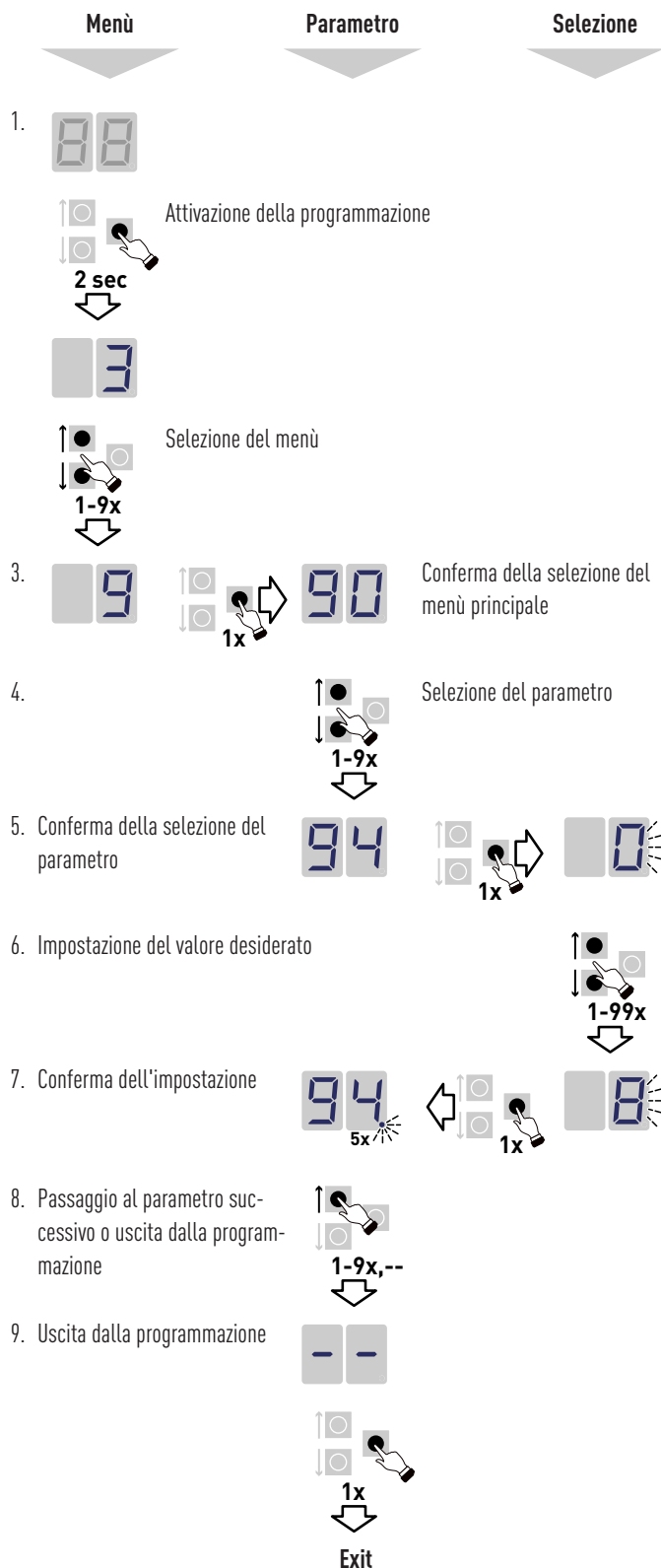
La programmazione è a menù guidato. La procedura di programmazione è descritta in dettaglio nella seguente sezione **Procedura di programmazione**. Nella sezione **Rappresentazione grafica della programmazione** sono riportate le stesse informazioni in forma sintetica e grafica. Il capitolo **Sintesi programma** illustra la struttura completa del menù.

5.1 Procedura di programmazione

Per effettuare le impostazioni nella programmazione, procedere come segue:

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

Rappresentazione grafica della programmazione



5.2 Menù 3 Impostazioni di base del portone

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

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.



AVVISO

Il portone deve essere bilanciato a molla.

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

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

1. Selezionare il menù 3 "Impostazioni di base" nel comando e passare al parametro 30 "Impostazione portone posizione finale superiore" in modo che il numero 30 lampeggi sul display a LED (1).
2. Per impostare la posizione finale superiore, tenere premuto il tasto di navigazione Su (3) 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 PROG (4) per 5 secondi, quindi ripetere il passaggio 2.
3. Dopo aver impostato la posizione finale superiore, è necessario impostare la posizione finale inferiore. Uscire dal parametro 30 premendo una volta il tasto PROG (4). Il punto LED (2) lampeggia 5 volte sul display LED (1) per confermare l'inserimento.
4. Passare al parametro 31 "Impostazione portone posizione finale inferiore".
5. Per impostare la posizione finale inferiore, tenere premuto il tasto di navigazione Giù (5) finché il portone non è completamente chiuso.
6. Confermare l'inserimento per completare l'impostazione.

Regolazione fine della posizione finale del portone in alto (parametro 33) e in basso (parametro 34)

1. Selezionare il menù 3 "Impostazioni di base" nel comando e passare al parametro 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 al parametro 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 J2 (parametro 35 e 36)

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.

AVVISO

Controllo della posizione della barriera fotoelettrica

Dopo il processo di apprendimento, verificare se la barriera fotoelettrica sopra la posizione di apprendimento funziona correttamente. In caso di errore, ripetere la procedura di apprendimento selezionando nuovamente il parametro alla voce 36 del menù.

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

Se è stato selezionato il valore 3 "Barriera fotoelettrica montata nel telaio", al successivo movimento del portone nella posizione CHIUSO, il comando esegue una corsa di apprendimento per il rilevamento della posizione.

Questa corsa di apprendimento viene segnalata con il valore E10 sul display a LED.

Posizione di spegnimento pre-finecorsa (parametro 37)

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.

1. Selezionare il menù 3 "Impostazioni di base" nel comando e passare al parametro 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.

