

Motoriduttori per scorrevoli
Gear-motor for sliding gates
Motoreducteur pour coulissants
Getriebe für Schiebegitter
Motorreductores para rejas correderas
Motorredutores para portões de correr



KALOS 50

KALOS 80

KALOS 120

KALOS 80 120 Vac

KALOS 70 24V

KALOS 110 24V



- Ⓜ IT MANUALE ISTRUZIONI
- Ⓜ GB INSTRUCTION MANUAL
- Ⓜ F MANUEL D'EMPLOI
- Ⓜ D BEDIENUNGSANLEITUNG
- Ⓜ E MANUAL DE INSTRUCCIONES
- Ⓜ P MANUAL DE INSTRUÇÕES

 **ALLMATIC**

MADE IN ITALY

CE

AVVERTENZE IMPORTANTI.....	2
CARATTERISTICHE TECNICHE.....	3
DATI TECNICI.....	3
QUADRO D'INSIEME.....	4
VERIFICHE PRELIMINARI.....	4
DIMENSIONI D'INGOMBRO.....	5
FUNZIONAMENTO MANUALE.....	5
INSTALLAZIONE.....	6
FISSAGGIO.....	7
FISSAGGIO CREMAGLIERA.....	8
FISSAGGIO FINE CORSA.....	9
MANUTENZIONE.....	10
SMALTIMENTO.....	10

AVVERTENZE IMPORTANTI

Per chiarimenti tecnici o problemi di installazione

Allmatic S.r.l. dispone di un servizio di assistenza clienti attivo durante le ore di ufficio

TEL. (+39) 0437 751175

Allmatic S.r.l. si riserva il diritto di apportare eventuali modifiche al prodotto senza preavviso; inoltre declina ogni responsabilità per danni a persone o cose dovuti ad un uso improprio o ad un'errata installazione.



Leggere attentamente il seguente manuale di istruzioni prima di procedere con l'installazione.

- Il presente manuale di istruzioni è destinato solamente a personale tecnico qualificato nel campo delle installazioni di automazioni.
- Nessuna delle informazioni contenute all'interno del manuale può essere interessante o utile per l'utilizzatore finale.
- Qualsiasi operazione di manutenzione o di programmazione deve essere eseguita esclusivamente da personale qualificato.

L'AUTOMAZIONE DEVE ESSERE REALIZZATA IN CONFORMITÀ VIGENTI NORMATIVE EUROPEE:

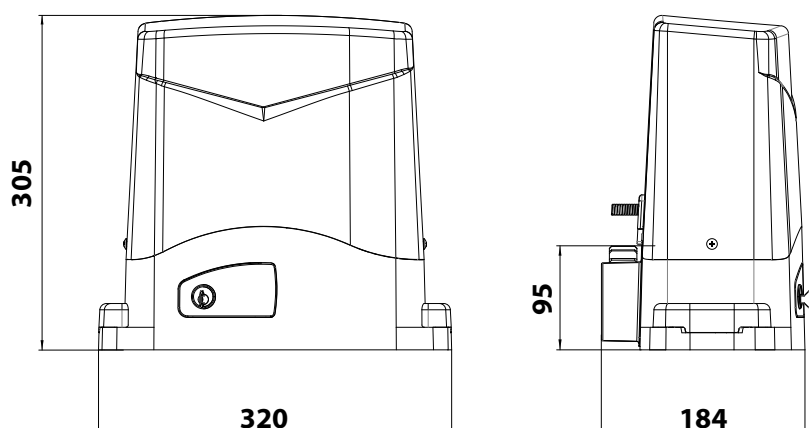
EN 60204-1 (Sicurezza del macchinario, equipaggiamento elettrico delle macchine, parte 1: regole generali).

EN 12445 (Sicurezza nell'uso di chiusure automatizzate, metodi di prova).

EN 12453 (Sicurezza nell'uso di chiusure automatizzate, requisiti).

- L'installatore deve provvedere all'installazione di un dispositivo (es. interruttore magnetotermico) che assicuri il sezionamento onnipolare del sistema dalla rete di alimentazione. La normativa richiede una separazione dei contatti di almeno 3 mm in ciascun polo (EN 60335-1).
 - Per la connessione di tubi rigidi e flessibili o passacavi utilizzare raccordi conformi al grado di protezione IP44 o superiore.
 - L'installazione richiede competenze in campo elettrico e meccanico; deve essere eseguita solamente da personale qualificato in grado di rilasciare la dichiarazione di conformità di tipo A sull'installazione completa (Direttiva macchine 2006/42/CEE, allegato IIA).
 - E' obbligo attenersi alle seguenti norme per chiusure veicolari automatizzate: EN 13241-1, EN 12453, EN 12445 ed alle eventuali prescrizioni nazionali.
 - Anche l'impianto elettrico a monte dell'automazione deve rispondere alle vigenti normative ed essere eseguito a regola d'arte.
 - La regolazione della forza di spinta dell'anta deve essere misurata con apposito strumento e regolata in accordo ai valori massimi ammessi dalla normativa EN 12453.
 - Consigliamo di utilizzare un pulsante di emergenza da installare nei pressi dell'automazione (collegato all'ingresso STOP della scheda di comando) in modo che sia possibile l'arresto immediato del cancello in caso di pericolo.
 - L'apparecchiatura non deve essere utilizzata da bambini o persone con disabilità fisiche o psichiche, senza la dovuta conoscenza o supervisione da parte di una persona competente.
 - Controllare i bambini in modo che non giochino con l'apparecchiatura.
- Prima di effettuare qualsiasi intervento sull'impianto, togliere l'alimentazione elettrica e scollegare le batterie.

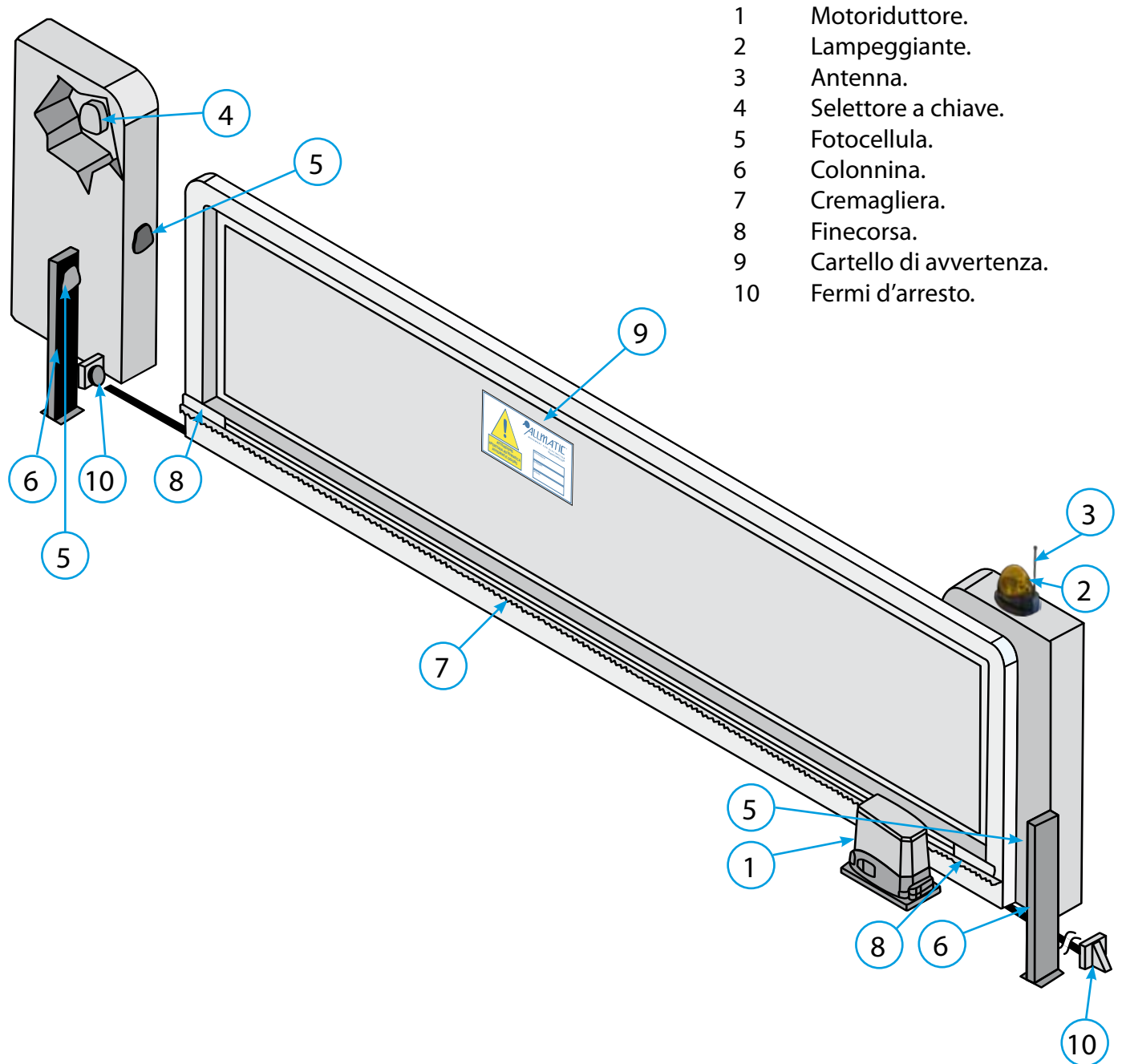
MODELLI E CARATTERISTICHE DATI TECNICI



MODELLO	KALOS 50	KALOS 80	KALOS 120	KALOS 80 120 Vac
centralina	ERMES2/BIOS1	ERMES2/BIOS1	ERMES2/BIOS1	ERMES2/BIOS1
alimentazione	230 Vac	230 Vac	230 Vac	120 Vac
potenza assorbita	300 W	450 W	600 W	450 W
assorbimento motore	1,3 A	1,9 A	2,6 A	3,8 A
condensatore	12,5 μ F	16 μ F	20 μ F	50 μ F
grado di protezione	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44
coppia	16 Nm	29 Nm	40 Nm	29 Nm
velocità	0,16 m/s	0,16 m/s	0,16 m/s	0,19 m/s
forza di spinta	400 N	650 N	1000 N	650 N
peso max cancello	500 Kg	800 Kg	1200 Kg	800 Kg
termoprotezione	150 °C	150 °C	150 °C	160 °C
servizio temporaneo	30 %	30 %	30 %	30 %
temperatura di esercizio	-20° +55°C	-20° +55°C	-20° +55°C	-20° +55°C
peso	12 Kg	12,5 Kg	13,5 Kg	12,5 Kg

MODELLO	KALOS 70 24V	KALOS 110 24V
centralina	SCOR.AS	SCOR.AS
alimentazione motore	24 Vdc	24 Vdc
potenza assorbita	60 W	55 W
assorbimento motore	2.5 A	2.3
condensatore	-	-
grado di protezione	IP 44	IP 44
coppia	24 Nm	36 Nm
velocità	0,18 m/s	0,18 m/s
forza di spinta	600 N	900 N
peso max cancello	700 Kg	1100 Kg
termoprotezione	-	-
servizio temporaneo	80 %	80 %
temperatura di esercizio	-20° +55°C	-20° +55°C
peso	12 Kg	12 Kg

QUADRO D'INSIEME



- 1 Motoriduttore.
- 2 Lampeggiante.
- 3 Antenna.
- 4 Selettore a chiave.
- 5 Focellula.
- 6 Colonna.
- 7 Cremagliera.
- 8 Finecorsa.
- 9 Cartello di avvertenza.
- 10 Fermi d'arresto.

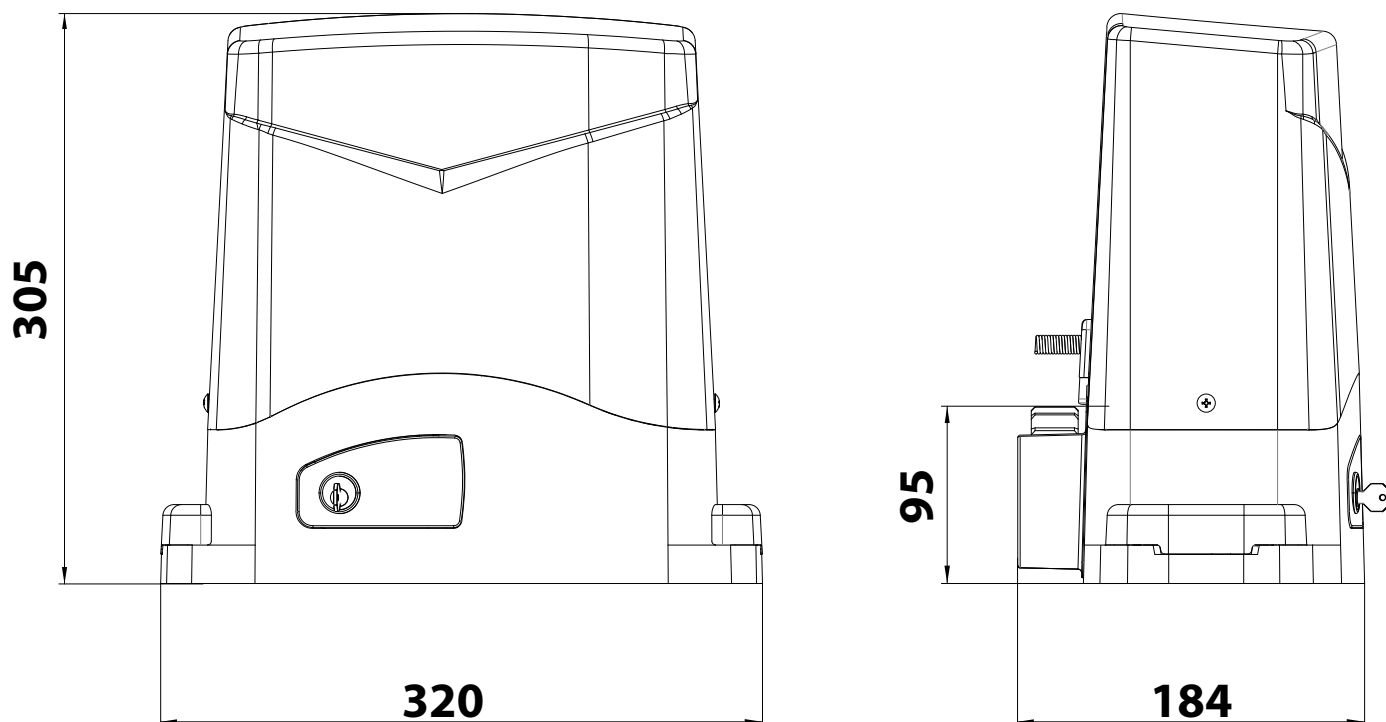
VERIFICHE PRELIMINARI

Prima di passare all'installazione si consiglia di effettuare le seguenti verifiche ed operazioni:

- 1) La struttura del cancello deve essere solida ed appropriata.
- 2) Durante la corsa, il cancello non deve presentare eccessivi sbandamenti laterali.
- 3) Il sistema di ruote/rotaia inferiore e rulli/guida superiore deve funzionare senza eccessivi attriti.
- 4) Per evitare il deragliament del cancello devono essere installate le battute di arresto dello scorrevole, sia in apertura che in chiusura, e un secondo rullo/guida superiore nel pieno rispetto della normativa vigente.
- 5) Nei cancelli preesistenti eliminare l'eventuale serratura manuale.
- 6) Portare alla base del cancello le canaline di adduzione dei cavi di alimentazione ($\varnothing 25-50\text{mm}$) e di collegamento esterno (focellula, lampeggiante, selettore a chiave, ecc.).

DIMENSIONI D'INGOMBRO

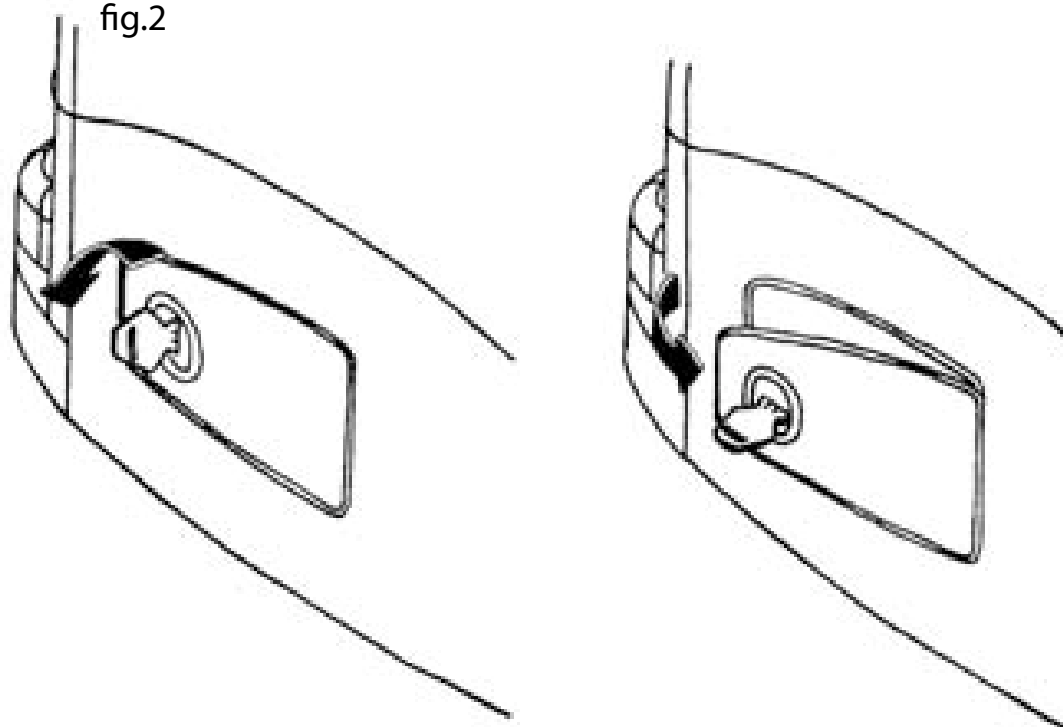
fig.1



FUNZIONAMENTO MANUALE sblocco meccanico

- 1) Inserire la chiave e ruotarla in senso antiorario di 90°.
- 2) Tirare a se la maniglia fino a portarla perpendicolare al motoriduttore.

fig.2



INSTALLAZIONE

Rispettando le misure d'ingombro , fissare a terra la piastra di base mediante 4 robusti tasselli ad espansione (fig.3) oppure annegarla nel calcestruzzo (fig.4).

Prevedere una o più guaine per il passaggio dei cavi elettrici.

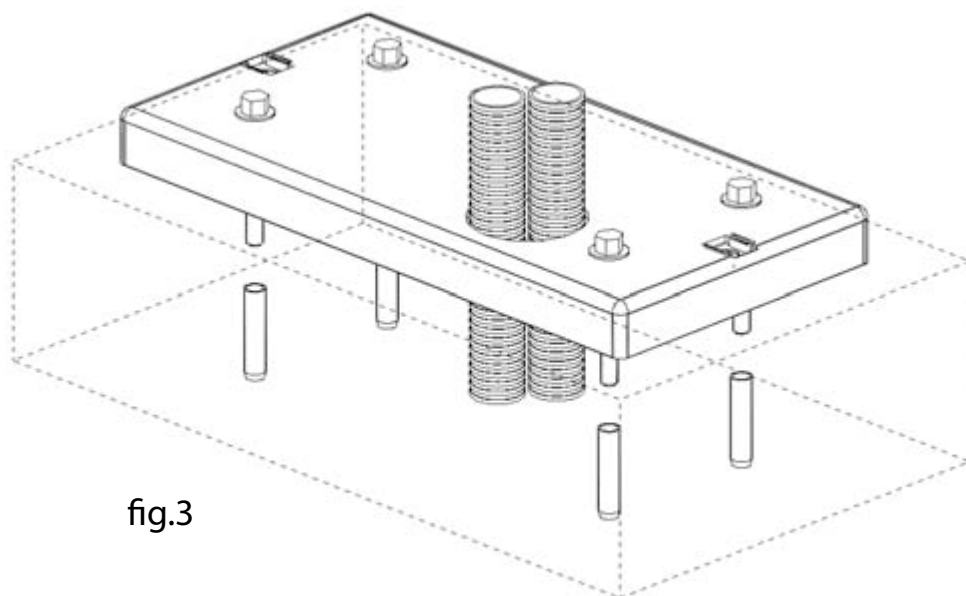


fig.3

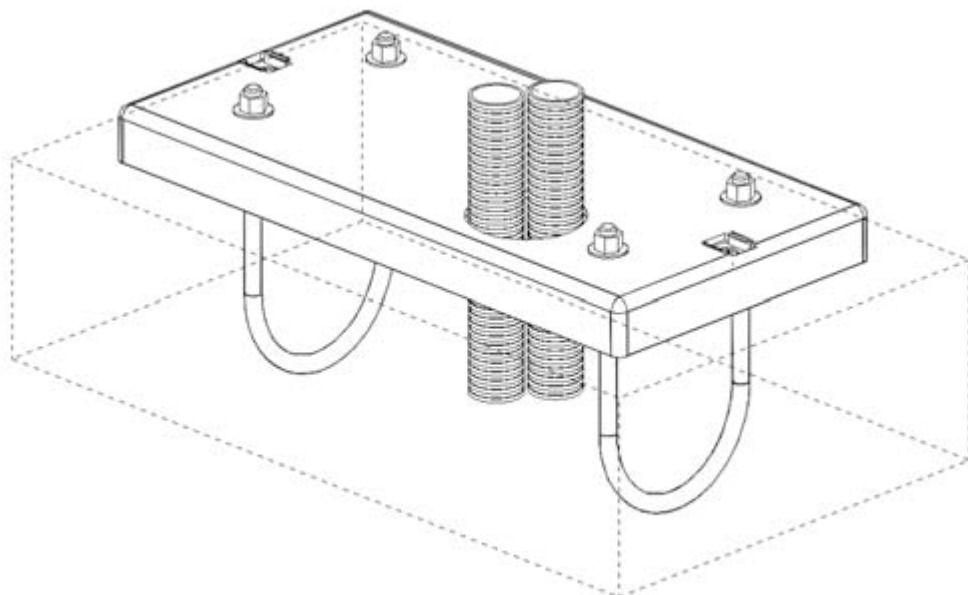
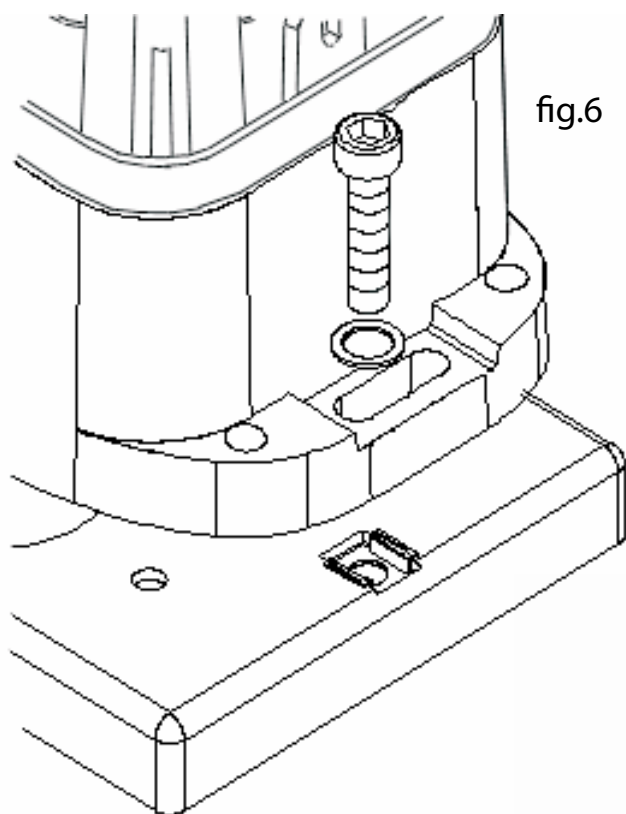
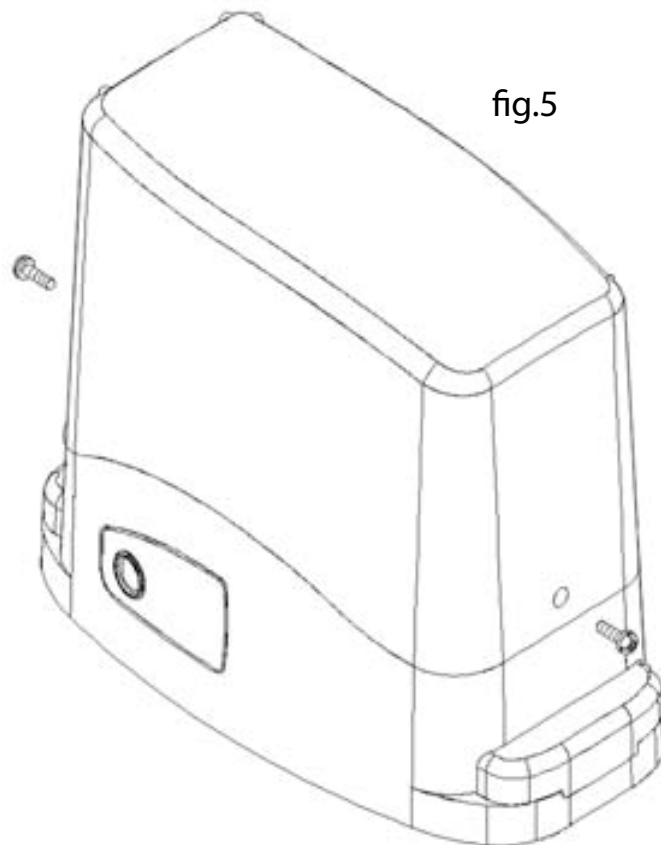


fig.4

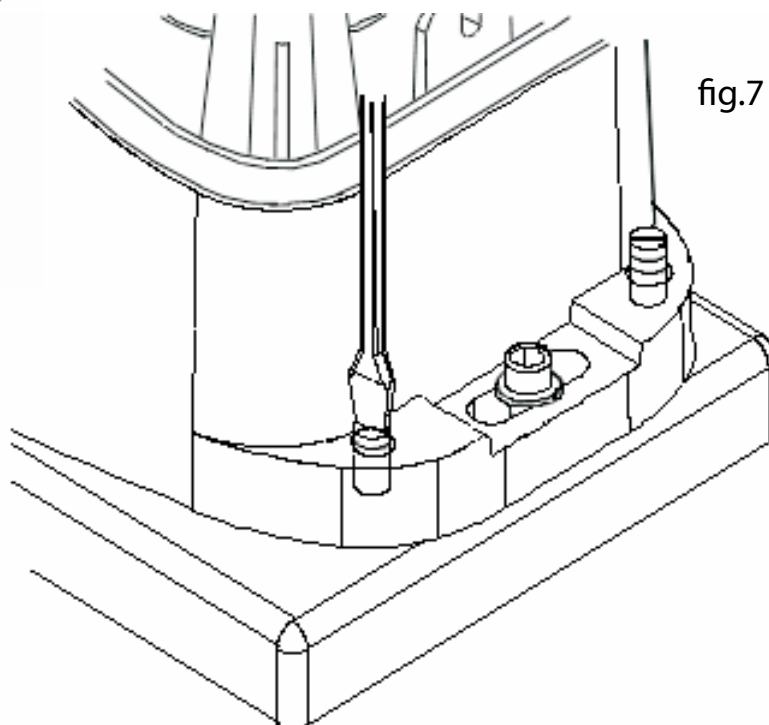


N.B. E' necessario conoscere le dimensioni della cremagliera per poter calcolare con precisione il posizionamento della contropiastra.

Togliere il coperchio svitando le viti (fig.5).
Appoggiare il motoriduttore sulla piastra.
Inserire le due viti a brugola (fig.6).

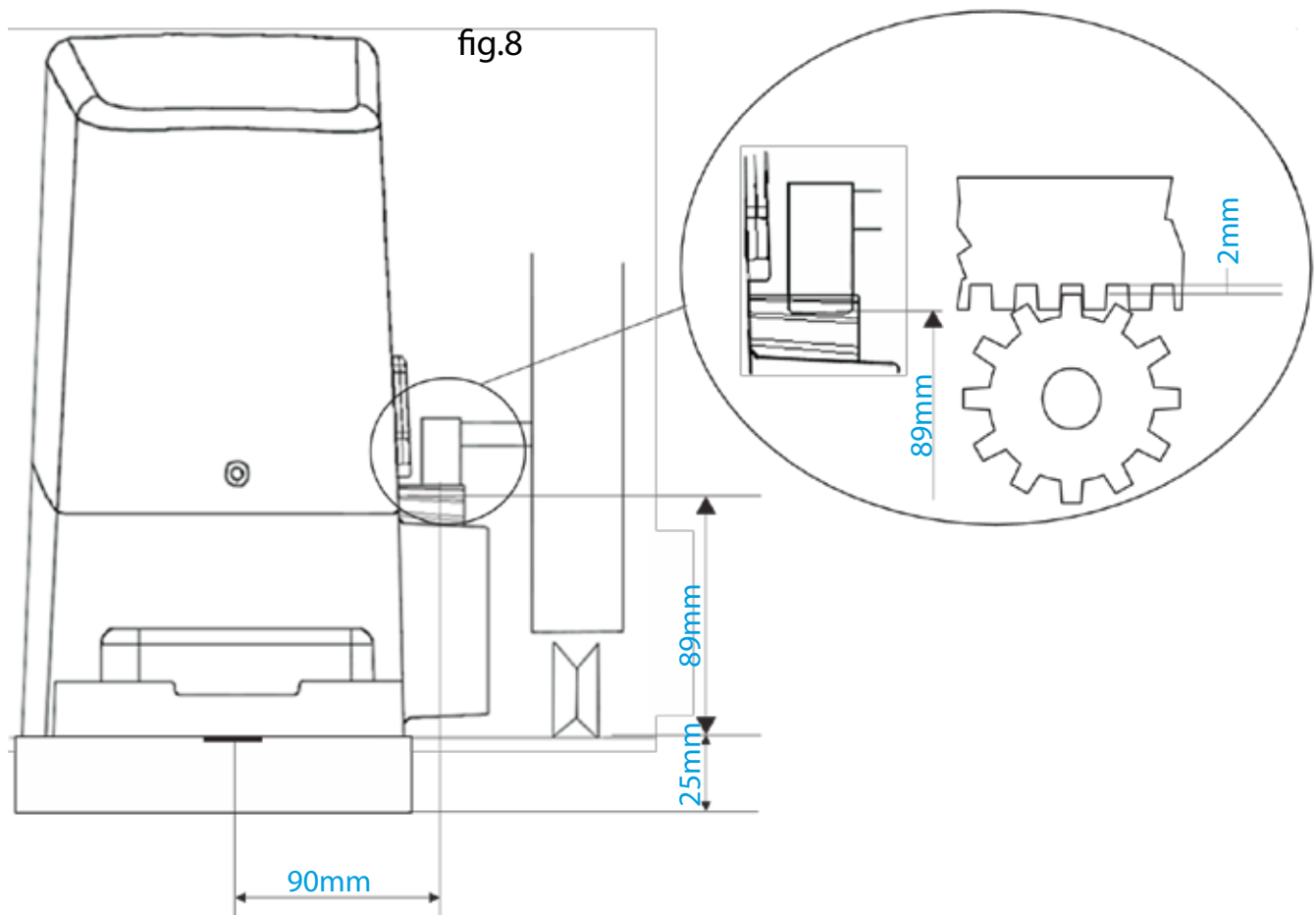


E' importante bloccare energicamente le due viti a brugola, assicurandosi che durante tutta la corsa del cancello, il motoriduttore sia ben saldo a terra.



