

LINEAR 500230-50024-400230-40024

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

EN Installation and use instructions and warnings

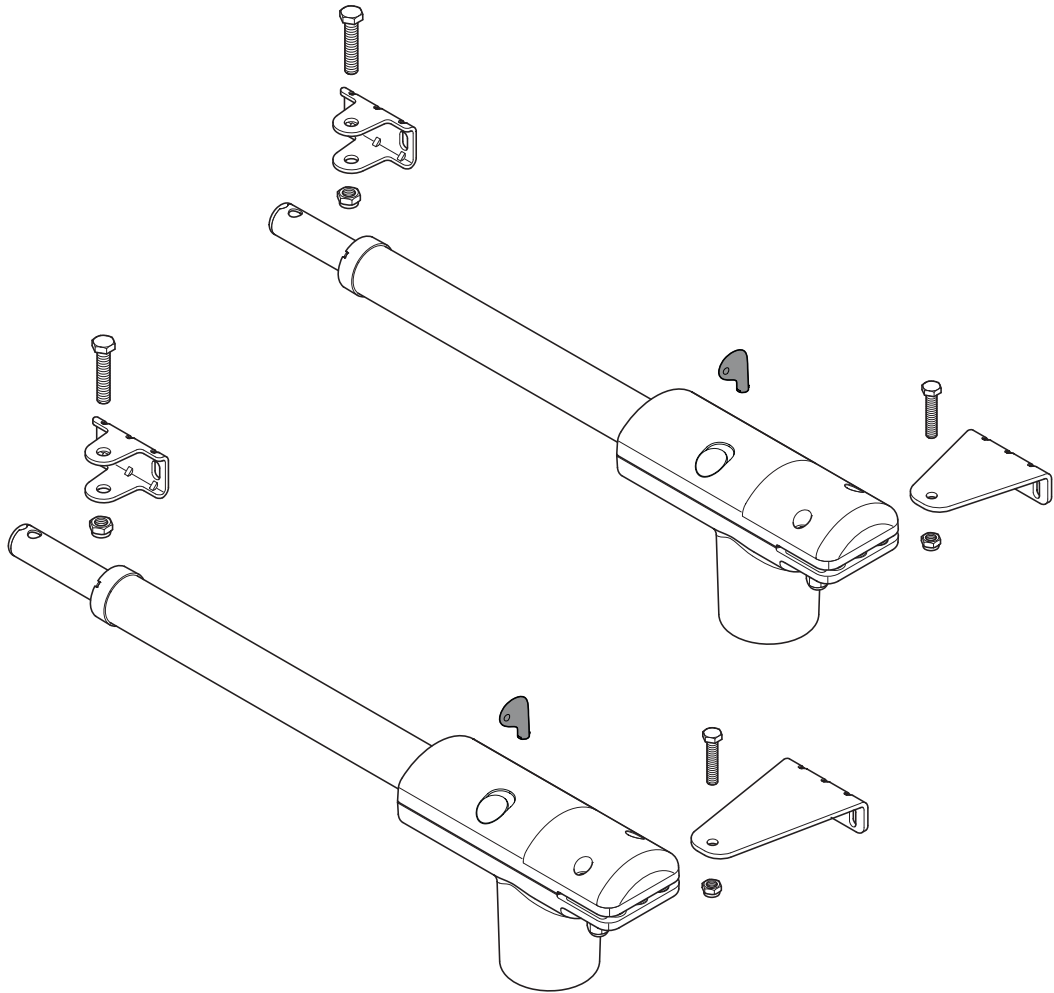
FR Instructions et avertissements pour l'installation et l'utilisation

DE Installierungs-und Gebrauchsanleitungen und Hinweise

ES Instrucciones y advertencias para la instalación y el uso

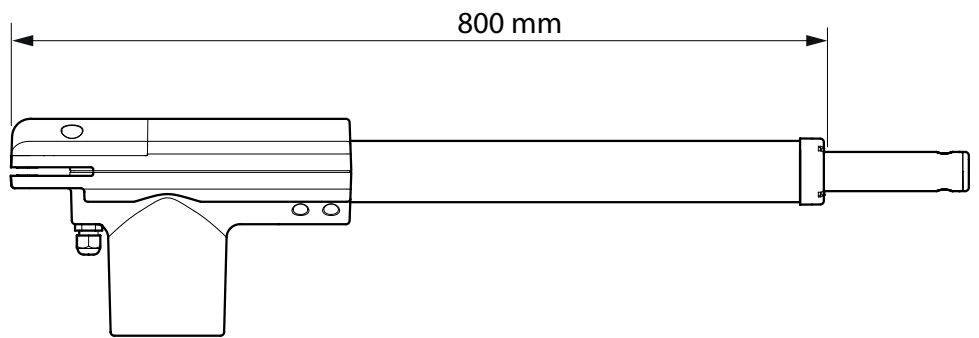
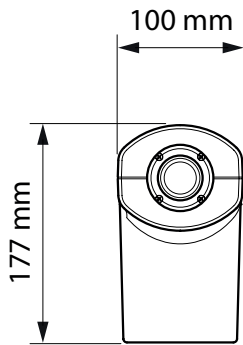


1

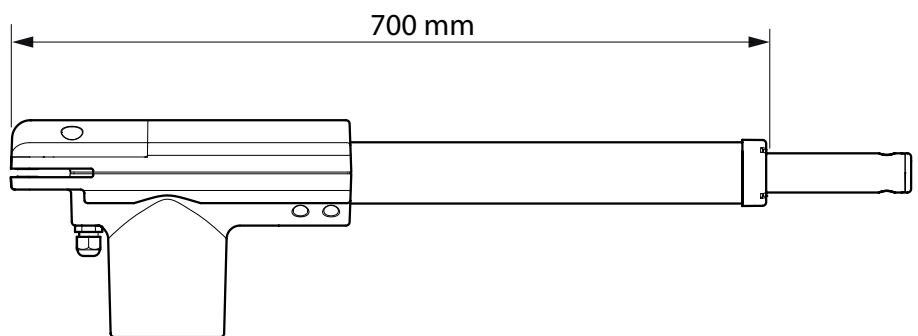
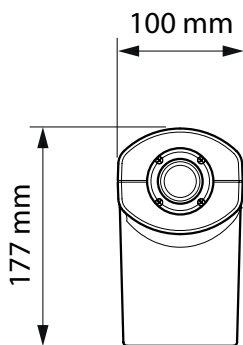


2

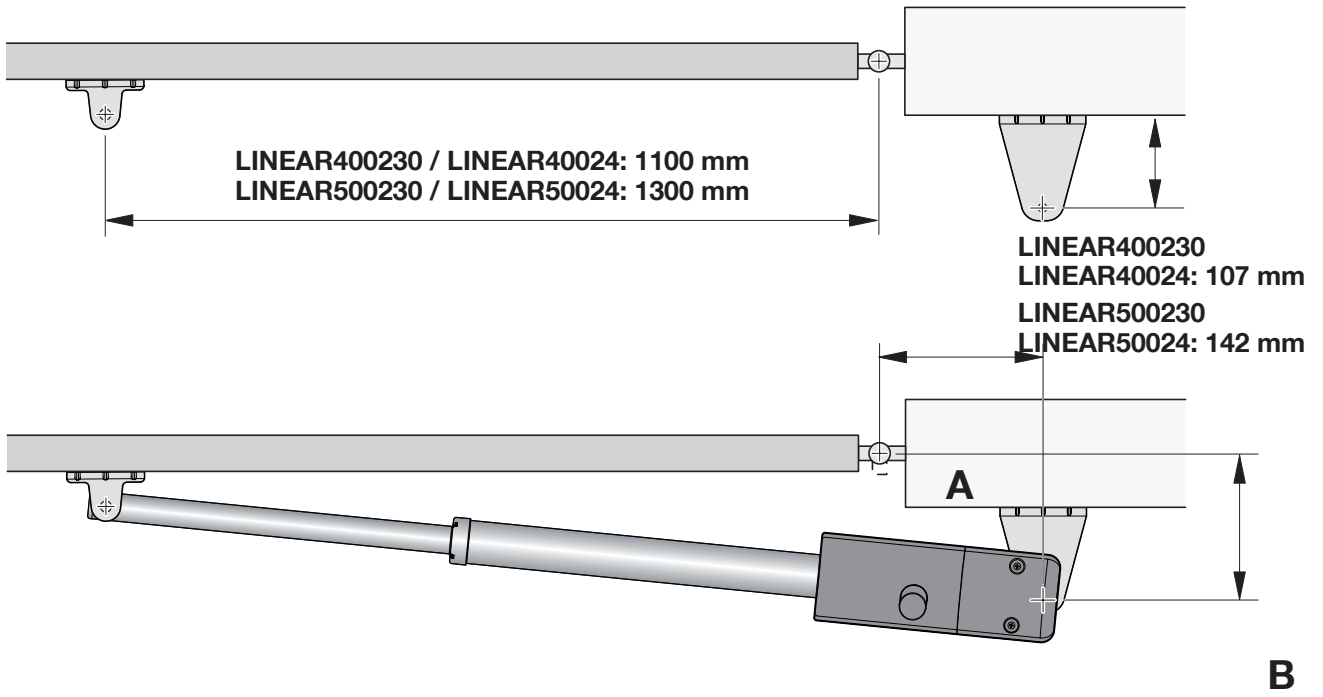
LINEAR500230 / LINEAR50024



LINEAR400230 / LINEAR40024

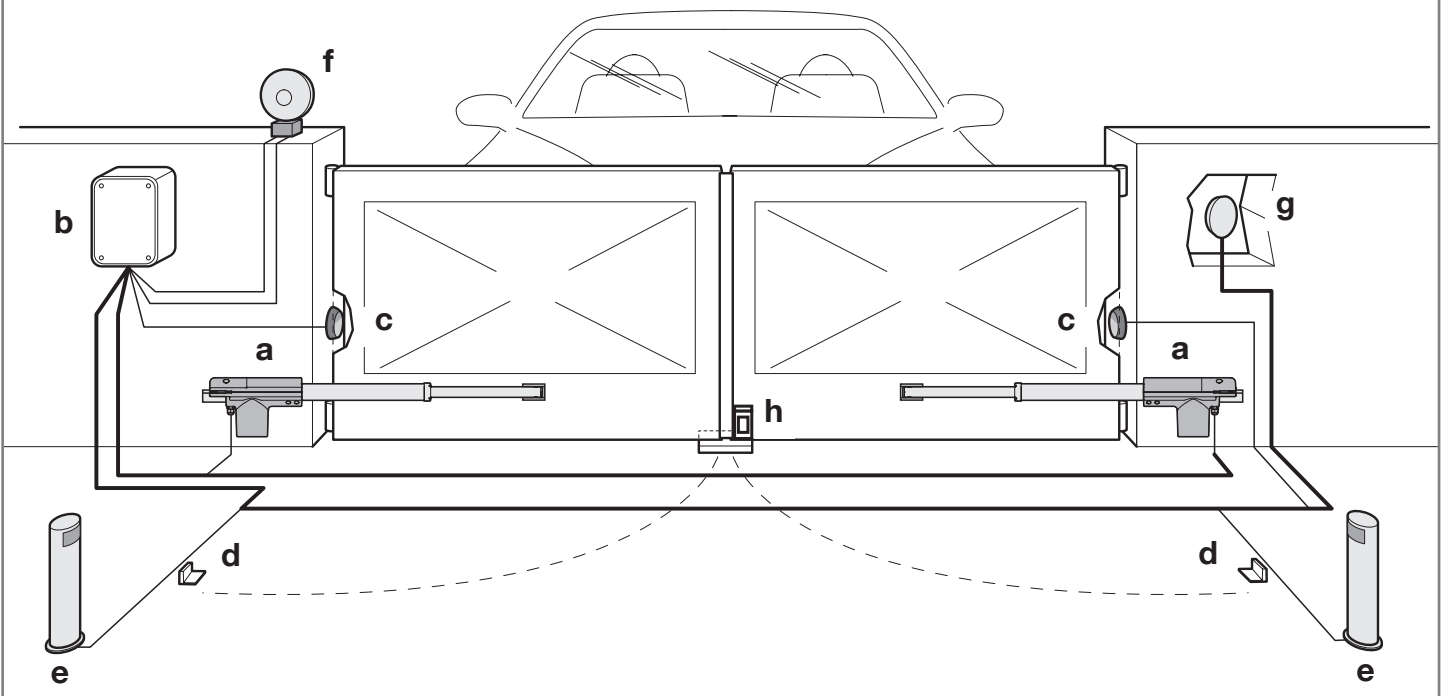


3

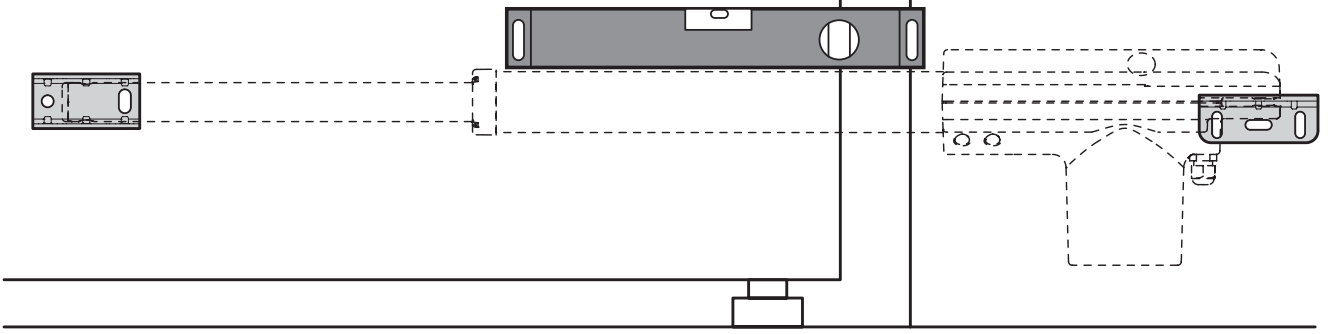


LINEAR	α	A	B
LINEAR400230 LINEAR40024	90°	95	270
	90°	195	200
LINEAR500230 LINEAR50024	110°	150	150
	90°	200	250
	110°	170	170

