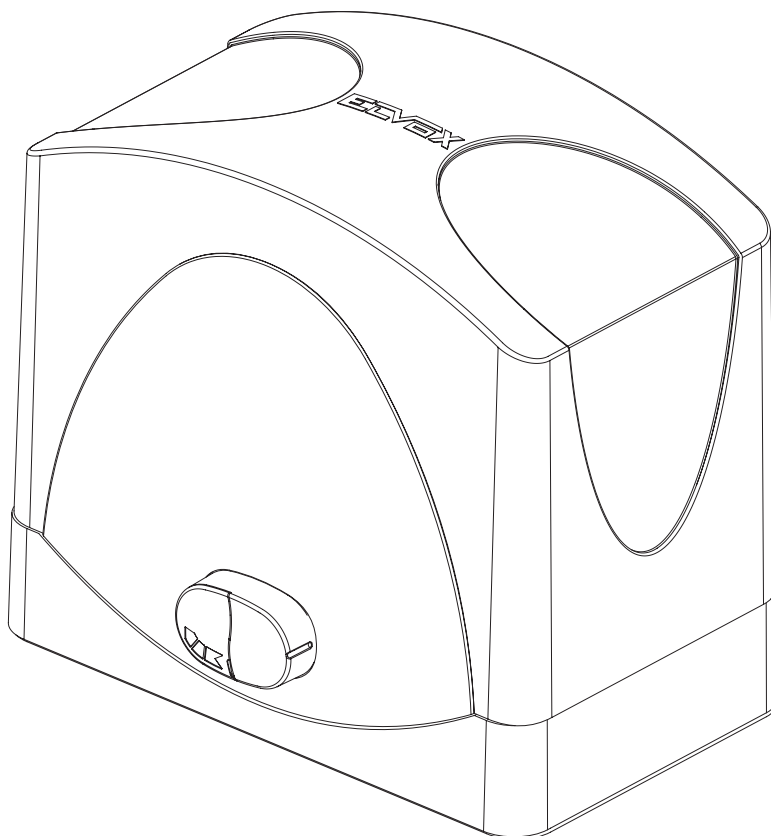


Manuale installatore - Installer Manual - Manuel installateur
Manual del instalador - Installationsanleitung - Εγχειρίδιο τεχνικού εγκατάστασης



ESM2/ESM2.120
ESM2.D/ESM2.D.120
ESM2.W/ESM2.W.120
ESM2.W/ESM2.W.120
ESM2.1000.W/ESM2.1000.W120

Attuatore scorrevole 24 Vdc

24 Vdc Sliding actuator

Opérateur coulissant 24 Vdc

Actuador para cancelas correderas 24 Vdc

24 Vdc Schiebetorantrieb

Συρόμενος εκκινήτης 24 Vdc

ESM2, ESM2.120, ESM2.D, ESM2.D.120, ESM2.W, ESM2.W.120, ESM2.1000.W, ESM2.1000.W120

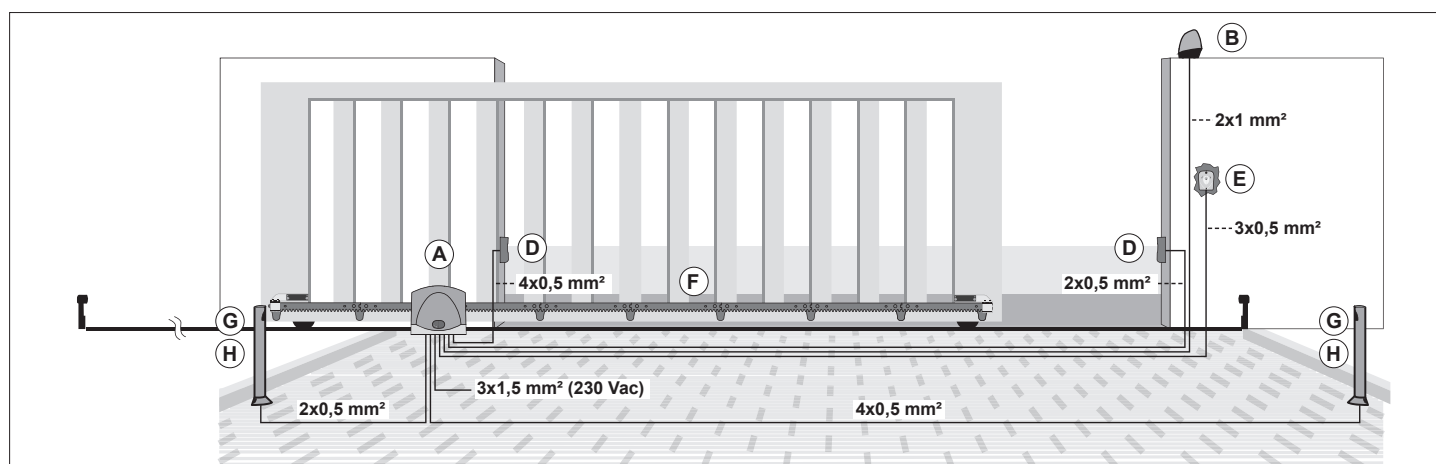
Indice	Pagina
1 - Caratteristiche generali	1
2 - Impianto tipo.....	1
3 - Dimensioni e ingombri.....	2
4 - Operazioni preliminari	2
5 - Ancoraggio del motoriduttore	3
6 - Regolazione in altezza e fissaggio del motoriduttore	3
7 - Installazione della cremagliera.....	4
8 - Installazione delle staffe di finecorsa	5
9 - Collegamento alla rete elettrica.....	6
10 - Collegamenti elettrici alla centrale	6

ESM2, ESM2.120, ESM2.D, ESM2.D.120, ESM2.W, ESM2.W.120, ESM2.1000.W, ESM2.1000.W120
1 - Caratteristiche di prodotto

Automazione, ACTO 600D, per cancelli scorrevoli residenziali e condominiali ad uso intensivo. L'attuatore elettromeccanico irreversibile è dotato di un motore in bassa tensione, 24 Vdc, e uno sblocco meccanico che permette di aprire e chiudere il cancello manualmente. Il motore aziona un gruppo riduttore, lubrificato con grasso permanente, racchiuso in una fusione d'alluminio di grosso spessore ma di ridottissimo ingombro. La scheda elettronica di comando è integrata al corpo dell'attuatore, con la predisposizione per l'alloggiamento della batteria tampone (opzionale).

Caratteristiche tecniche

Alimentazione	ESM2 230 Vac (+10%, -10%) ESM2.120 120 Vac (+10%, -10%)	ESM2.1000 230 Vac (+10%, -10%) ESM2.1000 120 Vac (+10%, -10%)
Frequenza	50-60 Hz	
Alimentazione scheda	22 Vac	
Alimentazione motore	24 Vdc	
Frequenza di utilizzo	Servizio intensivo	
Potenza nominale motore	140 W	160 W
Velocità	10 m/min	9 m/min
Cremagliera	Modulo 4	
Temperatura di esercizio	Da -25°C a +55°C	
Grado di protezione	IP45	
Rumorosità	< 70dBA	
Peso massimo cancello	600 Kg	1000 kg
Dimensioni (LxHxP)	308x270x225 mm	
Peso attuatore	10,8 kg	

2 - Impianto tipo

Componenti per realizzazione impianto completo

Componenti principali		Accessori complementari (optional)	
Descrizione	Rif.	Descrizione	Rif.
Attuatore	A	Fotocellule da colonnina	G
Lampeggiante	B	Colonnine	H
Fotocellule da parete	D		
Selettore a chiave	E		
Cremagliera	F		


Verifiche preliminari

Per un corretto funzionamento dell'automazione la struttura del cancello esistente, o da realizzare, deve presentare i seguenti requisiti:

- Le ruote del cancello siano montate in posizione tale da dare stabilità al cancello stesso e che siano in buono stato ed efficienti.
- La rotaia sia libera dritta e pulita in tutta la sua lunghezza con battute d'arresto obbligatorie sia in apertura che in chiusura.
- La guida superiore sia in asse con la rotaia, i pattini siano integri e lubrificati e con un gioco di circa 1 mm. per parte in modo da facilitare lo scorrimento dell'anta.
- Gli spazi tra le parti mobili e le parti fisse del cancello siano di entità prevista dalle norme nazionali o comunque siano ricondotti ai canoni di sicurezza applicando un adeguato sistema di protezione.
- Il peso del cancello non deve superare i 600 kg.
- Assenza di serrature meccaniche di chiusura.

Si raccomanda di effettuare gli interventi necessari per garantire l'affidabilità e la sicurezza dell'automazione.