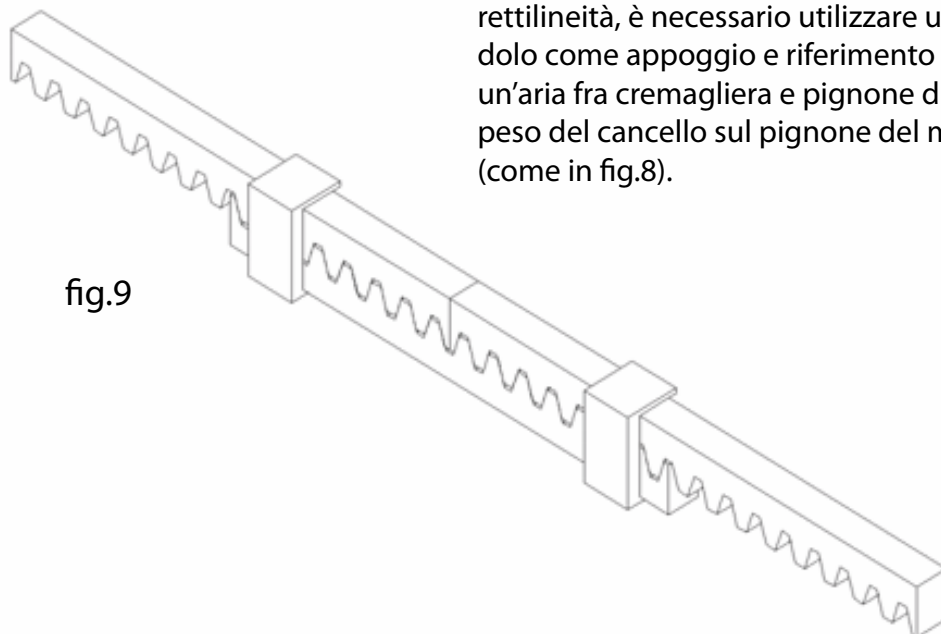
Qualora la regolazione consentita dalla cremagliera non fosse sufficiente, è possibile compensare l'altezza del motoriduttore agendo sulle quattro viti (fig.7).

FISSAGGIO CREMAGLIERA

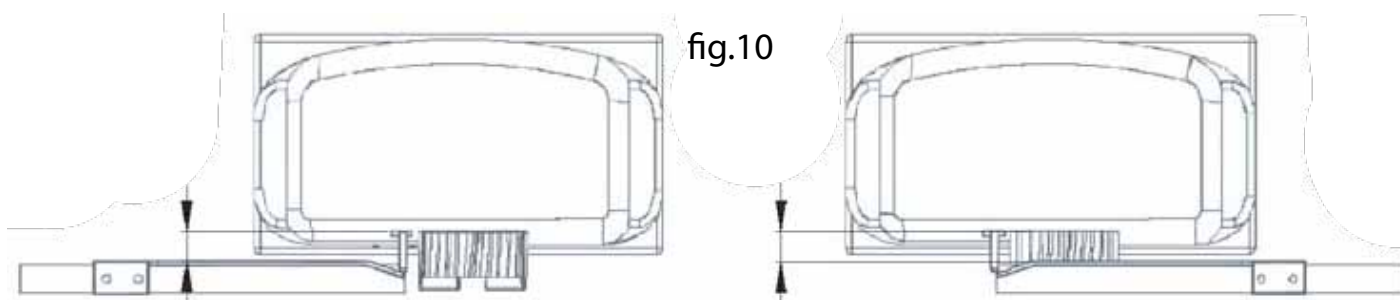


Sbloccare il motoriduttore nel modo indicato in fig.2 e portare il cancello in completa apertura. Appoggiare un elemento di cremagliera al pignone, e fissare lo stesso con viti e distanziali al cancello. Spostare manualmente il cancello portando il pignone in corrispondenza dell'ultimo distanziale. Fissare l'elemento di cremagliera definitivamente.

Per un corretto posizionamento degli altri elementi e garantire la loro rettilineità, è necessario utilizzare un elemento di cremagliera usando lo stesso come appoggio e riferimento (fig.9). Bisogna garantire inoltre un'aria fra cremagliera e pignone di 2 mm così da non far gravare il peso del cancello sul pignone del motoriduttore (come in fig.8).



FISSAGGIO FINECORSA

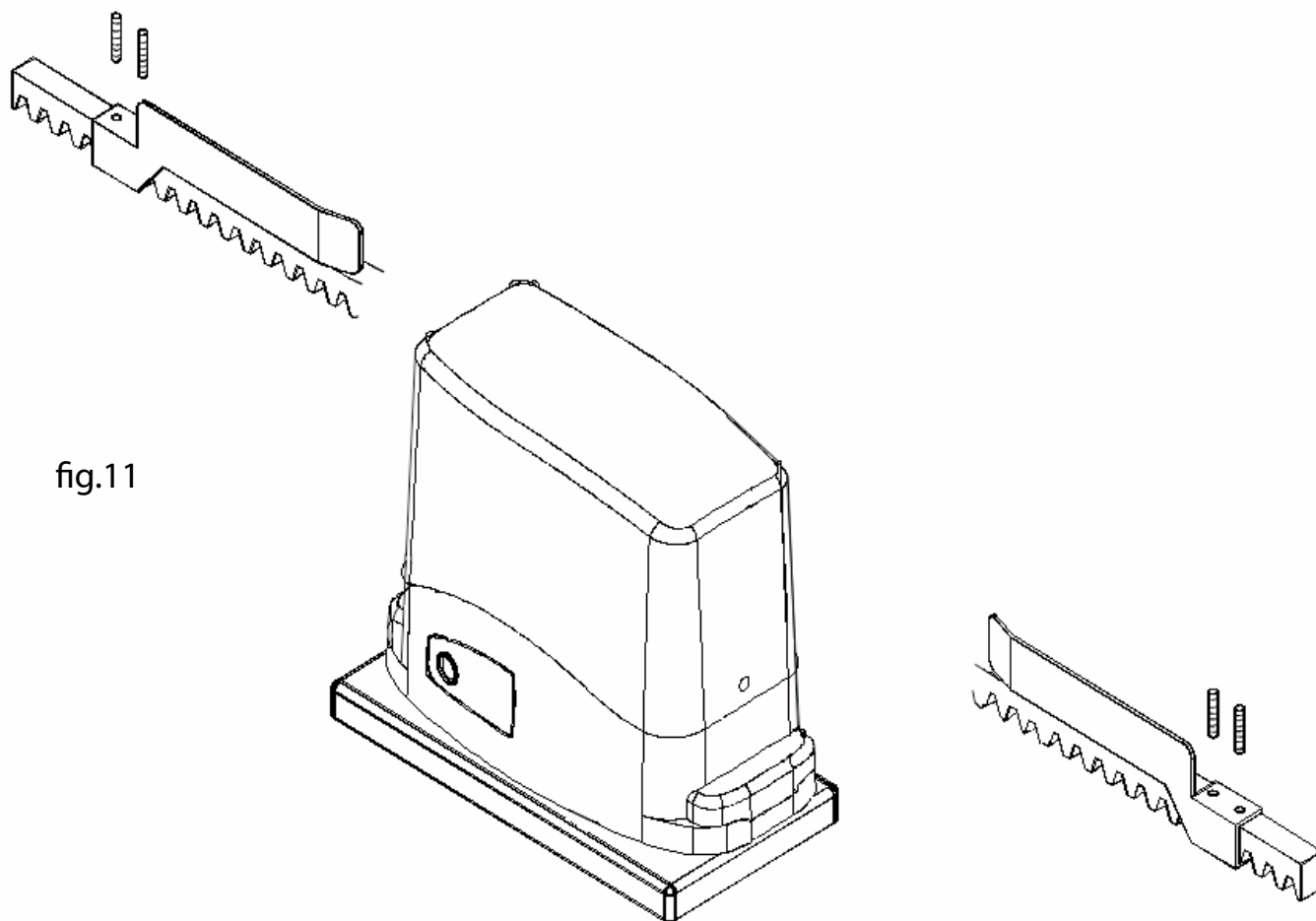


Il cancello deve essere dotato di fermi di arresto in apertura e in chiusura che impediscano il deragliamento del cancello stesso.

La posizione del fermo d'arresto deve garantire che le staffe di finecorsa non entrino in collisione con il pignone.

Portare manualmente il cancello in apertura lasciando, a seconda del peso del cancello, una luce da 30 a 50 mm tra il portone stesso e l'arresto meccanico.

Fissare la staffa del finecorsa mediante i grani (fig.11) in modo che il micro finecorsa sia premuto (fig.10). Ripetere l'operazione con il portone in chiusura.



MANUTENZIONE



PERICOLO:

per qualsiasi tipo di manutenzione, togliere l'alimentazione.

Il motoriduttore viene fornito con lubrificazione permanente a grasso e quindi non necessita di manutenzioni.

Per una corretta manutenzione dell'impianto dove il motoriduttore è inserito, procedere come segue:

-pulire e liberare dai detriti periodicamente la rotaia di guida e le relative ruote;



RACCOMANDAZIONI FINALI

- 1) Eseguire la messa a terra.
- 2) Tenere sempre separati i cavi di alimentazione dai cavi di comando.
- 3) Dotare l'impianto di dispositivi di sicurezza come: fotocellule, limitatori di coppia, costola sensibile. Quando l'impianto dà su pubblica via, bisogna installare almeno due dei suddetti dispositivi (scelti fra tre tipi o anche dello stesso tipo).
- 4) Ai fini dello sbloccaggio è necessario che il cancello, una volta chiuso, non spinga sulle battute di arresto.
- 5) Realizzare l'impianto secondo le norme vigenti.
- 6) Il controllo della forza di spinta deve essere dato dalla presenza di un regolatore di coppia nell'impianto.
- 7) E' assolutamente necessario che prima dell'installazione del motoriduttore, il cancello sia dotato delle battute di arresto.
- 8) Per il controllo della taratura, servirsi di un dinamometro.
- 9) Tutti gli interventi di manutenzione, riparazione e regolazione devono essere eseguiti da personale qualificato.

SMALTIMENTO DELL'IMBALLO



I componenti dell'imballo (cartone, plastiche etc.) sono assimilabili ai rifiuti solidi urbani e possono essere smaltiti senza alcuna difficoltà, semplicemente effettuando la raccolta differenziata per il riciclaggio. Prima di procedere è sempre opportuno verificare le normative specifiche vigenti nel luogo d'installazione.

NON DISPERDERE NELL'AMBIENTE!

SMALTIMENTO DEL PRODOTTO



I nostri prodotti sono realizzati con materiali diversi. La maggior parte di essi (alluminio, plastica, ferro, cavi elettrici) è assimilabile ai rifiuti solidi e urbani. Possono essere riciclati attraverso la raccolta e lo smaltimento differenziato nei centri autorizzati. Altri componenti (schede elettroniche, batterie dei radio-comandi etc.) possono invece contenere sostanze inquinanti. Vanno quindi rimossi e consegnati a ditte autorizzate al recupero e allo smaltimento degli stessi. Prima di procedere è sempre opportuno verificare le normative specifiche vigenti nel luogo di smaltimento.

NON DISPERDERE NELL'AMBIENTE!

INDEX

IMPORTANT REMARKS.....	12
MODELS AND FEATURES.....	13
TECHNICAL DATA.....	13
SET PANEL.....	14
PREVIOUS INSPECTIONS.....	14
OVERALL DIMENSIONS	15
MANUAL RUNNING.....	15
INSTALLATION.....	16
FIXING.....	17
RACK ASSEMBLING.....	18
LIMIT SWITCH FIXING.....	19
MAINTENANCE.....	20
DISPOSAL.....	20

INDEX

IMPORTANT REMARKS

For any installation problems please contact
Allmatic S.r.l. TEL. (+39) 0437 751175

has the right to modify the product without previous notice; it also declines any responsibility to damage or injury to people or things caused by improper use or wrong installation.



Please read this instruction manual very carefully before installing and programming your control unit.

- This instruction manual is only for qualified technicians, who specialize in installations and automations.
- The contents of this instruction manual do not concern the end user.
- Every programming and/or every maintenance service should be done only by qualified technicians.

AUTOMATION MUST BE IMPLEMENTED IN COMPLIANCE WITH THE EUROPEAN REGULATIONS IN FORCE:

EN 60204-1 (Machinery safety, electrical equipment of machines, part 1: general rules)

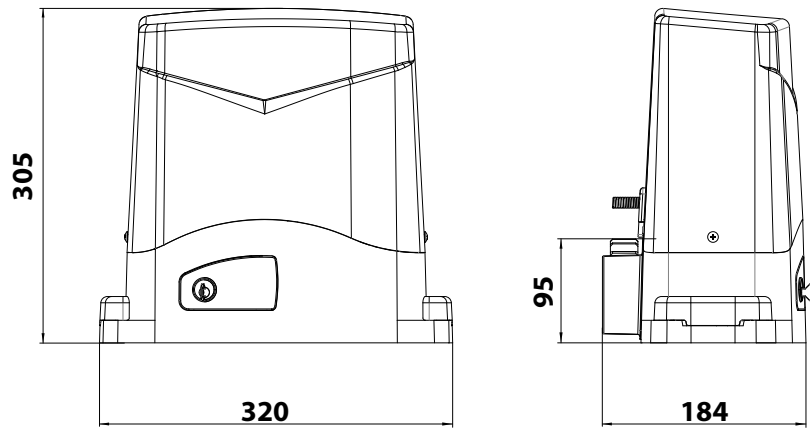
EN 12445 (Safe use of automated locking devices, test methods)

EN 12453 (Safe use of automated locking devices, requirements)

- The installer must provide for a device (es. magnetothermal switch) ensuring the omnipolar sectioning of the equipment from the power supply.
The standards require a separation of the contacts of at least 3 mm in each pole (EN 60335-1).
- The plastic case has an IP55 insulation; to connect flexible or rigid pipes, use pipefittings having the same insulation level.
- Installation requires mechanical and electrical skills, therefore it shall be carried out by qualified personnel only, who can issue the Compliance Certificate concerning the whole installation (Machine Directive 2006/42/CEE, Annex IIA).
- The automated vehicular gates shall comply with the following rules: EN 13241-1, EN 12453, EN 12445 as well as any local rule in force.
- Also the automation upstream electric system shall comply with the laws and rules in force and be carried out workmanlike.
- The door thrust force adjustment shall be measured by means of a proper tool and adjusted according to the max. limits, which EN 12453 allows.
- We recommend to make use of an emergency button, to be installed by the automation (connected to the control unit STOP input) so that the gate may be immediately stopped in case of danger.
- The appliance is not to be used by children or persons with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction.
- Children being supervised do not play with the appliance.

MODELS AND SPECIFICATIONS TECHNICAL DATA

ENGLISH



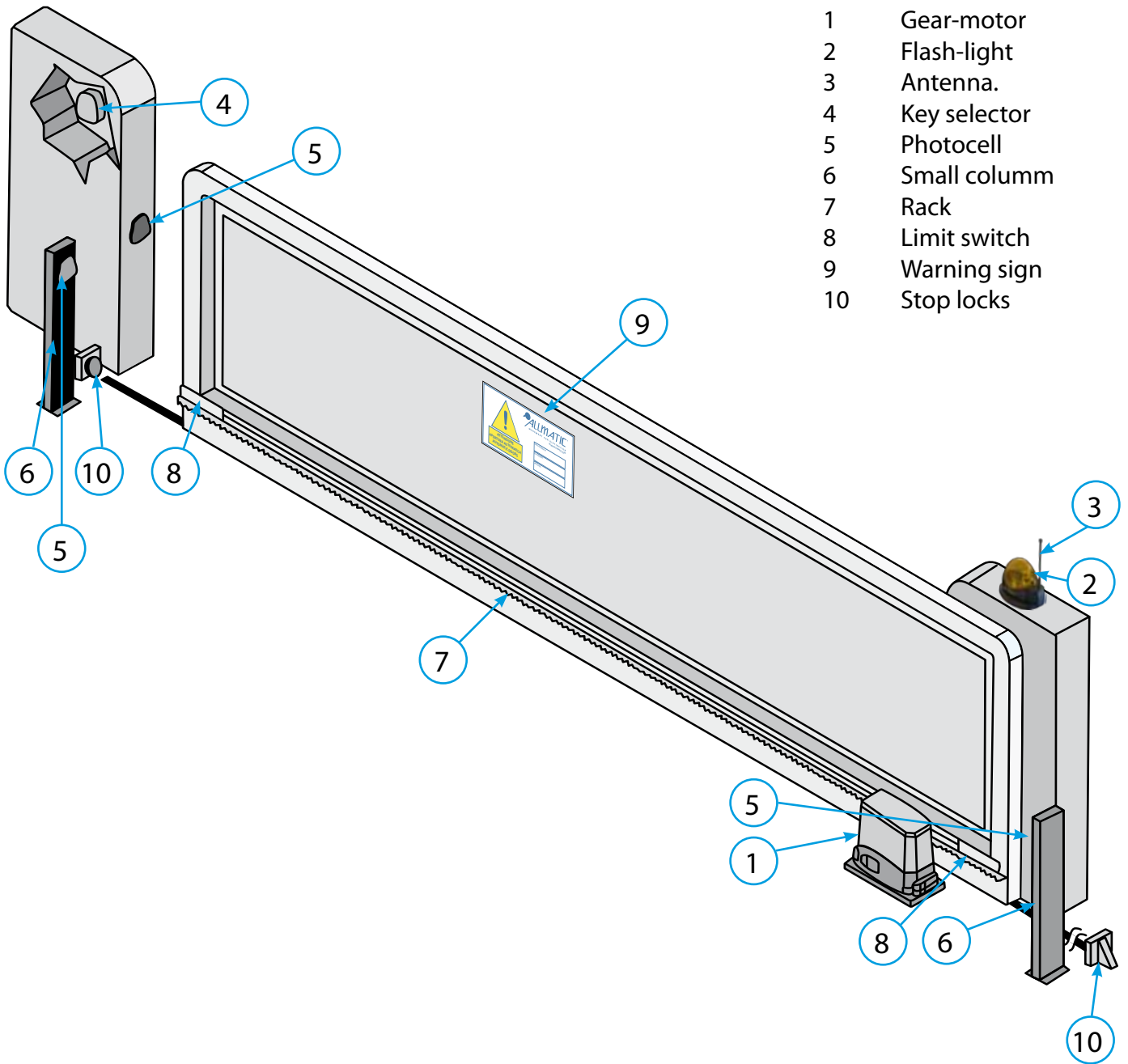
MODELLO	KALOS 50	KALOS 80	KALOS 120	KALOS 80 120 Vac
Control unit	ERMES2/BIOS1	ERMES2/BIOS1	ERMES2/BIOS1	ERMES2/BIOS1
Power supply	230 Vac	230 Vac	230 Vac	120 Vac
Maximum power	300 W	450 W	600 W	450 W
Idling current	1,3 A	1,9 A	2,6 A	3,8 A
Capacitor	12,5 μ F	16 μ F	20 μ F	50 μ F
Protection	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44
Maximum thrust	16 Nm	29 Nm	40 Nm	29 Nm
Gate maximum speed	0,16 m/s	0,16 m/s	0,16 m/s	0,19 m/s
Maximum thrust	400 N	650 N	1000 N	650 N
Gate maximum weight	500 Kg	800 Kg	1200 Kg	800 Kg
Thermoprotection	150 °C	150 °C	150 °C	160 °C
Duty cycle	30 %	30 %	30 %	30 %
Operation temperature	-20° +55°C	-20° +55°C	-20° +55°C	-20° +55°C
Weight	12 Kg	12,5 Kg	13,5 Kg	12,5 Kg

MODELLO	KALOS 70 24V	KALOS 110 24V
Control unit	SCOR.AS	SCOR.AS
Motor power supply	24 Vdc	24 Vdc
Maximum power	60 W	55 W
Idling current	2.5 A	2.3
Capacitor	-	-
Protection	IP 44	IP 44
Maximum thrust	24 Nm	36 Nm
Gate maximum speed	0,18 m/s	0,18 m/s
Maximum thrust	600 N	900 N
Gate maximum weight	700 Kg	1100 Kg
Thermoprotection	-	-
Duty cycle	80 %	80 %
Operation temperature	-20° +55°C	-20° +55°C
Weight	12 Kg	12 Kg

SET PANEL

ENGLISH

- 1 Gear-motor
- 2 Flash-light
- 3 Antenna.
- 4 Key selector
- 5 Photocell
- 6 Small column
- 7 Rack
- 8 Limit switch
- 9 Warning sign
- 10 Stop locks



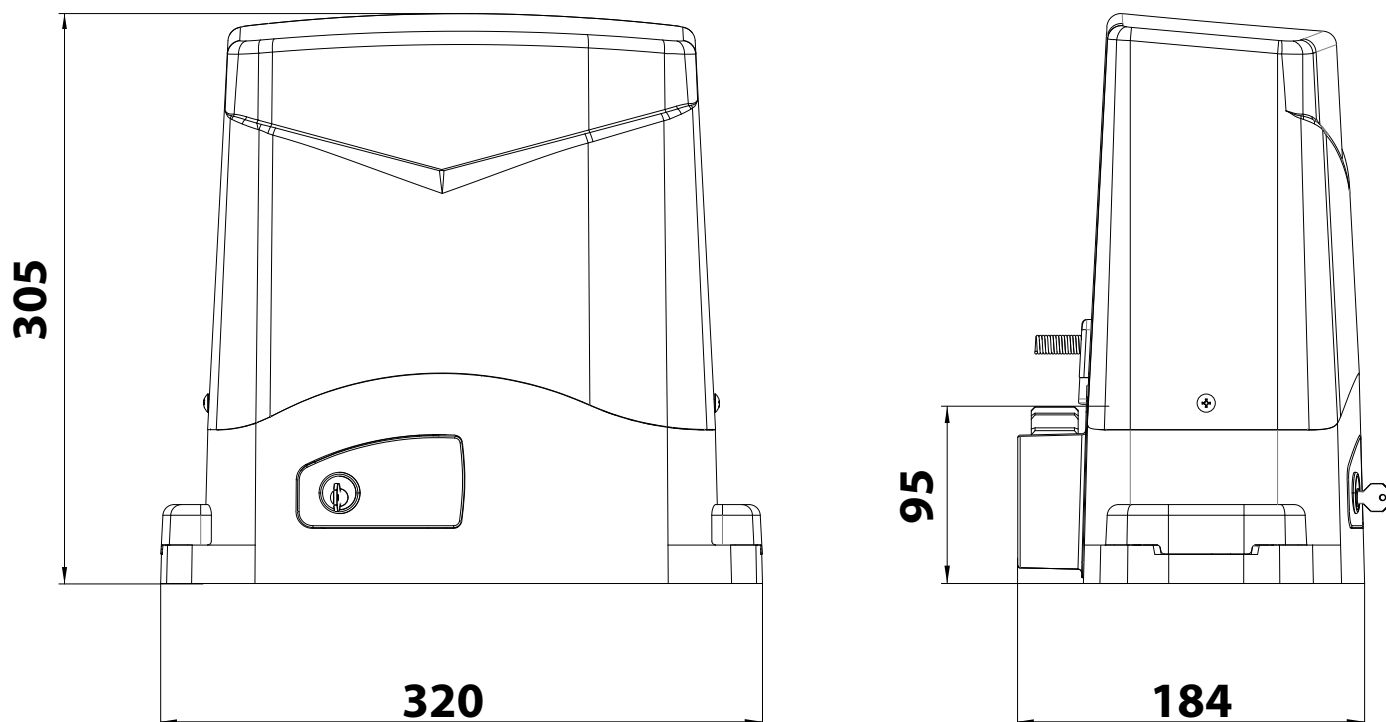
PREVIOUS INSPECTIONS

Before the installation starts, we suggest to carry out following inspections and operations:

- 1_ The gate framework must be strong and suitable.
- 2_ The gate must not show too many sideways slide skids during the running.
- 3_ The system of wheels/lower rail and roller/upper runner must work without too many frictions.
- 4_ To avoid the gate derailment you must install the stop beats of the sliding, whether at the opening or closing, and a second upper roller/runner in full observance of the current law.
- 5_ Remove any manual lock in the beforehand gates.
- 6_ Take on the gate bottom the feed raceway of the feeding cables (Ø25-50mm) and of external connection (photocell, flash-light, key selector, etc...).

OVERALL DIMENSIONS

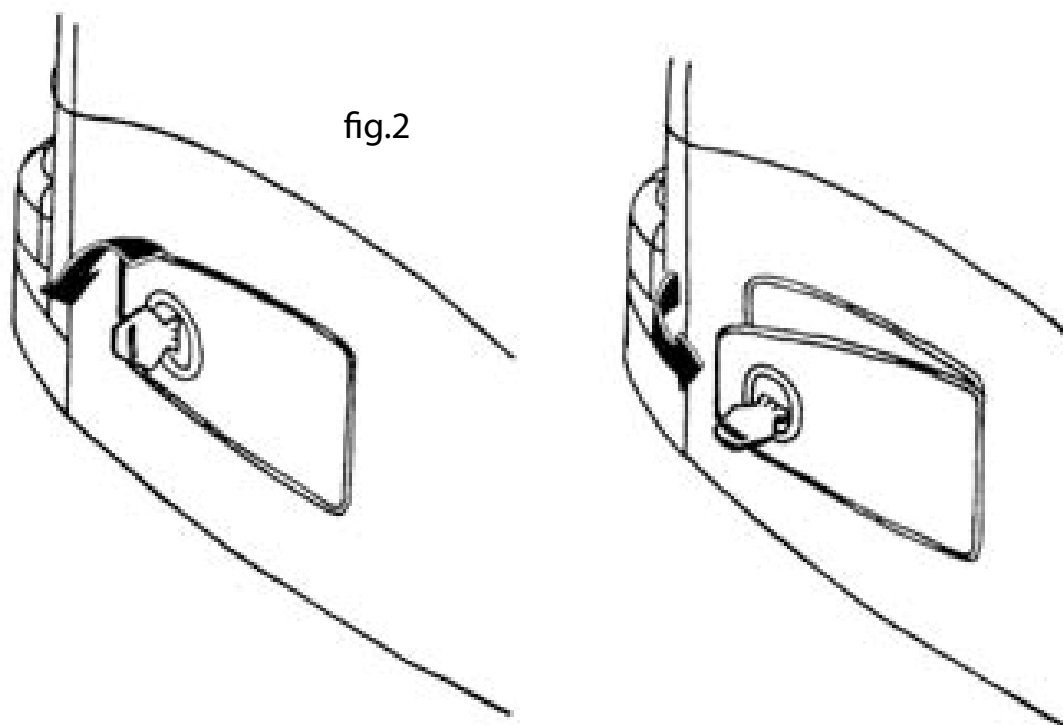
fig.1



ENGLISH

MANUAL RUNNING

- 1_ Insert the key and turn it 90° in anticlockwise direction.
- 2_ Pull the knob till it is perpendicular to the gear-motor.



INSTALLATION

Respecting the overall size, fix to ground the base-plate through 4 sturdy screw-anchors (fig.n.3) or drown it into the concrete (fig.n.4).

Plan for one or more sheathing for the passage of the power lines.

