

## Istruzioni d'uso

per porte scorrevoli automatiche in uscite di sicurezza con azionamento

**TORMAX iMotion® 2202.FRW Sliding Door Drive**

**TORMAX iMotion® 2202.A-R Sliding Door Drive**

**TORMAX iMotion® 2301.FRW Sliding Door Drive**

**TORMAX iMotion® 2302.R Sliding Door Drive**

**TORMAX iMotion® 2302.R-HB Sliding Door Drive**

**TORMAX iMotion® 2401.FRW Sliding Door Drive**



Osservare con attenzione le avvertenze di sicurezza contenute nel Capitolo 2!

# Indice

---

<b>1</b>	<b>Norme generali</b>	<b>3</b>
1.1	A chi sono rivolte	3
1.2	Conservazione e trasmissione delle Istruzioni d'uso	3
1.3	Ambiti di utilizzo	3
1.4	Spiegazione dei simboli	4
1.5	Dati tecnici	4
<b>2</b>	<b>Sicurezza</b>	<b>5</b>
2.1	Mansioni	5
2.2	Utilizzo conforme	5
2.3	Presupposti all'utilizzo dell'impianto	5
2.4	Pericoli e rischi	5
2.5	Controlli	6
2.6	Messa fuori servizio in caso di avaria	6
2.7	Smaltimento	7
<b>3</b>	<b>Descrizione del prodotto</b>	<b>8</b>
3.1	Panoramica del sistema	8
3.2	Funzionamento dell'impianto	9
3.3	Modalità di funzionamento	11
	Stato "FRW-OFF"	11
<b>4</b>	<b>Comandi</b>	<b>12</b>
4.1	Messa in marcia	12
4.2	Selezione della modalità di funzionamento	12
4.3	Comandi in caso di caduta di corrente	14
<b>5</b>	<b>Procedura in caso di anomalia</b>	<b>15</b>
<b>6</b>	<b>Manutenzione</b>	<b>16</b>
6.1	Cura	16
6.2	Controllo del funzionamento	16
6.3	Manutenzione e controllo	16
<b>7</b>	<b>Appendice</b>	<b>17</b>
7.1	Tabella anomalie	17
7.2	Check-list controllo del funzionamento	20

Prima edizione: 6.12 Aggiornamento: 3.12

Modifiche tecniche riservate.

La stampa viene fatta su carta ecologica, sbiancata senza l'utilizzo di cloro.

Le aziende Landert Motoren AG e Landert GmbH sono certificate ai sensi della norma ISO 9001.

# 1 Norme generali

## 1.1 A chi sono rivolte

- Gestori della porta scorrevole automatica. Il gestore è responsabile di utilizzo e manutenzione dell'impianto.
- Persone formate dal gestore per l'esecuzione di determinate mansioni, ad es., comando e assistenza alla porta automatica scorrevole.

## 1.2 Conservazione e trasmissione delle Istruzioni d'uso

- Conservare le Istruzioni d'uso nelle vicinanze della porta automatica.
- Qualora le Istruzioni siano diventati illeggibili a seguito dell'uso ripetuto, ordinarle nuovamente. E' possibile scaricare le Istruzioni d'uso anche dal link [www.tormaxitalia.it/i/7/architetti.html](http://www.tormaxitalia.it/i/7/architetti.html) e stamparle nuovamente.
- In caso di consegna e rivendita della porta a terzi, consegnare i seguenti documenti al nuovo proprietario:
  - le presenti Istruzioni d'uso
  - documenti relativi a interventi di riarmo e riparazione effettuate
  - documentazione relativa all'esecuzione dei controlli periodici → Libro di collaudo T-879

## 1.3 Ambiti di utilizzo

Nome del prodotto (porta): Porta automatica scorrevole in uscite di sicurezza

Nome del prodotto

**TORMAX iMotion® 2202.FRW Sliding Door Drive**  
**TORMAX iMotion® 2202.A-R Sliding Door Drive**  
**TORMAX iMotion® 2301.FRW Sliding Door Drive**  
**TORMAX iMotion® 2302.R Sliding Door Drive**  
**TORMAX iMotion® 2302.R-HB Sliding Door Drive**  
**TORMAX iMotion® 2401.FRW Sliding Door Drive**

Numero di serie: .....

Targhetta identificativa (es.)

		Landert Motoren AG Unterweg 14 CH-8180 Bülach								
Model:										
DIN18650-1:2010		2	3	2	0	23	0	2	EN16005:2012	
Un:				IP		T <sub>A</sub>				
Pmax.:		Imax.:		Pedestrian Door Operator				Serial No.:		
Pmn.:		Imn.:		Manufactured:						
Weight of door leaves:										

La targhetta identificativa che riporta il numero di serie è applicata sul profilo portante.

## 1.4 Spiegazione dei simboli



**Attenzione!** (segnalazione)

**Fonte di pericolo** (indica una situazione potenzialmente pericolosa)

Possibili conseguenze in caso di mancato rispetto

- Misure per prevenire il verificarsi del pericolo.

Ai fini di un funzionamento perfetto dell'impianto sarà necessario rispettare le parti del testo riportate su sfondo grigio! Il mancato rispetto delle stesse potrà determinare danni materiali.



Funzioni contrassegnate dal simbolo riportato accanto potranno essere riprogrammate dal montatore in modo conforme alle impostazioni di base.



Componenti opzionali, non presenti su tutti gli impianti.

