

Istruzioni d'uso

per porte scorrevoli automatiche con azionamento:

TORMAX 2101 Sliding Door Drive

Indice

1	Norme generali	3
2	Sicurezza	4
2.1	Mansioni	4
2.2	Utilizzo conforme	4
2.3	Presupposti all'utilizzo dell'impianto	4
2.4	Pericoli e rischi	4
2.5	Controlli	5
2.6	Messa fuori servizio in caso di avaria	5
2.7	Smaltimento	5
3	Descrizione del prodotto	6
3.1	Panoramica del sistema	6
3.2	Funzionamento dell'impianto	7
3.3	Modalità di funzionamento	8
4	Comandi	9
4.1	Messa in marcia	9
4.2	Comandi tramite interruttore a 3 posizioni	9
4.3	Comandi in caso di mancanza di corrente	9
5	Procedura in caso di anomalia	10
5.1	Impianto con interruttore per la scelta della modalità di funzionamento	10
6	Manutenzione	11
6.1	Cura	11
6.2	Controllo del funzionamento	11
6.3	Manutenzione e controllo	11
7	Appendice	12
7.1	Check-list controllo del funzionamento	12

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.
- 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

Prima edizione: 5.13

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

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.

Ambiti di utilizzo

Nome del prodotto (porta): Porta automatica scorrevole
Nome del prodotto **TORMAX 2101 Sliding Door Drive**
(azionamento per porta):
Numero di serie:

Targhetta identificativa (es.)

***** TORMAX AUTOMATIC		Landerf Motoren AG CH-8180 Balach Neussäss Plant ISO 9001 Reg.No.11185	
Model: TORMAX 2101 Sliding Door Drive			
Un: 230/115V AC 50-60Hz	IP 22		
Pmax.: 190W	I _{max.} : 0.95/1.9A	Pedestrian Door Operator	
Pmin.: 6W	I _{min.} : 0.05/0.1A	Manufactured: 04/2013	
Weight of door leaves: 1x<70kg (1leaf), 2x<70 (2leaves)		Serial No.:	

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

Spiegazione dei simboli



Le avvertenze di sicurezza indicano un possibile pericolo di lesione.

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.

Dati tecnici

Azionamento	Azionamento elettromeccanico per porta scorrevole con motore DC
Comandi	Unità di comando 2101 MCU42-COU-A
Connessione di rete	1 × 230 / 1 × 115 V AC, 50–60 Hz, 10 A
Potenza assorbita	max. 190 W
Motore	24 V DC, 2,7 A
Alimentazione sensore	24 V DC, 0,75 A
Classe di protezione azionamento	IP 22
Temperatura ambiente	da –20 °C a +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. Il produttore non risponde di danni che si realizzino in caso di utilizzo non consono, di mancato rispetto delle norme di manutenzione (si veda il cap. 6) o di modifiche apportate direttamente all'impianto.

2.3 Presupposti all'utilizzo dell'impianto

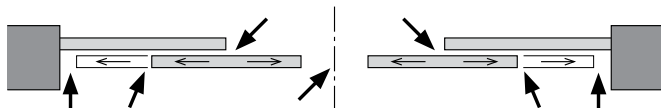
L'impianto della porta è stato progettato, installato e verificato in termini di sicurezza e funzionamento prima della relativa consegna al gestore. Il gestore è stato istruito dalla società che ha eseguito l'installazione relativamente a comandi, manutenzione e pericoli derivanti dall'impianto, come 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.



Possono originarsi pericoli:

- nell'area degli spigoli di chiusura secondaria
- nelle guide della porta a pavimento
- nella fessura per il supporto ante all'interno della copertura anteriore
- quando vengono posizionati oggetti, ad es., mensole, nelle immediate vicinanze dell'area di movimento dell'anta.
- dopo un danneggiamento intenzionale, a seguito di sensori difettosi e non più orientati correttamente, di spigoli acuti, della copertura anteriore difettosa, non agganciata correttamente o coperture mancanti.

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.
- Aprire manualmente la porta e lasciarla aperta, se installata in una via di fuga.

Per la rimozione delle anomalie si veda il capitolo 5.

2.7 Smaltimento

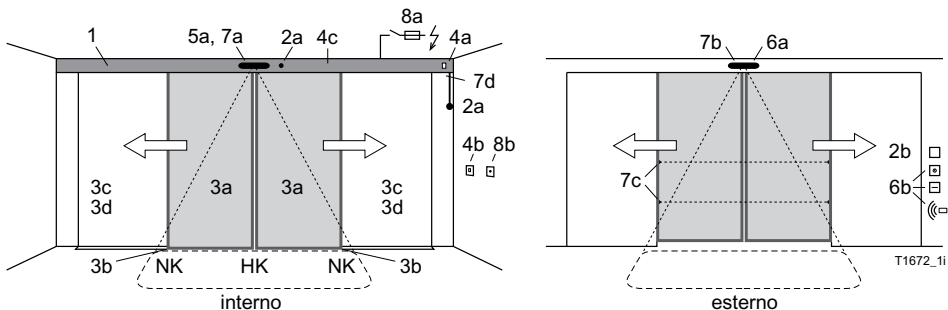
Il presente impianto, al termine della sua vita, dovrà essere smantellato in modo consono e smaltito conformemente alle disposizioni nazionali. Vi raccomandiamo di contattare un'azienda specializzata nel settore dello smaltimento.