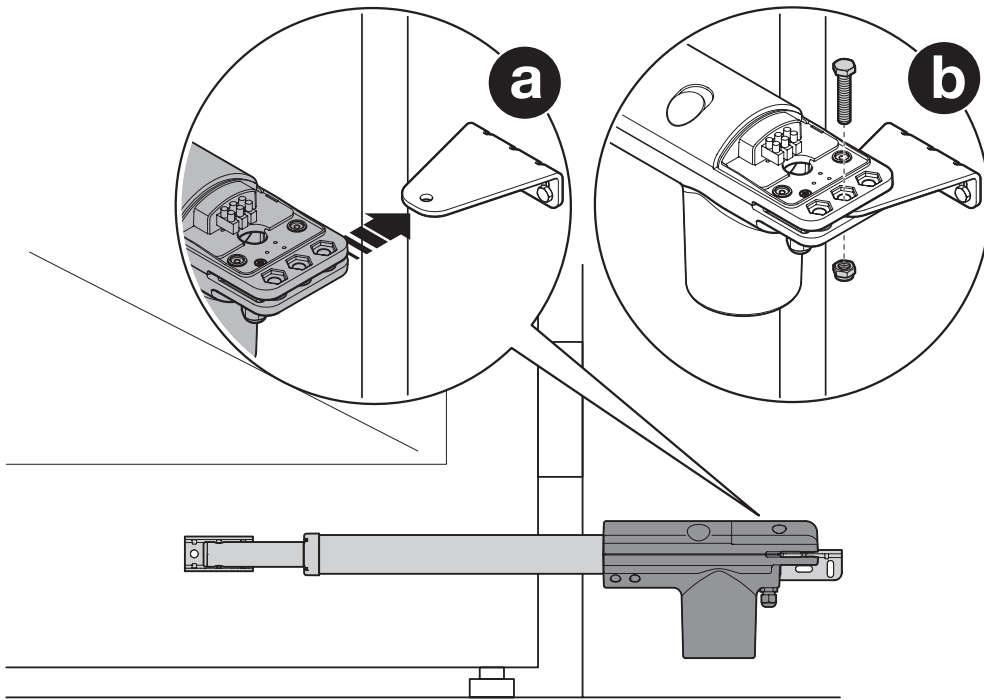
4



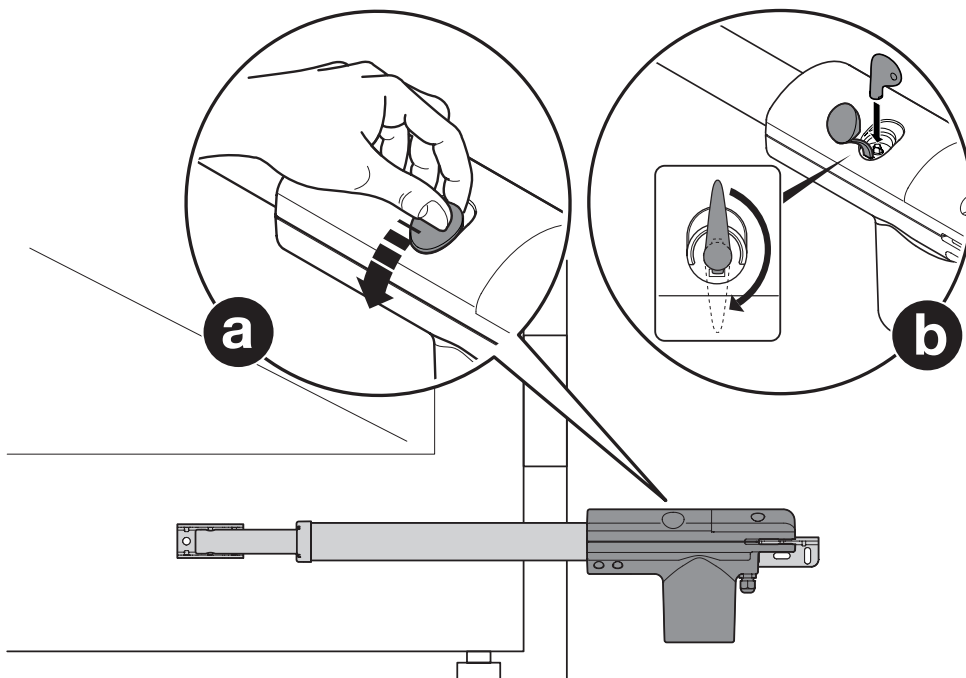
5



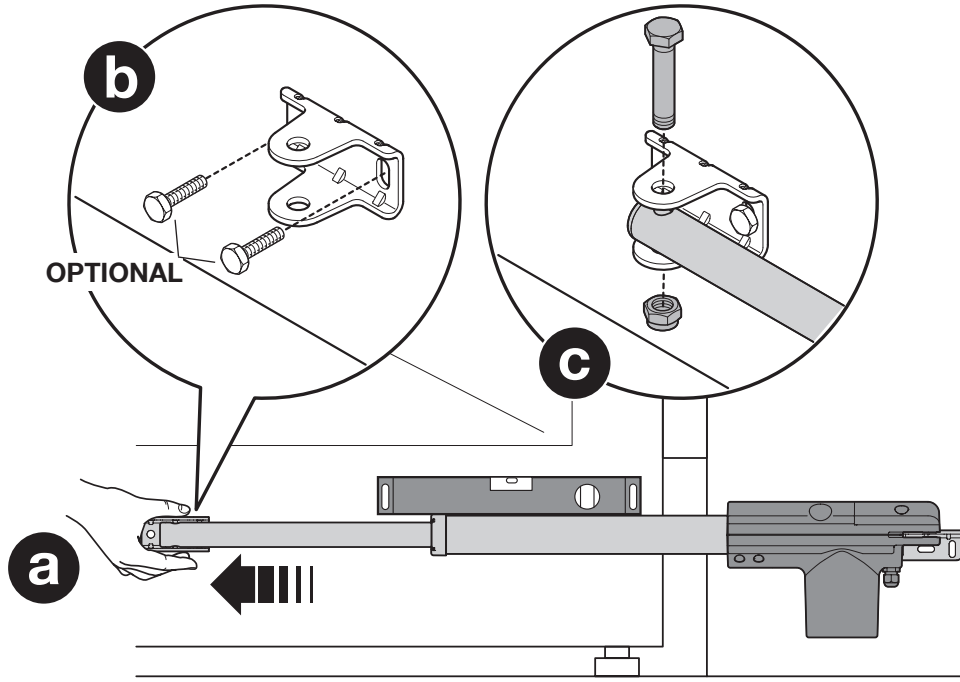
6



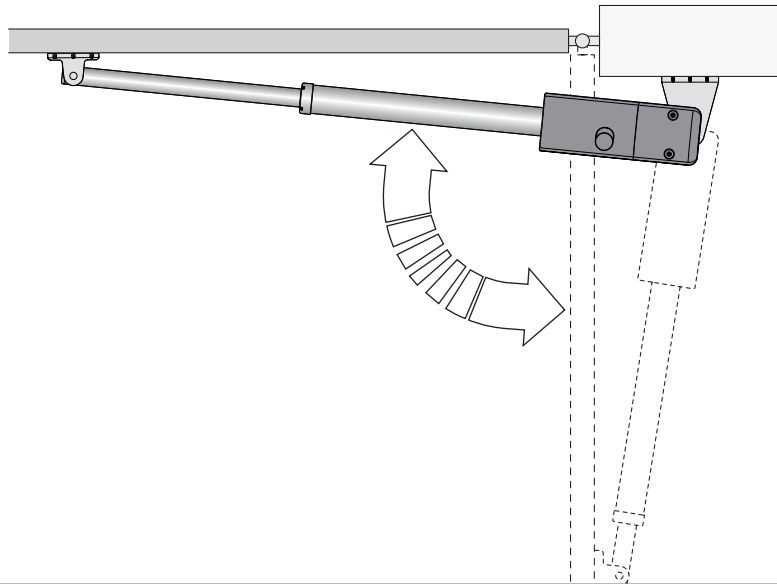
7



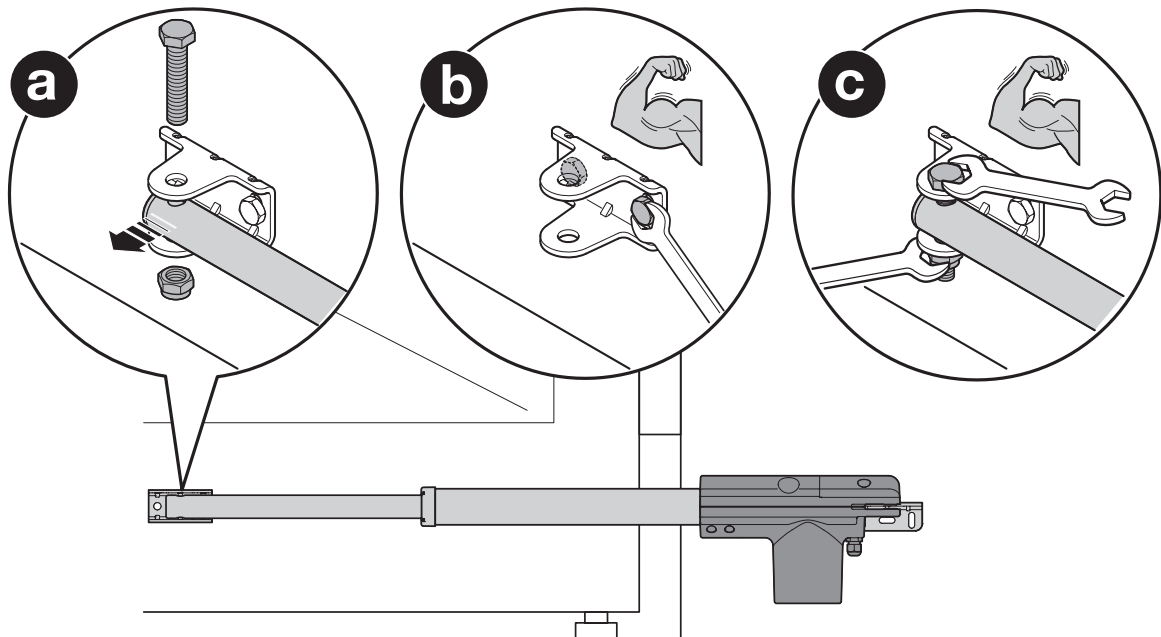
8



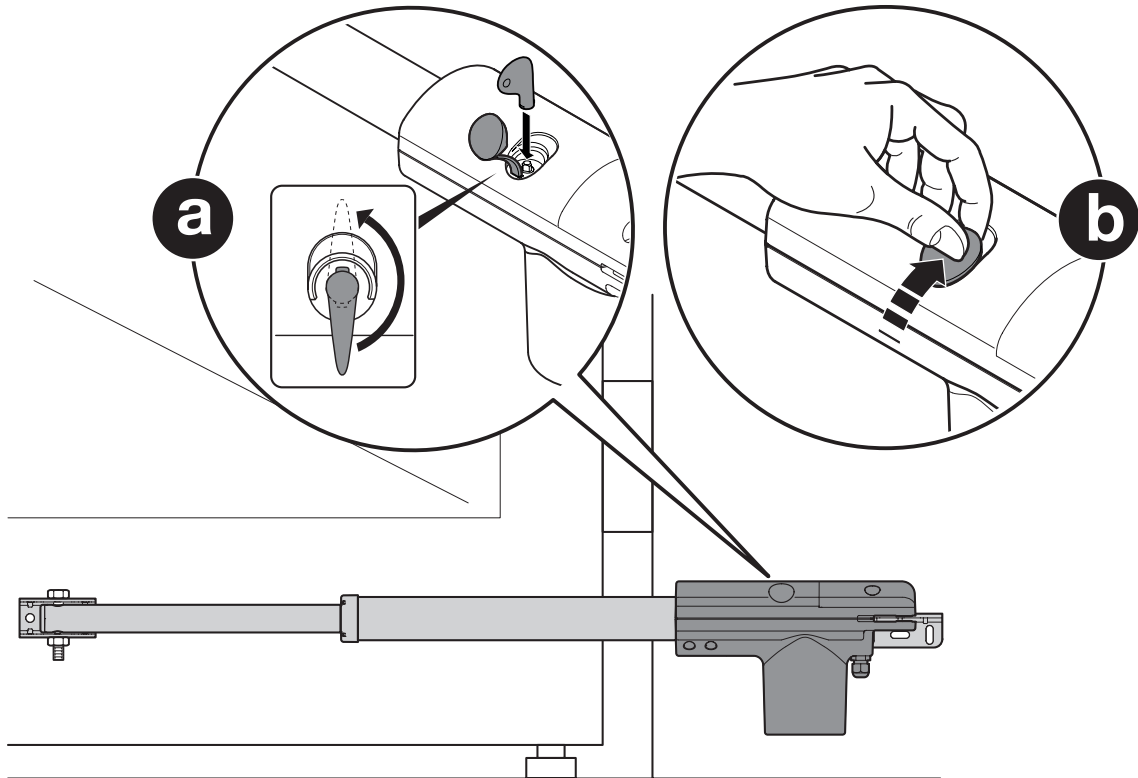
9



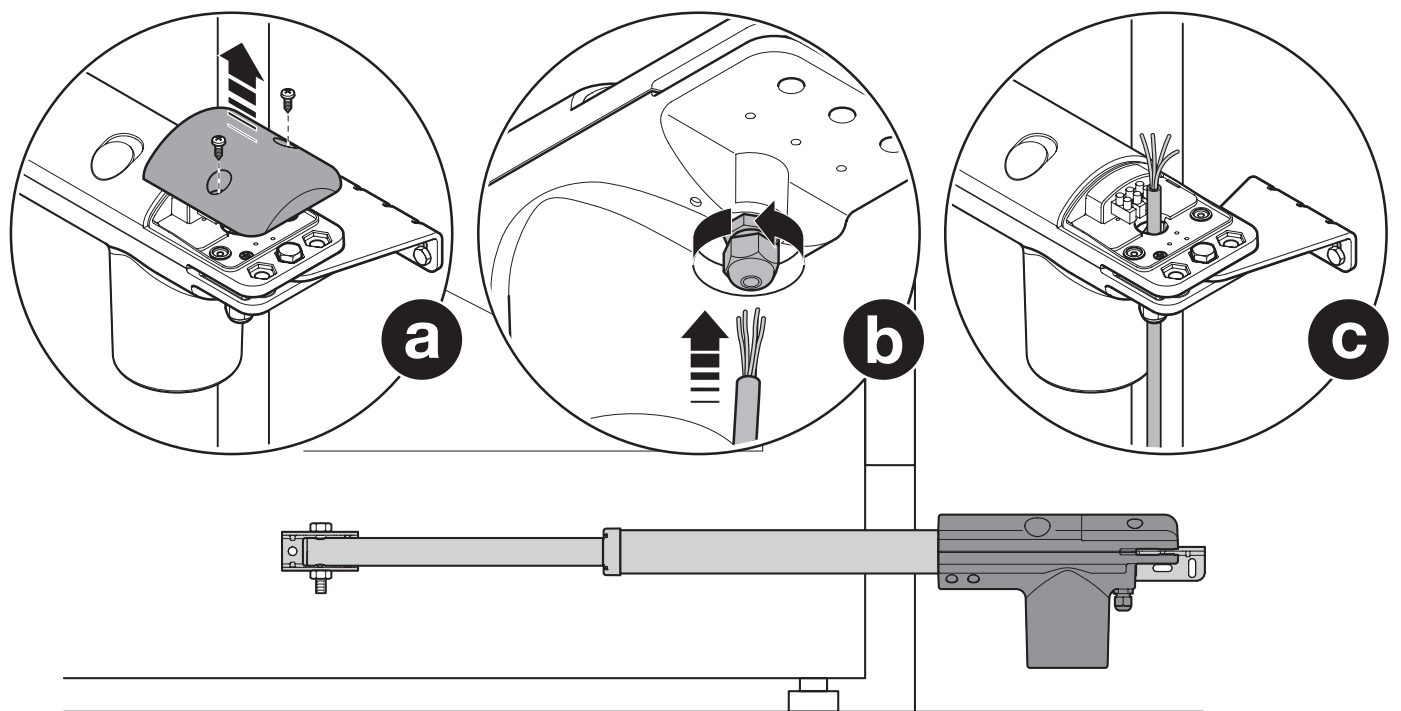
10



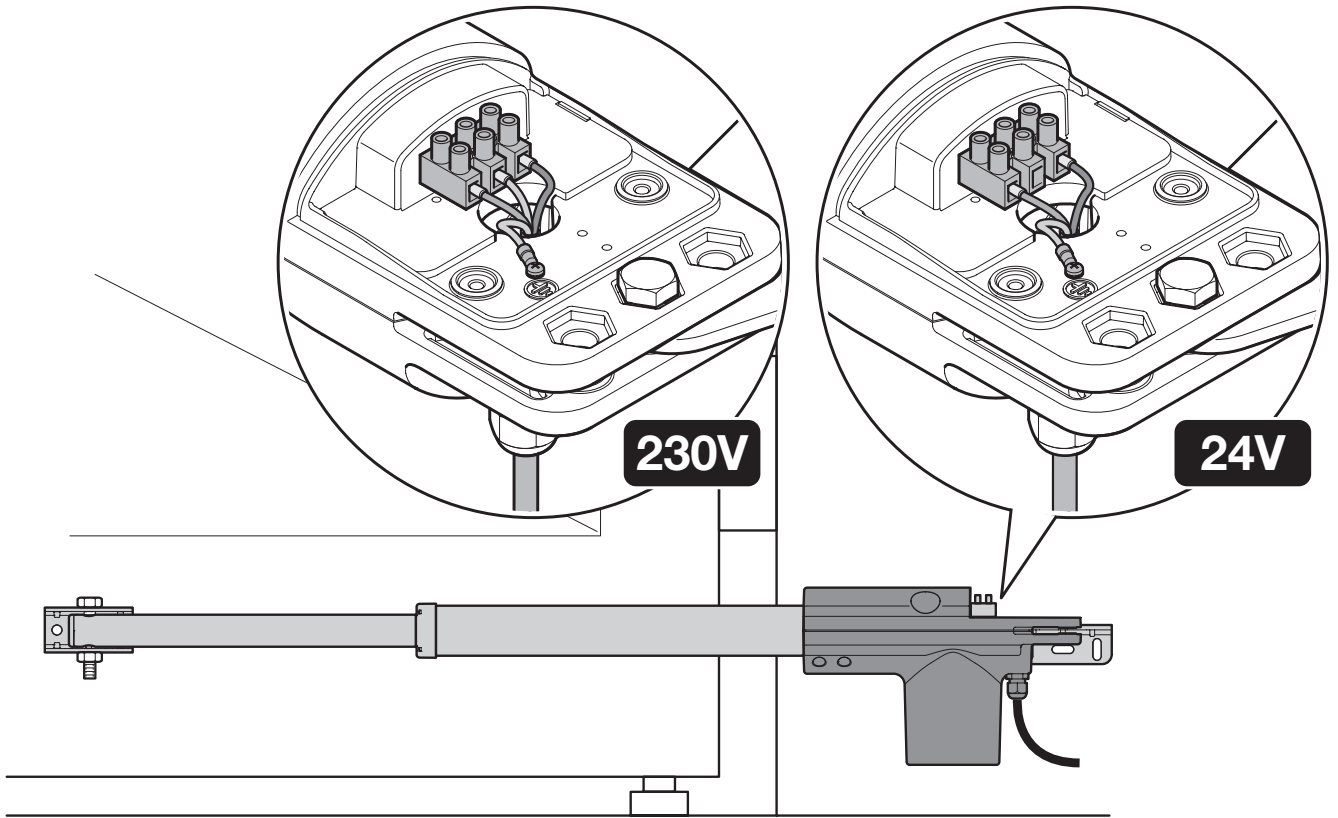
11



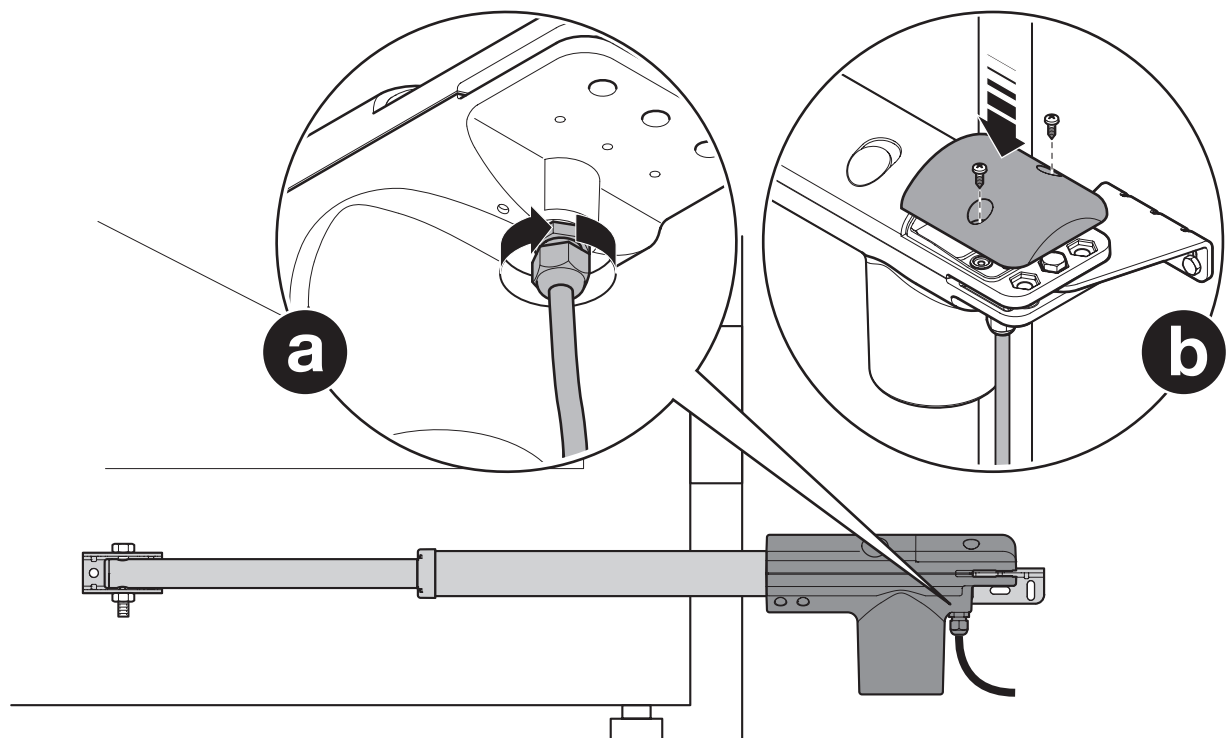
12



13



14



Sommario

1. Avvertenze e precauzioni generali	2
1.1 - Avvertenze per la sicurezza	2
1.2 - Avvertenze per l'installazione	2
1.3 - Avvertenze per l'uso	2
2. Descrizione del prodotto	2
3. Installazione	2
3.1 - Verifiche preliminari all'installazione	2
3.2 - Installazione del motoriduttore	3
3.3 - Sbloccare manualmente il motoriduttore (fg. 7)	3
3.4 - Bloccare manualmente il motoriduttore (fg. 11)	3
4. Collegamenti elettrici	3
5. Collaudo dell'automazione	3
5.1 - Collaudo	3
5.2 - Messa in servizio	4
6. Manutenzione dell'automazione	4
7. Smaltimento del prodotto	4
8. Caratteristiche tecniche	4

1. Avvertenze e precauzioni generali

1.1 - Avvertenze per la sicurezza

- **ATTENZIONE!** - **Importanti istruzioni di sicurezza. Per la sicurezza delle persone è importante seguire queste istruzioni in quanto, un'installazione impropria può provocare gravi ferite. Leggere attentamente le istruzioni prima di iniziare il lavoro; in caso di dubbi chiedere chiarimenti al Servizio Assistenza King Gates.**
- **ATTENZIONE!** - **Conservare queste istruzioni per eventuali interventi futuri di manutenzione e di smaltimento del prodotto.**
- **ATTENZIONE!** - **Secondo la più recente legislazione europea, la realizzazione di una porta o di un cancello automatico deve rispettare le norme previste dalla Direttiva 2006/42/EC. (Direttiva Macchine) e in particolare, e 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 programmazione e di manutenzione del prodotto devono essere effettuate esclusivamente da un tecnico qualificato e competente, rispettando le leggi, le normative, i regolamenti locali e le istruzioni riportate in questo manuale.**

1.2 - Avvertenze per l'installazione

- Prima di iniziare l'installazione verificare se questo prodotto è adatto ad automatizzare il vostro cancello (vedere capitolo 3 e 9). Se non risulta adatto, NON procedere all'installazione.
- Tutte le operazioni di installazione e di manutenzione del prodotto devono essere effettuate con l'automatismo scollegato dall'alimentazione elettrica. Per precauzione, prima di iniziare il lavoro, 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 King Gates.

- 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 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.
- Il materiale dell'imballo del prodotto deve essere smaltito nel pieno rispetto della normativa locale.

1.3 - Avvertenze per l'uso

- Il prodotto non è destinato a essere usato 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 non abbiano potuto beneficiare, attraverso l'intermediazione di una persona responsabile della loro sicurezza, di una sorveglianza o di istruzioni riguardanti l'uso del prodotto.
- I bambini devono essere sorvegliati per sincerarsi che non giochino con l'automazione.
- Non permettere ai bambini di giocare con i dispositivi di comando fissi. Tenere i dispositivi di comando portatili (remoti) fuori dalla portata dei bambini.
- Durante l'esecuzione della manovra controllare l'automazione e mantenere le persone lontano da essa, fino al termine del movimento.
- Non comandare l'automazione se nelle sue vicinanze ci sono persone che svolgono lavori come la pulizia dei vetri; scollegate l'alimentazione elettrica prima di far eseguire questi lavori.
- Controllate frequentemente l'automazione per scoprire eventuali segni di usura, di danni o di sbilanciamento. Non utilizzare l'automazione se questa necessita di regolazioni o di riparazione; rivolgersi esclusivamente a personale tecnico specializzato per la soluzione di questi problemi.

2. Descrizione del prodotto

Questo prodotto è destinato ad essere utilizzato per automatizzare cancelli ad ante battenti. **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!**

È un motoriduttore elettromeccanico previsto nelle versioni: LINEAR500230 / LINEAR50024 / LINEAR400230 / LINEAR40024. È provvisto di un motore a corrente continua a 24 V oppure a corren-

te alternata a 220 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 manualmente le ante del cancello sbloccando il motoriduttore (paragrafo 3.4).

3. Installazione

3.1 - Verifiche preliminari all'installazione

Attenzione! - **L'installazione del motore deve essere effettuata da personale qualificato, nel rispetto di leggi, norme, regolamenti e di quanto riportato nelle presenti istruzioni.**