## 1.5 Dati tecnici

Azionamento	Azionamento elettromeccanico con motore AC
Sistema di apertura di emergenza	
iMotion 2202.FRW	Corda elastica in gomma e unità batteria monitorata
iMotion 2301.FRW	Corda elastica in gomma e unità batteria monitorata
iMotion 2401.FRW	Corda elastica in gomma e unità batteria monitorata
iMotion 2202.A-R, 2302.R, 2302-HB	Motore supplementare
Unità di comando	
iMotion 2202.FRW	Unità di comando MCU32-CONU-85-18-E
iMotion 2301.FRW	Unità di comando MCU32-CONU-85-18-C
iMotion 2401.FRW	Unità di comando MCU32-CONU-250-36-E
iMotion 2202.A-R, 2302.R, 2302-HB	Unità di comando MCU32-CONU-85-18-G
Connessione di rete	
iMotion 2202.FRW	1 x 230/1 x 115 V AC, 50 – 60 Hz, 10 A
iMotion 2301.FRW	1 x 230/1 x 115 V AC, 50 – 60 Hz, 10 A
iMotion 2401.FRW	1 x 230/1 x 115 V AC, 50 – 60 Hz, 10 A
iMotion 2202.A-R, 2302.R, 2302-HB	1 x 230 V AC, 50 – 60 Hz, 10 A
Potenza assorbita	
iMotion 2202.FRW, 2301.FRW	max. 190 W
iMotion 2202.A-R, 2302.R, 2302-HB	max. 190 W
iMotion 2401.FRW	max. 310 W
Alimentazione sensore	
iMotion 2202.FRW / 2301.FRW	24 V DC, 0,75 A
iMotion 2202.A-R, 2302.R, 2302-HB	24 V DC, 0,75 A
iMotion 2401.FRW	24 V DC, 1,5 A
Classe di protezione azionamento	IP 22 (iMotion 2301.FRW, 2302.R, 2302-HB, 2401.FRW) IP 20 (iMotion 2202.FRW, 2202.A-R)
Fusibile	5 AT
Temperatura ambiente	-10 °C bis +50 °C
Pressione sonora di emissione	< 70 db (A)

## 2 Sicurezza

### 2.1 Mansioni

Formazione del gestore:	Esperto di un partner TORMAX
Utilizzo dell'impianto:	Gestore o persona addestrata dal gestore
Manutenzione e controllo del funzionamento:	Gestore o persona addestrata dal gestore
Controllo annuale e collaudo:	Esperto autorizzato dal produttore

Gli esperti sono persone che, in virtù della propria formazione tecnica e dell'esperienza maturata, dimostrano sufficienti conoscenze nell'ambito delle porte motorizzate, che conoscono le corrispondenti norme antinfortunistiche, direttive e regole generiche della tecnica, e che sono, quindi, in grado di valutarne la sicurezza operativa. La manutenzione delle parti elettriche deve essere effettuata da un elettricista.

### 2.2 Utilizzo conforme

La porta scorrevole automatica è destinata ad essere utilizzata esclusivamente in ambienti asciutti utilizzati per il transito di persone.

L'impianto nello stato "FRW-ON", serve come porta per uscite di sicurezza. L'uscita di sicurezza deve sempre essere mantenuta sgombra. E' necessario prevenire qualunque limitazione o ostacolo all'uscita di emergenza e alla relativa ampiezza di passaggio.

Il produttore non risponde di danni che si realizzino in caso di utilizzo non consono, di mancato rispetto delle norme di manutenzione o di modifiche apportate direttamente all'impianto.

### 2.3 Presupposti all'utilizzo dell'impianto

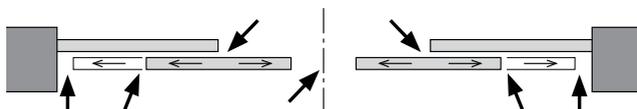
L'impianto della porta è stato progettato, installato e verificato in termini di sicurezza e funzionamento prima della relativa consegna al gestore. Il gestore è stato istruito dalla società che ha eseguito l'installazione relativamente a comandi, manutenzione e pericoli derivanti dall'impianto, come da lui confermato con la firma apposta nel Registro dei controlli T-879.

Ad integrazione delle Istruzioni d'uso valgono le norme generiche di legge e di sicurezza, nonché di medicina del lavoro relative all'infortunistica e alla tutela dell'ambiente nei vari paesi nei quali viene utilizzato l'impianto.

- Prima della messa in marcia della porta scorrevole automatica leggere con attenzione le Istruzioni d'uso.
- Utilizzare l'impianto solamente in perfette condizioni tecniche. Dovranno essere rispettate condizioni di funzionamento, intervalli di controllo e manutenzione previsti dal produttore (Cap. 6).
- I dispositivi di sicurezza non dovranno essere rimossi o resi inefficaci (ad es., sensori, sblocchi manuali).
- Tutte le anomalie dovranno essere rimosse immediatamente da un esperto.

### 2.4 Pericoli e rischi

A seconda della tipologia costruttiva e della dotazione dell'impianto sussiste un rischio residuo di schiacciatura, aspirazione e urto con un impiego di forze limitato nell'area di movimento dell'anta.





## Attenzione!

### Pericolo derivante da parti in movimento:

- nelle vicinanze degli spigoli di chiusura (soprattutto in presenza di cerniere)
- nella fessura per sospensioni all'interno della copertura anteriore
- quando oggetti, ad es., mensole, vengono posizionati nelle immediate vicinanze dell'area di movimento dell'anta.

Pericolo di possibili lesioni

- Non consentire ai bambini di giocare nelle vicinanze della porta automatica.
- I bambini non dovranno utilizzare i comandi.



## Attenzione!

**Pericolo di danneggiamento intenzionale, installazione non corretta, sensori difettosi o orientati in maniera scorretta, spigoli acuti, coperture montate in modo errato, difettose o mancanti.**

Pericolo mortale e di lesione

- Far eseguire la messa in marcia dell'impianto ad un tecnico esperto.

## 2.5 Controlli

Controlli e verifiche regolari come da Cap. 6 devono essere eseguiti conformemente alle indicazioni del produttore. Per una conservazione possibilmente durevole dell'impianto, nonché per un utilizzo sicuro ed affidabile dello stesso, il produttore raccomanda che venga stipulato un contratto di manutenzione.

## 2.6 Messa fuori servizio in caso di avaria

In caso di anomalia la porta scorrevole automatica potrà essere messa fuori servizio solamente da un esperto, dal gestore o da una persona formata dallo stesso. Questo è necessario, se si presentano anomalie o difetti, che possano minacciare la sicurezza delle persone.

- Spegnerne l'alimentazione di corrente dell'impianto.

Per la rimozione delle anomalie si veda il Capitolo 7.

### Nello stato "FRW-ON"



La porta si apre in maniera automatica, quando si presenta un'anomalia rilevante ai fini della sicurezza.

- Tenete aperta la porta per tutto il periodo in cui la stessa dovrà fungere da porta per uscite di sicurezza.
- Lasciate l'interruttore a chiave FRW in posizione "FRW ON" per tutto il periodo in cui la porta dovrà fungere da porta per uscite di sicurezza (per il funzionamento dell'interruttore a chiave FRW si veda il Capitolo 4.2).