3 - Dimensioni e ingombri

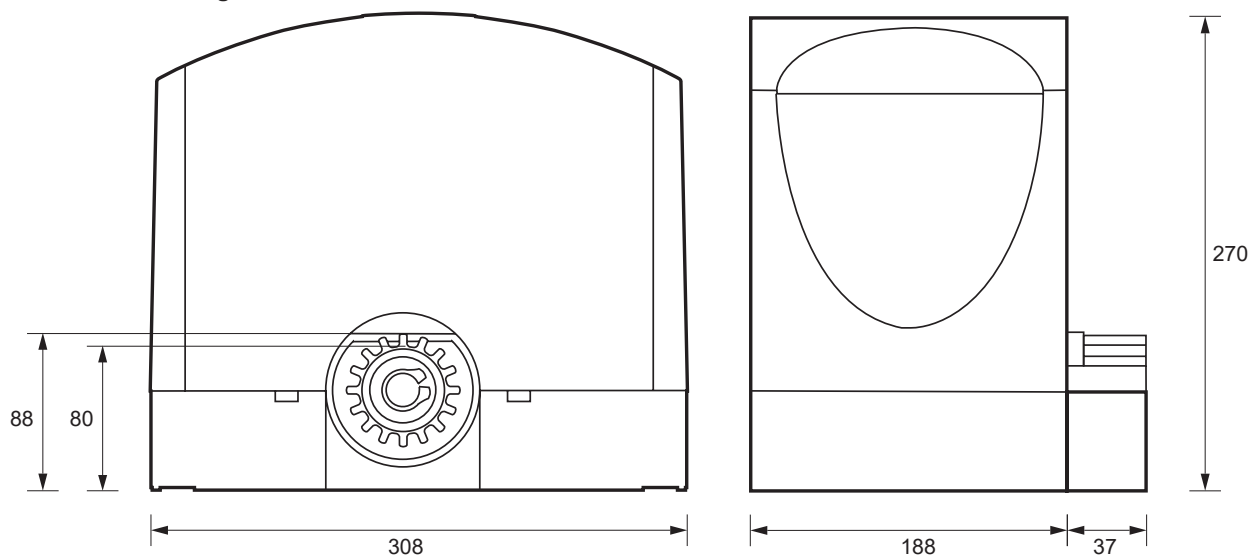


Fig. 1

4 - Operazioni preliminari

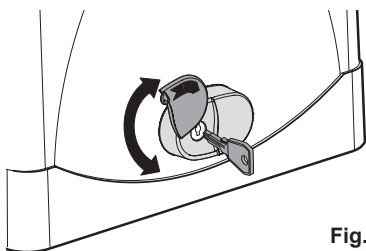


Fig. 2.1

Aprire lo sportellino di sblocco, inserire e ruotare la chiave di sblocco

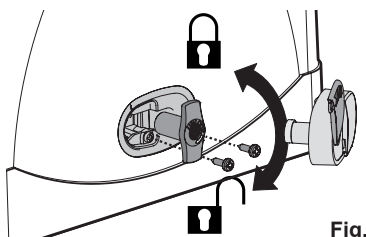


Fig. 2.2

Rimuovere il coperchio di sblocco, svitare la vite del pomello di sblocco, rimuovere il pomello di sblocco e svitare la vite di fissaggio del coperchio alla fusione del motoriduttore

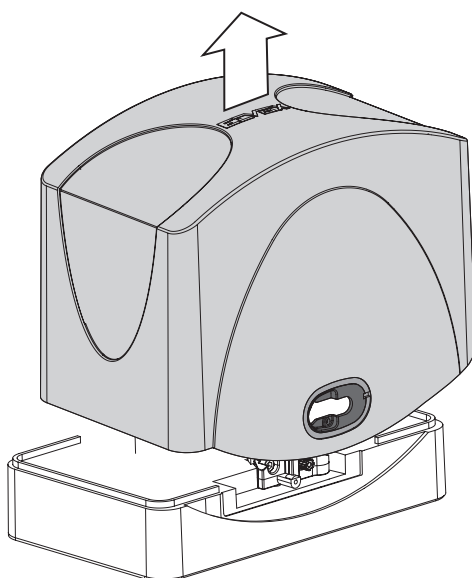


Fig. 2.3

Rimuovere il coperchio del motoriduttore

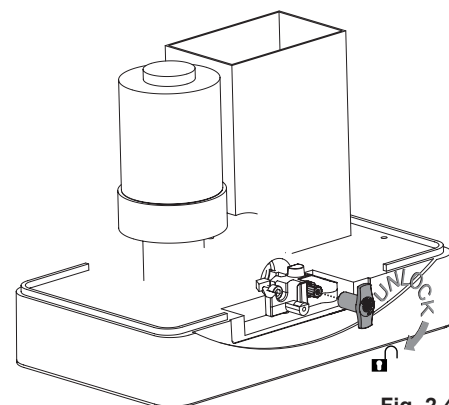


Fig. 2.4

Reinserire il pomello di sblocco e sbloccare il motoriduttore ruotando il pomello in senso orario per 5 giri

Prima del fissaggio dell'attuatore verificare la distanza tra il cancello e il motoriduttore (vedi figura 3).

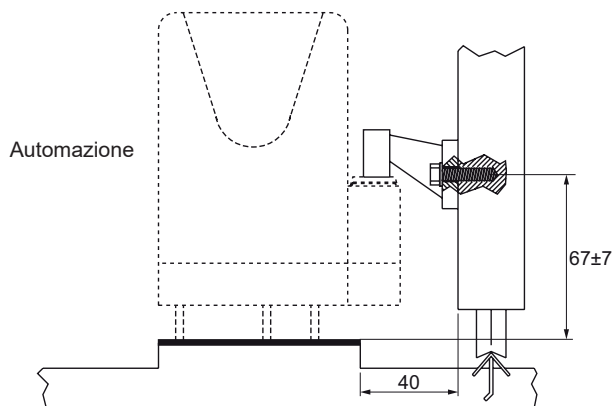
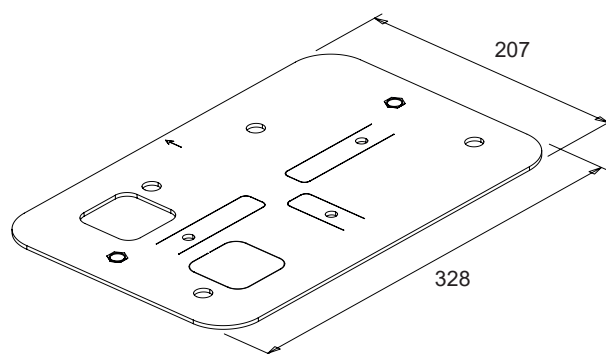


Fig. 3



ESM2, ESM2.120, ESM2.D, ESM2.D.120, ESM2.W, ESM2.W.120, ESM2.1000.W, ESM2.1000.W120
5 - Ancoraggio del motoriduttore

Individuato il luogo dove installare il motoriduttore (che può essere alla destra o alla sinistra del cancello), è possibile ancorare il motoriduttore al suolo in due modi:

A) murando la piastra di fondazione in una piattaforma di calcestruzzo da realizzare

B) ancorando la piastra a una piattaforma di calcestruzzo da realizzare o già esistente usando 4 tasselli metallici M10 ad alta resistenza (non forniti)

Nota: la piastra deve essere cementata o tassellata seguendo scrupolosamente le misure indicate in Fig. 3 per garantire il corretto ingranamento tra pignone e cremagliera.

Si consiglia sempre di murare una piattaforma di calcestruzzo che sporga di qualche centimetro dal livello del suolo per evitare il rischio del ristagno di acqua piovana nella zona del motoriduttore.

A) Muratura della piastra

- 1) Inserire e avvitare per tutta la lunghezza le viti M8x50 (rif. A) negli appositi inserti filettati (rif. B) della piastra (Fig. 4A).
- 2) Inserire i tappi di gomma (rif. A) sulle viti M8x50 (rif. B) appena inserite nella piastra (Fig. 4B). Tali tappi sono indispensabili e servono ad evitare che il cemento faccia presa sulle viti impendendo di essere svitare in futuro.
- 3) Estrarre le zanche di ancoraggio con l'ausilio di un cacciavite (Fig. 4C).
- 4) Posizionare la piastra in modo che la freccia sulla piastra (rif. A) sia rivolta verso la cremagliera (Fig. 4D).
- 5) Inserire i tubi corrugati per il passaggio dei cavi nell'apposito foro quadrato (rif. B), il foro permette il passaggio di un corrugato da 32 mm e di uno da 25 mm. Dovesse essere necessario inserire altri tubi corrugati, liberare il secondo foro quadrato (rif. C) presente nella piastra (Fig. 4D). I tubi corrugati devono fuoriuscire dalla piastra di 5 cm.
- 6) Eseguire la gettata di cemento avendo cura che la piastra sia murata perfettamente in piano.

