

Toona

Swing gate opener

series 4

series 5

series 7



EN - Instructions and warnings for installation and use

IT - Istruzioni ed avvertenze per l'installazione e l'uso

FR - Instructions et avertissements pour l'installation et l'utilisation

ES - Instrucciones y advertencias para la instalación y el uso

DE - Installierungs-und Gebrauchsanleitungen und Hinweise

PL - Instrukcje i ostrzeżenia do instalacji i użytkowania

NL - Aanwijzingen en aanbevelingen voor installatie en gebruik

Nice

Il presente prodotto è destinato ad essere utilizzato per automatizzare cancelli o portoni ad ante battenti, sia per uso residenziale sia industriale. **ATTENZIONE!** – Qualsiasi altro uso diverso da quello descritto e in condizioni ambientali diverse da quelle riportate in questo manuale è da considerarsi improprio e vietato!

Il prodotto è un motoriduttore elettromeccanico, provvisto di un motore in corrente continua a 24 V o in corrente alternata a 230 V (secondo il modello scelto) e di un riduttore con vite senza fine.

Il motoriduttore viene alimentato dalla Centrale di comando esterna a cui deve essere collegato.

In caso d'interruzione dell'energia elettrica (*black-out*), è possibile muovere 'a mano' le ante del cancello sbloccando manualmente il motoriduttore.

La **fig. 1** mostra tutti i componenti presenti nella confezione (secondo il modello scelto):

- [a] - motoriduttore elettromeccanico
- [b] - staffa anteriore (per fissaggio del motoriduttore all'anta del cancello)
- [c] - staffa posteriore e piastra (per fissaggio del motoriduttore al muro)
- [d] - minuteria metallica (viti, rondelle, ecc.)
- [e] - chiavi per lo sblocco manuale del motoriduttore

1 AVVERTENZE E PRECAUZIONI GENERALI PER LA SICUREZZA

Avvertenze per la sicurezza

- **ATTENZIONE!** – Il presente manuale contiene importanti istruzioni e avvertenze per la sicurezza delle persone. Un'installazione errata può causare gravi ferite. Prima di iniziare il lavoro è necessario leggere attentamente tutte le parti del manuale. In caso di dubbi, sospendere l'installazione e richiedere chiarimenti al Servizio Assistenza Nice.
- **ATTENZIONE!** – Secondo la più recente legislazione europea, la realizzazione di una porta o di un cancello automatico deve rispettare le norme previste dalla Direttiva 98/37/CE (Direttiva Macchine) e in particolare, le norme EN 12445; EN 12453; EN 12635 e EN 13241-1, che consentono di dichiarare la presunta conformità dell'automazione. **In considerazione di ciò, tutte le operazioni di installazione, di collegamento, di collaudo e di manutenzione del prodotto devono essere effettuate esclusivamente da un tecnico qualificato e competente!**
- **ATTENZIONE!** – Istruzioni importanti: conservare questo manuale per eventuali interventi futuri di manutenzione e di smaltimento del prodotto.

Avvertenze per l'installazione

- Prima di iniziare l'installazione verificare se il presente prodotto è adatto ad automatizzare il vostro cancello o portone (vedere capitolo 3 e le "Caratteristiche tecniche del prodotto"). Se non è adatto, NON procedere all'installazione.
- Prevedere nella rete di alimentazione dell'impianto un dispositivo di disconnessione con una distanza di apertura dei contatti che consenta la disconnessione completa nelle condizioni dettate dalla categoria di sovratensione III.
- **Tutte le operazioni di installazione e di manutenzione devono avvenire con l'automazione scollegata dall'alimentazione elettrica.** Se il dispositivo di sconnessione dell'alimentazione non è visibile dal luogo dove è posizionato l'automatismo, prima di iniziare il lavoro è necessario attaccare sul dispositivo di sconnessione un cartello con la scritta "ATTENZIONE! MANUTENZIONE IN CORSO".
- Durante l'installazione maneggiare con cura l'automatismo evitando schiacciamenti, urti, cadute o contatto con liquidi di qualsiasi natura. Non mettere il prodotto vicino a fonti di calore, né esporlo a fiamme libere. Tutte queste azioni possono danneggiarlo ed essere causa di malfunzionamenti o situazioni di pericolo. Se questo accade, sospendere immediatamente l'installazione e rivolgersi al Servizio Assistenza Nice.
- Non eseguire modifiche su nessuna parte del prodotto. Operazioni non permesse possono causare solo malfunzionamenti. Il costruttore declina ogni responsabilità per danni derivanti da modifiche arbitrarie al prodotto.
- Se il cancello o il portone da automatizzare è dotato di una porta pedonale occorre predisporre l'impianto con un sistema di controllo che inibisca il funzionamento del motore quando la porta pedonale è aperta.
- Verificare che non vi siano punti d'intrappolamento verso parti fisse quando l'anta del cancello si trova nella posizione di massima *Apertura*; eventualmente proteggere tali parti.
- La pulsantiera di comando a parete deve essere posizionata in vista dell'automazione, lontano dalle sue parti in movimento, ad un'altezza minima di 1,5 m da terra e non accessibile al pubblico.
- Il materiale dell'imballo del prodotto deve essere smaltito nel pieno rispetto della normativa locale.

3 INSTALLAZIONE

3.1 - Verifiche preliminari all'installazione

Prima di procedere all'installazione, è necessario verificare l'integrità dei componenti del prodotto, l'adeguatezza del modello scelto e l'idoneità dell'ambiente destinato all'installazione.

IMPORTANTE – Il motoriduttore non può automatizzare un cancello manuale che non abbia una struttura meccanica efficiente e sicura. Inoltre, non può risolvere i difetti causati da una sbagliata installazione o da una cattiva manutenzione del cancello stesso.

3.2 - Idoneità del cancello da automatizzare e dell'ambiente circostante

- Verificare che la struttura meccanica del cancello sia adatta ad essere automatizzata e conforme alle norme vigenti sul territorio (*eventualmente fare riferimento ai dati riportati sull'etichetta del cancello*).
- Muovendo manualmente l'anta del cancello in *Apertura* e in *Chiusura*, verificare che il movimento avvenga con attrito uguale e costante in ogni punto della corsa (*non devono esserci momenti di maggiore sforzo*).
- Verificare che l'anta del cancello resti in equilibrio, cioè che non si muova se portata manualmente in una qualsiasi posizione e lasciata ferma.
- Verificare che lo spazio intorno al motoriduttore consenta di sbloccare manualmente le ante del cancello, in modo facile e sicuro.
- Verificare che le superfici scelte per l'installazione del prodotto siano solide e possano garantire un fissaggio stabile.
- Verificare che la zona di fissaggio del motoriduttore sia compatibile con l'ingombro di quest'ultimo, vedere **fig. 2**: il corretto movimento di *Apertura* del cancello e la forza che il motore esercita per eseguirlo, dipendono dalla posizione nel quale viene fissata la staffa di fissaggio posteriore. Quindi, prima di procedere all'installazione è necessario fare riferimento al **grafico 2** per definire l'angolo di *Apertura* massima dell'anta e la forza del motore, adatta al proprio impianto.

3.3 - Limiti d'impiego del prodotto

Prima di eseguire l'installazione del prodotto, verificare che l'anta del cancello abbia dimensioni e peso rientranti nei limiti riportati nel **grafico 1**.

3.4 - Lavori di predisposizione all'installazione

La **fig. 3** mostra un esempio di impianto di automatizzazione realizzato con componenti **Nice**. Questi componenti sono posizionati secondo uno schema tipico ed usuale.

Facendo riferimento alla **fig. 3**, stabilire la posizione approssimativa in cui verrà installato ciascun componente previsto nell'impianto e, lo schema di collegamento più appropriato.

Componenti utili per realizzare un impianto completo (fig. 3):

- 1 - Motoriduttori elettromeccanici
- 2 - Coppia di fotocellule
- 3 - Coppia di fermi di arresto (in *Apertura*)
- 4 - Colonne per fotocellule
- 5 - Segnalatore lampeggiante con antenna incorporata
- 6 - Selettore a chiave o tastiera digitale

- 7 - Elettroserratura verticale (solo per modelli reversibili)
- 8 - Centrale di comando

3.5 - Installazione delle staffe di fissaggio e del motoriduttore

3.5.1 - Installazione della staffa di fissaggio posteriore

Calcolare la posizione della staffa posteriore utilizzando il **grafico 2**. Questo grafico serve per determinare le **quote A e B** e il **valore dell'angolo di apertura massima** dell'anta. **Importante** – I valori di **A e B** devono essere simili tra loro per consentire un movimento lineare dell'automazione.

01. Misurare sulla parete di fissaggio il valore della **quota C** (fig. 4);
02. Sul **grafico 2**, individuare la **quota C** trovata e, tracciare una **linea orizzontale**, che determina il valore della **quota B(*)**, come mostrato nell'esempio di **fig. 5**; il punto d'incrocio con la linea "r.i.l." (linea d'installazione consigliata) determina il valore dell'angolo di apertura massima. Da questo punto, tracciare una **linea verticale** come mostrato nell'esempio di **fig. 5** per determinare il valore della **quota A**.

Se l'angolo trovato non corrisponde alle proprie esigenze, occorre adeguare la quota A ed eventualmente la quota B, in modo che siano simili tra loro.

(*) Si consiglia di non utilizzare valori della quota B al di sotto della linea "t" (vedere Grafico 2).

03. La staffa, prima di essere fissata al muro deve essere saldata all'apposita piastra di fissaggio (**fig. 7**); se occorre la staffa può essere tagliata adeguando di conseguenza i valori delle quote A e B.

Nota – La staffa in dotazione per il motoriduttore Toona serie 4-5, misura 150 mm di lunghezza; nel caso di applicazioni particolari oppure nel caso di un cancello dotato di apertura verso l'esterno (**fig. 6**) è possibile utilizzare la staffa mod. PLAG (accessorio).

ATTENZIONE! – Prima di fissare la staffa posteriore, verificare che la zona di fissaggio della staffa anteriore capiti in una zona solida dell'anta, in quanto questa staffa dovrà essere fissata ad una altezza diversa dalla staffa posteriore (**fig. 8**).

04. A questo punto, fissare la staffa utilizzando tasselli, viti e rondelle opportune (non in dotazione).

3.5.2 - Installazione della staffa di fissaggio anteriore

La staffa anteriore deve essere fissata all'anta del cancello rispettando i valori delle **quote D ed E** (**fig. 4**).

Nota – La staffa in dotazione per il motoriduttore Toona serie 4-5, deve essere saldata direttamente sull'anta del cancello. Se questo non è possibile, utilizzare la staffa mod. PLAG (accessorio).

01. Determinare il valore della **quota E** utilizzando la **Tabella 1**;
02. Stabilire l'altezza in cui posizionare la staffa anteriore, facendo riferimento alla **fig. 8**;
03. Quindi, fissare la staffa alla parte solida dell'anta del cancello.

3.5.3 - Installazione del motoriduttore sulle staffe di fissaggio

• Installare il motoriduttore sulla staffa posteriore:

01. Fissare il motoriduttore alla staffa come mostrato in **fig. 9** utilizzando la vite, la rondella e il dado in dotazione;
02. Avvitare completamente il dado e poi svitarlo di circa 1/10 di giro per per-

mettere un minimo gioco tra le parti.

• Installare il motoriduttore sulla staffa anteriore:

01. Fissare il motoriduttore alla staffa come mostrato in **fig. 10** utilizzando la vite e la rondella in dotazione;
02. Avvitare la vite completamente;
03. Fissare permanentemente, vicino al motoriduttore, l'etichetta presente nella confezione, riguardante le operazioni di sblocco e blocco manuale del motoriduttore.

3.6 - Regolazione del finecorsa meccanico

Il finecorsa meccanico, permette di regolare la posizione di arresto dell'anta del cancello; in questo modo, non è necessario utilizzare i fermi d'arresto e si evita che l'anta alla fine della manovra sbatta su quest'ultimi.

• Toona serie 4-5 (24 V)

ATTENZIONE – Nel caso di applicazioni con un cancello dotato di apertura verso l'esterno (**fig. 6**) è necessario invertire i fili di alimentazione. Regolare il **finecorsa in Apertura** del motoriduttore nel modo seguente:

01. Sbloccare il motoriduttore come mostrato nella **fig. 16**;
02. Allentare la vite del fermo meccanico;
03. Portare manualmente l'anta del cancello nella posizione desiderata in **Apertura**;
04. Quindi, portare il fermo meccanico in battuta del perno e bloccare la vite (**fig. 11**);
05. Portare manualmente l'anta nella posizione di **Chiusura** e bloccare il motoriduttore.

Nota – I motoriduttori mod. **TO4006** e mod. **TO5016**, sono forniti di **finecorsa meccanico anche per la manovra di Chiusura**. Se si possiede uno di questi modelli, per regolare il **finecorsa meccanico** è necessario ripetere la procedura sopra descritta, con una variazione al **punto 03**: in questo caso, occorre portare manualmente l'anta del cancello nella posizione desiderata in **Chiusura**.

• Toona serie 4-5 (230 V)

I motoriduttori Toona serie 4-5 predisposti per corrente alternata a 230 V, sono dotati di fermo meccanico con microinterruttore che, al contatto con il perno interrompe l'alimentazione elettrica. **ATTENZIONE** – Nel caso di applicazioni con un cancello dotato di apertura verso l'esterno (**fig. 6**) è necessario invertire i fili di alimentazione.

• Toona serie 7

Regolare il **finecorsa in Apertura** e in **Chiusura** del motoriduttore:

01. Sbloccare il motoriduttore come mostrato nella **fig. 16**;
02. Muovere manualmente l'anta fino a quando la vite del fermo meccanico risulta visibile e, allentare la vite stessa;
03. Portare manualmente l'anta nella posizione desiderata in **Apertura**;
04. Quindi, portare il fermo meccanico in battuta del perno e bloccare la vite (**fig. 12**);
05. A questo punto, ripetere questa procedura portando manualmente l'anta nella posizione di massima **Chiusura**, per regolare il finecorsa in **Chiusura**;
06. Infine, bloccare il motoriduttore.