### Nello stato "FRW OFF"



Con elettrochiavistello: la porta rimane chiusa e viene bloccata al presentarsi di un'anomalia.

Senza elettrochiavistello:

(Azionamento).FRW: La porta si apre per mezzo del cavo di gomma, quando si presenta un'anomalia rilevante ai fini della sicurezza.

(Azionamento).R/R-HB/A-R: La porta si ferma, quando si presenta un'anomalia rilevante ai fini della sicurezza.

## 2.7 Smaltimento

Il presente impianto, al termine della sua vita, dovrà essere smantellato in modo consono e smaltito conformemente alle disposizioni nazionali. Vi raccomandiamo di contattare un'azienda specializzata nel settore dello smaltimento.



### Attenzione!

#### Acidi corrosivi

Pericolo di lesioni allo smontaggio del modulo della batteria.

- Smaltimento consono delle batterie.



### Attenzione!

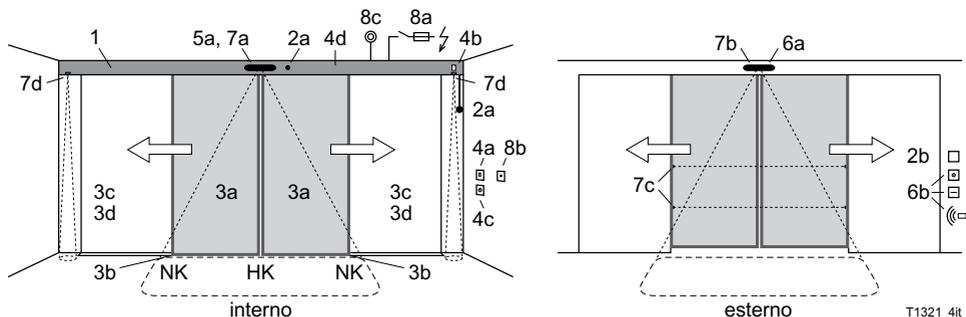
#### Rottura di vetri

Pericolo di lesione al rimontaggio delle ante.

- Trasportare le ante con attenzione.

# 3 Descrizione del prodotto

## 3.1 Panoramica del sistema



T1321\_4it

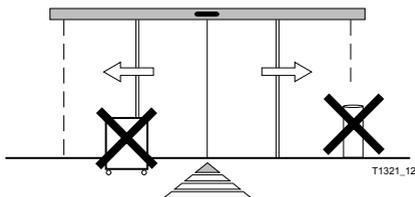
<b>1 Azionamento</b>	Copertura anteriore Unità motore Apertura meccanica di emergenza Sistema di comando MCU32 con sistema di monitoraggio, limitazione di forza e diagnosi permanente Sistema binario guida con binario ad assorbimento acustico
<b>2 Accessori azionamento ♦</b>	<input type="checkbox"/> Serratura con a) <input type="checkbox"/> Azionamento manuale interno <input type="checkbox"/> inella copertura anteriore <input type="checkbox"/> alla parete b) <input type="checkbox"/> Azionamento manuale esterno <input type="checkbox"/> Alimentazione di corrente di emergenza tramite unità a batteria
<b>3 Ante</b>	a) Ante mobili con lato di chiusura principale (HK) e lato di chiusura secondaria (NK) b) Guida a pavimento ante mobili c) <input type="checkbox"/> Parte laterale ♦ d) <input type="checkbox"/> Anta di protezione ♦ a tutela del lato di chiusura secondario
<b>4 Comandi</b>	a) Unità di comando con 6 modalità di funzionamento e visualizzazione dell'anomalia <input type="checkbox"/> Interruttore a chiave FRW oppure <input type="checkbox"/> Interruttore a chiave FRW oppure <input type="checkbox"/> Serratura codice
<b>5 Trasmettitore di impulsi interno</b>	Radar FRW con /senza riconoscimento di direzione
<b>6 Trasmettitore di impulsi esterno</b>	a) a scatto automatico <input type="checkbox"/> Radar con/senza riconoscimento di direzione <input type="checkbox"/> Rilevatore di movimenti IR b) ad azionamento manuale <input type="checkbox"/> interruttore a chiave <input type="checkbox"/> Lettore scheda <input type="checkbox"/> Comando a distanza
<b>7 Sensori di sicurezza</b>	a) <input type="checkbox"/> Sensore presenza interno: Protezione del lato chiusura principale b) <input type="checkbox"/> Sensore presenza esterno: Protezione del lato chiusura principale c) <input type="checkbox"/> Sensori presenza: protezione del lato di chiusura secondario
<b>8 Sistema di emergenza</b>	a) <input type="checkbox"/> Interruttore generale/protezione b) <input type="checkbox"/> Apertura di emergenza
<b>9 Messaggio di uscita ♦</b>	<input type="checkbox"/> Campanello/Gong <input type="checkbox"/> Luce/Ventilazione <input type="checkbox"/> Bloccaggio della porta <input type="checkbox"/> Stato della porta .....

A seconda della dotazione dell'impianto

## 3.2 Funzionamento dell'impianto

Sarà sempre possibile avere accesso alla porta automatica nella direzione dell'uscita di sicurezza nello stato "FRW-ON" in presenza di AUTOMAT 1/2, USCITA e APERTO. Nello stato "FRW-OFF" in presenza di OFF e Manuale la funzione uscita di sicurezza non è disponibile.

Il gestore dell'impianto risponde della costante utilizzabilità dell'uscita di sicurezza. In particolare, si dovrà garantire che il percorso su cui si muove la porta scorrevole non sia bloccato da oggetti.



### Controllo delle modalità di funzionamento (si veda Cap. 4.2)

La porta automatica viene comandata attraverso

**A** l'unità di comando TORMAX e l'interruttore a chiave FRW

oppure

**B** l'unità di comando TORMAX ed il tastatore a chiave FRW.

oppure

**C** l'unità di comando TORMAX con codice di blocco

### Funzionamento automatico della porta con sensori

Nella modalità di funzionamento automatico (modalità AUTOMAT) la porta si apre automaticamente da entrambi i lati mediante sensori (in direzione dell'uscita di sicurezza tramite radar FRW) all'avvicinamento di una persona.