Prima di eseguire l'installazione:

- 01.** Verificare la zona di fissaggio del motoriduttore: deve essere compatibile con l'ingombro di quest'ultimo (**fig. 2**);
- 02.** Verificare il corretto movimento di apertura del cancello e la forza che il motore esercita: questi dipendono dalla posizione di fissaggio della staffa posteriore. Per definire l'angolo di apertura massima dell'anta del cancello adatta al proprio impianto vedere **fig. 3**.
- 03.** Stabilire la posizione approssimativa d'installazione per ciascun

componente previsto nell'impianto e lo schema di collegamento più appropriato.

La **fig. 4** mostra un esempio d'impianto tipico di automatizzazione realizzato con componenti King Gates:

- a** - Motoriduttori elettromeccanici
- b** - Centrale di comando
- c** - Coppia di fotocellule
- d** - Coppia fincorsa meccanici (in Apertura)
- e** - Colonne per fotocellule
- f** - Segnalatore lampeggiante
- g** - Selettore a chiave o tastiera digitale
- h** - Elettroserratura verticale

3.2 - Installazione del motoriduttore

AVVERTENZE

• **Un'installazione errata può causare gravi ferite alla persona che esegue il lavoro e alle persone che utilizzeranno l'impianto.**

• **Prima di eseguire l'installazione dell'automazione vedere paragrafo 3.1.**

- 01.** Individuare la posizione di fissaggio della staffa posteriore e anteriore (**fig. 3**)
- 02.** Fissare la staffa posteriore secondo le quote d'installazione (**fig. 3**)
- 03.** Fissare il motoriduttore sulla staffa posteriore (**figg. 5 / 6**)
- 04.** Sbloccare manualmente il motoriduttore (**fig. 7**)
- 05.** Estrarre completamente lo stelo (**fig. 8 - a**)
- 06.** Assemblare provvisoriamente la staffa anteriore all'anta del cancello (**fig. 8 - b**)
- 07.** Verificare che il motoriduttore sia in bolla poi fissare lo stelo alla

staffa anteriore (**fig. 8 - c**)

08. (fig. 9) Verificare manualmente che:

- in posizione di apertura massima il cancello si fermi sui fincorsa meccanici

- il movimento dell'anta sia regolare e privo di attriti

Eventualmente eseguire interventi correttivi affinché il movimento risulti soddisfacente

09. Sganciare lo stelo dalla staffa anteriore (**fig. 10 - a**) e fissare definitivamente quest'ultima all'anta (**fig. 10 - b**)

10. Fissare definitivamente lo stelo alla staffa anteriore (**fig. 10 - c**)

11. Bloccare il motoriduttore (**fig. 11**)

Ripetere l'operazione per entrambi i motoriduttori.

3.3 - Sbloccare manualmente il motoriduttore (fig. 7)

01. Alzare il tappo di gomma (**fig. 7 - a**)

02. Inserire la chiave di sblocco fornita e ruotarla in senso orario di 90° (**fig. 7 - b**)

Ripetere l'operazione per entrambi i motoriduttori.

3.4 - Bloccare manualmente il motoriduttore (fig. 11)

01. Posizionare manualmente l'anta del cancello a metà della sua corsa

02. Alzare il tappo di gomma (**fig. 11 - a**)

03. Inserire la chiave di sblocco e ruotarla in senso anti-orario di 90° (**fig. 11 - b**)

Ripetere l'operazione per entrambi i motoriduttori.

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.**

01. Togliere il coperchio al motoriduttore (**fig. 12 - a**)

02. Allentare il passacavo (**fig. 12 - b**) e inserire il cavo di collegamento (**fig. 12 - c**)

03. Collegare i vari cavi e il cavo di terra nell'apposito occhiello (**fig. 13**)

04. Stringere il pressacavo e rimettere il coperchio (**fig. 14**)

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.

5.1 - Collaudo

Ogni singolo componente dell'automatismo (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.

01. Verificare che sia stato rispettato rigorosamente quanto previsto

nel presente manuale ed in particolare nel capitolo 1

02. Sbloccare manualmente il motoriduttore (**fig. 7**)

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 manualmente il motoriduttore (**fig. 11**)

05. Collegare l'alimentazione elettrica

06. Utilizzando i dispositivi di comando o arresto previsti, eseguire delle prove di apertura, chiusura ed arresto del cancello e verificare che il comportamento corrisponda a quanto previsto

07. Verificare il corretto funzionamento di tutti i dispositivi di sicurezza presenti nell'impianto e che il comportamento del cancello corrisponda a quanto previsto.

Nota – Il motoriduttore è sprovvisto di dispositivi di regolazione di coppia: questa regolazione è affidata alla centrale di comando.

5.2 - Messa in servizio

La messa in servizio può avvenire solo dopo aver eseguito con esito

positivo tutte le fasi di collaudo del motoriduttore (paragrafo 5.1) e degli altri dispositivi presenti: per eseguirla fare riferimento manuale istruzioni della centrale di comando.