5.3 Menù 4 ulteriori impostazioni del portone

Selezione della modalità di funzionamento (parametro 40)

I tasti APRI portone e CHIUDI portone possono essere utilizzati in funzionamento a impulsi o a uomo presente. Selezionare la modalità di funzionamento desiderata nel parametro 40.

Funzione relè di stato X3 (parametro 45)

Il comando è dotato di un relè di stato che, a seconda dell'impostazione, può commutare diverse condizioni. Una selezione dettagliata delle funzioni è riportata nel parametro 45 del capitolo Sintesi programma.

Limitazione della forza di apertura (parametro 48)

AVVERTIMENTO



Pericolo di essere trascinati da persone che vengono trasportate sul battente del portone!

La limitazione della forza di apertura deve essere impostata in modo da impedire il trasporto di persone.

AVVISO

La funzione della limitazione della forza di apertura può essere utilizzata solo per portoni con compensazione a molla.

Gli influssi ambientali, come il carico del vento e le variazioni di temperatura, possono provocare l'attivazione involontaria del monitoraggio della forza.

La limitazione della forza di apertura serve per riconoscere un peso aggiuntivo durante la corsa di apertura. L'altezza di apertura del portone è suddivisa in cinque settori. Quando viene rilevato un peso aggiuntivo, la corsa del portone viene arrestata alla fine di ogni settore.

Al parametro 48, impostare il limite della forza di apertura come segue, in base al motore utilizzato:

Motore 5.24/9.20/9.24/14.21	Valore inserito = $2 \times U \times G / 20$
Motore 9.15/14.15	Valore inserito = $2 \times U \times G / 15$

U = giri dell'albero per l'apertura completa del portone

G = peso aggiuntivo sul portone in kg

Esempio:

Motore 9.24, con U = 8 giri per l'apertura del portone, la disattivazione deve avvenire con un carico aggiuntivo di 60 kg, il calcolo risultante è: $2 \times 8 \times 60 \text{ kg} / 20 = 48$ (valore da inserire).

Le corse di apertura vengono confrontate con la corsa precedente. Se il valore impostato viene superato in eccesso, il portone si arresta e sul display LED appare F33.



Il portone può quindi essere chiuso solo in modalità uomo presente.

Eliminare la causa dell'eccesso di forza ed eseguire una nuova corsa di apprendimento aprendo una volta il portone senza anomalie e quindi richiudendolo. La corsa di apprendimento è segnalata sul display a LED con la lettera "L".

Controllo del funzionamento del monitoraggio della forza

AVVISO

La limitazione della forza di apertura non è scattata durante il controllo di funzionamento

Se la limitazione della forza di apertura non è scattata, è necessario verificare le impostazioni nel parametro 48.

Eseguire un controllo funzionale della limitazione della forza di apertura. A tal fine, fissare un peso di prova al portone. Il motore deve spegnersi!

Tempo di lavoro motore (parametro 49)

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~).

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

5.4 Menù 5 Impostazioni varie

Funzione EFC (parametro 51, 55)

Collegare la linea di segnalazione a J1.3 e selezionare nel parametro 51 il valore 3 per un "Segnale EFC attivo alto" o il valore 4 per un "Segnale EFC attivo basso". Successivamente, impostare la posizione EFC del portone nel parametro 55. Per definire la posizione EFC, tenere premuto il tasto di navigazione "Su" o "Giù" per spostare il portone fino al punto desiderato. Una volta raggiunta la posizione, confermarla con il tasto PROG.



L'impostazione della posizione EFC è possibile solo se i fincorsa superiore e inferiore sono già stati impostati.

Bordo di chiusura senza fili, RSE (parametri 53,57,58)

Il sistema RSE funge da sistema di trasmissione via radio dei segnali provenienti dal dispositivo di sicurezza del bordo di chiusura, dall'interruttore funi lente e dal sensore della porta di accesso pedonale sul motore. Il sistema è conforme a PLC secondo la EN 13849-1.

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

1. Collegare il modulo al comando sul morsetto J6.

2. Al parametro 53 "Funzione morsetto J6" selezionare il valore 1 "Sistema Radio-SafetyEdge".
3. Al parametro 57 selezionare il tipo di dispositivo di sicurezza del bordo di chiusura.
4. Al parametro 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

5. Passare al parametro 57.
6. Tenere premuto il tasto PROG per 5 secondi.
 - ⇒ Il RSE-R emette un segnale acustico lungo.
 - ⇒ Sul display lampeggia "57".
7. A questo punto, premere il pulsante sul RSE-T.
 - ⇒ Il RSE-R emette un singolo segnale acustico come conferma.
 - ⇒ Il comando conferma il pairing facendo lampeggiare il punto decimale per 5 volte.



AVVERTIMENTO



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.

Annullamento del pairing di RSE-T e RSE-R

8. Passare al parametro 58.
9. Tenere premuto il tasto PROG per 5 secondi.
 - ⇒ Il RSE-R emette più volte un segnale acustico a intermittenza veloce.
 - ⇒ Il comando conferma l'annullamento del pairing facendo lampeggiare il punto decimale per 5 volte.

AVVISO

Dopo l'impostazione e prima della prima messa in funzione, verificare il perfetto funzionamento dei dispositivi di sicurezza.

5.5 Menù 6 Impostazioni radio

Inizializzazione dei trasmettitori radio portatili

Ricordarsi che ogni trasmettitore portatile deve essere inizializzato separatamente. È possibile inizializzare 20 codici radio KeeLoq. Se tutte le 20 posizioni di memoria sono occupate, non è possibile apprendere alcun altro trasmettitore portatile.

Seguenti tipi di codifica possono essere inizializzati: KeeLoq, 12 bit, multibit. Il primo codice inizializzato determina il tipo di codifica.

I tipi 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 (parametro 60)

1. Selezionare il parametro 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.

Funzione luce (parametro 62)

Selezionare il parametro 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 (parametro 63)

Per cancellare tutti i codici impostati, procedere come segue:

1. Selezionare la voce del menù 63.

2. Tenere premuto il tasto PROG per 5 secondi.

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

5.6 Menù 9 Menù di manutenzione

Preselezione ciclo di manutenzione portone (parametro 90)

Selezionare il numero di cicli dopo i quali si attiva l'indicatore di manutenzione sul comando. Il contatore di manutenzione si azzerà selezionando nuovamente il numero di cicli nel rispettivo parametro.