Un interruttore a chiave o un lettore scheda consente solitamente l'accesso dall'esterno nella modalità USCITA o OFF. La porta si sblocca, si apre e si chiude nuovamente, se non sono attivi altri sensori, dopo un periodo di pausa in apertura impostato separatamente.

I sensori di apertura della porta e di porta aperta sono disposti e regolati in modo tale da consentire un'apertura anticipata della porta e da consentirne il mantenimento in stato di apertura fino a quando una persona sosterà nella zona di movimento dell'anta. Solamente dopo un intervallo di circa > 1 min. la porta si potrà chiudere.

La velocità di chiusura ridotta impostata dal montatore, adeguata al peso della porta, combinata ad una forza < 150 N, impedisce un urto dell'anta con una forza eccessiva su una persona. L'ostacolo viene rilevato anche dai comandi e viene predisposta un'inversione automatica della porta.

### Controllo del passaggio

Il passaggio può essere possibile a scelta in una direzione (modalità USCITA) oppure essere completamente bloccato (modalità OFF).

Per la protezione da agenti atmosferici (vento/freddo/calore) la porta potrà essere azionata nella modalità AUTOMAT 2 con un'ampiezza di apertura ridotta, corrispondente, come minimo, all'ampiezza della via di fuga.

### Monitoraggio automatico del sistema

I sensori di sicurezza vengono monitorati dai comandi attraverso test eseguiti a cadenza ciclica. I comandi eseguono in modo continuo test di sistema interni.

I sistemi di apertura di emergenza vengono controllati periodicamente. Dopo aver effettuato una commutazione di OFF (FRW-OFF) a AUTOMAT (FRW-ON) viene eseguito necessariamente un test di

apertura di emergenza (messaggio visualizzato H38). Dopo altre 12 ore verrà integrato automaticamente un test di apertura di emergenza all'apertura standard successiva (messaggio visualizzato H38). Dopo 24 ore di accensione continua in modalità FRW-ON seguirà un'apertura automatica di prova con una piccola apertura (messaggio visualizzato H38).

In caso di anomalia ad un componente importante ai fini della sicurezza l'impianto passerà automaticamente ad una condizione di sicurezza e si aprirà nella modalità FRW-ON. Il numero dell'anomalia verrà visualizzato tramite l'unità di comando. Altre informazioni sono disponibili nel Capitolo 5 "Procedura in caso di anomalia".

### **Serratura elettromeccanica** ◆

L'impianto potrà essere bloccato tramite un chiavistello elettromeccanico ◆ nello stato "FRW-OFF" e, a scelta, anche nella modalità USCITA con un freno d'arresto ◆ in posizione di chiusura, con una forza pari a circa 600 N.

La serratura viene monitorata. Un'eventuale anomalia nel funzionamento della serratura potrà così essere visualizzato immediatamente sull'unità di comando. Per i dettagli si veda il Capitolo 5 "Procedura in caso di anomalia".

La serratura, in caso di mancanza di corrente, può essere comandata direttamente attraverso il comando manuale opzionale.

### **Funzionamento in caso di mancanza di corrente nello stato "FRW-ON" nella modalità di funzionamento AUTOMAT 1, 2, USCITA**

- La porta si apre immediatamente. L'impianto può essere azionato tramite batteria ◆ per un determinato periodo prima di aprirsi automaticamente. In seguito la batteria verrà spenta in modo automatico.

### 3.3 Modalità di funzionamento



#### Stato “FRW-OFF”

Non è possibile utilizzare l'impianto nello stato “FRW-OFF” come porta per uscite di sicurezza!



#### Modalità di funzionamento OFF, stato “FRW OFF”

Non vengono osservati gli impulsori (sensori) interni ed esterni. La porta viene tenuta chiusa attraverso un comando motorizzato o il magnete di tenuta  $\blacklozenge$  e/o bloccata attraverso la serratura elettromeccanica  $\blacklozenge$ . L'accesso possibile solamente utilizzando l'interruttore a chiave  $\blacklozenge$ .

Dopo aver selezionato la modalità di funzionamento OFF la porta potrà essere utilizzata ancora per altri 5 sec. passando dall'interno all'esterno. Il passaggio viene visualizzato sull'unità di comando dal messaggio lampeggiante della modalità di funzionamento OFF.

#### P Modalità di funzionamento manuale, stato “FRW OFF”

Le ante della porta si muovono liberamente. Questo tipo di funzionamento può essere utilizzato per pulire le ante e la guida a pavimento o per una messa a riposo temporanea dell'impianto. Dopo aver abbandonato la modalità P l'impianto verrà nuovamente inviato con il ciclo di calibrazione (H61, H62) e successiva apertura di prova (H38).



#### Stato “FRW-ON”

L'impianto potrà essere utilizzato in tutte le modalità di funzionamento che sono sotto selezionato in stato FRW-ON, come porta per uscita di sicurezza.



#### Modalità di funzionamento AUTOMAT 1, stato “FRW ON”

La modalità di funzionamento AUTOMAT 1 viene utilizzata solitamente per il funzionamento diurno. La porta si apre in modo automatico attraverso i sensori su entrambi i lati internamente ed esternamente e solitamente con l'intera larghezza di apertura.



#### Modalità di funzionamento AUTOMAT 2, stato “FRW ON”

La modalità di funzionamento AUTOMAT 2 viene impiegata solitamente per l'uso diurno. La porta si apre in modo automatico su entrambi i lati mediante i sensori interni ed esterni e solitamente con una larghezza di apertura ridotta. Dovrà essere rispettata l'ampiezza minima della via di fuga. Il tempo di pausa in apertura potrà essere regolato, se necessario, dal montatore, in modo diverso da AUTOMAT 1.



#### Modalità di funzionamento USCITA, stato “FRW ON”

La modalità di funzionamento USCITA viene utilizzata solitamente prima della chiusura dell'edificio. La porta si apre in modo automatico internamente, solo tramite il sensore interno.

Durante l'apertura della porta per motivi di sicurezza viene osservato anche il sensore esterno.

L'ampiezza di apertura è determinata dalla scelta precedente della modalità di funzionamento AUTOMAT 1 o AUTOMAT 2. La porta può essere bloccata in modo automatico attraverso il freno d'arresto  $\blacklozenge$ . La modalità USCITA non è selezionabile in caso di utilizzo del passaggio come uscita di sicurezza in entrambe le direzioni.