TABELLA 1

	Toona 4					Toona 5					Toona 7
	TO4005	TO4006	TO4015	TO4605	TO4024	TO5015	TO5016	TO5605	TO5024	TO5024I	TO7024
D (mm):	730	695	730	730	730	880	845	880	880	880	1070
A (mm)	E (mm)					E (mm)					E (mm)
100	630	595	630	630	630	780	745	780	780	780	
110	620	585	620	620	620	770	735	770	770	770	
120	610	575	610	610	610	760	725	760	760	760	
130	600	565	600	600	600	750	715	750	750	750	
140	590	555	590	590	590	740	705	740	740	740	
150	580	545	580	580	580	730	695	730	730	730	
160	570	535	570	570	570	720	685	720	720	720	
170	560	525	560	560	560	710	675	710	710	710	
180	550	515	550	550	550	700	665	700	700	700	890
190	540	505	540	540	540	690	655	690	690	690	880
200	530	495	530	530	530	680	645	680	680	680	870
210	520	485	530	530	530	670	635	670	670	670	860
220						660	625	660	660	660	850
230						650	615	650	650	650	840
240						640	605	640	640	640	830
250						630	595	630	630	630	820
260						620	585	620	620	620	810
270						610	575	610	610	610	800
280						600	565	600	600	600	790

4 COLLEGAMENTI ELETTRICI

ATTENZIONE!

– Un collegamento errato può provocare guasti o situazioni di pericolo; quindi, rispettare scrupolosamente i collegamenti indicati.

– Eseguire le operazioni di collegamento con l'alimentazione elettrica scollegata.

Per collegare il motoriduttore alla Centrale di comando, procedere nel modo seguente:

01. Togliere il coperchio al motoriduttore come mostrato in **fig. 13**;
02. Allentare il passacavo del motoriduttore e inserire nel suo foro i cavi di collegamento (**fig. 14**);
03. Collegare i vari fili e il cavo della presa a terra, esattamente come mostrato nello schema elettrico di **fig. 15**;
04. Rimettere il coperchio al motoriduttore.

Per eseguire le verifiche dei collegamenti, del senso di rotazione del motore, dello sfasamento del movimento delle ante e della regolazione del fincorsa, fare riferimento al manuale istruzioni della Centrale di comando.

IMPORTANTE – In presenza di un cancello configurato con apertura verso l'esterno è necessario invertire i fili di alimentazione rispetto all'installazione standard.

5 COLLAUDO DELL'AUTOMAZIONE

Questa è la fase più importante nella realizzazione dell'automazione al fine di garantire la massima sicurezza. Il collaudo può essere usato anche come verifica periodica dei dispositivi che compongono l'automatismo.

Il collaudo dell'intero impianto deve essere eseguito da personale esperto e qualificato che deve farsi carico delle prove richieste, in funzione del rischio presente e di verificare il rispetto di quanto previsto da leggi, normative e regolamenti, ed in particolare tutti i requisiti della norma EN12445 che stabilisce i metodi di prova per la verifica degli automatismi per cancelli.

Collaudo

Ogni singolo componente dell'automatismo, ad esempio bordi sensibili, fotocellule, arresto di emergenza, ecc. richiede una specifica fase di collaudo; per questi dispositivi si dovranno eseguire le procedure riportate nei rispettivi manuali istruzioni. Per il collaudo del motoriduttore eseguire le seguenti operazioni:

01. Verificare che sia stato rispettato rigorosamente tutto quanto previsto nel presente manuale ed in particolare nel capitolo 1;
02. Sbloccare il motoriduttore come mostrato nella **fig. 16**;
03. Verificare che sia possibile muovere manualmente l'anta in apertura e in chiusura con una forza non superiore a 390 N (circa 40 kg);
04. Bloccare il motoriduttore e collegare l'alimentazione elettrica;
05. Utilizzando i dispositivi di comando o arresto previsti (selettore a chiave, pulsanti di comando o trasmettitori radio), effettuare delle prove di apertura, chiusura ed arresto del cancello e verificare che il comportamento corrisponda a quanto previsto;
06. Verificare uno ad uno il corretto funzionamento di tutti i dispositivi di sicurezza presenti nell'impianto (fotocellule, bordi sensibili, arresto di emergenza, ecc.); e, verificare che il comportamento del cancello corrisponda a quanto previsto;
07. Comandare una manovra di chiusura e verificare la forza dell'impatto dell'anta contro la battuta del fincorsa meccanico. Se necessario, provare a scaricare la pressione, trovando una regolazione che dia risultati migliori;
08. Se le situazioni pericolose provocate dal movimento dell'anta sono state salvaguardate mediante la limitazione della forza d'impatto si deve eseguire la misura della forza secondo quanto previsto dalla norma EN 12445;

Nota – Il motoriduttore è sprovvisto di dispositivi di regolazione di coppia, quindi, tale regolazione è affidata alla Centrale di comando.

Messa in servizio

La messa in servizio può avvenire solo dopo aver eseguito con esito positivo tutte le fasi di collaudo del motoriduttore e degli altri dispositivi presenti. Per eseguire la messa in servizio fare riferimento al manuale istruzioni della Centrale di comando.

IMPORTANTE – È vietata la messa in servizio parziale o in situazioni "provvisorie".

6 MANUTENZIONE DEL PRODOTTO

Per mantenere costante il livello di sicurezza e per garantire la massima durata dell'intera automazione è necessaria una manutenzione regolare.

La manutenzione deve essere effettuata nel pieno rispetto delle prescrizioni sulla sicurezza del presente manuale e secondo quanto previsto dalle leggi e normative vigenti. Per il motoriduttore è necessaria una manutenzione programmata al massimo entro 6 mesi.

Operazioni di manutenzione:

01. Scollegare qualsiasi sorgente di alimentazione elettrica.
02. Verificare lo stato di deterioramento di tutti i materiali che compongono l'automazione con particolare attenzione a fenomeni di erosione o di ossidazione delle parti strutturali; sostituire le parti che non forniscono sufficienti garanzie.
03. Verificare che i collegamenti a vite siano stretti adeguatamente.
04. Verificare che la chiocciola e la vite senza fine siano ingrassate adeguatamente.
05. Verificare lo stato di usura delle parti in movimento ed eventualmente sostituire le parti usurate.
06. Ricollegare le sorgenti di alimentazione elettrica ed eseguire tutte le prove e le verifiche previste nel capitolo 5.

Per gli altri dispositivi presenti nell'impianto fare riferimento ai propri manuali d'istruzioni.

SMALTIMENTO DEL PRODOTTO

Questo prodotto è parte integrante dell'automazione, e dunque, deve essere smaltito insieme con essa.

Come per le operazioni d'installazione, anche al termine della vita di questo prodotto, le operazioni di smantellamento devono essere eseguite da personale qualificato.

Questo prodotto è costituito da vari tipi di materiali: alcuni possono essere riciclati, altri devono essere smaltiti. Informatevi sui sistemi di riciclaggio o smaltimento previsti dai regolamenti vigenti sul vostro territorio, per questa categoria di prodotto.

Attenzione! – alcune parti del prodotto possono contenere sostanze inquinanti o pericolose che, se disperse nell'ambiente, potrebbero provocare effetti dannosi sull'ambiente stesso e sulla salute umana.

Come indicato dal simbolo a lato, è vietato gettare questo prodotto nei rifiuti domestici. Eseguire quindi la "raccolta separata" per lo smaltimento, secondo i metodi previsti dai regolamenti vigenti sul vostro territorio, oppure riconsegnare il prodotto al venditore nel momento dell'acquisto di un nuovo prodotto equivalente.



Attenzione! – i regolamenti vigenti a livello locale possono prevedere pesanti sanzioni in caso di smaltimento abusivo di questo prodotto.

CARATTERISTICHE TECNICHE DEL PRODOTTO

AVVERTENZE: • Tutte le caratteristiche tecniche riportate, sono riferite ad una temperatura ambientale di 20°C (± 5°C). • Nice S.p.a. si riserva il diritto di appor-
tare modifiche al prodotto in qualsiasi momento lo riterrà necessario, mantenendone comunque la stessa funzionalità e destinazione d'uso.

Toona serie 4

	TO4005	TO4006	TO4015	TO4605	TO4024
Tipologia	motoriduttore elettromeccanico per cancelli o portoni ad ante battenti				
Alimentazione	230 Vac 50 Hz	230 Vac 50 Hz	230 Vac 50 Hz	230 Vac 50 Hz	24 Vdc
Assorbimento massimo	1,5 A	1,5 A	1,5 A	1,3 A	5 A
Assorbimento nominale	1 A	1 A	1 A	0,9 A	2 A
Potenza massima assorbita	340 W	340 W	340 W	300 W	120 W
Potenza nominale assorbita	180 W	180 W	180 W	160 W	48 W
Condensatore incorporato	7 µF	7 µF	7 µF	7 µF	-
Grado di protezione	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44
Corsa	385 mm	350 mm	385 mm	385 mm	385 mm
Velocità a vuoto	0,016 m/s	0,016 m/s	0,013 m/s	0,016 m/s	0,016 m/s
Velocità a carico	0,012 m/s	0,012 m/s	0,010 m/s	0,012 m/s	0,012 m/s
Forza massima	1800 N	1800 N	1800 N	1800 N	1800 N
Spinta nominale	600 N	600 N	600 N	600 N	600 N
Temperatura di funzionamento	da -20 °C a +50 °C	da -20 °C a +50 °C	da -20 °C a +50 °C	da -20 °C a +50 °C	da -20 °C a +50 °C
Termoprotezione	140 °C	140 °C	140 °C	140 °C	-
Cicli h alla forza nominale	58	58	54	50	95
Durabilità	stimata tra circa 80.000 e 250.000 cicli di manovre, secondo le condizioni riportate nella Tabella 2				
Classe di isolamento	F	F	F	F	F
Dimensioni (mm)	820 x 115 x 105 h	820 x 115 x 105 h	820 x 115 x 105 h	820 x 115 x 105 h	820 x 115 x 105 h
Peso	6 Kg	6 Kg	6 Kg	6 Kg	6 Kg

Toona serie 5

	TO5015	TO5016	TO5605	TO5024	TO5024I
Tipologia	motoriduttore elettromeccanico per cancelli o portoni ad ante battenti				
Alimentazione	230 Vac 50 Hz	230 Vac 50 Hz	230 Vac 50 Hz	24 Vdc	24 Vdc
Assorbimento massimo	1,5 A	1,5 A	1,3 A	5 A	5 A
Assorbimento nominale	1 A	1 A	0,9 A	2,2 A	2,2 A
Potenza massima assorbita	340 W	340 W	300 W	120 W	120 W
Potenza nominale assorbita	180 W	180 W	160 W	48 W	60 W
Condensatore incorporato	7 µF	7 µF	7 µF	-	-
Grado di protezione	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44
Corsa	540 mm	505 mm	540 mm	540 mm	540 mm
Velocità a vuoto	0,013 m/s	0,013 m/s	0,016 m/s	0,016 m/s	0,013 m/s
Velocità a carico	0,010 m/s	0,010 m/s	0,012 m/s	0,012 m/s	0,010 m/s
Forza massima	1800 N	1800 N	1800 N	1800 N	2200 N
Forza nominale	600 N	600 N	600 N	600 N	800 N
Temperatura di funzionamento	da -20 °C a +50 °C	da -20 °C a +50 °C	da -20 °C a +50 °C	da -20 °C a +50 °C	da -20 °C a +50 °C
Termoprotezione	140 °C	140 °C	140 °C	-	-
Cicli h alla forza nominale	54	54	50	95	75
Durabilità	stimata tra circa 80.000 e 250.000 cicli di manovre, secondo le condizioni riportate nella Tabella 2				
Classe di isolamento	F	F	F	F	F
Dimensioni (mm)	965 x 115 x 105 h	965 x 115 x 105 h	965 x 115 x 105 h	965 x 115 x 105 h	965 x 115 x 105 h
Peso	7 Kg	7 Kg	7 Kg	7 Kg	8 Kg

Toona serie 7

	TO7024
Tipologia	motoriduttore elettromeccanico per cancelli o portoni ad ante battenti
Alimentazione	24 Vdc
Assorbimento massimo	5 A
Assorbimento nominale	2,5 A
Potenza massima assorbita	120 W
Potenza nominale assorbita	60 W
Grado di protezione	IP 44
Corsa	584 mm
Velocità a vuoto	0,013 m/s
Velocità a carico	0,011 m/s
Forza massima	2700 N
Forza nominale	1400 N
Temperatura di funzionamento	da -20 °C a +50 °C
Cicli h alla forza nominale	41
Durabilità	stimata tra circa 80.000 e 250.000 cicli di manovre secondo le condizioni riportate nella Tabella 2
Classe di isolamento	F
Dimensioni (mm)	1200 x 128 x 150 h
Peso	15 Kg

Durabilità del prodotto

La durabilità è la vita economica media del prodotto. Il valore della durabilità è fortemente influenzato dall'indice di gravosità delle manovre eseguite dall'automatismo: cioè la somma di tutti i fattori che contribuiscono all'usura del prodotto (vedere Tabella 2).

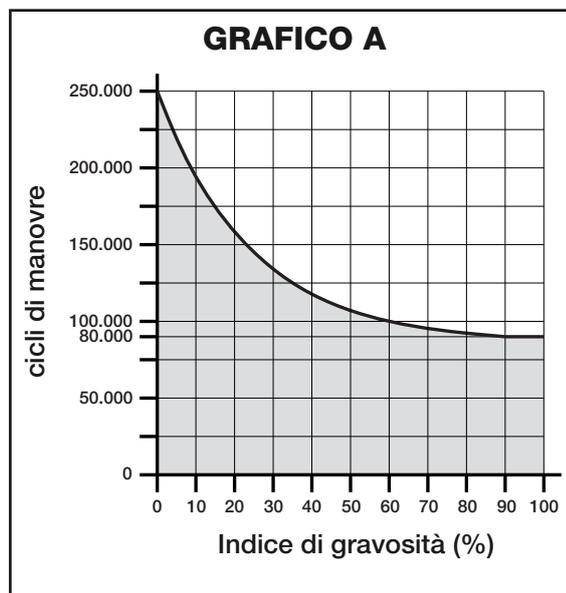
Per stabilire la durabilità probabile del vostro automatismo procedere nel modo seguente:

01. Calcolare l'indice di gravosità sommando tra loro i valori in percentuale delle voci presenti nella **Tabella 2**;

02. Nel **Grafico A** dal valore appena trovato, tracciare una linea verticale fino ad incrociare la curva; da questo punto tracciare una linea orizzontale fino ad incrociare la linea dei "cicli di manovre". Il valore determinato è la durabilità stimata del vostro prodotto.

La stima di durabilità viene effettuata sulla base dei calcoli progettuali e dei risultati di prove effettuate su prototipi. Infatti, essendo una stima, non rappresenta alcuna garanzia sull'effettiva durata del prodotto.