Visualizzazione contatore ore di funzionamento (parametro 96)

Premendo il tasto PROG, il contatore delle ore di funzionamento viene emessa cifra per cifra a partire dalla potenza più alta di dieci.

Visualizzazione storico errori (parametro 97)

Premendo il tasto PROG vengono visualizzati gli ultimi dieci errori protocollati. La sequenza di visualizzazione inizia con la visualizzazione delle ore di funzionamento passate dal momento del verificarsi dell'errore, seguita dalla visualizzazione del codice di errore. La visualizzazione "321 - F09" significa "321 ore fa si è verificato l'errore F09".

Visualizzazione versione del firmware, data H, SN (parametro 98)

Premendo il tasto PROG si avvia la visualizzazione sequenziale delle informazioni di comando. "1.00 - 01.01.2023 - 123456789" significa "Versione firmware R1.00", data di produzione "01.01.2023", numero di serie "123456789".

Impostazioni di fabbrica (parametro 99)

Tenere premuto il tasto PROG per richiamare le impostazioni di fabbrica. Il comando si riavvia automaticamente con le impostazioni di fabbrica.

5.7 Sintesi programma

Menù 3 Impostazioni di base		
Para- metro	Inserimen- to	Selezione
30	Impostazione portone posizione superiore finale	
	PROG	Inversione della direzione (premere per 5 secondi)
31	Impostazione portone posizione inferiore finale	
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*	Preimpostazione
	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	
	PROG	Visualizzazione del valore misurato (premere per 5 secondi)
	0*	Dispositivo di sicurezza ottica del bordo di chiusura OSE
	1	bordo sensibile elettrico 8K2
36	Selezione barriera fotoelettrica	
	0*	senza barriera fotoelettrica
	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	Barriera fotoelettrica a 4 fili con test
	6	Barriera fotoelettrica a 4 fili nel telaio con test

Menù 3 Impostazioni di base		
Para- metro	Inserimen- to	Selezione
37	Correzione pre-finecorsa dispositivo di sicurezza del bordo di chiusura	
	25*	Correzione pre-finecorsa dispositivo di sicurezza del bordo di chiusura
	25 - 0	0...50 mm più in basso
	25 - 99	0...100 mm più in alto
- -	PROG	Esci da menù

* Impostazione di fabbrica

Menù 4 ulteriori impostazioni del portone		
Para- metro	Inserimen- to	Selezione
40	Selezione della modalità di funzionamento	
	0	Uomo presente APERTO / uomo presente CHIUSO
	1	Impulso APERTO / uomo presente CHIUSO
	2*	Impulso APERTO / Impulso CHIUSO
45	Relè stato X3	
	0	Messaggio di portone chiuso
	1*	Messaggio di portone aperto
	2	Avvertimento durante la corsa
	3	5 minuti di luce
	4	Impulso di tergenza con trasmettitore portatile
	5	Impulso di tergenza
48	Limitazione della forza di apertura	
	0*	spento
	1-60	Inserimento forza di spegnimento
49	Durata accensione motore	
	0*	senza limitazione
	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 14.15 / 14.21 (25 min / 60 %)
- -	PROG	Esci da menù

* Impostazione di fabbrica

Menù 5 varie impostazioni		
Para- metro	Inserimen- to	Selezione
51	Funzione di comandi esterni J1	
	0	spento (impostazione di fabbrica)
	1	Comando a tre pulsanti
	2	Funzione di Aperto-Arresto-Chiuso del generatore di impulsi
	3	Ingresso a impulsi J1.3 per EFC (impostazione nel parametro 55)
	4	Ingresso a impulsi invertito J1.3 per EFC (impostazione nel parametro 55)
53	Interfaccia di servizio	
	0*	spento
	1	Bordo di chiusura radio RSE
	2	Manutenzione
55	PROG	Impostazione portone per posizione EFC

Menù 5 varie impostazioni		
Para-metro	Inserimen-to	Selezione
57	Selezione dispositivo di sicurezza del bordo di chiusura su RSE	
	PROG	Premere per 5 secondi: Sistema Pairing RSE
	0*	Sistema RSE con OSE
	1	Sistema RSE con 8k2
58	Selezione interruttore della porta di accesso pedonale su RSE	
	PROG	Premere per 5 secondi: Cancellare sistema Pairing RSE
	0	nessuna
	1*	ENS-S 68xx
	2	Contatto di apertura (NC)
--	PROG	Esci da menù

* Impostazione di fabbrica

Menù 6 Radio		
Voce di menù	Inserimen-to	Selezione
60	Inizializzazione pulsante di avvio trasmettitore portatile	
62	Inizializzazione pulsante luce trasmettitore portatile	
63	Cancellazione codici radio	
	PROG	Premere per 5 secondi
--	PROG	Esci da menù

* Impostazione di fabbrica

Menù 9 Menù manutenzione				
Para-metro	Inserimen-to	Selezione	Inserimen-to	Selezione
90	Preselezione ciclo di manutenzione portone			
	0*	nessun intervallo di manutenzione		
	1	1000	5	16000
	2	4000	6	20000
	3	8000	7	25000
	4	12000	8	30000
91	Visualizzazione dati Cicli portone			
96	Visualizzazione dati contatore ore di funzionamento – Ore			
97	Visualizzazione dati memoria errori Ore – codice errore			
98	Visualizzazione dati versione software – n. di serie – data produzione			
99	Ripristino su impostazione di fabbrica			
	PROG	Premere per 5 secondi		
--	PROG	Esci da menù		

* Impostazione di fabbrica

6 Messa in funzione

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.

7 Utilizzo

7.1 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.

