

DYNAMOS XL1800 - XL2500

- IT** Motoriduttore per ante scorrevoli - Installazione meccanica
Istruzioni ed avvertenze per l'installazione e l'uso
- EN** Gearmotor for sliding gates - mechanical installation
Installation and use instructions and warnings
- FR** Motoréducteur pour portails coulissants - Installation mécanique
Instructions et avertissements pour l'installation et l'utilisation
- ES** Motorreductor para hojas correderas - Instalación mecánica
Instrucciones y advertencias para la instalación y el uso



1. Avvertenze generali

1.1 - Avvertenze per la sicurezza



ATTENZIONE!

- Il presente manuale contiene importanti istruzioni e avvertenze per la sicurezza delle persone. Un'installazione errata può causare gravi ferite. Prima di iniziare il lavoro è necessario leggere attentamente tutte le parti del manuale. In caso di dubbi, sospendere l'installazione e richiedere chiarimenti al Servizio Assistenza KING-gates.

- Istruzioni importanti: conservare questo manuale per eventuali interventi di manutenzione e di smaltimento del prodotto.

1.2 - Avvertenze per l'installazione

• Prima di iniziare l'installazione verificare se il presente prodotto è adatto al tipo di utilizzo desiderato. Se non è adatto, NON procedere all'installazione.

Il contenuto del presente manuale è riferito ad un impianto tipico come quello descritto in **fig. 2**.

• Considerando le situazioni di rischio che possono verificarsi durante le fasi di installazione e di uso del prodotto è necessario installare l'automazione osservando le seguenti avvertenze:

- Prevedere nella rete di alimentazione dell'impianto un dispositivo di disconnessione con una distanza di apertura dei contatti che consenta la disconnessione completa nelle condizioni dettate dalla categoria di sovratensione III.

- Tutte le operazioni d'installazione e di manutenzione devono avvenire con l'automazione scollegata dall'alimentazione elettrica. Se il dispositivo di sconnessione dell'alimentazione non è visibile dal luogo dove è posizionato l'automatismo, prima di iniziare il lavoro, è necessario attaccare sul dispositivo di sconnessione un cartello con la scritta: "ATTENZIONE! MANUTENZIONE IN CORSO".

- Il prodotto deve essere collegato ad una linea di alimentazione elettrica dotata di messa a terra di sicurezza.

- 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.

- Il prodotto non è destinato ad 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 abbiano potuto beneficiare, attraverso l'intermediazione di una persona responsabile della loro sicurezza, di una sorveglianza o di istruzioni riguardanti l'uso del prodotto.

- Il prodotto non può essere considerato un efficace sistema di protezione contro l'intrusione. Se desiderate proteggervi efficacemente, è necessario integrare l'automazione con altri dispositivi.

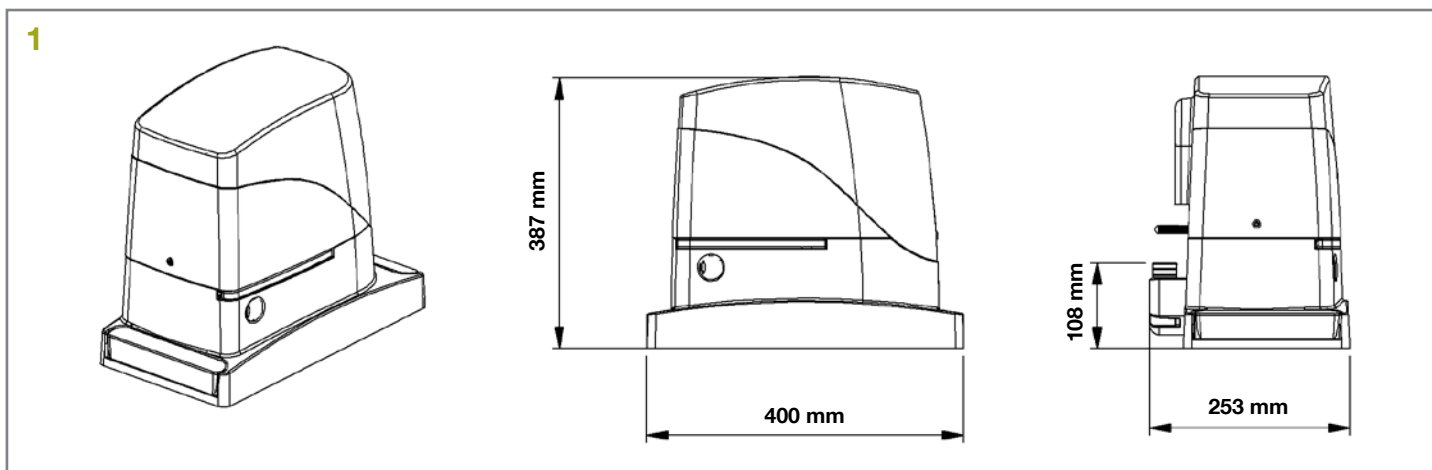
- Non permettere ai bambini di giocare con i dispositivi di comando fissi. Tenere i dispositivi di comando (remoti) fuori dalla portata dei bambini.

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

2. Descrizione del prodotto

Dynamos è una linea di motoriduttori elettromeccanici irreversibili destinati all'automazione di cancelli scorrevoli. Della linea Dynamos fanno parte i prodotti le cui differenze principali sono descritte in tabella 1.

Motoriduttore tipo	Dynamos XL1800	Dynamos XL2500
Tipo di fincorsa	elettromeccanico	elettromeccanico
Lunghezza massima anta	15 m	18 m
Peso massimo anta	1800 kg	2500 kg
Coppia massima allo spunto (corrispondenti a forza)	40 Nm 1120 N	50 Nm 1390 N
Motore	Motore c.c. 24V 700 W massimo	Asincrono monofase 870 W massimo



3. Installazione

⚠ L'installazione di Dynamos deve essere effettuata da personale qualificato, nel rispetto di leggi, norme e regolamenti e di quanto riportato nelle presenti istruzioni.

3.1 - Limiti d'impiego

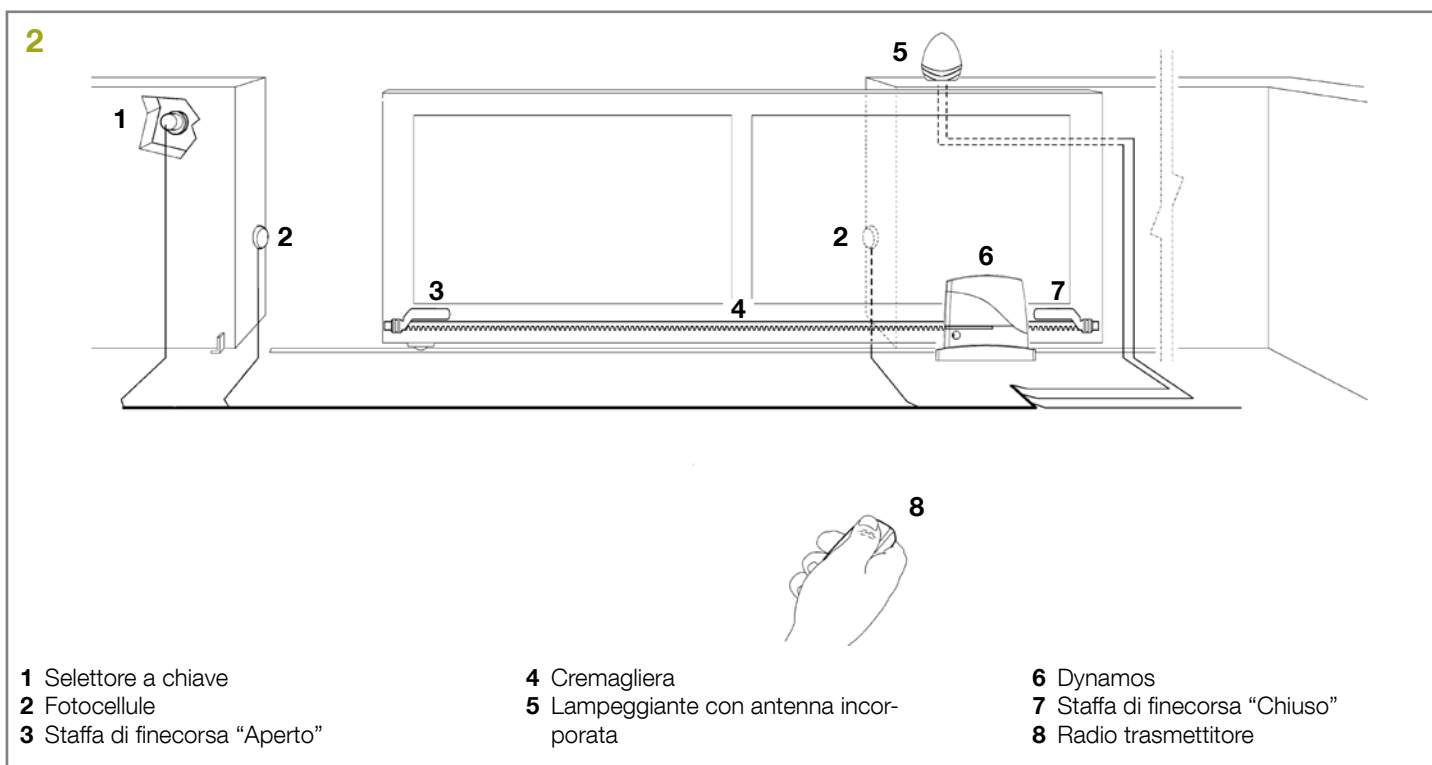
La reale idoneità di Dynamos ad automatizzare un determinato cancello scorrevole dipende dagli attriti e da altri fenomeni, anche oc-

casionali, come la presenza di ghiaccio che potrebbe ostacolare il movimento dell'anta.

Per una verifica reale è assolutamente indispensabile misurare la forza necessaria per muovere l'anta in tutta la sua corsa e controllare che questa non superi la metà della "coppia nominale" riportata nel capitolo 5 - Caratteristiche tecniche (è consigliato un margine del 50% perché le condizioni climatiche avverse possono far aumentare gli attriti).

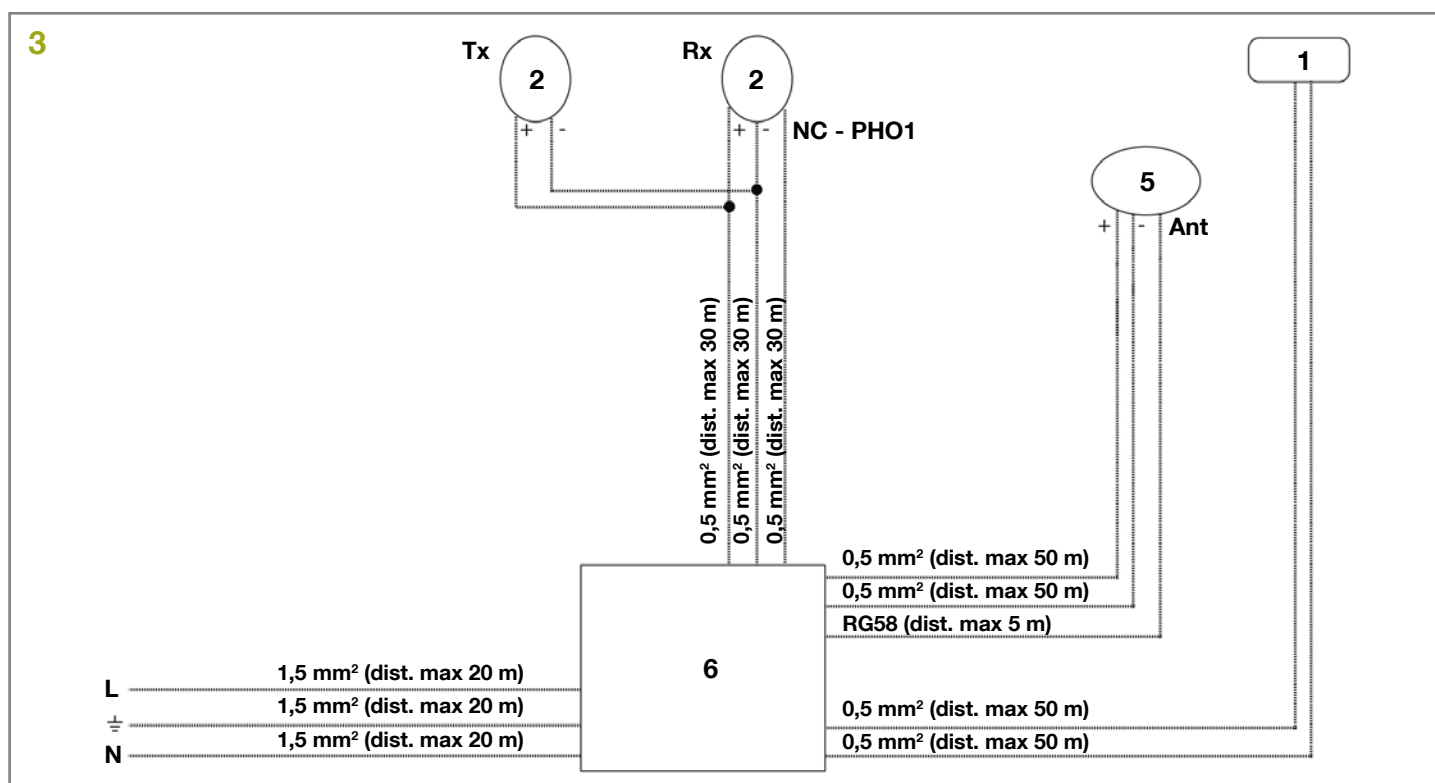
3.2 - Impianto tipico

Nella fig. 2 è riportato l'impianto tipico di un cancello scorrevole automatizzato con Dynamos.



3.3 - Elenco cavi

Nella fig. 3 sono indicati i cavi necessari per eseguire i collegamenti dei vari dispositivi (i numeri della figura fanno riferimento fig. 2).



3.3 - Verifiche preliminari

Prima di procedere con l'installazione di Dynamos è necessario eseguire questi controlli:

- Verificare che tutto il materiale da utilizzare sia in ottimo stato, adatto all'uso e conforme alle norme.
- Verificare che la struttura del cancello sia adatta ad essere automatizzata.
- Verificare che peso e dimensioni dell'anta rientrino i limiti di impiego riportati nel paragrafo 3.1 - Limiti d'impiego.
- Verificare, confrontando con i valori riportati nel capitolo 5 - Caratteristiche tecniche, che la forza necessaria per mettere in movimento l'anta sia inferiore a metà della "Coppia massima" e che la forza necessaria per mantenere in movimento l'anta sia inferiore a metà della "Coppia nominale"; viene consigliato un margine del 50% sulle forze perché le condizioni climatiche avverse possono far aumentare gli attriti.
- Verificare che in tutta la corsa del cancello, sia in chiusura che in apertura, non ci siano punti con maggiore attrito.
- Verificare che non vi sia pericolo di deragliamento dell'anta e che non ci siano rischi di uscita dalle guide.
- Verificare la robustezza degli arresti meccanici di oltre corsa controllando che non vi siano deformazioni anche se l'anta dovesse sbattere con forza sull'arresto.
- Verificare che l'anta sia in equilibrio cioè non deve muoversi se lasciata ferma in una qualsiasi posizione.
- Verificare che la zona di fissaggio del motoriduttore non sia soggetta ad allagamenti; eventualmente prevedere il montaggio del motoriduttore adeguatamente sollevato da terra.
- Verificare che la zona di fissaggio del motoriduttore permetta lo sblocco ed una manovra manuale facile e sicura.
- Verificare che i punti di fissaggio dei vari dispositivi siano in zone protette da urti e le superfici siano sufficientemente solide.
- Evitare che le parti dell'automatismo possano venir immerse in ac-

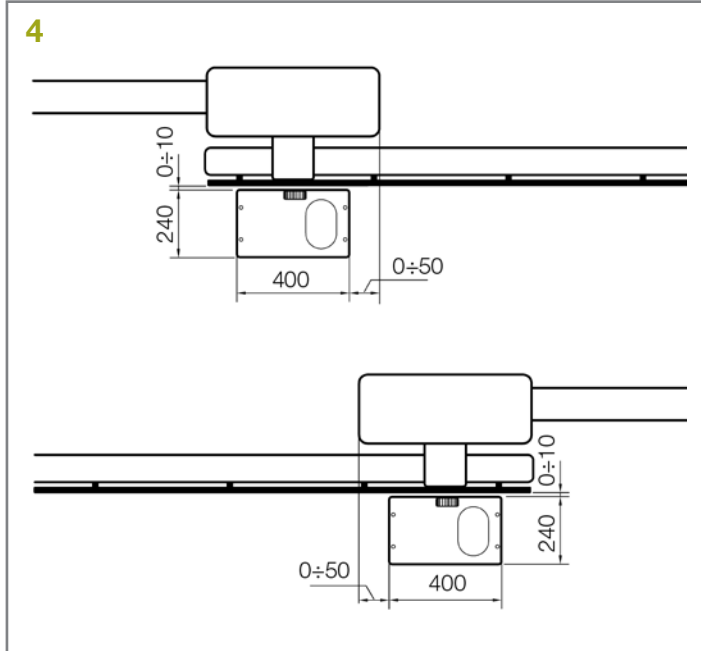
qua o in altre sostanze liquide.