TABELLA 2				
		Indice di gravosità		
		Toona 4	Toona 5	Toona 7
Peso dell'anta:	> 200 Kg	10 %	0 %	0 %
	> 300 Kg	20 %	10 %	0 %
	> 400 Kg	30 %	20 %	10 %
	> 500 Kg	-	30 %	20 %
Lunghezza dell'anta:	2 - 3 m	20 %	0 %	0 %
	3 - 4 m	-	10 %	0 %
	4 - 5 m	-	20 %	10 %
	5 - 6 m	-	-	20 %
	6 - 7 m	-	-	30 %
Temperatura ambientale superiore a 40°C o inferiore a 0°C o umidità superiore all'80%		20 %	20 %	20 %
Anta cieca:		15 %	15 %	15 %
Installazione in zona ventosa:		15 %	15 %	15 %



Esempio del calcolo di durabilità di un motoriduttore Toona serie 5 (fare riferimento alla Tabella 2 e al Grafico A):

- peso dell'anta = 350 Kg (indice di gravosità = 10%)
 - lunghezza dell'anta = 3,5 m (indice di gravosità = 10%)
 - non presenti altri elementi di affaticamento
- Indice di gravosità totale = 20%

Durabilità stimata = 160.000 cicli di manovra

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ

Nota: Il contenuto di questa dichiarazione corrisponde a quanto dichiarato nel documento ufficiale, alla data del 23 Aprile 2008, depositato presso la sede di Nice S.p.a. e, in particolare, alla sua ultima revisione disponibile prima della stampa di questo manuale. Il testo qui presente è stato riadattato per motivi editoriali.

Numero: 288/TO

Revisione: 0

Il sottoscritto Lauro Buoro in qualità di Amministratore Delegato, dichiara sotto la propria responsabilità che il prodotto:

Nome produttore: NICE s.p.a.

Indirizzo: Via Pezza Alta 13, Z.I. Rustignè, 31046 Oderzo (TV) Italia

Tipo: Motoriduttore elettromeccanico serie "TOONA"

Modelli: TO4005, TO4006, TO4015, TO4024, TO4605, TO5015, TO5016, TO5024, TO5024I, TO5605, TO5624, TO7024

Accessori:

Risulta conforme a quanto previsto dalle seguenti direttive comunitarie:

- 98/37/CE (89/392/CEE modificata) DIRETTIVA 98/37/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 22 giugno 1998 concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine.

Come previsto dalla direttiva 98/37/CE si avverte che non è consentita la messa in servizio del prodotto sopra indicato finché la macchina, in cui il prodotto è incorporato, non sia stata identificata e dichiarata conforme alla direttiva 98/37/CE.

Inoltre il prodotto risulta conforme a quanto previsto dalle seguenti direttive comunitarie, così come modificate dalla Direttiva 93/68/CEE del consiglio del 22 Luglio 1993:

2006/95/CEE(ex direttiva 73/23/CE) DIRETTIVA 2006/95/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 12 dicembre 2006 concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative al materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione

Secondo le seguenti norme armonizzate: EN 60335-1:1994+A11:1995+A1:1996+A12:1996 +A13:1998+A14:1998+A15:2000 +A2:2000+A16:2001

- 2004/108/CEE(ex direttiva 89/336/CEE) DIRETTIVA 2004/108/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 15 dicembre 2004 concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica e che abroga la direttiva 89/336/CEE

Secondo le seguenti norme armonizzate: EN 61000-6-2:2005; EN 61000-6-3:2001+A11:2004

Inoltre risulta conforme; limitatamente per le parti applicabili, alle seguenti norme:

EN 60335-1:2002+A1:2004+A11:2004+A12:2006+ A2:2006, EN 60335-2-103:2003, EN 13241-1:2003; EN 12453:2002;

EN 12445:2002; EN 12978:2003

Oderzo, 23 Aprile 2008

Lauro Buoro (Amministratore Delegato)



EN - OPERATION MANUAL

IT - MANUALE D'USO

FR - GUIDE DE L'UTILISATEUR

ES - MANUAL DE USO

DE - GEBRAUCHSANLEITUNG

PL - INSTRUKCJA OBSŁUGI

NL - GEBRUIKSHANDLEIDING

Istruzioni ed avvertenze destinate all'utilizzatore del motoriduttore Toona serie 4-5-7

Prima di usare per la prima volta l'automazione, fatevi spiegare dall'installatore l'origine dei rischi residui, e dedicate qualche minuto alla lettura del manuale di istruzioni ed avvertenze per l'utilizzatore consegnatovi dall'installatore. Conservate il manuale per ogni dubbio futuro e consegnatelo ad un eventuale nuovo proprietario dell'automazione.

ATTENZIONE! – La vostra automazione è un macchinario che esegue fedelmente i vostri comandi; un uso incosciente ed improprio può farlo diventare pericoloso:

– **Non comandate il movimento dell'automazione se nel suo raggio di azione si trovano persone, animali o cose.**

– **È assolutamente vietato toccare parti dell'automazione mentre il cancello o il portone è in movimento!**

– **Il transito è consentito solo se il cancello o il portone è completamente aperto con le ante ferme!**

• **Bambini:** un impianto di automazione garantisce un alto grado di sicurezza, impedendo con i suoi sistemi di rilevazione il movimento in presenza di persone o cose, e garantendo un'attivazione sempre prevedibile e sicura. È comunque prudente vietare ai bambini di giocare in prossimità dell'automazione e per evitare attivazioni involontarie non lasciare i telecomandi alla loro portata: non è un gioco!

• Il prodotto non è destinato ad essere utilizzato da persone (bambini compresi) le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali siano ridotte, oppure con mancanza di esperienza o di conoscenza, a meno che esse abbiano potuto beneficiare, attraverso l'intermediazione di una persona responsabile della loro sicurezza, di una sorveglianza o di istruzioni riguardanti l'uso del prodotto.

• **Anomalie:** Non appena notate qualunque comportamento anomalo da parte dell'automazione, togliete alimentazione elettrica all'impianto ed eseguite lo sblocco manuale. Non tentate da soli alcuna riparazione, ma richiedete l'intervento del vostro installatore di fiducia: nel frattempo l'impianto può funzionare come un'apertura non automatizzata, una volta sbloccato il motoriduttore come descritto più avanti.

• **Manutenzione:** Come ogni macchinario la vostra automazione ha bisogno di una manutenzione periodica affinché possa funzionare più a lungo possibile ed in completa sicurezza. Concordate con il vostro installatore un piano di manutenzione con frequenza periodica; Nice consiglia un intervento ogni 6 mesi per un normale utilizzo domestico, ma questo periodo può variare in funzione dell'intensità d'uso. Qualunque intervento di controllo, manutenzione o riparazione deve essere eseguito solo da personale qualificato.

• Anche se ritenete di saperlo fare, non modificate l'impianto ed i parametri di programmazione e di regolazione dell'automazione: la responsabilità è del vostro installatore.

• Il collaudo, le manutenzioni periodiche e le eventuali riparazioni devono essere documentate da chi le esegue e i documenti conservati dal proprietario dell'impianto. Gli unici interventi che vi sono possibili e vi consigliamo di effettuare periodicamente sono la pulizia dei vetri delle fotocellule e la rimozione di eventuali foglie o sassi che potrebbero ostacolare l'automatismo. Per impedire che qualcuno possa azionare il cancello, prima di procedere, ricordatevi di sbloccare l'automatismo (come descritto più avanti) e di utilizzare per la pulizia solamente un panno leggermente inumidito con acqua.

• **Smaltimento:** Al termine della vita dell'automazione, assicuratevi che lo smantellamento sia eseguito da personale qualificato e che i materiali vengano riciclati o smaltiti secondo le norme valide a livello locale.

• **In caso di rotture o assenza di alimentazione:** In attesa dell'intervento del vostro installatore o del ritorno dell'energia elettrica, se l'impianto non è dotato di batterie tampone, l'automazione può essere ugualmente utilizzata. Occorre eseguire lo sblocco manuale del motoriduttore (vedere "Sbloccare e bloccare il motoriduttore") e muovere l'anta del cancello manualmente come si desidera.

SBLOCCARE E BLOCCARE MANUALMENTE IL MOTORIDUTTORE

Il motoriduttore è dotato di un sistema meccanico che consente di aprire e chiudere il cancello manualmente. Queste operazioni devono essere eseguite nei casi di black-out elettrico o di anomalie di funzionamento.

IMPORTANTE! – L'operazione di sblocco e blocco del motoriduttore deve avvenire solo quando l'anta è ferma.

Nei modelli reversibili della serie Toona 4-5, per muovere manualmente l'anta del cancello, non è necessario sbloccare il motoriduttore, ma è sufficiente spostare l'anta agendo su quest'ultima con forza.

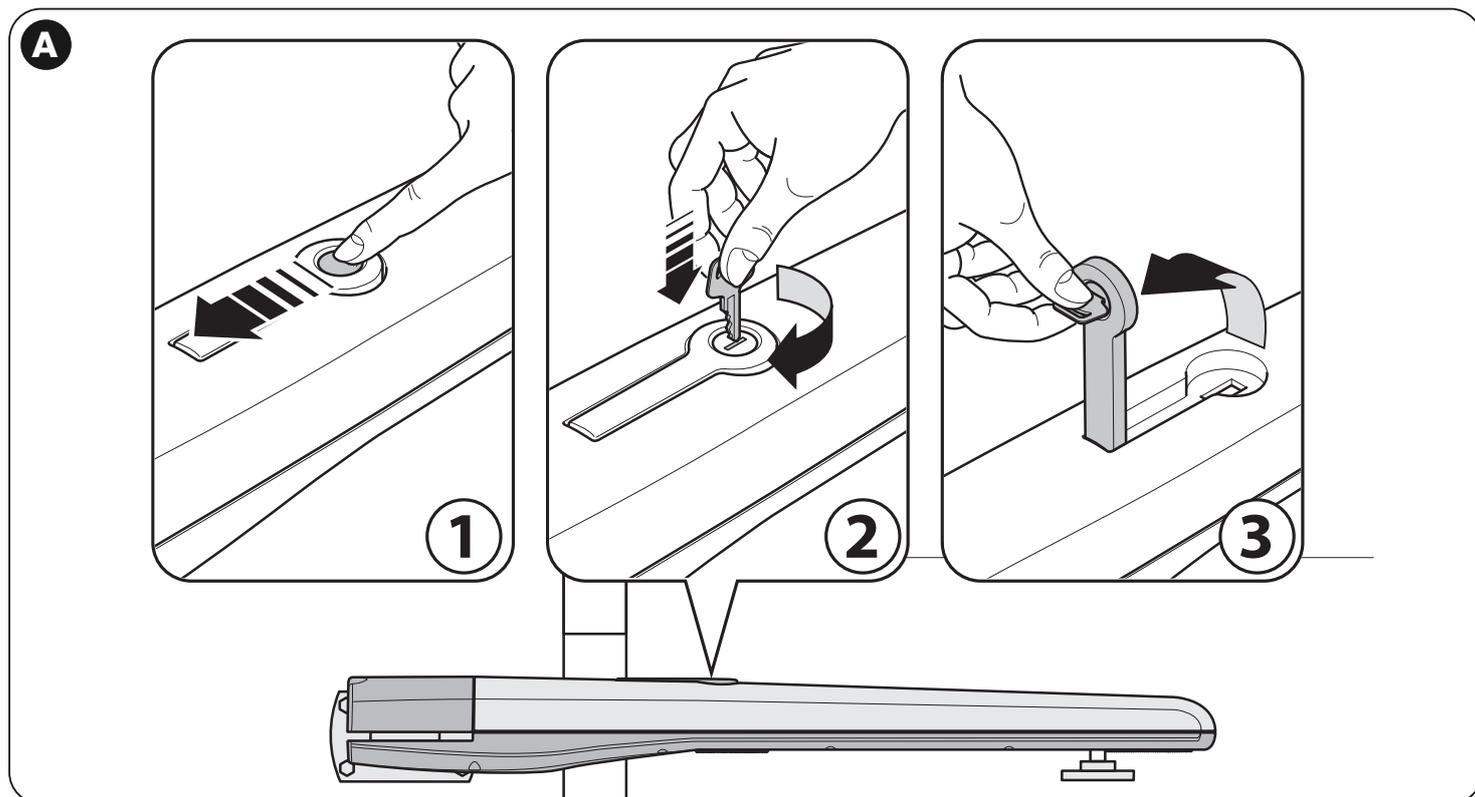
Se nell'automazione è presente l'elettroserratura, prima di muovere l'anta, occorre accertarsi che l'elettroserratura sia sbloccata.

SBLOCCARE manualmente il motoriduttore (Fig. A):

01. Far scorrere la membrana di protezione e inserire la chiave facendola ruotare in senso orario;
02. Tirare verso l'alto la maniglia, accompagnandola;
03. A questo punto, muovere manualmente l'anta del cancello nella posizione desiderata.

BLOCCARE manualmente il motoriduttore:

01. Richiudere la maniglia e girare la chiave in senso antiorario;
02. Togliere la chiave e richiudere la membrana di protezione.