- Rottura di vetri.
- Pericolo di lesione al rimontaggio delle ante.
- Trasportare le ante con attenzione.

3 Descrizione del prodotto

3.1 Panoramica del sistema

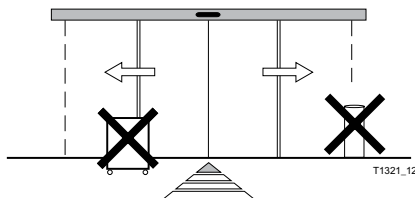


1 Azionamento	Copertura anteriore Unità motore Sistema di comando MCU32 con sistema di monitoraggio e diagnosi permanente Sistema binario guida con binario ad assorbimento acustico	
2 Accessori azionamento ♦	<input type="checkbox"/> Serratura con a) <input type="checkbox"/> Azionamento manuale interno <input type="checkbox"/> inella copertura anteriore <input type="checkbox"/> alla parete b) <input type="checkbox"/> Azionamento manuale esterno	
3 Ante	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	
4 Comandi ♦	a) <input type="checkbox"/> Interruttore modalità di funzionamento a 3 posizioni b) <input type="checkbox"/> Serratura per unità di comando c) <input type="checkbox"/> Modalità di funzionamento con comando a distanza	
5 Trasmettitore di impulsi interno	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"/> Pulsante <input type="checkbox"/> Pulsante senza contatto
6 Trasmettitore di impulsi esterno	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
7 Sensori di sicurezza	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"/> Fotocellule	
8 Sistema di emergenza	a) <input type="checkbox"/> Interruttore generale/protezione b) <input type="checkbox"/> Funzioni emergenza	

A seconda della dotazione dell'impianto

3.2 Funzionamento dell'impianto

Il gestore dell'impianto è responsabile dell'agibilità costante della porta automatica scorrevole. In particolare, si dovrà garantire che il percorso su cui si muove la porta scorrevole non sia bloccato da oggetti.



Funzionamento automatico della porta con sensori

Nel funzionamento automatico (modalità di funzionamento AUTOMAT) la porta si apre automaticamente da entrambi i lati ad opera dei sensori, all'avvicinamento di una persona.

Un interruttore a chiave **◆** o un lettore di schede **◆** consente solitamente l'accesso dall'esterno nella modalità di funzionamento OFF. La porta si sblocca, si apre e si chiude nuovamente, se non sono attivi altri sensori, dopo un periodo di pausa in apertura di 5 s.

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 sosterrà 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.

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. In caso di mancato funzionamento di un componente importante per la sicurezza, l'impianto passerà automaticamente in una condizione di sicurezza.

Serratura elettromeccanica **◆**

L'impianto può essere bloccato attraverso una serratura elettromeccanica nella modalità di funzionamento OFF.

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

Funzionamento in caso di mancanza di corrente

Con modulo batteria a 6 V **◆**

- Nella modalità di funzionamento AUTOMATICO la porta si aprirà immediatamente, rimanendo poi aperta.
- Nella modalità di funzionamento SPENTO la porta rimarrà chiusa, se al momento della caduta di corrente era bloccata meccanicamente. Diversamente, si aprirà in seguito, rimanendo poi aperta.
- Una volta tornata la corrente, la porta si richiuderà e riprenderà a funzionare nella modalità impostata.

In assenza di modulo batteria a 6 V ♦

- Nella modalità di funzionamento AUTOMATICO o APERTO la porta si bloccherà in posizione e poi potrà essere nuovamente mossa.
- Nella modalità di funzionamento SPENTO la porta rimarrà chiusa se è stato montato un blocco, diversamente, si potrà muovere liberamente.
- Una volta tornata la corrente, la porta si richiuderà e riprenderà a funzionare nella modalità imposta.

3.3 Modalità di funzionamento



Modalità di funzionamento OFF

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



Dopo aver selezionato la modalità di funzionamento OFF la porta potrà essere utilizzata per altri 10 secondi.



Modalità di funzionamento AUTOMAT

La modalità di funzionamento AUTO 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 APERTO

La porta si apre e rimane aperta.