- Non porre Dynamos vicino a fiamme o fonti di calore; in atmosfere potenzialmente esplosive, particolarmente acide o saline; questo può danneggiare Dynamos ed essere causa di malfunzionamenti o situazioni di pericolo.
- Nel caso sia presente una porta di passaggio interna all'anta oppure una porta sull'area di movimento dell'anta, occorre assicurarsi che non intralci la normale corsa ed eventualmente provvedere con un opportuno sistema di interblocco.
- Collegare la centrale ad una linea di alimentazione elettrica dotata di messa a terra di sicurezza.
- La linea di alimentazione elettrica deve essere protetta da un adeguato dispositivo magnetotermico e differenziale.
- Sulla linea di alimentazione dalla rete elettrica è necessario inserire un dispositivo di sconnessione dell'alimentazione (con categoria di sovratensione III cioè distanza fa i contatti di almeno 3,5 mm) oppure altro sistema equivalente ad esempio una presa e relativa spina. Se il dispositivo di sconnessione dell'alimentazione non è in prossimità dell'automazione deve disporre di un sistema di blocco contro la connessione non intenzionale o non autorizzata.

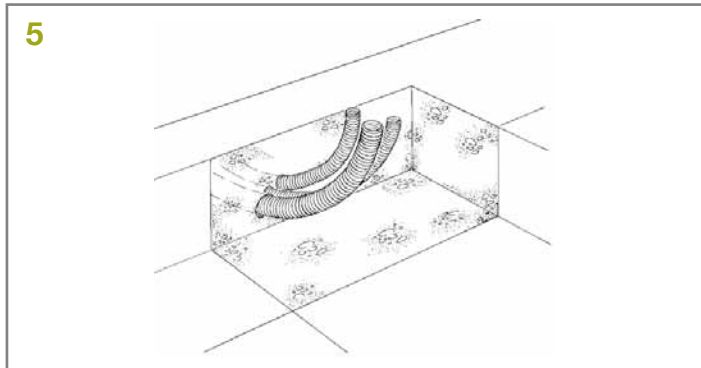
3.4 - Fissaggio del motoriduttore

Se la superficie di appoggio è già esistente il fissaggio del motoriduttore dovrà avvenire direttamente sulla superficie utilizzando adeguati mezzi ad esempio attraverso tasselli ad espansione. Altrimenti, per fissare il motoriduttore:

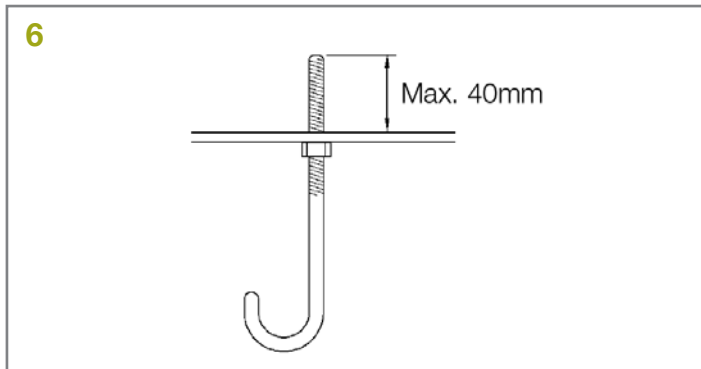
01. Eseguire uno scavo di fondazione di adeguate dimensioni usando come riferimento le quote indicate in fig. 4.



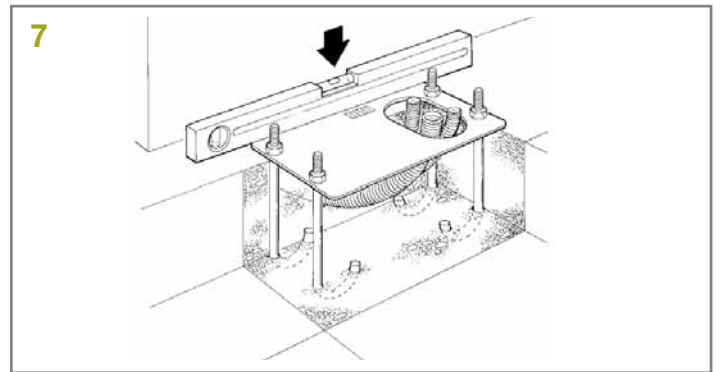
02. Predisporre uno o più tubi per il passaggio dei cavi elettrici come in fig. 5.



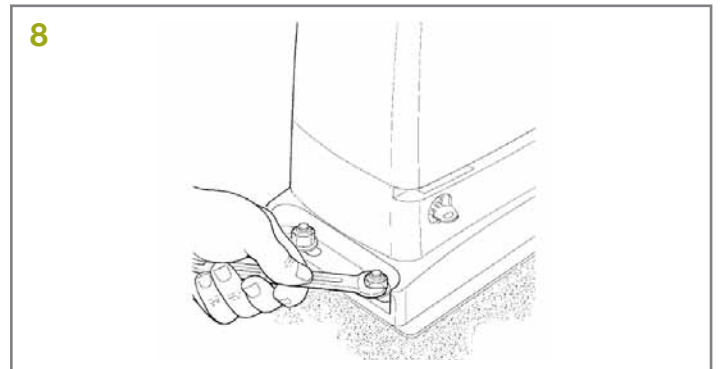
03. Assemblare le 4 zanche sulla piastra di fondazione ponendo un dado sotto ed uno sopra la piastra; il dado sotto alla piastra va avvitato come in fig. 6 in modo che la parte filettata sporga al massimo 40 mm dalla piastra.



04. Effettuare la colata di calcestruzzo e, prima che inizi la presa, porre la piastra di fondazione alle quote indicate in fig. 4; verificare che sia parallela all'anta e perfettamente in bolla (fig. 7). Attendere la completa presa del calcestruzzo.

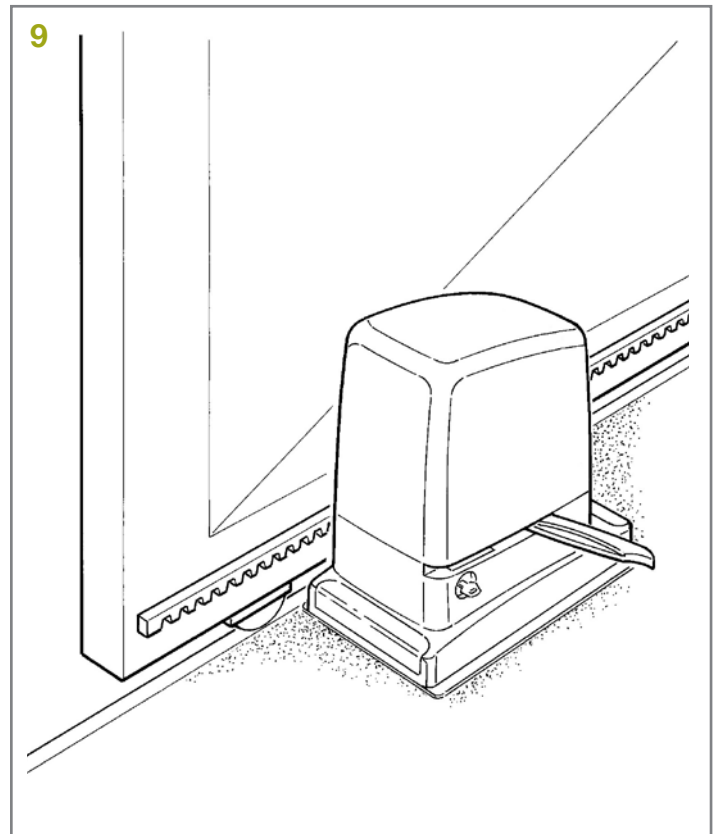


05. Togliere i 4 dadi superiori alla piastra quindi appoggiarvi il motoriduttore; verificare che sia perfettamente parallelo all'anta poi avvitare leggermente i 4 dadi e rondelle in dotazione come in fig. 8.



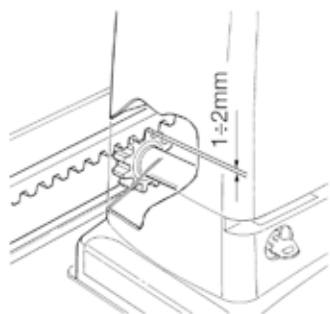
06. Sbloccare il motoriduttore come indicato nel paragrafo 3.5 - Sblocco e blocco manuale.

07. Aprire completamente l'anta, appoggiare sul pignone il primo tratto di cremagliera e verificare che l'inizio della cremagliera corrisponda all'inizio dell'anta come in fig. 9. Verificare che tra pignone e cremagliera vi sia un gioco di 1 ± 2 mm, quindi fissare con mezzi adeguati la cremagliera sull'anta.



08. ⚠ Per evitare che il peso dell'anta possa gravare sul motoriduttore è importante che tra cremagliera e pignone ci sia un gioco di 1 ± 2 mm come in fig. 10.

10



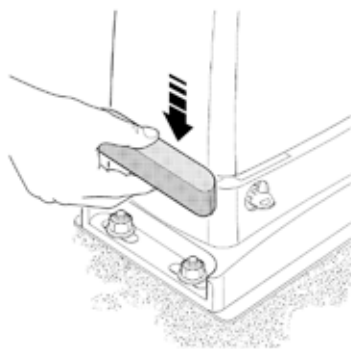
09. Far scorrere l'anta ed utilizzare sempre il pignone come riferimento per fissare gli altri elementi della cremagliera.

10. Tagliare l'ultimo tratto di cremagliera per la parte eccedente.

11. Provare a muovere l'anta varie volte in apertura e chiusura e verificare che la cremagliera scorra allineata sul pignone con un disallineamento massimo di 5 mm e che per tutta la lunghezza sia stato rispettato il gioco 1±2 mm tra pignone e cremagliera.

12. Serrare energicamente i dadi di fissaggio del motoriduttore assicurandosi così che sia ben saldo a terra; coprire i dadi di fissaggio con gli appositi tappi come in fig. 11.

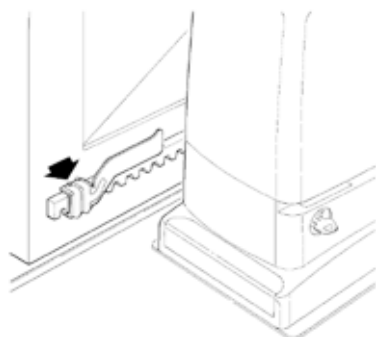
11



13. Fissare le staffe di finecorsa come descritto di seguito:

- Portare manualmente l'anta in posizione di apertura lasciando almeno 2-3 cm dall'arresto meccanico.
- Far scorrere la staffa sulla cremagliera nel senso dell'apertura fino a far intervenire il finecorsa. Quindi far avanzare la staffa di almeno 2 cm e poi bloccare con i relativi grani la staffa alla cremagliera, come in fig. 12.

12



- Eseguire la stessa operazione per il finecorsa di chiusura.

14. Bloccare il motoriduttore come indicato nel paragrafo 3.5 - Sblocco e movimento manuale e nel capitolo 7 "Istruzioni ed avvertenze destinate all'utilizzatore".

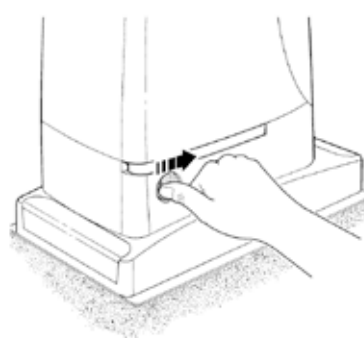
3.5 - Sblocco e blocco manuale

⚠ Queste operazioni possono essere eseguite solo quando l'anta è ferma:

Per SBLOCCARE il motoriduttore:

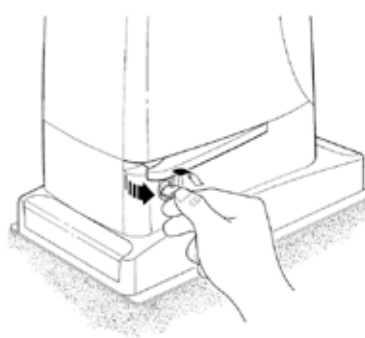
01. Far scorrere il dischetto copri serratura.

13



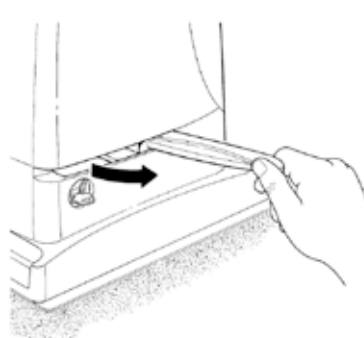
02. Inserire e ruotare la chiave in senso orario.

14



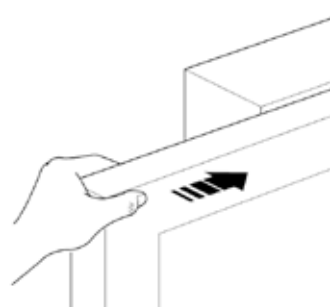
03. Tirare la maniglia di sblocco.

15



04. Muovere manualmente l'anta.

16



Per BLOCCARE il motoriduttore:

01. Muovere manualmente l'anta far scorrere il dischetto copri serratura.

02. Tirare la maniglia di sblocco.

03. Inserire e ruotare la chiave in senso antiorario.

04. Far scorrere il dischetto copri serratura.

4. Manutenzione e smaltimento

In questo capitolo sono riportate le informazioni per la realizzazione del piano di manutenzione e lo smaltimento di Dynamos.

4.1 - Manutenzione

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

▲ La manutenzione deve essere effettuata nel pieno rispetto delle prescrizioni sulla sicurezza del presente manuale e secondo quanto previsto dalle leggi e normative vigenti. Per gli altri dispositivi diversi da Dynamos seguire quanto previsto nei rispettivi piani manutenzione.

01. Per Dynamos è necessaria una manutenzione programmata al massimo entro 6 mesi o al massimo dopo 30.000 manovre dalla precedente manutenzione.

02. Scollegare qualsiasi sorgente di alimentazione elettrica.

03. Verificare lo stato di deterioramento di tutti i materiali che compongono l'automazione con particolare attenzione a fenomeni di erosione o di ossidazione delle parti strutturali; sostituire le parti che non forniscono sufficienti garanzie.

04. Verificare lo stato di usura delle parti in movimento: pignone, cremagliera e tutte le parti dell'anta, sostituire la parti usurate.

05. Ricollegare le sorgenti di alimentazione elettrica.

5. 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.

6. Caratteristiche tecniche

	DYNAMOS24/1800	DYNAMOS2500
Alimentazione di rete (Vac 50/60 Hz)	230	230
Tipologia motore elettrico	24 Vdc	230 Vac
Assorbimento (A)	2	3.8
Velocità (m/s)	0,28	0,17
Forza (N)	1120	1390
Ciclo di lavoro (cicli/h)	60	42
Grado di protezione (IP)	44	44
Temperatura di funzionamento (°C min/max)	-20° ÷ +50°	-20° ÷ +50°
Dimensioni (mm)	400 x 255 x 390 h	400 x 255 x 390 h
Peso motore (kg)	18	23.5

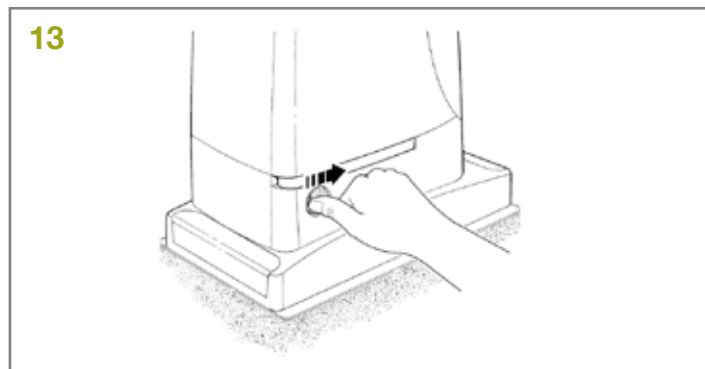
7. Istruzioni ed avvertenze destinate all'utilizzatore del motoriduttore Dynamos

7.1 - Sblocco e blocco manuale

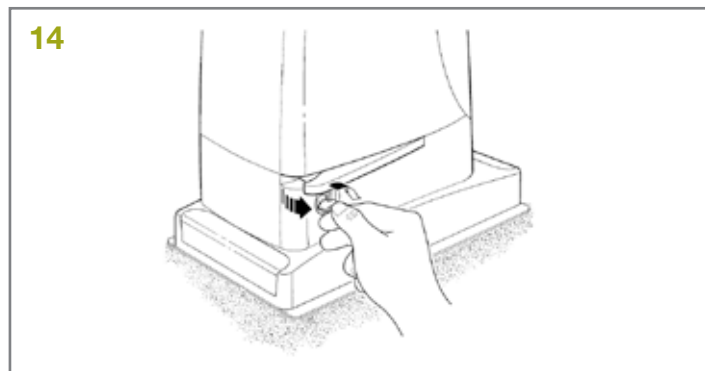
⚠ Queste operazioni possono essere eseguite solo quando l'anta è ferma:

Per SBLOCCARE il motoriduttore:

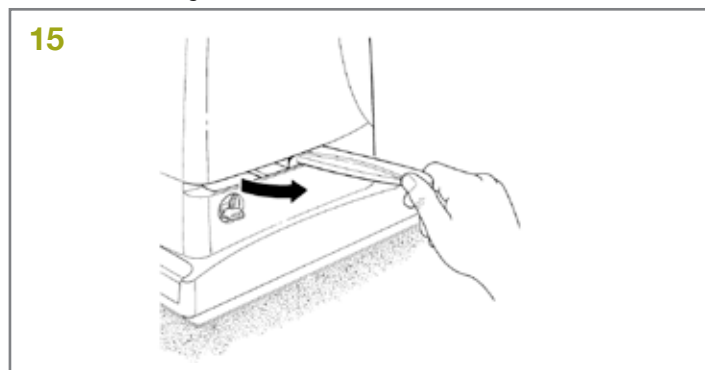
01. Far scorrere il dischetto copri serratura.