EN - Images

IT - Immagini

FR - Images

ES - Imágenes

DE - Bilder

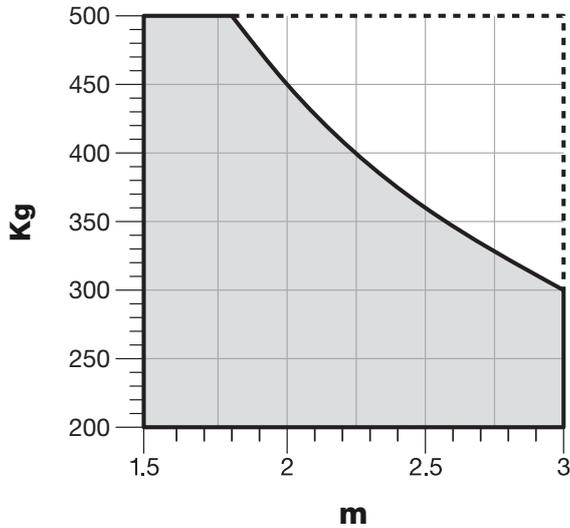
PL - Zdjęcia

NL - Afbeeldingen

- EN - **GRAPH 1** "Limits of use of the product"
- FR - **GRAPHIQUE 1** "Limites d'utilisation du produit"
- DE - **GRAPHIK 1** "Verwendungsgrenzen des Produkts"
- NL - **GRAFIEK 1** "Gebruiksbeperkingen van het product"

- IT - **GRAFICO 1** "Limiti d'impiego del prodotto"
- ES - **GRÁFICO 1** "Límites de empleo del producto"
- PL - **SCHEMAT 1** "Ograniczenia używania produktu"

Toona 4



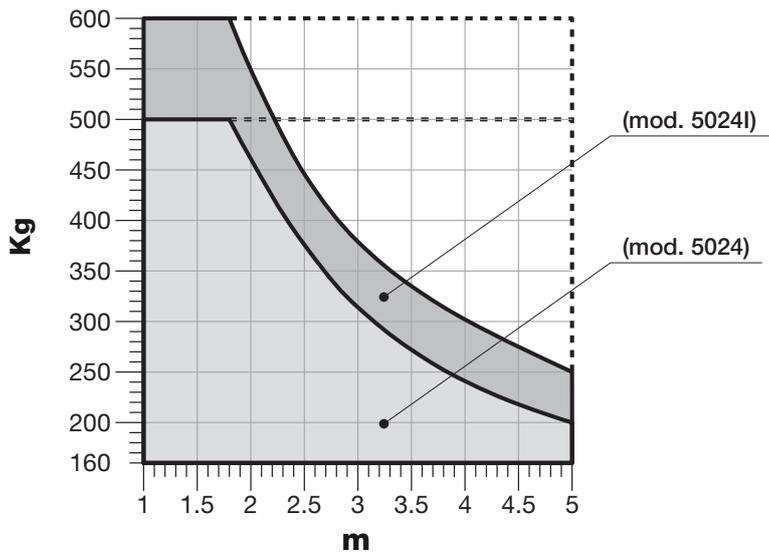
Kg:

- EN - Maximum weight of the gate leaf
- IT - Peso massimo dell'anta del cancello
- FR - Poids maximum du vantail du portail
- ES - Peso máximo de la hoja de la puerta
- DE - Höchstgewicht des Torflügels
- PL - Ciężar maksymalny skrzydła bramy
- NL - Maximum gewicht van de vleugel van het hekwerk

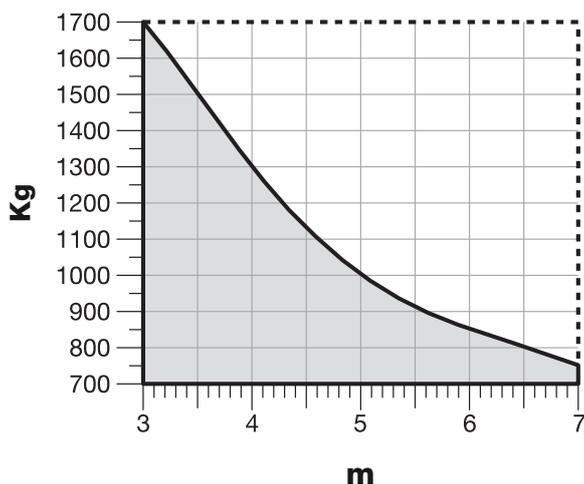
m:

- EN - Maximum length of the gate leaf
- IT - Lunghezza massima dell'anta del cancello
- FR - Longueur maximum du vantail du portail
- ES - Longitud máxima de la hoja de la puerta
- DE - Höchstlänge des Torflügels
- PL - Długość maksymalna skrzydła bramy
- NL - Maximum lengte van de vleugel van het hekwerk