#### Modalità di funzionamento APERTO, stato “FRW ON”

La porta si apre e rimane aperta. L'ampiezza di apertura viene determinata dalla scelta precedente della modalità di funzionamento AUTOMAT 1 o AUTOMAT 2. Per un'uscita di sicurezza quanto più possibile ampia si raccomanda di selezionare l'intera ampiezza di apertura.

# 4 Comandi

La porta scorrevole automatica potrà essere comandata esclusivamente da una persona esperta, dal gestore o da una persona istruita dallo stesso.

## 4.1 Messa in marcia

Prima di collegare la tensione di rete:

- sbloccare serrature meccaniche opzionali, come, la serratura a pavimento.
- controllare che nella zona di movimento delle ante non siano presenti oggetti ad es., portaombrelli o carrelli.
- controllare che le guide a pavimento (in particolare quelle continue) siano pulite e sgombrare da oggetti (ad es., ciottoli o neve).
- Attendere la tensione di rete e selezionare la modalità di funzionamento AUTOMAT 1. Viene visualizzata la modalità AUTOMAT 1. Commutare eventualmente prima su "FRW-ON" (si veda 4.2).  
→ il primo movimento dopo l'accensione della rete avviene lentamente. I comandi controllano il percorso dell'anta e determinano la posizione finale. Viene eseguito un test di apertura di emergenza. Messaggio H38.  
→ La porta può ora essere utilizzata.

## 4.2 Selezione della modalità di funzionamento

La commutazione degli stati "FRW-ON" e "FRW-OFF" potrà avvenire solo ad opera della persona incaricata.

La commutazione sarà, quindi, protetta da una chiave o da un codice.

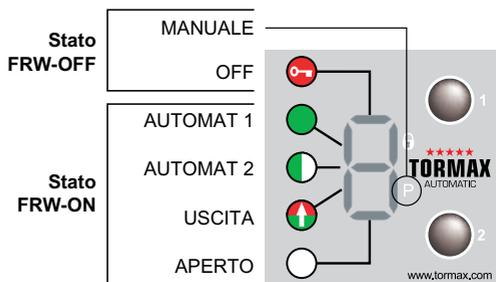
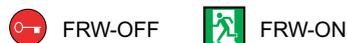
L'impianto presenta una delle varianti di funzionamento A, B o C.

### A Comandi tramite interruttore a chiave FRW e unità di comando

#### Selezione delle modalità di funzionamento

Tramite rotazione dell'interruttore a chiave FRW la persona autorizzata potrà selezionare direttamente gli stati "FRW-ON" e "FRW-OFF".

Sull'unità di comando nello stato "FRW-ON" potranno essere selezionate le modalità di funzionamento AUTOMATICO1, 2, USCITA e APERTO e nello stato "FRW-OFF" le modalità OFF e funzionamento MANUALE.



T1366\_6i

E' possibile, in via opzionale, bloccare la selezione della modalità di funzionamento 5 secondi dopo l'avvenuto azionamento dell'interruttore a chiave FRW.

## Resettaggio anomalie

Si veda il Cap. 5 "Procedura in caso di anomalia" e il Cap. 7.1 "Tabella anomalie".

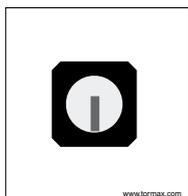
Sarà possibile avviare nuovamente l'impianto premendo per 5 secondi il tasto 2 in basso.

## B Comandi tramite tastatore a chiave FRW e unità di comando

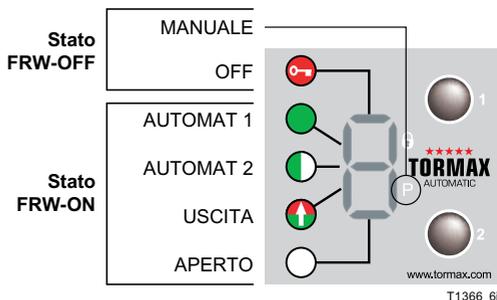
### Selezione delle modalità di funzionamento

La persona autorizzata potrà commutare lo stato "FRW-ON/OFF" muovendo brevemente il tastatore a chiave FRW. La commutazione viene segnalata tramite un segnale d'allarme sull'impianto e il lampeggio della modalità di funzionamento.

Sull'unità di comando nello stato "FRW-ON" potranno essere selezionate le modalità di funzionamento AUTOMAT 1, 2, USCITA e APERTO e nello stato "FRW-OFF" le modalità OFF e funzionamento MANUALE.



Tastatore a chiave FRW



E' possibile, in via opzionale, bloccare la selezione della modalità di funzionamento 5 secondi dopo l'avvenuto azionamento del tastatore a chiave FRW.

## Resettaggio anomalie

Si veda il Cap. 5 "Procedura in caso di anomalia" e il Cap. 7.1 "Tabella anomalie".

Sarà possibile avviare nuovamente l'impianto premendo per 5 secondi il tasto 2 in basso.

## C Comandi tramite Codice di blocco FRW e unità di comando

### Selezione delle modalità di funzionamento

La persona autorizzata potrà sbloccare l'unità di comando TORMAX inserendo il codice. Di seguito, entro 60 secondi, sarà possibile selezionare direttamente qualunque modalità di funzionamento.

Vostro codice: .....

Esempio con codice standard 333

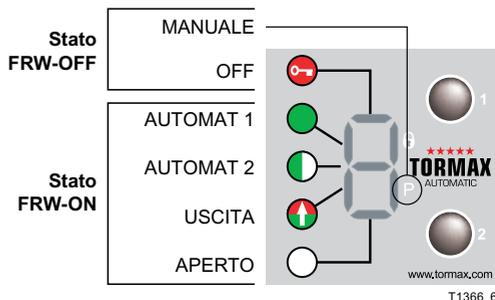
Premere 3 volte il tasto superiore

Premere 3 volte il tasto in basso

Premere 3 volte il tasto superiore

Tempo di digitazione 15 sec.

Dopo aver effettuato una digitazione sbagliata attendere 5 secondi.