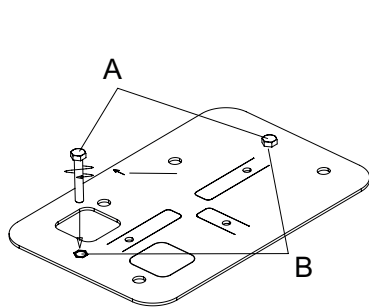


Fig. 4A

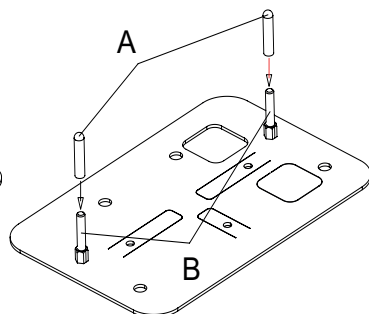


Fig. 4B

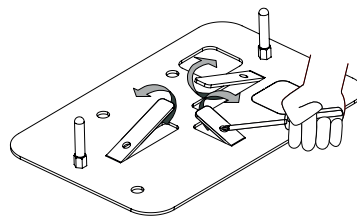


Fig. 4C

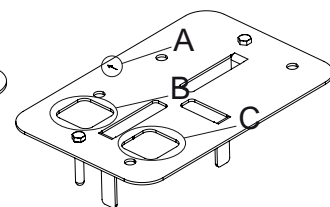


Fig. 4D

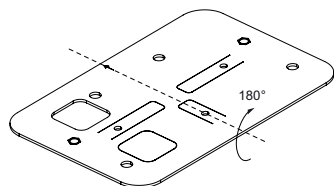


Fig. 5A

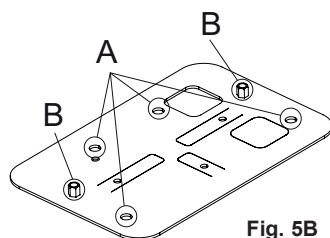


Fig. 5B

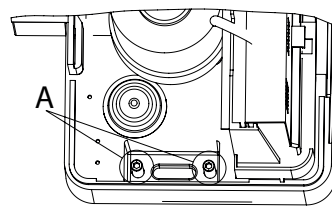


Fig. 6A

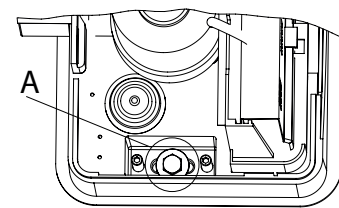


Fig. 6B

B) Ancoraggio con tasselli a espansione

Nel caso in cui non sia già esistente, preparare una piattaforma perfettamente piana di calcestruzzo tenace di area sufficientemente più grande della piastra.

- 1) Nel caso di piattaforma da realizzare, eseguire la gettata avendo comunque cura di far uscire dalla gettata i tubi corrugati in posizione tale da poter successivamente posizionare correttamente la piastra rispetto al cancello con indicato in Fig. 3.
- 2) Ruotare la piastra di 180° sempre con la freccia che punta verso la cremagliera (Fig. 5A), posizionarla rispettando le misure di Fig. 3 e usarla come dima per marcare la posizione dei 4 fori per i tasselli (rif. A) e delle viti di ancoraggio del motoriduttore (rif. B) (Fig 5B). Ruotare la piastra è necessario perchè altrimenti gli inserti filettati impediscono di posare la piastra in piano.
- 3) Marcati i punti dei tasselli e delle viti effettuare i fori per tasselli ad alta resistenza M10x120 (non forniti) per il fissaggio della piastra ed i fori per le viti di ancoraggio del motoriduttore (almeno Ø14 profondità min. 60 mm).
- 4) Riportare la piastra in posizione e ancorarla alla piattaforma di cemento.

6 - Regolazione in altezza e fissaggio del motoriduttore

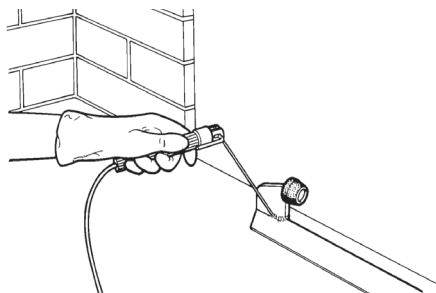
L'attuatore è dotato di un sistema di regolazione dell'altezza in modo da rendere agevole la regolazione del gioco tra pignone e cremagliera e in modo da poter compensare eventuali abbassamenti del binario senza agire sulle regolazioni della cremagliera.

Per regolare l'altezza e fissare del motoriduttore procedere nel seguente modo:

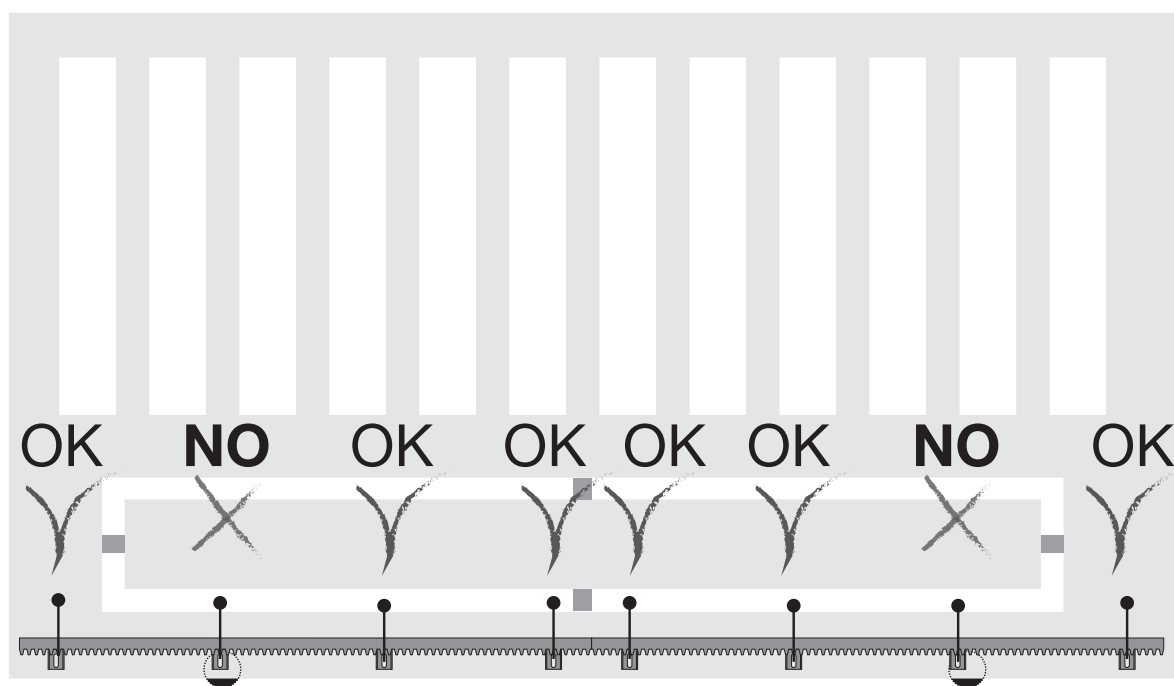
- Nel caso le viti M8x50 di fissaggio del motoriduttore siano ancora inserite nella piastra, svitarle.
La base del motoriduttore è dotata di 4 dadi posizionati nella parte inferiore della fusione del motoriduttore a fianco delle asole di fissaggio. Avvitare ai dadi attraverso gli appositi fori i 4 grani forniti (rif. A Fig. 6A).
- Posizionare il motoriduttore rispettando le misure indicate nella Fig. 3. Appoggiare il motoriduttore sulla piastra in modo che esso sia in posizione di lavoro, inserire le rondelle nelle viti di fissaggio M8x50 (rif. A Fig. 6B) e avvitarle effettuando solo qualche giro di filetto senza serrare.
- Agire sui grani per regolare correttamente l'altezza del motoriduttore garantendo il corretto gioco con la cremagliera e assicurando che il motoriduttore sia in bolla.
- Definita la posizione desiderata serrare le viti di fissaggio.

ESM2, ESM2.120, ESM2.D, ESM2.D.120, ESM2.W, ESM2.W.120, ESM2.1000.W, ESM2.1000.W120
7 - Installazione della cremagliera

Prima di iniziare l'installazione della cremagliera controllare i fermi meccanici del cancello, nel caso non siano presenti o non robusti è necessario installarli (vedi figura 7)

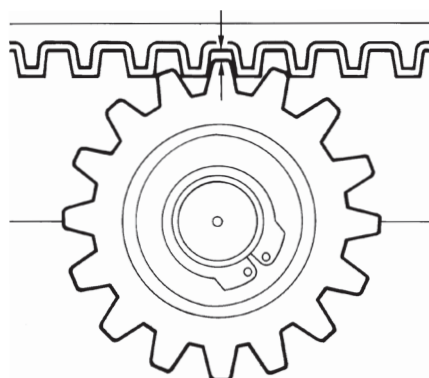

Fig. 7

Nel caso si utilizzi la cremagliera ad avvitare si consiglia di assemblare i moduli per verificare che i punti di fissaggio non interferiscano con le ruote di scorrimento (vedi figura 8).