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

6. Manutenzione dell'automazione

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

- 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; eventualmente sostituire le parti che non forniscono sufficienti garanzie.

- 03. Verificare che i collegamenti a vite siano stretti adeguatamente
- 04. Verificare lo stato di usura delle parti in movimento ed eventualmente sostituire le parti usurate
- 05. 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 agli specifici manuali istruzioni.

7. Smaltimento del prodotto

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

Al termine della vita del prodotto, le operazioni di smantellamento devono essere eseguite da personale qualificato.

Questo prodotto è costituito da vari tipi di materiali: alcuni sono riciclabili e altri devono essere smaltiti. Verificare i sistemi di riciclaggio e smaltimento previsti dai regolamenti vigenti sul vostro territorio.

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 la raccolta differenziata per lo smaltimento previsto 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.

8. Caratteristiche tecniche

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

MODELLO	LINEAR500230	LINEAR50024	LINEAR400230	LINEAR40024
Tensione motore [V]	230	24	230	24
Frequenza [Hz]	50	DC	50	DC
Lunghezza max anta [m]	4,5	4,5	3	3
Peso max anta [kg]	250	250	300	300
Grado di protezione IP	54	54	54	54
Temperatura funzionamento [C°]	da -20 a +50	da -20 a +50	da -20 a +50	da -20 a +50
Peso motore [kg]	6	5,5	6	5,5
Velocità [m/s]	0.016	0.014	0.016	0.014
Corsa [mm]	500	500	400	400
Condensatore [µF]	7	-	7	-
Assorbimento nominale [A]	1.1	1.1	1.1	1.1
Assorbimento massimo [A]	1,5	5	1,5	5
Potenza nominale assorbita [W]	250	30	250	30
Potenza massima assorbita [W]	340	120	340	120
Forza nominale [N]	300	300	300	300
Forzamassima [N]	2000	1800	2000	1800
Cicli di lavoro (cicli/ora)	24	continuo	24	continuo
Dimensioni [mm]	800 x 100 x 177 h	800 x 100 x 177 h	800 x 100 x 177 h	800 x 100 x 177 h

Dichiarazione CE di conformità e dichiarazione di incorporazione di “quasi macchina”
Dichiarazione in accordo alle Direttive: 12004/108/CE (EMC); 2006/42/CE (MD) allegato II, parte B

Nota - Il contenuto di questa dichiarazione corrisponde a quanto dichiarato nel documento ufficiale depositato presso la sede di King Gates srl., e in particolare, alla sua ultima revisione disponibile prima della stampa di questo manuale. Il testo qui presente è stato riadattato per motivi editoriali. Copia della dichiarazione originale può essere richiesta a King Gates (PN) I.

Numero dichiarazione: K109/LINEAR **Revisione:** 0 **Lingua:** IT
Nome produttore: KING GATES S.R.L.
Indirizzo: Via A. Malignani 42, 33077 Sacile (PN) Italy
Tipo di prodotto: Motoriduttore elettromeccanico per cancelli a battente
Modello / Tipo: LINEAR500230, LINEAR50024, LINEAR400230, LINEAR40024

Il sottoscritto Giorgio Zanutto in qualità di Amministratore Delegato, dichiara sotto la propria responsabilità che il prodotto sopra indicato risulta conforme alle disposizioni imposte dalle seguenti direttive:

- 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 61000-6-3:2007

Inoltre il prodotto risulta essere conforme alla seguente direttiva secondo i requisiti previsti per le “quasi macchine”:

- Direttiva 2006/42/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 17 maggio 2006 relativa alle macchine e che modifica la direttiva 95/16/CE (rifusione), secondo le seguenti norme armonizzate:
- Si dichiara che la documentazione tecnica pertinente è stata compilata in conformità all'allegato VII B della direttiva 2006/42/CE e che sono stati rispettati i seguenti requisiti essenziali: 1.1.1- 1.1.2- 1.1.3- 1.2.1-1.2.6- 1.5.1-1.5.2- 1.5.5- 1.5.6- 1.5.7- 1.5.8- 1.5.10- 1.5.11
- Il produttore si impegna a trasmettere alle autorità nazionali, in risposta ad una motivata richiesta, le informazioni pertinenti sulla “quasi macchina”, mantenendo impregiudicati i propri diritti di proprietà intellettuale.
- Qualora la “quasi macchina” sia messa in servizio in un paese europeo con lingua ufficiale diversa da quella usata nella presente dichiarazione, l'importatore ha l'obbligo di associare alla presente dichiarazione la relativa traduzione.
- Si avverte che la “quasi macchina” non dovrà essere messa in servizio finché la macchina finale in cui sarà incorporata non sarà a sua volta dichiarata conforme, se del caso, alle disposizioni della direttiva 2006/42/CE.

Inoltre il prodotto risulta conforme alle seguenti norme: EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008+ A14:2010 + A15:2011; EN 60335-2-103:2003 +A1:2009

Il prodotto risulta conforme, limitatamente alle parti applicabili, alle seguenti norme:
EN 13241-1:2003, EN 12445:2002, EN 12453:2002, EN 12978:2003

Sacile, 09 05 2014


Giorgio Zanutto
(Amministratore Delegato)

Contents

1. Warnings and general precautions	2
1.1 - Safety warnings	2
1.2 - Installation warnings	2
1.3 - Warnings about use	2
2. Product description	2
3. Installation	2
3.1 - Pre-installation checks	2
3.2 - Installation of gearmotor	3
3.3 - Manually releasing the gearmotor (fg. 7)	3
3.4 - Manually locking the gearmotor (fg. 11)	3
4. Electrical connections	3
5. Collaudo dell'automazione	3
5.1 - Automation testing	3
5.2 - Commissioning	4
6. Maintenance	4
7. Disposal of the product	4
8. Technical specifications	4

1. Warnings and general precautions

1.1 - Safety warnings

- **WARNING! - Important safety instructions. The following instructions are critical for personal safety. Incorrect installation can result in serious injury.**
Read these instructions with care before starting; in case of doubt, contact King Gates Support Service.
- **WARNING! - Keep these instructions in a safe place to enable future product maintenance and disposal operations.**
- **WARNING! - According to current European legislation, the installation of an automatic door or gate must be in full observance of the standards envisaged by European Directive 2006/42/EC. (Machinery Directive) and in particular standards EN 12445; EN 12453; EN 12635 and EN 13241-1, which enable declaration of presumed conformity of the automation. Given the above, all product installation, connection, programming and maintenance work must be done exclusively by a skilled and qualified technician, in observance of local laws, standards, regulations and the instructions in this manual.**

1.2 - Installation warnings

- Before commencing the installation, check that this product is suitable for controlling your gate (see Chapters 3 and 9). If it is not suitable, DO NOT proceed with the installation.
- All product installation and maintenance must be done with the automated mechanism disconnected from the power mains. Before starting work, put a sign on the disconnection device that says "CAUTION! MAINTENANCE IN PROGRESS" to the disconnection equipment.
- Handle the product with care during installation, taking care to avoid crushing, denting or dropping it, or contact with liquids of any kind. Keep the product away from sources of heat and naked flames. Failure to observe the above can damage the product, and increase the risk of danger or malfunction. Should this occur,

suspend installation work immediately and contact the King Gates Support Service.

- Do not modify any part of the product. Operations other than as specified can only cause malfunctions. The manufacturer declines all liability for damage caused by makeshift modifications to the product.
- If the gate or door being automated has a pedestrian gate, then the system must include a control device that will inhibit the operation of the motor when the pedestrian gate is open.
- Check that there are no points where people could become trapped or crushed against fixed parts when the gate is fully open; if there are, provide protection for these parts.
- The packing materials of the product must be disposed of in compliance with local regulations.

1.3 - Warnings about use

- This product is not intended to be used by persons (including children) whose physical, sensory or mental capacities are reduced, or who lack the necessary experience or skill, unless suitable instructions on how to use the product have been imparted by a person responsible for their safety.
- Do not allow children to play with the automation.
- Do not allow children to play with fixed control devices. Keep remote control devices out of their reach as well.
- When operating the gate, keep an eye on the automated mechanism and keep all bystanders at a safe distance until the movement has been completed.
- Do not operate the automation if anyone is working nearby (cleaning, etc.); disconnect its power supply before permitting such work to be done.
- Check the automation frequently for imbalance, wear and damage. Do not operate the system if it needs repair or adjustment; have it serviced exclusively by qualified and specialised technicians.

2. Product description

This product is intended to be used to automate swing gates. **CAUTION! - Any use other than the intended use, and any use in conditions other than those described in this manual, is improper and forbidden!**

The product is an electromechanical gearmotor, available in the versions:

LINEAR500230 / LINEAR50024 / LINEAR400230 / LINEAR40024.

It is equipped with a 24V DC motor or 220V AC motor (depending on the version) and a worm screw reduction unit.

The gearmotor is powered off the external control unit to which it is connected.

In case of power outage, the gate can be operated manually by disengaging the gearmotor (par. 3.4).

3. Installation

3.1 - Pre-installation checks

Caution! - The motor must be installed by qualified personnel in compliance with current legislation, standards and regulations, and the directions provided in this manual.

Before proceeding with the installation:

01. Check that the area to which the gearmotor is to be mounted is large enough (**fig. 2**).
02. Check the gate's opening movement and the force exerted by the motor: these depend on the position of the rear bracket. To set the maximum opening position of the gate wing, refer to **fig. 3**.
03. Establish the rough installation position for each component of

the system and the most appropriate connection layout.

Fig. 4 provides an example of an automation system using King Gates components:

- a** - Electromechanical gearmotors
- b** - Control unit
- c** - Photocell pair
- d** - Mechanical limit switch pair (opening)
- e** - Photocell pillars
- f** - Flasher
- g** - Keypad/digital keypad
- h** - Vertical electric lock

3.2 - Installation of gearmotor

WARNINGS

• **Incorrect installation may cause serious physical injury to those working on or using the system.**

• **Before proceeding with the installation, refer to par. 3.1.**

01. Identify the front and rear bracket mounting positions (fig. 3)
02. Secure the rear bracket with reference to its specified installation positions (fig. 3)
03. Mount the gearmotor to the rear bracket (fig. 5 / 6)
04. Manually release the gearmotor (fig. 7)
05. Pull the rod completely out (fig. 8 - a)
06. Provisionally locate the front bracket onto the gate (fig. 8 - b)
07. Check that the gearmotor is level, then fit and secure the rod to the front bracket (fig. 8 - c)
08. (fig. 9) Check manually that:
 - when the gate is fully open, it halts against its mechanical stops
 - the gate swings freely and without resistance
 Correct any defect

09. Unhook the rod from the front bracket (fig. 10 - a) and mount the latter to the gate definitively (fig. 10 - b)

10. Definitively mount the rod to the front bracket (fig. 10 - c)

11. Lock the gearmotor (fig. 11)

Run this procedure for both gearmotors.

3.3 - Manually releasing the gearmotor (fig. 7)

01. Raise the rubber cap (fig. 7 - a)

02. Fit the provided wrench and rotate it CW by 90° (fig. 7 - b)

Run this procedure for both gearmotors.

3.4 - Manually locking the gearmotor (fig. 11)

01. Move the gate to the halfway open position by hand

02. Raise the rubber cap (fig. 11 - a)

03. Fit the provided wrench and rotate it CCW by 90° (fig. 11 - b)

Run this procedure for both gearmotors.

4. Electrical connections

CAUTION!

- **Incorrect connections can cause faults or hazards; therefore ensure that the specified connections are strictly observed.**

- **Hook up the unit with the electrical power shut off.**

01. Remove the gearmotor's cover (fig. 12 - a)

02. Loosen the cable clamp (fig. 12 - b) and run the cable through it (fig. 12 - c)

03. Hook up the cables and connect the earth cable to its eyebolt (fig. 13)

04. Tighten down the cable clamp and restore the cover (fig. 14)

5. Automation testing

This is the most important stage in the automation system installation procedure in order to ensure the maximum safety levels. Testing can also be adopted as a method of periodically checking that all the various devices in the system are functioning correctly.

Testing of the entire system must be performed by qualified and experienced personnel who must establish which tests to conduct on the basis of the risks involved, and verify the compliance of the system with applicable regulations, legislation and standards, in particular with all the provisions of EN12445 which establishes the test methods for automation systems for gates.

5.1 - Testing

Each component of the system, (safety edges, photocells, emergency stop, etc.) requires a specific testing phase. To do so, follow the procedures given in the instruction manuals.

01. Ensure that the instructions outlined in this manual and in particular in chapter 1 have been observed in full.

02. Manually release the gearmotor (fig. 7)

03. Make sure you can move the door manually both during opening and closing with a force of max. 390 N (40 kg approx.).

04. Manually lock the gearmotor (fig. 11)

05. Hook up the electrical power supply

06. Use the control or stop devices to test the opening, closing and stopping of the gate and that it behaves as intended.

07. Check the operation of all safety devices, and check that the gate performs as it should.

08. Activate a closing manoeuvre and check impact force of the door

against the mechanical stop. If necessary, reduce the pressure for better adjustment

09. If the dangerous situations caused by the movement of the gate have been safeguarded by limiting the impact force, the user must measure the impact force according to EN12445.

Note – The gearmotor's torque cannot be adjusted directly: this adjustment is done by the control unit.

5.2 - Commissioning

Commissioning may only be done when all the gearmotor tests specified in par. 5.1, and those of the other equipment, have been passed: to commission the unit, refer to the control unit manual.

IMPORTANT - It is not permissible to execute partial commissioning or to enable use of the system in makeshift conditions.

6. Maintenance

To ensure that the level of safety of the installation is maintained and that the system remains reliable and operational, it must be serviced regularly in observance of the safety regulations given in this manual and established legislation.

The gearmotor must be serviced no later than 6 months after commissioning.

01. Disconnect all power supplies
02. Check for any deterioration in automation system components, paying special attention to erosion or oxidation of its structural parts. Replace any parts which are below the required standard.
03. Check that all screw fasteners are fully tightened down
04. Check the wear of all moving parts and replace any worn components
05. Connect the power supplies up again, and run all the tests and checks described in Chapter 5.

For the other equipment in the system, refer to its user manuals.

7. Disposal of the product

This product is an integral part of the automation and must be scrapped with it.

At the end of the product's service life, the product must be scrapped by qualified staff.

This product is made up of a variety of materials, some of which can be recycled while others must be disposed of. Check that regulatory recycling and scrapping facilities are available locally.

Caution! – some parts of the product may contain polluting or hazardous substances which, if disposed of into the environment, constitute serious environmental and health risks.

As indicated by the symbol, the product may not be disposed of as domestic waste.

Sort the materials for disposal, according to the methods envisaged by current legislation in your area, or return the product to the retailer when purchasing a new version.

Caution! – Local legislation may envisage serious fines in the event of abusive disposal of this product.



8. Technical specifications

WARNINGS: • All technical specifications stated in this section refer to an ambient temperature of 20°C (± 5°C). • King Gates reserves the right to apply modifications to products at any time when deemed necessary, while maintaining the same intended use and functionality.