## Resettaggio anomalie

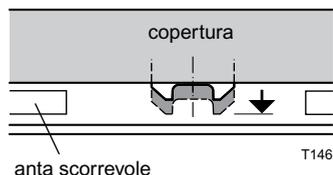
Si veda il Cap. 5 "Procedura in caso di anomalia" e il Cap. 7.1 "Tabella anomalie".

Sarà possibile avviare nuovamente l'impianto premendo per 5 secondi il tasto in basso.

## 4.3 Comandi in caso di caduta di corrente

### Chiusura e blocco della porta ◆

- Tirare manualmente il cursore della serratura in posizione "bloccato".
- Chiudere le ante manualmente fino al blocco della serratura.
- Mettere l'interruttore a chiave FRW su FRW-OFF.



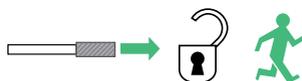
Al ritorno della corrente, sulla base della posizione della serratura, verrà interrotta automaticamente la modalità di funzionamento OFF e la porta rimarrà bloccata.

### Sblocco manuale ◆

- Azionare lo sblocco manuale.



oder



iMotion 2301.FRW, 2302.R  
iMotion 2401.FRW

iMotion 2202.FRW, 2202.A-R

La porta si apre in maniera automatica tramite la corda elastica in gomma. (solamente con TORMAX iMotion 2202.FRW, 2301.FRW, 2401.FRW). Diversamente la porta dovrà essere aperta manualmente (TORMAX iMotion 2202.A-R, 2302.R, 2302.R-HB).

- Se necessario posizionare l'interruttore a chiave FRW su FRW-ON.  
→ Al ritorno della corrente, sulla base della posizione dell'interruttore a chiave FRW, verrà interrotta la modalità di funzionamento AUTOMAT, la porta sarà quindi pronta per essere utilizzata in maniera automatica come porta per uscite di sicurezza.

### Apertura tramite l'interruttore a chiave con unità a batteria ◆

- Azionare l'interruttore a chiave per almeno 5 sec. e rigirare all' indietro.  
→ La batteria viene accesa tramite la funzione Wake-Up.  
→ La porta viene sbloccata e aperta, chiusa e nuovamente bloccata.  
→ La batteria si spegne nuovamente.

L'interruttore a chiave non potrà rimanere acceso in maniera costante!

## 5 Procedura in caso di anomalia

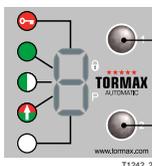
Le anomalie vengono segnalate da un comportamento anomalo della porta e/o dalla visualizzazione dell'anomalia sull'unità di comando. Sull'unità di comando vengono visualizzati messaggi d'errore mediante l'illuminazione alternata di "E" o "H", seguite da due numeri.

Messaggio H = indicazione > E' possibile continuare ad utilizzare l'impianto.

Messaggio E = errore > L'impianto è fermo.

E' possibile rimuovere alcune anomalie o avvertimenti, riavviando l'azionamento della porta resettando il software (Software-reset) e/o staccando per un breve intervallo l'alimentazione di rete.

### Visualizzazione e resettaggio dell'anomalia mediante l'unità di comando TORMAX



Scorrere i messaggi di errore con il selettore 1 in alto (per la visualizzazione di più campi).

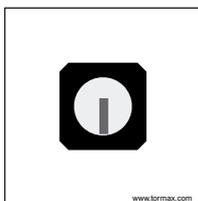
1. Resettare la visualizzazione di anomalie, premere brevemente in basso il selettore 2.
2. Software-Reset: premere il tasto per 5 sec.

### Resettaggio di anomalie FRW con variazione della modalità di funzionamento FRW

- Valido in caso di visualizzazione di E70 – E77
- Posizionare il stato "FRW OFF" e poi tornare a "FRW ON".

A interruttore a chiave FRW

B Tastatore a chiave FRW

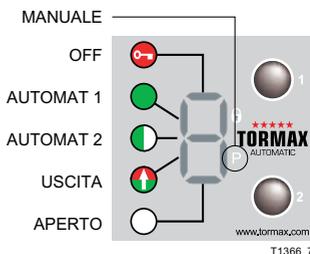


→ FRW-ON

→ FRW-OFF

→ Regolare 2 volte di seguito fino a quando sentirete il suono (dopo min. 3 secondi). La modalità di funzionamento passerà a OFF e tornerà poi ad AUTOMAT.

C FRW-Codeschloss



→ Digitare il codice

→ Riportare la modalità di funzionamento su OFF e poi nuovamente su AUTOMAT.

Se nemmeno in tal modo è possibile rimuovere l'anomalia o se la stessa si ripresenta dopo breve tempo, la stessa dovrà essere rimossa ad opera di un concessionario TORMAX. In tal caso, sarà necessario annotare e comunicare il numero dell'anomalia. Per l'indirizzo si veda il retro o la targhetta di assistenza riportata sull'impianto.

## 6 Manutenzione

Prima della prima messa in marcia l'impianto è stato controllato da un esperto che ne ha effettuato il collaudo. Per una durata di vita possibilmente lunga dell'impianto e per un funzionamento affidabile e sicuro sul lungo periodo, il produttore raccomanda di stipulare un contratto di assistenza.

Dovranno essere utilizzati esclusivamente ricambi originali. Il mancato rispetto di tale condizione determina la decadenza della responsabilità del produttore.

Devono essere eseguiti i seguenti interventi di manutenzione:

### 6.1 Cura



**Attenzione!**

**Possibile pericolo di schiacciatura durante la chiusura delle porte!**

Possono verificarsi gravi lesioni se gli arti rimangono impigliati.

- Pulire l'impianto solamente in modalità di funzionamento OFF, APERTO o in funzionamento manuale.
- Pulire le parti della copertura anteriore e le ante con un panno asciutto e normali detersivi in commercio.

### 6.2 Controllo del funzionamento

Il gestore dovrà verificare il funzionamento e i dispositivi di sicurezza della porta scorrevole automatica almeno ogni 3 mesi. Questo consente di riconoscere tempestivamente anomalie funzionali o variazioni che determinino un pericolo per la sicurezza dell'impianto. Per i punti da verificare si veda il Cap. 7.2 Check-list controllo del funzionamento.

Qualora i controlli periodici evidenzino anomalie, le stesse dovranno essere rimosse immediatamente da un concessionario TORMAX (per l'indirizzo si veda il retro delle presenti istruzioni).