Fig. 8

- Si deve garantire un gioco di 1,5 mm. tra pignone e cremagliera su tutta la lunghezza del cancello (Fig. 9). Per regolare il gioco tra pignone e cremagliera fare riferimento al paragrafo "6 - Regolazione in altezza e fissaggio dell'attuatore".

N.B.: questa operazione è molto importante per il funzionamento e la durata del motoriduttore. Infatti è opportuno che il carico del cancello non gravi sul pignone perchè potrebbe danneggiare l'automazione.



1,5 mm ottenuti al termine della regolazione

Fig. 9

- Dopo aver sbloccato l'attuatore chiudere completamente il cancello. Appoggiare la cremagliera al pignone del motoriduttore. Prima di forare per il fissaggio controllare che le viti non interferiscano con le ruote di scorrimento.

ESM2, ESM2.120, ESM2.D, ESM2.D.120, ESM2.W, ESM2.W.120, ESM2.1000.W, ESM2.1000.W120

Iniziare il fissaggio del primo metro di cremagliera, spostando il cancello manualmente verso l'apertura verificando che appoggi correttamente con il pignone dell'attuatore.

Accostare il secondo elemento della cremagliera al precedente, utilizzando un pezzo di cremagliera per allineare correttamente le dentature dei 2 elementi (vedi figura 10).

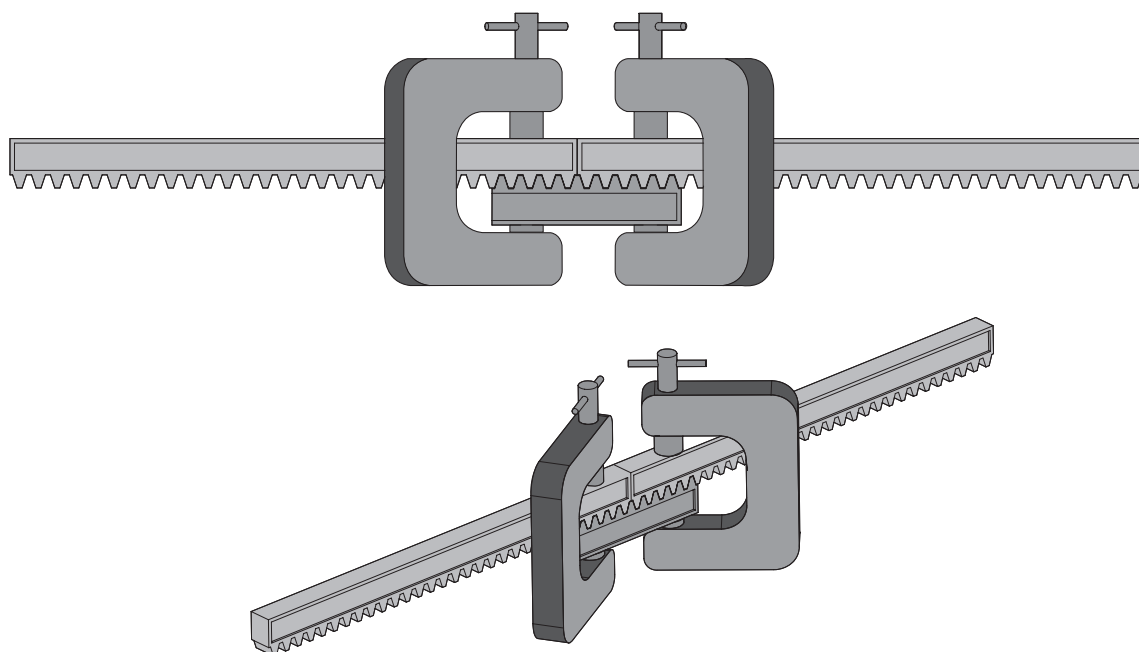


Fig. 10

Fissare tramite le viti il secondo elemento della cremagliera e ripetere la procedura per la lunghezza totale del cancello.

8 - Installazione delle staffe di finecorsa

Sbloccare manualmente il motoriduttore, portare il cancello nel punto di massima apertura, fissare la staffa del finecorsa Sx in modo che il magnete sia in corrispondenza al sensore, portare il cancello nel punto di massima chiusura, fissare la staffa del finecorsa Dx in modo che il magnete si in corrispondenza al sensore (vedi figure 11-13).

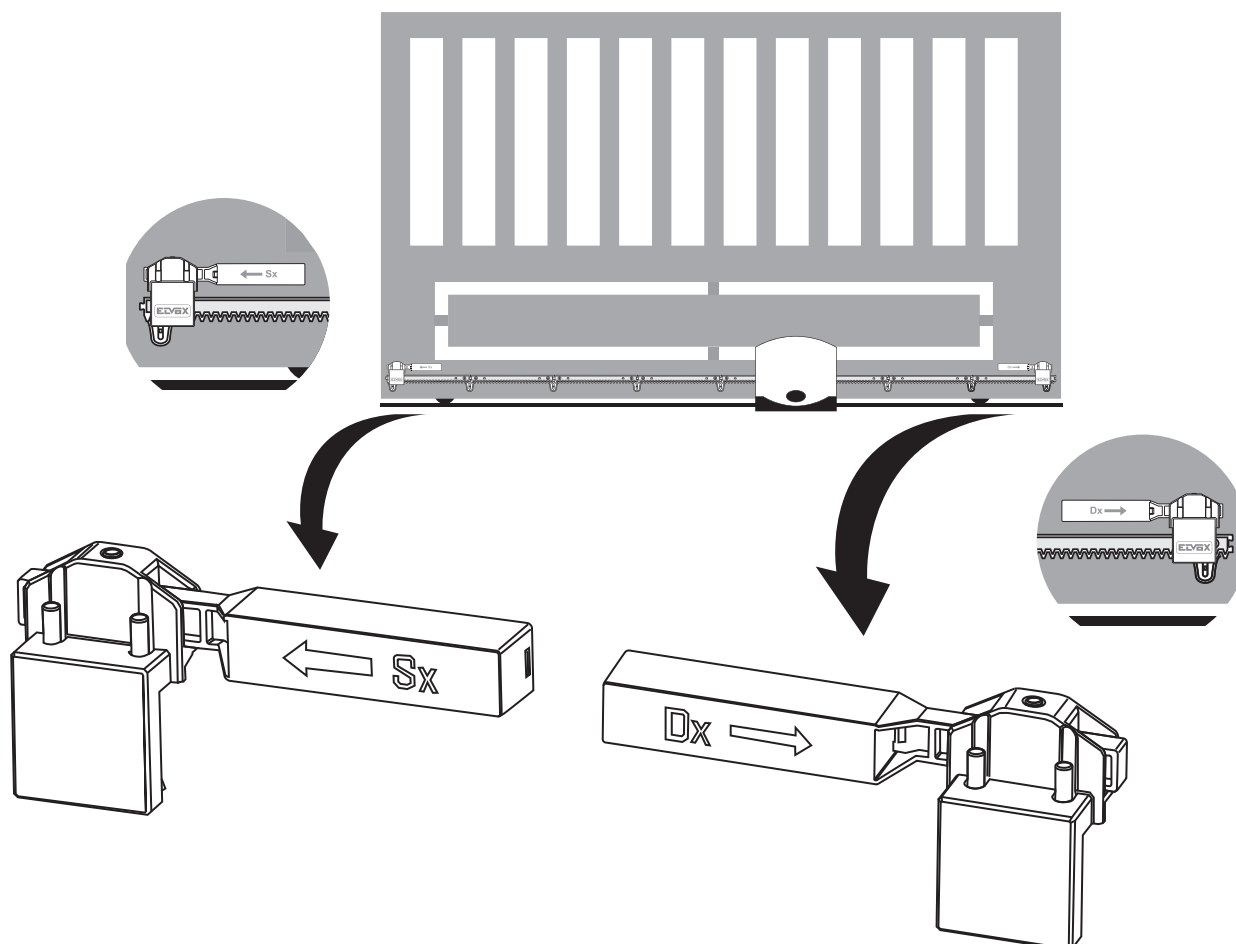


Fig. 11

ESM2, ESM2.120, ESM2.D, ESM2.D.120, ESM2.W, ESM2.W.120, ESM2.1000.W, ESM2.1000.W120

9 - Collegamento alla rete elettrica

Svitare le quattro viti (A) e rimuovere il coperchio della sede del trasformatore.

Forare il passacavo (B) situato nella base del motoriduttore e passare il cavo di alimentazione tripolare, sguainare fase e neutro per circa 30 cm e la terra per circa 5 cm. Fissare la guaina del cavo serrando il parastrappo (C).

La fase e il neutro dovranno essere collegati al portafusibile che si trova all'interno dell'alloggiamento del trasformatore (fare riferimento alle istruzioni della centrale di comando), la terra dovrà essere crimpata all'occhiello (D) avvitato alla base del motoriduttore.

Per i passaggi cavi fare riferimento al particolare in fig. 12.2.

Rimontare il coperchio della sede del trasformatore e riavvitare le viti.