ENGLISH

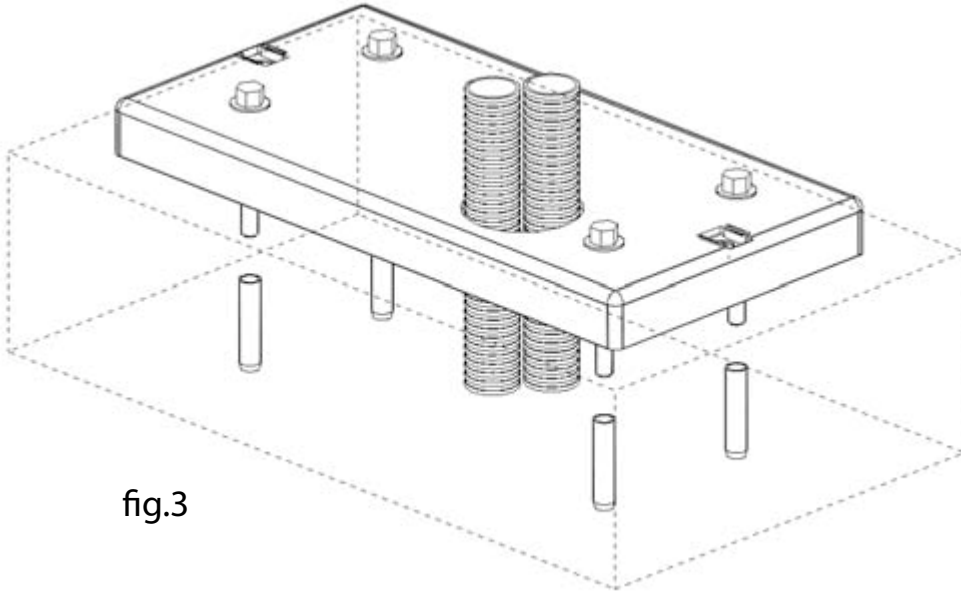


fig.3

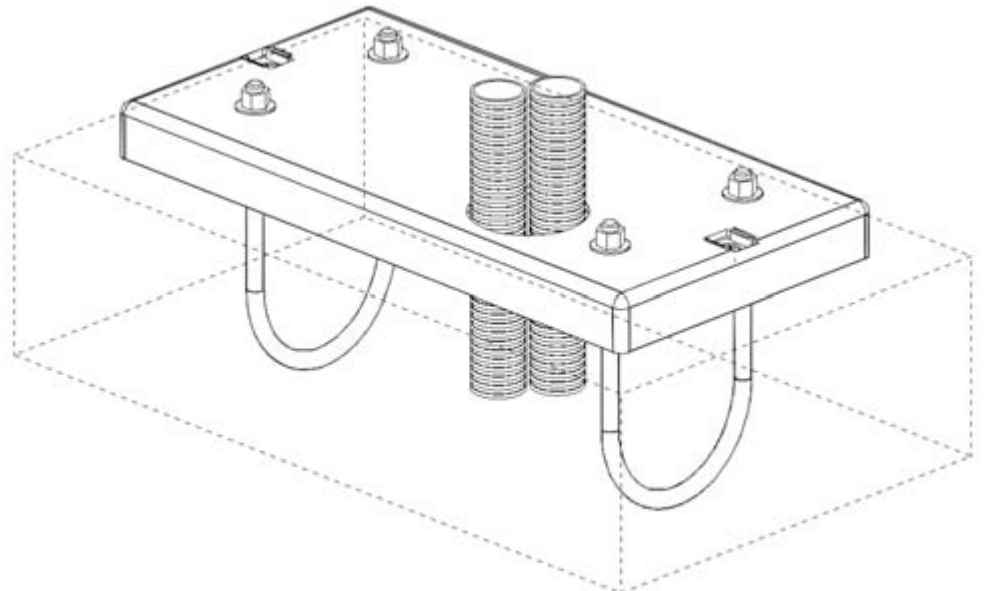


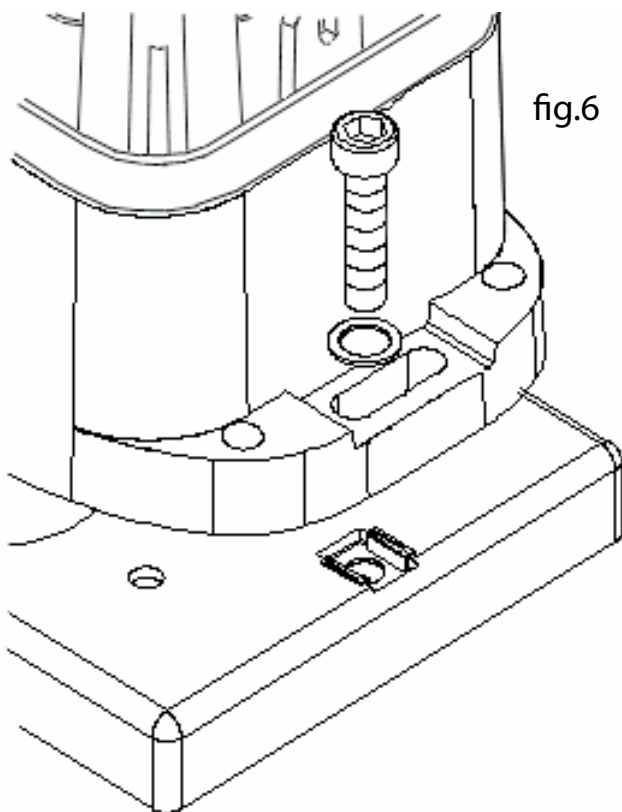
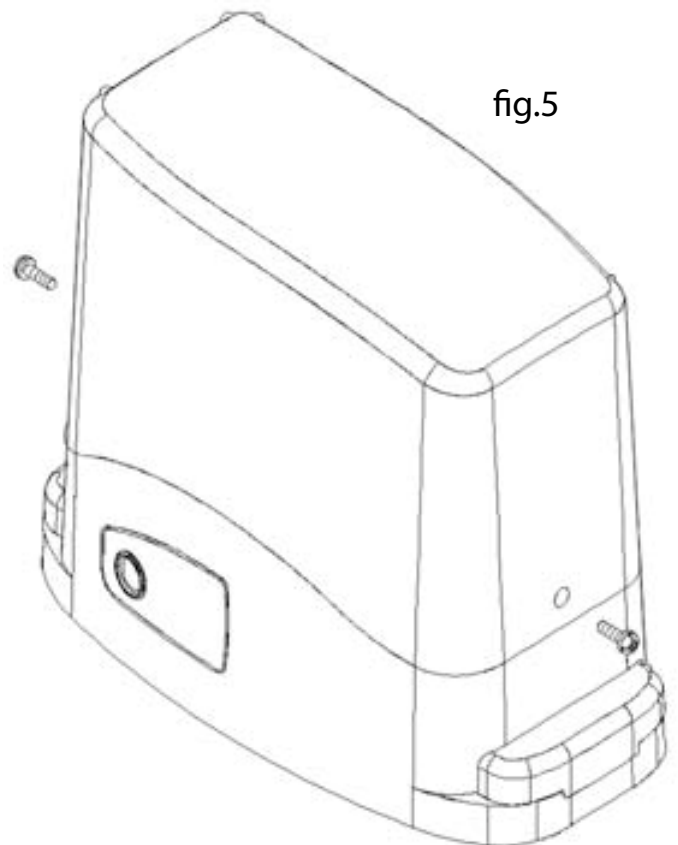
fig.4



NB: It is necessary to know the rack dimensions to can calculate exactly the counter-plate positioning.

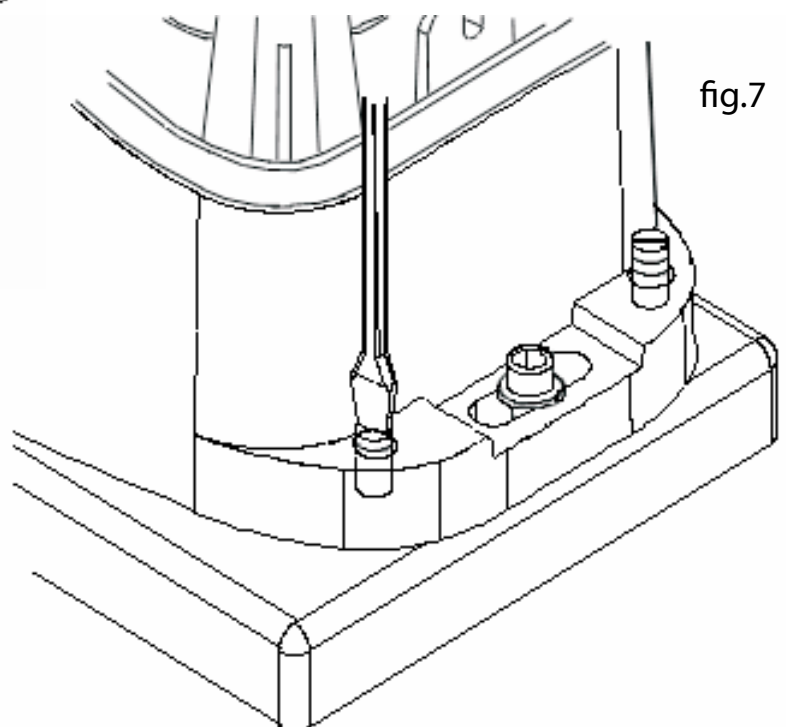
FIXING

Take the lid off unscrewing the screws (fig.5).
Put the gear-motor on the plate.
Insert the two socket head screws (fig.6).



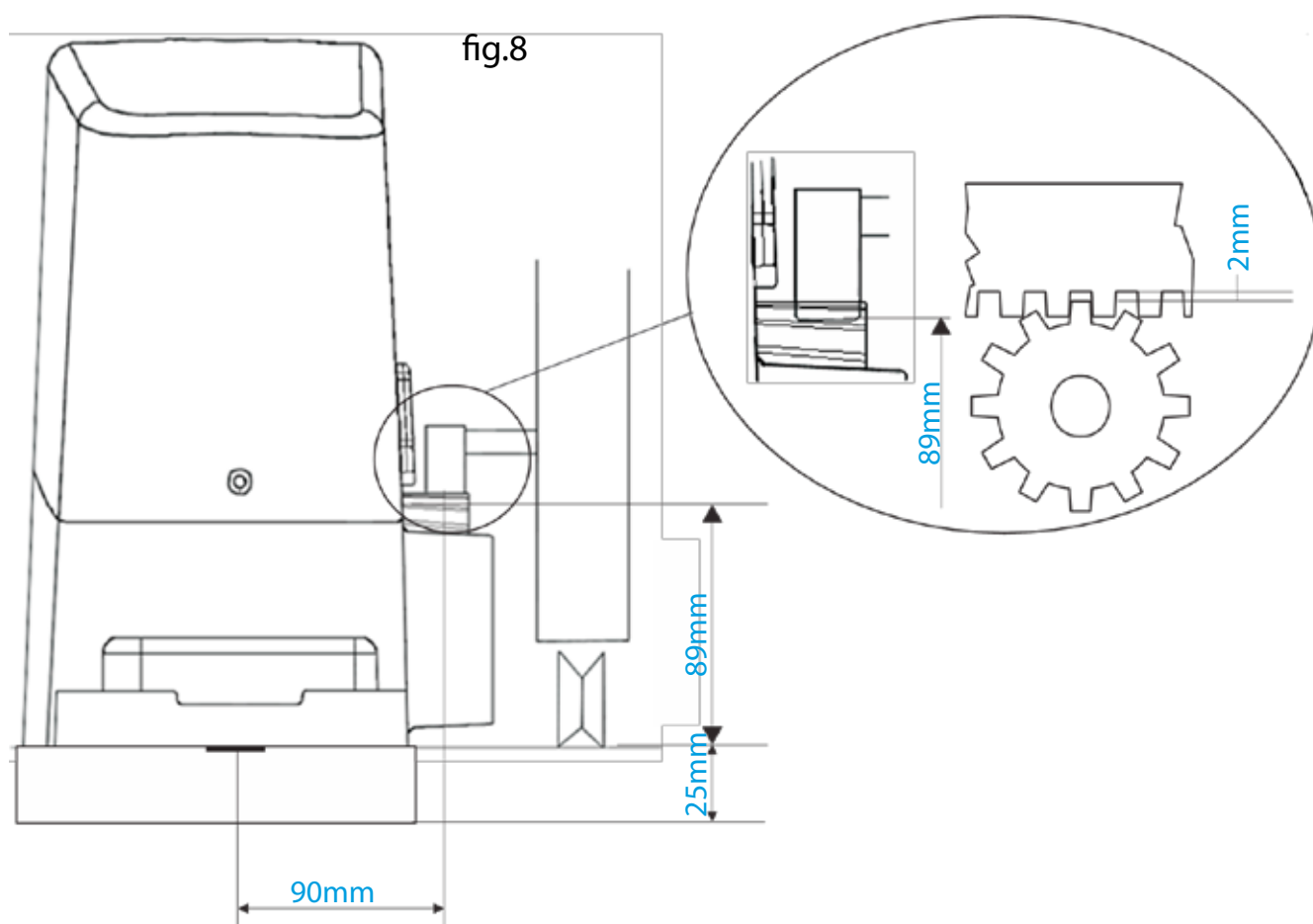
It is important to lock the two socket head screws forcefully, making sure, that the gear-motor is steady on the ground, during the whole gate running.

If the regulating allowed by the rack is not sufficient, it is possible to counterbalance the gear-motor high working on the four screws (fig.7).



RACK ASSEMBLING

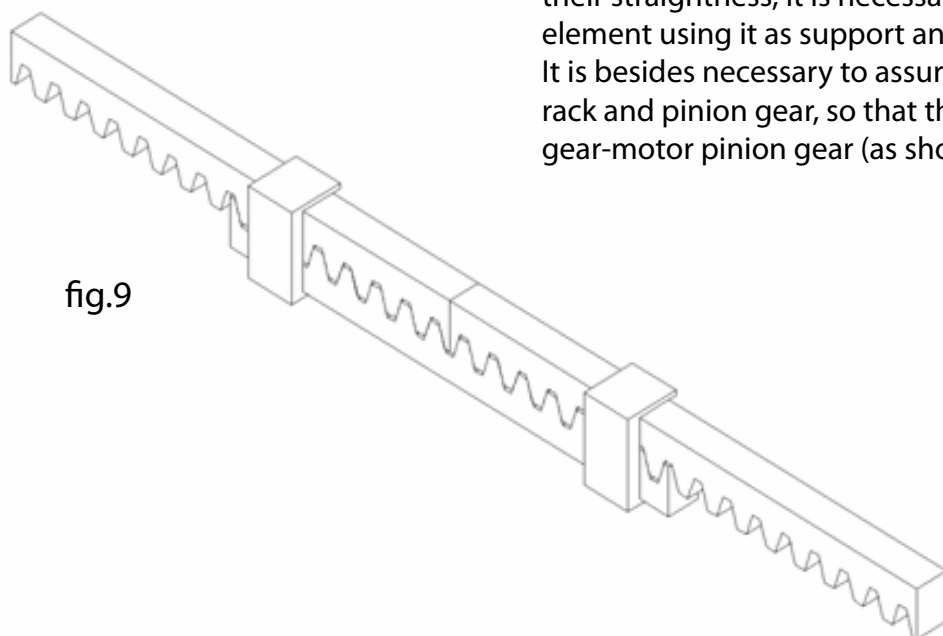
ENGLISH



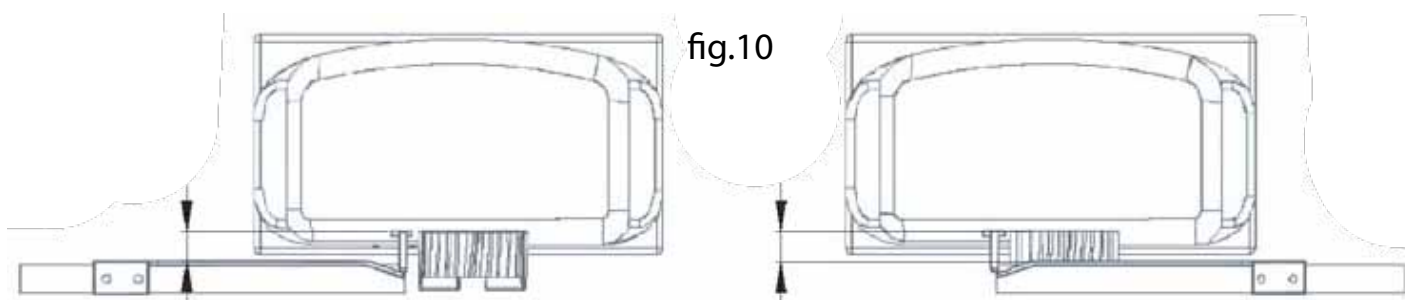
Release the gear-motor as indicated by the fig.1/2 and open entirely the gate. Put a rack element on the pinion gear and fasten it to the gate with screw and spacing bars. Move the gate manually bringing the pinion gear into line with the last spacing bar. Fasten the rack element for good.

For a correct positioning of the other elements and to assure their straightness, it is necessary to employ a rack element using it as support and reference (fig.9). It is besides necessary to assure an aperture of 2 mm between rack and pinion gear, so that the gate weight doesn't rest on the gear-motor pinion gear (as shown in the fig.8).

fig.9



LIMIT SWITCH FIXING

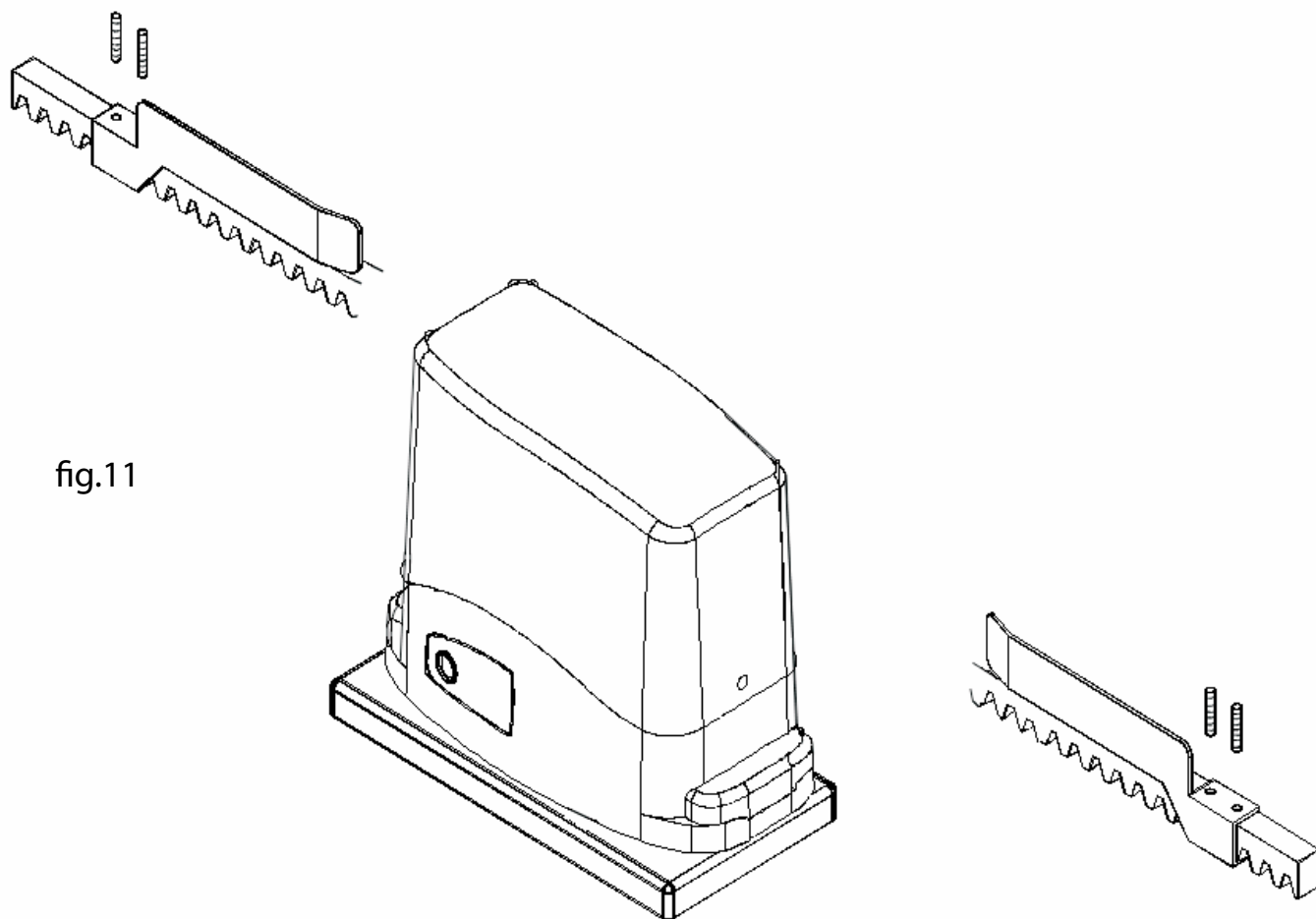


The gate has to be equipped with stop locks at the opening and closing, which prevent the gate derailment.

The stop lock position must assure that the limit switch brackets don't collide with the pinion gear. Haul the gate manually at the opening leaving, depending on the gate weight, a crack from 30 to 50 mm between the main gate and mechanical stop.

Fasten the limit switch bracket through the dowels (fig.11) so that the limit switch is pressed (fig.10).

Repeat the operation with the main gate at the closing.



MAINTENANCE



DANGER:

For any kind of maintenance, disconnect the power supply.

The reduction grease is supplied with permanent lubrication grease and therefore does not require maintenance.

For the correct maintenance of the system where the reduction gear is operative, proceed as follows:

Clean and clear from debris periodically the rail and its wheels.

In the event of malfunction, the system must not be used.

Contact specialized personnel.

DISPOSAL



Dispose of materials in compliance with current standards



GENERAL WARNINGS

Attach labels that warn against crushing in a highly visible place or near the fixed controls;

- Permanently attach the labels concerning manual release and place them near the manoeuvre device;
- Markings must be visible even after the device has been installed. If markings are hidden after installation, this must be indicated in the instructions.
- The movement motors must be provided with a label that instructs to keep children away from the moving door, or place the appropriate symbol (ISO 3864, see symbol)

FINAL RECOMMENDATIONS

Keep the remote control out of the reach of children and do not let them play with the control devices.

- Supply the system with security systems such as photocells, sensitive frame, torque limiter. When the system is in proximity of a public street it is necessary to install at least two of the aforementioned devices (choose among three types or even of the same type).
- Realize the system in compliance with current standards.
- Always keep the supply cables separate from the control cables.
- Carry out grounding.
- It is absolutely necessary for the door to be provided with check stops prior to installation of the reduction gear.
- In order to unlock it is necessary for the gate, once it is closed, not to push on the stop bead.
- Control over the thrust force must be given by a torque limiter in the system.
- All maintenance, repair and adjustment must be carried out by qualified personnel.
- Motors with pressure-sensitive systems must be equipped with a label that says

ATTENTION: RISK OF CRUSHING.

INDEX

CONSEILS IMPORTANTS.....	22
MODÈLES ET CARACTÉRISTIQUES.....	23
DONNÉES TECHNIQUES.....	23
TABLEAU D'ENSEMBLE.....	24
CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES.....	24
DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT.....	25
FONCTIONNEMENT MANUEL.....	25
INSTALLATION.....	26
FIXATION.....	27
POSE DE LA CRÉMAILLÈRE.....	28
FIXATION DES DISPOSITIFS DE FIN DE COURSE.....	29
MAINTENANCE.....	30
ÉLIMINATION.....	30

CONSEILS IMPORTANTS

Pour tout précision technique ou problème d'installation

Allmatic S.r.l. dispose d'un service d'assistance clients actif pendant les horaires de bureau

TEL. (+39) 0437 751175

Allmatic S.r.l. se réserve le droit d'apporter d'éventuelles modifications au produit sans préavis; elle décline en outre toute responsabilité pour tous types de dommages aux personnes ou aux choses dus à une utilisation impropre ou à une mauvaise installation.



Avant de procéder avec l'installation et la programmation, lire attentivement les notices.

- Ce manuel d'instruction est destiné à des techniciens qualifiés dans le domaine des automatismes.
- Aucune des informations contenues dans ce livret pourra être utile pour le particulier.
- Tous opérations de maintenance ou programmation doivent être faites à travers de techniciens qualifiés.

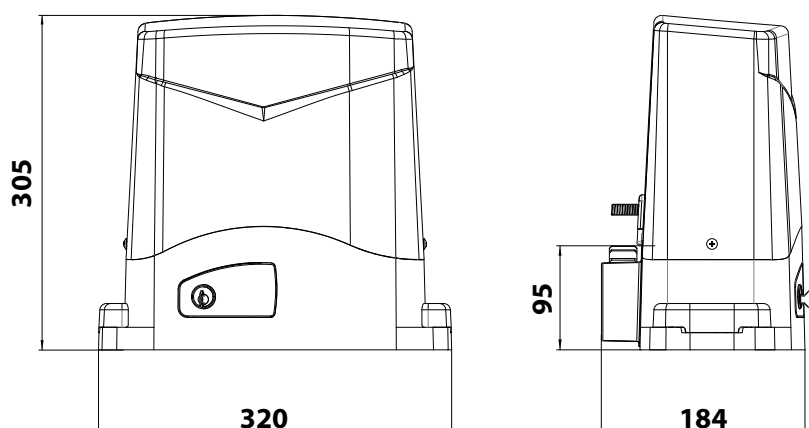
L'AUTOMATION DOIT ÊTRE RÉALISÉE CONFORMÉMENT AUX DISPOSITIFS NORMATIFS EUROPÉENS EN VIGUEUR:

EN 60204-1 (Sécurité de la machinerie. Équipement électrique des machines, partie 1: réglés générales).

EN 12445 (Sécurité dans l'utilisation de fermetures automatisées, méthodes d'essai).

EN 12453 (Sécurité dans l'utilisation de fermetures automatisées, conditions requises).

- L'installateur doit pourvoir à l'installation d'un dispositif (ex. interrupteur magnéto thermique) qui assure la coupure omnipolaire de l'équipement du réseau d'alimentation.
La norme requiert une séparation des contacts d'au moins 3 mm pour chaque pôle (EN 60335-1).
- L'enveloppe en plastique de la carte possède une protection IP55, pour la connexion de tubes rigides ou flexibles utiliser des raccordements possédant le même niveau de protection.
- L'installation requiert des compétences en matière d'électricité et mécaniques; doit être faite exclusivement par techniciens qualifiés en mesure de délivrer l'attestation de conformité pour l'installation (Directive 2006/42/CEE, - IIA).
- Il est obligatoire se conformer aux normes suivantes pour fermetures véhiculaires automatisées: EN 13241-1, EN 12453, EN 12445 et à toutes éventuelles prescriptions nationales.
- Même l'installation électrique ou on branche l'automatisme doit répondre aux normes en vigueur et être fait à règles de l'art.
- La régulation de la force de poussée du vantail doit être mesurée avec outil spécial et réglée selon les valeurs maxi admis par la norme EN 12453.
- Nous conseillons d'utiliser un poussoir d'urgence à installer près de l'automatisme (branché à l'entrée STOP de l'armoire de commande de façon qui soit possible l'arrêt immédiat du portail en cas de danger.
- L'appareillage ne doit pas être utilisé par des enfants ou des personnes affectés d'handicaps physiques et/ou psychiques, sans la nécessaire connaissance ou supervision de la part d'une personne compétente.
- Veillez à ce que les enfants ne puissent jouer avec l'appareillage.

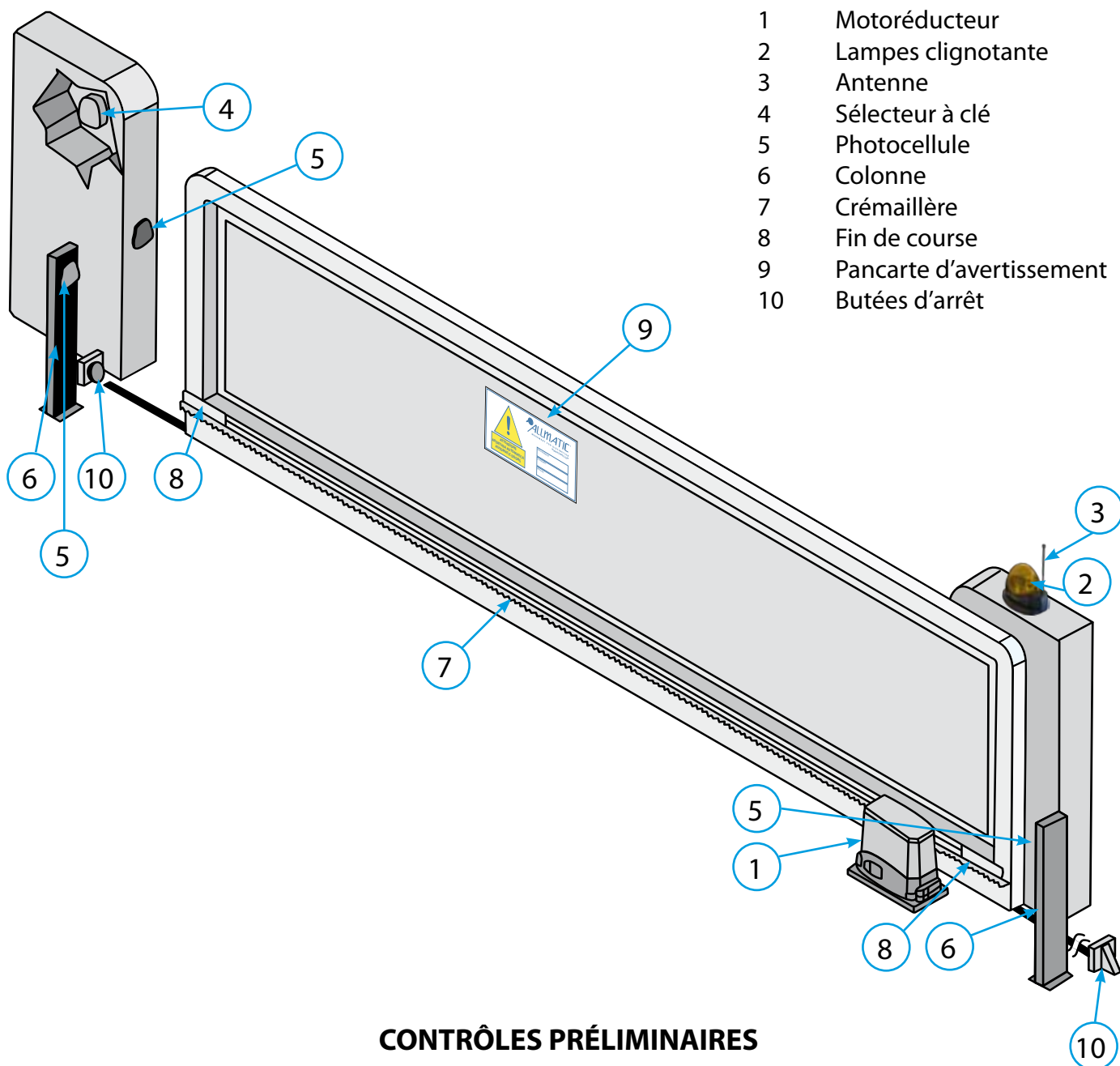


MODELLO	KALOS 50	KALOS 80	KALOS 120	KALOS 80 120 Vac
Armoire de commande	ERMES2/BIOS1	ERMES2/BIOS1	ERMES2/BIOS1	ERMES2/BIOS1
Alimentation	230 Vac	230 Vac	230 Vac	120 Vac
Puissance maximum	300 W	450 W	600 W	450 W
Absorption	1,3 A	1,9 A	2,6 A	3,8 A
Condensateur	12,5 µF	16 µF	20 µF	50 µF
Protection	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44
Couple	16 Nm	29 Nm	40 Nm	29 Nm
Vitesse maximum vantail	0,16 m/s	0,16 m/s	0,16 m/s	0,19 m/s
Poussée maximum	400 N	650 N	1000 N	650 N
Poids maximum du portail	500 Kg	800 Kg	1200 Kg	800 Kg
Protection thermique	150 °C	150 °C	150 °C	160 °C
Cycle de travail	30 %	30 %	30 %	30 %
Température de travail	-20° +55°C	-20° +55°C	-20° +55°C	-20° +55°C
Poids	12 Kg	12,5 Kg	13,5 Kg	12,5 Kg

MODELLO	KALOS 70 24V	KALOS 110 24V
Armoire de commande	SCOR.AS	SCOR.AS
Alimentation moteur	24 Vdc	24 Vdc
Puissance maximum	60 W	55 W
Absorption	2.5 A	2.3
Condensateur	-	-
Protection	IP 44	IP 44
Couple	24 Nm	36 Nm
Vitesse maximum vantail	0,18 m/s	0,18 m/s
Poussée maximum	600 N	900 N
Poids maximum du portail	700 Kg	1100 Kg
Protection thermique	-	-
Cycle de travail	80 %	80 %
Température de travail	-20° +55°C	-20° +55°C
Poids	12 Kg	12 Kg

TABLEAU D'ENSEMBLE

FRANÇAIS



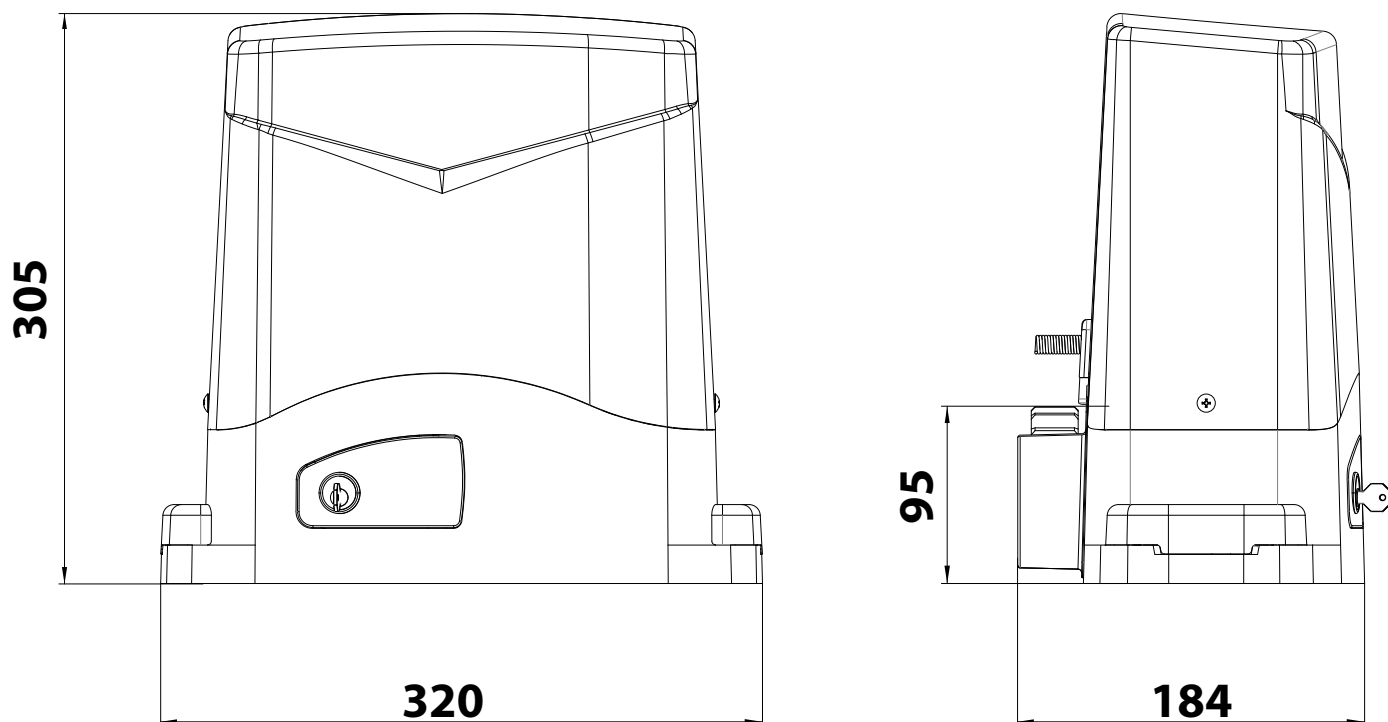
CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES

Avant de procéder à l'installation, il est conseillé d'effectuer les vérifications et opérations suivantes:

- 1 > La structure du portail doit être robuste et adaptée à l'usage prévu.
- 2 > Il ne doit se vérifier de débattements latéraux excessifs pendant le mouvement du portail.
- 3 > Le système de guidage galets sur rail en partie inférieure et galets sur guide en partie supérieure doit fonctionner sans frottements excessifs.
- 4 > Pour éviter le déraillement du portail, prévoir les butées de fin de course (en ouverture et en fermeture) et un deuxième galet sur rail en partie supérieure dans le plein respect de la législation en vigueur.
- 5 > Éliminer la serrure manuelle éventuelle sur les portails déjà en place.
- 6 > Faire arriver à la base du portail les fourreaux des câbles d'alimentation (~25-50mm) et de raccordement extérieur (photocellule, sélecteur à clef, etc.).

DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT

fig.1



FRANÇAIS

FONCTIONNEMENT MANUEL

- 1 > Insérer la clé et la tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre de 90°.
- 2 > Tirer vers soi la poignée et la disposer perpendiculairement au motoréducteur.

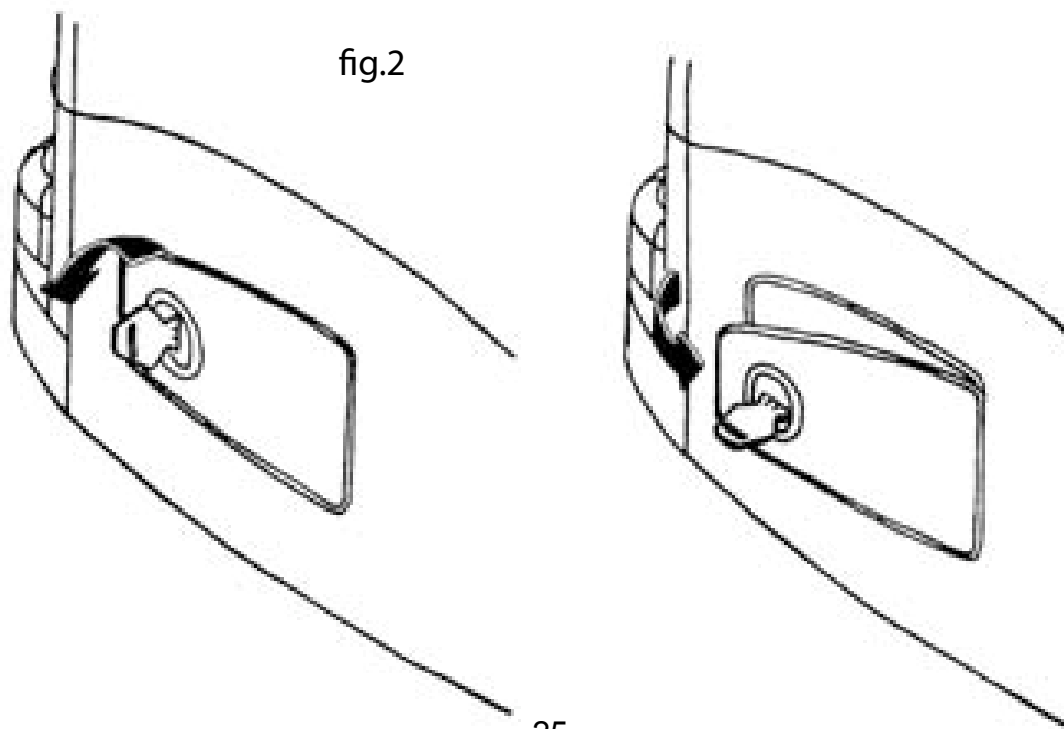


fig.2

INSTALLATION

Respecter les dimensions d'encombrement pour l'ancrage au sol de la plaque de base au moyen de 4 chevilles expansibles (figure 3) ou la noyer dans une coulée de béton (figure 4). Prévoir un ou plusieurs fourreaux (autrement dit gaine) pour le passage des câbles électriques.

FRANÇAIS

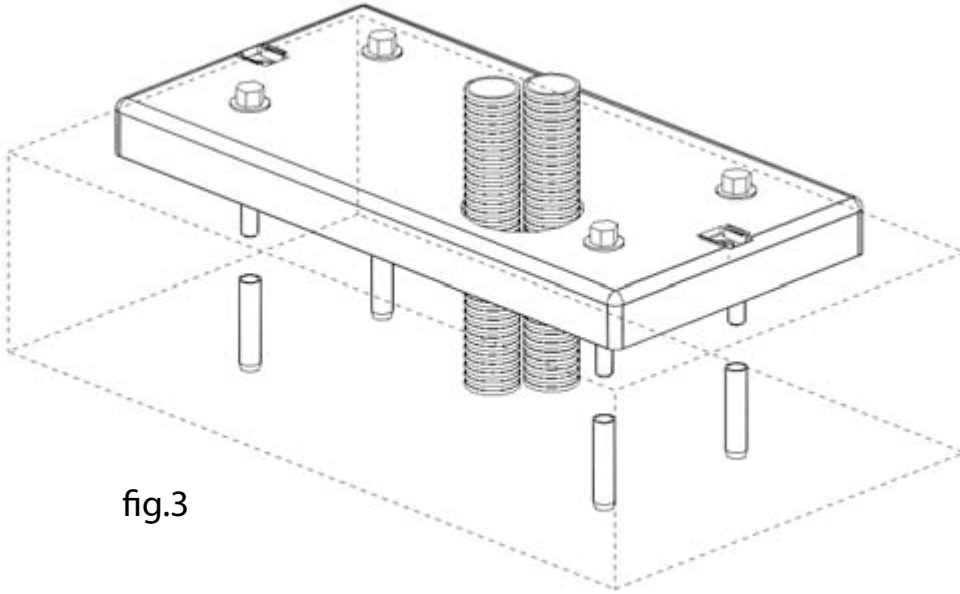


fig.3

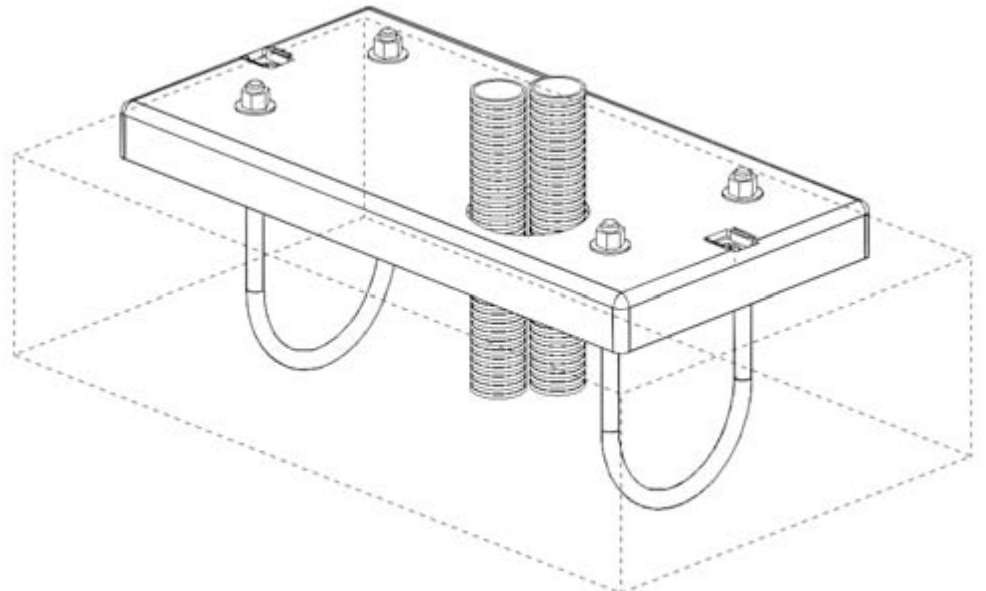


fig.4



N.B. Il est nécessaire de connaître les dimensions de la crémaillère pour pouvoir déterminer avec précision le positionnement de la contre-plaque.

FIXATION

Retirer le couvercle en dévissant les vis (figure 5).
Poser le motoréducteur sur la plaque. Insérer les deux vis chc (figure 6).

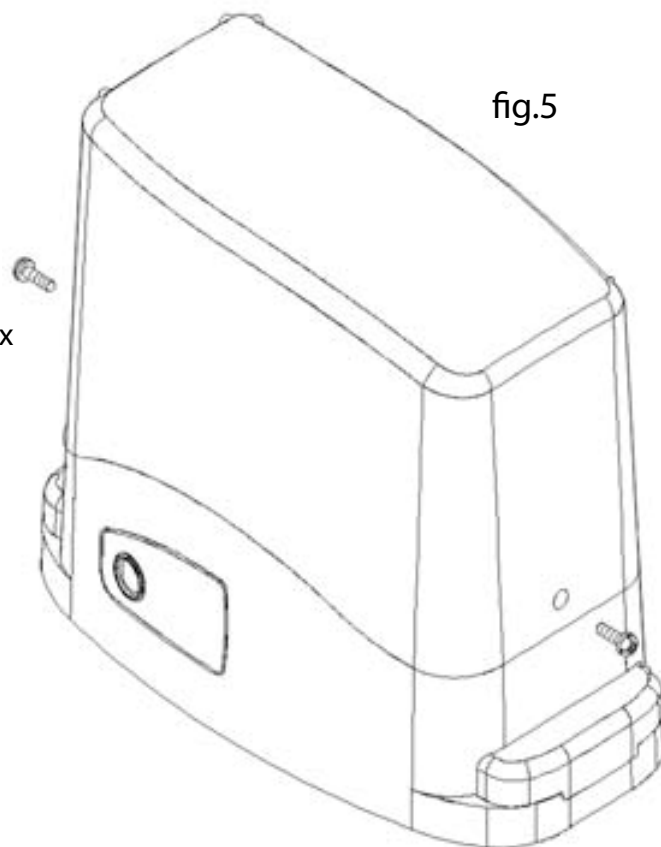


fig.5

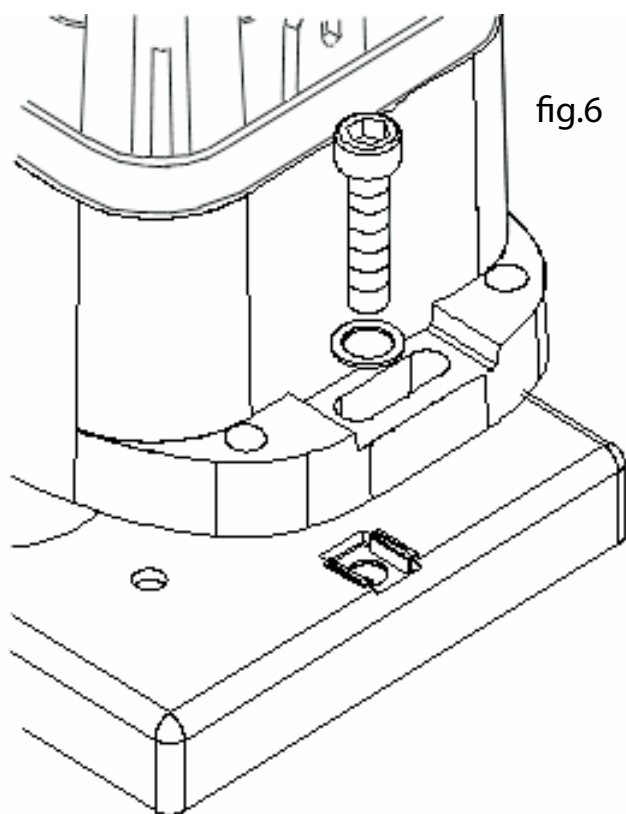


fig.6

Il est important de bloquer avec force les deux vis chc et de s'assurer que, durant la course du portail, le motoréducteur est bien fixé au sol.

Si le jeu du réglage de la crémaillère ne devait pas être suffisant, il serait possible de compenser la hauteur du motoréducteur en agissant sur les quatre vis (figure 7).

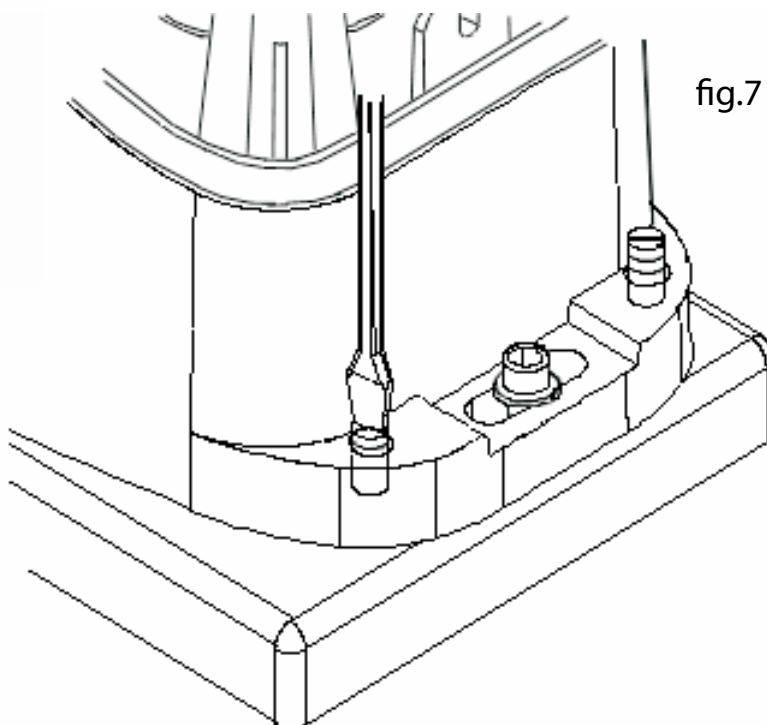
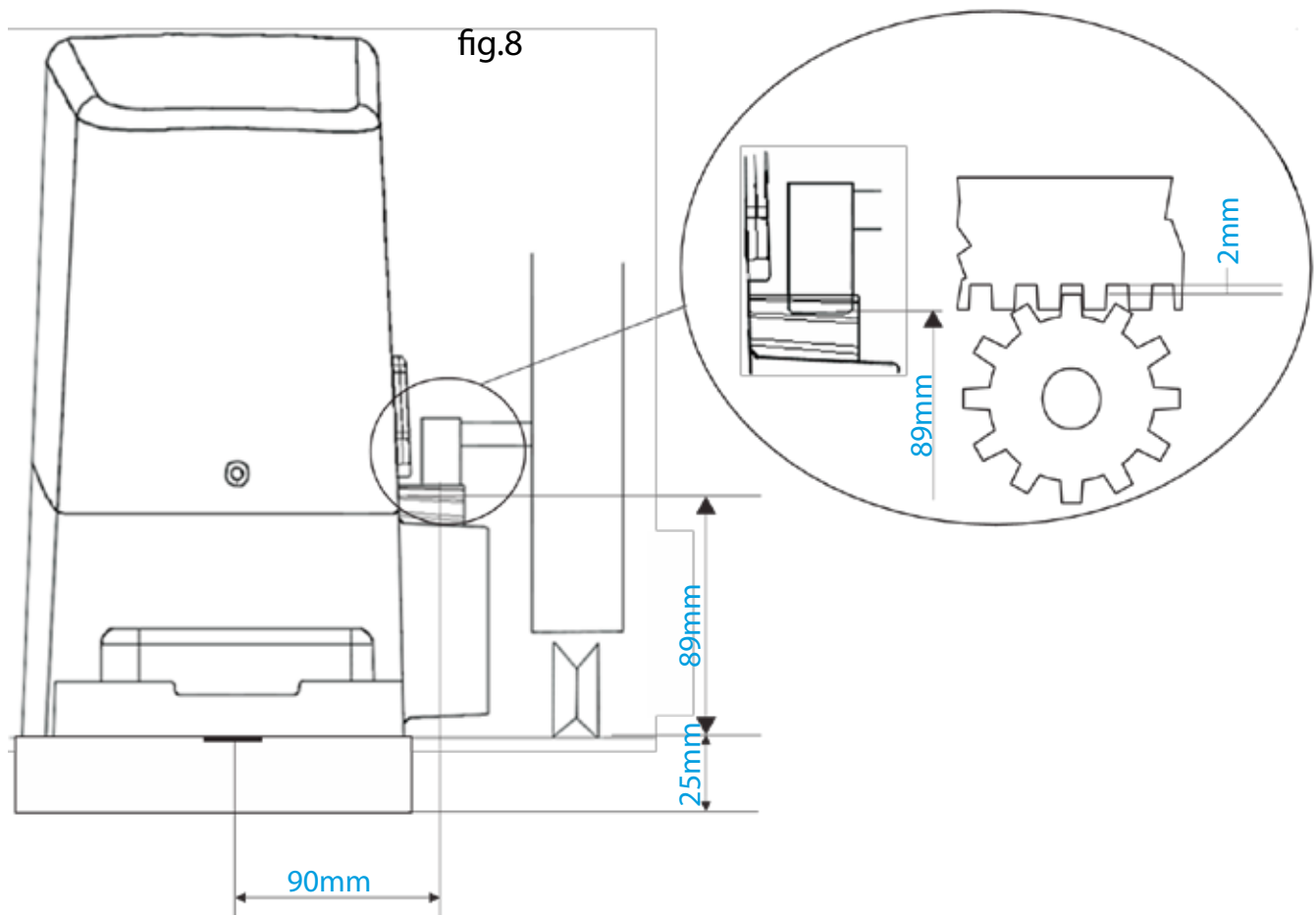


fig.7

POSE DE LA CRÉMAILLÈRE

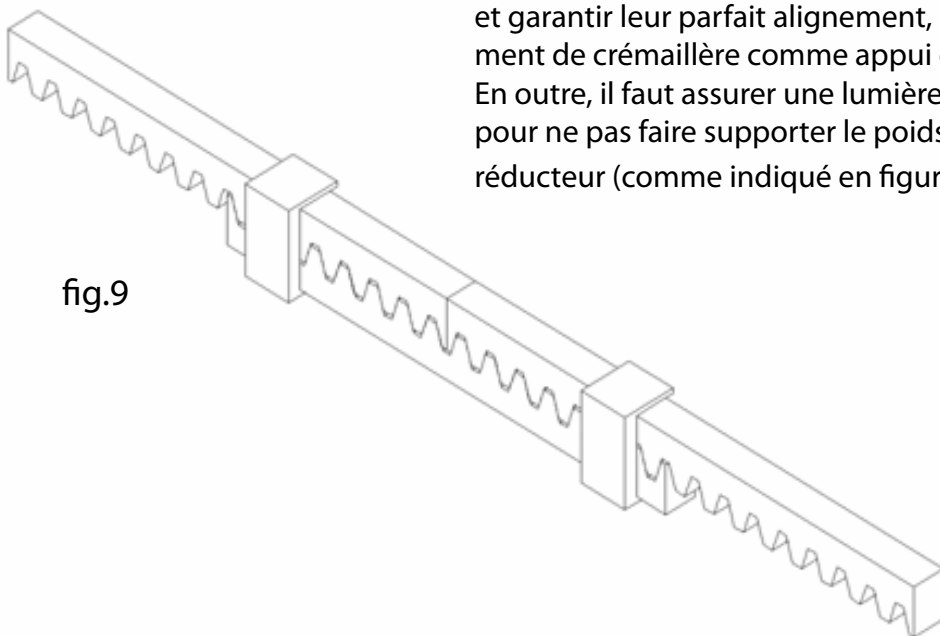
FRANÇAIS



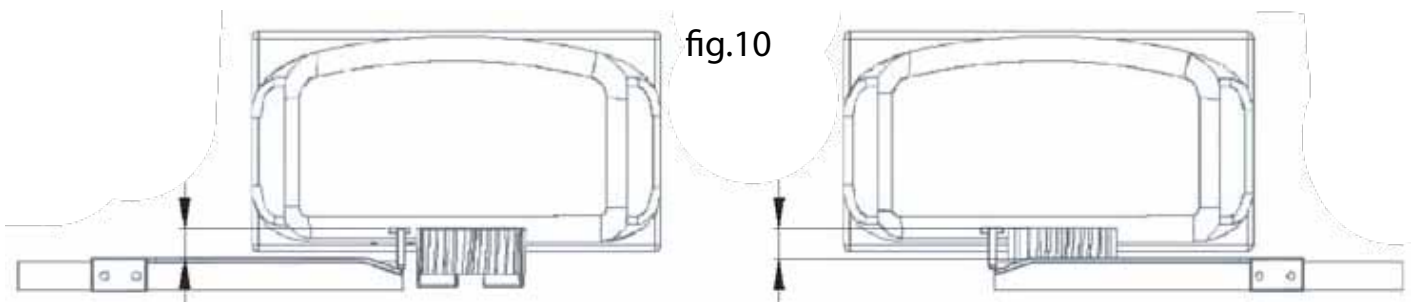
Débloquer le motoréducteur comme indiqué en fig. 1/2 et ouvrir complètement le portail.
Engrener un élément de crémaillère avec le pignon, et fixer celui-ci avec des vis et des entretoises au portail.
Déplacer manuellement le portail jusqu'à positionner le pignon au niveau de la dernière entretoise.
Fixer de manière définitive l'élément de crémaillère.

Pour un positionnement correct des autres éléments de crémaillères et garantir leur parfait alignement, il est nécessaire d'utiliser un élément de crémaillère comme appui et repère (figure 9).
En outre, il faut assurer une lumière entre la crémaillère et le pignon pour ne pas faire supporter le poids du portail par le pignon du motoréducteur (comme indiqué en figure 8).

fig.9



FIXATION DES DISPOSITIFS DE FIN DE COURSE



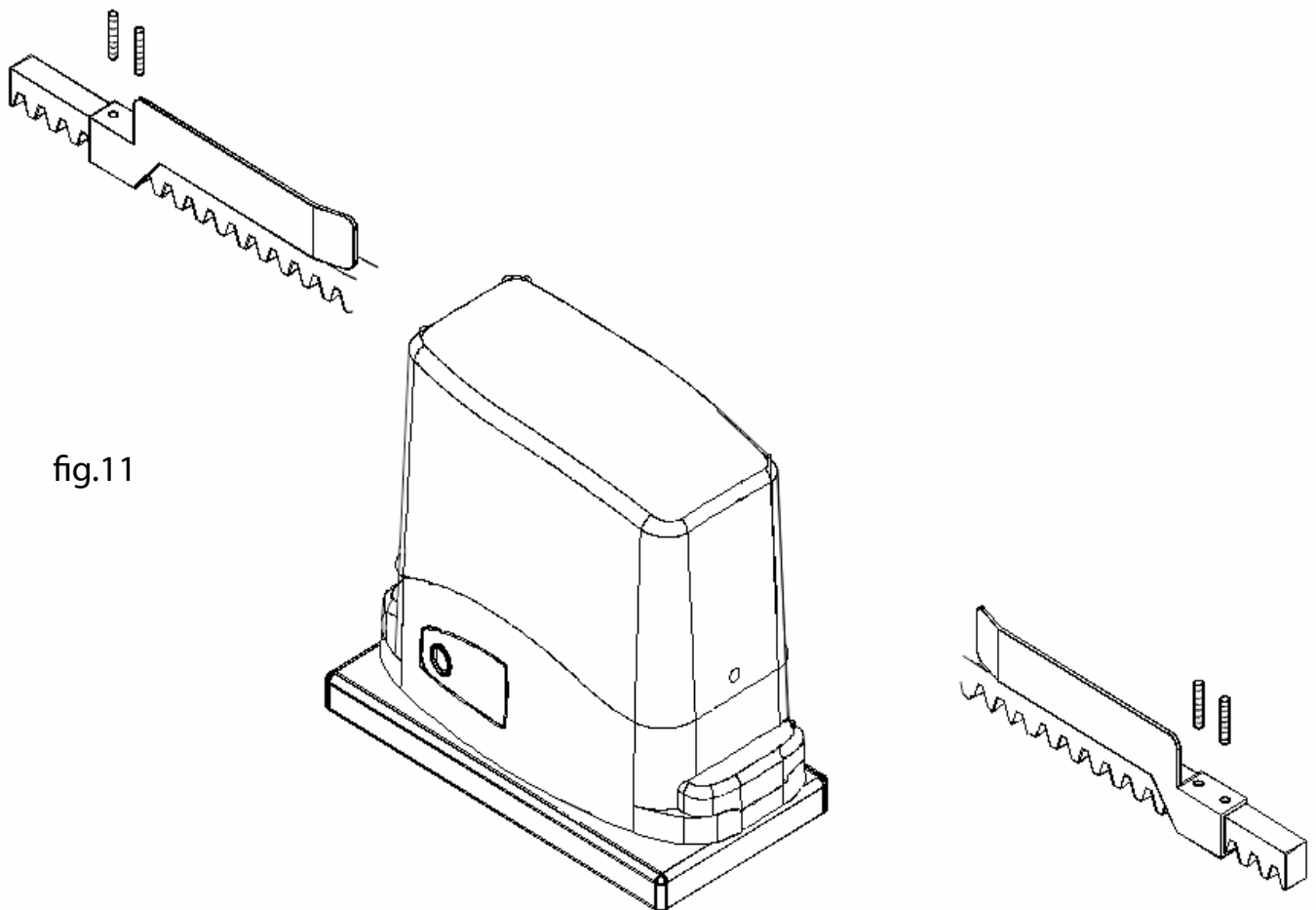
Le portail doit être équipé de 2 butées (en ouverture et en fermeture) qui empêchent le déraillement du portail.

La position de la butée doit garantir que les équerres-support du fin de course ne viennent pas heurter le pignon.

Ouvrir manuellement le portail et laisser, en fonction du poids du portail, un espace de 30 à 50 mm entre le portail et la butée mécanique.

Fixer l'équerre-support du fin de course au moyen des goujons (figure 11) de manière que le micro de fin de course soit pressé (figure 10).

Répéter l'opération avec le portail en fermeture.



MAINTENANCE



DANGER :

Avant d'effectuer toute opération de maintenance, toujours couper l'alimentation électrique. Le motoréducteur fourni est à graissage permanent et ne nécessite donc d'aucune maintenance. Pour effectuer une bonne maintenance de l'installation équipée du motoréducteur, procéder comme suit :

- Nettoyer et retirer périodiquement les éventuels corps étrangers des galets et du rail de guidage.

En cas de mauvais fonctionnement, ne pas utiliser le système et contacter le personnel spécialisé.

MISE AU REBUT



Le matériel doit être éliminé en respectant les normes en vigueur.



AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX

- Fixer les étiquettes d'avertissement du risque d'écrasement en un endroit bien visible ou à proximité de commandes fixes ;
- Fixer de manière permanente les étiquettes concernant l'ouverture manuelle et les apposer près de l'organe de manœuvre ;
- Les marquages doivent être visibles même après l'installation du dispositif. Si le marquage résulte caché après l'installation, il doit être reporté dans les instructions.
- Les moteurs d'activation doivent être munis d'une étiquette indiquant d'éloigner les enfants de la porte pendant les manœuvres d'ouverture et fermeture, ou reporter le symbole (ISO 3864, voir symbole)

RECOMMANDATIONS FINALES

Conserver la télécommande hors de la portée des enfants et ne pas leur permettre de jouer avec les dispositifs de commande.

- Équiper l'installation de dispositifs de sécurité tels que : photocellule, bord sensible et limiteur de couple. Si la porte donne directement sur la voie publique, il faut installer au moins deux des dispositifs de sécurité indiqués plus haut (de même type ou de types différents).
- Réaliser l'installation conformément aux normes en vigueur.
- Séparer toujours les câbles d'alimentation des câbles de commande
- Effectuer la mise à la terre.
- Il est absolument nécessaire d'équiper la porte de butées d'arrêt avant l'installation du motoréducteur.
- Aux fins du déblocage, il est nécessaire que la porte fermée ne puisse comprimer les butées d'arrêt.
- Le contrôle de la force de poussée doit être effectué en utilisant le régulateur de couple de l'installation.
- Toutes les opérations de maintenance, de réparation et de réglage doivent être effectuées par du personnel qualifié.
- Les moteurs à système sensible au contact doivent être munis d'une étiquette reportant : **ATTENTION RISQUE D'ÉCRASEMENT.**

INHALTSVERZEICHNIS

WICHTIGE HINWEISE.....	32
MODELLE UND EIGENSCHAFTEN.....	33
TECHNISCHE DATEN.....	33
BAUPLAN.....	34
EINLEITENDE PRUFÜNGEN.....	34
KOMPLETTE ABMESSUNGEN.....	35
HANDBETRIEB.....	35
BEFESTIGUNG.....	36
MONTAGE DER ZAHNSTANGE.....	37
BEFESTIGUNG DER ANSCHLÄGE.....	38
ABSCHLIESSENDE EMPFEHLUNGEN.....	39
WARTUNG.....	40
ENTSORGUNG.....	40

WICHTIGE HINWEISE

Für technische Erläuterungen oder Installationsprobleme verfügt die Firma Allmatic S.r.l. über einen Kundendienst, der zu Bürozeiten unter der Telefonnummer TEL. (+39) 0437 751175 erreicht werden kann.

Die Firma Allmatic S.r.l. behält sich das Recht vor, das Produkt ohne vorherige Ankündigungen abzuändern; die Übernahme der Haftung für Schäden an Personen oder Sachen, die auf einen unsachgemäßen Gebrauch oder eine fehlerhafte Installation zurückzuführen sind, wird abgelehnt.



Um die Steuerung fehlerfrei zu installieren und programmieren zu können, lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung sehr aufmerksam durch.

- Diese Bedienungsanleitung ist nur für Fachtechniker, die auf Installationen und Automationen von Toren.
- Keine Information dieser Bedienungsanleitung ist für den Endbenutzer nützlich.
- Jede Programmierung und/oder jede Wartung sollte nur von geschulten Technikern vorgenommen werden.