MODEL	LINEAR500230	LINEAR50024	LINEAR400230	LINEAR40024
Motor voltage [V]	230	24	230	24
Frequency [Hz]	50	DC	50	DC
Max gate length [m]	4.5	4.5	3	3
Max gate weight [kg]	250	250	300	300
IP protection rating	54	54	54	54
Operating temperature [C°]	-20 to +50	-20 to +50	-20 to +50	-20 to +50
Weight of motor [kg]	6	5.5	6	5.5
Speed [m/s]	0.016	0.014	0.016	0.014
Travel [mm]	500	500	400	400
Capacitor [µF]	7	-	7	-
Nominal current draw [A]	1.1	1.1	1.1	1.1
Maximum current draw [A]	1.5	5	1.5	5
Nominal power draw [W]	250	30	250	30
Maximum power draw [W]	340	120	340	120
Nominal force [N]	300	300	300	300
Maximum force [N]	2000	1800	2000	1800
Cycles (cycles/hour)	24	continuous	24	continuous
Dimensions [mm]	800 x 100 x 177 h	800 x 100 x 177 h	800 x 100 x 177 h	800 x 100 x 177 h

CE Declaration of Conformity and declaration of incorporation of partly completed machinery
Declaration in accordance with the following Directives: 12004/108/EC (EMC); 2006/42/EC (MD) annex II, part B

Note – The content of this declaration corresponds to that specified in the official document deposited at the King gates srl headquarters and, in particular, to the latest revised edition available prior to the publishing of this manual. The text herein has been re-edited for editorial purposes. A copy of the original declaration can be requested from King gates (PN) Italy.

Declaration number: K109/LINEAR **Revision:** 0 **Language:** EN

Manufacturer's Name: KING GATES S.R.L.

Address: Via A. Malignani 42, 33077 Sacile (PN) Italy

Type of product: Electromechanical gearmotor for swing gates

Model / Type: LINEAR500230, LINEAR50024, LINEAR400230, LINEAR400244

Accessories: -

The undersigned Giorgio Zanutto, as Managing Director, hereby declares under his own responsibility that the products identified above comply with the provisions of the following directives:

- DIRECTIVE 2004/108/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 15 December 2004 on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility and repealing Directive 89/336/EEC, in accordance with following harmonised standards: EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-4:2007

In addition, the product conforms to the following directive in accordance with the provisions applicable to partly completed machinery:

- Directive 2006/42/EC of the European Parliament and of the Council of 17 May 2006 on machinery, and amending Directive 95/16/EC (recast), in accordance with the following harmonised standards:
- I hereby declare that the pertinent technical documentation has been drafted in accordance with Annex VII B of Directive 2006/42/EC and that the following essential requirements have been satisfied: 1.1.1- 1.1.2- 1.1.3- 1.2.1-1.2.6- 1.5.1-1.5.2- 1.5.5- 1.5.6- 1.5.7- 1.5.8- 1.5.10- 1.5.11
- The manufacturer agrees to submit pertinent information on the partly completed machinery to the national authorities, in response to a motivated request, without affecting its intellectual property rights.
- If the partly completed machinery is operated in a European country with an official language other than the language used in this declaration, the importer must include a translation with this declaration.
- The partly completed machinery must not be operated until the final machine in which it is to be incorporated is declared to conform to the provisions of Directive 2006/42/EC, if applicable.

The product also complies with the following standards: EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008+ A14:2010 + A15:2011; EN 60335-2-103:2003 +A1:2009

The parts of the product which are subject to the following standards comply with them:

EN 13241-1:2003, EN 12445:2002, EN 12453:2002, EN 12978:2003

Sacile, 09 05 2014

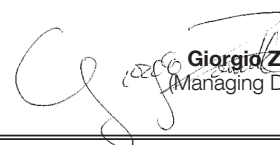

Giorgio Zanutto
 (Managing Director)

Table des matières

1. Recommandations et précautions générales	2
1.1 - Recommandations pour la sécurité	2
1.2 - Recommandations pour l'installation	2
1.3 - recommandations pour l'utilisation	2
2. Description du produit	2
3. Installation	2
3.1 - Contrôles à effectuer avant l'installation	2
3.2 - Installation de l'opérateur	3
3.3 - Débrayer manuellement l'opérateur (fg. 7)	3
3.4 - Bloquer manuellement l'opérateur (fg. 11)	3
4. Raccordements électriques	3
5. Essai de l'automatisme	3
5.1 - Essai	3
5.2 - mise en service	4
6. Entretien de l'automatisme	4
7. Mise au rebut	4
8. Caractéristiques techniques	4

1. Recommandations et précautions générales

1.1 - Recommandations pour la sécurité

- **ATTENTION ! - Consignes de sécurité importantes** Pour la sécurité des personnes, il est important de respecter ces instructions étant donné qu'une installation inadéquate pourrait provoquer de graves blessures. Lire attentivement ces instructions avant de commencer les travaux. En cas de doute, demander des éclaircissements au Service Après-vente King Gates.
- **ATTENTION ! - Conserver ce manuel pour faciliter les éventuelles interventions futures de maintenance ou de mise au rebut du produit.**
- **ATTENTION ! - Conformément à la législation européenne en vigueur, la réalisation d'une porte ou d'un portail automatique implique le respect de la Directive 2006/42/EC. (Directive Machines) et plus particulièrement les normes EN 12445 ; EN 12453 ; EN 12635 et EN 13241-1, qui permettent de déclarer la conformité présumée de l'automatisme. Sur cette base, toutes les opérations d'installation, de branchement, de programmation et de maintenance du produit doivent être exclusivement effectuées par un technicien qualifié et compétent en respectant les lois, les normes, les règlements locaux et les instructions mentionnées dans ce manuel.**

1.2 - Recommandations pour l'installation

- Avant de commencer l'installation, contrôler si le présent produit est adapté à l'automatisation de votre portail (voir chapitre 3 et 9). Dans le cas contraire, NE PAS procéder à l'installation.
- Toutes les opérations d'installation et de maintenance du produit doivent être effectuées en ayant débranché l'alimentation électrique. En outre, avant de commencer le travail, accrocher sur le dispositif de déconnexion une pancarte portant la mention suivante : « ATTENTION ! MAINTENANCE EN COURS ».
- Durant l'installation, manipuler avec soin le produit afin d'éviter tout écrasement, choc, chute ou contact avec des liquides de toute nature. Ne pas mettre le produit près de sources de chaleur, ni l'exposer à des flammes libres. Toutes ces actions peuvent l'endommager et créer des dysfonctionnements ou des situations de danger. Si cela se produit, suspendre immédiatement l'installation

et s'adresser au service après-vente King Gates.

- Ne pas effectuer de modifications sur une partie quelconque du produit. Des opérations non autorisées ne peuvent que provoquer des problèmes de fonctionnement. Le constructeur décline toute responsabilité pour les dommages dérivant de modifications arbitraires au produit.
- Si le portail à automatiser est équipé d'un vantail pour piétons, préparer l'installation avec un système de contrôle qui désactive le fonctionnement du moteur lorsque le vantail pour piétons est ouvert.
- Vérifier qu'il n'y a pas de point de coincement vers les parties fixes, quand le vantail se trouve dans la position d'ouverture maximale et de fermeture ; le cas échéant, protéger ces parties.
- Les matériaux de l'emballage du produit doivent être mis au rebut dans le plein respect des normes locales en vigueur.

1.3 - Recommandations pour l'utilisation

- Le produit n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (enfants compris) aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou manquant d'expérience ou de connaissances, à moins que celles-ci aient pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions sur l'utilisation du produit.
- Les enfants doivent être surveillés afin d'éviter qu'ils jouent avec l'automatisme.
- Ne pas laisser les enfants jouer avec les dispositifs de commande fixes. Garder les dispositifs de commande (à distance) hors de portée des enfants.
- Durant le déroulement d'une manoeuvre, contrôler l'automatisme et maintenir les personnes à distance de sécurité, jusqu'à la fin du mouvement.
- Ne pas activer l'automatisme si des personnes à proximité effectuent des travaux de nettoyage, des vitres notamment. Débrancher l'alimentation électrique pour réaliser ces travaux.
- Contrôlez fréquemment l'automatisme à la recherche d'éventuels signes d'usure, dommages ou déséquilibres. Ne pas utiliser l'automatisme s'il a besoin d'être réglé ou réparé ; s'adresser exclusivement au personnel technique spécialisé pour la résolution de ces problèmes.

2. Description du produit

Ce produit a été conçu pour automatiser les portails coulissants et à battants. **ATTENTION ! - Toute utilisation autre que celle décrite et dans des conditions ambiantes différentes de celles indiquées dans ce manuel doit être considérée comme impropre et interdite !**

Le réducteur électromécanique est prévu en deux versions :
LINEAR500230 / LINEAR50024 / LINEAR400230 / LINEAR40024.

Il est doté d'un moteur à courant continu de 24 V ou à courant alternatif de 220 V (selon le modèle) et d'un réducteur avec vis sans fin. L'opérateur est alimenté par la centrale de commande extérieur auquel il doit être branché.

En cas de coupure de courant, il est possible d'ouvrir les portes manuelles en débrayant le réducteur (paragraphe 3.4).

3. Installation

3.1 - Contrôles à effectuer avant l'installation

Attention ! - L'installation du moteur doit être effectuée par du personnel qualifié, dans le respect des lois, des normes et des règlements ainsi que de toutes les instructions de ce manuel.

Avant l'installation :

01. Vérifier que la zone de fixation de l'opérateur est bien compatible avec l'encombrement de ce dernier (**fig. 2**) ;

02. Vérifier le mouvement correct de l'ouverture du portail et la force exercée par le moteur : ceux-ci dépendent de la position de fixation de la barre postérieure. Pour définir l'angle d'ouverture maximal du vantail et la force du moteur adaptée à l'installation, v. **fig. 3**.

03. Établir la position approximative d'installation de chacun des

composants prévus dans l'installation et le schéma de connexion le plus approprié.

La **fig. 4** montre un exemple d'installation d'automatisation réalisée avec des composants King Gates :

- a** - Opérateur électromécanique
- b** - Centrale de commande
- c** - Couple de photocellules
- d** - Couple de butées mécaniques (ouverture)
- e** - Colonnes pour photocellules
- f** - Clignotant
- g** - Sélecteur à clé ou clavier numérique
- h** - Verrouillage électrique vertical

3.2 - Installation de l'opérateur

AVERTISSEMENTS

• **Une installation incorrecte peut causer de graves blessures aux personnes qui effectuent le travail et à celles qui utiliseront le produit.**

• **Avant l'installation de l'automatisme, v. par. 3.1.**

- 01.** Repérer la position de fixation de la barre arrière et avant (**fig. 3**)
- 02.** Fixer la barre arrière selon les indications (**fig. 3**)
- 03.** Fixer l'opérateur sur la barre arrière (**fig. 5/6**)
- 04.** Débloquer manuellement l'opérateur (**fig. 7**)
- 05.** Extraire complètement la tige (**fig. 8 - a**) ;
- 06.** Assembler la barre avant au vantail du portail (**fig. 8 - b**)
- 07.** Vérifier si l'opérateur est de niveau, puis fixer la tige à la barre arrière (**fig. 8 - c**)

4. Raccordements électriques

ATTENTION !

- **Une connexion incorrecte peut provoquer des pannes ou des situations de danger ; respecter par conséquent scrupuleusement les connexions indiquées.**
- **Effectuer les raccordements avec le courant coupé.**

5. Essai de l'automatisme

Il s'agit des phases les plus importantes dans la réalisation de l'automatisation afin de garantir la sécurité maximum. L'essai peut être utilisé également comme vérification périodique des dispositifs qui composent l'automatisme.

L'essai de toute l'installation doit être effectué par du personnel qualifié et expérimenté qui devra se charger d'établir les essais prévus en fonction des risques présents et de vérifier le respect de ce qui est prévu par les lois, les normes et réglementations et en particulier, toutes les conditions de la norme EN 12445 qui détermine les méthodes d'essai pour la vérification des automatismes de portails.

5.1 - Essais

Chaque élément de l'automatisme (bords sensibles, les photocellules, l'arrêt d'urgence, etc.) demande une phase spécifique d'essai ; pour ces dispositifs, il faudra effectuer les procédures figurant dans les manuels d'instructions respectifs.

- 01.** Vérifier que tout ce qui est prévu dans le présent manuel est rigoureusement respecté et en particulier dans le chapitre 1.
- 02.** Débloquer manuellement l'opérateur (**fig. 7**)
- 03.** Vérifier qu'il est possible de manoeuvrer manuellement le portail en ouverture

08. (fig. 9) Vérifier manuellement si :

- en position d'ouverture maximale, le portail se ferme sur les butées mécaniques
 - le mouvement du battant est régulier et il n'y a pas de frottement
- Éventuellement, prendre des mesures correctives pour que le mouvement soit satisfaisant

09. Décrocher la tige de la barre avant (**fig. 10 - a**) et la fixer définitivement au battant (**fig. 10 - b**)

10. Fixer définitivement la tige à la barre avant (**fig. 10 - c**)

11. Débloquer l'opérateur (**fig. 11**)

Répéter l'opération pour les deux opérateurs.

3.3 - Débrayer manuellement l'opérateur (fig. 7)

01. Soulever le bouchon en caoutchouc (**fig. 7 - a**)

02. Insérer la clé de débrayage fournie et la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre à 90° (**fig. 7 - b**)

Répéter l'opération pour les deux opérateurs.

3.4 - Bloquer manuellement l'opérateur (fig. 11)

01. Placer manuellement le vantail du portail à mi-course

02. Soulever le bouchon en caoutchouc (**fig. 11 - a**)

03. Insérer la clé de débrayage fournie et la tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre à 90° (**fig. 11 - b**)

Répéter l'opération pour les deux opérateurs.

01. Retirer le couvercle de l'opérateur (**fig. 12 - a**)

02. Desserrer le passe-câble (**fig. 12 - b**) et insérer le câble de raccordement (**fig. 12 - c**)

03. Raccorder les différents câbles et le câble de terre dans l'oeillet prévu à cet effet (**fig. 13**)

04. Serrer le serre-câble et remettre le couvercle (**fig. 14**)

et en fermeture avec une force ne dépassant pas 390 N (environ 40 kg).

04. Bloquer manuellement l'opérateur (**fig. 11**)

05. Raccorder l'alimentation électrique

06. En utilisant les dispositifs de commande ou d'arrêt prévus, effectuer des essais d'ouverture, de fermeture et d'arrêt du portail et vérifier que le comportement du portail correspond à ce qui est prévu.

07. Vérifier un par un le fonctionnement correct de tous les dispositifs de sécurité présents dans l'installation et vérifier que le comportement du portail correspond à ce qui est prévu.

08. Commander une manoeuvre de fermeture et vérifier la force d'impact de la porte contre la butée de fin de course mécanique. Si nécessaire, essayer de réduire la pression pour un meilleur réglage.

09. Si les risques liés au mouvement du vantail n'ont pas été résorbés par la limitation de la force d'impact, il faut effectuer la mesure de la force suivant les prescriptions de la norme EN 12445.

Remarque – L'opérateur est doté de système de réglage du couple : ce réglage est confié à la centrale de commande.

5.2 - Mise en service

La mise en service peut avoir lieu uniquement après avoir réussi

toutes les phases d'essai de l'opérateur (par. 5.1) et des autres dispositifs présents : pour la réaliser, v. manuel de la centrale de commande.

IMPORTANT - La mise en service partielle ou dans des situations « provisoires » n'est pas autorisée.

6. Entretien de l'automatisme

Pour garantir le niveau de sécurité et la durée de toute l'installation, un entretien régulier est nécessaire. Il doit être réalisé dans le respect des consignes de sécurité stipulées dans le présent manuel et conformément aux éléments prévus par les lois en vigueur.