**Attenzione!**

**Possibile connessione errata della porta scorrevole automatica.**

Possibile pericolo di lesione da urto o schiacciamento.

### 6.3 Manutenzione e controllo

Manutenzione e controllo potranno essere eseguiti unicamente da una persona esperta ed istruita sulla base delle indicazioni del produttore.

#### Intervallo di manutenzione

L'intervallo di manutenzione verrà stabilito in considerazione della frequenza d'uso. La manutenzione dovrà essere eseguita almeno una volta l'anno.

#### Entità della manutenzione

L'oggetto degli interventi di manutenzione verrà stabilito dal gestore in una lista.

#### Registro di controllo

I risultati della verifica verranno poi fissati nel registro di controllo che dovrà essere conservato dal gestore in modo sicuro.

# 7 Appendice

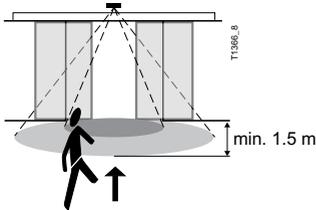
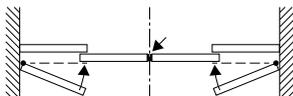
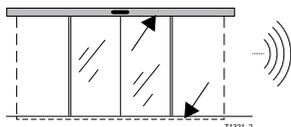
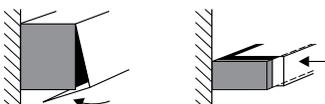
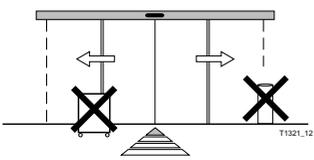
## 7.1 Tabella anomalie

Comportamento dell'impianto	N.	Causa	Rimedio/Ripristino
La porta funziona in maniera normale	H34	Tastatore a chiave FRW acceso per un periodo di tempo troppo lungo > 5 sec.	Resetare il tastatore a chiave FRW.
La porta funziona in maniera normale	H35	Corda elastica in gomma di emergenza troppo debole.	L'impianto deve essere controllato da personale specializzato.
La porta si apre e chiude normalmente o con un'apertura di soli 20 – 40 cm.	H38	Apertura normale di prova dopo la commutazione su FRW-ON o dopo un reset del software oppure dopo 24 ore in modalità FRW-ON.	Attendere fino al termine dell'apertura di prova.
La porta si ferma durante l'apertura.	H91	Riconoscimento elettronico di ostacoli all'apertura, a causa di persone, pressione del vento, ventilazione, impurità nella guida a pavimento.	Rimuovere l'ostacolo. Pulire la guida a pavimento nella modalità di funzionamento P (FRW-OFF).
La porta si ribalta alla chiusura.	H92	Riconoscimento elettronico di ostacoli all'apertura, a causa di persone, pressione del vento, ventilazione, impurità nella guida a pavimento.	Rimuovere l'ostacolo. Pulire la guida a pavimento nella modalità di funzionamento P (FRW-OFF).
La porta si ferma ripetutamente all'apertura	H93	Riconoscimento elettronico di ostacoli all'apertura nella stessa posizione, a seguito di ostacolo fisso.	Rimuovere l'ostacolo. Pulire la guida a pavimento nella modalità di funzionamento P (FRW-OFF).
La porta si ferma ripetutamente alla chiusura.	H94	Riconoscimento elettronico di ostacoli alla chiusura nella stessa posizione, a seguito di ostacolo fisso.	Rimuovere l'ostacolo. Pulire la guida a pavimento nella modalità di funzionamento P (FRW-OFF).
Indicazione modalità di ricerca.	H61 H62	Modalità di ricerca della porta dopo reset o dopo il ritorno della corrente.	Eeguire la modalità di ricerca fino al termine.
La porta funziona a velocità ridotta.	H71	Funzionamento a batteria.	Attendere che ritorni la corrente. Accendere la corrente.
La porta funziona in maniera normale	H73	Motore sovraccarico in posizione chiuso	L'impianto deve essere controllato da personale specializzato.
La porta rimane chiusa.	–	Modalità di funzionamento, ad es., OFF, USCITA o P.	Selezionare, ad es., la modalità di funzionamento AUTOMAT 1.
La porta rimane aperta.	–	Modalità di funzionamento, come, ad es., APERTO o P.	Selezionare, ad es., la modalità di funzionamento AUTOMAT 1.
La porta rimane aperta.	–	Sensore è attivato ricorrente. LED sul sensore si accende spesso.	Rimuovere di oggetti che se muove nel campo del sensore
La porta non si blocca in FRW-OFF.	E11	Il catenaccio è incastrato o difettoso.	Nella modalità FRW-OFF a porta chiusa: premere le ante contro la chiusura per alcuni secondi. L'impianto deve essere controllato da personale specializzato.