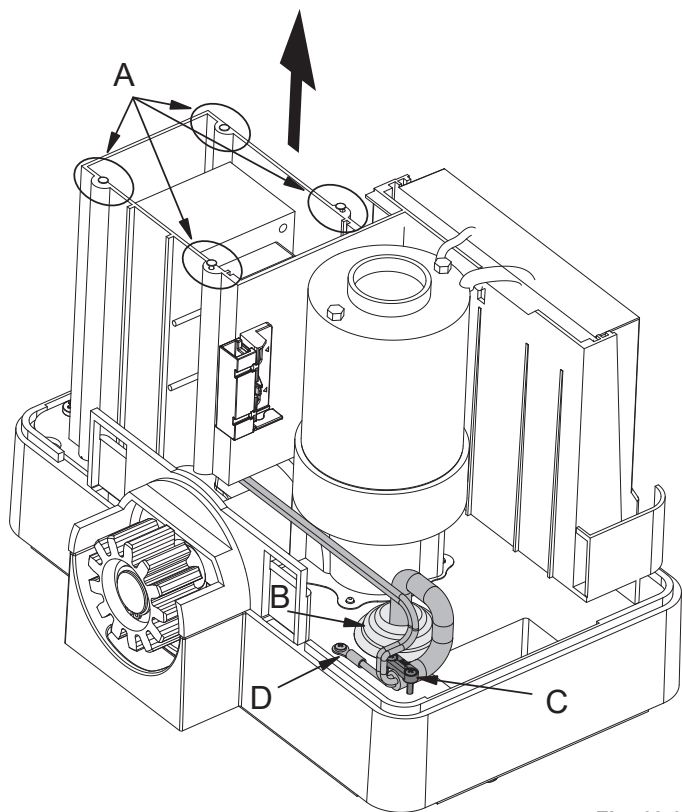


Fig. 12.1

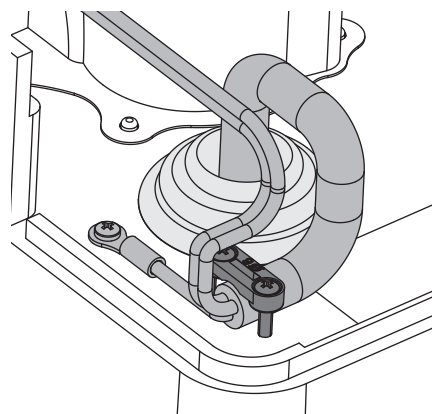


Fig. 12.2

Una volta effettuati i collegamenti elettrici, ribloccare il motoriduttore e rimontare il coperchio del motoriduttore seguendo la procedura inversa a quella illustrata al paragrafo "4 - Operazioni preliminari".

10 - Collegamenti elettrici alla centrale

Di seguito sono riportati i collegamenti elettrici alla centrale nel caso si renda necessaria la sostituzione.

Rimontare il coperchio della sede del trasformatore e riavvitare le viti.