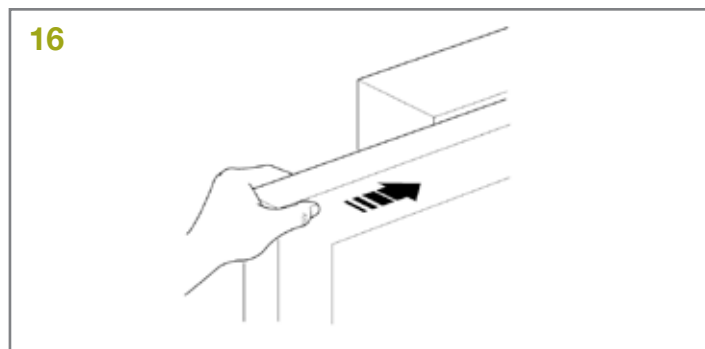
02. Inserire e ruotare la chiave in senso orario.



03. Tirare la maniglia di sblocco.



04. Muovere manualmente l'anta.



Per BLOCCARE il motoriduttore:

01. Muovere manualmente l'anta. Far scorrere il dischetto copri serratura.

02. Tirare la maniglia di sblocco.

03. Inserire e ruotare la chiave in senso antiorario.

04. Far scorrere il dischetto copri serratura.

7.2 - Sostituzione pila del trasmettitore

Se il vostro trasmettitore dopo qualche tempo vi sembra funzionare peggio oppure non funzionare affatto, potrebbe semplicemente dipendere dall'esaurimento della pila (a seconda dell'uso, possono trascorrere da diversi mesi fino ad oltre un anno). Ve ne potete accorgere dal fatto che la spia di conferma della trasmissione non si accende, è fioca, oppure si accende solo per un breve istante. Prima di rivolgervi all'installatore provate a scambiare la pila con quella di un altro trasmettitore eventualmente funzionante: se questa fosse la causa dell'anomalia, sarà sufficiente sostituire la pila con altra dello stesso tipo.

Le pile contengono sostanze inquinanti: non gettarle nei rifiuti comuni ma utilizzare i metodi previsti dai regolamenti locali.

1. General warnings

1.1 - Safety warnings



- This manual contains important safety instructions and warnings. Incorrect installation can lead to serious injury. Before starting, please read all sections of the manual carefully. If you are unsure about something, stop installation immediately and contact KING-gates Customer Service for assistance.

- Important: please retain this manual for future maintenance work and product disposal.

1.2 - Installation warnings

• Before beginning the installation procedure, check that this product is suitable for its intended use. If it is not suitable, DO NOT continue with the installation.

The contents of this manual refer to an installation like the one shown in **fig. 2**.

• Considering the risk situations that may arise during installation phases and use of the product, the automation must be installed in observance of the following warnings:

- Ensure there is a system device which is a means of disconnection from the supply mains. This device must have a contact separation in all poles which ensures full disconnection under overvoltage category III conditions.

- All installation and maintenance operations must be carried out with the automation system switched off and the power supply disconnected. If the disconnection device is not visible from where the automation system has been installed, a sign must be attached to it before attempting any work. The sign should read: "WARNING! MAINTENANCE IN PROGRESS".

- The product must be connected to a power supply line equipped with safety grounding system.

- Take care not to crush, bang, drop or spill any kind of liquid on the automation system during installation. 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. If this were to happen, stop installation immediately and contact KING-gates Customer Service.

- Do not make alterations to the product in any way. Operations other than as specified can only cause malfunctions. The manufacturer declines all liability for damage caused by makeshift modifications to the product.

- This product is not intended for use by people (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities or who lack experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning the use of the product by a person responsible for their safety.

- The product is not intended as an intruder protection system. If an efficient protection system is required, the automation must be integrated with other devices.

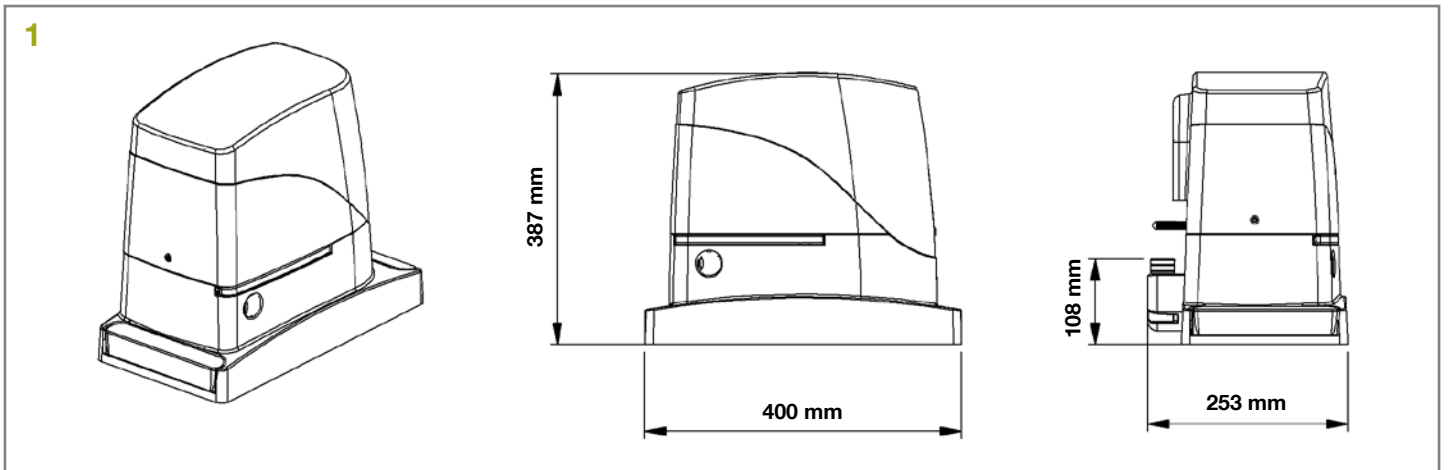
- Do not allow children to play with the fixed control devices. Keep remote control devices out of their reach as well.

- The packing materials of the product must be disposed of in compliance with local regulations.

2. Description of the product

Dynamos is a line of irreversible electromechanical gearmotors for automating sliding gates. The Dynamos product line includes the following products (table 1).

	Dynamos XL1800	Dynamos XL2500
Gearmotor type	Dynamos XL1800	Dynamos XL2500
Type of limit switch	electromechanical	electromechanical
Max. gate length	15 m	18 m
Max. gate weight	1800 kg	2500 kg
Peak thrust	40 Nm	50 Nm
(corresponding to force)	1120 N	1390 N
Motor	DC motor 24V 700 W max	Asynchronous single-phase 870 W max



3. Installation

⚠ The installation of Dynamos must be carried out by qualified personnel in compliance with current legislation, standards and regulations, and the directions provided in this manual.

3.1 - Operating limits

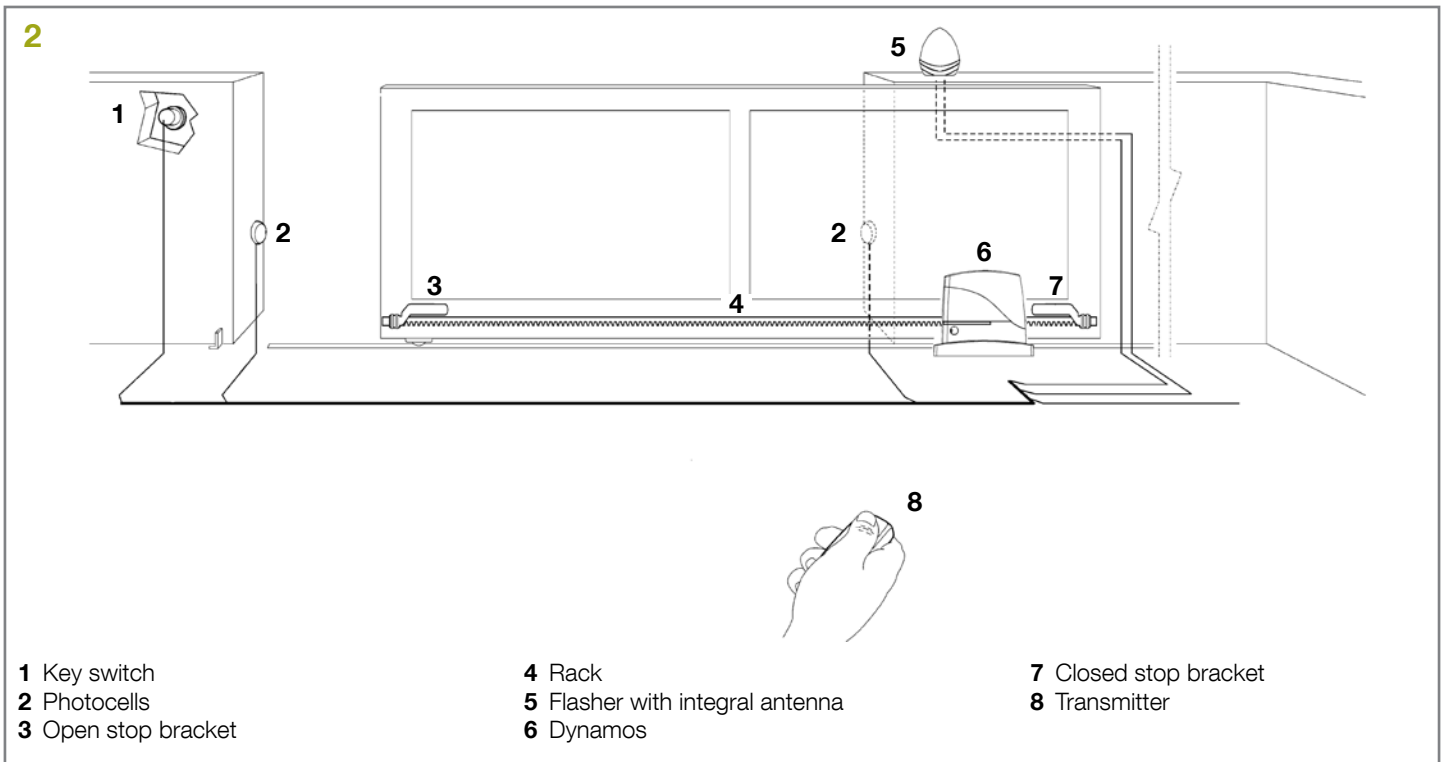
The effective suitability of Dynamos to automate a particular sliding

gate depends on the friction as well as other correlated factors, such as ice, which may interfere with the movement of the gate.

For an effective control it is absolutely vital to measure the force necessary to move the gate throughout its entire run and ensure that this is less than half of the “nominal torque” indicated in chapter 5 - Technical characteristics; a 50% margin on the force is recommended, as unfavourable climatic conditions may cause an increase in the friction.

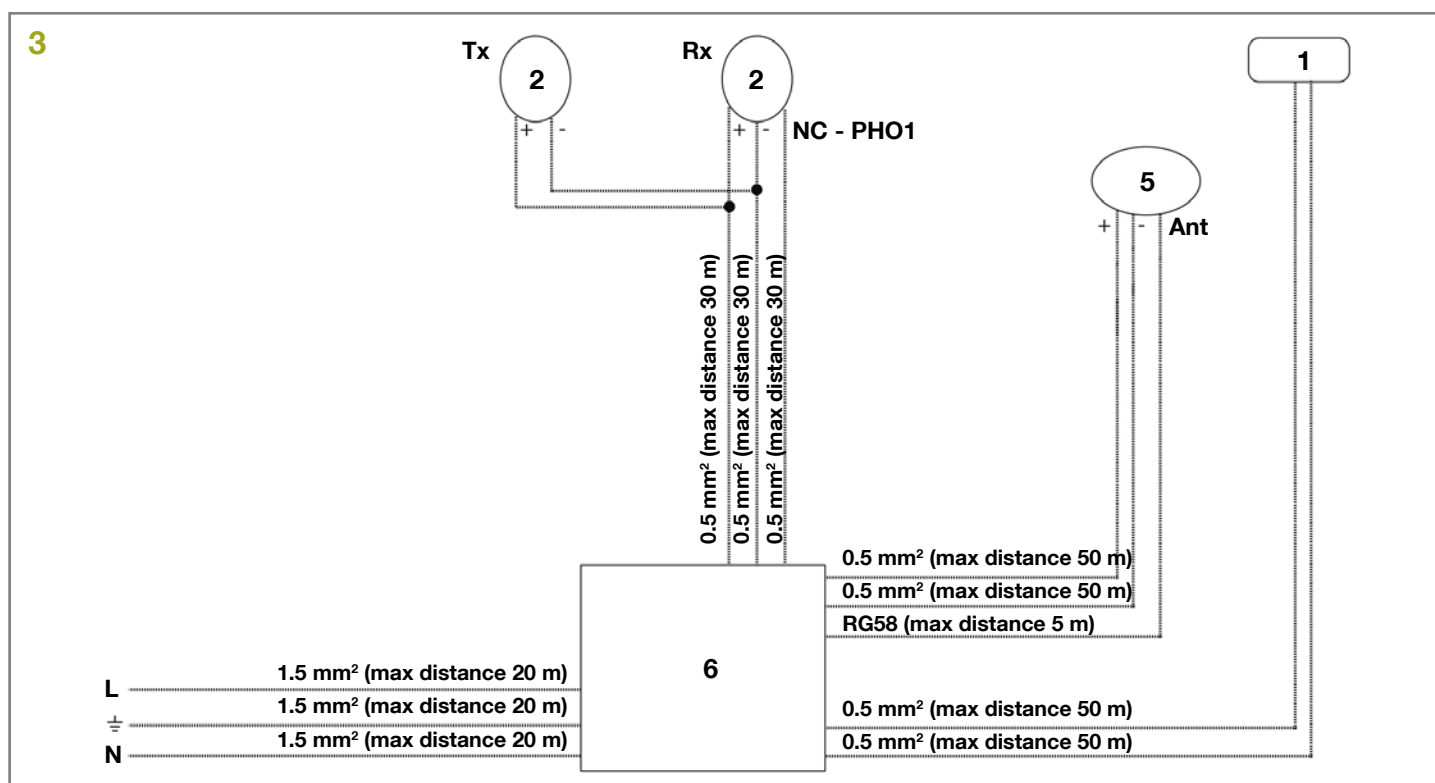
3.2 - Typical system

Fig. 2 shows a typical sliding gate automated by Dynamos.



3.3 - List of cables

Fig. 3 shows the cables required to hook up the various units (the numbers in the figure refer to fig. 2).



3.3 - Preliminary checks

Before proceeding with the installation of Dynamos you must:

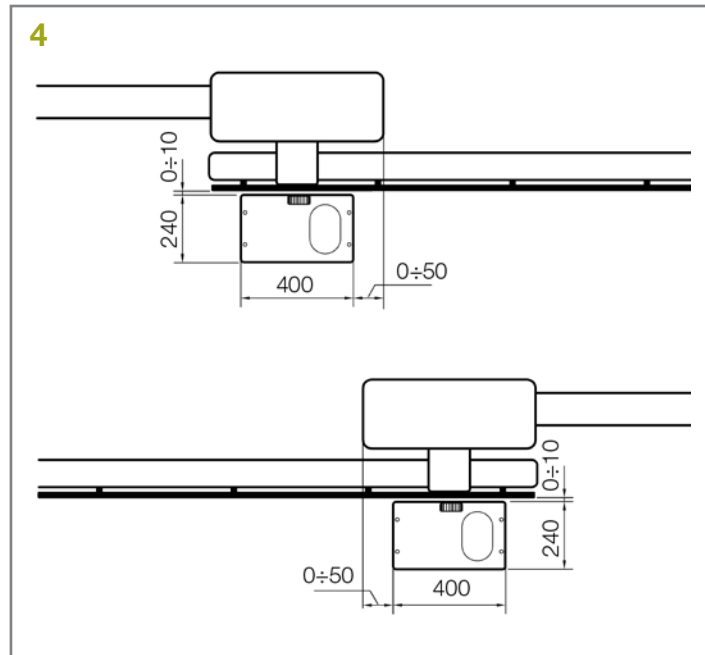
- Check that all the materials are in excellent condition, suitable for use and that they conform to the standards currently in force.
- Make sure that the structure of the gate is suitable for automation.
- Make sure that the weight and dimensions of the gate fall within the specified operating limits provided in chapter 3.1 - Operating limits.
- Check, by comparison with chapter 5 - Technical characteristics, that the force required to start the movement of the gate is less than half the “maximum torque”, and that the force required to keep the gate in movement is less than half the “nominal torque”. The manufacturer recommends a 50% margin on the force, as unfavourable climatic conditions may cause an increase in friction.
- Make sure that there are no points of greater friction in the opening or closing travel of the gate leaves.
- Make sure there is no danger of the gate derailing.
- Make sure that the mechanical stops are sturdy enough and that there is no risk of the deformation even when the leaf hits the mechanical stop violently.
- Make sure that the gate is well balanced: it must not move by itself when it is placed in any position.
- Make sure that the area where the gearmotor is fixed is not subject to flooding. If necessary, mount the gearmotor raised from the ground.
- Make sure that the installation area enables the release of the gearmotor and that it is safe and easy to release it.
- Make sure that the mounting positions of the various devices are protected from impacts and that the mounting surfaces are sufficiently sturdy.
- Components must never be immersed in water or other liquids.
- Keep Dynamos away from heat sources and open flames and acid, saline or potentially explosive atmosphere; these may damage RUN and cause malfunctions or dangerous situations.