Pour l'opérateur, un entretien programmé dans les six mois maximum est nécessaire.

- 01. Déconnecter toutes les sources d'alimentation électrique.
- 02. Vérifier l'état de détérioration de tous les matériaux qui composent l'automatisme avec une attention particulière pour détecter les éventuels phénomènes d'érosion ou d'oxydation des

parties de la structure ; remplacer les parties qui n'offrent pas de garanties suffisantes.

- 03. Vérifier si les raccords vissés sont bien serrés.
 - 04. Vérifier l'état d'usure des parties en mouvement : pignon, crémaillère et toutes les parties du vantail, remplacer les parties usées.
 - 05. Reconnecter les sources d'alimentation électrique et effectuer tous les essais et les contrôles prévus dans le paragraphe 5.
- Pour tous les autres appareils composant l'installation, v. les manuels spécifiques.

7. Mise au rebut du produit

Ce produit fait partie intégrante de l'automatisme et doit donc être mis au rebut avec ce dernier.

À la fin de la durée de vie du produit, l'opération de démontage doit être effectuée par un personnel qualifié.

Ce produit se compose de divers matériaux : certains peuvent être recyclés, d'autres doivent être mis au rebut. Vérifier les systèmes de recyclage et d'élimination prévus par les règlements en vigueur dans votre région.

Attention ! – certains composants du produit peuvent contenir des substances polluantes ou dangereuses qui pourraient avoir des

effets nuisibles sur l'environnement et sur la santé des personnes s'ils n'étaient pas adéquatement éliminés.

Comme l'indique le symbole ci-contre, il est interdit de jeter ce produit avec les ordures ménagères.

Procéder au tri des composants pour leur élimination conformément aux normes locales en vigueur ou restituer le produit au vendeur lors de l'achat d'un nouveau produit équivalent.



Attention ! – les règlements locaux en vigueur peuvent prévoir de lourdes sanctions en cas d'élimination prohibée de ce produit.

8. Caractéristiques techniques

AVERTISSEMENTS : • Toutes les caractéristiques techniques indiquées se réfèrent à une température ambiante de 20 °C (± 5 °C). • King Gates se réserve le droit d'apporter des modifications au produit à tout moment si elle le juge nécessaire, en garantissant dans tous les cas les mêmes fonctions et le même type d'utilisation prévu.

MODÈLE	LINEAR500230	LINEAR50024	LINEAR400230	LINEAR40024
Tension moteur [V]	230	24	230	24
Fréquence [Hz]	50	DC	50	DC
Longueur max. du vantail [m]	4,5	4,5	3	3
Poids max. du vantail [kg]	250	250	300	300
Indice de protection IP	54	54	54	54
Température de fonctionnement [C°]	da -20 a +50	da -20 a +50	da -20 a +50	da -20 a +50
Poids moteur [kg]	6	5,5	6	5,5
Vitesse [m/s]	0.016	0.014	0.016	0.014
Course [mm]	500	500	400	400
Condensateur [µF]	7	-	7	-
Absorption nominale [A]	1,1	1,1	1,1	1,1
Absorption maximale [A]	1,5	5	1,5	5
Puissance nominale absorbée [W]	250	30	250	30
Puissance maximum absorbée [W]	340	120	340	120
Force nominale [N]	300	300	300	300
Force maximale [N]	2000	1800	2000	1800
Cycles de travail (cycles/heure)	24	continuo	24	continuo
Dimensions [mm]	800 x 100 x 177 h	800 x 100 x 177 h	800 x 100 x 177 h	800 x 100 x 177 h

Déclaration de conformité CE et déclaration d'intégration de « quasi-machine »
Déclaration conforme aux Directives : 12004/108/CE (CEM) ; 2006/42/CE (MD) Annexe II, partie B

Remarque - Le contenu de cette déclaration de conformité correspond à ce qui est déclaré dans le document officiel, déposé au siège de King Gates srl., et en particulier à sa dernière révision disponible avant l'impression de ce guide. Le présent texte a été réadapté pour des raisons d'édition. Une copie de la déclaration originale peut être demandée à King Gates (PN) I.

Numéro de déclaration : K109/LINEAR **Révision :** 0 **Langue :** FR
Nom du fabricant : KING GATES S.R.L.
Adresse : Via A. Malignani 42, 33077 Sacile (PN) Italy
Type de produit : Moteur télescopique pour portails à battant
Modèle / Type: LINEAR500230, LINEAR50024, LINEAR400230, LINEAR40024

Le soussigné Giorgio Zanutto en sa qualité de Chief Executive Officer, déclare sous son entière responsabilité que le produit indiqué cidessus est conforme aux dispositions prescrites par les directives suivantes :

- DIRECTIVE 2004/108/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 15 décembre 2004 relative au rapprochement des législations des États membres concernant la compatibilité électromagnétique et abrogeant la Directive 89/336/CEE, selon les normes harmonisées suivantes : EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-4:2007

En outre, le produit s'avère conforme à la Directive ci-après selon les conditions essentielles requises pour les « quasi-machines » :

- Directive 2006/42/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 17 mai 2006 relative aux machines, modifiant la directive 95/16/CE (refonte), selon les normes harmonisées suivantes :
- Nous déclarons que la documentation technique pertinente a été remplie conformément à l'annexe VII B de la directive 2006/42/CE et que les conditions essentielles suivantes ont été respectées : 1.1.1- 1.1.2- 1.1.3- 1.2.1-1.2.6- 1.5.1-1.5.2- 1.5.5- 1.5.6- 1.5.7- 1.5.8- .5.10- 1.5.11
- Le producteur s'engage à transmettre aux autorités nationales, suite à une demande dûment motivée, les informations pertinentes sur la « quasi-machine », sans que cela porte préjudice à ses droits de propriété intellectuelle.
- Si la « quasi-machine » est mise en service dans un pays européen dont la langue officielle diffère de celle utilisée dans la présente déclaration, l'importateur a l'obligation de joindre en annexe la traduction de la déclaration.
- Il est précisé que la quasi-machine ne doit pas être mise en service tant que la machine finale dans laquelle elle doit être incorporée n'a pas été elle-même déclarée conforme aux dispositions pertinentes de la directive 2006/42/CE.

En outre, le produit s'avère conforme aux normes suivantes : EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008+ A14:2010 + A15:2011; EN 60335-2-103:2003 +A1:2009

Le produit s'avère conforme, limitativement aux parties applicables, aux normes suivantes : EN 13241-1:2003, EN 12445:2002, EN 12453:2002, EN 12978:2003

Sacile, 09 05 2014


Giorgio Zanutto
 (Chief Executive Officer)

Inhalt

1. Allgemeine Hinweise und Vorsichtsmaßnahmen	2
1.1 - Sicherheitshinweise	2
1.2 - Installationshinweise	2
1.3 - Hinweise für den Gebrauch	2
2. Beschreibung des Produktes	2
3. Installation	2
3.1 - Überprüfungen vor der Installation	2
3.2 - Installation des Antriebs	3
3.3 - Manuelles Entriegeln des Antriebs (Abb. 7)	3
3.4 - Manuelles Verriegeln des Antriebs (Abb. 11)	3
4. Elektrische Anschlüsse	3
5. Abnahme der Automatisierung	3
5.1 - Abnahme	3
5.2 - Inbetriebnahme	4
6. Wartung der Automatisierung	4
7. Entsorgung des Produkts	4
8. Technische Merkmale	4

1. Allgemeine Hinweise und Vorsichtsmaßnahmen

1.1 - Sicherheitshinweise

- **ACHTUNG!** - Wichtige Sicherheitshinweise. Für die Sicherheit aller Personen müssen diese Anweisungen unbedingt befolgt werden, da eine unsachgemäße Installation schwere Verletzungen zur Folge haben kann. Lesen Sie diese Anweisungen aufmerksam durch, bevor Sie mit den Arbeiten beginnen und wenden Sie sich im Zweifelsfall an den King Gates-Kundendienst.
- **ACHTUNG!** - Bewahren Sie diese Anleitungen für eventuelle zukünftige Wartungsarbeiten und für die Entsorgung des Produkts auf.
- **ACHTUNG!** - Gemäß der neuesten europäischen Gesetzgebung muss die Realisierung einer Tür- oder Torautomatisierung unter Einhaltung der Normen der Richtlinie 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie) und insbesondere der Normen EN 12445, EN 12453, EN 12635 und EN 13241-1 erfolgen, die eine Erklärung über die vermutliche Konformität der Automatisierung erlauben. Vor diesem Hintergrund dürfen alle Installations-, Anschluss-, Programmierungs- und Wartungsarbeiten am Produkt nur von einem kompetenten Fachtechniker unter Beachtung sämtlicher Gesetze, Bestimmungen, örtlichen Regelungen und der in diesem Handbuch angeführten Anweisungen ausgeübt werden.

1.2 - Installationshinweise

- Prüfen Sie, bevor Sie mit der Installation beginnen, ob dieses Produkt für die Automatisierung Ihres Tors geeignet ist (siehe Kapitel 3 und 9). Falls es nicht geeignet sein sollte, NICHT die Installation fortsetzen.
- Alle Installations- und Wartungsarbeiten müssen bei elektrisch abgeschalteter Automatisierung erfolgen. Außerdem muss aus Sicherheitsgründen vor Beginn der Arbeit auf der Trennvorrichtung ein Schild mit folgender Aufschrift angebracht werden: „ACHTUNG! WARTUNGSARBEITEN“.
- Handhaben Sie die Automatisierung während der Installation mit Vorsicht: Vermeiden Sie Quetschungen, Stöße, Herunterfallen sowie den Kontakt mit Flüssigkeiten jeder Art. Das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen positionieren und es keinen offenen Flammen aussetzen. All diese Tätigkeiten können das Gerät beschädigen oder Ursache für Störungen oder Gefahrensituationen sein. In diesen Fällen die Installation unverzüglich abbrechen und den King Gates-Kundenservice kontaktieren.

- Nehmen Sie an keinem Produktteil Änderungen vor. Nicht zulässige Arbeiten können Betriebsstörungen verursachen. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch willkürliche Änderungen am Produkt entstehen.
- Falls das zu automatisierende Tor mit einem Fußgängerzugang (Schlupftür) ausgestattet ist, muss an der Anlage ein Kontrollsystem installiert werden, das die Motorfunktion verhindert, wenn die Schlupftür offen steht.
- Stellen Sie sicher, dass an den fest stehenden Teilen keine Einklemm- oder Quetschstellen vorhanden sind, wenn sich das Tor in der maximalen Öffnungsstellung befindet. Gegebenenfalls diese fest stehenden Teile absichern.
- Das Verpackungsmaterial des Produkts muss in Übereinstimmung mit den örtlichen Umweltschutzvorschriften entsorgt werden.

1.3 - Hinweise für den Gebrauch

- Das Produkt ist nicht dafür bestimmt, von Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder von Personen mit fehlender Erfahrung und Kenntnis benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder in den Gebrauch eingewiesen.
- Kinder müssen überwacht werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit der Automation spielen.
- Kinder dürfen nicht mit den fest eingebauten Steuervorrichtungen spielen. Tragbare Bediengeräte (Fernsteuerungen) außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.
- Während der Bewegung die Automatisierung überwachen und Personen fernhalten, bis die Bewegung beendet ist.
- Betätigen Sie die Automatisierung nicht, wenn in der Nähe Personen arbeiten (z. B. Fenster putzen); trennen Sie die Vorrichtung vom Stromnetz ab, bevor solche Arbeiten ausgeführt werden.
- Kontrollieren Sie die Automatisierung häufig auf eventuelle Abnutzungserscheinungen, Schäden oder Ungleichgewichte. Verwenden Sie die Automatisierung nicht, wenn sie eingestellt oder repariert werden muss. Wenden Sie sich zur Lösung dieser Probleme ausschließlich an spezialisierte Fachkräfte.

2. Beschreibung des Produktes

Dieses Produkt ist für die Automatisierung von Drehflügeltoren bestimmt. **ACHTUNG!** – Jede andere Verwendung als die hier beschriebene und der Gebrauch des Geräts unter abweichenden Umgebungsbedingungen sind als unsachgemäß anzusehen und verboten!

Das Gerät ist ein elektromechanischer Antrieb, der in folgenden Ausführungen zur Verfügung steht:
LINEAR500230 / LINEAR50024 / LINEAR400230 / LINEAR40024.

Er ist mit einem Motor (24 V Gleichstrom oder 220 V Wechselstrom, je nach gewähltem Modell) und einem Getriebe mit Endlosschraube ausgestattet.

Der Antrieb wird von einer externen Steuerung gespeist, an die er angeschlossen sein muss.

Im Fall eines Stromausfalls (Black-out) können die Flügel des Tors manuell bewegt werden, nachdem der Antrieb entriegelt wurde (Abschnitt 3.4).

3. Installation

3.1 - Überprüfungen vor der Installation

Achtung! - Die Installation des Motors muss von qualifiziertem Fachpersonal unter genauester Beachtung der Gesetze, Vorschriften und Verordnungen und der Angaben in der vorliegenden Anleitung ausgeführt werden.

Vor der Installation:

01. Den Befestigungsbereich des Antriebs überprüfen: Er muss mit den Gesamtmaßen des Antriebs übereinstimmen (**Abb. 2**);

02. Prüfen, ob die Öffnungsbewegung des Tors und die Kraft, die der Motor ausübt, korrekt sind: Diese sind abhängig von der Befestigungsposition des hinteren Bügels. Um den für die Anlage geeigneten maximalen Öffnungswinkel des Flügels zu bestimmen, siehe **Abb. 3**.

03. Die ungefähre Installationsposition für jede Komponente der Anlage und das am besten geeignete Anschlussschema festlegen.

Abb. 4 zeigt ein Beispiel für eine Automatisierungsanlage, die mit King Gates-Komponenten realisiert wurde:

- a** - Elektromechanische Antriebe
- b** - Steuerung
- c** - Fotozellenpaar
- d** - Paar mechanische Endanschläge (beim Öffnen)
- e** - Säulen für Fotozellen
- f** - Blinkleuchte
- g** - Schlüsselschalter oder digitale Tastatur
- h** - Vertikales Elektroschloss

3.2 - Installation des Antriebs

HINWEISE

• **Eine fehlerhafte Installation kann zu schwerwiegenden Verletzungen beim Installateur und bei den Personen, die die Anlage bedienen, führen.**

• **Beachten Sie vor der Installation der Automatisierung Abs.3.1.**

01. Die Befestigungsposition des hinteren und des vorderen Bügels bestimmen (**Abb. 3**)

02. Den hinteren Bügel gemäß den Maßangaben montieren (**Abb. 3**)

03. Den Antrieb auf dem hinteren Bügel befestigen (**Abb. 5 - 6**)

04. Den Antrieb manuell entriegeln (**Abb. 7**)

05. Den Schaft komplett herausziehen (**Abb. 8 - a**)

06. Den vorderen Bügel provisorisch am Torflügel montieren (**Abb. 8 - b**)

07. Prüfen, ob der Antrieb perfekt horizontal ausgerichtet ist, dann den Schaft am vorderen Bügel befestigen (**Abb. 8 - c**)

08. (Abb. 9) Manuell überprüfen, ob:

- das Tor in der maximalen Öffnungsposition an den mechanischen Endanschlägen stoppt;

- die Bewegung des Flügels gleichmäßig und reibungslos erfolgt.