7.2 Descrizione delle modalità di funzionamento dell'impianto portone

7.2.1 Uomo presente APERTO / uomo presente CHIUSO

Tenendo premuto il tasto (funzionamento a uomo presente), il portone si apre fino a raggiungere il finecorsa di apertura. Rilasciando il tasto, il movimento del portone si arresta. Tenendo premuto il tasto (funzionamento a uomo presente), il portone si chiude fino a raggiungere il finecorsa di chiusura. Se uno dei tasti viene rilasciato durante il movimento del portone, il portone si arresta immediatamente.

7.2.2 Impulso APERTO / uomo presente CHIUSO

Una breve pressione del tasto o di un comando a impulsi esterno avvia l'apertura del portone fino al raggiungimento del finecorsa di apertura. Il movimento può essere arrestato premendo il tasto . Premendo nuovamente il pulsante , il movimento di apertura continua. Il portone si chiude con una pressione continua (funzione uomo presente) 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.

7.2.3 Impulso APERTO / Impulso CHIUSO

Una breve pressione del tasto o di un comando a impulsi esterno avvia l'apertura del portone fino al raggiungimento del finecorsa di apertura. Il movimento può essere arrestato premendo il tasto . Premendo brevemente il tasto 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 (parametro 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 .

7.2.4 Dispositivi di comando esterni

Il portone può essere comandato da dispositivi di comando esterni / generatori di impulsi. Il funzionamento corrisponde a quello descritto nella sezione „Impulso APRI / Impulso CHIUDI“. Se come dispositivo di comando si utilizza un solo pulsante di avvio, nel parametro 51 è necessario impostare il valore 2. Così il funzionamento avviene in sequenza di impulsi APERTO-ARRESTO-CHIUSO-ARRESTO-...

7.2.5 Funzioni opzionali

Illuminazione (opzionale)

Il comando dispone di un relè di stato del portone con il quale può essere attivata l'illuminazione opzionale (parametro 45).

Trasmettitore radio portatile (opzionale)

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.

Pulsante Luce:

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

7.2.6 Modalità di emergenza EFC

Con la funzione attivata nel parametro 51=3 o 4, il portone viene azionato da un comando esterno e si sposta in una posizione preconfigurata. Finché l'ingresso J1.3 è ponticellato, la centralina tenta di raggiungere la posizione preimpostata, reagendo ai dispositivi di sicurezza collegati come la costa di sicurezza o la barriera fotoelettrica. Se il segnale d'ingresso viene rimosso durante la corsa, il motore si arresta e il comando del portone torna al funzionamento normale. Una volta raggiunta la posizione impostata, un apposito simbolo viene visualizzato sul display. Il ritorno al funzionamento normale è quindi possibile solo scollegando l'alimentazione elettrica del comando del portone o sbloccando manualmente il motore.

7.2.7 Modalità di emergenza del portone

! AVVERTIMENTO



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 presente", 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 E~06 o E~07 tenendo premuto il pulsante "SU" o "GIÙ" e sul display viene visualizzata con F~30.

7.3 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
	Corsa di apprendimento per il rilevamento del peso
	Posizione EFC raggiunta

8 Diagnosi delle avarie

Errore	Stato	Diagnosi
E03	Il portone non si apre e non si chiude. Porta di accesso pedonale aperta	Chiudere la porta di accesso pedonale.
E05	Il portone non si apre e non si chiude	Circuito di sicurezza su J3 del portone interrotto. Controllare l'interruttore di allentamento fune.
E06	Il portone si inverte / non si chiude	Il dispositivo di sicurezza del bordo di chiusura è scattato. Controllare il dispositivo di sicurezza del bordo di chiusura. Controllare il cablaggio. Quando è collegato a J3 e a un bordo di chiusura 8k2, tenere premuto per 5 secondi il pulsante di programmazione nella 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	Il termocontatto del motore è scattato. Lasciare raffreddare il motore. Sblocco di emergenza del motore, bloccare nuovamente il 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	Apprendimento della posizione della barriera fotoelettrica	La posizione della fotocellula nel telaio non è stata appresa. Aprire e chiudere completamente il portone. Regolazione della barriera fotoelettrica
E12	Il portone non si apre e non si chiude	RSE: Circuito di sicurezza sul battente del portone interrotto! Controllare il cablaggio del portone e delle funi.
E13	Il portone non si apre e non si chiude	RSE: Porta di accesso pedonale pedonale aperta. Chiudere la porta di accesso pedonale!
E44	Il portone non si apre e non si chiude	Porta di accesso pedonale pedonale aperta, chiudere la porta di accesso pedonale!
E51	Portone non si apre	Avvio continuo Pulsante del coperchio APERTO, il pulsante è bloccato, controllare.
E52	Il portone non si apre e non si chiude	Pulsante del coperchio ARRESTO attivato, pulsante inceppato, cavo non inserito.
E53	Il portone non si chiude	Avvio continuo Pulsante del coperchio CHIUSO, il pulsante è bloccato, controllare.
E54	Portone non si apre	Avvio continuo J1.3 pulsante APERTO, il pulsante è bloccato, controllare.
E55	Il portone non si apre e non si chiude	Pulsante ARRESTO esterno J1.2 attivato o ponticello mancante, controllare il cablaggio al dispositivo di comando esterno
E56	Il portone non si chiude	Avvio continuo J1.4 pulsante CHIUSO, il pulsante è bloccato, controllare.
E5E	Il portone si chiude solo a uomo morto	Cicli di manutenzione scaduti. Far eseguire la manutenzione.
ECO	Il portone non si apre e non si chiude	I dati vengono trasferiti dal comando al modulo RSE (fino a 8 secondi). Attendere il processo!