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

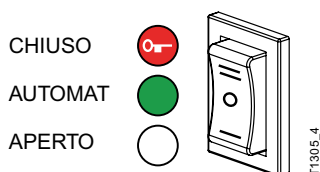
Prima di collegare la tensione di rete:

- 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 pulire e sgombrere da oggetti (ad es., ciottoli o neve).
- Azionare la tensione di rete ed eventualmente selezionare la modalità AUTOMAT.
- Attendere fino all'avvenuta chiusura della porta.
 - il primo movimento dopo l'accensione della rete avviene lentamente.
 - I comandi controllano il percorso dell'anta e determinano la posizione finale.
 - La porta può ora essere utilizzata.

4.2 Comandi tramite interruttore a 3 posizioni ◆

Scelta delle modalità di funzionamento

La modalità di funzionamento può essere impostata direttamente.



4.3 Comandi in caso di mancanza di corrente

Bloccaggio manuale ◆

- Premere il tasto di azionamento manuale
- Chiudere la porta manualmente fino allo scatto del catenaccio.



Sblocco manuale ◆

- Far uscire premendo il tasto di funzionamento manuale
- Aprire la porta manualmente.



T1166_13

5 Procedura in caso di anomalia

5.1 Impianto con interruttore per la scelta della modalità di funzionamento

Eventuali avarie si presentano con un funzionamento anomalo della porta o con il relativo blocco. In tal caso il blocco delle ante potrà essere rimosso solamente in modalità manuale.

Riavvio dell'impianto in presenza di anomalia con blocco di funzionamento

- Cambio di modalità di funzionamento
- Breve azionamento dell'interruttore a chiave

Riavvio dell'impianto in presenza di comportamento anomalo della porta

- In impianti senza modulo batterie, interrompere l'alimentazione di corrente per circa 10 sec.
- In impianti con modulo batterie, interrompere l'alimentazione di corrente e attendere l'apertura di emergenza per mezzo della batteria.

Viene comandato un reset del software

→ Viene resettato il funzionamento manuale, la porta si apre e chiude lentamente.

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.

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



- 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 o APERTO.

- Pulire le parti della copertura anteriore, l'unità di comando e le ante con un panno asciutto e normali detergenti in commercio.
- Rimuovere le impurità dalla guida a pavimento e pulire con un panno asciutto.

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).



- possibile connessione errata della porta scorrevole automatica.
- possibile pericolo di lesione da urto o schiacciamento.
- non entrare con parti del corpo per eseguire il controllo funzionale. Utilizzare, invece, un oggetto adeguato (ad es., polistirolo o cartone).

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

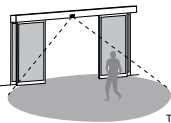
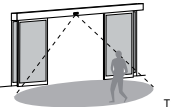
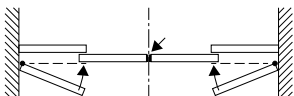
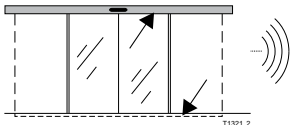
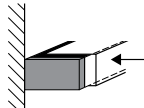

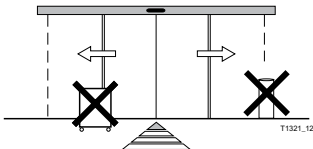
L'oggetto degli interventi di manutenzione verrà stabilito dal gestore in una lista.

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 Check-list controllo del funzionamento

Punto di controllo	Procedura	Risultato
Sensori		
	<ul style="list-style-type: none"> Attraversate la porta ad un ritmo normale dalla parte frontale e da diverse direzioni dall'interno e dall'esterno. 	La porta si apre a tempo e con una sufficiente rapidità, senza ostacolare il passaggio.
Sensori di sicurezza		
	<ul style="list-style-type: none"> 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. 	La porta si apre e rimane aperta fino a dopo il passaggio.
Ante che si muovono, parti laterali, ante fisse		
	<ul style="list-style-type: none"> Verificate l'eventuale danneggiamento dei pannelli delle porte (vetro), gli spigoli, comprensivi dei profili in gomma. 	<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>
Sistema binario guida e guide della porta		
	<ul style="list-style-type: none"> Controllate i rumori durante il funzionamento della porta. 	Non si hanno rumori di funzionamento anomali durante il funzionamento, sistema binario guida o guida a pavimento.
Copertura anteriore		
	<ul style="list-style-type: none"> Controllate che la copertura anteriore si sia inserita correttamente e sia fissata. 	La copertura anteriore è fissa e in posizione.
Comandi		
	<ul style="list-style-type: none"> Controllate funzionamento e scritte riportate sui comandi. 	I comandi funzionano e le scritte sono presenti e leggibili.
Spazio circostante		
	<ul style="list-style-type: none"> Controllate l'accesso alla porta e la zona di movimento delle ante. 	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.



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

E-mail info@tormax.com

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

TID 500549