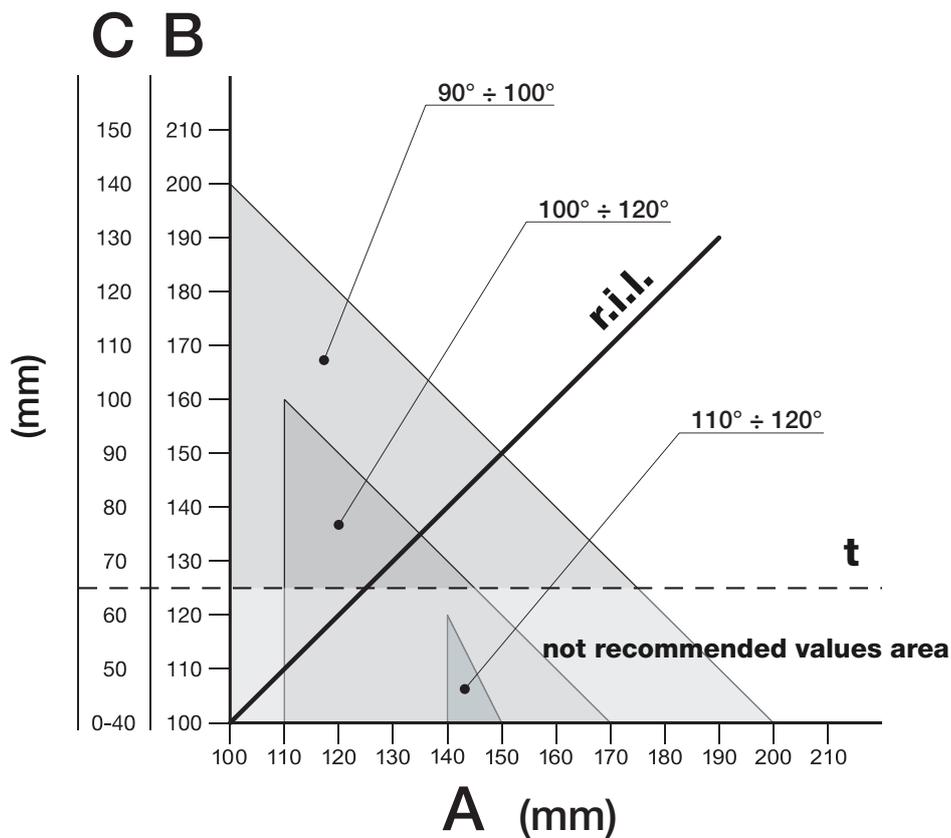
Toona 5



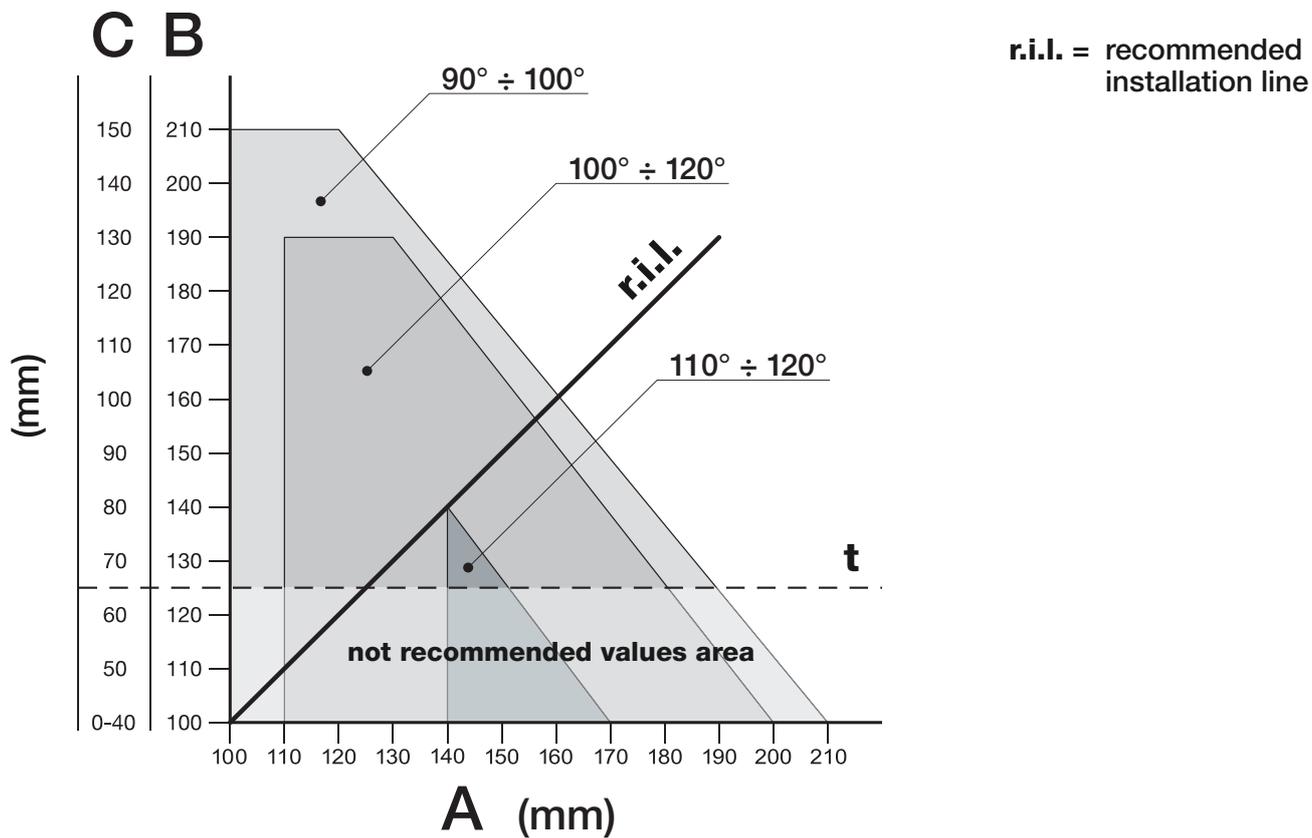
Toona 7



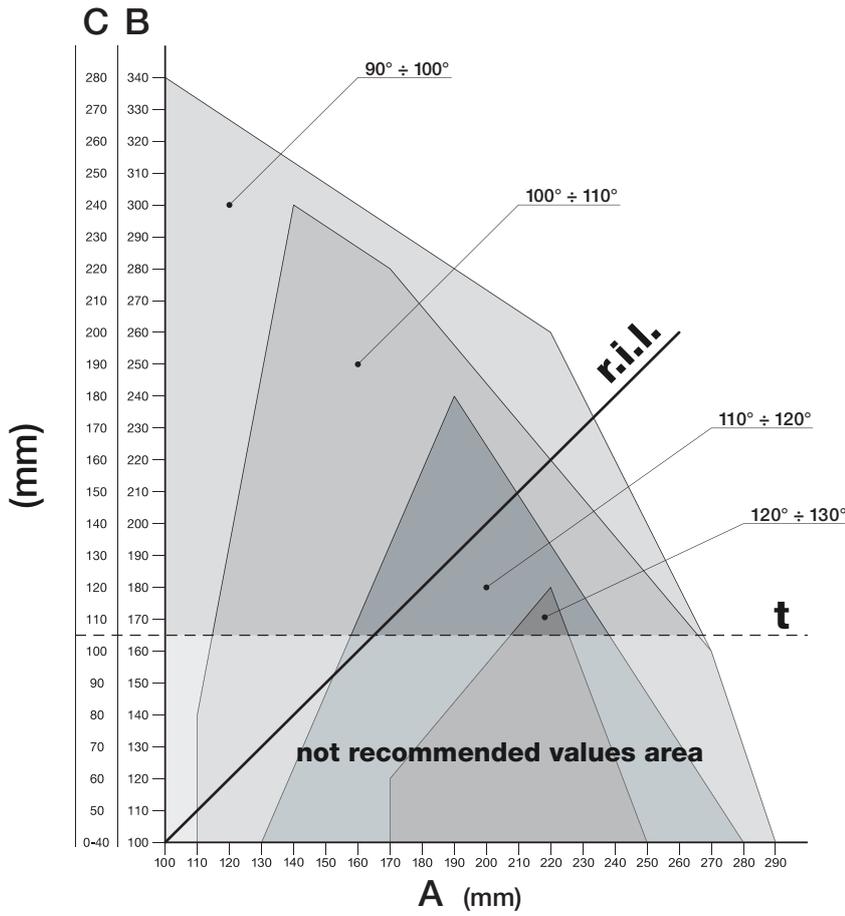
TO4006



TO4005 - TO4015 - TO4024 - TO4605

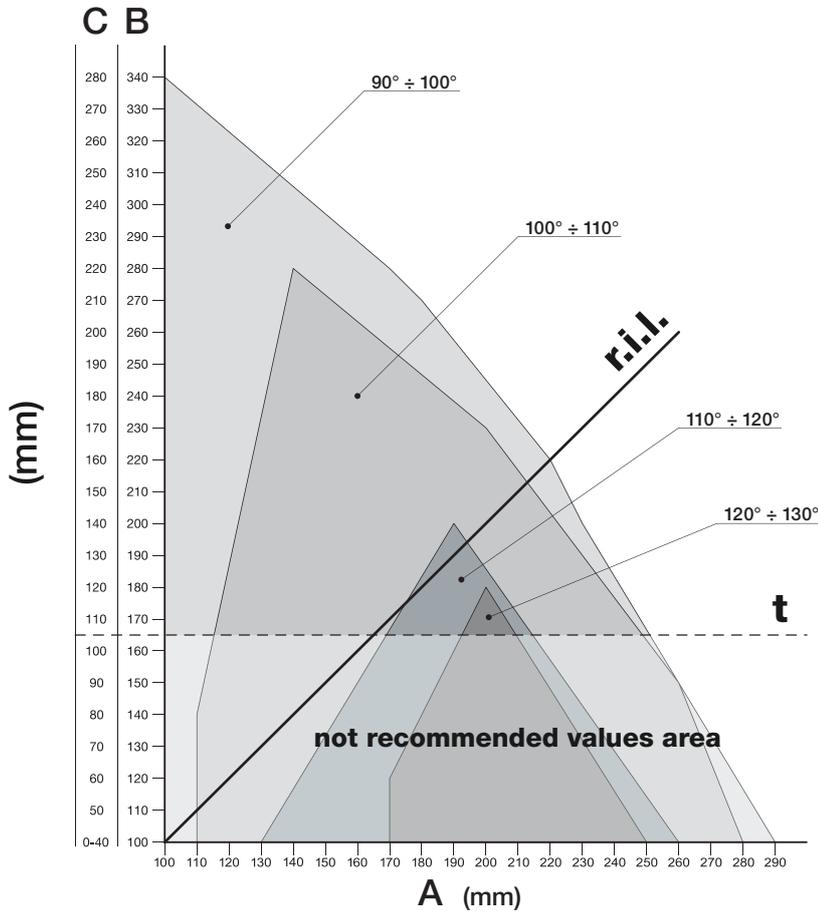


TO5015 - TO5605 - TO5024 - TO5024I



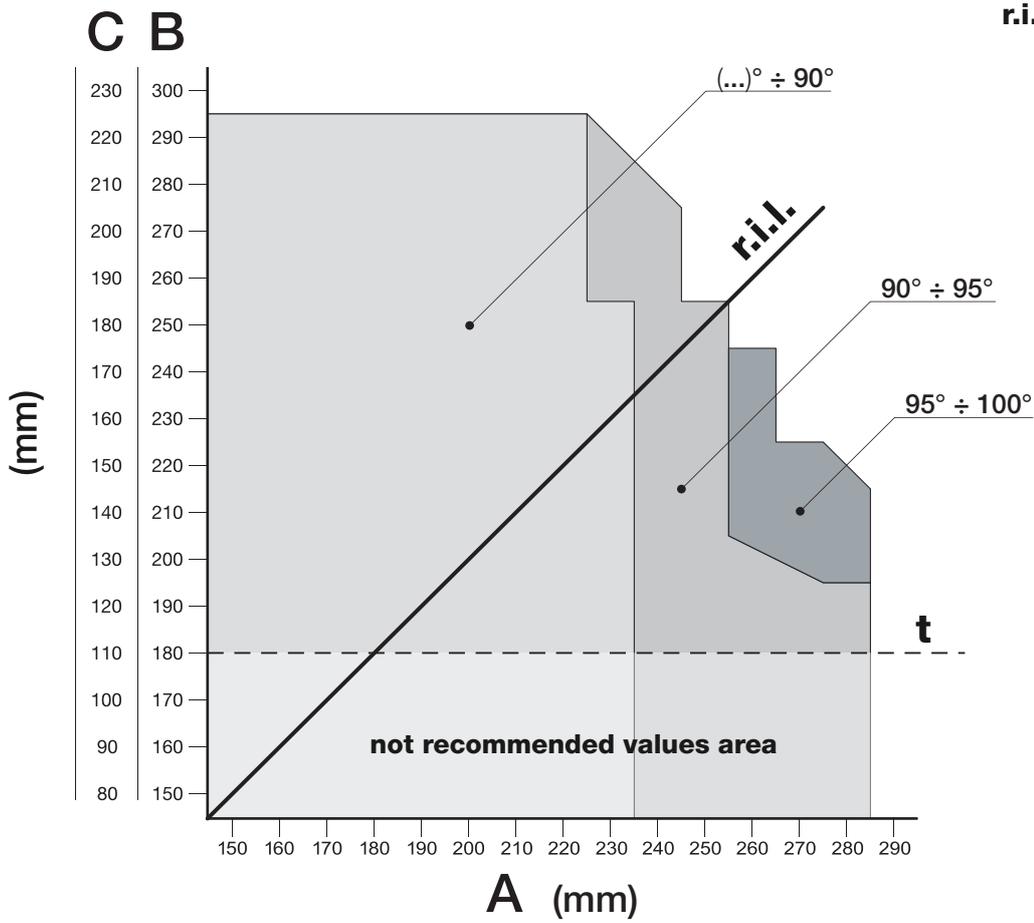
r.i.l. = recommended installation line

TO5016

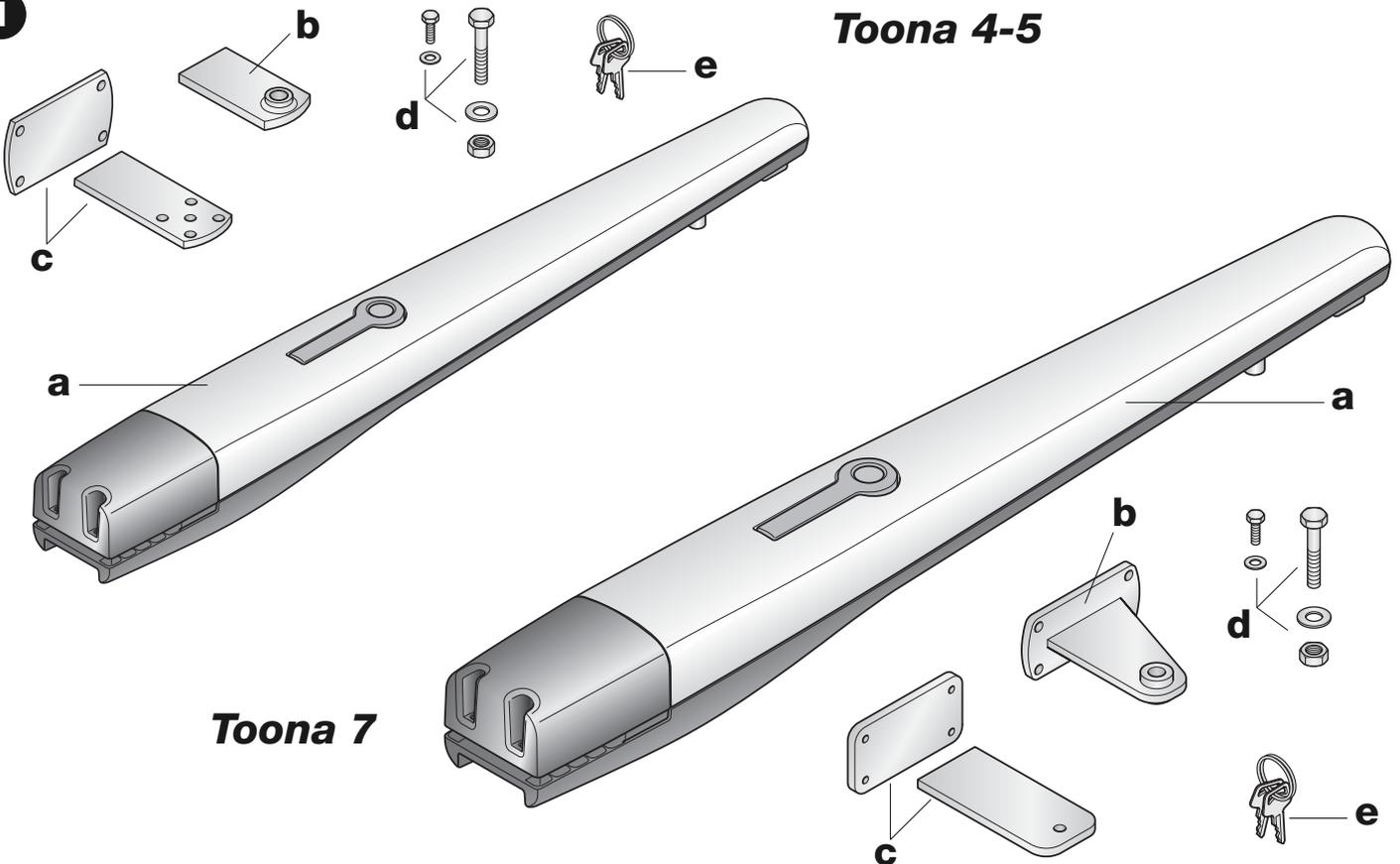


r.i.l. = recommended installation line

T07024

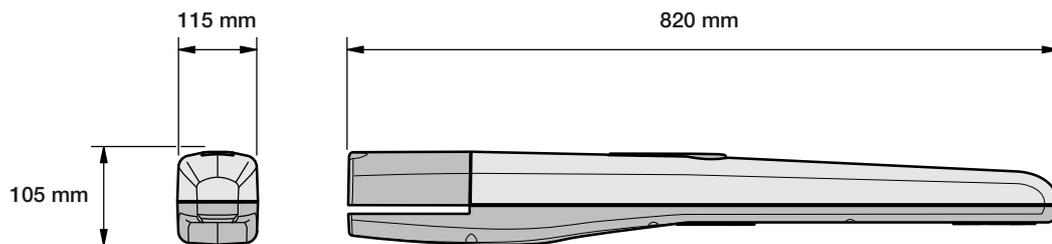