Errore	Stato	Diagnosi
F2	Nessuna reazione	Si è verificato un errore durante l'autotest. Spegnerne / riaccendere il comando.
F3		
F4		
F5	Nessuna reazione	Si è verificato un errore durante l'autotest. Spegnerne / riaccendere il comando.
F06	Nessuna reazione	Si è verificato un errore durante l'autotest. Spegnerne / riaccendere il comando.
F10	Il portone si ferma dopo il comando di avvio	Guasto nell'elettronica di comando. Spegnerne / riaccendere il comando.
F19	Il portone si muove solo a uomo morto in CHIUSO	Test del dispositivo di sicurezza del bordo di chiusura DW 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.
F21	Interruzione di breve durata del funzionamento	Limite di funzionamento del motore del portone, lasciare raffreddare il motore per circa 20 minuti.
F24	Nessuna reazione al comando di avvio	Manca il collegamento al DES. Controllare il cavo di collegamento del motore e il DES.
F27	Motore bloccato	Controllare la meccanica del portone/Controllare le fasi, il cavo di collegamento del motore.
F28	Nessuna reazione al comando di avvio	Errore nell'alimentazione della tensione. Controllare il collegamento alla rete elettrica. Controllare che l'utenza a 24 V non sia in cortocircuito.
F29	Il motore gira nel verso errato. Il portone si ferma dopo il comando di avvio. Il portone si ferma dopo l'inversione.	Le fasi della rete sono state scambiate. Correggere o regolare nuovamente. Motore del portone troppo veloce, inerzia del motore troppo alta.
F30	Il portone si muove solo nella modalità a uomo morto in CHIUSO	Tornare dal funzionamento a impulsi a quello a uomo morto. È scattato il dispositivo di sicurezza del bordo di chiusura o la barriera fotoelettrica. Limitazione della forza di apertura attivata, superamento in eccesso del tempo di accensione del motore.
F33	Il portone si ferma durante l'apertura	Limitazione della forza di apertura si è attivata. Il portone può essere chiuso solo in modalità uomo morto. Eliminare la rigidità nel movimento o il blocco del portone. Controllare le molle. Rimuovere la causa dell'eccesso di forza e successivamente aprire e chiudere il portone.
F34	Il portone non si apre e non si chiude	Durata di accensione superata in eccesso. Attendere e lasciare raffreddare il motore.
F40	Il portone non si apre e non si chiude	Non è stato rilevato alcun modulo di ricezione sul morsetto J6. Inserire il modulo di ricezione!
F41	Il portone non si apre e non si chiude	La carica della batteria del trasmettitore è troppo bassa. Sostituire la batteria!
F42	Il portone non si apre e non si chiude	La scatola di derivazione del portone non è accoppiata al ricevitore. Eseguire il pairing!

Errore	Stato	Diagnosi
F46	Il portone non si apre e non si chiude	Cortocircuito nel circuito di sicurezza del battente del portone. Controllare il cablaggio dell'interruttore di allentamento fune e del contatto della porta di accesso pedonale!
F47	Il portone non si apre e non si chiude	Errore nella catena di sicurezza, resistenza in serie sconosciuta. Controllare il cablaggio del portone.
F71	Contatto difettoso della porta di accesso pedonale. Il portone non si apre e non si chiude	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 su J3.4/5. Verificare la presenza di un cortocircuito nei cavi, eliminare il cortocircuito.
F73	Il portone non si apre e non si chiude. Test ingresso J3.4/5 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 J3.4/5 rilevati	Controllare le resistenze. Verificare la correttezza dei sensori.
F78	Motore bloccato in posizione finale CHIUSO	Controllare la tensione della molla, controllare il meccanismo del portone, controllare la posizione finale CHIUSO.

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.

Indicatore di manutenzione

Se è stato selezionato un numero di cicli nel menù 9 alla voce di menù 90, la modalità di funzionamento passa automaticamente a uomo morto allo scadere del numero di cicli selezionato. Sul display a LED viene visualizzato E5E.

9.1 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:
Messa in funzione il:

Ditta, montatore:
Firma:

Altre indicazioni

Modifiche successive

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

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

Certificati di controllo e manutenzione dell'impianto del portone

[illegible]

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	☐	.....

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:	44 205 12400844
Modello prodotto / prodotto:	T75 DES
Tipo di prodotto:	Comando portone
Anno di costruzione a partire da:	12/2025
adatto per motori di portoni:	NovoShaft 5.24 / 9.15 / 9.20 / 9.24 / 14.15 / 14.21

Direttive UE afferenti:

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

Norme armonizzate applicate:

- EN 12978:2003+A1:2009
- EN 13241:2003+A2:2016
- 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 13849-1:2015
- EN 12453:2017+A1:2021

Altre norme tecniche e specifiche applicate:

- EN 12445:2001

Produttore e nome del mandatario della documentazione tecnica:

Novoferm tormatic GmbH

Eisenhüttenweg 6

44145 Dortmund

Luogo e data del rilascio:

Dortmund, il 02.12.2025

Christian Hasenest, Amministratore Delegato

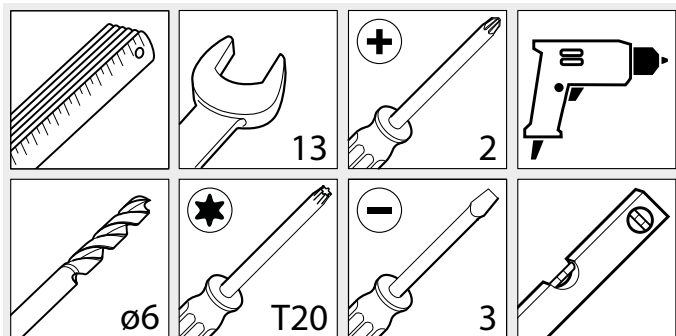
Dichiarazione di conformità ai sensi della direttiva 2014/53/UE

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

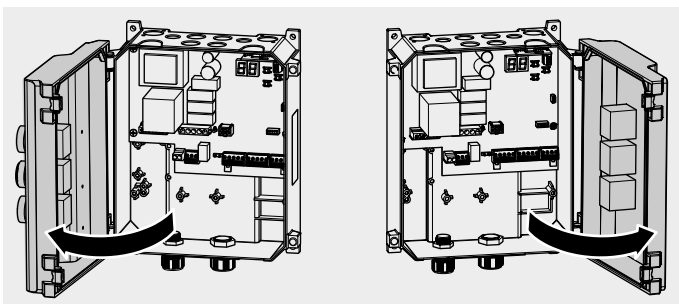
<https://www.tormatic.de/dokumentation/>