RS05/RS06

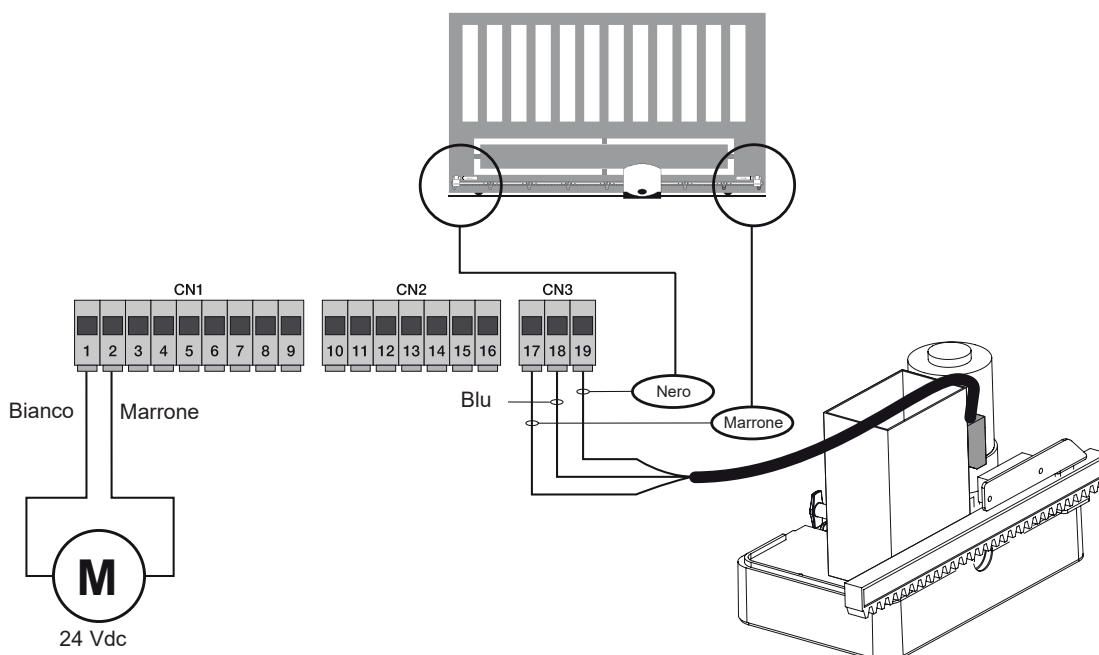


Fig. 13.1

SL24.W

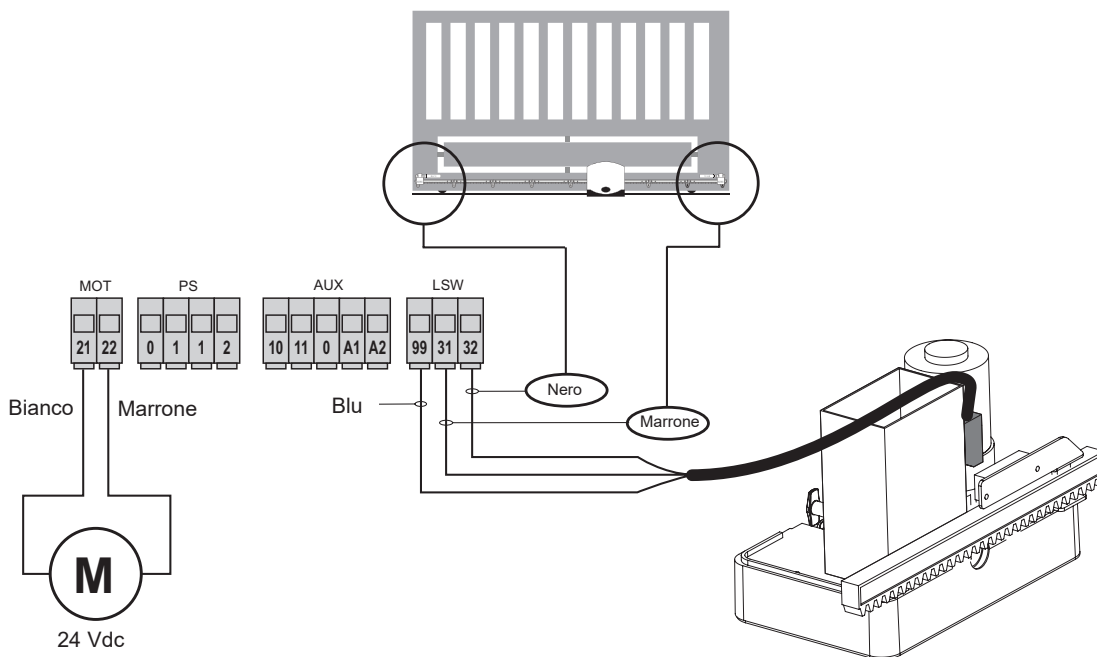


Fig. 13.2

SL24.T

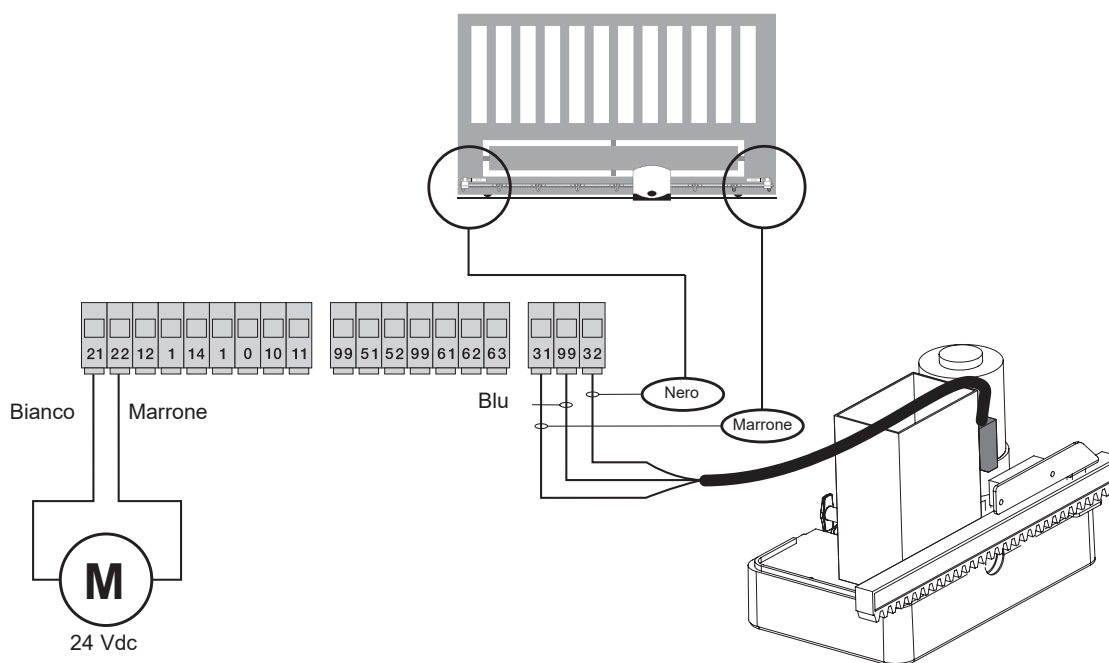


Fig. 13.3

ESM2, ESM2.120, ESM2.D, ESM2.D.120, ESM2.W, ESM2.W.120, ESM2.1000.W, ESM2.1000.W120

Contents:	Page
1 - Product features	9
2 - System type.....	9
3 - Dimensions and overall dimensions.....	10
4 - Preliminary procedures	10
5 - Anchoring the gear motor.....	11
6 - Operator height adjustment and fixing.....	11
7 - Mounting the rack.....	12
8 - Mounting the limit switch brackets	13
9 - Connecting to the power mains	14
10 - Electrical connections to the control panel.....	14

ESM2, ESM2.120, ESM2.D, ESM2.D.120, ESM2.W, ESM2.W.120, ESM2.1000.W, ESM2.1000.W120

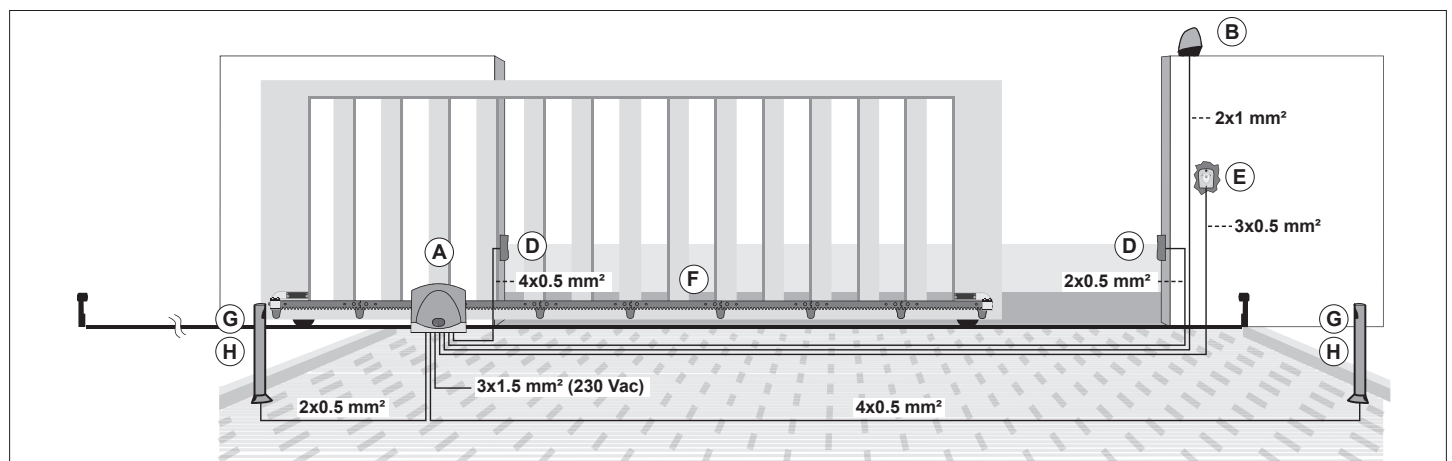
1 - Product features

ACTO 600D automatic gate system for heavy-use residential and condominium sliding gates. The non-reversible, electromechanical actuator is equipped with a low-voltage 24 Vdc motor and a mechanical release which enables the gate to be opened and closed manually. The motor operates a gear unit, lubricated with permanent grease, which is enclosed in a thick but extremely compact die-cast aluminium housing. The electronic control board is integrated in the body of the actuator, with the provision of a housing for the back-up battery (optional).

Technical characteristics

Supply voltage	ESM2 230 Vac (+10%, -10%) ESM2.120 120 Vac (+10%, -10%)	ESM2.1000 230 Vac (+10%, -10%) ESM2.1000 120 Vac (+10%, -10%)
Frequency	50-60 Hz	
Board voltage supply	22 Vac	
Motor voltage supply	24 Vdc	
Frequency of use	Heavy duty service	
Rated motor power	140 W	160 W
Speed	10 m/min	9 m/min
Rack	Module 4	
Operating temperature	From -25°C to +55°C	
Protection rating	IP45	
Noise	< 70dBA	
Maximum gate weight	600 Kg	1000 kg
Dimensions (WxHxD)	308x270x225 mm	
Motor weight	10.8 kg	

2 - System type



Components for implementing a complete system

Main Components		Accessories (optional)	
Description	Ref.	Description	Ref.
Actuator	A	Post-mounted photocells	G
Blinking	B	Posts	H
Wall-mounted photocells	D		
Key selector	E		
Rack	F		



Preliminary checks

For the automatic gate system to function properly, the structure of the existing gate, or the one to be made, must meet the following requirements:

- The wheels of the gate are mounted in such a position as to provide stability to the gate and are in a good condition and efficient.
- The rail is clear, straight and clean throughout its length with mandatory stops for both opening and closing.
- The top guide is aligned with the rail, the sliding blocks are intact and lubricated and with a clearance of approximately 1 mm. on each side so as to facilitate the sliding of the gate leaf.
- The spaces between the moving and fixed parts of the gate are of the size required by the national standards or in any case comply with safety standards by applying an adequate protection system.
- The weight of the gate must not exceed 600 kg
- No mechanical closing locks.

It is recommended to take the necessary steps to ensure the reliability and safety of the automatic gate system

3 - Dimensions and overall dimensions

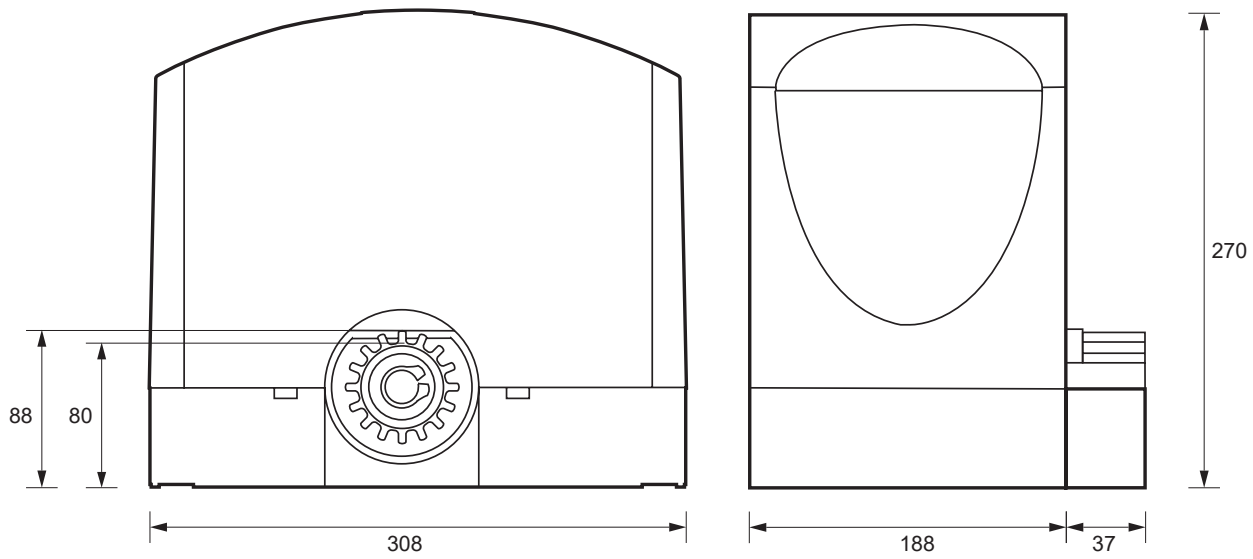


Fig. 1

4 - Preliminary procedures

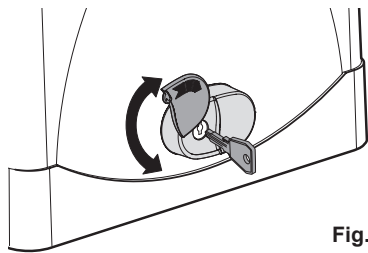


Fig. 2.1

Open the release flap, insert and turn the release key

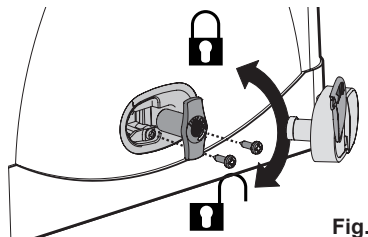


Fig. 2.2

Remove the release cover, loosen the screw on the release knob, remove the release knob and loosen the fixing screw on the cover on the gear motor casting