- If there is an access door in the gate, or within its range of movement, make sure that it does not obstruct normal travel. Mount a suitable interlock system if necessary.
- Connect the control unit to an electricity supply with a safety earth system.
- The power line must be protected by suitable thermal cutouts and differential circuit breakers.
- The mains line must also be equipped with a power disconnect device (with overvoltage category III, i.e. minimum gap between contacts of 3.5 mm) or an equivalent system such as socket with removable plug. If the power disconnection device is not in the vicinity of the automation, it must be lockable against unintentional and unauthorised reconnection.

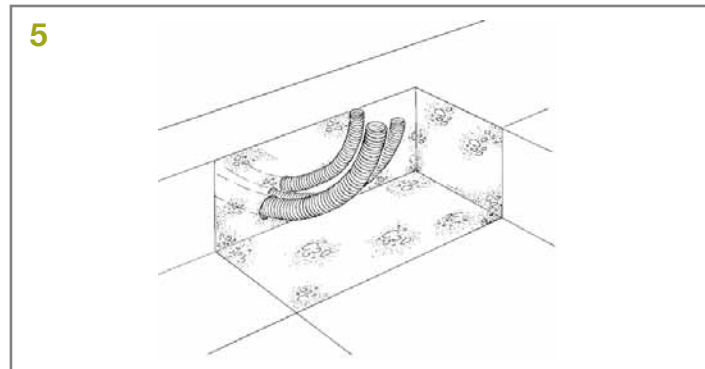
3.4 - Mounting the gearmotor

If the surface it is to rest on already exists, the gearmotor must be mounted directly onto that surface using appropriate means, e.g. expansion bolts. Otherwise, in order to mount the gearmotor:

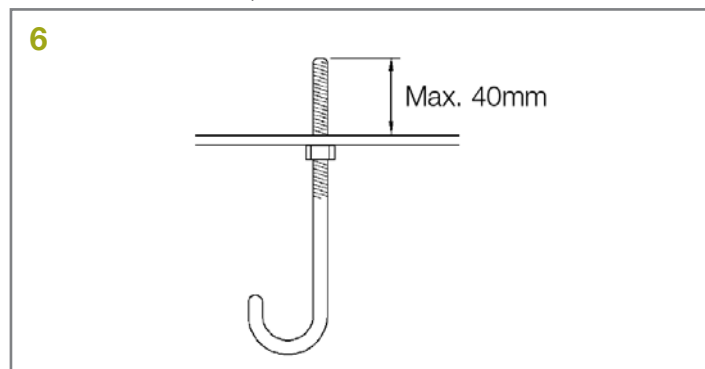
01. Dig the foundations as indicated in fig. 4.



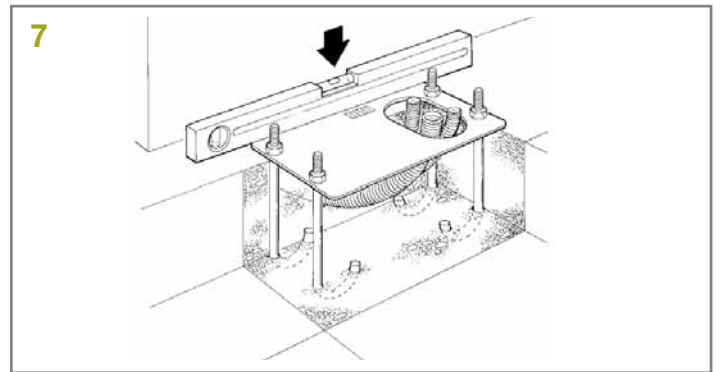
02. Prepare one or two cable ducts for routing the electricity cables as in fig. 5.



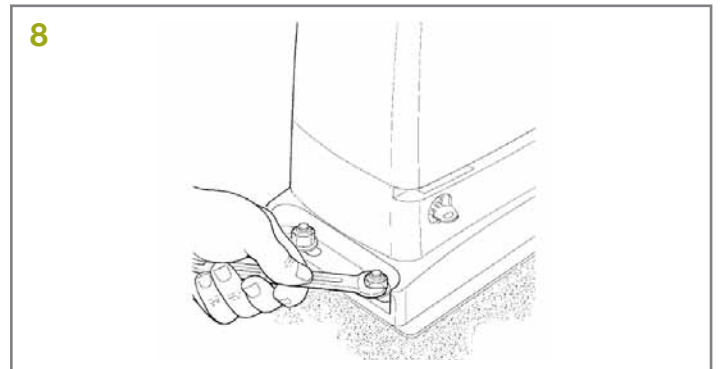
03. Assemble the 4 anchor plates onto the foundation plate, placing one nut under and one over the plate; the nut below the plate must be tightened as in fig. 6 so that the threaded part emerges no more than 40 mm above the plate.



04. Pour the concrete and before it starts to set, place the foundation plate at the levels indicated in fig. 4; make sure that it is parallel to the gate and perfectly level (fig. 7). Wait for the concrete to set fully.

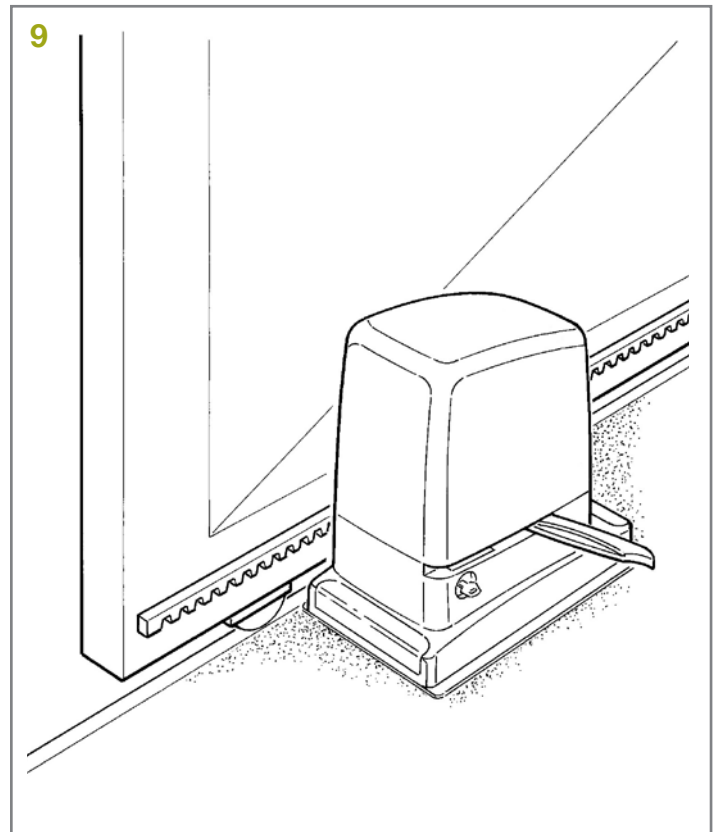


05. Remove the 4 nuts above the plate and position the gearmotor; make sure it is parallel to the gate, then hand tighten down the 4 nuts with their washers (fig. 8).

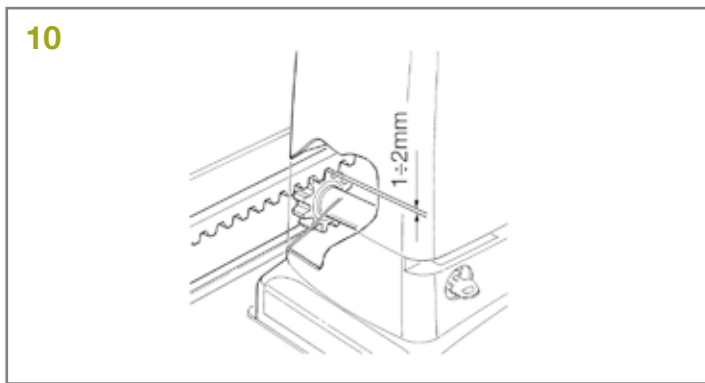


06. Release the gearmotor as indicated in par. 3.5 - Manually releasing and locking the gearmotor.

07. Fully open the gate, then rest the first part of the rack against the pinion and make sure that the start of the rack corresponds to the start of the gate as in fig. 9. Make sure that there is some play of about 1÷2 mm between the pinion and the rack, and then fix the rack to the gate using appropriate means.



08. ⚠ In order to avoid the weight of the leaf bearing on the gear motor, it is important that there is some play of about 1÷2 mm between the rack and the pinion as in fig. 10.

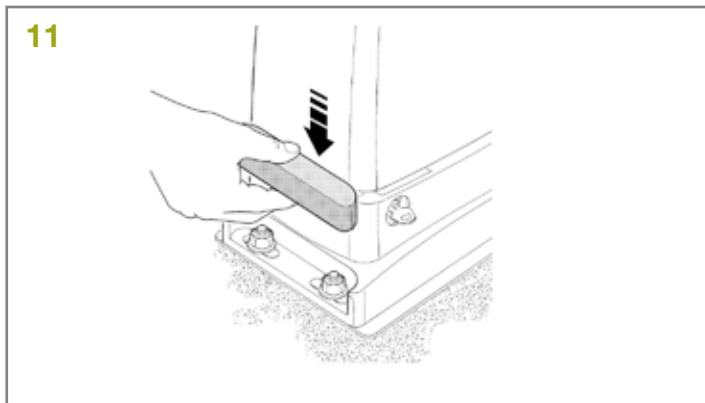


09. Slide the gate and always use the pinion as a reference to fix the other elements of the rack.

10. Cut off the excess section of rack.

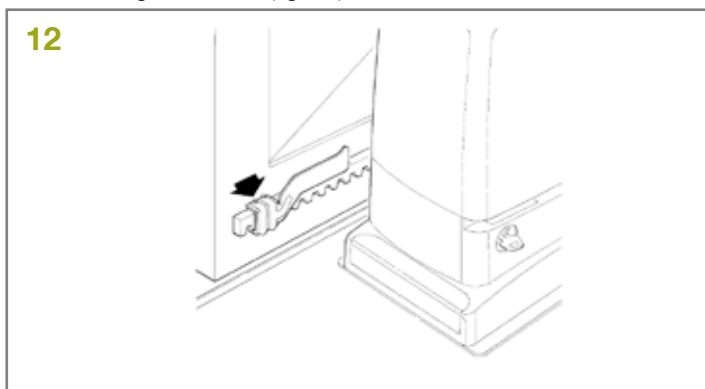
11. Try to open and close the gate a number of times and check that the rack moves in line with the pinion with a maximum misalignment of 5 mm and that a play of 1±2 mm between the pinion and the rack is observed throughout the length.

12. Fully tighten down the gear motor nuts, making sure that it is firmly fixed to the ground; cover the nuts with the provided caps as in Figure 11.



13. Install the stop switch brackets as follows:

- Move the gate by hand to the open position, stopping at least 2-3 cm before the mechanical stop.
- Slide the bracket on the rack in the opening direction until the stop switch trips. Now move the bracket at least 2 cm and secure it to the rack with its grub screws (fig. 12).



- Do the same for the closing stop bracket.

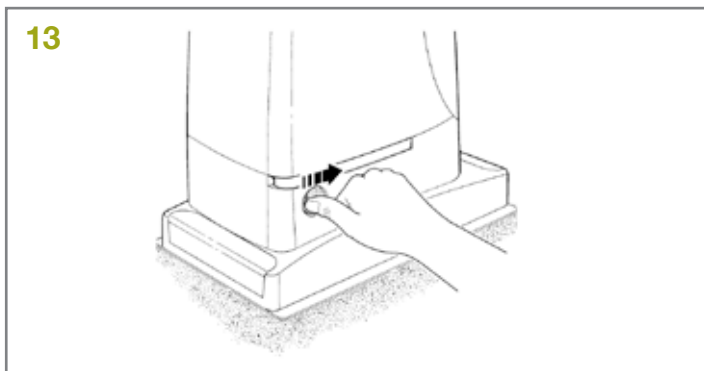
14. Lock the gearmotor as shown in par. 3.5 - Release and manual movement and in chapter 7 "User Instructions and Warnings".

3.5 - Manual release and lock

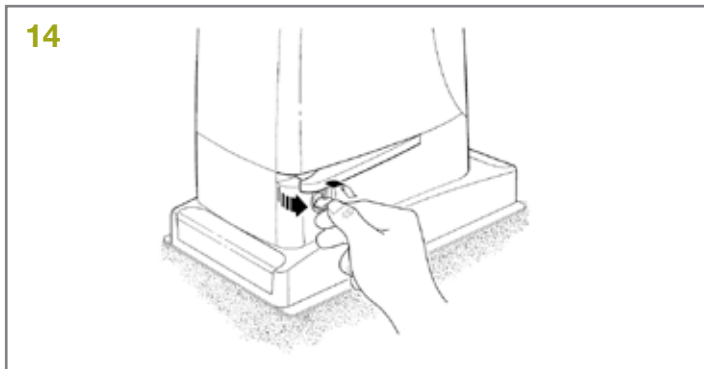
⚠ This may only be done with the gate stationary:

To RELEASE the gearmotor:

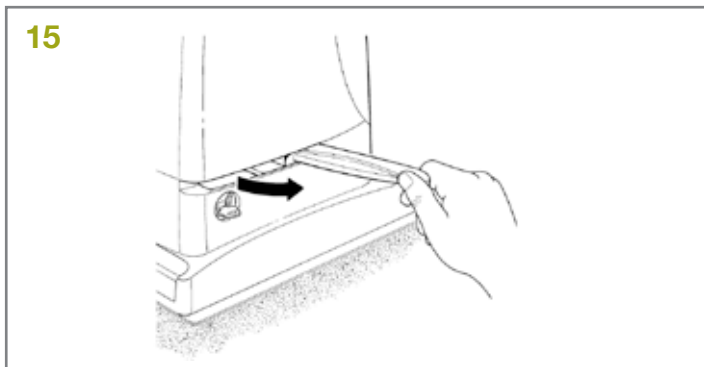
01. Slide the lock cover disc.



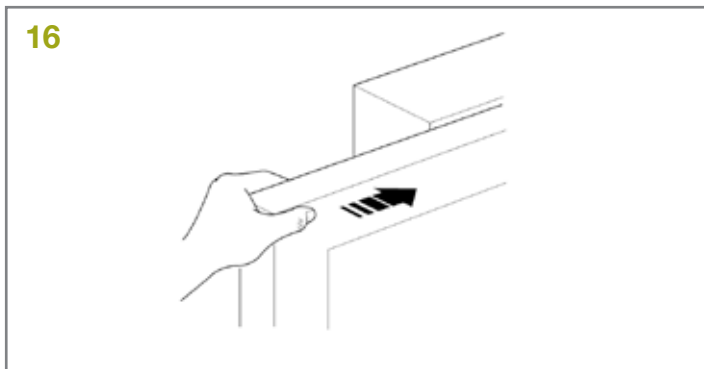
02. Insert and turn the key clockwise.



03. Pull the release handle.



04. Move the leaf manually.



To LOCK the gearmotor:

01. Move the gate by hand and slide the lock cover disk.

02. Pull the release handle.

03. Insert and turn the key counterclockwise.

04. Slide the lock cover disc.

4. Maintenance and Disposal

This chapter provides information about how to draw up a maintenance schedule, and the disposal of Dynamos.

4.1 - Maintenance

The automation must be subjected to maintenance work on a regular basis in order to guarantee it lasts.

▲ The maintenance operations must be performed in strict compliance with the safety directions provided in this manual and according to the applicable legislation and standards. If any other devices are present, follow the directions provided in their maintenance schedules.

- 01. Dynamos requires scheduled maintenance work within at least within 6 months or 30,000 manoeuvres (max.) from the previous maintenance.
- 02. Disconnect the power supply.
- 03. Check for any deterioration in automation system components, paying special attention to erosion or oxidation of the structural parts. Replace any parts which are below the required standard.
- 04. Check the wear and tear on the moving parts: pinion, rack and the gate components; if necessary replace them.
- 05. Reconnect the power supply.

5. 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, it 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 dumped 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 local legislation; or return the product to the retailer when purchasing a new one.