13 Schemi di collegamento

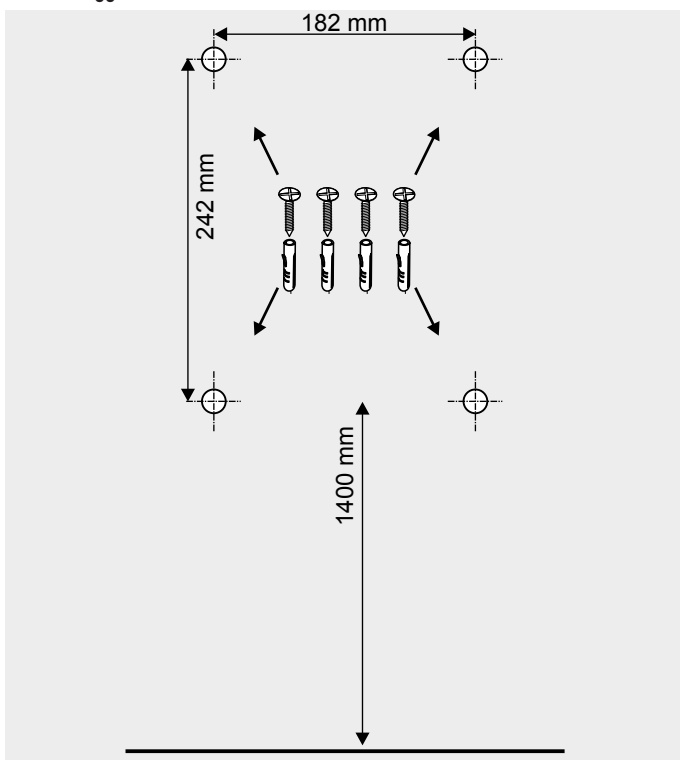
1. Utensili necessari



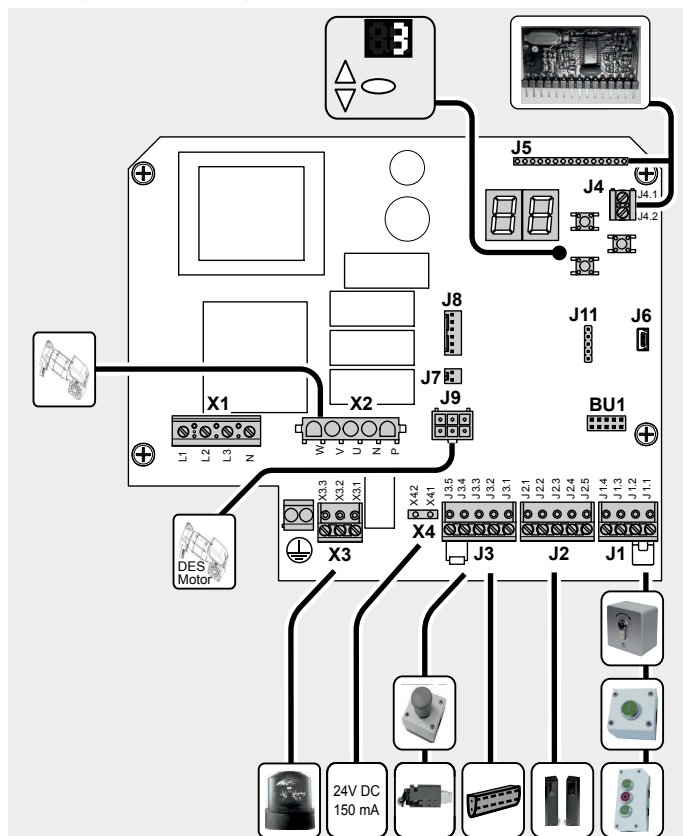
2. Apertura del coperchio del comando



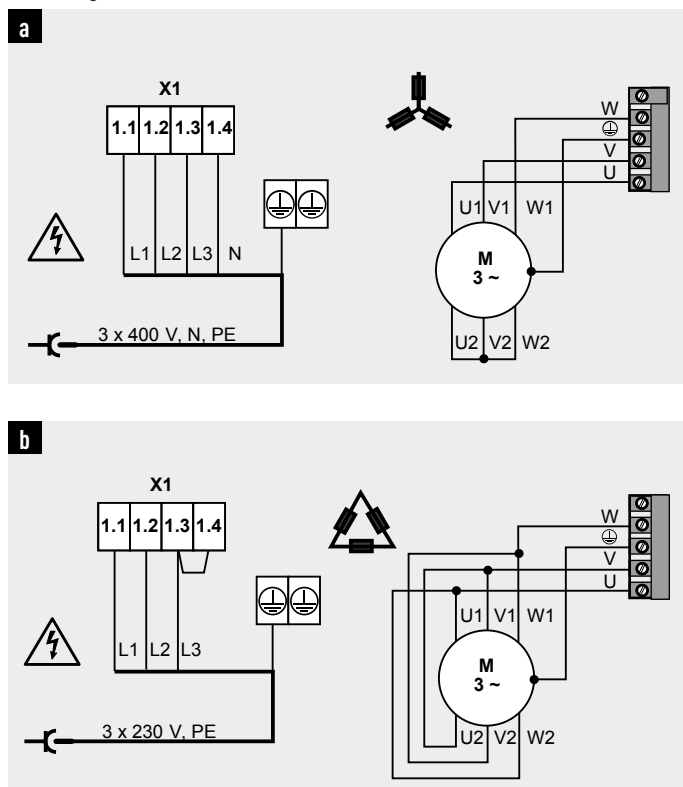
3. Montaggio del comando

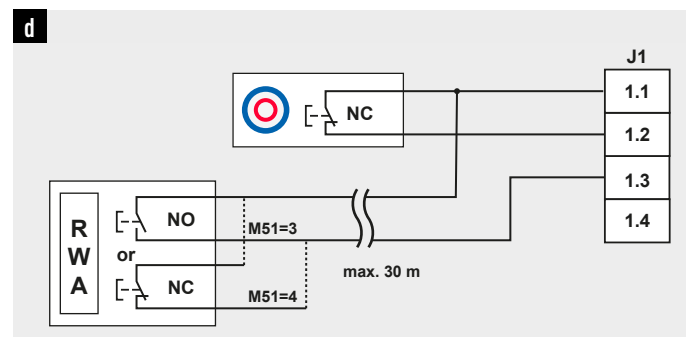