1 Toona 4-5

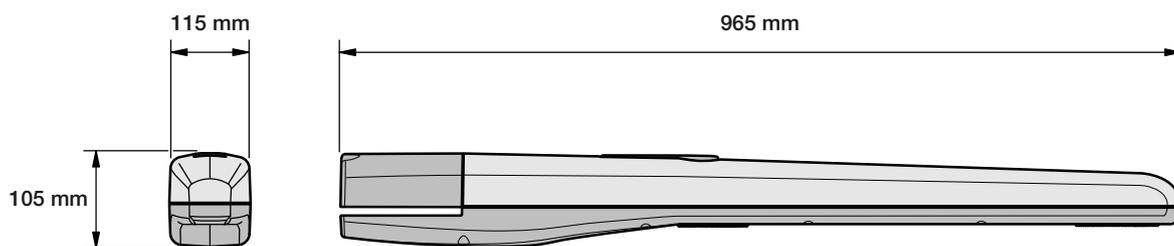


2

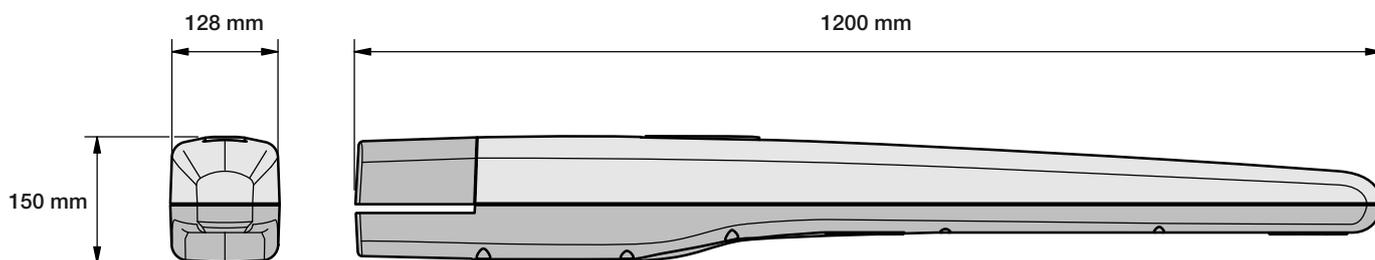
Toona 4



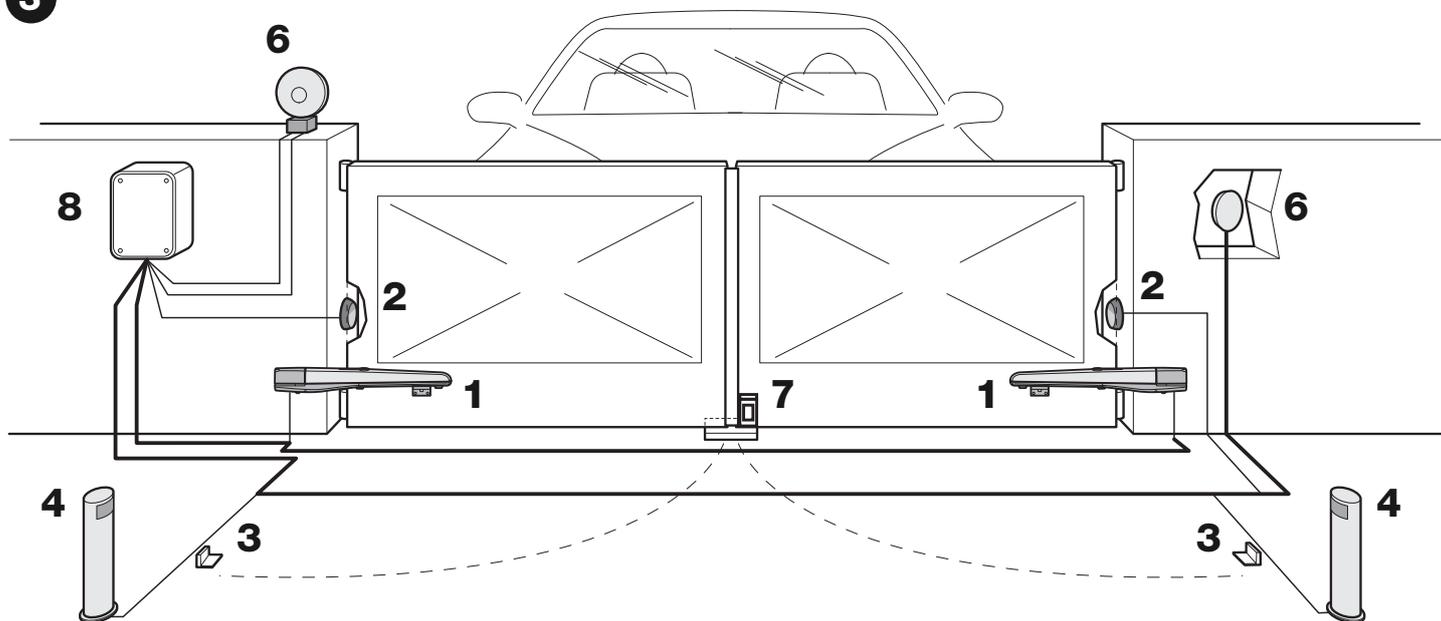
Toona 5



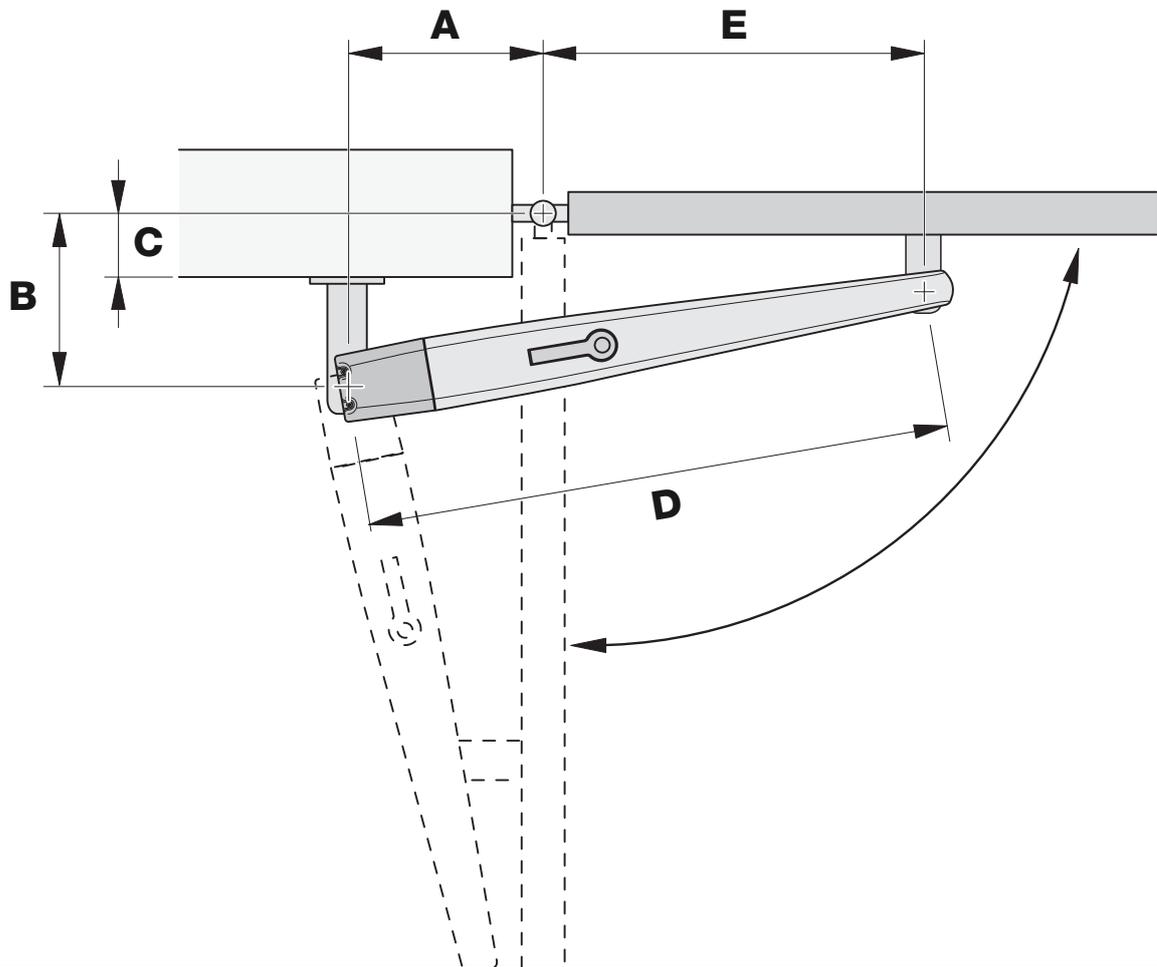
Toona 7



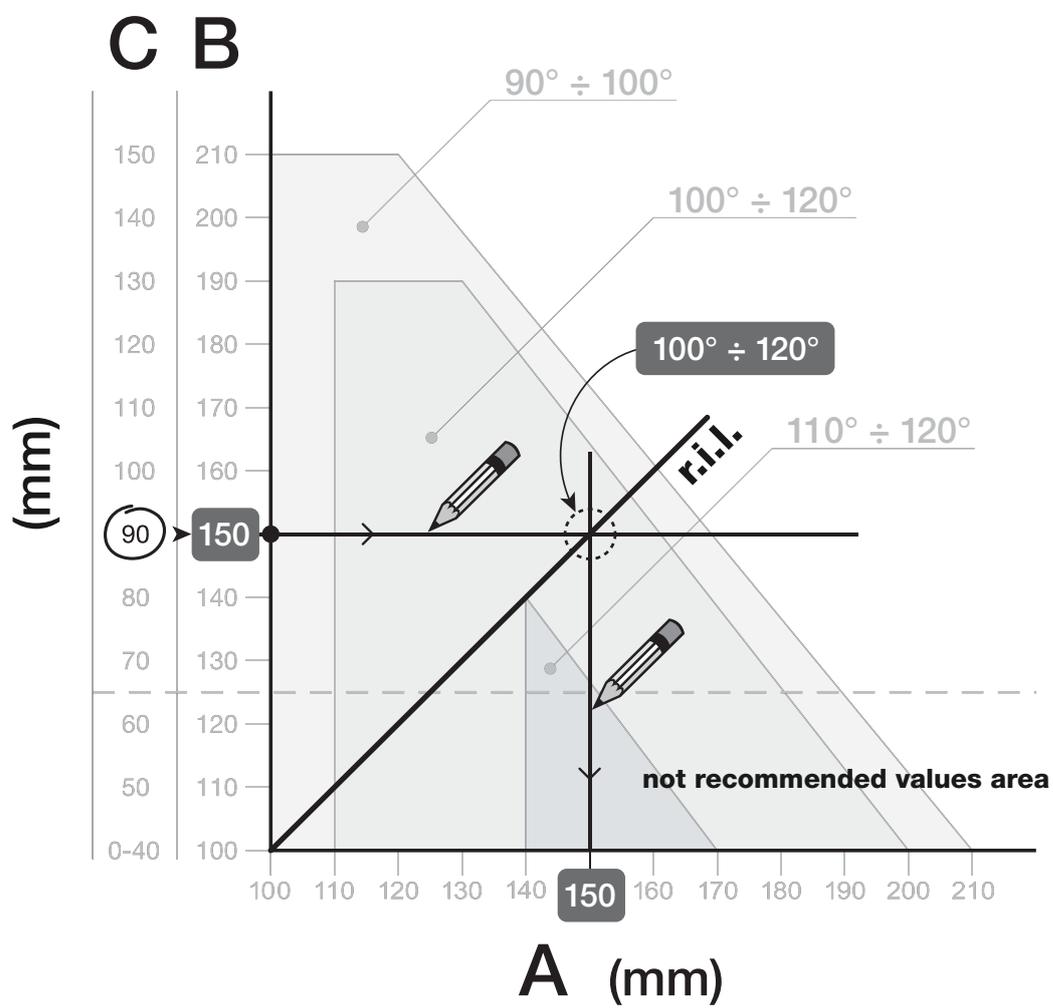
3



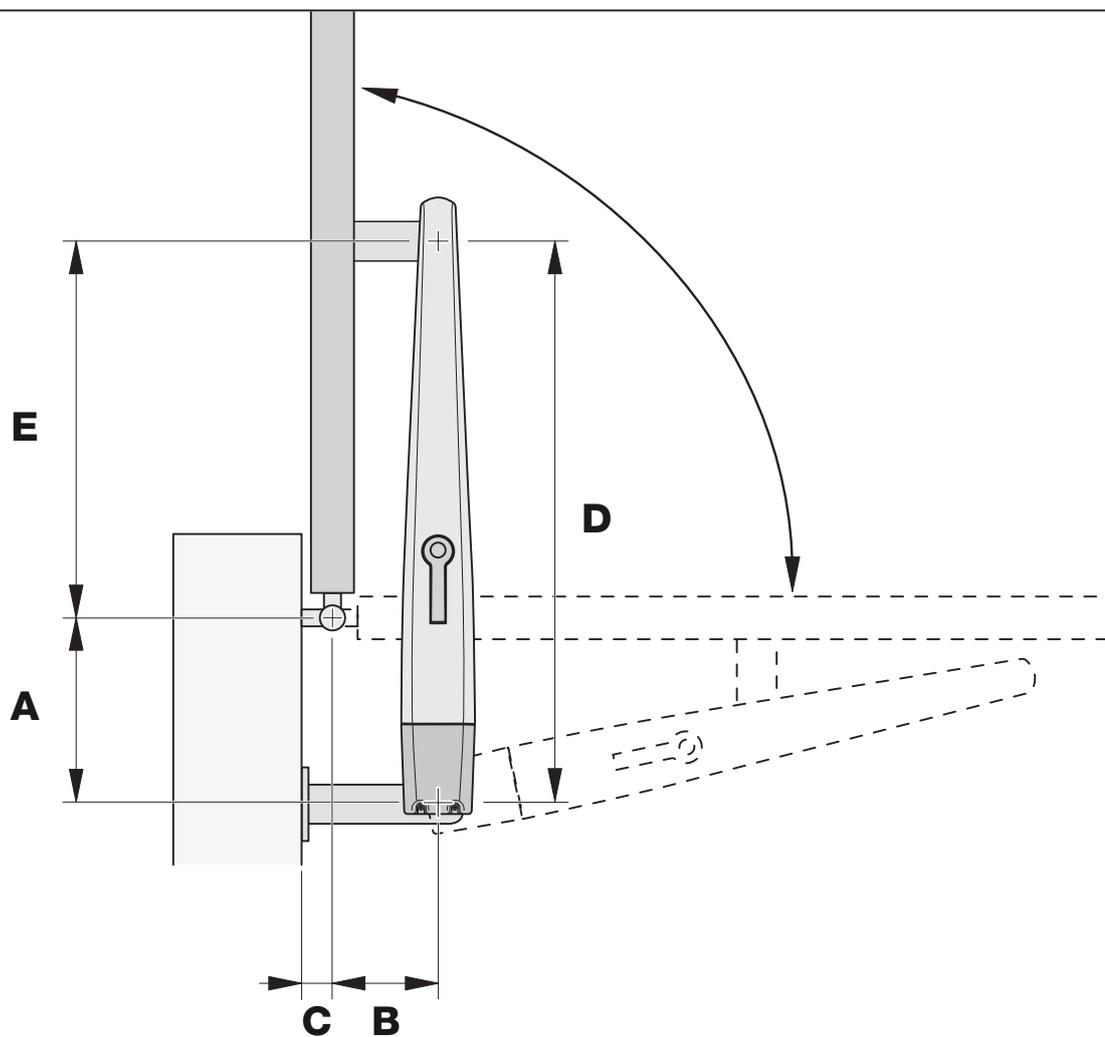
4



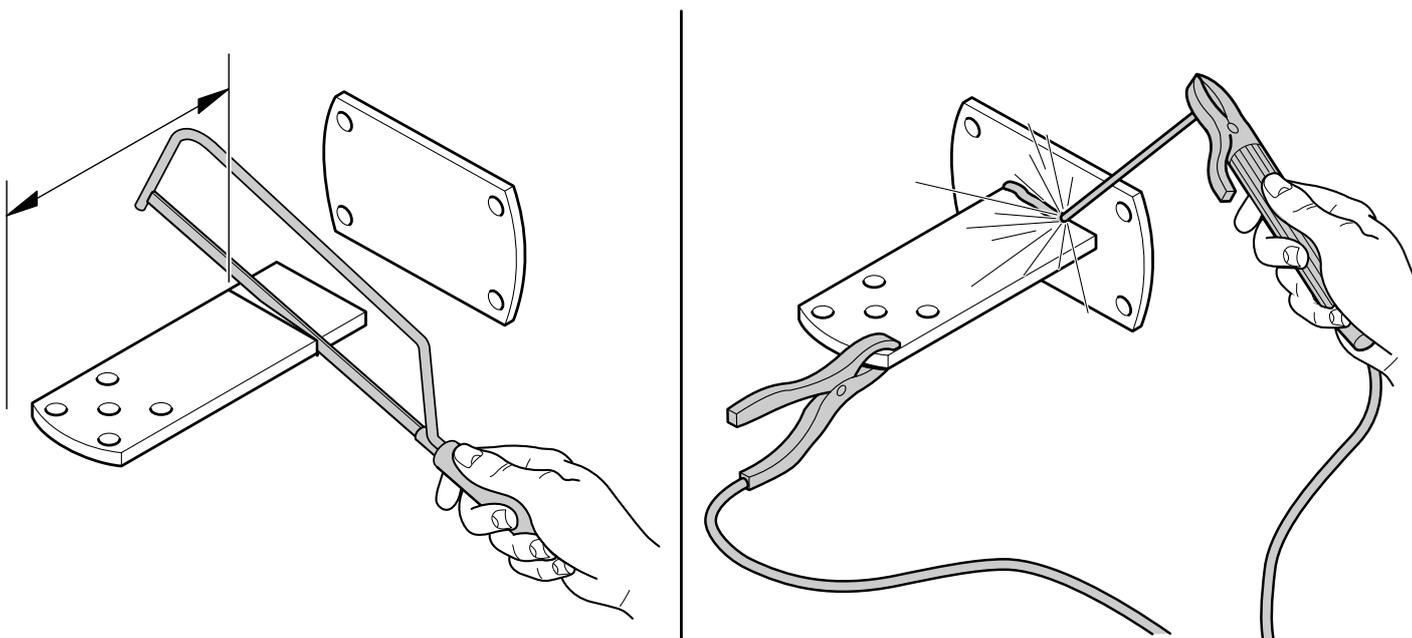
5



6



7



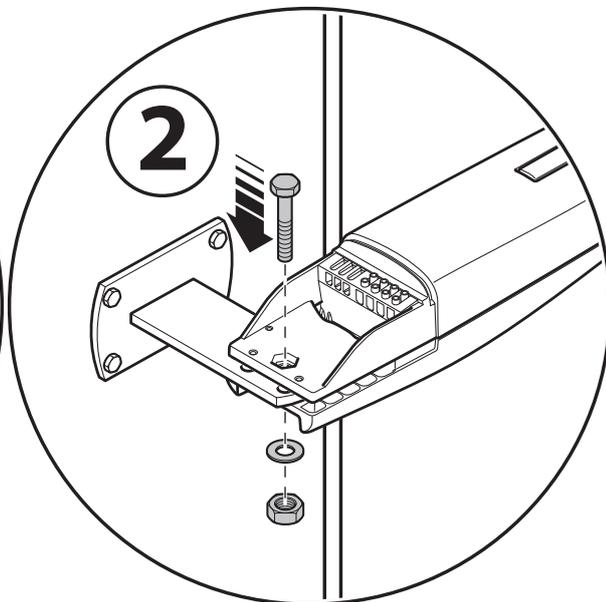
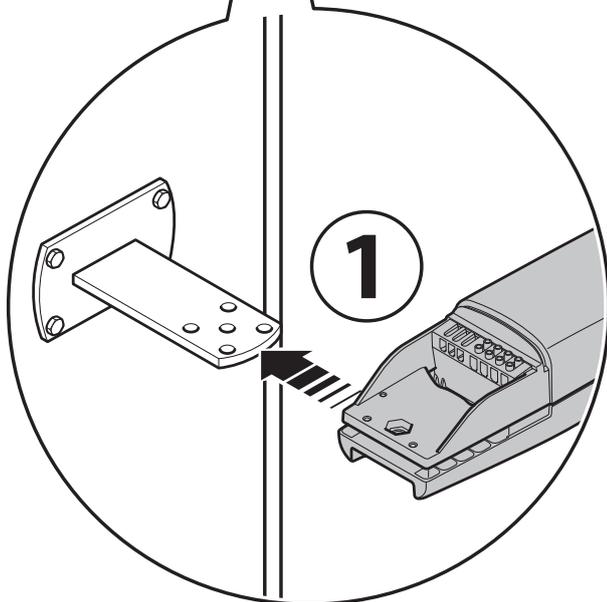
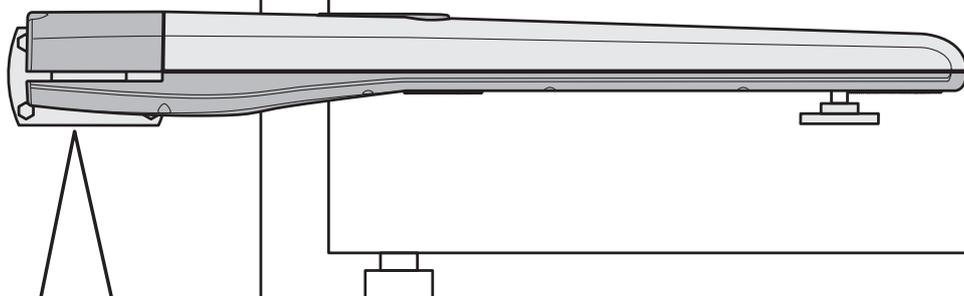
8