<b>Comportamento dell'impianto</b>	<b>N.</b>	<b>Causa</b>	<b>Rimedio/Ripristino</b>
La porta non si apre dopo la commutazione da FRW-OFF ad AUTOMAT. Il catenaccio è periodicamente rumoroso allo scatto.	E11	Il catenaccio è incastrato o difettoso.	Nella modalità di funzionamento AUTOMAT 1: spingere brevemente l'anta contro il punto di chiusura. L'impianto deve essere controllato da personale specializzato.
La porta non si apre in FRW-OFF mediante l'interruttore a chiave. Il catenaccio è rumoroso allo scatto.	E11	Il catenaccio è incastrato o difettoso.	Accendere l'interruttore a chiave e spingere brevemente l'anta contro il punto di chiusura. L'impianto deve essere controllato da personale specializzato.
Dependente della configurazione	E2..	Errore sistema BUS	L'impianto deve essere riparato da personale specializzato.
La porta si chiude solo molto lentamente.	E30 E34	Il dispositivo di sicurezza nella direzione di chiusura è sempre attivo (> 1 min.) oppure difettoso.	Rimuovere gli ostacoli dal campo del sensore. Diversamente, fare in modo che l'impianto venga riparato da personale specializzato.
La porta rimane chiusa.	E31 E37	Il dispositivo di sicurezza nella direzione di apertura è sempre attivo (> 1 min.) oppure difettoso.	Rimuovere gli ostacoli dal campo del sensore. Diversamente, fare in modo che l'impianto venga riparato da personale specializzato.
La porta si apre solo molto lentamente.	E32 E38	Il dispositivo di sicurezza nella direzione di apertura è sempre attivo (> 1 min.) oppure difettoso.	Rimuovere gli ostacoli dal campo del sensore. l'impianto venga riparato da personale specializzato.
La porta rimane aperta.	E33 E39	Il dispositivo di sicurezza nella direzione di chiusura è sempre attivo (> 1 min.) oppure difettoso.	Rimuovere gli ostacoli dal campo del sensore. l'impianto venga riparato da personale specializzato.
La porta rimane aperta.	E41 E42	Impulsore interno attivo > 1 min. Impulsore esterno attivo > 1 min.	Far regolare il sensore da un esperto.
La porta rimane aperta.	E43	Interruttore a chiave attivo > 1 min.	Resettare l'interruttore a chiave.
La porta rimane aperta.	E46	Tastatore apertura d'emergenza > 10 min. attivo	Resettare comando apertura d'emergenza
La porta rimane aperta.	E48	Interruttore a chiave su Wake-up batteria attivo > 1 min.	Resettare l'interruttore a chiave.
La porta rimane aperta.	E51	Encoder difettoso	L'impianto deve essere controllato da personale specializzato.
La porta rimane aperta.	E53 E54 E55	Deviazione rispetto al percorso del movimento. Ostacolo fisso nell'area di movimento.	Rimuovere l'ostacolo fisso nell'area di movimento dell'anta. Eseguire il reset del software. Diversamente, fare in modo che l'impianto venga riparato da personale specializzato.
La porta rimane aperta.	E61 E62 E63	Troppa corrente richieste o pressione troppo bassa.	Far controllare alimentazione e connessioni da un esperto.

<b>Comportamento dell'impianto</b>	<b>N.</b>	<b>Causa</b>	<b>Rimedio/Ripristino</b>
La porta rimane aperta.	E64 E65	Azionamento /comandi surriscaldati.	Attendere fino al ripristino automatico, dopo il raffreddamento. Evitare l'irradiazione solare.
La porta rimane aperta.	E66	Controllo motore difettoso	L'impianto deve essere controllato da personale specializzato.
La porta funziona in maniera normale	E67	Azionamento pesantemente caricato	Attendere fino al ripristino automatico, dopo il raffreddamento. Diversamente, fare in modo che l'impianto venga riparato da personale specializzato.
La porta rimane aperta.	E71 E74	Il movimento di apertura dura troppo	Pulire eventuali guide a pavimento. Rimuovere eventuali ostacoli nella direzione di apertura. L'impianto deve essere controllato da personale specializzato.
La porta rimane aperta o la porta funziona in maniera normale.	E72	Carica della batteria < 15 %	Aspettare finché la batteria è caricata sufficientemente
La porta rimane aperta.	E73	Unità batteria difettosa.	L'impianto deve essere riparato da personale specializzato.
La porta rimane aperta.	E70 E75	Errore fincorsa	L'impianto deve essere riparato da personale specializzato.
La porta rimane aperta.	E76	Freno d'arresto difettoso.	Eseguire il reset del software. L'impianto deve essere riparato da personale specializzato.
La porta rimane aperta.	E77	Il tastatore a chiave FRW è acceso se > 1 min.	Resettare il tastatore a chiave FRW. Diversamente, fare in modo che l'impianto venga riparato da personale specializzato.
La porta rimane aperta.	E8..	Spegnimento di sicurezza dei comandi.	Eseguire il reset del software.
La porta urta contro una persona.	–	Dispositivo di sicurezza o regolazione insufficiente.	Mettere l'impianto fuori funzione (si veda il Paragrafo 2.6).

## 7.2 Check-list controllo del funzionamento

Punto di controllo	Procedura	Risultato
<b>Sensori</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Attraversate la porta ad un ritmo normale dalla parte frontale e da diverse direzioni dall'interno e dall'esterno.</li> <li>Passate attraverso la porta lentamente, come nel caso di persone con difficoltà motorie dalla parte frontale e da diverse direzioni dall'interno e dall'esterno.</li> </ul>	<p>La porta si apre a tempo e con una sufficiente rapidità, senza ostacolare il passaggio.</p> <p>La porta si apre e rimane aperta fino a dopo il passaggio.</p>
<b>Ante che si muovono, parti laterali, ante fisse</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificate l'eventuale danneggiamento dei pannelli delle porte (vetro), gli spigoli, comprensivi dei profili in gomma.</li> </ul>	<p>Le ante non presentano spigoli acuti o vetri scheggiati.</p> <p>Le parti laterali e le guarnizioni delle porte sono in posizione corretta e non presentano danneggiamenti.</p>
<b>Sistema binario guida e guide della porta</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllate i rumori durante il funzionamento della porta.</li> </ul>	<p>Non si hanno rumori di funzionamento anomali durante il funzionamento, sistema binario guida o guida a pavimento.</p>
<b>Copertura anteriore</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllate che la copertura anteriore si sia inserita correttamente e sia fissata.</li> </ul>	<p>La copertura anteriore è fissa e in posizione.</p>
<b>Comandi</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllate funzionamento e scritte riportate sui comandi.</li> </ul>	<p>I comandi funzionano e le scritte sono presenti e leggibili.</p>
<b>Spazio circostante</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllate l'accesso alla porta e la zona di movimento delle ante.</li> </ul>	<p>L'accesso alla porta non presenta ostacoli o elementi di inciampo. Nel perimetro di almeno 50 cm dall'anta che si muove non sono presenti oggetti, ad es., mensole, vasi di piante, porta-ombrelli.</p>









**the passion to drive doors**

**TORMAX** Sliding Door Drives

**TORMAX** Swing Door Drives

**TORMAX** Folding Door Drives

**TORMAX** Revolving Door Drives

Produttore:

Consulenza, vendita, montaggio,  
riparazioni ed assistenza:

**TORMAX** | CH-8180 Bülach-Zürich

Phone +41 (0)44 863 51 11

Fax +41 (0)44 861 14 74

Homepage [www.tormax.com](http://www.tormax.com)

E-mail [info@tormax.com](mailto:info@tormax.com)

TORMAX è una divisione ed un marchio registrato della Landert Motoren AG