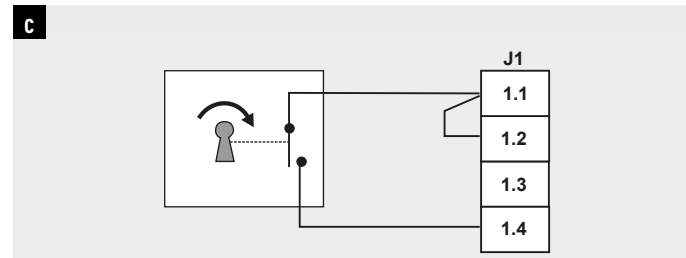
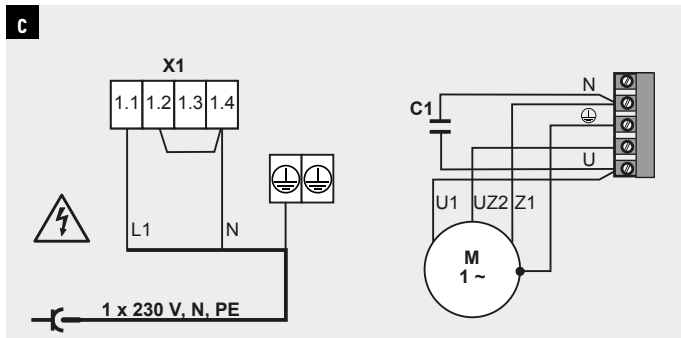


4. Designazione del collegamento

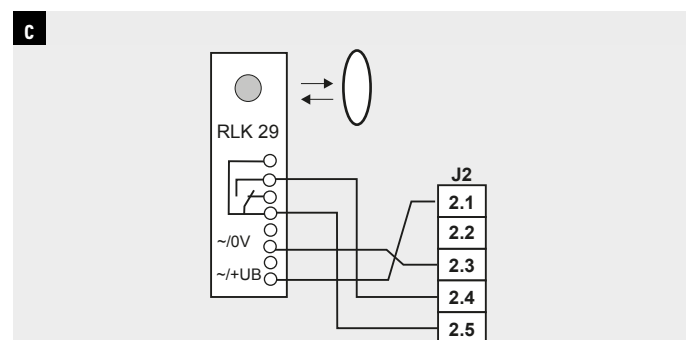
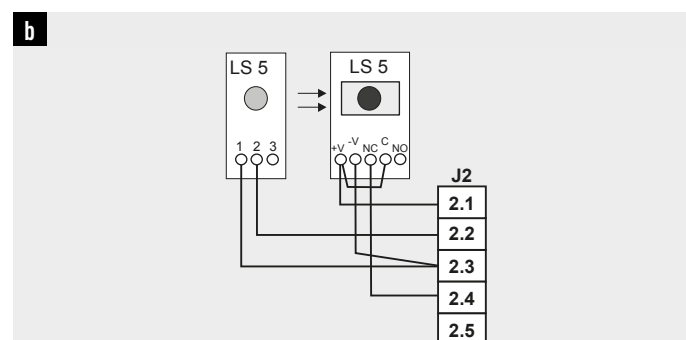
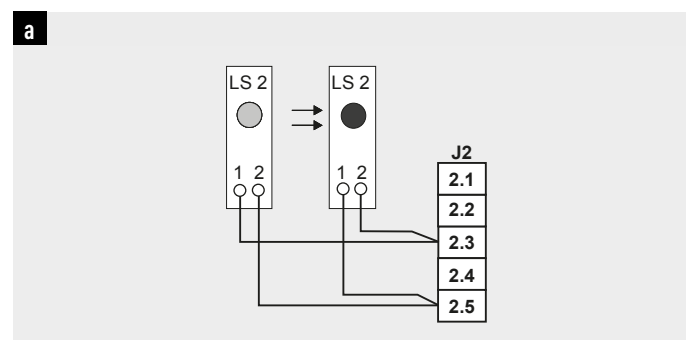