Toona 4-5: $F = 44 \text{ mm}$

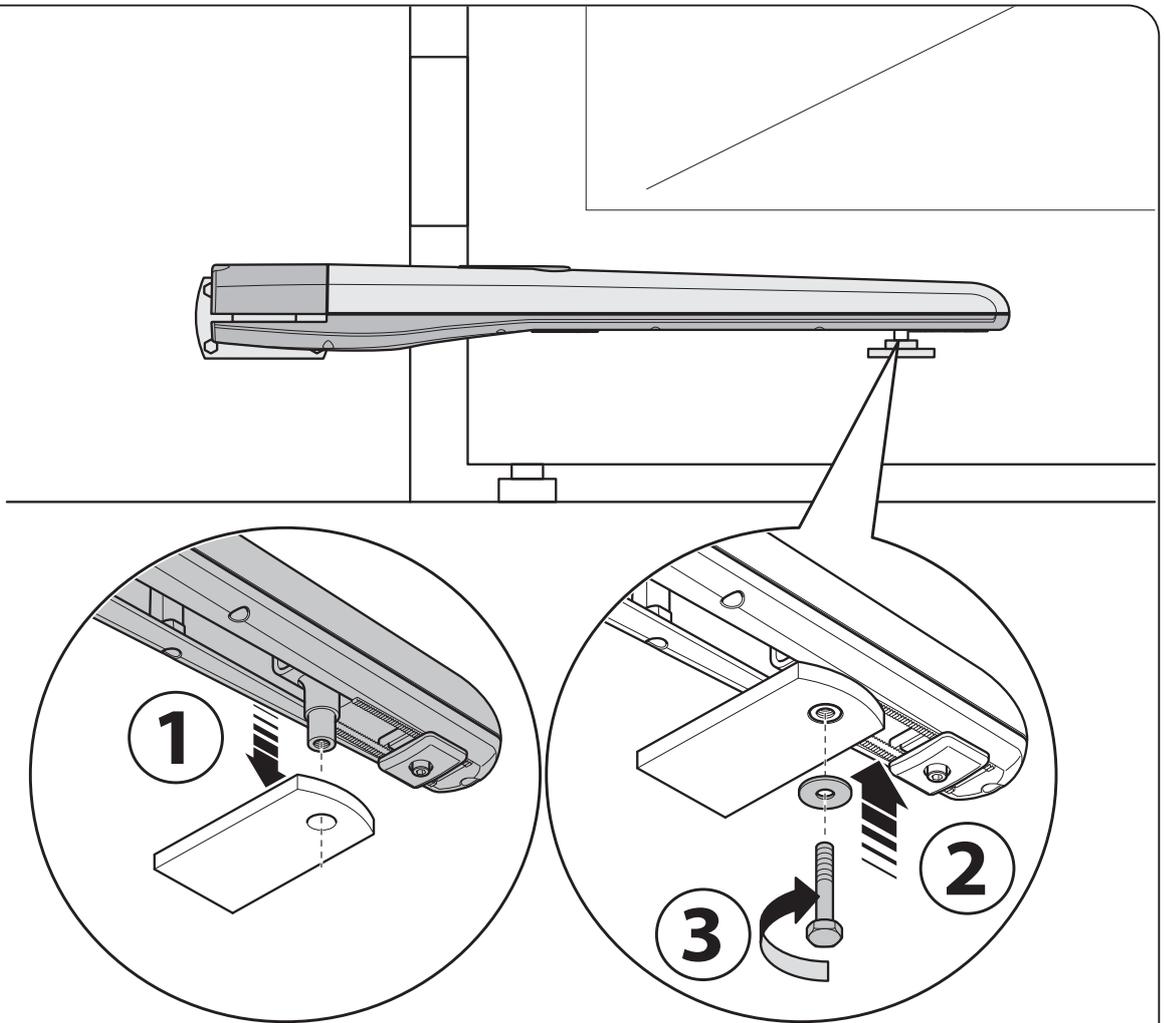
Toona 7: $F = 50 \text{ mm}$

9

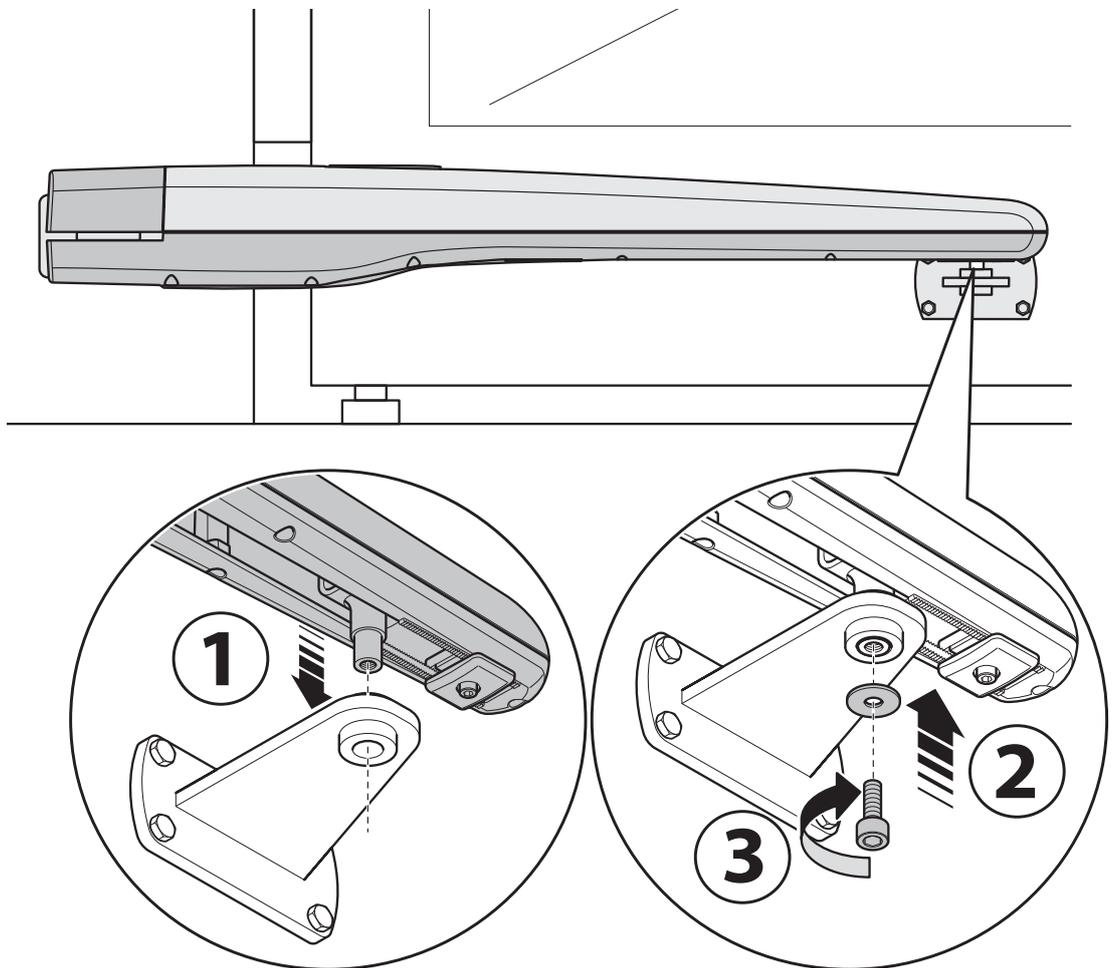


10

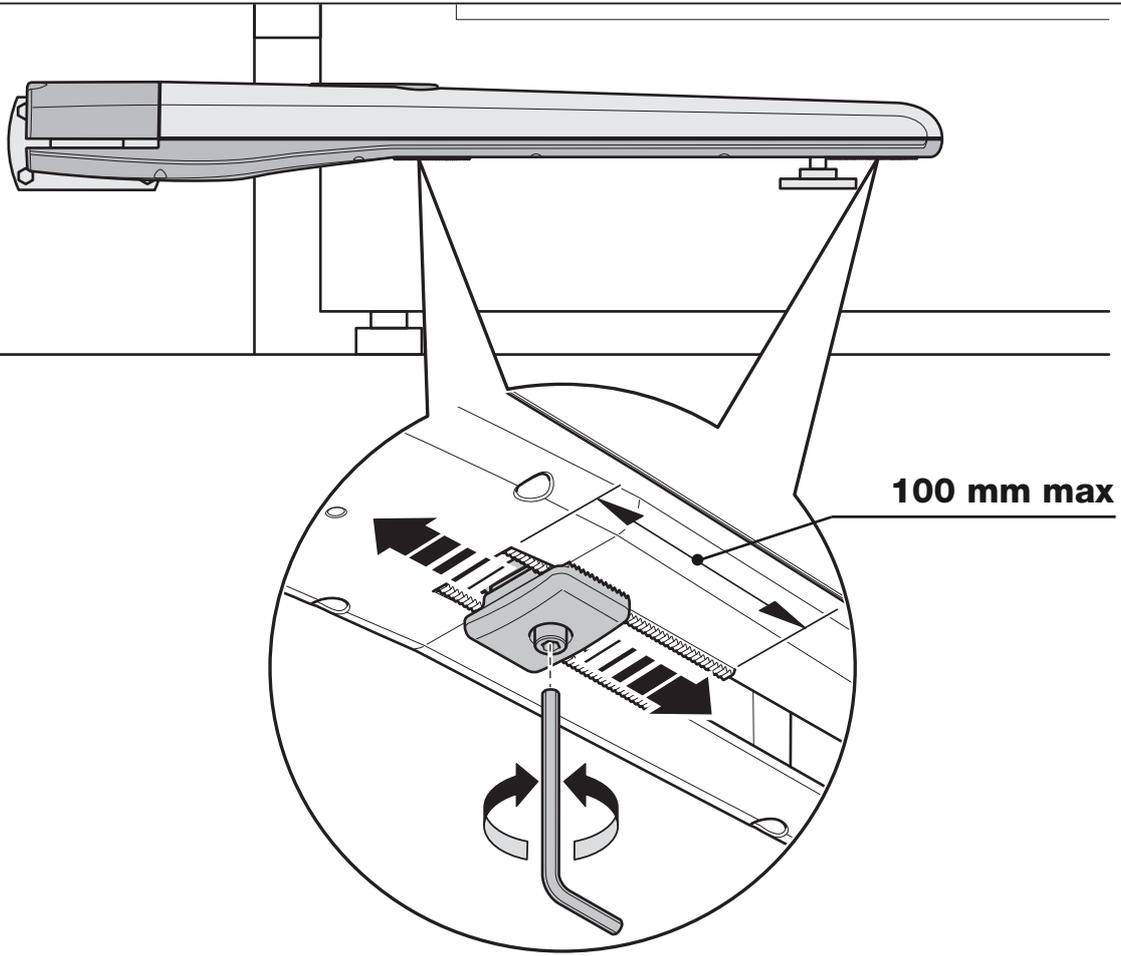
Toona 4-5



Toona 7

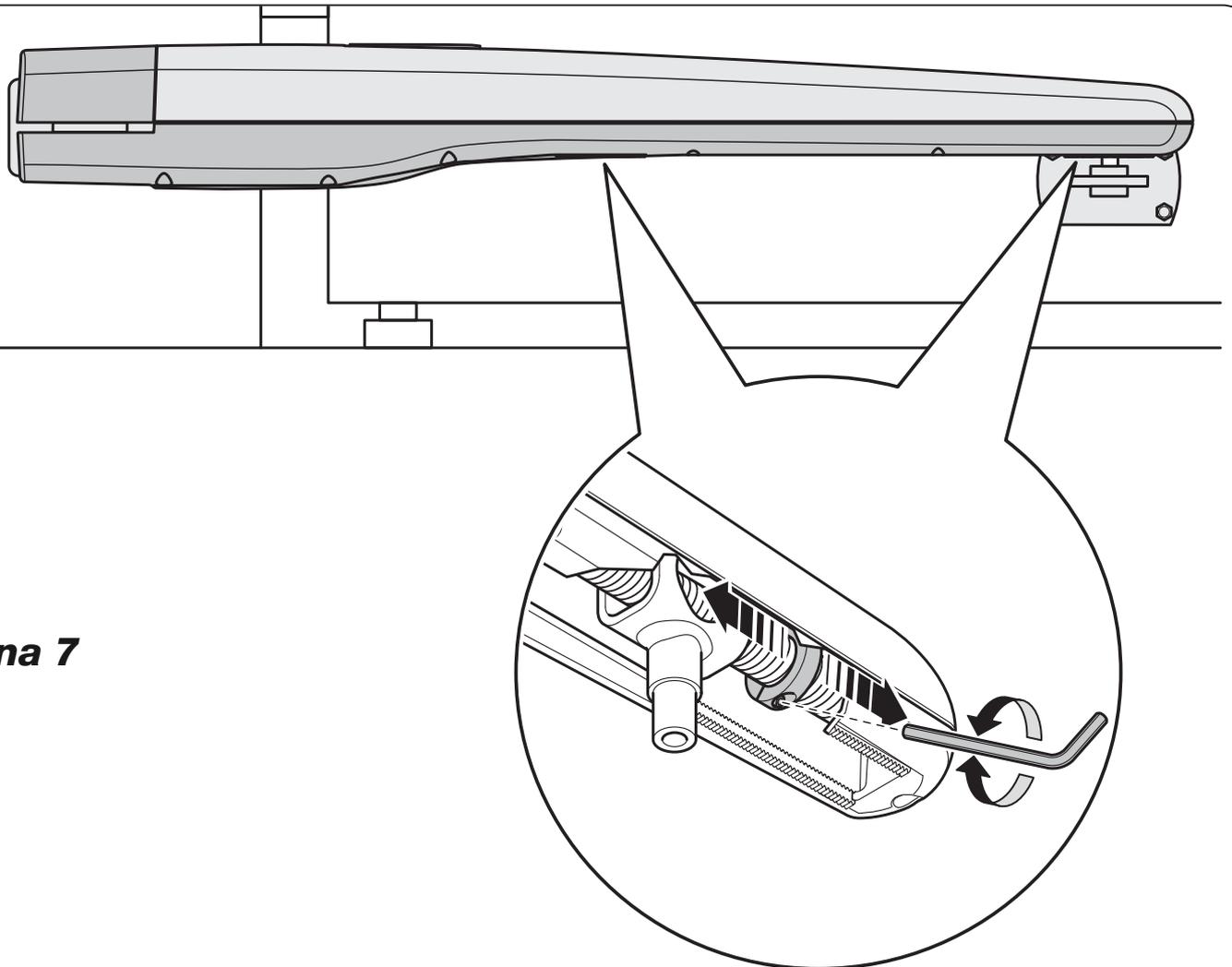


11

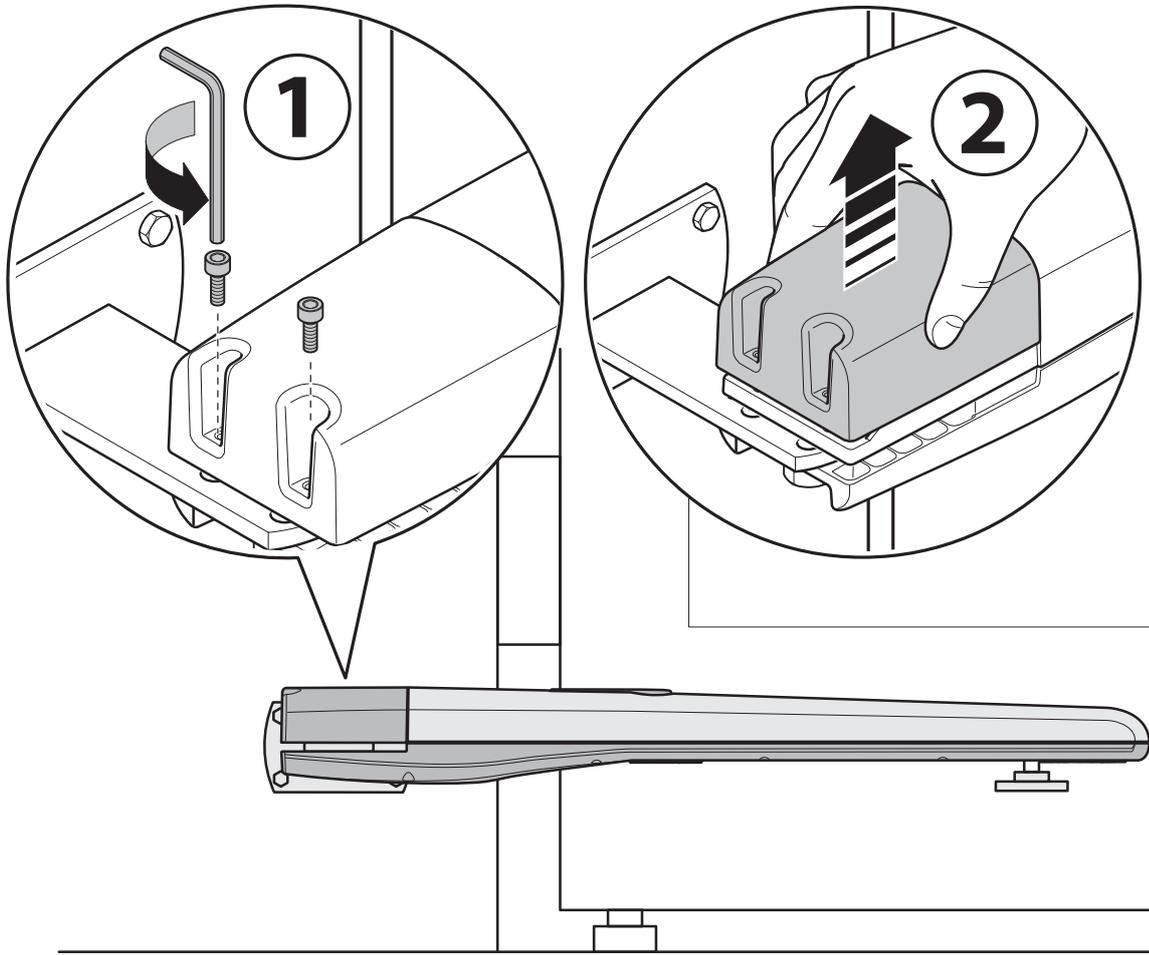


Toona 4-5

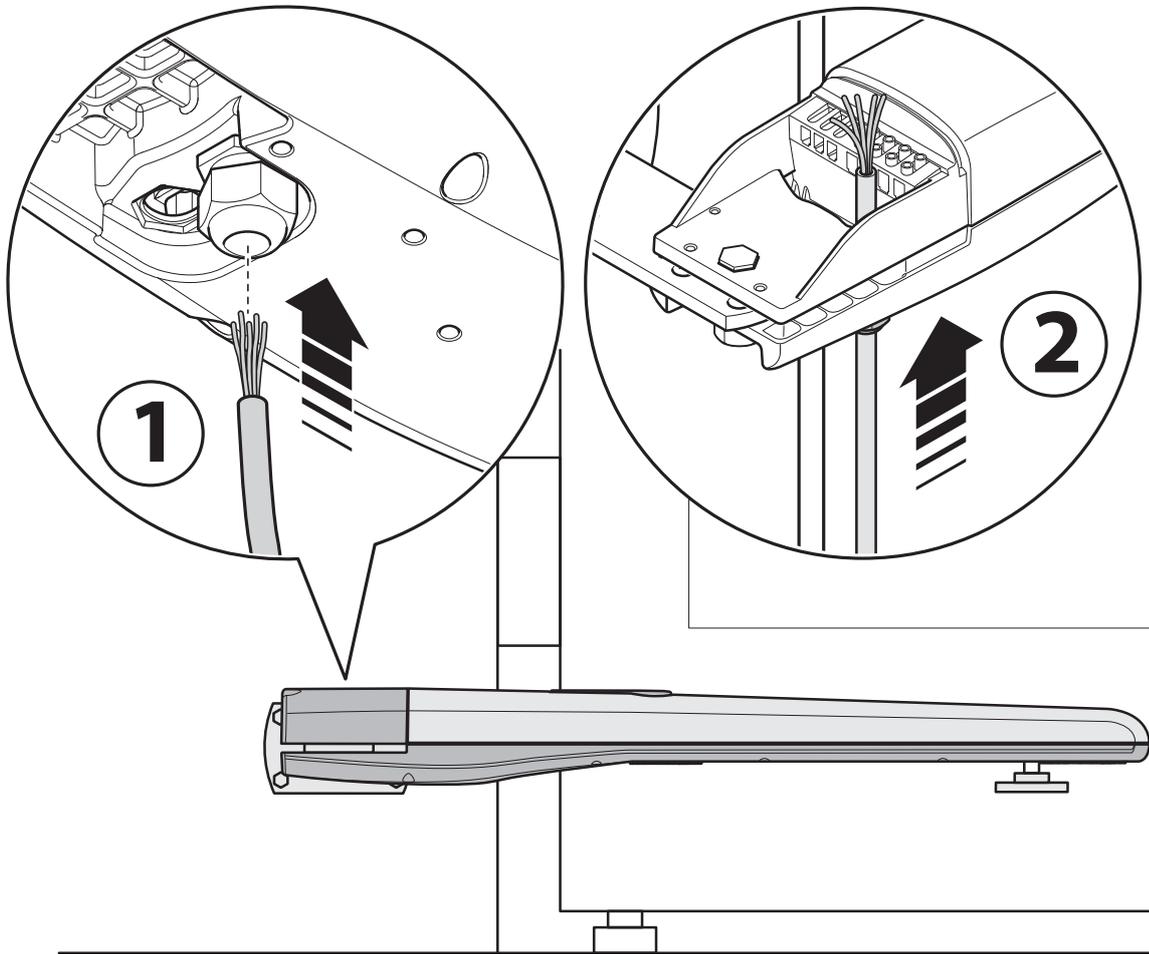
12



13

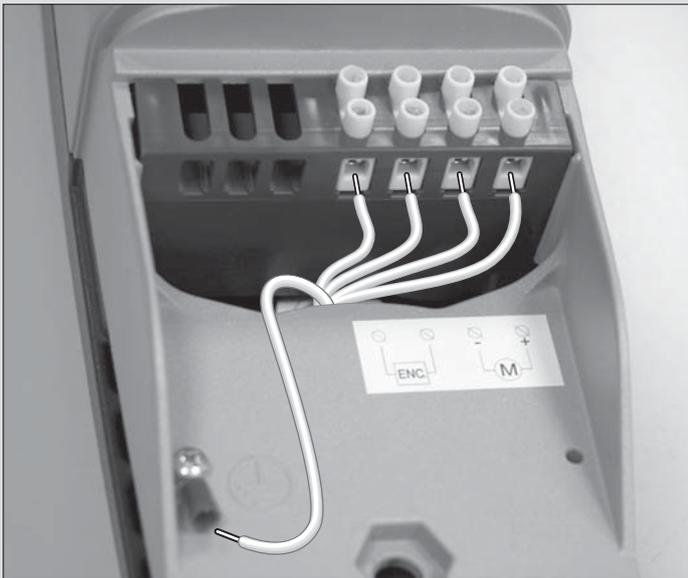