Die Automatisierung muss in Übereinstimmung mit den geltenden europäischen Normen erfolgen:

EN 60204-1 (Sicherheit der Maschine elektrische Ausrüstungen von Maschinen, Teil 1: allgemeine Anforderungen)

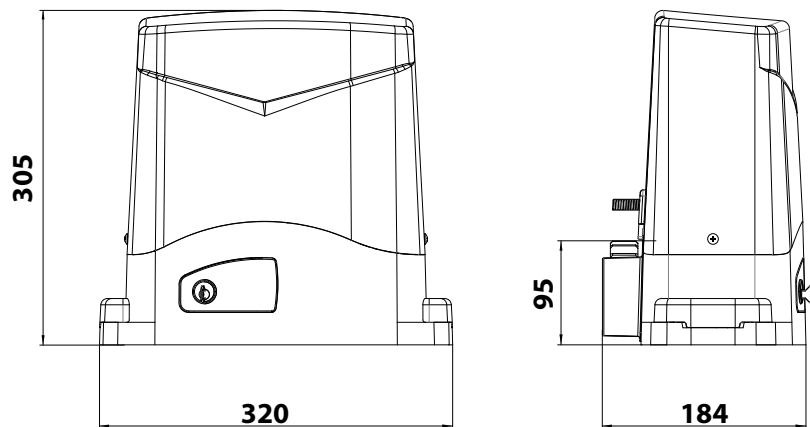
EN 12445 (Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore Prüfverfahren)

EN 12453 (Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore Anforderungen)

- Der Installateur muss eine Vorrichtung (z.B. thermomagn. Schalter) anbringen, die Trennung aller Pole des Geräts zum Versorgungsnetz garantiert. Die Norm verlangt eine Trennung der Kontakte von mindestens 3 mm an jedem Pol (EN 60335-1).
- Für den Anschluss von Rohren und Schläuchen oder Kabeldurchgängen sind Verbindungen zu verwenden, die dem Sicherheitsgrad IP55 entsprechen.
- Die Installation erfordert Kenntnisse auf den Gebieten der Elektrik und Mechanik; sie darf ausschließlich von kompetentem Personal durchgeführt werden, welches berechtigt ist, eine vollständige Konformitätserklärung vom Typ A auszustellen (Maschinenrichtlinie 2006/42/CEE, Anlage IIA).
- Für automatisch betriebene Rolltore ist die Einhaltung der folgenden Normen obligatorisch: EN 13241-1, EN 12453, EN 12445 und alle eventuell geltenden, regionalen Vorschriften.
- Auch die elektrische Anlage der Automatik muss den geltenden Normen genügen, und fachgerecht installiert werden.
- Die Schubkraft des Torflügels muss mit Hilfe eines geeigneten Instruments gemessen, und entsprechend den in Richtlinie EN 12453 definierten Höchstwerten eingestellt werden.
- Es wird empfohlen, in der Nähe der Automatik einen Notaus-Schalter zu installieren (mit Anschluss an den Eingang STOP der Steuerkarte), so dass bei Gefahr ein unverzügliches Halten des Tors bewirkt werden kann.
- Das Gerät darf nicht von körperlich oder psychisch behinderten Kindern oder Personen ohne entsprechende Kenntnisse oder Aufsicht seitens einer kompetenten Person betätigt werden.
- Kinder so beaufsichtigen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

MODELLE UND EIGENSCHAFTEN

TECHNISCHE DATEN

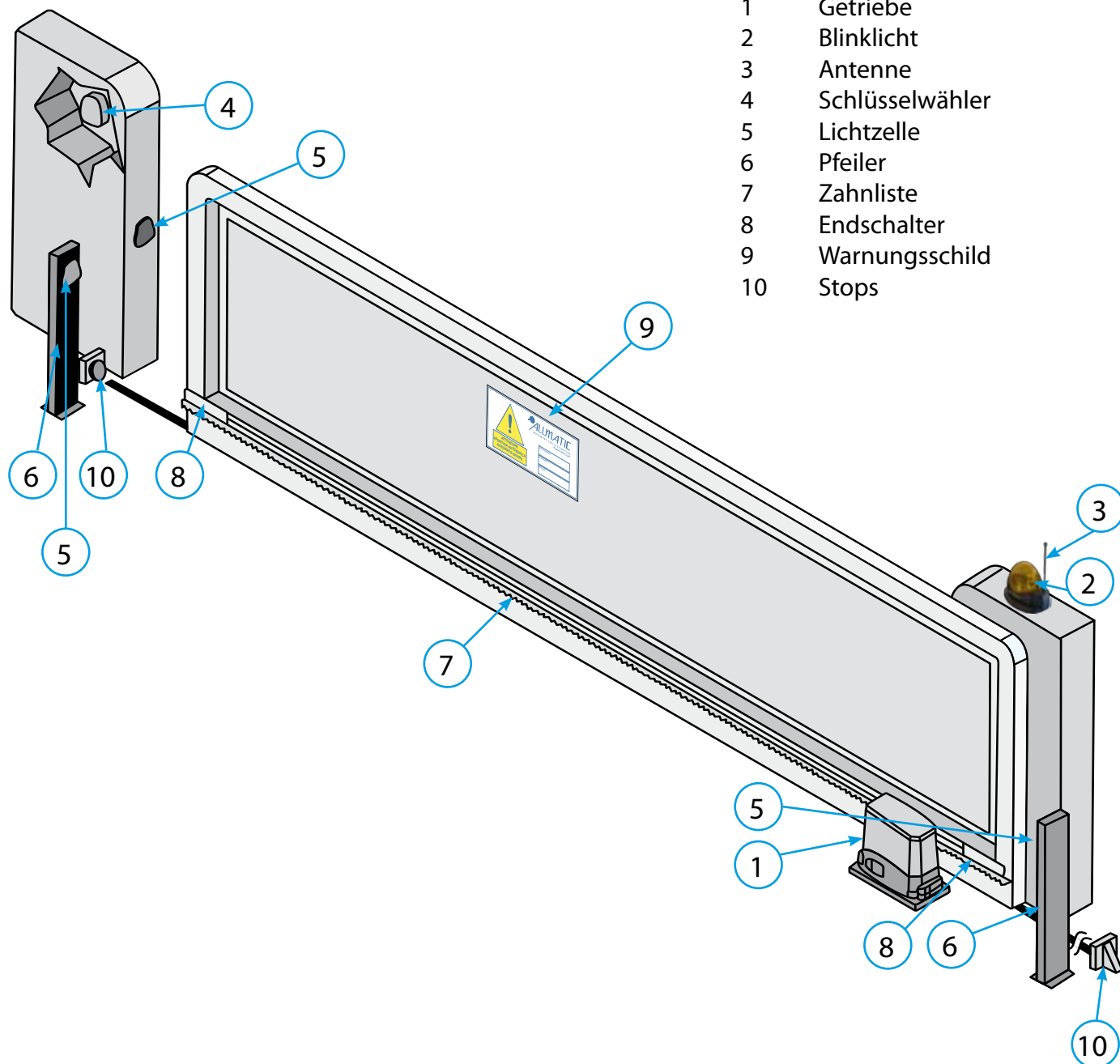


MODELLO	KALOS 50	KALOS 80	KALOS 120	KALOS 80 120 Vac
Zentralantrieb	ERMES2/BIOS1	ERMES2/BIOS1	ERMES2/BIOS1	ERMES2/BIOS1
Spannungsversorgung	230 Vac	230 Vac	230 Vac	120 Vac
Maximale Motorleistung	300 W	450 W	600 W	450 W
Stromaufnahme ohne Belastung	1,3 A	1,9 A	2,6 A	3,8 A
Schalten kondensator	12,5 µF	16 µF	20 µF	50 µF
Schutzart	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44
Drehmoment	16 Nm	29 Nm	40 Nm	29 Nm
Laufgeschwindigkeit	0,16 m/s	0,16 m/s	0,16 m/s	0,19 m/s
Max. Schub	400 N	650 N	1000 N	650 N
Max. Torgewicht	500 Kg	800 Kg	1200 Kg	800 Kg
Thermoprotektion	150 °C	150 °C	150 °C	160 °C
Einschaltdauert	30 %	30 %	30 %	30 %
Betriebstemperatur	-20° +55°C	-20° +55°C	-20° +55°C	-20° +55°C
Antriebsgewicht	12 Kg	12,5 Kg	13,5 Kg	12,5 Kg

MODELL	KALOS 70 24V	KALOS 110 24V
Zentralantrieb	SCOR.AS	SCOR.AS
Motorspannungsversorgung	24 Vdc	24 Vdc
Maximale Motorleistung	60 W	55 W
Stromaufnahme ohne Belastung	2.5 A	2.3
Schalten kondensator	-	-
Schutzart	IP 44	IP 44
Drehmoment	24 Nm	36 Nm
Laufgeschwindigkeit	0,18 m/s	0,18 m/s
Max. Schub	600 N	900 N
Max. Torgewicht	700 Kg	1100 Kg
Thermoprotektion	-	-
Einschaltdauert	80 %	80 %
Betriebstemperatur	-20° +55°C	-20° +55°C
Antriebsgewicht	12 Kg	12 Kg

BAUPLAN

- 1 Getriebe
- 2 Blinklicht
- 3 Antenne
- 4 Schlüsselwähler
- 5 Lichtzelle
- 6 Pfeiler
- 7 Zahnliste
- 8 Endschalter
- 9 Warnungsschild
- 10 Stops



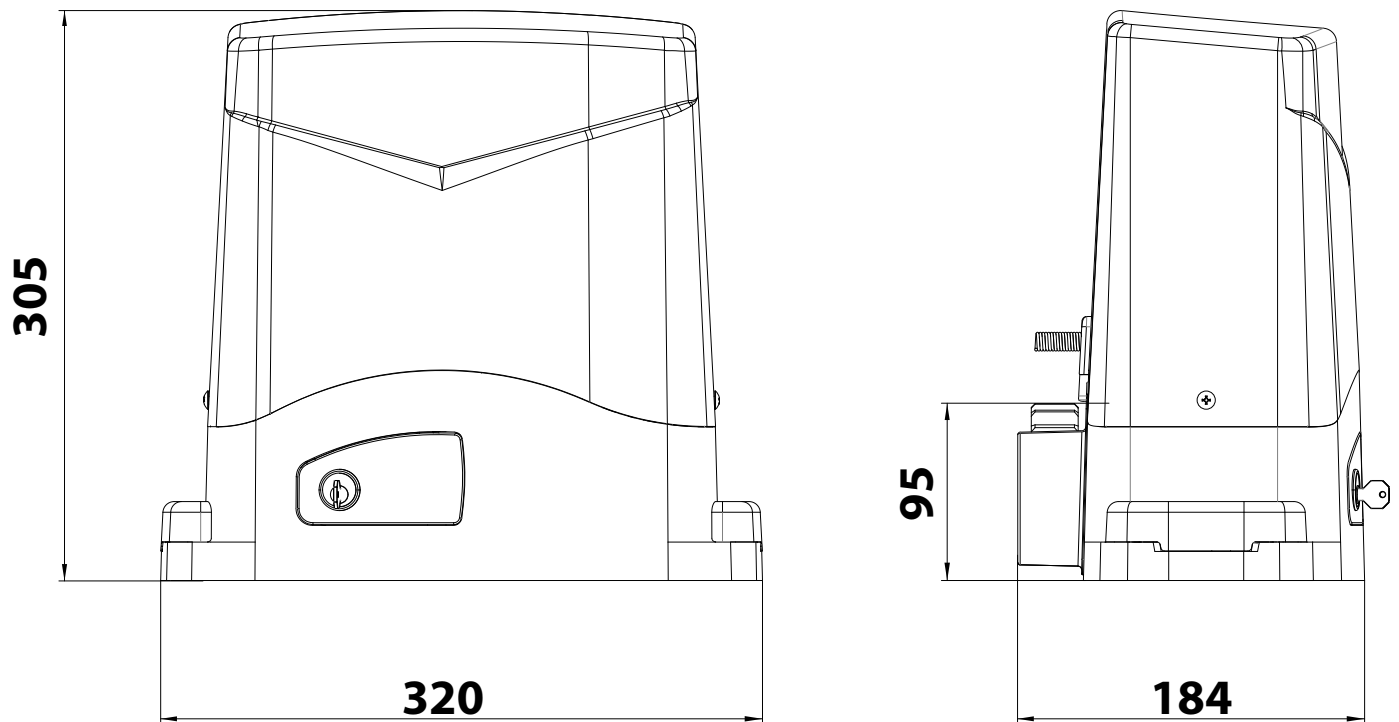
EINLEITENDE PRÜFUNGEN

Vor der Installation ist folgendes zu beachten:

- 1 > Bitte lesen Sie die vorliegenden Anleitungen aufmerksam durch und beachten Sie die vorgegebene Reihenfolge der Arbeitsschritte.
- 2 > Das Gerät darf nicht in Räumen, die brennbare Gase/Flüssigkeiten enthalten, in Betrieb genommen werden.
- 3 > Die Struktur des Kipptores muss ausreichend solide und für den Einbau des Antriebs geeignet sein.
- 4 > Die Torbewegung darf keinerlei Reibungen oder Schwingungen aufweisen.
- 5 > Die Öffnungs - und Schließbewegung des Garagentores darf ausschließlich mittels Zugkraft/Kompression erfolgen (ohne Kipp - oder Drehbewegung).
- 6 > Die Schließsperre des Kipptores, insofern installiert, entfernen.

KOMPLETTE ABMESSUNGEN

fig.1

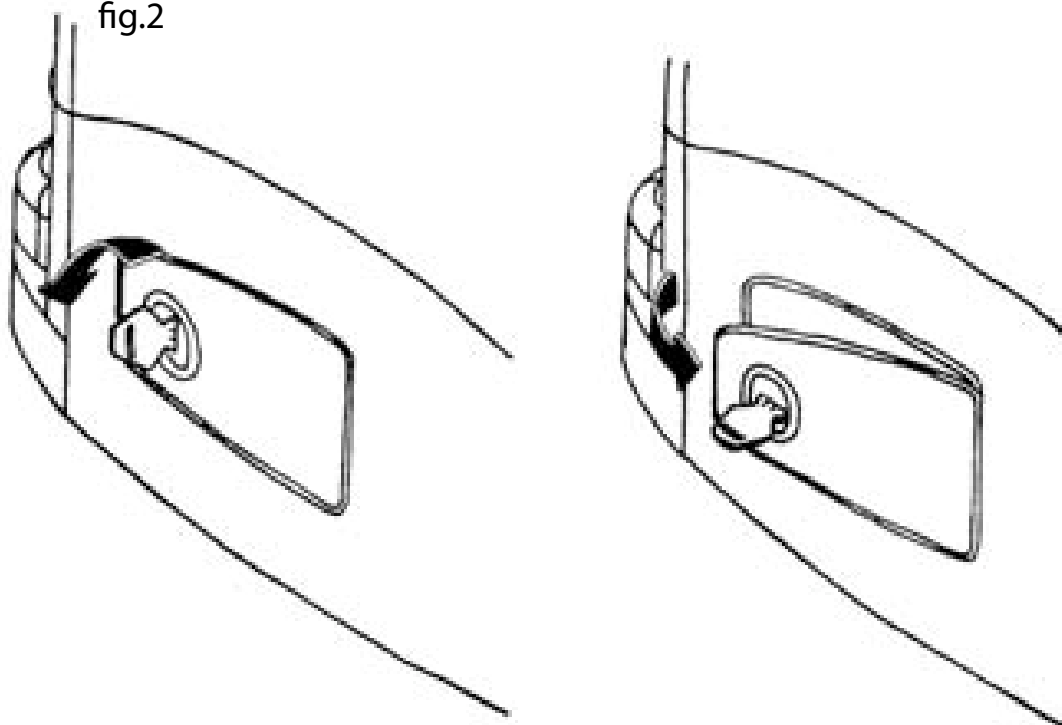


HANDBETRIEB

1 > Den Schlüssel einstecken und um 90° drehen.

2 > Den Griff so weit zum Körper hinziehen, dass er senkrecht zum Antrieb steht

fig.2



INSTALLATION

Unter Berücksichtigung der Einbaumaße die Bodenplatte mit vier robusten Spreizdübeln am Boden befestigen (Bild 3) oder in Beton einlassen (Bild 4). Eine oder mehrere Hüllen für die Verlegung der Stromkabel installieren.

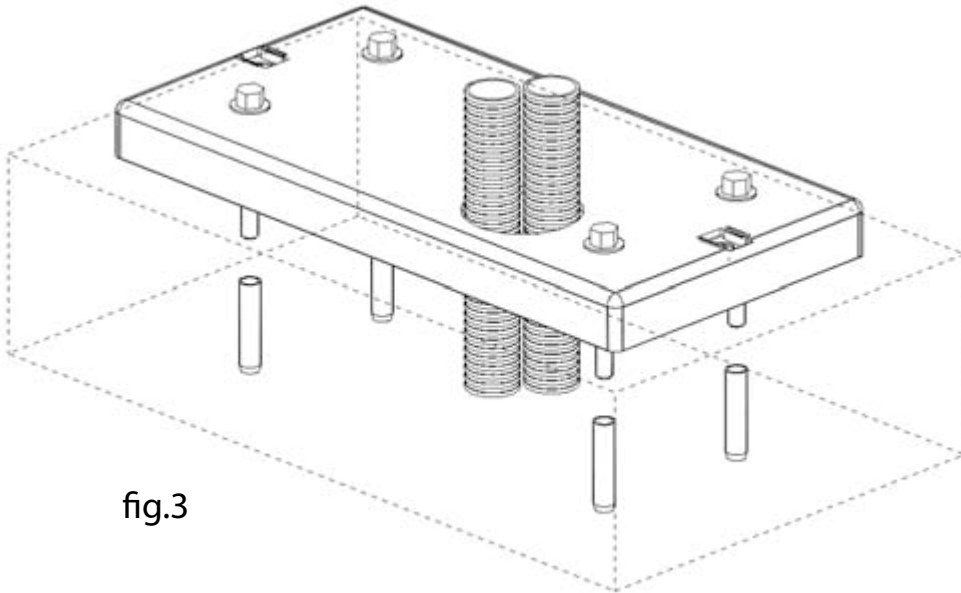


fig.3

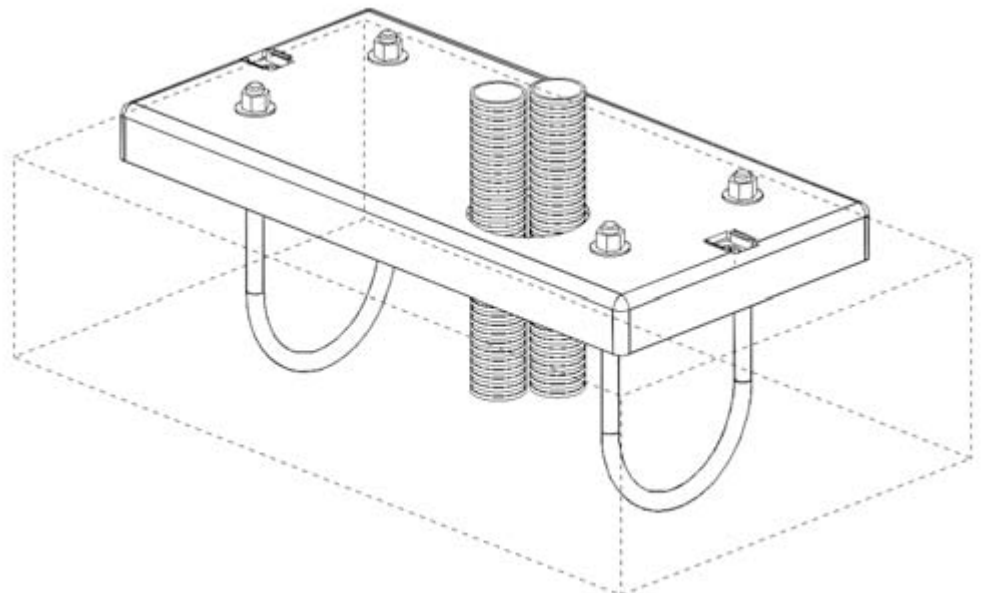


fig.4



Hinweis: Für die genaue Berechnung der Position der Gegenplatte sind die Abmessungen der Zahnstange zu vermessen.

BEFESTIGUNG

Die Schrauben abdrehen und die Abdeckung abnehmen (Bild 5).
Den Torantrieb auf die Platte auflegen.
Die zwei Inbusschrauben eindrehen (Bild 6).

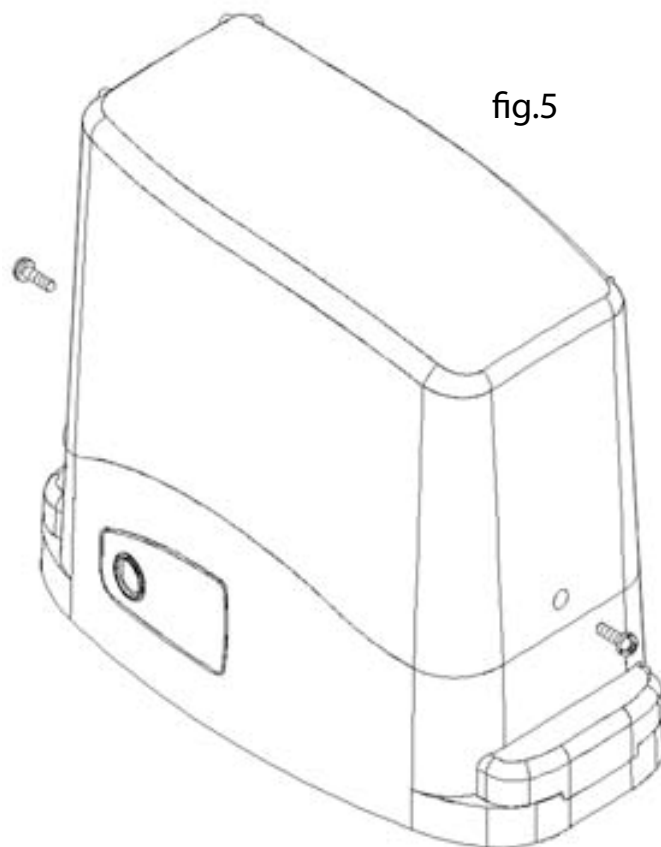


fig.5

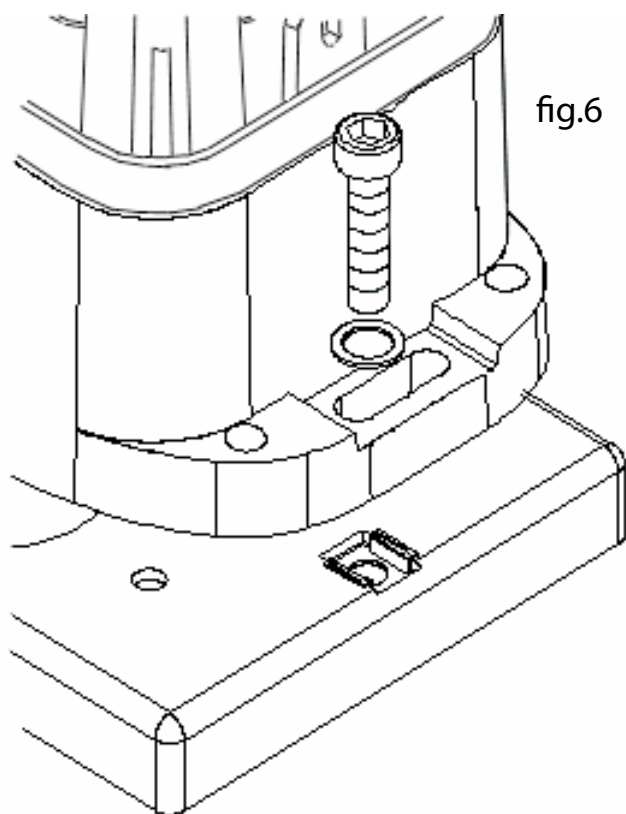


fig.6

Es ist wichtig, dass die Inbusschrauben sehr fest angezogen werden, damit der Antrieb entlang der gesamten 90 mm Torbewegung fest am Boden verankert ist.

Falls die Einstellung der Zahnstange nicht ausreicht, kann die Höhe des Antriebs anhand der vier Schrauben reguliert werden (Bild 7).

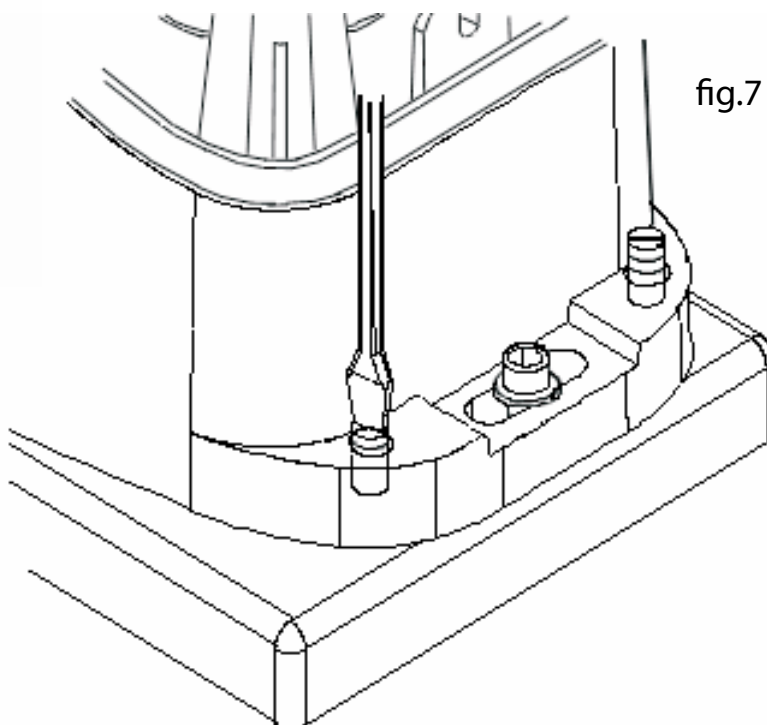
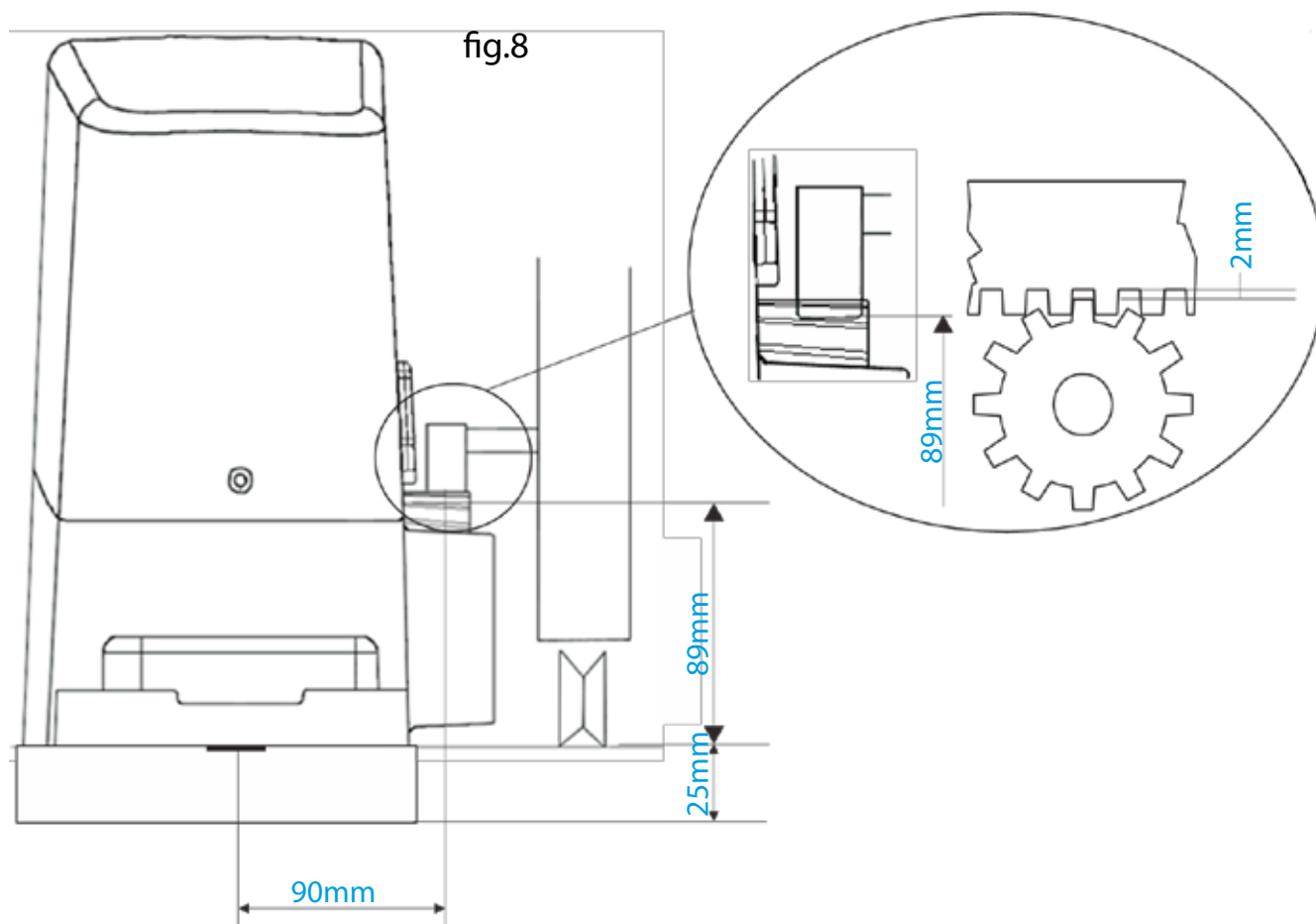


fig.7

MONTAGE DER ZAHNSTANGE



Den Torantrieb entriegeln (vgl. Bild 1/2) und das Tor gänzlich öffnen.

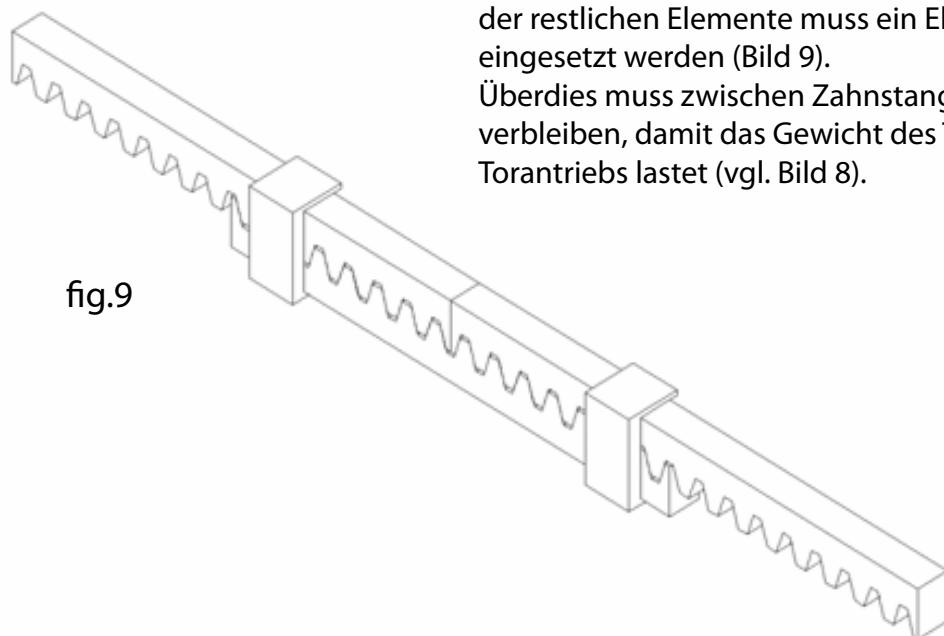
Ein Zahnstangenelement am Ritzel aufstützen und dieses mit Schrauben und Distanzstücken am Tor befestigen.