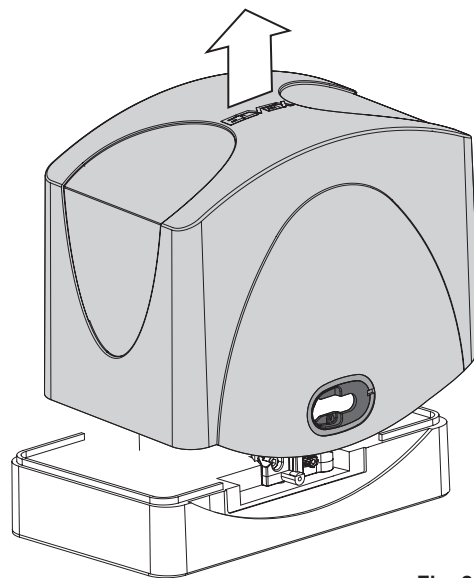


Fig. 2.3

Remove the cover from the gear motor

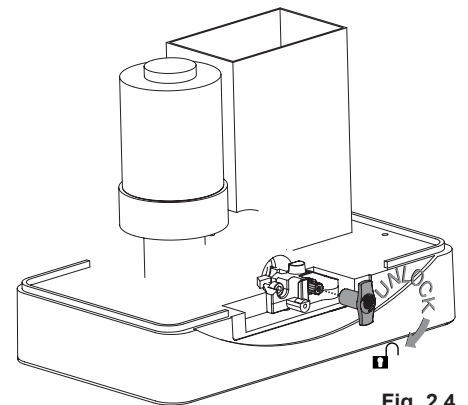


Fig. 2.4

Reposition the release knob and release the gear motor by turning the knob clockwise 5 revolutions

Before securing the actuator, check the distance between the gate and the gear motor (see figure 3).

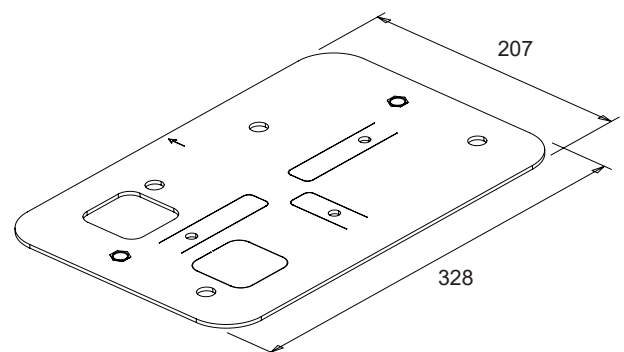
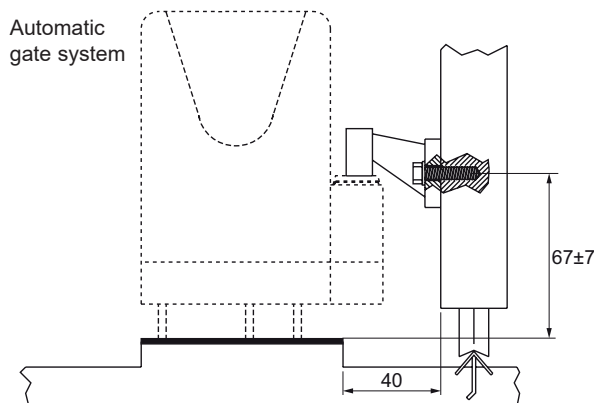


Fig. 3

ESM2, ESM2.120, ESM2.D, ESM2.D.120, ESM2.W, ESM2.W.120, ESM2.1000.W, ESM2.1000.W120
5 - Anchoring the gear motor

After identifying the position where you are going to install the gear motor (which can be to the right or left of the gate), you can anchor the gear motor to the ground in two ways:

A) by bedding the base plate into a concrete plinth (to be constructed)

B) by anchoring the plate to a concrete plinth (pre-existing or to be constructed) using 4 high-strength M10 metal anchor bolts (not supplied)

Note: the plate must be bedded in concrete or anchored taking care to respect the measurements given in Fig. 3 to ensure that the pinion meshes correctly with the rack.

We recommend that the plate is always bedded into a plinth that has a height of a few centimetres above ground level to avoid the risk of water collecting around the gear motor.

A) Bedding the plate in concrete

- 1) Screw the M8x50 screws (ref. A) fully into the threaded inserts (ref. B) in the plate (Fig. 4A).
- 2) Fit the rubber plugs (ref. A) on to the screws M8x50 (ref. B) screwed into the plate (Fig. 4B). These plug are essential as they prevent the cement adhering to the screws, so that, if necessary, the screws may be removed in the future.
- 3) Using a screwdriver, lift up the anchor tabs (Fig. 4C).
- 4) Position the plate so that the arrow (ref. A) is pointing towards the rack (Fig. 4D).
- 5) Insert the corrugated pipes for cables in the square hole (ref. B); the hole can accept one 32 mm pipe and one 25 mm pipe. If additional corrugated pipes are to be installed, open up the second square hole (ref. C) in the plate (Fig. 4D). The corrugated pipes must project 5 cm beyond the plate.
- 6) Cast the concrete, making sure that the plate is positioned perfectly level.

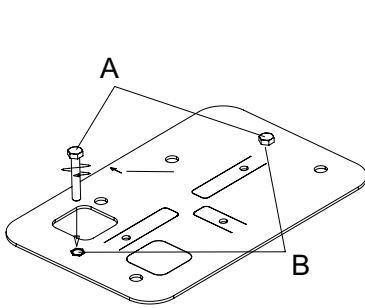


Fig. 4A

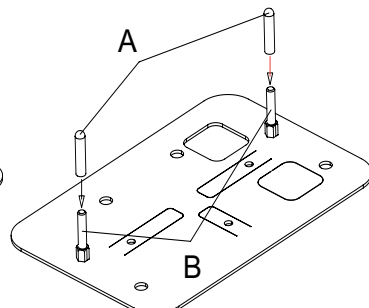


Fig. 4B

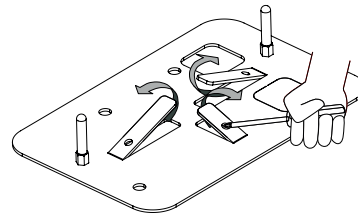


Fig. 4C

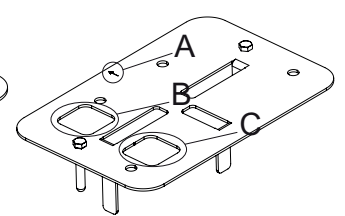


Fig. 4D

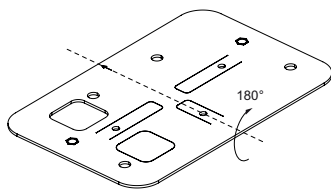


Fig. 5A

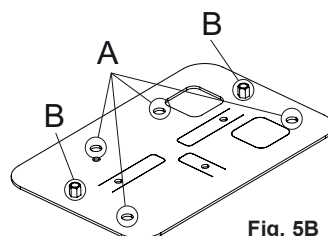


Fig. 5B

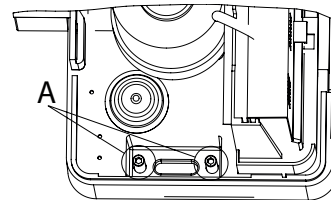


Fig. 6A

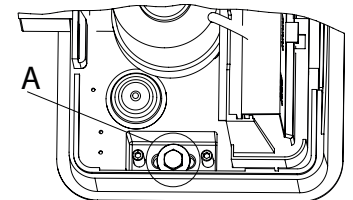


Fig. 6B

B) Anchoring the plate with expansion bolts

If there is no pre-existing plinth, construct a perfectly level and sturdy concrete plinth with an area sufficiently larger than the plate.

- 1) If a plinth is to be constructed, cast the concrete making sure that the corrugated pipes are positioned so as to allow the plate to be subsequently positioned correctly relative to the gate, as indicated in Fig. 3.
- 2) Turn the plate over through 180°, keeping the arrow pointing towards the rack (Fig. 5A), and position it in accordance with the measurements in Fig. 3 and use it as a template to mark out the positions of the 4 holes for the anchor bolts (ref. A) and the gear motor fixing screws (ref. B) (Fig 5B). The plate must be turned over otherwise the threaded inserts would prevent it from lying flat.
- 3) Mark the centres of the anchors and of the screws and drill holes for the high-strength M10x120 anchor bolts (not supplied) and the holes for the gear motor fixing screws (at least Ø14 with min. depth 60 mm).
- 4) Reposition the plate and secure it to the concrete plinth.