14

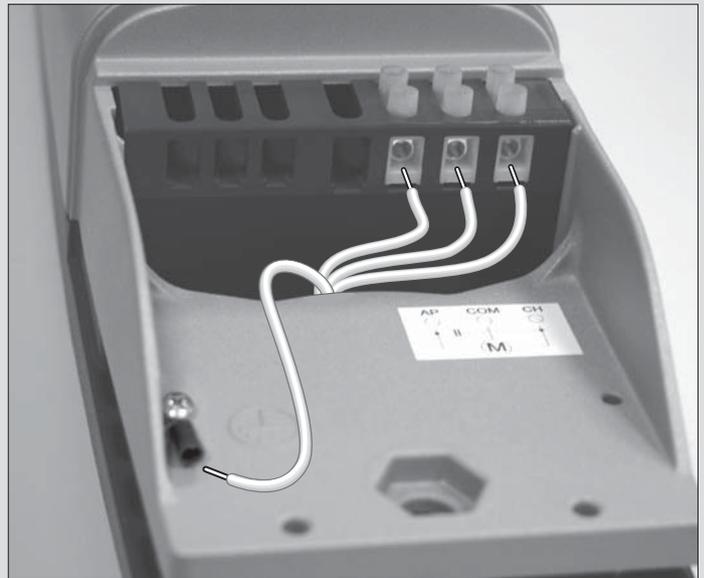


15

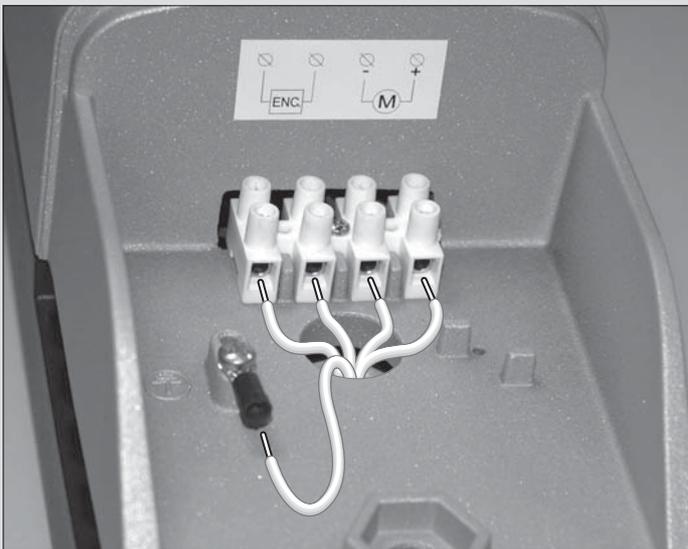
Toona 4-5 (24 V)



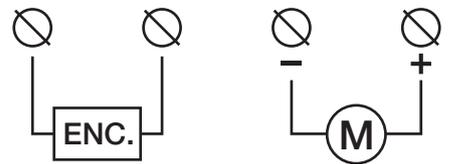
Toona 4-5 (230 V)



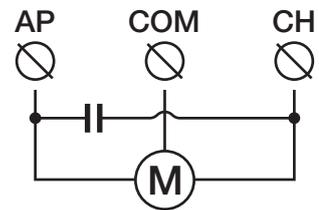
Toona 7 (24 V)



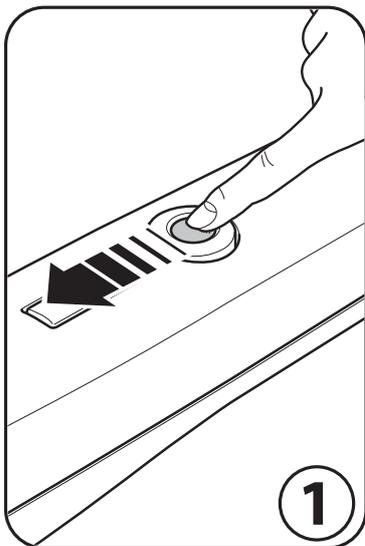
24 V



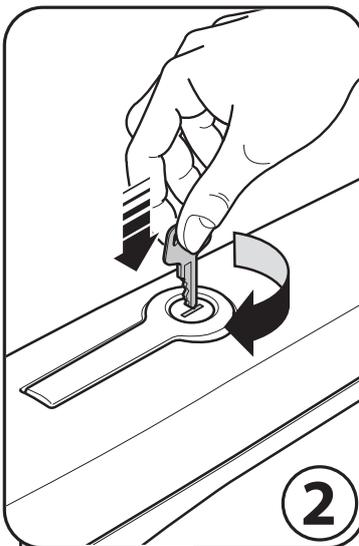
230 V



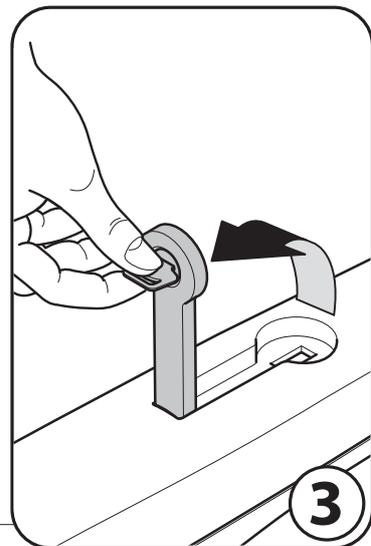
16



1



2



3