Das Tor von Hand bewegen, bis sich der Ritzel auf der Höhe des letzten Distanzstücks befindet.

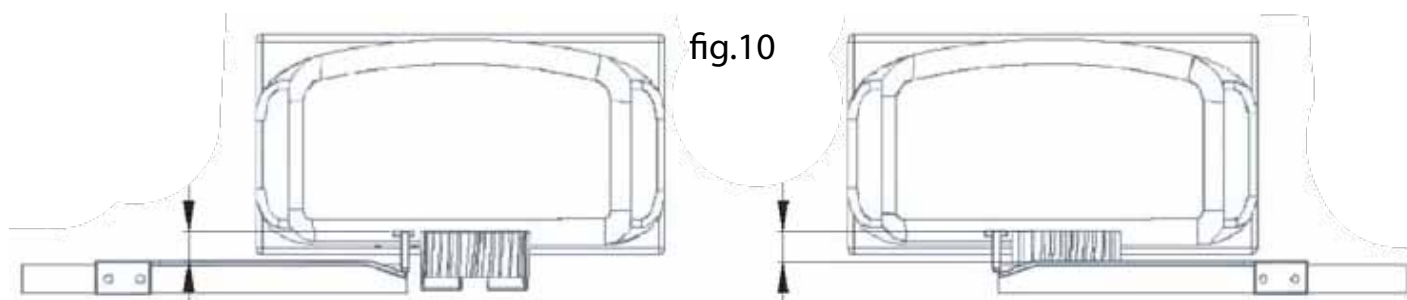
Das Zahnstangenelement endgültig arretieren.

Zur Gewährleistung der korrekten Positionierung und Geradlinigkeit der restlichen Elemente muss ein Element nur als Auflage und Bezug eingesetzt werden (Bild 9).

Überdies muss zwischen Zahnstange und Ritzel ein Spiel von 2 mm verbleiben, damit das Gewicht des Tores nicht auf dem Ritzel des Torantriebs lastet (vgl. Bild 8).



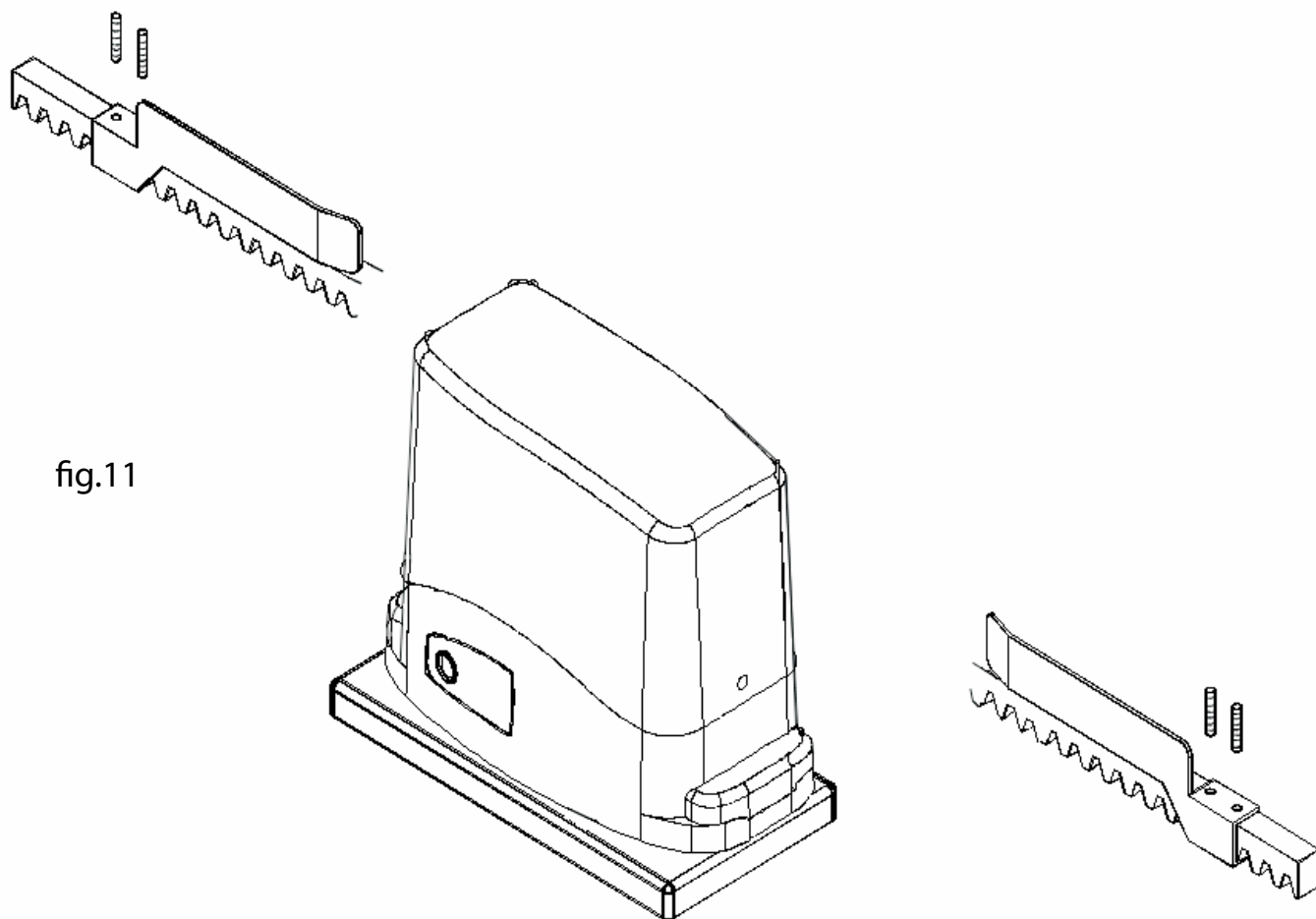
BEFESTIGUNG DER ANSCHLÄGE



Das Tor muss mit Anschlägen zur Begrenzung der Öffnungs- und Schließbewegung ausgestattet sein, um ein Entgleisen zu verhindern.

Die Position des Anschlags ist so zu wählen, dass die Anschlagbügel keinesfalls gegen den Ritzel stoßen. Das Tor von Hand in Öffnungsstellung bringen und - je nach seinem Gewicht - einen Freiraum von 30 bis 50 mm zwischen Tor und Anschlag belassen.

Den Anschlagbügel mit Stiften befestigen (Bild 11), so dass der Mikro-Endschalter gedrückt wird (Bild 10). Diesen Vorgang auch bei geschlossenem Tor ausführen.





GEFAHR:

Bei allen Wartungsarbeiten den Strom abstellen.

Der Antrieb wird mit einer Dauerfettschmierung geliefert und bedarf daher keinerlei Wartung.

Für die ordnungsgemäße Wartung der Anlage, in die der Antrieb eingebaut ist, wie folgt vorgehen:

- Die Führungsschiene und die Laufräder regelmäßig von Schmutz befreien und reinigen.

Bei Auftreten von Betriebsstörungen darf das System nicht benutzt werden.

Wenden Sie sich an befugtes Fachpersonal.

WARTUNG



ENTSORGUNG

Die Materiale sind gemäß der geltenden Bestimmungen zu entsorgen.



ALLGEMEINE HINWEISE

- Die Etiketten mit dem Hinweis auf die Einklemmgefahr an einer gut sichtbaren Stelle oder in der Nähe der fest eingebauten Steuerschalter befestigen.
- Die Etiketten für die manuelle Freigabe dauerhaft in der Nähe der Betätigungsvorrichtung anbringen.
- Die Markierungen müssen auch nach der Installation der Vorrichtung sichtbar sein. Sollte die Markierung nach der Installation verdeckt sein, muss dies in den Bedienungsanweisungen vermerkt werden.
- Die Antriebsmotoren müssen mit einer Warnetikette versehen sein, die darauf hinweist, Kinder von dem in Bewegung befindlichen Tor fernzuhalten. Als Alternative kann das entsprechende Symbol (ISO 3864, siehe Symbol) angebracht werden.

ABSCHLIESSENDE EMPFEHLUNGEN

Die Fernbedienung außer Reichweite von Kindern aufbewahren und das Spielen mit den Steuervorrichtungen verbieten.

- Die Anlage mit Sicherheitsvorkehrungen ausstatten: Lichtschranken, Sicherheitsleiste, Drehmomentbegrenzer. Wenn sich die Anlage an einer öffentlichen Straße befindet, muss man mindestens zwei der vorgenannten Vorrichtungen anbringen (unter drei Typen auswählbar oder auch vom selben Typ).
- Die Anlage gemäß den geltenden Bestimmungen ausführen.
- Die Versorgungskabel immer von den Steuerkabeln getrennt halten
- Die Erdung vornehmen.
- Vor dem Einbau des Antriebs muss das Tor unbedingt mit den Endanschlüssen ausgerüstet sein.
- Zur Entriegelung des geschlossenen Tors darf es nicht auf die Anschläge drücken.
- Die Steuerung der Schubkraft muss durch einen Drehmomentregler der Anlage erfolgen.
- Alle Wartungs-, Reparatur- und Einstellungsarbeiten dürfen nur von Fachpersonal ausgeführt werden.
- Die Motoren mit einem druckempfindlichen System müssen mit einer Etikette mit folgender Aufschrift versehen sein: ACHTUNG EINKLEMMGEFAHR.

ÍNDICE

ADVERTENCIAS IMPORTANTES.....	42
MODELOS Y CARACTERÍSTICAS.....	43
DATOS TÉCNICOS.....	43
TABLERO DE CONJUNTO	44
CONTROLES PRELIMINARES.....	44
DIMENSIONES TOTALES.....	45
FUNCIONAMIENTO MANUAL.....	45
INSTALACIÓN.....	46
FIJACIÓN.....	47
FIJACIÓN DE LA CREMALLERA.....	48
FIJACIÓN DEL FIN DE CARRERA.....	49
MANTENIMIENTO.....	50
ELIMINACIÓN.....	50

ADVERTENCIAS IMPORTANTES

Por cualquier problema técnico ponerse en contacto con el servicio asistencia Allmatic S.r.l.

TEL. (+39) 0437 751175

Allmatic S.r.l. se reserva el derecho de aportar eventuales modificaciones al producto sin previo aviso; además, no se hace responsable de daños a personas o cosas debidos a un uso impropio o a una instalación errónea.

 **Antes de proceder a la instalación y programación es aconsejable leer bien las instrucciones.**

- Dicho manual está destinado exclusivamente a técnicos calificados en las instalaciones de automatismos.
- Ninguna de las informaciones contenidas en dicho manual puede ser de utilidad para el usuario final.
- Cualquier operación de mantenimiento y programación tendrá que ser hecha por técnicos calificados en las instalaciones de automatismos.

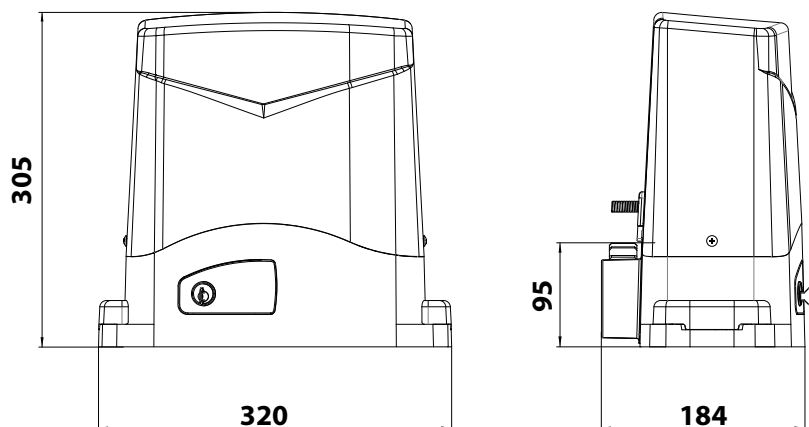
LA AUTOMATIZACIÓN DEBE SER REALIZADA EN CONFORMIDAD A LAS VIGENTES NORMATIVAS EUROPEAS:

EN 60204-1 (Seguridad de la maquinaria. Equipamiento eléctrico de las máquinas, partes 1: reglas generales).

EN 12445 (Seguridad en el uso de cierres automatizados, métodos de prueba)

EN 12453 (Seguridad en el uso de cierres automatizados, requisitos)

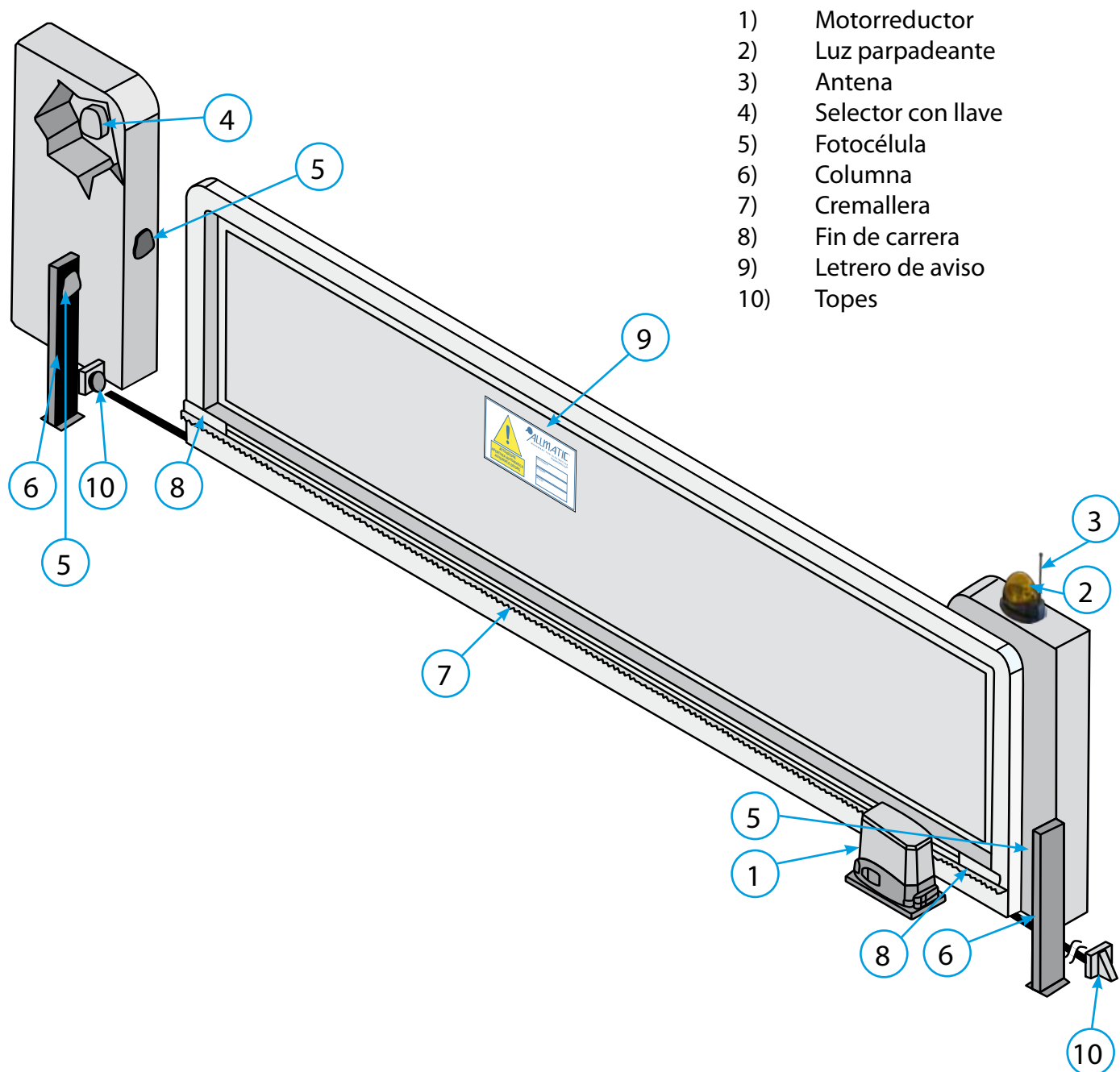
- El instalador debe proveer la instalación de un dispositivo (ej. interruptor magnetotérmico) que asegure el seccionamiento omnipolar del aparato de la red de alimentación. La normativa requiere una separación de los contactos de mínimo 3 mm en cada polo (EN 60335-1).
- Para la conexión de tubos rígidos o flexibles y pasacables, utilizar manguitos conformes al grado de protección IP55 como la caja de plástico que contiene la placa.
- La instalación requiere competencias en el campo eléctrico y mecánico; debe ser realizada únicamente por personal cualificado en grado de expedir la declaración de conformidad en la instalación (Directiva máquinas 2006/42/CEE, anexo IIA).
- Es obligatorio atenerse a las siguientes normas para cierres automatizados con paso de vehículos: EN 13241-1, EN 12453, EN 12445 y a las eventuales prescripciones nacionales.
- Incluso la instalación eléctrica antes de la automatización debe responder a las vigentes normativas y estar realizada correctamente.
- La regulación de la fuerza de empuje de la hoja debe medirse con un instrumento adecuado y regulada de acuerdo con los valores máximos admitidos por la normativa EN 12453.
- El equipo no debe ser utilizado por infantes o personas con discapacidades físicas o psíquicas, sin el debido conocimiento o supervisión por parte de una persona competente.
- Vigile a los niños de modo que no jueguen con el equipo.



MODELLO	KALOS 50	KALOS 80	KALOS 120	KALOS 80 120 Vac
Cuadro de maniobras	ERMES2/BIOS1	ERMES2/BIOS1	ERMES2/BIOS1	ERMES2/BIOS1
Alimentación	230 Vac	230 Vac	230 Vac	120 Vac
Potencia máxima	300 W	450 W	600 W	450 W
Absorción en vacío	1,3 A	1,9 A	2,6 A	3,8 A
Condensador	12,5 µF	16 µF	20 µF	50 µF
Grado de protección	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44
Par	16 Nm	29 Nm	40 Nm	29 Nm
Velocidad máxima hoja	0,16 m/s	0,16 m/s	0,16 m/s	0,19 m/s
Empuje máximo	400 N	650 N	1000 N	650 N
Peso máximo de la puerta	500 Kg	800 Kg	1200 Kg	800 Kg
Termoproteccion	150 °C	150 °C	150 °C	160 °C
Ciclo de trabajo	30 %	30 %	30 %	30 %
Temperatura de funcionamiento	-20° +55°C	-20° +55°C	-20° +55°C	-20° +55°C
Peso motor	12 Kg	12,5 Kg	13,5 Kg	12,5 Kg

MODELLO	KALOS 70 24V	KALOS 110 24V
Cuadro de maniobras	SCOR.AS	SCOR.AS
Alimentación motor	24 Vdc	24 Vdc
Potencia máxima	60 W	55 W
Absorción en vacío	2.5 A	2.3
Condensador	-	-
Grado de protección	IP 44	IP 44
Par	24 Nm	36 Nm
Velocidad máxima hoja	0,18 m/s	0,18 m/s
Empuje máximo	600 N	900 N
Peso máximo de la puerta	700 Kg	1100 Kg
Termoproteccion	-	-
Ciclo de trabajo	80 %	80 %
Temperatura de funcionamiento	-20° +55°C	-20° +55°C
Peso motor	12 Kg	12 Kg

FIGURA DE CONJUNTO



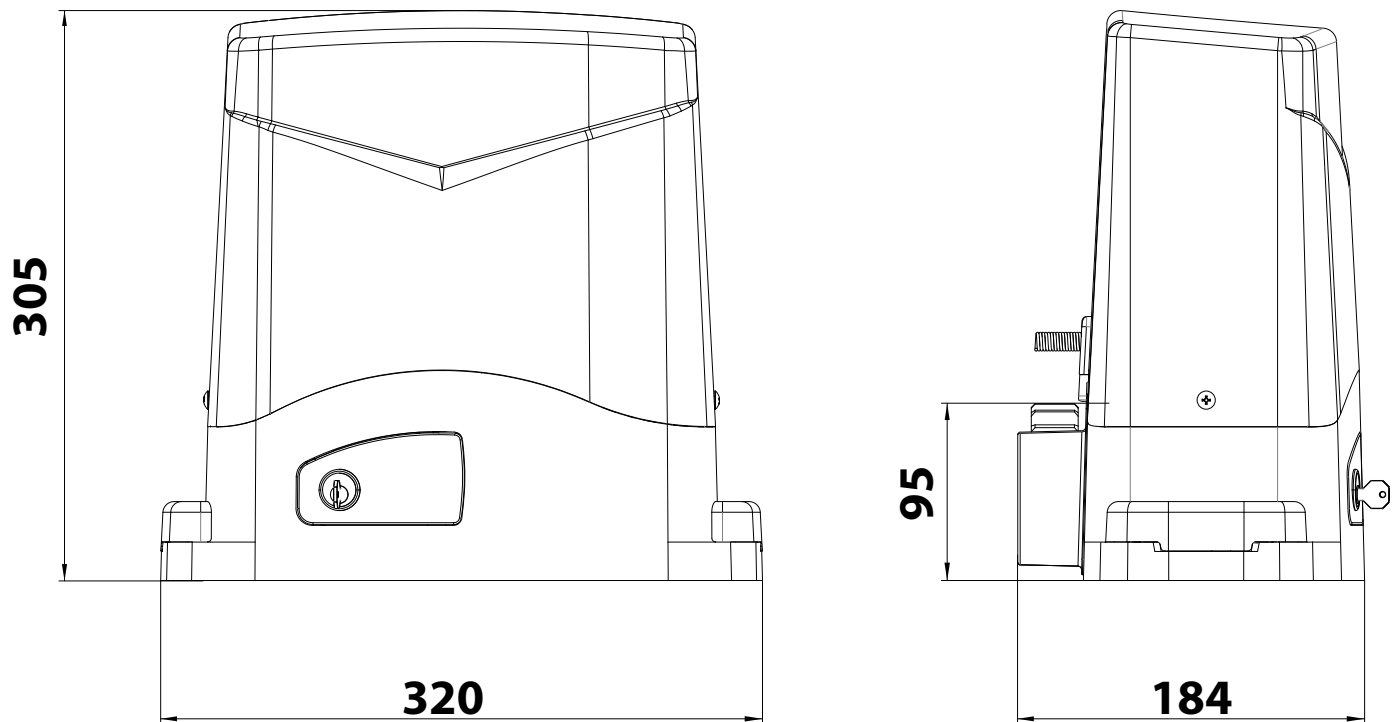
CONTROLES PRELIMINARES

Antes de pasar a la instalación se aconseja efectuar los controles y las operaciones siguientes:

1. La estructura de la reja debe ser sólida y adecuada.
2. Durante la carrera, la reja no debe tener inclinaciones laterales excesivas.
3. El sistema de ruedas/riel inferior y de rodillos/guía superior debe funcionar sin fricciones excesivas.
4. Para evitar el descarrilamiento de la reja hay que instalar los topes del sistema corredero, tanto en la apertura como en el cierre y un segundo rodillo/guía superior en conformidad con la normativa vigente.
5. En las rejas ya existentes eliminar la posible cerradura manual.
6. Llevar a la base de la reja los canales de aducción de los cables de alimentación ($\varnothing 25-50$ mm) y de conexión exterior (fococélula, luz parpadeante, selector con llave, etc.).

DIMENSIONES TOTALES

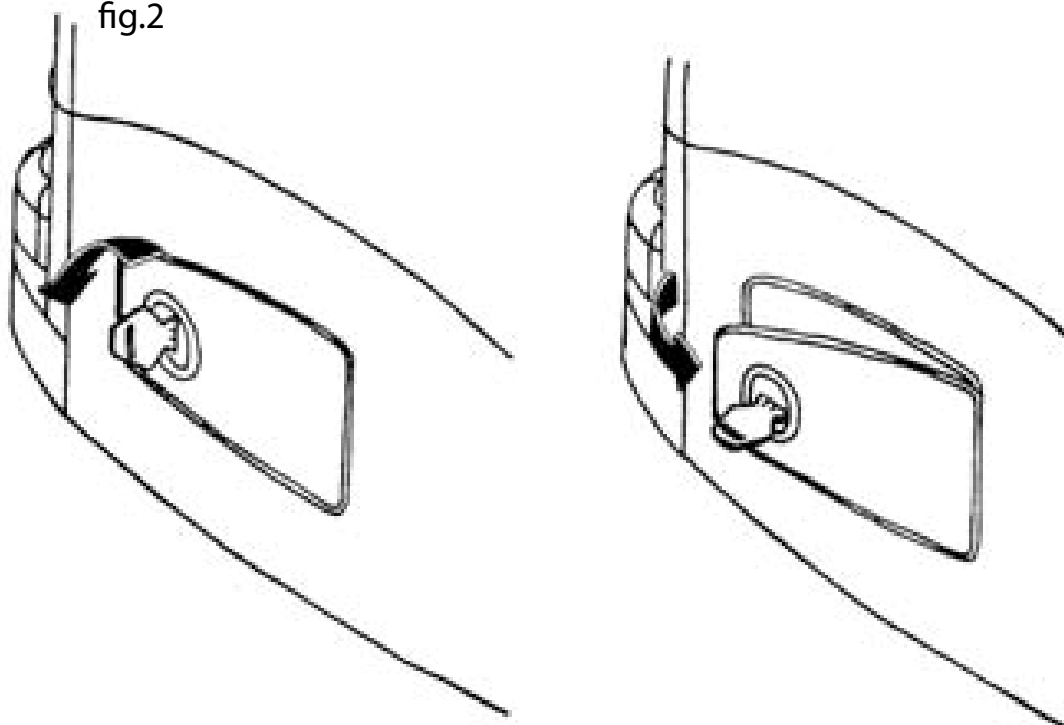
fig.1



FUNCIONAMIENTO MANUAL

- 1 > Introducir la llave y girarla en sentido antihorario de 90°.
- 2 > Jalar hacia sí el tirador hasta llevarlo perpendicular al motorreductor.

fig.2



INSTALACIÓN

Respetando las dimensiones totales, fijar en el piso la placa de base por medio de 4 sólidos tornillos de expansión (fig.3) o embeberla en el hormigón (fig. 4). Predisponer una o varias para el paso de los cables eléctricos.

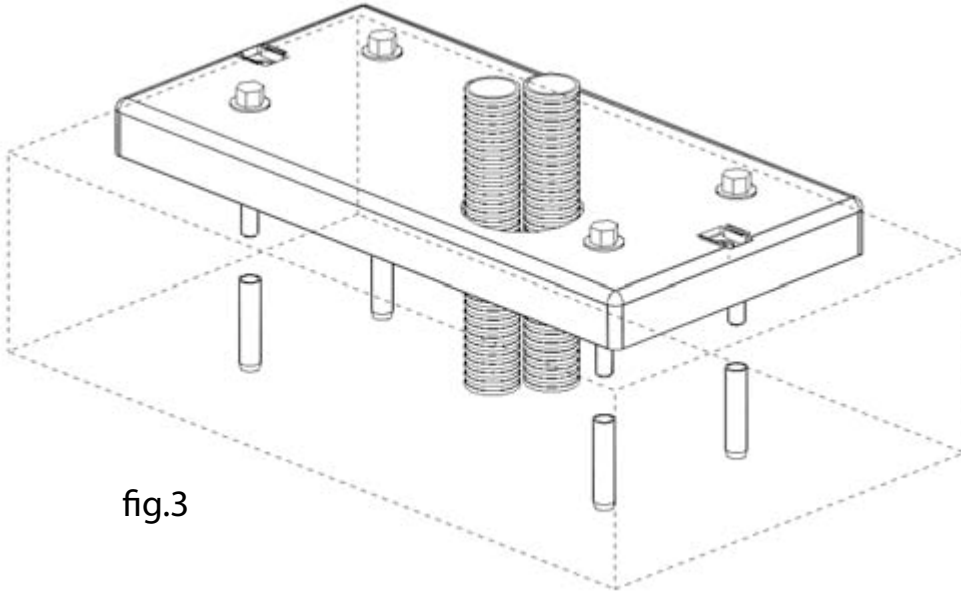


fig.3

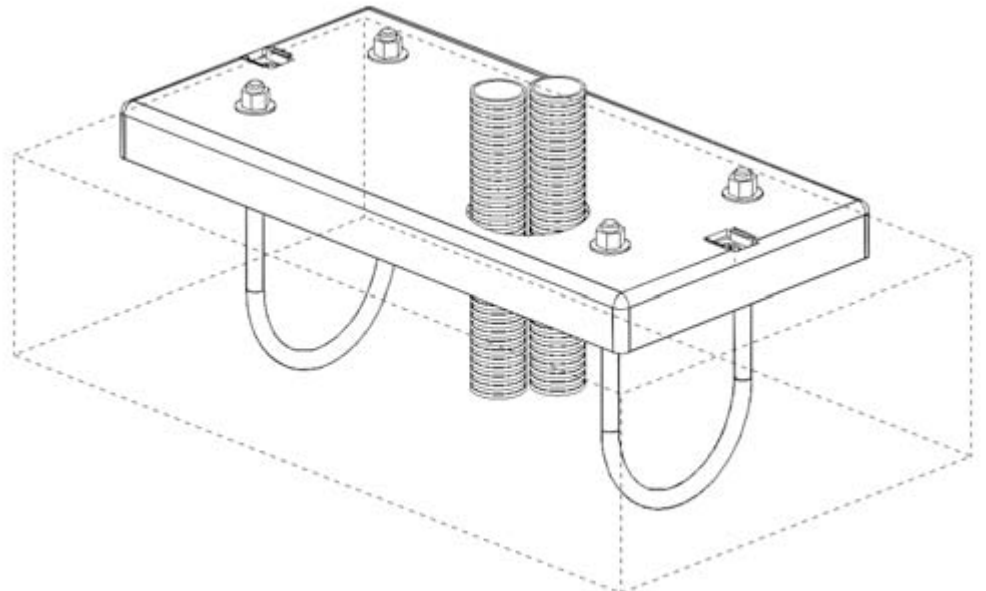


fig.4



N.B. Es necesario conocer las dimensiones de la cremallera para poder calcular con precisión el posicionamiento de la contraplaca.

FIJACIÓN

Quitar la tapa destornillando los tornillos (fig. 5).
Apoyar el motorreductor en la placa.
Introducir los dos tornillos Allen (fig. 6).