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



6. Technical Characteristics

	DYNAMOS24/1800	DYNAMOS2500
Power supply (VAC 50/60 Hz)	230	230
Type of electric motor	24 Vdc	230 VAC
Power draw (A)	2	3.8
Speed (m/s)	0.28	0.17
Force (N)	1120	1390
Cycles (cycles/hour)	60	42
IP protection rating	44	44
Operating temperature (°C Min/Max)	-20° ÷ +50°	-20° ÷ +50°
Dimensions (mm)	400 x 255 x 390 h	400 x 255 x 390 h
Weight of motor (kg)	18	23.5

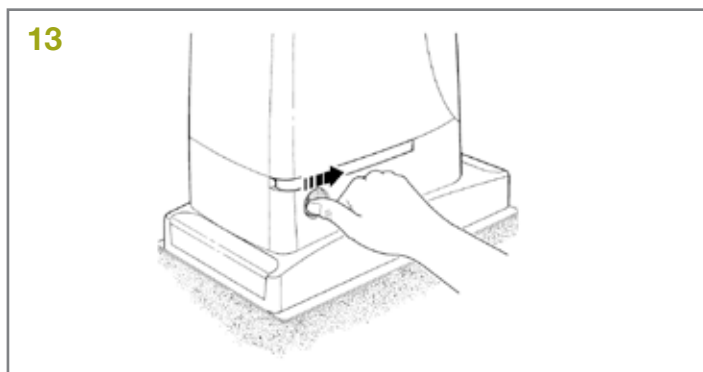
7. Instructions and Warnings for users of Dynamos gearmotors

7.1 - Manual release and lock

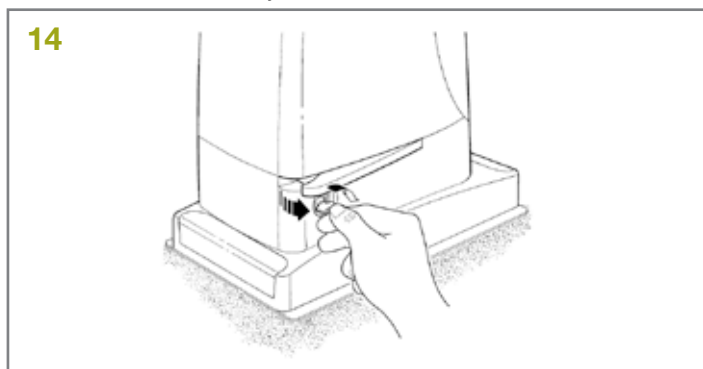
⚠ This may only be done with the gate stationary:

To RELEASE the gearmotor:

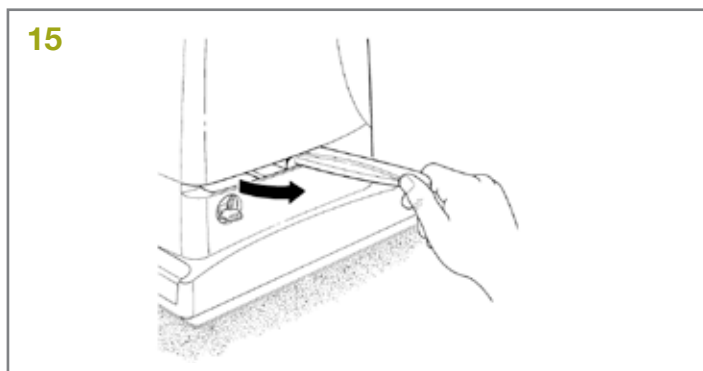
01. Slide the lock cover disc.



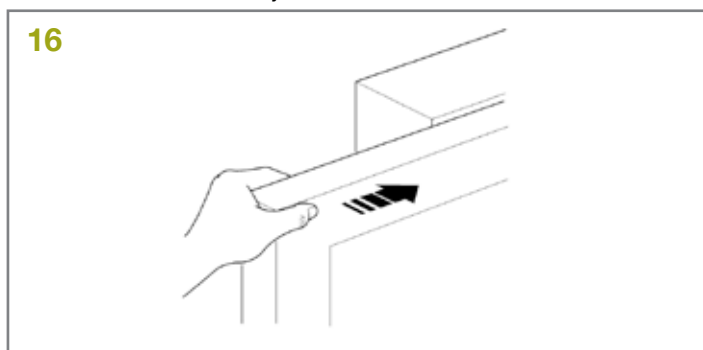
02. Insert and turn the key clockwise.



03. Pull the release handle.



04. Move the leaf manually.



To LOCK the gearmotor:

01. Move the gate by hand and slide the lock cover disk.

02. Pull the release handle.

03. Insert and turn the key counterclockwise.

04. Slide the lock cover disc.

7.2 - Replacing the transmitter battery

If your radio control, after a period of time, seems not to work as well, or not to work at all, it may simply be that the battery is exhausted (depending on the type of use, it may last from several months up to one year and more). In this case you will see that the light confirming the transmission is weak, or does not come on, or comes on only briefly. Before calling the installation technician try exchanging the battery with one from another operating transmitter: if the problem is caused by a low battery, just replace it with another of the same type.

Batteries contain polluting substances: do not dispose of them together with other waste but use the methods established by local regulations.

1. Recommandations

1.1 - Recommandations pour la sécurité



ATTENTION !

- Ce manuel contient des instructions et des avertissements permettant d'assurer la sécurité des personnes. Une installation erronée peut causer de graves blessures. Avant de commencer le travail, lire attentivement toutes les parties du manuel. En cas de doute, mettez l'installation en suspens et demandez des explications au service clientèle de KING-gates.

- Consignes importantes : conserver ce manuel de manière à pouvoir le consulter lors des interventions d'entretien ou de mise au rebut du produit.

1.2 - Recommandations pour l'installation

• Avant de commencer l'installation, s'assurer que le produit convient à l'usage souhaité. Dans le cas contraire, NE PAS procéder à l'installation.

Le contenu du présent manuel fait référence à une installation traditionnelle telle que décrite dans la **fig. 2**.

• Compte tenu des situations de risque qui peuvent se vérifier durant les phases d'installation et d'utilisation du produit, il faut installer l'automatisme en respectant les recommandations qui suivent :

- Prévoir sur le réseau d'alimentation de l'installation un dispositif d'arrêt dont la distance d'ouverture des contacts permet la déconnexion complète dans les conditions de surtension III.

- Toutes les opérations d'installation et de maintenance devront avoir lieu tandis que l'automatisme est désalimenté. Si le dispositif de déconnexion n'est pas visible là où se trouve l'automatisme, avant le début des travaux, il convient d'installer sur le dispositif une affiche portant la mention : « ATTENTION ! MAINTENANCE EN COURS ».

- Le produit doit être relié à une ligne d'alimentation électrique mise à la terre.

- Pendant l'installation, manipuler avec soin l'automatisme en évitant les écrasements, les chocs, les chutes ou tout contact avec des liquides de quelque nature que ce soit. Ne pas mettre le produit près de sources de chaleur, ni l'exposer à des flammes nues. Toutes ces actions peuvent l'endommager et créer des dysfonctionnements ou des situations de danger. Le cas échéant, suspendre immédiatement l'installation et s'adresser au service clientèle de KING-gates.

- Ne modifiez en aucun cas le produit. Des opérations non autorisées ne peuvent que provoquer des problèmes de fonctionnement. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages dérivant de modifications arbitraires au produit.

- Le produit ne peut être utilisé par des personnes (dont des enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont limitées, ou ne disposant de l'expérience ou des connaissances nécessaires, à moins que celles-ci aient bénéficié, par l'entremise d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions quant à l'utilisation du produit.

- Le produit ne peut être considéré comme un moyen de protection efficace contre l'intrusion. Si vous souhaitez vous protéger de manière efficace, vous devez compléter l'automatisme avec d'autres dispositifs.

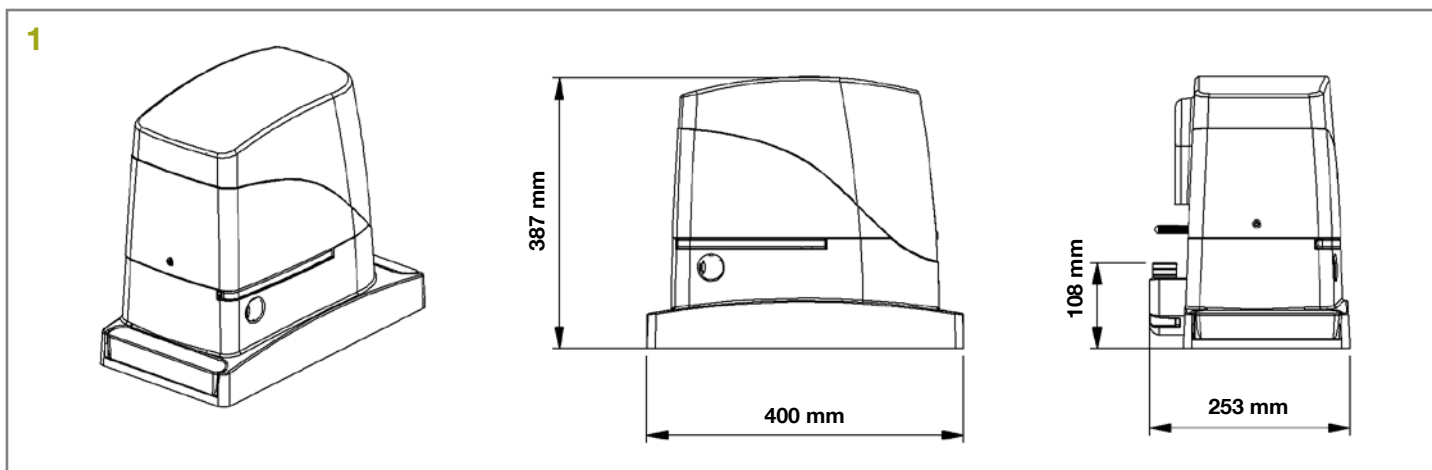
- Tenez les enfants à l'écart des dispositifs de commande fixes. Maintenez les dispositifs de commande à distance hors de portée des enfants.

- Les matériaux d'emballage doivent être mis au rebut conformément à la réglementation locale.

2. Description du produit

Dynamos est une ligne de motoréducteurs électromécaniques irréversibles destinés à l'automatisation de portails coulissants. Les produits dont les principales différences sont décrites dans le tableau 1 font partie de la ligne Dynamos.

	Dynamos XL1800	Dynamos XL2500
Opérateur de type	Dynamos XL1800	Dynamos XL2500
Type de fin de course	électromécanique	électromécanique
Longueur maximale du vantail	15 m	18 m
Poids maximum du vantail	1800 kg	2500 kg
Couple maximum au démarrage	40 Nm	50 Nm
(correspondant à force)	1120 N	1390 N
Moteur	Moteur c.c. 24 V 700 W maximum	Asynchrone monophasé 870 W maximum



3. Installation

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

3.1 - Limites d'utilisation

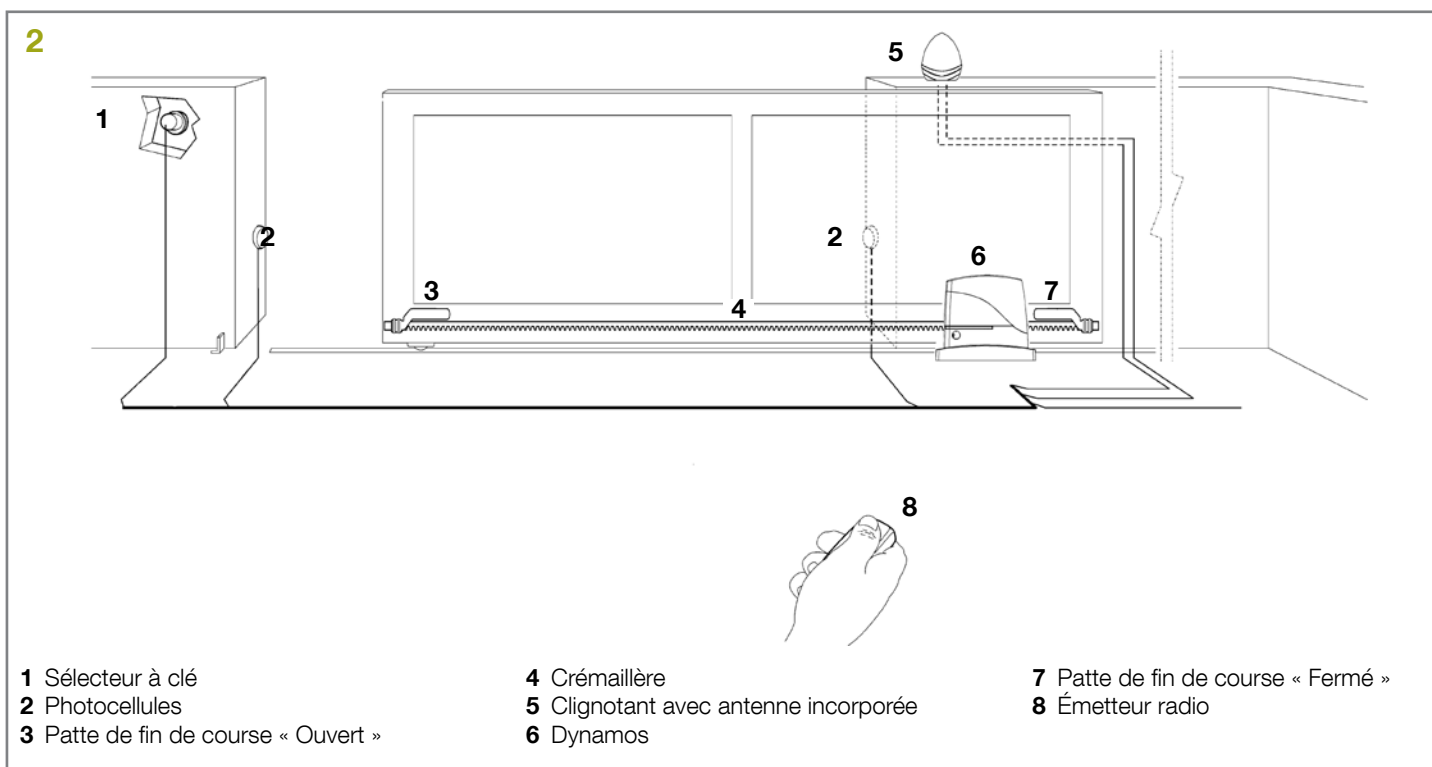
La capacité de Dynamos à automatiser un portail coulissant spécifique dépend des frictions et d'autres phénomènes, même

occasionnels, comme la présence de glace qui pourrait bloquer le mouvement du portail.

Pour un contrôle réel, il est absolument indispensable de mesurer la force nécessaire pour manœuvrer le vantail sur toute sa course et contrôler que la force ne dépasse pas la moitié du « couple nominal » indiqué au chapitre 5 - « Caractéristiques techniques » (nous conseillons une marge de 50 % du fait que les conditions climatiques critiques peuvent faire augmenter les frictions).

3.2 - Installation standard

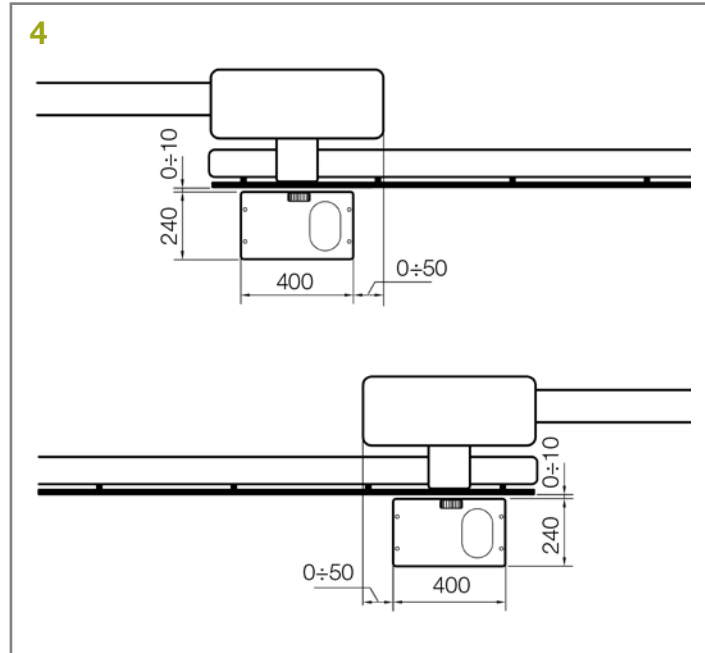
La fig. 2 illustre l'installation standard d'un portail coulissant automatisé par Dynamos.



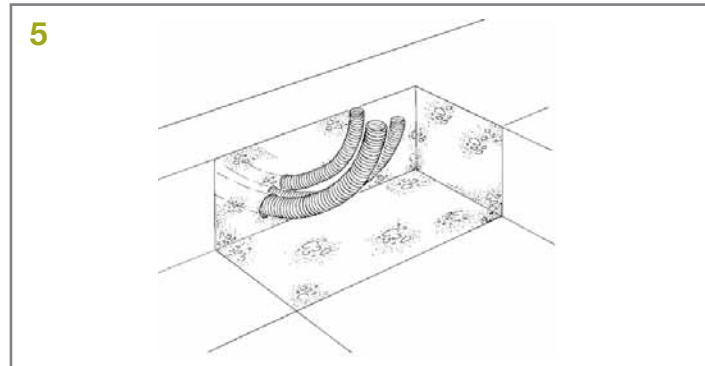
3.4 - Fixation du motoréducteur

S'il y a déjà une surface d'appui, il faudra fixer l'opérateur directement sur cette surface par l'intermédiaire de dispositifs de fixation adéquats tels que, par exemple, des chevilles à expansion. Autrement, pour fixer l'opérateur :

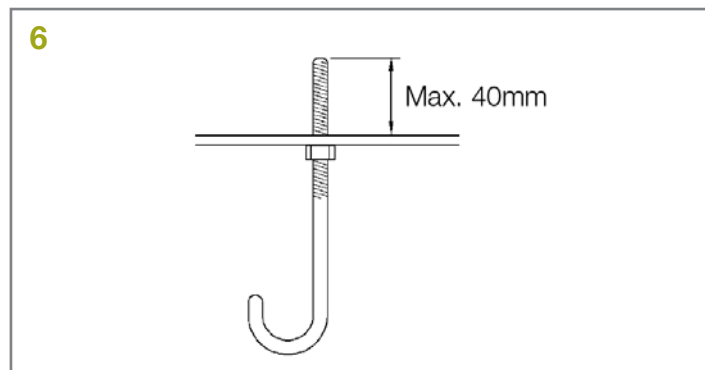
01. Creuser des fondations de dimensions adéquates en se basant sur les valeurs indiquées à la fig. 4.