5. Collegamento alla rete

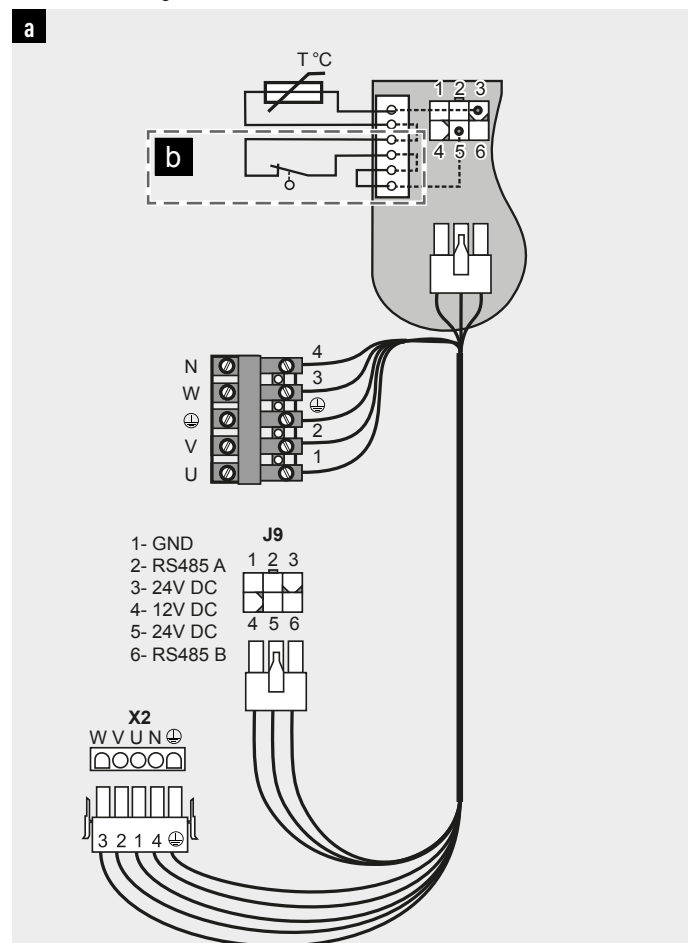




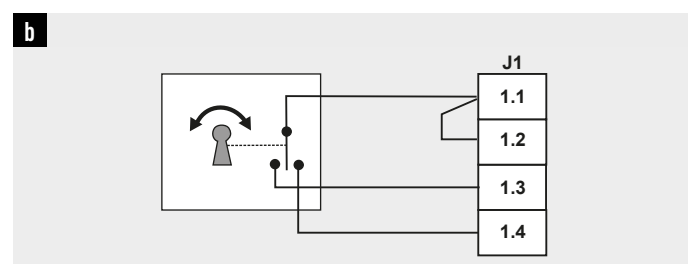
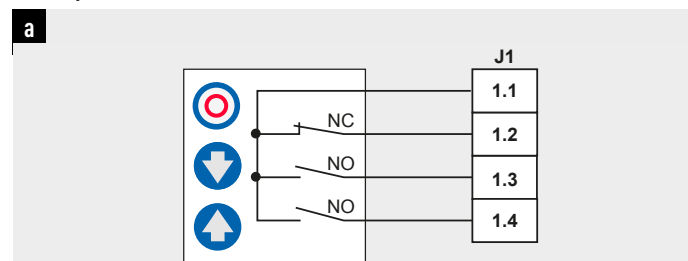
8. Barriera fotoelettrica



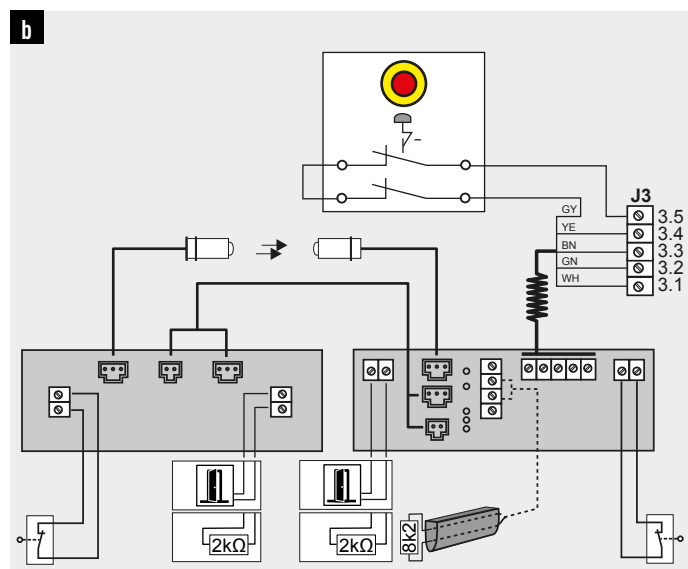
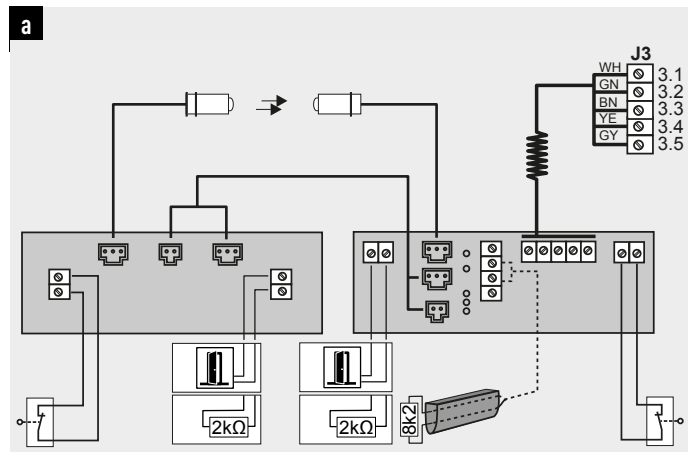
6. Cavo di collegamento del motore



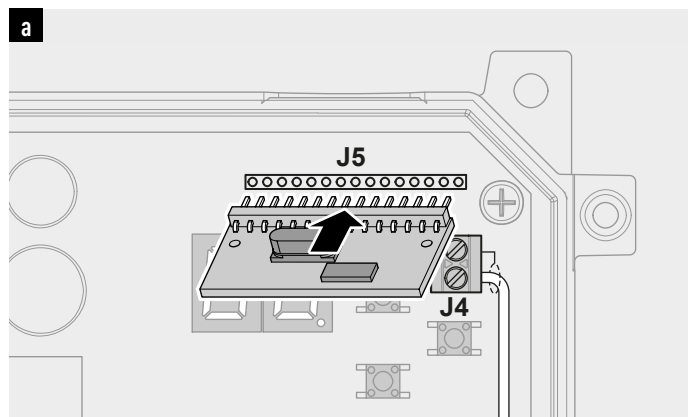
7. Dispositivi di comando esterni



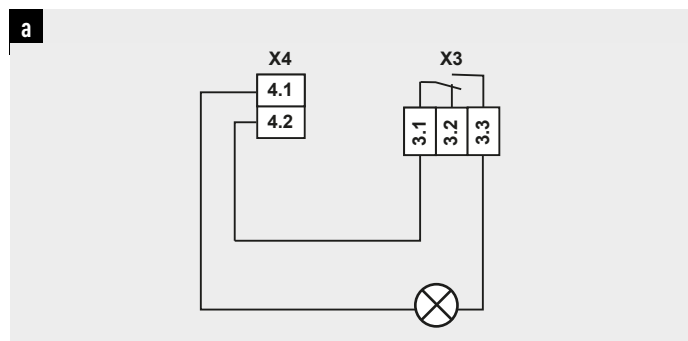
a



a



a



Novoform tormatic GmbH

Eisenhüttenweg 6
44145 Dortmund
www.tormatic.de