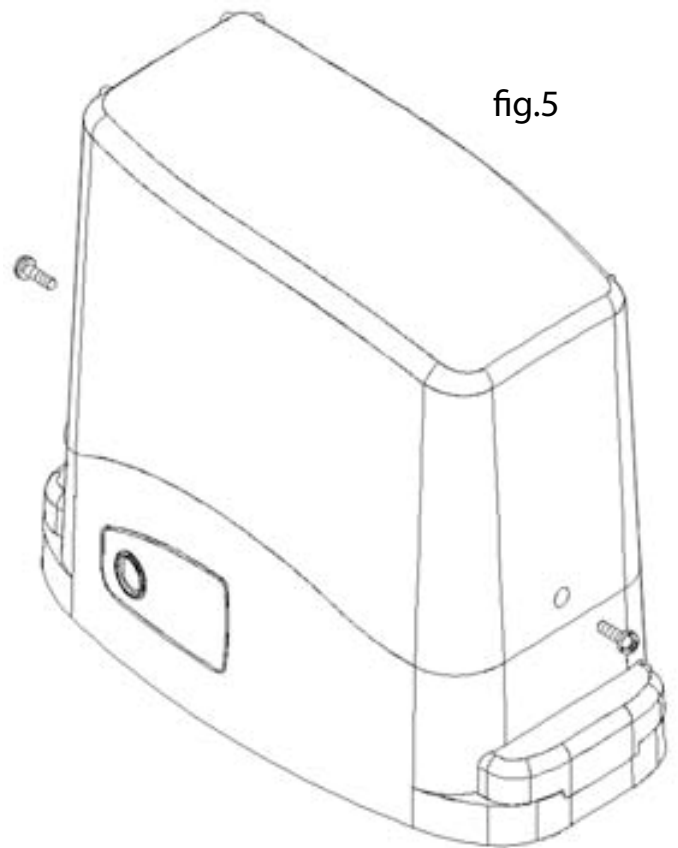


fig.5

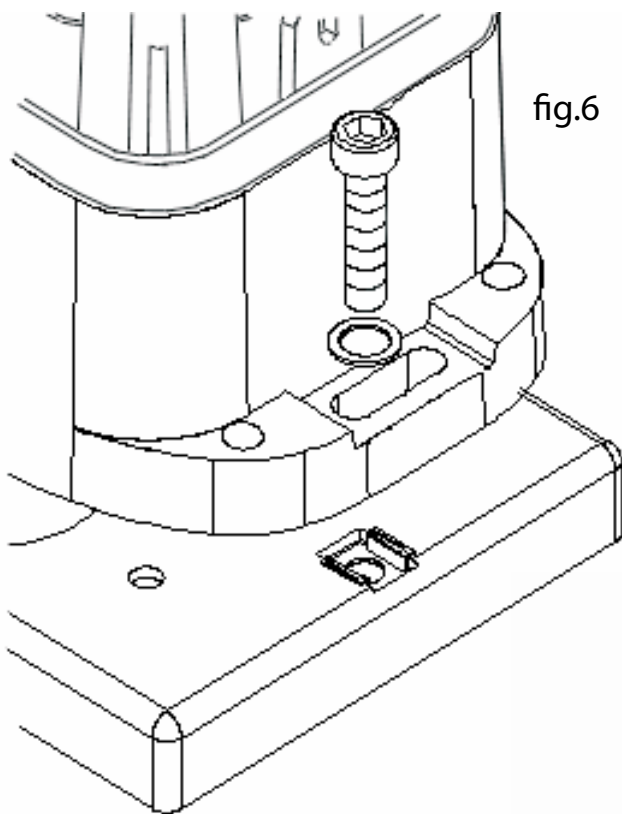


fig.6

Es importante bloquear enérgicamente los dos tornillos Allen, asegurándose de que durante toda la carrera de la reja, el motorreductor se encuentre bien firme en el suelo.

En caso de que la regulación permitida por la cremallera no fuera suficiente, es posible compensar la altura del motorreductor mediante los cuatro tornillos (fig. 7).

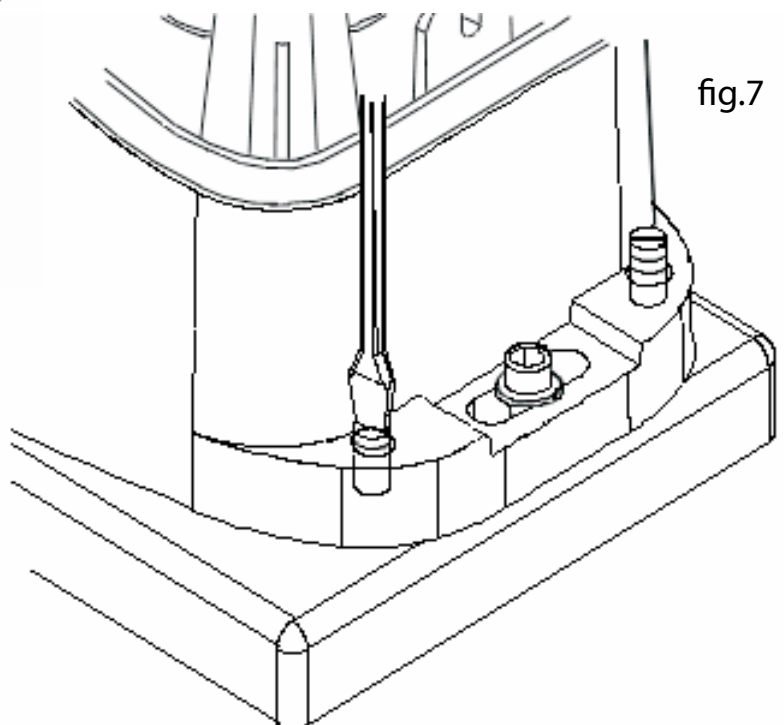
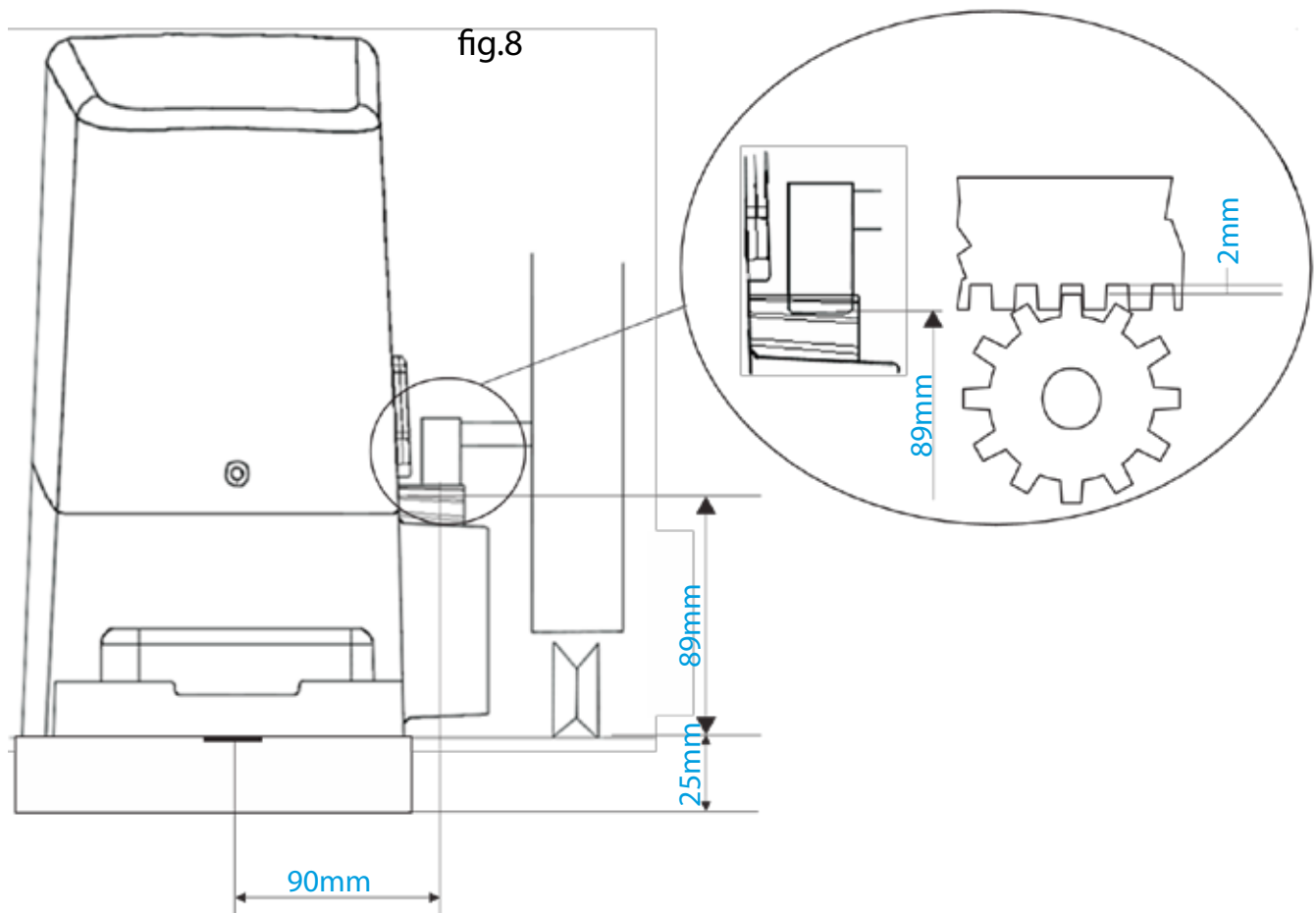


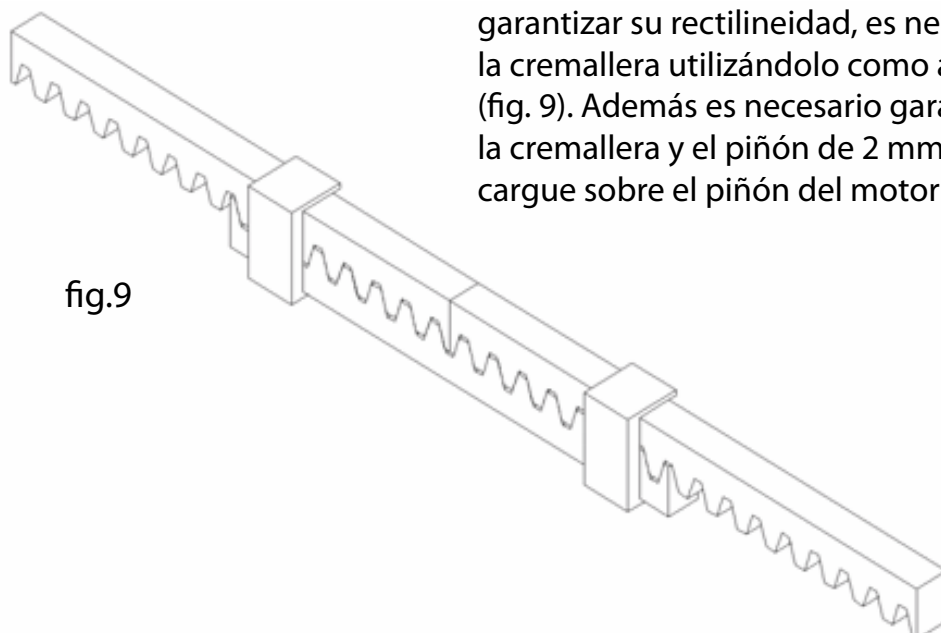
fig.7

FIJACION DE LA CREMALLERA

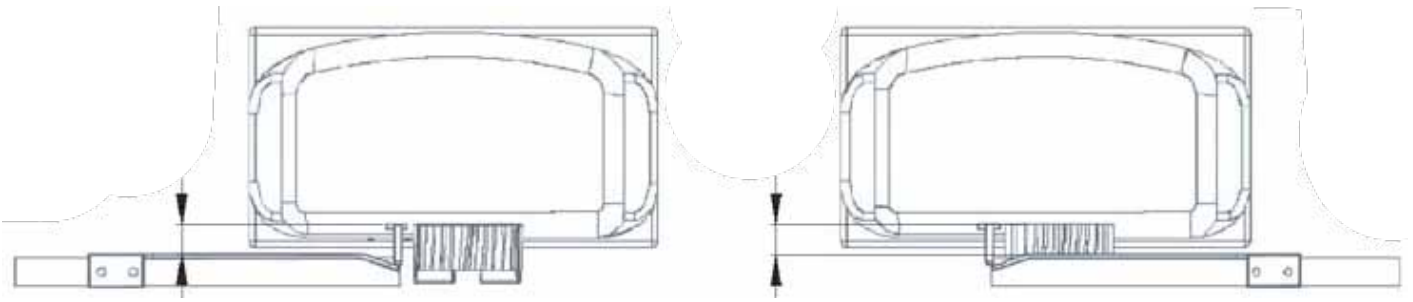


Desbloquear el motorreductor en el modo indicado en la fig. 1 / 2 y llevar la reja en apertura total. Apoyar un elemento de la cremallera en el piñón y fijar el mismo con tornillos y distanciadores en la reja. Desplazar manualmente la reja llevando el piñón en correspondencia del último distanciador. Fijar el elemento de la cremallera definitivamente.

Para un posicionamiento correcto de los otros elementos y garantizar su rectilineidad, es necesario utilizar un elemento de la cremallera utilizándolo como apoyo y punto de referencia (fig. 9). Además es necesario garantizar un espacio de aire entre la cremallera y el piñón de 2 mm para que el peso de la reja no cargue sobre el piñón del motorreductor (como en la fig. 8).



FIJACIÓN DEL FIN DE CARRERA



La reja debe estar equipada con topes en la apertura y en el cierre que impidan el descarrilamiento de la misma reja.

La posición de los topes debe garantizar que los soportes de fin de carrera no se choquen con el piñón. Llevar manualmente la reja en apertura dejando, según el peso de la reja, una abertura de 30 a 50 mm entre la misma reja y el tope mecánico.

Fijar el soporte del fin de carrera mediante los tornillos sin cabeza (fig. 11) para que el fin de carrera se presione (fig. 10).

Repetir la operación con la reja en fase de cierre.

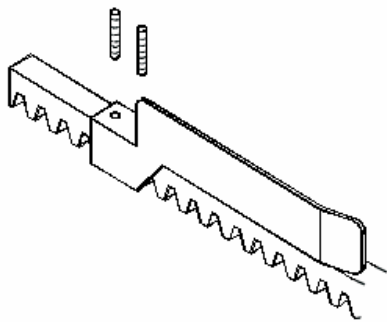
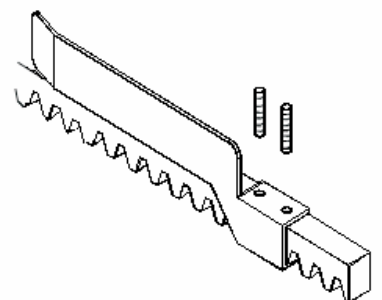
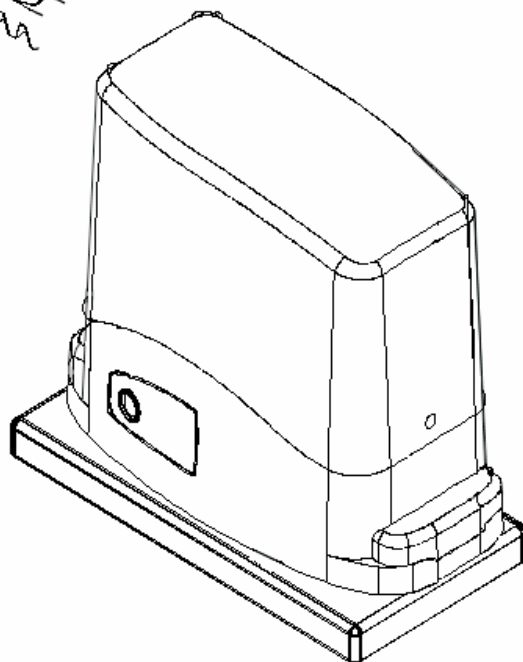


fig.11



MANTENIMIENTO



PELIGRO: para cualquier tipo de mantenimiento, cortar la alimentación.

El motorreductor se suministra con lubricación permanente de grasa, por lo tanto no necesita mantenimiento.

Para un mantenimiento correcto de la instalación donde se ha aplicado el motorreductor, proceder como a continuación:

periódicamente limpiar y liberar de los desechos el riel de guía y las ruedas relativas.

ELIMINACIÓN



Para cualquier defecto de funcionamiento, para reparaciones, mantenimientos o regulaciones se recomienda valerse de personal cualificado.

La eliminación de los materiales debe realizarse respetando las normas vigentes



RECOMENDACIONES FINALES

1. Efectuar la puesta a tierra.
2. Mantener siempre separados los cables de alimentación de los cables de mando.
3. Equipar la instalación con dispositivos de seguridad como:
 - fotocélulas.
 - limitadores de par
 - perfil de seguridad sensible

Cuando la instalación da a una calle pública, es necesario instalar al menos dos de los dispositivos arriba citados (elegidos entre tres tipos o también del mismo tipo).

4. Para el desbloqueo es necesario que la reja, luego de haberse cerrado, no empuje en los topes.

5. Realizar la instalación según las normas vigentes.

6. El control de la fuerza de empuje debe ser realizada por la presencia de un regulador de par en la instalación.

7. Es absolutamente necesario que antes de la instalación del motorreductor, la reja esté equipada con los topes.

8. Según las normas vigentes, la fuerza de empuje de la reja no debe superar los 15daN.

Para el control del calibrado utilizar un dinamómetro.

9. Todas las intervenciones de mantenimiento, reparación y regulación deben ser efectuados por personal calificado.

SUMÁRIO

AVISOS IMPORTANTES.....	52
MODELOS E CARACTERÍSTICAS.....	53
DADOS TÉCNICOS.....	53
QUADRO DE CONJUNTO.....	54
VERIFICAÇÕES PRELIMINARES.....	54
DIMENSÕES GLOBAIS.....	55
FUNCIONAMENTO MANUAL.....	55
INSTALAÇÃO.....	56
FIXAÇÃO.....	57
FIXAÇÃO DA CREMALHEIRA.....	58
FIXAÇÃO DOS FINS DE CURSO.....	59
MANUTENÇÃO.....	60
ELIMINAÇÃO.....	60

AVISOS IMPORTANTES

Para esclarecimentos técnicos ou problemas de instalação a Allmatic S.r.l. dispõe de um serviço de assistência clientes activo em horário de abertura.

TEL. (+39) 0437 751175

Allmatic S.r.l. reserva-se o direito de efectuar eventuais alterações ao produto sem aviso prévio; declina ainda qualquer responsabilidade pelos danos a pessoas ou coisas originados por uso impróprio ou instalação errada.

LER ATENTAMENTE O SEGUINTE MANUAL DE INSTRUÇÕES ANTES DE PROCEDER À INSTALAÇÃO.



- O presente manual de instruções destina-se exclusivamente ao pessoal técnico qualificado no sector das instalações de automações.
- Nenhuma das informações contidas no manual pode ser interessante o útil ao utilizador final.
- Qualquer operação de manutenção ou de programação deve ser realizada exclusivamente por pessoal qualificado.

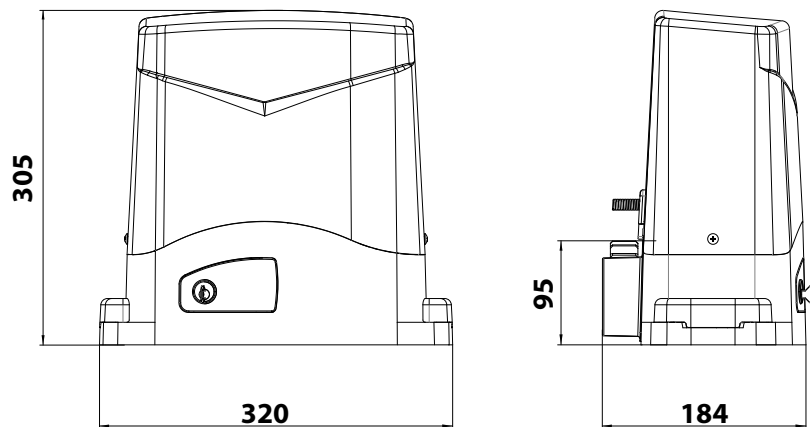
A AUTOMAÇÃO DEVE SER REALIZADA EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS EUROPEIAS VIGENTES:

EN 60204-1 (Segurança das máquinas, equipamento eléctrico das máquinas, parte 1: regras gerais).

EN 12445 (Segurança nos cerramentos automatizados, métodos de teste).

EN 12453 (Segurança no uso de cerramentos automatizados, requisitos).

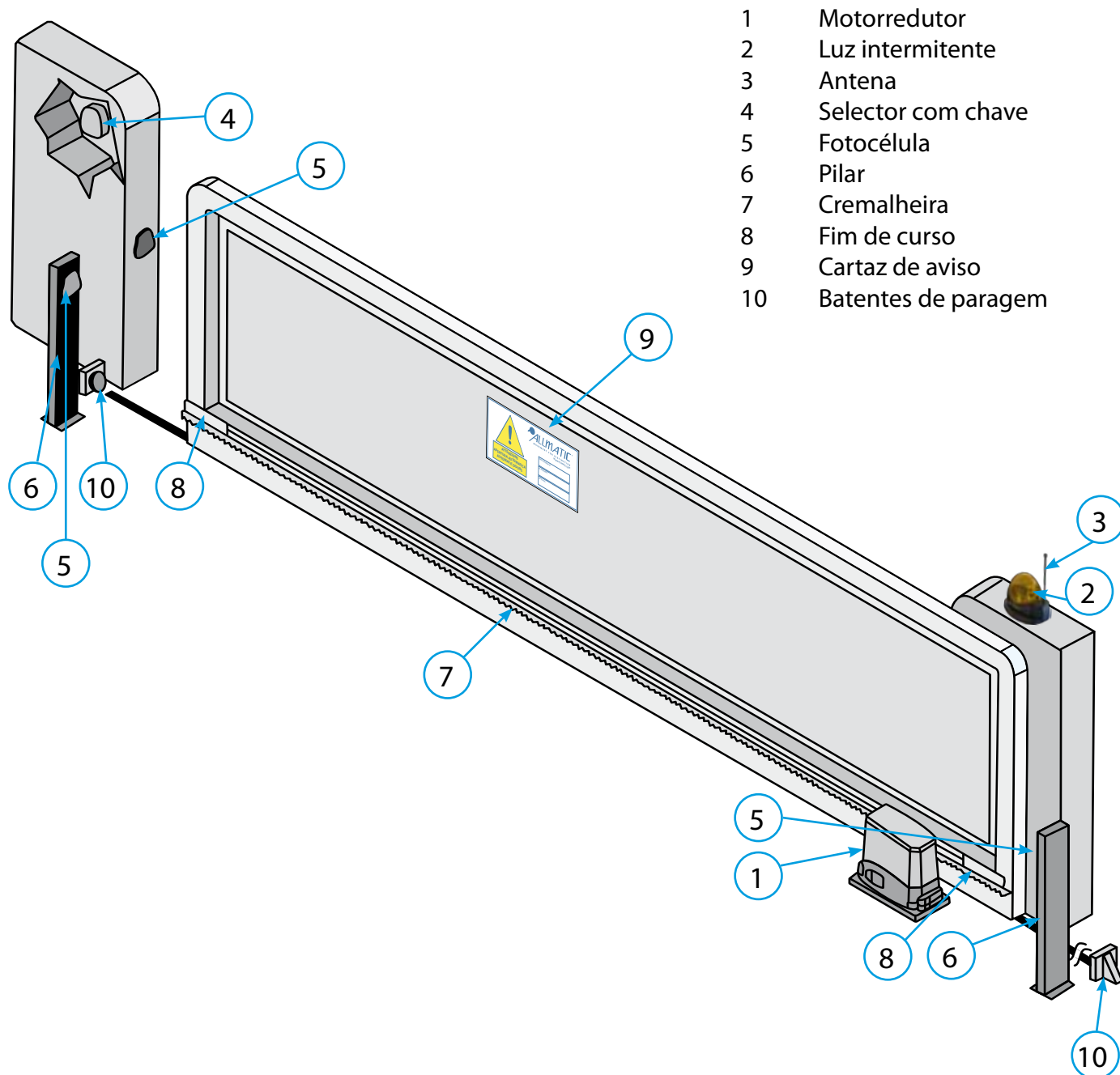
- O instalador deve instalar um dispositivo (ex. interruptor térmico magnético), que assegure o seccionamento de todos os pólos do sistema da rede de alimentação.
- As normas exigem uma separação dos contactos de pelo menos 3 mm em cada polo (EN 60335-1).
- Para a conexão dos tubos rijos e flexíveis ou passador de cabos, utilizar junções conformes ao grau de protecção IP55 ou superior.
- A instalação requer competências no sector eléctrico e mecânico; só deve ser efectuada por pessoal qualificado habilitado a passar a declaração de conformidade de tipo A para a instalação completa (Directriz máquinas 2006/42/CEE, apenso IIA).
- É obrigatório respeitar as seguintes normas para cerramentos veiculares automatizados: EN 13241-1, EN 12453, EN 12445 e as eventuais prescrições nacionais.
- A instalação a montante da automação também deve respeitar as normas vigentes e ser realizadas conforme as regras da arte.
- A regulação da força de impulso da folha deve medir-se com ferramenta própria e ser regulada conforme os valores máximos admitidos pela norma EN 12453.
- Aconselhamos utilizar um botão de emergência, a ser instalado nas proximidades da automação, (conectado com a entrada STOP da placa de comando) de maneira que seja possível parar imediatamente o portão no caso de perigo.
- A aparelhagem não deve ser utilizada por crianças ou pessoas com deficiências físicas ou psíquicas sem o devido conhecimento ou supervisão de pessoa competente.
- Não deixe as crianças brincarem com a aparelhagem.



MODELLO	KALOS 50	KALOS 80	KALOS 120	KALOS 80 120Vac
	ERMES2/BIOS1	ERMES2/BIOS1	ERMES2/BIOS1	ERMES2/BIOS1
Central de comando				
Energia Eléctrica	230 Vac	230 Vac	230 Vac	120 Vac
Potência máxima	300 W	450 W	600 W	450 W
Absorção a vácuo	1,3 A	1,9 A	2,6 A	3,8 A
Condensador	12,5 µF	16 µF	20 µF	50 µF
Grau de protecção	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44
Binário	16 Nm	29 Nm	40 Nm	29 Nm
Velocidade máxima portão	0,16 m/s	0,16 m/s	0,16 m/s	0,19 m/s
Impulso máximo	400 N	650 N	1000 N	650 N
Peso máximo portão	500 Kg	800 Kg	1200 Kg	800 Kg
Protecção térmica	150 °C	150 °C	150 °C	160 °C
Ciclo de trabalho	30 %	30 %	30 %	30 %
Température de fonctionnement	-20° +55°C	-20° +55°C	-20° +55°C	-20° +55°C
Peso motor	12 Kg	12,5 Kg	13,5 Kg	12,5 Kg

MODELLO	KALOS 70 24V	KALOS 110 24V
Central de comando	SCOR.AS	SCOR.AS
Energia Eléctrica do motor	24 Vdc	24 Vdc
Potência máxima	60 W	55 W
Absorção a vácuo	2.5 A	2.3
Condensador	-	-
Grau de protecção	IP 44	IP 44
Binário	24 Nm	36 Nm
Velocidade máxima portão	0,18 m/s	0,18 m/s
Impulso máximo	600 N	900 N
Peso máximo portão	700 Kg	1100 Kg
Protecção térmica	-	-
Ciclo de trabalho	80 %	80 %
Température de fonctionnement	-20° +55°C	-20° +55°C
Peso motor	12 Kg	12 Kg

QUADRO DE CONJUNTO



- 1 Motorreductor
- 2 Luz intermitente
- 3 Antena
- 4 Selector com chave
- 5 Fotocélula
- 6 Pilar
- 7 Cremalheira
- 8 Fim de curso
- 9 Cartaz de aviso
- 10 Batentes de paragem

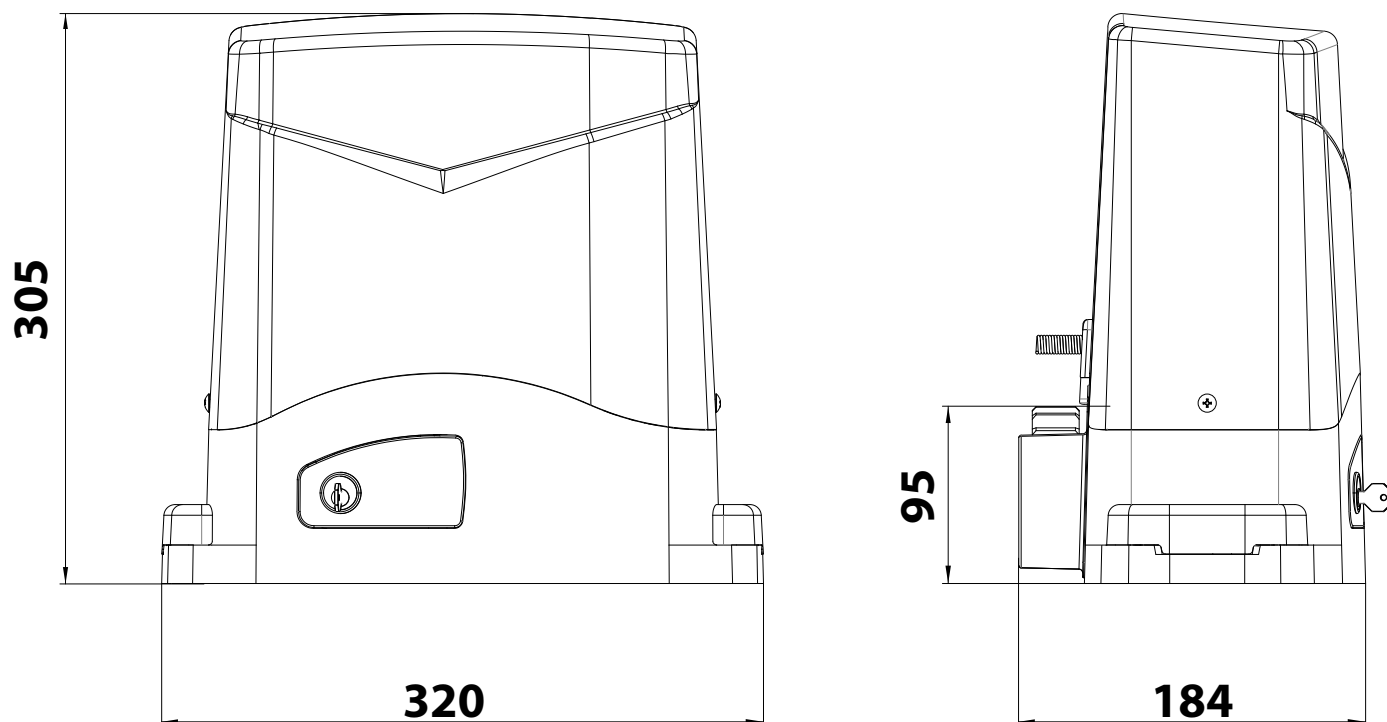
VERIFICAÇÕES PRELIMINARES

Antes de proceder à instalação propriamente dita, aconselhamos a efectuar as seguintes verificações e operações:

- 1 > A estrutura do portão deve ser sólida e apropriada.
- 2 > Durante o seu movimento, o portão não deve apresentar oscilações laterais excessivas.
- 3 > O sistema de rodas/carril inferior e rolos/guia superior deve funcionar sem atritos excessivos.
- 4 > Para evitar o descarrilamento do portão, é preciso instalar os batentes de paragem do portão de correr, quer para a abertura, quer para o fecho, e um segundo rolo/guia respeitando plenamente as normas em vigor.
- 5 > Nos portões pré-existent, elimine a fechadura manual, se presente.
- 6 > Ponha na base do portão as condutas para conter os cabos de alimentação ($\varnothing 25-50\text{mm}$) e de ligação externa (fotocélula, luz intermitente, selector com chave etc.).