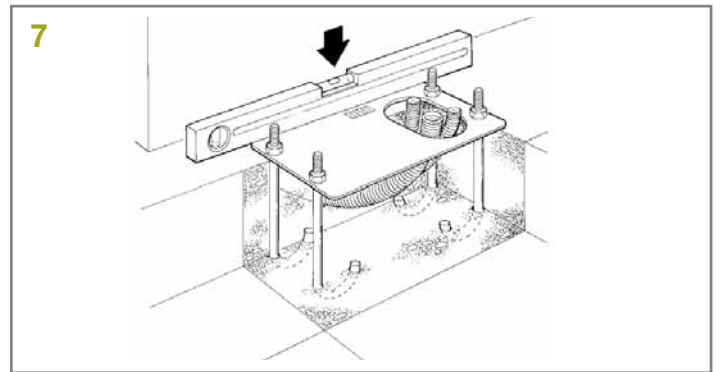
02. Installer une ou plusieurs gaines pour le passage des câbles électriques comme illustré sur la fig. 5.



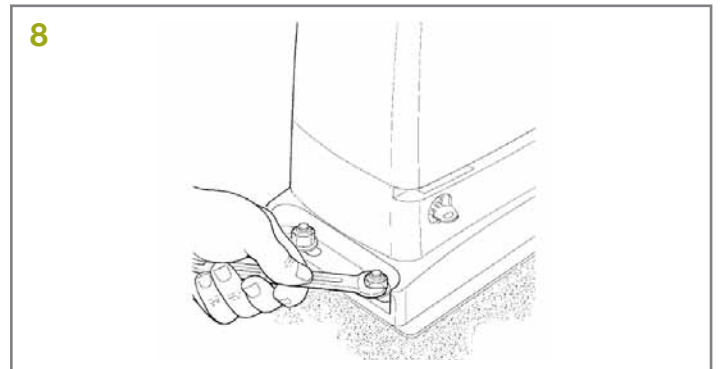
03. Assembler les 4 pattes de fixation sur la plaque de fondation en plaçant un écrou au-dessous et un écrou au-dessus de la plaque ; visser l'écrou sous la plaque (fig. 6) de manière à ce que la partie filetée dépasse de la plaque de 40 mm maximum.



04. Couler le béton et, avant qu'il ne commence à prendre, placer la plaque de fondation aux cotes indiquées sur la figure 4 ; s'assurer qu'elle est bien parallèle au vantail et parfaitement à niveau (fig. 7). Attendre la prise totale du béton.

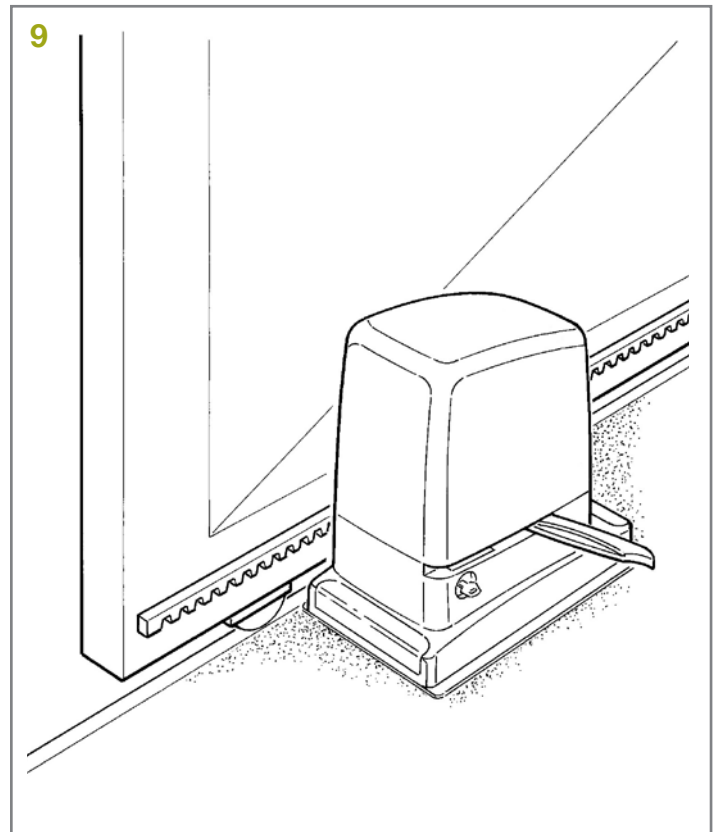


05. Enlever les 4 écrous supérieurs de la plaque puis y poser le motoréducteur ; vérifier qu'il est parfaitement parallèle au vantail puis visser légèrement les 4 écrous et rondelles fournis (fig. 8).



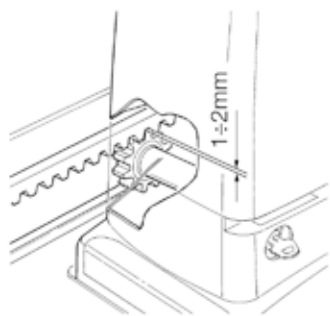
06. Débloquer le motoréducteur comme indiqué au paragraphe 3.5 - Déblocage et blocage manuels.

07. Ouvrir complètement le vantail, placer la première partie de la crémaillère sur le pignon et s'assurer que le début de cette dernière coïncide bien avec le début du vantail (fig. 9). S'assurer qu'il y ait un jeu de 1÷2 mm entre le pignon et la crémaillère, fixer ensuite au moyen de dispositifs adéquats la crémaillère au vantail.



08. ⚠ Pour éviter que le poids du vantail pèse sur l'opérateur, s'assurer qu'il y ait un jeu de 1÷2 mm entre le pignon et la crémaillère comme illustré fig.10.

10



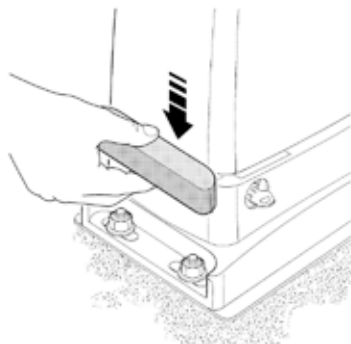
09. Faire coulisser le vantail en utilisant toujours le pignon comme point de repère pour fixer les autres éléments de la crémaillère.

10. Couper l'excédent de crémaillère sur sa dernière partie.

11. Essayer de déplacer le vantail plusieurs fois en ouverture et en fermeture en s'assurant que la crémaillère coulisse bien alignée sur le pignon avec un désalignement de 5 mm maxi. S'assurer en outre de la présence d'un jeu de 1 à 2 mm entre le pignon et la crémaillère sur toute la longueur.

12. Serrer à fond les écrous de fixation du motoréducteur de manière à ce qu'il soit solidement fixé au sol ; couvrir les écrous de fixation à l'aide des bouchons fournis comme illustré sur la fig. 11.

11

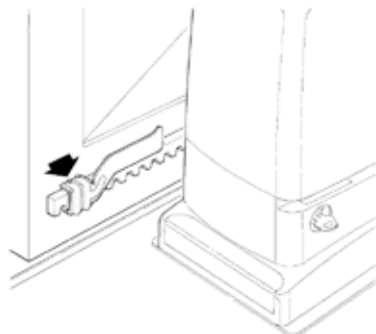


13. Fixer les pattes de fin de course comme indiqué ci-après :

- Mettre manuellement le vantail en position d'ouverture en laissant au moins 2-3 cm par rapport à la butée mécanique.

- Faire coulisser la patte sur la crémaillère dans le sens de l'ouverture jusqu'à l'intervention de la butée de fin de course. Faire avancer ensuite la patte d'au moins 2 cm puis la bloquer sur la crémaillère à l'aide des goujons spécifiques (fig. 12).

12



- Effectuer la même opération pour la butée de fin de course de fermeture.

14. Bloquer le motoréducteur comme indiqué au paragraphe 3.5 - Déblocage et blocage manuels et au chapitre 7 « Instructions et recommandations destinées à l'utilisateur ».

3.5 - Déblocage et blocage manuels

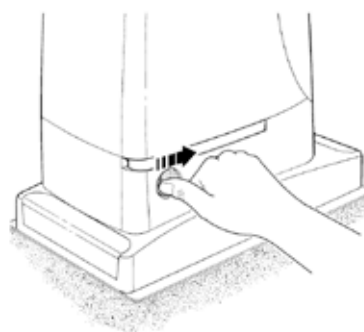
⚠ Ces opérations peuvent être exécutées uniquement lorsque le

vantail est arrêté :

Pour DÉBLOQUER le motoréducteur :

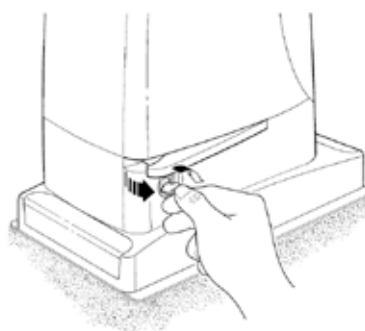
01. Faire coulisser le petit disque qui couvre la serrure.

13



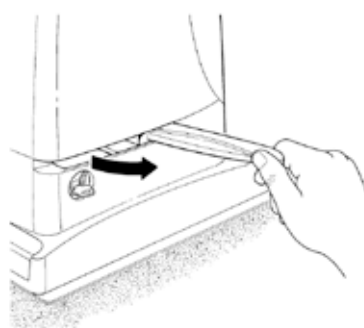
02. Introduire la clé et la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre.

14



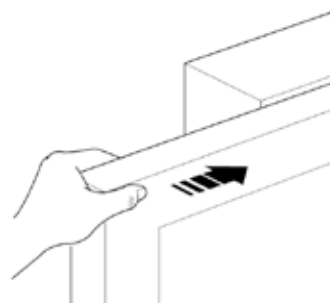
03. Tirer la poignée de déblocage.

15



04. Déplacer le portail à la main.

16



Pour BLOQUER le motoréducteur :

01. Déplacer manuellement le vantail et faire glisser le disque qui couvre la serrure.

02. Tirer la poignée de déblocage.

03. Introduire la clé et la tourner dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre.

04. Faire coulisser le petit disque qui couvre la serrure.

4. Maintenance et mise au rebut

Ce chapitre contient les informations nécessaires pour la réalisation du plan de maintenance et la mise au rebut du Dynamos.

4.1 - Entretien

Pour maintenir un niveau de sécurité constant et pour garantir la durée maximum de tout l'automatisme, il faut effectuer une maintenance régulière.

▲ La maintenance doit être effectuée dans le plein respect des consignes de sécurité fournies dans ce manuel et selon les prescriptions des lois et des normes en vigueur. Pour tout autre dispositif, suivre les indications fournies dans le plan de maintenance correspondant.

- 01.** Dynamos requiert une maintenance programmée au maximum dans les 6 mois ou au bout de 30 000 manœuvres à compter de l'exécution du dernier entretien.
- 02.** Déconnecter toutes les sources d'alimentation électrique.
- 03.** Vérifier l'état de détérioration de tous les matériaux de composition de l'automatisme en faisant particulièrement attention aux éventuels phénomènes d'érosion ou d'oxydation des parties de la structure ; remplacer les parties qui n'offrent pas de garanties suffisantes.
- 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.

5. Mise au rebut du produit

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

Au terme de la durée de vie du produit, les opérations de démontage doivent être effectuées par un personnel qualifié.

Ce produit se compose de divers matériaux : certains peuvent être recyclés et d'autres doivent être éliminés. 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, libérées dans la nature, pourraient avoir des effets nuisibles sur l'environnement et sur la santé des personnes.

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

Effectuer la collecte différenciée pour leur élimination conformément aux normes locales en vigueur ; ou bien 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 abusive de ce produit.

6. Caractéristiques techniques

	DYNAMOS24/1800	DYNAMOS2500
Alimentation secteur (Vac 50/60 Hz)	230	230
Typologie moteur électrique	24 Vdc	230 Vac
Absorption (A)	2	3,8
Vitesse (m/s)	0,28	0,17
Force (N)	1120	1390
Cycle de travail (cycles/h)	60	42
Indice de protection (IP)	44	44
Température de fonctionnement (°C min./max.)	-20° à +50°	-20° à +50°
Dimensions (mm)	400 x 255 x 390 h	400 x 255 x 390 h
Poids moteur (kg)	18	23,5

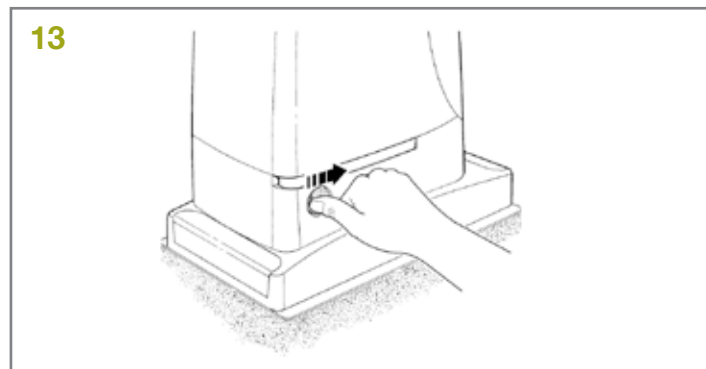
7. Instructions et recommandations destinées à l'utilisateur du motoréducteur Dynamos

7.1 - Déblocage et blocage manuels

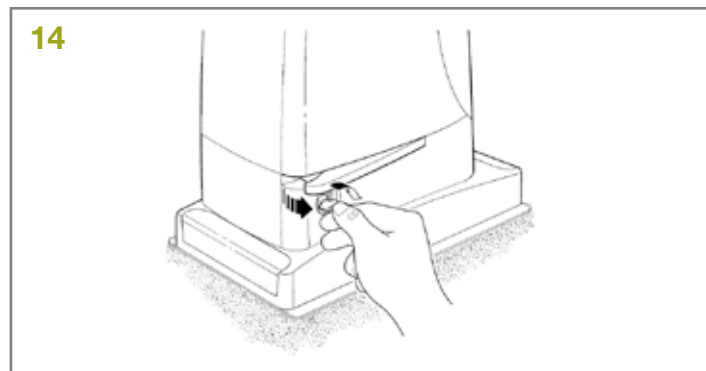
⚠ Ces opérations peuvent être exécutées uniquement lorsque le vantail est arrêté :

Pour DÉBLOQUER le motoréducteur :

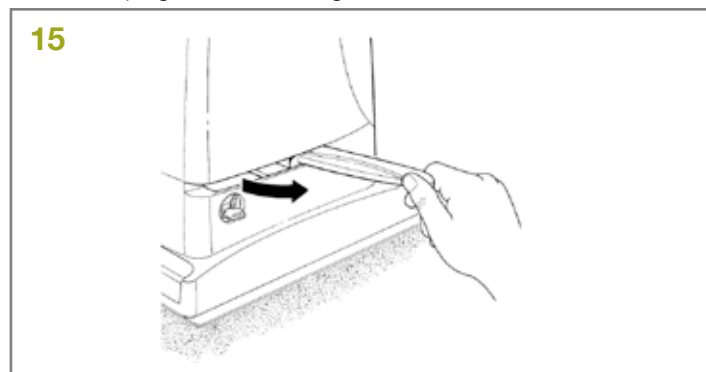
01. Faire coulisser le petit disque qui couvre la serrure.



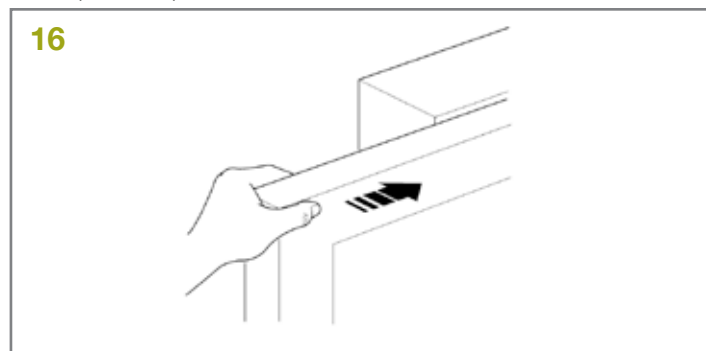
02. Introduire la clé et la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre.



03. Tirer la poignée de déblocage.



04. Déplacer le portail à la main.



Pour BLOQUER le motoréducteur :

01. Déplacer manuellement le vantail et faire glisser le disque qui couvre la serrure.

02. Tirer la poignée de déblocage.

03. Introduire la clé et la tourner dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre.

04. Faire coulisser le petit disque qui couvre la serrure.

7.2 - Remplacement de la pile de l'émetteur

Si votre émetteur semble, au bout d'un certain temps, ne plus fonctionner correctement ou ne plus fonctionner du tout, il se pourrait que la pile soit usagée (suivant l'intensité d'utilisation, plusieurs mois, voire plus d'un an, peuvent s'écouler). Vous pouvez vérifier cet état de chose si le voyant de confirmation de la transmission est faible, s'il ne s'allume plus du tout ou s'il ne s'allume qu'un bref instant. Avant de vous adresser à l'installateur, essayez de remplacer la pile en utilisant celle d'un autre émetteur qui fonctionne encore : si cette intervention remédie au problème, il vous suffit de remplacer la pile usagée par une neuve du même type.