Eventuelle Korrekturen ausführen, bis die Bewegung zufriedenstellend verläuft.

09. Den Schaft vom vorderen Bügel aushaken (**Abb. 10 - a**) und diesen endgültig am Flügel befestigen (**Abb. 10 - b**).

10. Den Schaft endgültig am vorderen Bügel befestigen (**Abb. 10 - c**).

11. Den Antrieb verriegeln (**Abb. 11**).

Den Vorgang für beide Antriebe wiederholen.

3.3 - Manuelles Entriegeln des Antriebs (Abb. 7)

01. Den Gummiverschluss abnehmen (**Abb. 7 - a**)

02. Den mitgelieferten Entriegelungsschlüssel einstecken und im Uhrzeigersinn um 90° drehen (**Abb. 7 - b**)

Den Vorgang für beide Antriebe wiederholen.

3.4 - Manuelles Verriegeln des Antriebs (Abb. 11)

01. Den Torflügel manuell auf der Hälfte seines Wegs positionieren

02. Den Gummiverschluss abnehmen (**Abb. 11 - a**)

03. Den mitgelieferten Entriegelungsschlüssel einstecken und gegen den Uhrzeigersinn um 90° drehen (**Abb. 11 - b**)

Den Vorgang für beide Antriebe wiederholen.

4. Elektrische Anschlüsse

ACHTUNG!

- **Ein falscher Anschluss kann Defekte und/oder Gefahren verursachen, daher die angegebenen Anschlüsse genauestens ausführen.**

- **Die Anschlussarbeiten mit unterbrochener Stromversorgung ausführen.**

01. Den Deckel vom Antrieb abnehmen (**Abb. 12 - a**)

02. Die Kabelführung lockern (**Abb. 12 - b**) und das Anschlusskabel einführen (**Abb. 12 - c**)

03. Die einzelnen Kabel anschließen und das Erdungskabel mit der dafür vorgesehenen Öse verbinden (**Abb. 13**)

04. Die Kabelverschraubung festziehen und den Deckel wieder aufsetzen (**Abb. 14**)

5. Abnahme der Automatisierung

Um höchste Sicherheit zu gewährleisten, sind dies die wichtigsten Schritte bei der Realisierung der Automatisierung. Die Abnahme kann auch als regelmäßige Überprüfung der Bestandteile des Automatismus benutzt werden.

Die Abnahme der gesamten Anlage muss von erfahrener und qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden, das die erforderlichen Tests je nach vorhandenem Risiko vornimmt und die Einhaltung einschlägiger Bestimmungen von Gesetzen, Vorschriften und Verordnungen zu prüfen hat, insbesondere alle Anforderungen der Norm EN12445, welche die Testmethoden zur Prüfung von Torautomatisierungen festlegt.

5.1 - Abnahme

Für jedes einzelne Element der Automatisierung wie Schaltleisten, Fotozellen, Not-Aus usw. ist eine spezielle Abnahmephase erforderlich. Für diese Vorrichtungen sind die Verfahren in den jeweiligen Anleitungen auszuführen.

01. Prüfen Sie, ob alle Angaben in der vorliegenden Anweisung und insbesondere die in Kapitel 1 genauestens eingehalten wurden.

02. Den Antrieb manuell entriegeln (**Abb. 7**)

03. Prüfen, ob es möglich ist, den Torflügel bei der Öffnung und Schließung mit einer Kraft von max. 390 N (ca. 40 kg) manuell zu bewegen.

04. Den Antrieb manuell verriegeln (**Abb. 11**)

05. Die Stromversorgung anschließen.

06. Die vorgesehenen Steuervorrichtungen verwenden, um das Schließen, Öffnen und Anhalten des Tors zu testen; sicherstellen, dass alle Vorgänge wie vorgesehen durchgeführt werden.

07. Den korrekten Betrieb aller Sicherheitsvorrichtungen der Anlage prüfen und ob das Verhalten des Tors wie vorgesehen ist.

Hinweis – Der Antrieb besitzt keine Vorrichtungen zur Einstellung der Drehzahl: Diese Einstellung wird von der Steuerung übernommen.

5.2 - Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme darf nur erfolgen, wenn alle Phasen der Abnahmeprüfung des Antriebs (Abschnitt 5.1) und der anderen

vorhandenen Vorrichtungen positiv abgeschlossen wurden: siehe dazu die Bedienungsanleitung der Steuerung.

WICHTIG – Eine teilweise oder „vorübergehende“ Inbetriebsetzung ist verboten.

6. Wartung der Automatisierung

Um ein konstantes Sicherheitsniveau und eine hohe Lebensdauer des Antriebs zu gewährleisten, ist eine regelmäßige Wartung erforderlich. Diese muss unter genauester Beachtung der im vorliegenden Handbuch genannten Sicherheitsbestimmungen und der geltenden Gesetze und Vorschriften ausgeführt werden. Für den Antrieb ist maximal alle 6 Monate eine planmäßige Wartung erforderlich.

- 01. Alle eventuellen elektrischen Versorgungsquellen abtrennen.
- 02. Den Verschleiß aller Materialien der Automatisierung prüfen, dabei besonders auf Materialabtrag oder Roststellen an tragenden

Teilen achten. Teile, die keine ausreichende Garantie geben, müssen ersetzt werden.

- 03. Überprüfen, ob die Schraubverbindungen richtig festgezogen sind.
- 04. Den Verschleißgrad der beweglichen Teile überprüfen und etwaige abgenutzte Teile auswechseln.
- 05. Die elektrischen Versorgungsquellen wieder anschließen und alle in Kapitel 5 beschriebenen Überprüfungen ausführen.

Für die anderen in der Anlage vorhandenen Geräte siehe die diesbezüglichen Bedienungsanleitungen.

7. Entsorgung des Produkts

Das vorliegende Produkt ist fester Bestandteil der Automation und muss daher zusammen mit dieser entsorgt werden.

Die Entsorgungsarbeiten für das nicht mehr verwendbare Altgerät sind von qualifiziertem Personal auszuführen.

Dieses Produkt besteht aus verschiedenen Stoffen: Einige können recycelt werden, andere müssen entsorgt werden. Beachten Sie die Vorschriften Ihres Landes für die jeweiligen Recycling- und Entsorgungssysteme.

Achtung! – Bestimmte Teile des Produktes können Schadstoffe oder gefährliche Substanzen enthalten, die – falls sie in die Umwelt gelangen – schädliche Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit haben könnten.

Wie durch das nebenstehende Symbol veranschaulicht, ist es verboten, dieses Produkt zum Haushaltsmüll zu geben.

Halten Sie sich an die Mülltrennung, die von den geltenden Vorschriften in Ihrem Land bzw. in Ihrer Gemeinde vorgesehen ist, oder geben Sie das Produkt an Ihren Verkäufer zurück, wenn sie ein gleichwertiges neues Produkt kaufen.



Achtung! – Die örtlichen Verordnungen können schwere Strafen im Fall einer widerrechtlichen Entsorgung dieses Produktes vorsehen.

8. Technische Merkmale

HINWEISE: • Alle technischen Daten gelten für eine Umgebungstemperatur von 20 °C (± 5 °C). • King Gates behält sich das Recht vor, jederzeit als notwendig erachtete Änderungen am Produkt vorzunehmen, wobei die vorgesehenen Funktionalitäten und Einsatzzwecke beibehalten werden.

MODELL	LINEAR500230	LINEAR50024	LINEAR400230	LINEAR40024
Motorspannung [V]	230	24	230	24
Frequenz [Hz]	50	DC	50	DC
Max. Torflügelänge [m]	4,5	4,5	3	3
Max. Gewicht des Torflügels [kg]	250	250	300	300
Schutzart IP	54	54	54	54
Betriebstemperatur [°C]	von -20 bis +50	von -20 bis +50	von -20 bis +50	von -20 bis +50
Motorgewicht [kg]	6	5,5	6	5,5
Geschwindigkeit [m/s]	0.016	0.014	0.016	0.014
Hub [mm]	500	500	400	400
Kondensator [µF]	7	-	7	-
Nennaufnahme [A]	1.1	1.1	1.1	1.1
Maximale Aufnahme [A]	1,5	5	1,5	5
Aufgenommene Nennleistung [W]	250	30	250	30
Maximale Leistungsaufnahme [W]	340	120	340	120
Nennkraft [N]	300	300	300	300
Maximale Kraft [N]	2000	1800	2000	1800
Arbeitszyklen (Zyklen/Stunde)	24	Dauerbetrieb	24	Dauerbetrieb
Abmessungen [mm]	800 x 100 x 177 h	800 x 100 x 177 h	800 x 100 x 177 h	800 x 100 x 177 h

EG-Konformitätserklärung und Erklärung für den Einbau einer unvollständigen Maschine

Erklärung gemäß den Richtlinien: 12004/108/EG (EMC); 2006/42/EG (MD) Anlage II, Teil B

Hinweis - Der Inhalt dieser Konformitätserklärung entspricht den Angaben im offiziellen Dokument, das am Firmensitz der King Gates Srl. hinterlegt ist, und zwar in dessen jüngster Fassung zum Zeitpunkt der Drucklegung dieses Handbuchs. Dieser Text wurde aus redaktionellen Gründen angepasst. Eine Kopie der ursprünglichen Erklärung des Produkts kann bei King Gates (PN), Italien, angefordert werden.

Nummer der Erklärung: K109/LINEAR

Revision: 0

Sprache: DE

Hersteller: KING GATES S.R.L.

Adresse: Via A. Malignani 42, 33077 Sacile (PN) Italy

Produkttyp: Elektromechanischer Torantrieb für Drehflügelotore

Modell / Typ: LINEAR500230, LINEAR50024, LINEAR400230, LINEAR40024

Der Unterzeichner Giorgio Zanutto erklärt hiermit eigenverantwortlich als Geschäftsführer, dass das oben genannte Gerät den Vorschriften folgender Richtlinien entspricht:

- RICHTLINIE 2004/108/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATS vom 15. Dezember 2004 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit und Aufhebung der Richtlinie 89/336/EWG gemäß folgenden harmonisierten Normen: EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007

Außerdem entspricht das Gerät im Sinne der Anforderungen an „unvollständige Maschinen“ folgender Richtlinie:

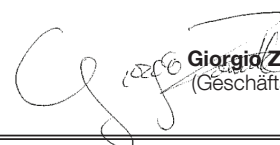
- Richtlinie 2006/42/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES EUROPÄISCHEN RATS vom 17. Mai 2006 über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG (Neufassung) gemäß folgenden harmonisierten Normen:
- Hiermit wird erklärt, dass die entsprechenden technischen Unterlagen in Übereinstimmung mit Anlage VII B der Richtlinie 2006/42/EG ausgefüllt und folgende grundlegende Anforderungen eingehalten wurden: 1.1.1- 1.1.2- 1.1.3- 1.2.1-1.2.6- 1.5.1-1.5.2- 1.5.5- 1.5.6- 1.5.7- 1.5.8- 1.5.10- 1.5.11
- Der Hersteller verpflichtet sich, die Informationen über die „unvollständige Maschine“ bei begründeter Anfrage an die nationalen Behörden weiterzuleiten, wobei die eignen Rechte des geistigen Eigentums beibehalten werden.
- Wenn die „unvollständige Maschine“ in einem europäischen Land in Betrieb genommen wird, deren offizielle Sprache nicht der Sprache in dieser Erklärung entspricht, ist der Importeur verpflichtet, dieser Erklärung die entsprechende Übersetzung beizulegen.
- Wir weisen darauf hin, dass die „unvollständige Maschine“ nicht in Betrieb genommen werden darf, bis die Endmaschine, in die sie eingebaut wird, ebenfalls als konform mit den Vorschriften der Richtlinie 2006/42/EG erklärt wurde (falls zutreffend).

Ferner entspricht das Produkt folgenden Normen: EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008+ A14:2010 + A15:2011; EN 60335-2-103:2003 +A1:2009

Das Produkt erfüllt, auf die anwendbaren Teile begrenzt, folgende Normen:

EN 13241-1:2003, EN 12445:2002, EN 12453:2002, EN 12978:2003

Sacile, 09.05.2014


Giorgio Zanutto
 (Geschäftsführer)

Índice

1. Advertencias y precauciones generales	2
1.1 - Advertencias de seguridad	2
1.2 - Advertencias para la instalación	2
1.3 - Advertencias para el uso	2
2. Descripción del producto	2
3. Instalación	2
3.1 - Controles preliminares a la instalación	2
3.2 - Instalación del motorreductor	3
3.3 - Desbloqueo manual del motorreductor (fg. 7)	3
3.4 - Bloqueo manual del motorreductor (fg. 11)	3
4. Conexiones eléctricas	3
5. Prueba de la automatización	3
5.1 - Prueba	3
5.2 - Puesta en servicio	4
6. Mantenimiento de la automatización	4
7. Eliminación del producto	4
8. Características técnicas	4

1. Advertencias y precauciones generales

1.1 - Advertencias de seguridad

- **¡ATENCIÓN!** - Importantes instrucciones de seguridad Por la seguridad de las personas, es importante atenerse a estas instrucciones; una instalación inadecuada puede provocar lesiones graves. Leer atentamente las instrucciones antes de ponerse a trabajar. En caso de dudas, pedir aclaraciones al Servicio de Asistencia King Gates.
- **¡ATENCIÓN!** - Conservar estas instrucciones para cuando se deban llevar a cabo trabajos de mantenimiento y para cuando se deba eliminar el dispositivo.
- **¡ATENCIÓN!** - Según la legislación europea más reciente, la realización de una puerta o cancela automática entra en el ámbito de las disposiciones de la Directiva 2006/42/EC (Directiva Máquinas) y, en particular, las normas EN 12445; EN 12453; EN 12635 y EN 13241-1, que permiten declarar la presunción de conformidad de la automatización. Todas las operaciones de instalación, conexión, programación y mantenimiento del producto debe llevarlas a cabo única y exclusivamente un técnico cualificado y competente a tal efecto, respetando en todo momento las leyes, la normativa, los reglamentos locales y las instrucciones contenidas en este manual.

1.2 - Advertencias para la instalación

- Antes de comenzar la instalación, verificar si el producto es adecuado para automatizar la cancela en cuestión (ver los capítulos 3 y 9). NO proceder con la instalación si el producto no es adecuado.
- Es necesario que el sistema de automatización esté desconectado de la fuente de alimentación para proceder con las operaciones de instalación y mantenimiento del producto. Por precaución, antes de comenzar el trabajo, aplicar al dispositivo de desconexión un cartel con el mensaje "¡ATENCIÓN! MANTENIMIENTO EN CURSO".
- Durante la instalación, manejar con cuidado el producto, evitando aplastamientos, golpes, caídas o el contacto con líquidos de cualquier tipo. No colocar el producto cerca de fuentes de calor ni exponerlo a llamas libres. Todas estas acciones pueden dañarlo y provocar funcionamientos defectuosos o situaciones de peligro. En tal caso, interrumpir inmediatamente la instalación y acudir al Servicio de Asistencia King Gates.