DIMENSÕES GLOBAIS

fig.1

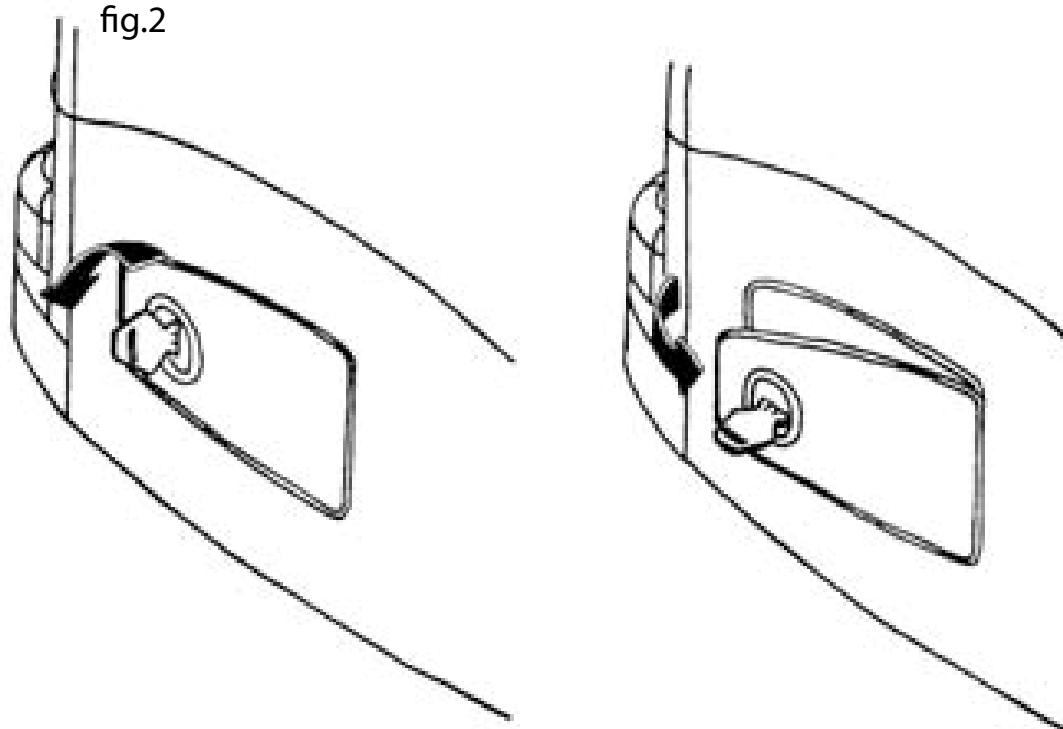


FUNCIONAMENTO MANUAL

1 > Introduza a chave e rode-a 90° para a direita.

2 > Puxe a pega para si até ela ficar perpendicular ao motorreductor.

fig.2



INSTALAÇÃO

Respeitando as dimensões globais, fixe a chapa de base no chão utilizando 4 buchas de expansão robustas (fig. 3) ou mergulhe-a no betão (fig. 4). Preveja a colocação de uma ou duas bainhas para a passagem dos cabos eléctricos.

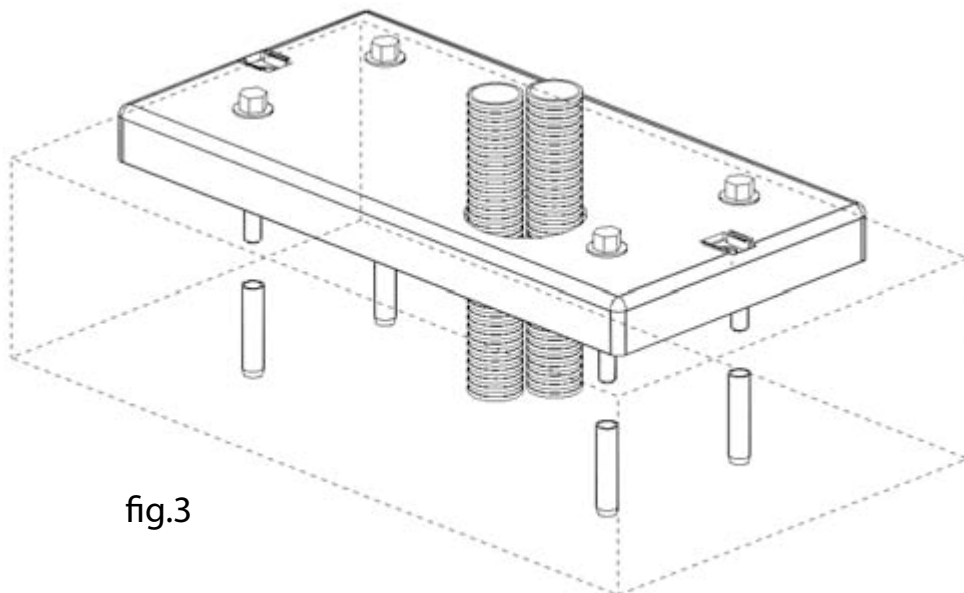


fig.3

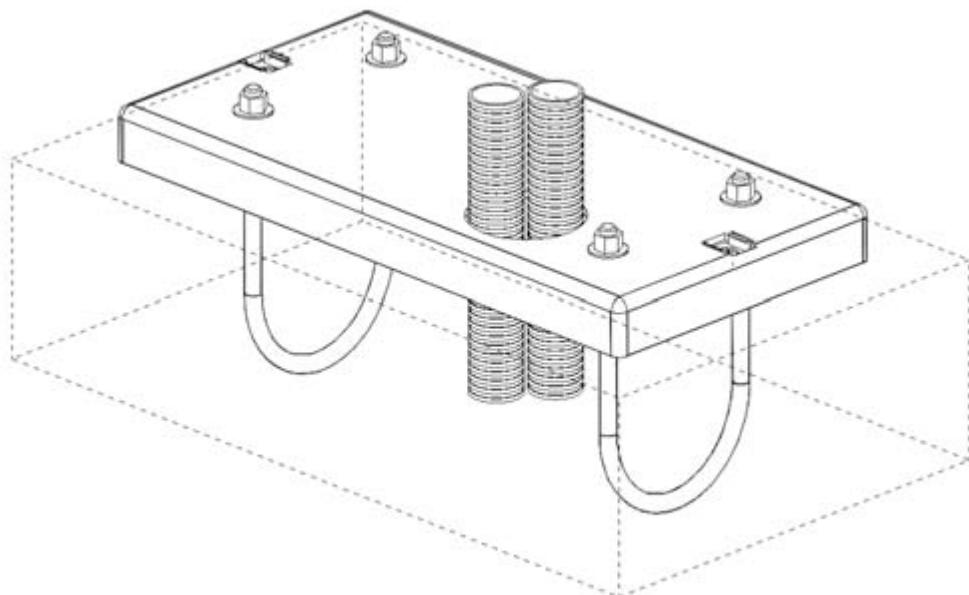


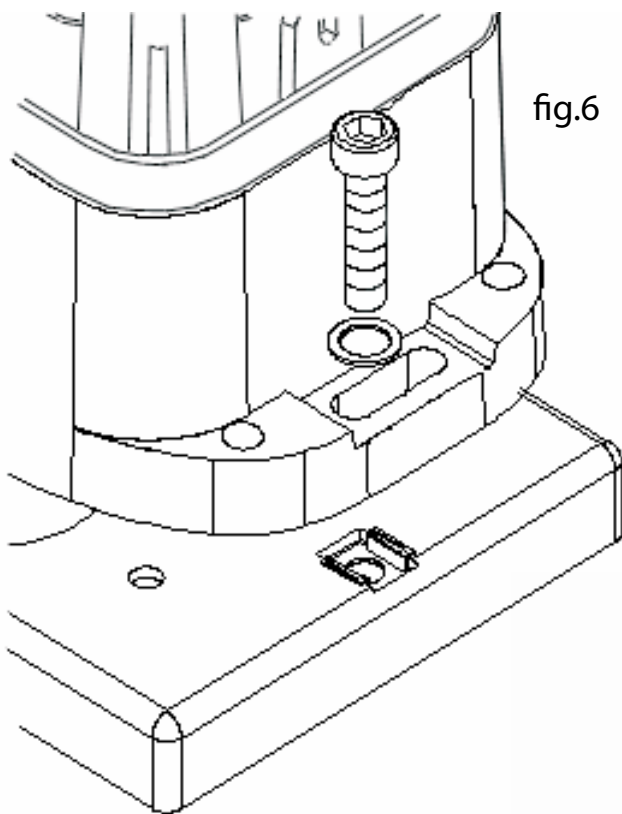
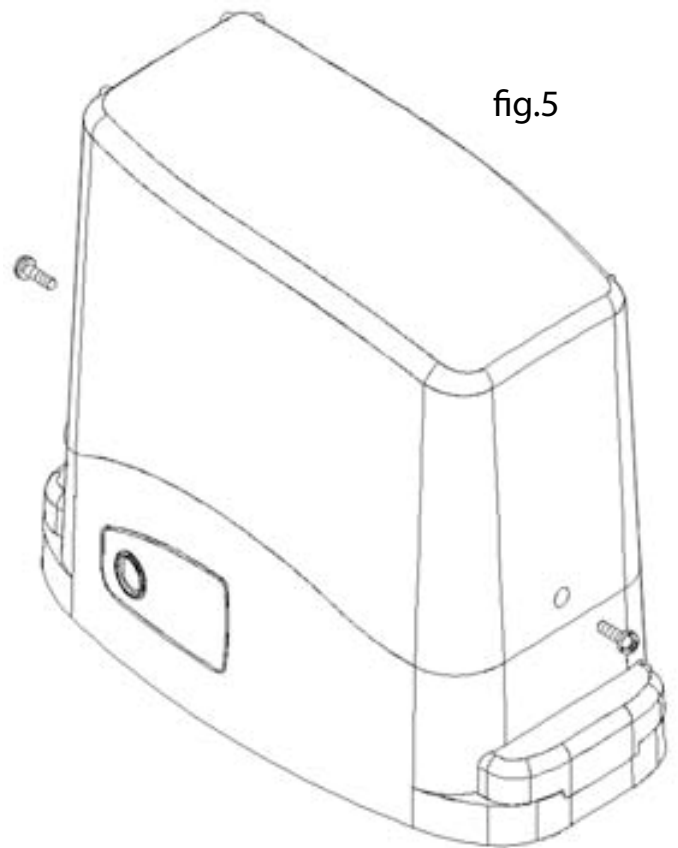
fig.4



NOTA: é preciso conhecer as dimensões da cremalheira para calcular o posicionamento da contra chapa com precisão.

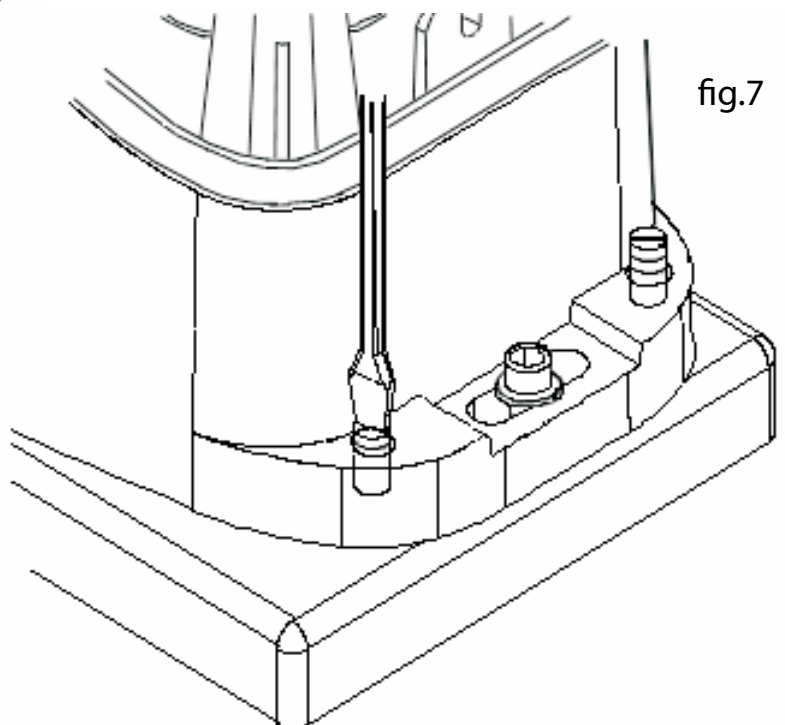
FIXAÇÃO

Tire a tampa desapertando os parafusos (fig. 5).
Apoie o motorreductor na chapa.
Introduza os dois parafusos Allen (fig. 6).

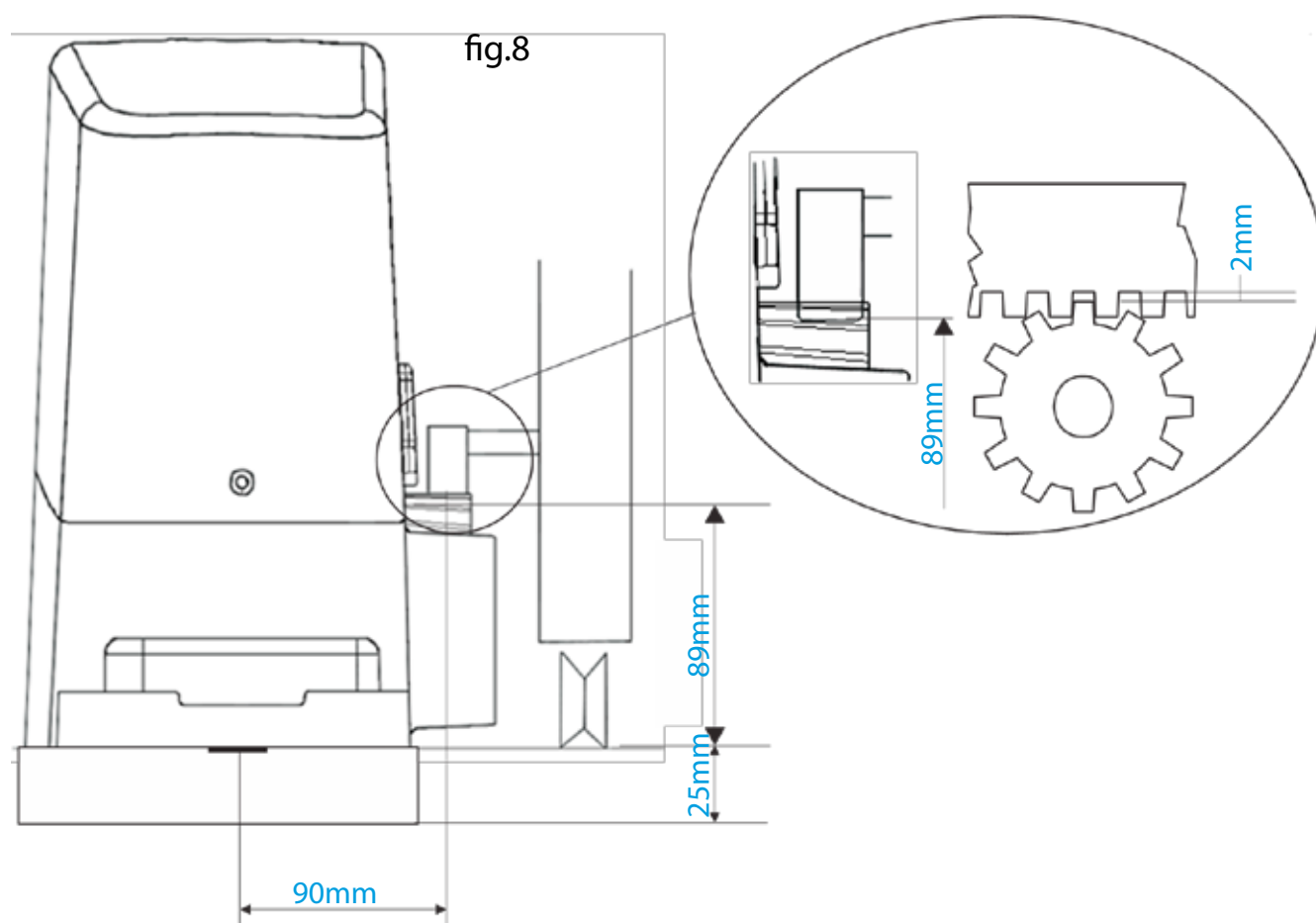


É importante apertar os parafusos Allen com força para garantir que o motorreductor fique bem fixado no chão durante o movimento do portão.

Se a regulação permitida pela cremalheira não for suficiente, é possível compensar a altura do motorreductor ajustando os quatro parafusos (fig. 7).



FIXAÇÃO DA CREMALHEIRA

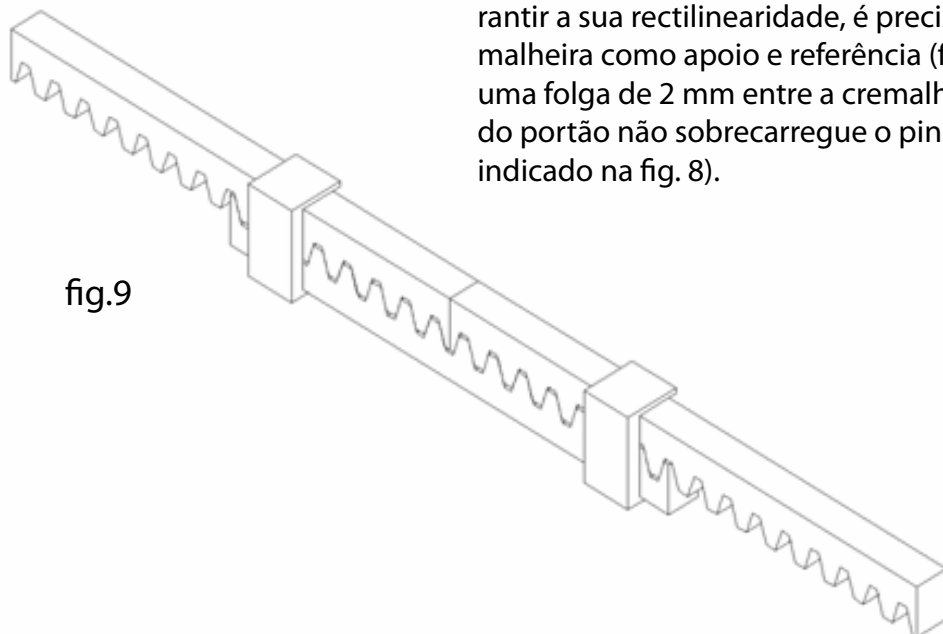


Desbloqueie o motorreductor seguindo as indicações das figs. 1/2 e abra totalmente o portão.
Apoie um elemento da cremalheira no pinhão e fixe-o no portão com parafusos e espaçadores.
Mova o portão manualmente para pôr o pinhão na posição correspondente ao último espaçador.
Fixe o elemento da cremalheira definitivamente.

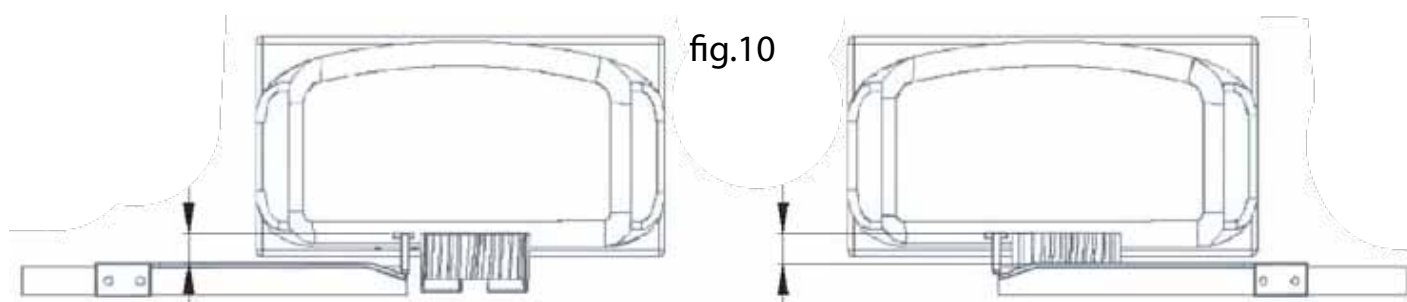
PORTUGUÊS

Para obter o posicionamento correcto dos outros elementos e garantir a sua rectilinearidade, é preciso utilizar um elemento de cremalheira como apoio e referência (fig. 9). Também se deve garantir uma folga de 2 mm entre a cremalheira e o pinhão para que o peso do portão não sobrecarregue o pinhão do motorreductor (conforme indicado na fig. 8).

fig.9



FIXAÇÃO DOS FINS DE CURSO



O portão deve ter batentes de paragem para a abertura e para o fecho, capazes de impedir o descarrilamento dele.

A posição do batente de paragem deve impedir que os estribos de fim de curso se choquem contra o pinhão.

Abra o portão manualmente deixando, em função do peso do portão, um espaço de 30 a 50 mm entre o portão e o batente de paragem mecânico.

Fixe o estribo do fim de curso com os parafusos sem cabeça (fig. 11) de maneira que o microinterruptor de fim de curso seja pressionado (fig. 10).

Repita a operação para o fecho do portão.

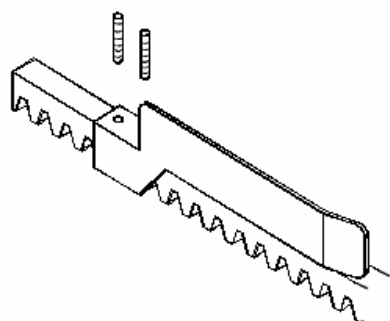
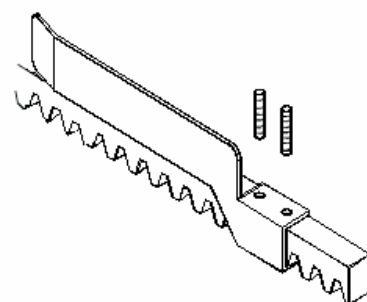
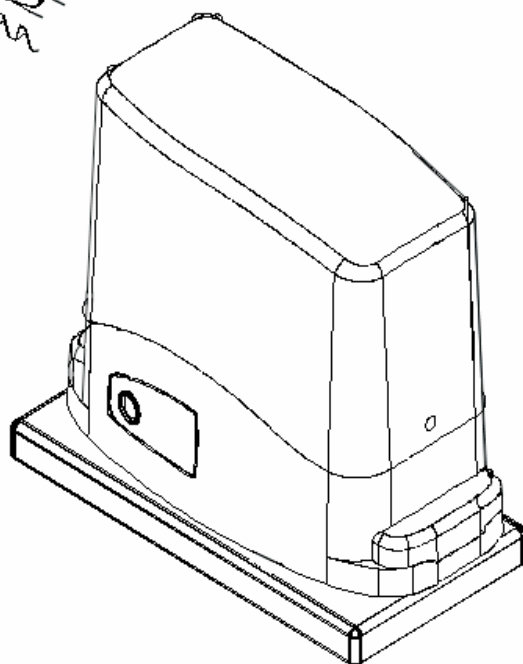


fig.11



MANUTENÇÃO



PERIGO:

desligue o dispositivo da alimentação eléctrica para efectuar qualquer tipo de operação de manutenção. O motorreductor é fornecido com lubrificação permanente mediante massa lubrificante, pelo que não necessita de operações de manutenção.

Para efectuar a manutenção correcta do equipamento onde o motorreductor está instalado, proceda conforme indicado a seguir:

- limpe periodicamente os carris de guia e as relativas rodas, removendo os detritos deles.



ELIMINAÇÃO

Para qualquer anomalia de funcionamento, para reparações, serviços de manutenção ou regulações, recomendamos servir-se de pessoal qualificado.

Os materiais devem ser eliminados de acordo com as prescrições das normas em vigor.



RECOMENDAÇÕES FINAIS

1 > Faça a ligação à terra.

2 > Mantenha sempre separados os cabos de alimentação dos cabos de comando.

3 > Instale no equipamento dispositivos de segurança, tais como:

- fotocélulas

- limitadores de binário

- dorso de segurança

Se o sistema der para uma via pública, será preciso instalar ao menos dois dos referidos dispositivos (escolhidos entre os três tipos ou também do mesmo tipo).

4 > Para poder desbloquear o sistema é necessário que o portão, uma vez fechado, não exerça pressão nos batentes de paragem.

5 > Faça a instalação respeitando as normas em vigor.

6 > O controlo da força de impulso deve ser dado pela presença de um regulador de binário no equipamento.

7 > É absolutamente necessário que, antes da instalação do motorreductor, o portão seja munido de batentes de paragem.

8 > Em conformidade com as normas vigentes, a força de impulso do portão não deve ultrapassar 15 daN. Utilize um dinamómetro para controlar a calibração.

9 > Todos os serviços de manutenção, reparação e regulação devem ser feitos por pessoal qualificado.

CERTIFICATO DI GARANZIA

(In riferimento all'articolo 1519 bis ss. cc.)

Allmatic si congratula con Lei per la scelta effettuata, al fine di avere una durata massima dell'impianto. Le ricordiamo di utilizzare solamente accessori, ricambi e componenti Allmatic.

Il presente certificato dovrà essere letto accuratamente, compilato in tutte le sue parti e conservato pena l'annullamento della garanzia.

La garanzia decorre dalla data di acquisto/installazione dell'impianto ed ha validità 24 mesi.

Ricordiamo all'utente che per attivare la garanzia è necessario rispedire il tagliando relativo all'azienda costruttrice a mezzo raccomandata presso:

Allmatic S.r.l.
Via dell'Artigiano
32020 Lentiai (BL)

Allmatic garantisce che i suoi prodotti sono esenti da difetti di produzione e sono stati sottoposti a test di qualità e funzionalità.

Il giudizio sull'applicabilità della garanzia è delegato al servizio tecnico di Allmatic ed è insindacabile.

La garanzia perde di validità qualora:

- Siano passati i termini previsti di 24 mesi dalla data di acquisto/installazione;
- Installazione e/o uso non conforme alle istruzioni;
- Manomissioni, negligenza o danni da trasporto;
- Manutenzione non conforme o effettuata da personale non autorizzato;
- Sia evidente che il prodotto è stato alterato o smontato senza assistenza tecnica;
- Fenomeni naturali, dolo o traumi esterni non imputabili a Allmatic;
- Mancata presentazione di tagliando di garanzia e/o scontrino/fattura fiscale;
- Mancata compilazione e spedizione del tagliando allegato.

Allmatic declina ogni responsabilità per eventuali danni diretti od indiretti a cose, persone o animali derivanti dalla inosservanza di tutte o parti delle prescrizioni ed istruzioni allegate al prodotto e alla mancata osservanza delle direttive di installazioni vigenti.

Ricordiamo inoltre al cliente di conservare lo scontrino o la ricevuta fiscale per poterlo esibire ogni qualvolta si renda necessario un intervento tecnico.

Qualora il cliente desiderasse contattare il centro assistenza più vicino potrà visitare il nostro sito **www.allmatic.com**, dove troverà indirizzi e numeri di telefono utili.

GUARANTEE CERTIFICATE

Allmatic congratulates with you for the excellent choice. We would like to remind our customers that in order to obtain the maximum operation of the system it is necessary to use only accessories, spare parts and components sold by Allmatic.

This certificate should be read carefully, filled in all its parts and preserved to avoid the guarantee to become invalid.

The guarantee takes effect from the date of purchase/installation of the system and it lasts for 24 months. We remind users that products will be covered by guarantee only if the coupon concerning the producing company is sent back through certified mail to:

Allmatic S.r.l.
Via dell'Artigiano
32020 Lentiai (BL)

Allmatic ensures that its products are flawless and that they underwent quality and functionality tests. Allmatic technical service will decide whether the guarantee is to be applied and its judgement will be incontrovertible.

The guarantee is no longer valid in the following cases:

- Products sent back after more than 24 months from purchase/installation;
- Installation/use not in compliance with given instructions;
- Disregard, inappropriate repair or damage caused during transport;
- Repairs carried out by not authorized personnel or inadequate;
- It is clear that the product was damaged and disassembled without technical assistance;
- Natural phenomena, fraud or external causes for which Allmatic is not responsible;
- The guarantee coupon and/or the receipt/invoice has not been preserved;
- The enclosed coupon has not been filled in and sent it back.

Allmatic declines every responsibility for possible direct or indirect damage to things, people or animals caused by the non-compliance of all or some of the prescriptions and instructions enclosed to the product and by the lack of compliance with directives of installations in force.

We would also remind customers to preserve the receipt or invoice in order to be able to submit it, if technical interventions are needed.

In our web site **www.allmatic.com**, customers can find useful addresses and telephone numbers, in case they need to contact their nearest centre of assistance.

DICHIARAZIONE "CE" DI CONFORMITA' / DECLARATION OF CONFORMITY "CE"

Il costruttore: **Allmatic S.r.l.**

The manufacturer:

Indirizzo: **Via dell'Artigiano, 1, 32020 Lentiai (BL)**
Address:

DICHIARA CHE IL SEGUENTE APPARATO / DECLARES THAT THE FOLLOWING EQUIPMENT

Descrizione: Motoriduttore elettromeccanico irreversibile per cancelli scorrevoli

Description: Electromechanical irreversible gear motor for sliding gates

Modello: **KALOS 50**
Model: **KALOS 80**
KALOS 120
KALOS 70 24V
KALOS 110 24V

Risulta conforme a quanto previsto dalle seguenti direttive comunitarie:

Appears to be in conformity with the following community (EC) regulations:

Direttiva macchine / *Machinery Directive 2006/42/EC*

Direttiva bassa tensione / *Low Voltage Directive 2006/95/EC*

Direttiva compatibilità elettromagnetica / *EMC Directive 2004/108/EC*

Risulta conforme a quanto previsto dalle seguenti norme armonizzate:

Appears to be in conformity with the following harmonized standards regulations:

EN 55014-1 + EN 55014-2

EN 61000-3-2 + EN 61000-3-3

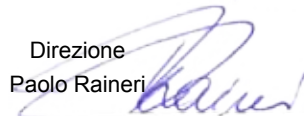
EN 60335-1 + EN 60335-2

EN 55022

Inoltre dichiara che non è consentita la messa in servizio prima che la macchina in cui il prodotto stesso è incorporato non sia dichiarata conforme alla direttiva macchine 2006/42/CE. / *He declares, moreover, that is not allowed to use the above mentioned product until the machine, in which this product is incorporated, has been identified and declared in conformity with the regulation 2006/42/EC.*

Lentiai

Direzione
Paolo Raineri





MADE IN ITALY