Les piles contiennent des substances polluantes : ne pas les jeter à la poubelle mais suivre les règles de tri sélectif prévues par les réglementations locales.

1. Advertencias generales

1.1 - Advertencias de seguridad



¡ATENCIÓN!

- Este manual contiene instrucciones y advertencias importantes para la seguridad de las personas. Una instalación errónea puede causar lesiones graves. Por tanto, antes de empezar a trabajar, es preciso leer detenidamente todos los apartados del manual. En caso de dudas suspenda la instalación y solicite aclaraciones al Servicio de Asistencia KING-gates.

- **Instrucciones importantes: conserve con cuidado este manual para facilitar las operaciones futuras de mantenimiento y eliminación del producto.**

1.2 - Advertencias para la instalación

• Antes de comenzar con la instalación, cerciórese de que el producto corresponda al tipo de uso deseado. NO proceder con la instalación si el producto no es adecuado.

El contenido de este manual se refiere a una instalación típica como la que se ilustra en la **fig. 2**.

• Teniendo en cuenta las situaciones de peligro que pueden generarse durante la instalación y el uso del producto, es necesario instalar la automatización observando las siguientes advertencias:

- Coloque en la red de suministro eléctrico un dispositivo de desconexión con una distancia de apertura de los contactos que consienta la desconexión total en las condiciones establecidas para la categoría III de sobretensión.

- Todas las operaciones de instalación y mantenimiento deben efectuarse con el equipo de automatización desconectado de la red de suministro eléctrico. Si desde el lugar de instalación de la automatización no fuera posible ver el dispositivo de desconexión de la red

eléctrica, antes de iniciar el trabajo es necesario colocar en este último un cartel que indique: "¡ATENCIÓN! MANTENIMIENTO EN CURSO".

- El producto debe conectarse a una línea de alimentación dotada de puesta a tierra de seguridad.

- Durante la instalación, maneje la automatización con cuidado evitando su aplastamiento, caída o contacto con cualquier tipo de líquido. No colocar el producto cerca de fuentes de calor ni exponerlo a llamas libres. Todas estas acciones pueden dañarlo y provocar defectos de funcionamiento o situaciones de peligro. En ese caso, suspenda inmediatamente la instalación y recurra al Servicio de Asistencia KING-gates.

- No aporte modificaciones en ninguna parte del producto. Las operaciones no permitidas pueden provocar defectos de funcionamiento. El fabricante no asumirá ninguna responsabilidad por daños originados por modificaciones arbitrarias aplicadas al producto.

- El producto no puede ser utilizado por los niños ni por personas con discapacidades físicas, sensoriales o mentales, o carentes de experiencia o conocimiento, a menos que sean vigilados por una persona responsable de su seguridad o instruidos acerca del uso del producto.

- El producto no puede considerarse un sistema de protección eficaz contra las intrusiones. Si desea obtener una protección eficaz, habrá que integrar la automatización con otros dispositivos.

- No permita que los niños jueguen con los dispositivos de mando fijos. Conserve los dispositivos de mando remotos fuera del alcance de los niños.

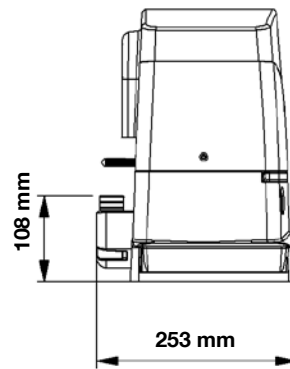
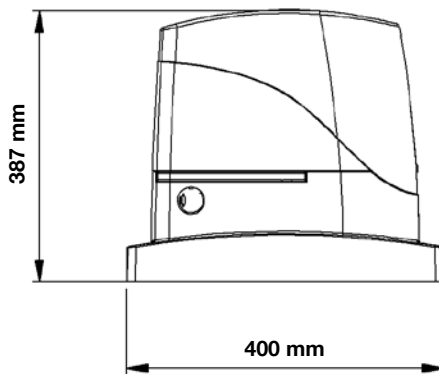
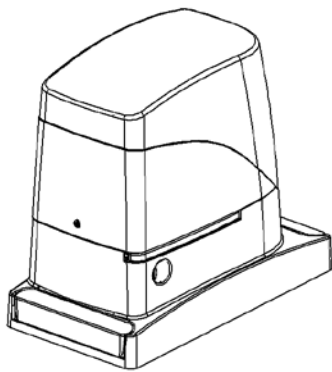
- El material de embalaje del producto debe eliminarse de plena conformidad con la normativa local.

2. Descripción del producto

Dynamos es una línea de motorreductores electromecánicos irreversibles destinados a la automatización de cancelas correderas. De la línea Dynamos forman parte los productos cuyas principales diferencias se ilustran en la tabla 1.

Tabla 1: comparación de las características esenciales del motorreductor Dynamos		
Motorreductor tipo	Dynamos XL1800	Dynamos XL2500
Tipo de tope	electromecánico	electromecánico
Longitud máxima hoja	15 m	18 m
Peso máximo hoja	1800 kg	2500 kg
Par máximo al arranque	40 Nm	50 Nm
(correspondientes a fuerza)	1120 N	1390 N
Motor	Motor c.c. 24V 700 W máximo	Asíncrono monofásico 870 W máximo

1



3. Instalación

⚠ La instalación de Dynamos debe ser efectuada por personal cualificado, respetando las leyes, normas y reglamentos y las instrucciones de este manual.

3.1 - Límites de utilización

La real idoneidad de Dynamos para automatizar una determinada cancela corredera depende de la fricción y otros fenómenos, incluso

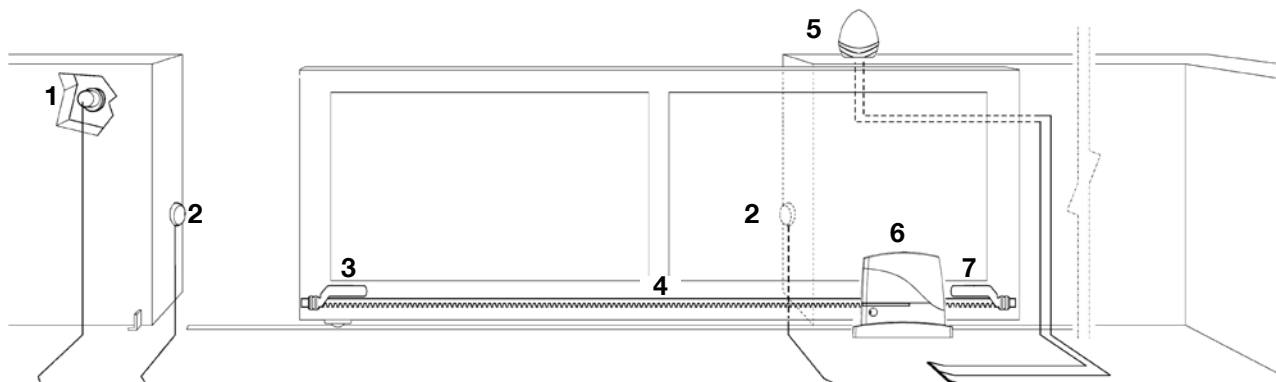
ocasionales, como la presencia de hielo, que podría obstaculizar el movimiento de la hoja.

Para una verificación efectiva es absolutamente indispensable medir la fuerza necesaria para mover la hoja a lo largo de toda su carrera y controlar que dicha fuerza no supere el “par nominal” indicado en el capítulo 5 - Características técnicas (se aconseja un margen del 50%, porque las condiciones climáticas adversas pueden provocar un aumento de las fricciones).

3.2 - Instalación típica

En la fig. 2 se ilustra una instalación típica de cancela corredera automatizada con Dynamos.

2



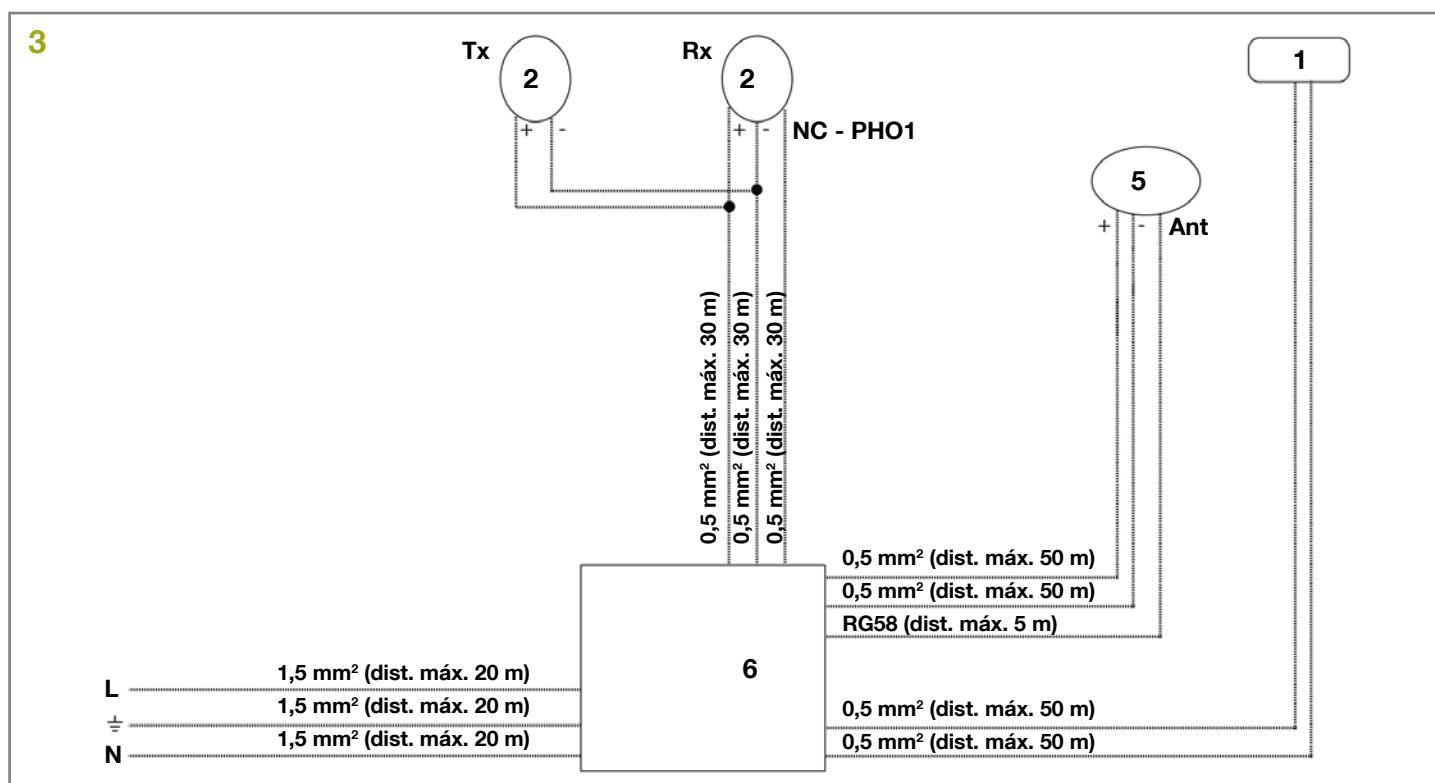
- 1 Selector de llave
- 2 Focélulas
- 3 Soporte de tope “Abierto”

- 4 Cremallera
- 5 Luz intermitente con antena incorporada

- 6 Dynamos
- 7 Soporte de tope “Cerrado”
- 8 Radio transmisor

3.3 - Listado de los cables

En la fig. 3 se indican los cables necesarios para realizar las conexiones de los distintos dispositivos (los números corresponden a la fig. 2).



3.3 - Controles preliminares

Antes de comenzar con la instalación de Dynamos es necesario efectuar los siguientes controles:

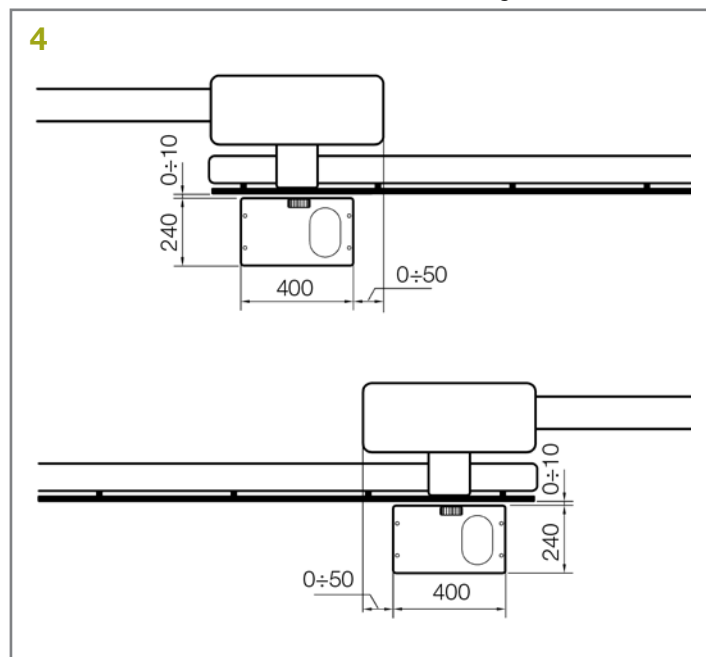
- Comprobar que todo el material a utilizar esté en perfectas condiciones, sea adecuado para su uso y que respete las normas.
- Comprobar que la estructura de la cancela sea adecuada para la automatización.
- Comprobar que el peso y las dimensiones de la hoja respeten los límites de utilización indicados en el apartado 3.1 - Límites de utilización.
- Comprobar, comparando con los valores indicados en el capítulo 5 - Características técnicas, que la fuerza necesaria para poner en movimiento la hoja sea inferior a la mitad del "Par máximo", y que la fuerza necesaria para mantener la hoja en movimiento sea inferior a la mitad del "Par nominal"; se aconseja un margen del 50% sobre las fuerzas, porque las condiciones climáticas adversas pueden aumentar las fricciones.
- Comprobar que a lo largo de toda la carrera de la cancela, tanto de cierre como de apertura, no haya puntos con mayor fricción.
- Comprobar que no exista el peligro de que la hoja se descarrille y de que se pueda salir de las guías.
- Comprobar la solidez de los topes mecánicos asegurándose de que no se produzcan deformaciones por más que la hoja dé con fuerza contra el tope.
- Comprobar que la hoja esté bien equilibrada, es decir, que no se mueva al dejarla detenida en cualquier posición.
- Comprobar que la zona de fijación del motorreductor no pueda inundarse; de ser oportuno, montar el motorreductor alejado del piso.
- Comprobar que la zona de fijación del motorreductor permita el desbloqueo y una maniobra manual fácil y segura.
- Comprobar que los puntos de fijación de los distintos dispositivos se encuentren en zonas protegidas de choques y que las superficies sean suficientemente firmes.

- Los componentes del automatismo no deben quedar sumergidos en agua ni en otras sustancias líquidas.
- No instalar Dynamos cerca de llamas o fuentes de calor, o en atmósferas con riesgo de explosión, muy ácidas o salinas: Dynamos podría arruinarse y tener problemas de funcionamiento o generar situaciones peligrosas.
- Si hubiera un portillón de paso en la misma hoja o una puerta en la zona de movimiento de la hoja, asegurarse de que no obstaculice la carrera normal e incorporar un sistema de interbloqueo si es necesario.
- Conectar la central a una línea de alimentación eléctrica dotada de puesta a tierra de seguridad.
- La línea de alimentación eléctrica debe estar protegida por un dispositivo magnetotérmico diferencial adecuado.
- En la línea de alimentación eléctrica es necesario instalar un dispositivo de desconexión de la alimentación (con categoría de sobretensión III, es decir, con una distancia entre los contactos de 3,5 mm como mínimo), o bien otro sistema equivalente (por ejemplo, una toma con clavija). Si el dispositivo de desconexión de la alimentación no está cerca de la automatización, será necesario instalar un sistema de bloqueo contra la conexión no intencional o no autorizada.

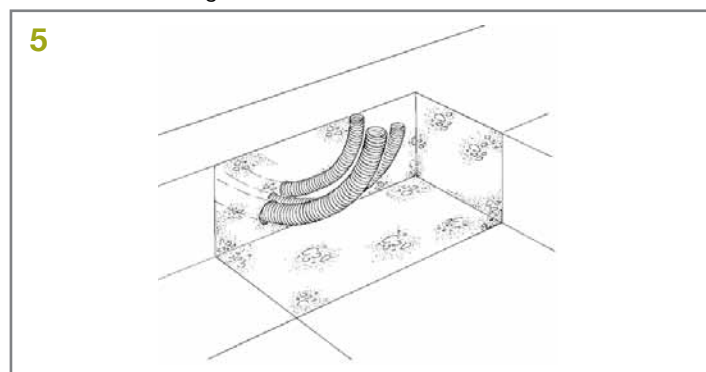
3.4 - Fijación del motorreductor

Si la superficie de apoyo ya existe, el motorreductor deberá fijarse directamente sobre ella con medios adecuados; por ejemplo, con tacos de expansión. De lo contrario, para fijar el motorreductor:

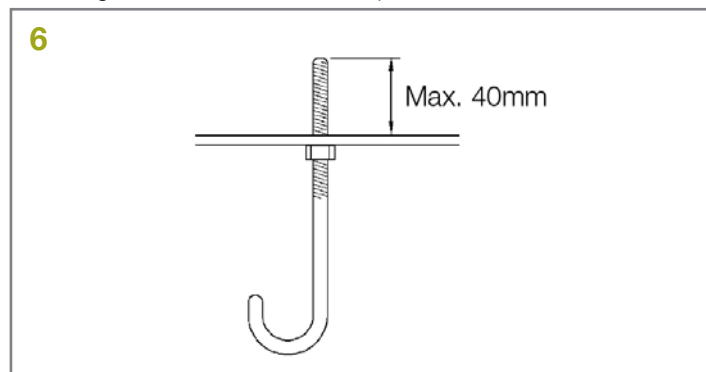
01. Excavar una cimentación de dimensiones adecuadas tomando como referencia las distancias indicadas en la fig. 4.