- No efectuar modificaciones en ninguna parte del producto. Las operaciones no permitidas pueden provocar desperfectos de funcionamiento. El fabricante no se asumirá ninguna responsabilidad por daños originados por modificaciones arbitrarias hechas al producto.
- Si la cancela que se desea automatizar incluye una puerta peatonal, es necesario preparar la instalación con un sistema de control que inhabilite el funcionamiento del motor cuando la puerta peatonal esté abierta.
- Comprobar que no haya puntos de atrapamiento en las partes fijas cuando la hoja de la cancela se encuentre en la posición de máxima apertura y cierre; proteger dichas partes en caso de necesidad.
- El material del embalaje del producto debe desecharse de plena conformidad con la normativa local.

1.3 - Advertencias para el uso

- El producto no puede ser utilizado por los niños ni por personas con discapacidades físicas, sensoriales o mentales, o bien carentes de experiencia o conocimiento, a menos que sean vigilados por una persona responsable de su seguridad o instruidos acerca del uso del producto.
- Es necesario mantener vigilados a los niños para asegurarse de que no jueguen con la automatización.
- No permitir que los niños jueguen con los dispositivos de mando fijos. Mantener los dispositivos de mando remotos fuera del alcance de los niños.
- Durante la ejecución de una maniobra, controlar el sistema de automatización y asegurarse de que las personas se mantengan alejadas hasta que el sistema pare de funcionar.
- No poner en funcionamiento el sistema de automatización cuando en sus proximidades se estén realizando tareas como la limpieza de los cristales; es necesario desconectar la fuente de alimentación antes de realizar estas tareas.
- Controlar con frecuencia la automatización a fin de detectar posibles marcas de desgaste, daños o desequilibrios. No utilizar el sistema de automatización en caso de que éste necesite ajustes o reparaciones; de ser así, remitirse exclusivamente a personal técnico cualificado.

2. Descripción del producto

Este producto está destinado a utilizarse para automatizar cancelas y hojas batientes. **¡ATENCIÓN!** – Cualquier empleo diferente de aquel descrito y en condiciones ambientales diferentes de aquellas indicadas en este manual debe considerarse inadecuado y prohibido.

Es un motorreductor electromecánico que se suministra en dos versiones:

LINEAR500230 / LINEAR50024 / LINEAR400230 / LINEAR40024. Consiste en un motor para corriente continua a 24 V o alterna a 220 V (según el modelo elegido) y un reductor con tornillo sinfín. El motorreductor es alimentado por la central de mando externa, a la cual debe estar conectado. En caso de corte de suministro eléctrico, es posible mover las hojas manualmente desbloqueando el motorreductor (ver el apartado 3.4).

3. Instalación

3.1 - Controles preliminares a la instalación

¡Atención! - El motor debe ser instalado por personal cualificado, respetando las leyes, las normas y los reglamentos, además de estas instrucciones.

Antes de realizar la instalación:

01. Comprobar que la zona de fijación del motorreductor sea adecuada para el tamaño de éste (**fig. 2**);

cuada para el tamaño de éste (**fig. 2**);

02. Verificar el correcto movimiento de apertura de la cancela y la fuerza ejercida por el motor: ambos dependen de la posición de fijación de la brida posterior. Para definir el ángulo de apertura máxima de la hoja y la fuerza del motor de acuerdo con la instalación, ver la **fig. 3**.

03. Definir la posición aproximada de instalación de cada componente y el esquema de conexión más adecuado.

La **fig. 4** muestra un ejemplo típico de automatización realizado con componentes King Gates:

- a** - Motorreductores electromecánicos
- b** - Central de mando
- c** - Par de fotocélulas
- d** - Par de topes mecánicos (en apertura)
- e** - Columnas para fotocélulas
- f** - Señal intermitente
- g** - Selector de llave o teclado digital
- h** - Electrocerradura vertical

3.2 - Instalación del motorreductor

ADVERTENCIAS

• **Una instalación incorrecta podría provocar heridas graves a la persona que realice el trabajo y a las personas que utilicen el sistema.**

• **Antes de realizar la instalación de la automatización, consultar el apartado 3.1.**

- 01.** Identificar la posición de fijación de la brida posterior y delantera (**fig. 3**)
- 02.** Fijar la brida posterior según las distancias de instalación (**fig. 3**)
- 03.** Fijar el motorreductor sobre la brida posterior (**fig. 5 / 6**)
- 04.** Desbloquear manualmente el motorreductor (**fig. 7**)
- 05.** Extraer completamente el vástago (**fig. 8 - a**)
- 06.** Ensamblar provisoriamente la brida delantera a la hoja de la cancela (**fig. 8 - b**)
- 07.** Comprobar que el motorreductor esté bien nivelado y fijar el vástago a la brida delantera (**fig. 8 - c**)

08. (fig. 9) Comprobar manualmente que:

- en posición de apertura máxima, la cancela se detenga en los topes mecánicos
 - el movimiento de la hoja sea regular y sin roces
- Corregir hasta que el movimiento sea adecuado

09. Desenganchar el vástago de la brida delantera (**fig. 10 - a**) y fijarla definitivamente a la hoja (**fig. 10 - b**)

10. Fijar el vástago definitivamente a la brida delantera (**fig. 10 - c**)

11. Bloquear el motorreductor (**fig. 11**)

Ripetere l'operazione per entrambi i motoriduttori.

3.3 - Desbloquear manualmente el motorreductor (fig. 7)

01. Levantar el tapón de goma (**fig. 7 - a**)

02. Poner la llave de desbloqueo y girarla 90° en sentido horario (**fig. 7 - b**)

Realizar la misma operación con ambos motorreductores.

3.4 - Bloquear manualmente el motorreductor (fig. 11)

01. Llevar la hoja de la cancela manualmente hasta la mitad de su recorrido

02. Levantar el tapón de goma (**fig. 11 - a**)

03. Poner la llave de desbloqueo y girarla 90° en sentido antihorario (**fig. 11 - b**)

Realizar la misma operación con ambos motorreductores.

4. Conexiones eléctricas

¡ATENCIÓN!

- **Una conexión incorrecta podría provocar averías o situaciones peligrosas: respetar estrictamente las conexiones indicadas.**
- **Ejecutar las operaciones de conexión con la alimentación eléctrica desconectada.**

01. Sacar la tapa del motorreductor (**fig. 12 - a**)

02. Aflojar el pasacable (**fig. 12 - b**) y poner el cable de conexión (**fig. 12 - c**)

03. Conectar todos los cables y el cable de tierra en el ojal correspondiente (**fig. 13**)

04. Apretar el prensaestopas y poner la tapa (**fig. 14**)

5. Prueba de la automatización

Ésta es la etapa más importante de la realización de la automatización a fin de garantizar su máxima seguridad. La prueba puede realizarse a modo de control periódico de los dispositivos que componen la automatización.

La prueba de toda la instalación debe ser efectuada por personal cualificado y experto, el cual deberá establecer los ensayos previstos de acuerdo con los riesgos presentes y comprobar que se respeten las leyes, normativas y reglamentos, especialmente todos los requisitos de la norma EN 12445, que establece los métodos de prueba de las automatizaciones para cancelas.

5.1 - Prueba

Cada componente de la automatización (bandas sensibles, fotocélulas, parada de emergencia, etc.) requiere un fase de prueba específica; por lo tanto, se deberán seguir los diferentes procedimientos indicados en los respectivos manuales de instrucciones.

01. Comprobar que hayan sido respetadas estrictamente las indicaciones dadas en este manual y especialmente aquellas del capítulo 1

02. Desbloquear manualmente el motorreductor (**fig. 7**)

03. Comprobar que sea posible abrir y cerrar manualmente la hoja con una fuerza que no supere los 390 N (alrededor de 40 kg)

04. Bloquear manualmente el motorreductor (**fig. 11**)

05. Conectar la alimentación eléctrica

06. Utilizando los dispositivos de mando o de parada previstos, efectuar pruebas de apertura, cierre y parada de la cancela y verificar la respuesta correcta

07. Verificar el funcionamiento correcto de todos los dispositivos de seguridad incorporados en la instalación, comprobando la respuesta correcta de la cancela

08. Activar una maniobra de cierre y verificar la fuerza de impacto de la hoja contra el tope mecánico. De ser necesario, descargar la presión para mejorar la regulación

09. Si las situaciones peligrosas causadas por el movimiento de la hoja se han prevenido limitando la fuerza de impacto, hay que medir la fuerza de acuerdo con la prescripción de la norma EN 12445

Nota – El motorreductor no tiene dispositivos de regulación de par: esta regulación depende de la central de mando.

5.2 - Puesta en servicio

La puesta en servicio puede llevarse a cabo sólo después de haber

efectuado correctamente todas las pruebas del motorreductor (apartado 5.1) y de los demás dispositivos montados: consultar el manual de la central de mando.

IMPORTANTE – Está prohibida la puesta en servicio parcial o en situaciones “precarias”.

6. Mantenimiento de la automatización

Para que el nivel de seguridad sea constante y para garantizar la duración máxima de la automatización, es necesario el mantenimiento regular, que debe realizarse según las prescripciones de seguridad de este manual y las leyes y normas vigentes.

El motorreductor requiere un mantenimiento programado dentro de un máximo de 6 meses.

01. Desconectar todas las fuentes de alimentación eléctrica
02. Comprobar las condiciones de todos los materiales que componen la automatización, controlando especialmente los fenóme-

nos de corrosión y oxidación de las piezas de la estructura; sustituir las piezas que no sean suficientemente seguras

03. Comprobar que las conexiones roscadas estén bien apretadas
 04. Controlar el desgaste de las piezas móviles y sustituir las piezas desgastadas
 05. Conectar las fuentes de alimentación eléctrica y ejecutar todas las pruebas y controles previstos en el apartado 5.
- Para los otros dispositivos de la automatización consultar los manuales de instrucciones correspondientes.

7. Eliminación del producto

Este producto es parte integrante de la automatización y, por consiguiente, deberá eliminarse junto con ella.

Al final de la vida útil del producto, las operaciones de eliminación deben ser llevadas a cabo por personal cualificado.

Este producto está formado por varios tipos de materiales: algunos de ellos pueden reciclarse y otros deben eliminarse. Verifique los sistemas de reciclaje y eliminación contemplados por las normativas vigentes en su territorio.

¡Atención! – Algunas piezas del producto pueden contener sustancias contaminantes o peligrosas que, de abandonarlas en el medio

ambiente, podrían provocar efectos perjudiciales para el medio ambiente y para la salud humana.

Como indica el símbolo que aparece al lado, está prohibido eliminar este producto junto con los desechos domésticos.



Realice la recogida selectiva para la eliminación, según las normativas vigentes locales, o bien entregue el producto al vendedor cuando compre un nuevo producto equivalente.

¡Atención! Los reglamentos locales pueden prever sanciones importantes en caso de eliminación ilícita de este producto.

8. Características técnicas

ADVERTENCIAS: • Todas las características técnicas indicadas se refieren a una temperatura ambiente de 20 °C (±5 °C). • King Gates se reserva el derecho de modificar el producto en cualquier momento en que lo considere necesario, manteniendo las mismas funciones y el mismo uso previsto.

MODELO	LINEAR500230	LINEAR50024	LINEAR400230	LINEAR40024
Tensión motor [V]	230	24	230	24
Frecuencia [Hz]	50	DC	50	DC
Longitud máx. hoja [m]	4,5	4,5	3	3
Peso máx. hoja [kg]	250	250	300	300
Grado de protección IP	54	54	54	54
Temperatura de funcionamiento [C°]	da -20 a +50	da -20 a +50	da -20 a +50	da -20 a +50
Peso del motor [kg]	6	5,5	6	5,5
Velocidad [m/s]	0.016	0.014	0.016	0.014
Carrera [mm]	500	500	400	400
Condensador [µF]	7	-	7	-
Consumo nominal [A]	1.1	1.1	1.1	1.1
Consumo máximo [A]	1,5	5	1,5	5
Potencia nominal absorbida [W]	250	30	250	30
Potencia máxima absorbida [W]	340	120	340	120
Fuerza nominal [N]	300	300	300	300
Fuerza máxima [N]	2000	1800	2000	1800
Ciclos de trabajo (ciclos/hora)	24	continuo	24	continuo
Medidas (mm)	800 x 100 x 177 h	800 x 100 x 177 h	800 x 100 x 177 h	800 x 100 x 177 h

Declaración de conformidad CE y declaración de incorporación de "cuasi máquina"
Declaración de conformidad con las Directivas: 12004/108/CE (CEM); 2006/42/CE (DM), anexo II, parte B

Nota - El contenido de esta declaración corresponde a lo declarado en el documento oficial depositado en la sede de King Gates srl., en particular, a su última revisión disponible antes de la impresión de este manual. El texto ha sido readaptado por motivos de impresión. No obstante, se puede solicitar una copia de la declaración original a King Gates (PN) I.

Número de declaración: K109/LINEAR **Revisión:** 0 **Idioma:** ES

Nombre del fabricante: KING GATES S.R.L.

Dirección: Via A. Malignani 42, 33077 Sacile (PN) Italy

Tipo de producto: Motor telescópico para cancelas batientes

Modello / Tipo: LINEAR500230, LINEAR50024, LINEAR400230, LINEAR40024

El que suscribe Giorgio Zanutto en su carácter de Chief Executive Officer, declara bajo su responsabilidad que los productos antedichos son conformes a las disposiciones de las siguientes directivas:

- DIRECTIVA 2004/108/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO del 15 diciembre de 2004 relativa a la asimilación de las leyes de los Estados miembros sobre la compatibilidad electromagnética y que revoca la directiva 89/336/CEE, según las siguientes normas armonizadas: EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-4:2007

Asimismo, el producto cumple con la siguiente directiva de conformidad con los requisitos previstos para las "cuasi máquinas":

- Directiva 2006/42/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO del 17 de mayo de 2006 relativa a las máquinas y que modifica la directiva 95/16/CE (refundición) según las siguientes normas armonizadas:
- Se declara que la documentación técnica correspondiente se ha elaborado de conformidad con el anexo VII B de la Directiva 2006/42/ CE y que se han respetado los siguientes requisitos fundamentales: 1.1.1- 1.1.2- 1.1.3- 1.2.1-1.2.6- 1.5.1-1.5.2- 1.5.5- 1.5.6- 1.5.7- 1.5.8- 1.5.10- 1.5.11
- El fabricante se compromete a enviar a las autoridades nacionales que así lo soliciten la información pertinente sobre la "cuasi máquina", sin perjuicio de sus propios derechos de propiedad intelectual.
- Si la "cuasi máquina" se pone en servicio en un país europeo cuyo idioma oficial no sea el adoptado en esta declaración, el importador tendrá la obligación de adjuntar la traducción correspondiente.
- Se advierte que la "cuasi máquina" no deberá ponerse en servicio hasta que la máquina que la contenga no sea declarada conforme en virtud de la directiva 2006/42/CE, si procede.

El producto cumple con las siguientes normas: EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008+ A14:2010 + A15:2011; EN 60335-2-103:2003 +A1:2009

El producto, con limitación a las partes aplicables, también cumple con las siguientes normas:

EN 13241-1:2003, EN 12445:2002, EN 12453:2002, EN 12978:2003

Sacile, 09 05 2014


Giorgio Zanutto
 (Chief Executive Officer)

Dati dell'installatore / Installer details

Azienda / Company _____

Timbro / Stamp

Località / Address _____

Provincia / Province _____

Recapito telefonico / Tel. _____

Referente / Contact person _____

Dati del costruttore / Manufacturer's details

KINGGates

King Gates S.r.l.

Phone +39.0434.737082
info@king-gates.com

Fax +39.0434.786031
www.king-gates.com