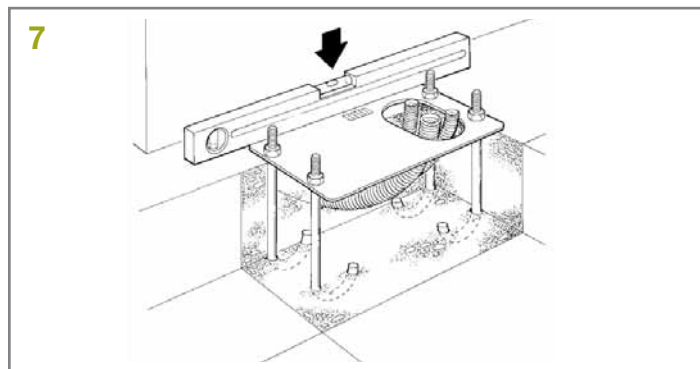
02. Predisponer uno o varios tubos para el paso de los cables eléctricos como en la fig. 5.



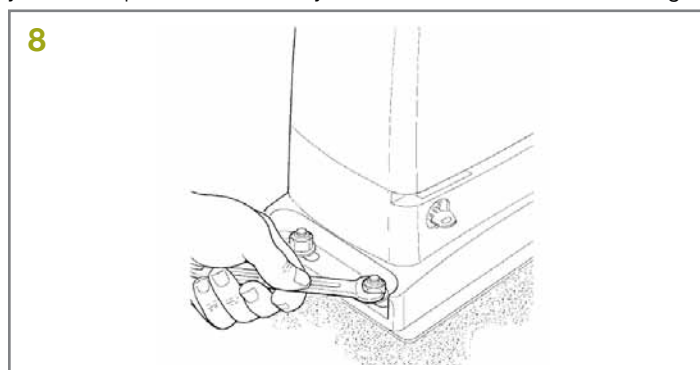
03. Ensamblar las 4 zancas sobre la placa de cimentación poniendo una tuerca debajo y una sobre la placa; la tuerca debajo de la placa se debe enroscar como en la fig. 6, de modo que la parte roscada sobresalga al máximo 40 mm de la placa.



04. Efectuar la colada de hormigón y, antes del fraguado, poner la placa de cimentación respetando las medidas indicadas en la fig. 4; comprobar que quede paralela a la hoja y perfectamente nivelada (fig. 7). Esperar el fraguado total del hormigón.

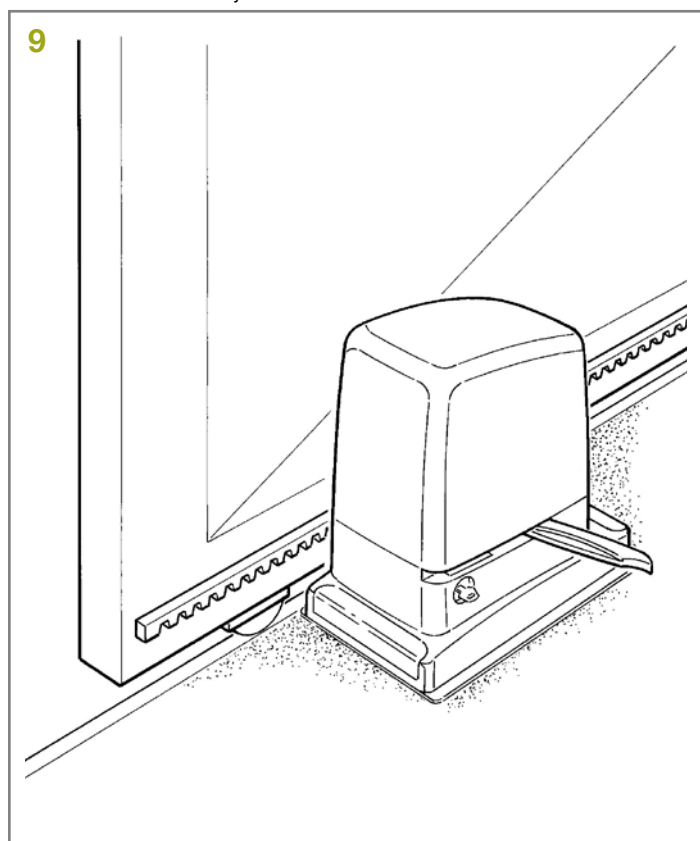


05. Sacar las 4 tuercas superiores de la placa y apoyar el motorreductor; comprobar que el motorreductor quede perfectamente paralelo a la hoja y enroscar apenas las 4 tuercas y arandelas en dotación como en la fig. 8.



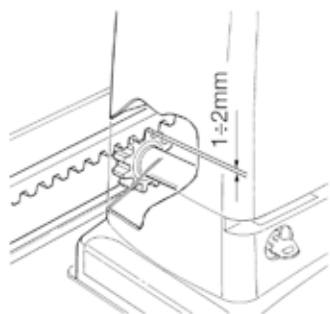
06. Desbloquear el motorreductor como se indica en el apartado 3.5 - Desbloqueo y bloqueo manual.

07. Abrir la hoja completamente, apoyar sobre el piñón el primer tramo de cremallera y comprobar que el comienzo de la cremallera coincida con el comienzo de la hoja como en la fig. 9. Comprobar que entre el piñón y la cremallera haya un juego de $1 \div 2$ mm; fijar la cremallera sobre la hoja con medios adecuados.



08. ⚠ Para evitar que la hoja ejerza todo su peso sobre el motorreductor, es importante que entre la cremallera y el piñón haya un juego de $1 \div 2$ mm como en la fig. 10.

10



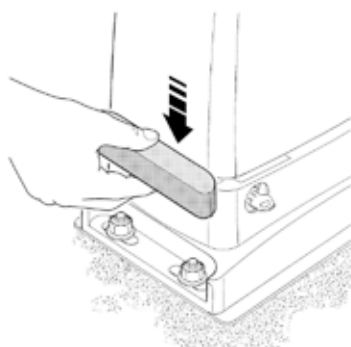
09. Desplazar la hoja y utilizar el piñón como referencia para fijar los otros elementos de la cremallera.

10. Cortar el último tramo de cremallera, correspondiente a la parte excedente.

11. Abrir la hoja varias veces y comprobar que la cremallera se desplace alineada sobre el piñón, con una desalineación máxima de 5 mm, y que en toda la longitud se respete el juego de 1±2 mm entre piñón y cremallera.

12. Apretar bien las tuercas de fijación del motorreductor asegurándose de que quede bien firme en el suelo; cubrir las tuercas de fijación con los tapones como en la fig. 11.

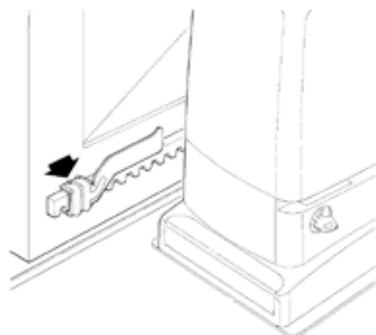
11



13. Fijar los soportes de los topes como se describe a continuación.

- Llevar la hoja manualmente a la posición de apertura dejando al menos 2-3 cm desde el tope mecánico.
- Desplazar el soporte por la cremallera en el sentido de la apertura hasta activar el tope. Hacer avanzar el soporte al menos 2 cm y bloquearlo en la cremallera con los tornillos, como en la fig. 12.

12



- Ejecutar el mismo procedimiento con el tope de cierre.

14. Bloquear el motorreductor como se indica en el apartado 3.5 "Desbloqueo y bloqueo manual" en el capítulo 7 Instrucciones y advertencias para el usuario".

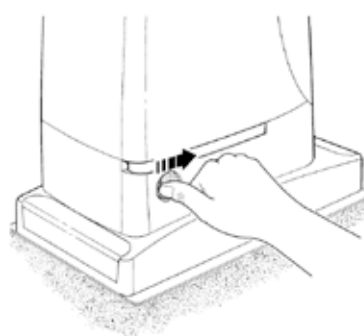
3.5 - Desbloqueo y bloqueo manual

⚠ Estas operaciones pueden ejecutarse sólo con la hoja parada:

Para DESBLOQUEAR el motorreductor:

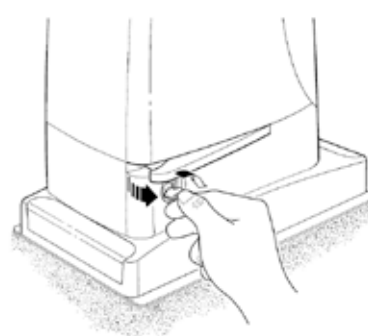
01. Desplazar el disco cubrecerradura.

13



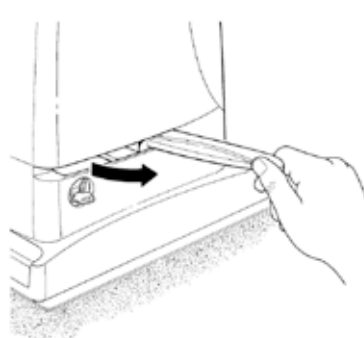
02. Introducir y girar la llave hacia la derecha.

14



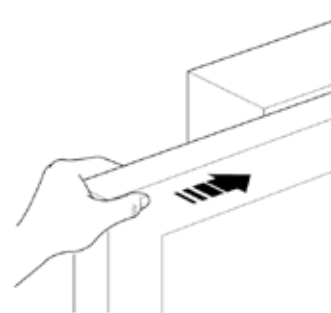
03. Tirar del tirador de desbloqueo.

15



04. Mover manualmente la hoja.

16



Para BLOQUEAR el motorreductor:

01. Mover manualmente la hoja y desplazar el disco cubrecerradura.

02. Tirar del tirador de desbloqueo.

03. Introducir y girar la llave hacia la izquierda.

04. Desplazar el disco cubrecerradura.

4. Mantenimiento y eliminación

Este capítulo contiene la información necesaria para el plan de mantenimiento y la eliminación de Dynamos.

4.1 - Mantenimiento

Para mantener constante el nivel de seguridad y para garantizar la duración máxima de toda la automatización, es necesario efectuar un mantenimiento habitual.

▲ El mantenimiento debe efectuarse respetando las prescripciones de seguridad de este manual y según las leyes y normativas vigentes.

Para los dispositivos diferentes de Dynamos siga las instrucciones de los planes de mantenimiento correspondientes.

01. Dynamos requiere un mantenimiento programado cada un máximo de 6 meses o de 30.000 maniobras.
02. Desconectar cualquier fuente de alimentación eléctrica.
03. Comprobar las condiciones de todos los materiales que componen la automatización, controlando especialmente los fenómenos de corrosión y oxidación de las piezas de la estructura; sustituir las piezas que no sean lo suficientemente seguras.
04. Controlar el desgaste de las piezas móviles: piñón, cremallera y todas las piezas de la hoja, sustituir las piezas gastadas.
05. Conectar las fuentes de alimentación eléctrica.

5. Eliminación del producto

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

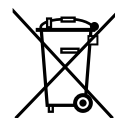
Al final de la vida útil del producto, las operaciones de eliminación deben ser llevadas a cabo por personal cualificado.

Este producto está formado por varios tipos de materiales: algunos son reciclables y otros deben eliminarse. Verifique los sistemas de reciclado y eliminación establecidos 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 ilegal de este producto.

6. Características técnicas

	DYNAMOS24/1800	DYNAMOS2500
Alimentación de red (Vca 50/60 Hz)	230	230
Tipo de motor eléctrico	24 Vcc	230 Vca
Consumo (A)	2	3.8
Velocidad (m/s)	0,28	0,17
Fuerza (N)	1120	1390
Ciclo de trabajo (ciclos/hora)	60	42
Grado de protección (IP)	44	44
Temperatura de funcionamiento (°C mín./máx.):	-20° ÷ +50°	-20° ÷ +50°
Medidas (mm):	400 x 255 x 390 h	400 x 255 x 390 h
Peso del motor (kg)	18	23.5

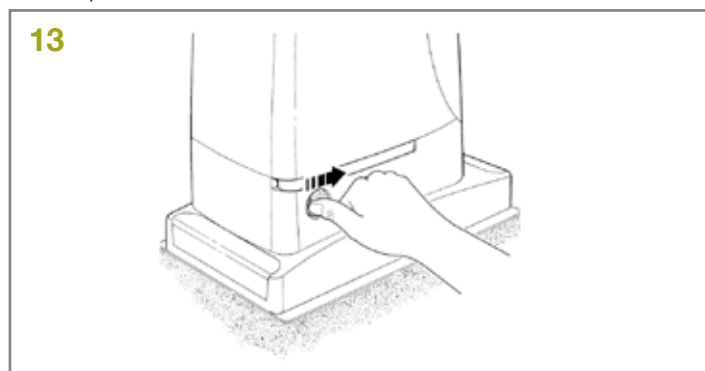
7. Instrucciones y advertencias para el usuario del motorreductor Dynamos

7.1 - Desbloqueo y bloqueo manual

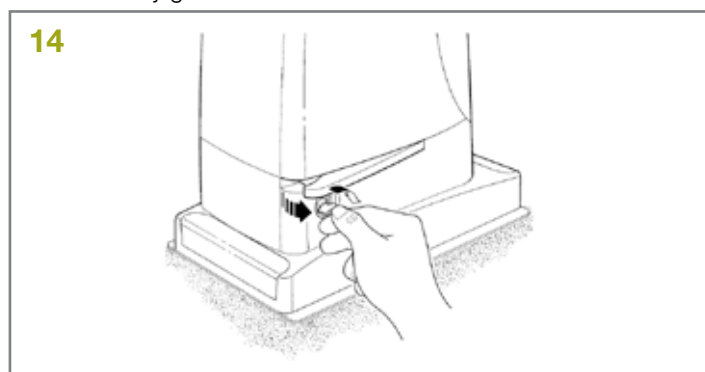
⚠ Estas operaciones pueden ejecutarse sólo con la hoja parada:

Para DESBLOQUEAR el motorreductor:

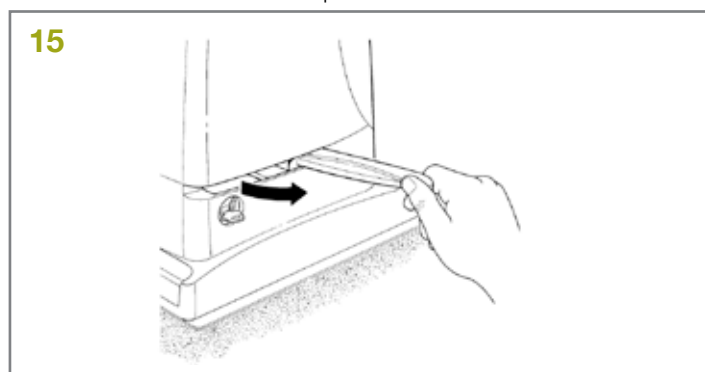
01. Desplazar el disco cubrecerradura.



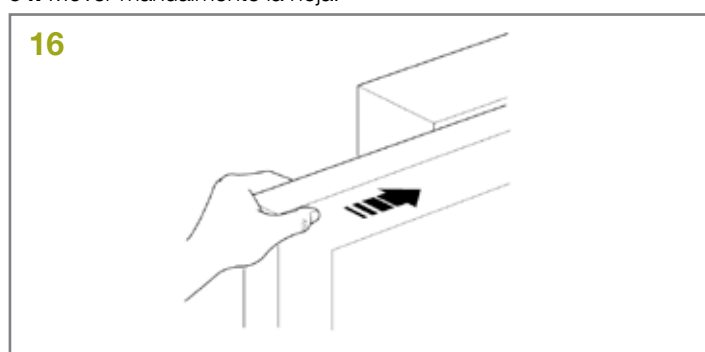
02. Introducir y girar la llave hacia la derecha.



03. Tirar del tirador de desbloqueo.



04. Mover manualmente la hoja.



Para BLOQUEAR el motorreductor:

01. Mover manualmente la hoja y desplazar el disco cubrecerradura.

02. Tirar del tirador de desbloqueo.

03. Introducir y girar la llave hacia la izquierda.

04. Desplazar el disco cubrecerradura.

7.2 - Sustitución de la pila del transmisor

Si después de un tiempo el transmisor no funciona correctamente o deja de funcionar, probablemente la pila esté agotada (puede durar desde varios meses a más de un año según el uso). Esto se notará por el hecho de que la luz del indicador de confirmación de la transmisión no se encenderá, estará débil, o se encenderá sólo durante un breve instante. Antes de llamar al instalador, intente sustituir la pila con una de otro transmisor que funcione correctamente: si el problema fuera éste, sustituya la pila con otra del mismo tipo.

Las pilas contienen sustancias contaminantes: no las arroje junto con los desechos comunes; elimínelas de acuerdo con las leyes locales.

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