6 - Operator height adjustment and fixing

The operator has a height adjustment mechanism to facilitate the adjustment of the clearance between the rack and pinion and to compensate any lowering of the track without having to adjust the rack.

To adjust the height and fix the gear motor, proceed as follows:

- If the M8x50 gear motor fixing screws are still screwed into the plate, unscrew them.
The gear motor base is fitted with 4 captive nuts positioned on the underside of the gear motor casting, alongside the fixing slots. Screw the 4 studs provided into the nuts through the holes (ref. A Fig. 6A).
- Position the gear motor observing the measurements shown in Fig. 3. Rest the gear motor on the plate in its working position, fit the washers to the M8x50 fixing screws (ref. A Fig. 6B) and screw them in by just a few turns without tightening.
- Screw in the studs to position the gear motor at the correct height and to ensure the correct clearance between the pinion and the rack; use a spirit level to check that the gear motor is level.
- Once the gear motor is positioned correctly, tighten the fixing screws.

ESM2, ESM2.120, ESM2.D, ESM2.D.120, ESM2.W, ESM2.W.120, ESM2.1000.W, ESM2.1000.W120

7 - Mounting the rack

Before you start installing the rack, check the mechanical stops of the gate. If they are missing or not strong enough you need to install them.

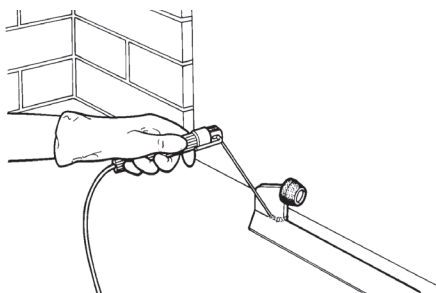


Fig. 7

If you are using the screw rack it is advisable to assemble the modules to verify that the fixing points do not interfere with the movement of the wheels (see Figure 8).

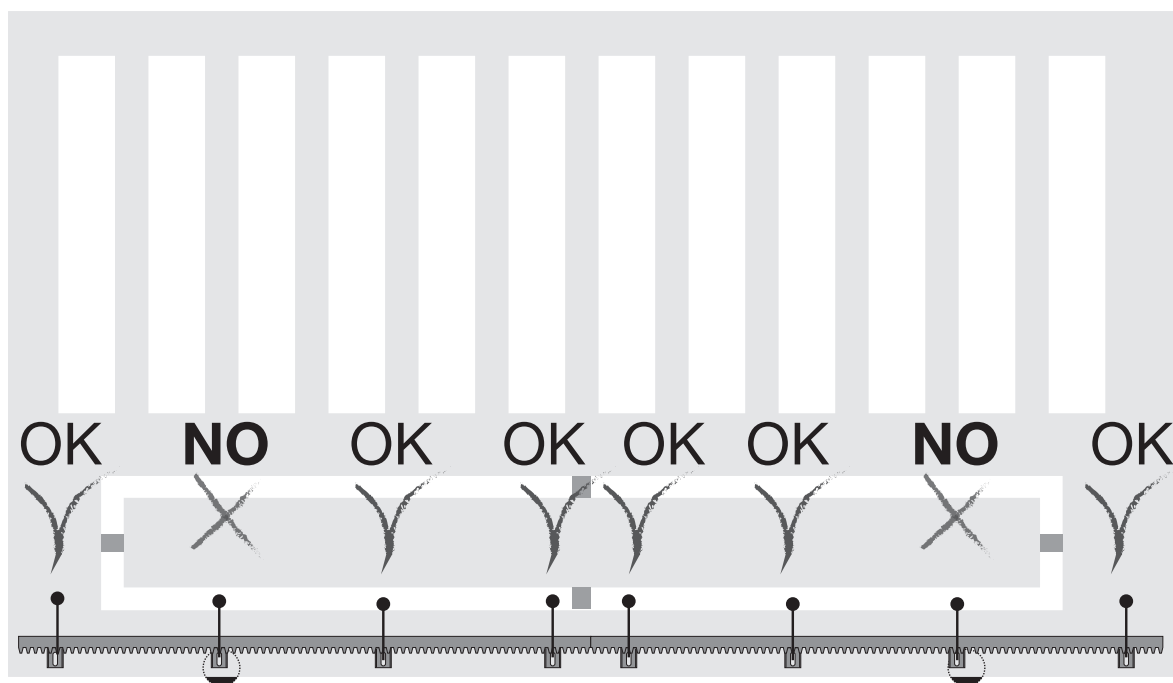
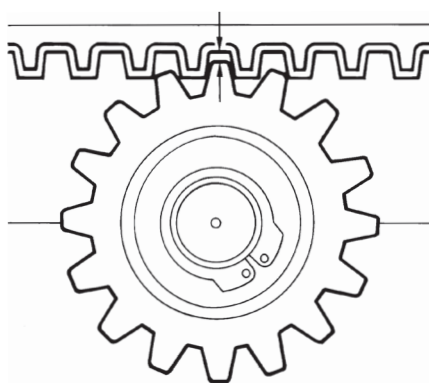


Fig. 8

- There should be a clearance of 1.5 mm. between the pinion and rack over the whole length of the gate (Fig. 9). To adjust the clearance between the pinion and the rack, refer to paragraph "6 - Operator height adjustment and fixing".

N.B.: This operation is very important for the operation and durability of the gear motor. The load of the gate should not weigh on the pinion because it may damage the automatic gate system.



1.5 mm obtained at the end of the adjustment

Fig. 9

- After unlocking the actuator close the gate completely. Rest the rack against the pinion of the gear motor. Before doing the drilling for fixing, check that the screws do not interfere with the movement of the wheels.

ESM2, ESM2.120, ESM2.D, ESM2.D.120, ESM2.W, ESM2.W.120, ESM2.1000.W, ESM2.1000.W120

Start securing the first metre of rack, moving the gate manually towards the opening, checking that it rests properly with the pinion of the actuator. Move the second element of the rack near to the previous one, using a piece of rack to align the teeth of the 2 elements correctly (see figure 10).

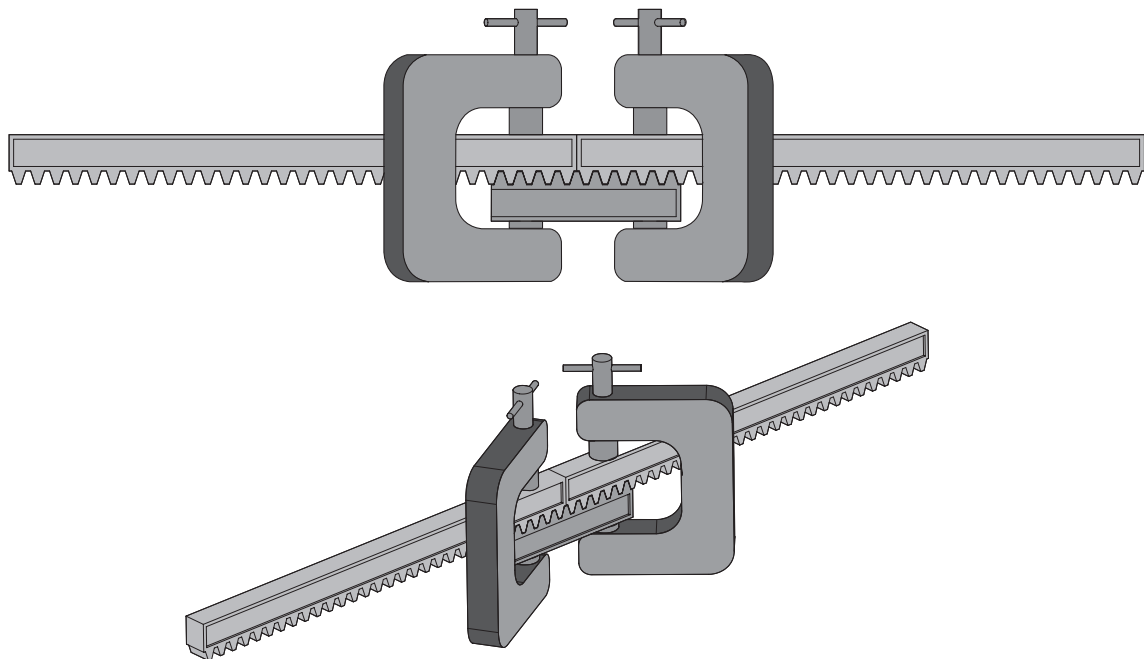


Fig. 10

Use the screws to secure the second element of the rack and repeat the procedure all along the gate.

8 - Mounting the limit switch brackets

Manually unlock the gear motor, move the gate to the point where it is completely open, secure the bracket of the limit switch Sx so that the magnet matches the sensor, move the gate to the point where it is completely closed, and secure the bracket of the limit switch Dx so that the magnet matches the sensor (see Figures 11-13).

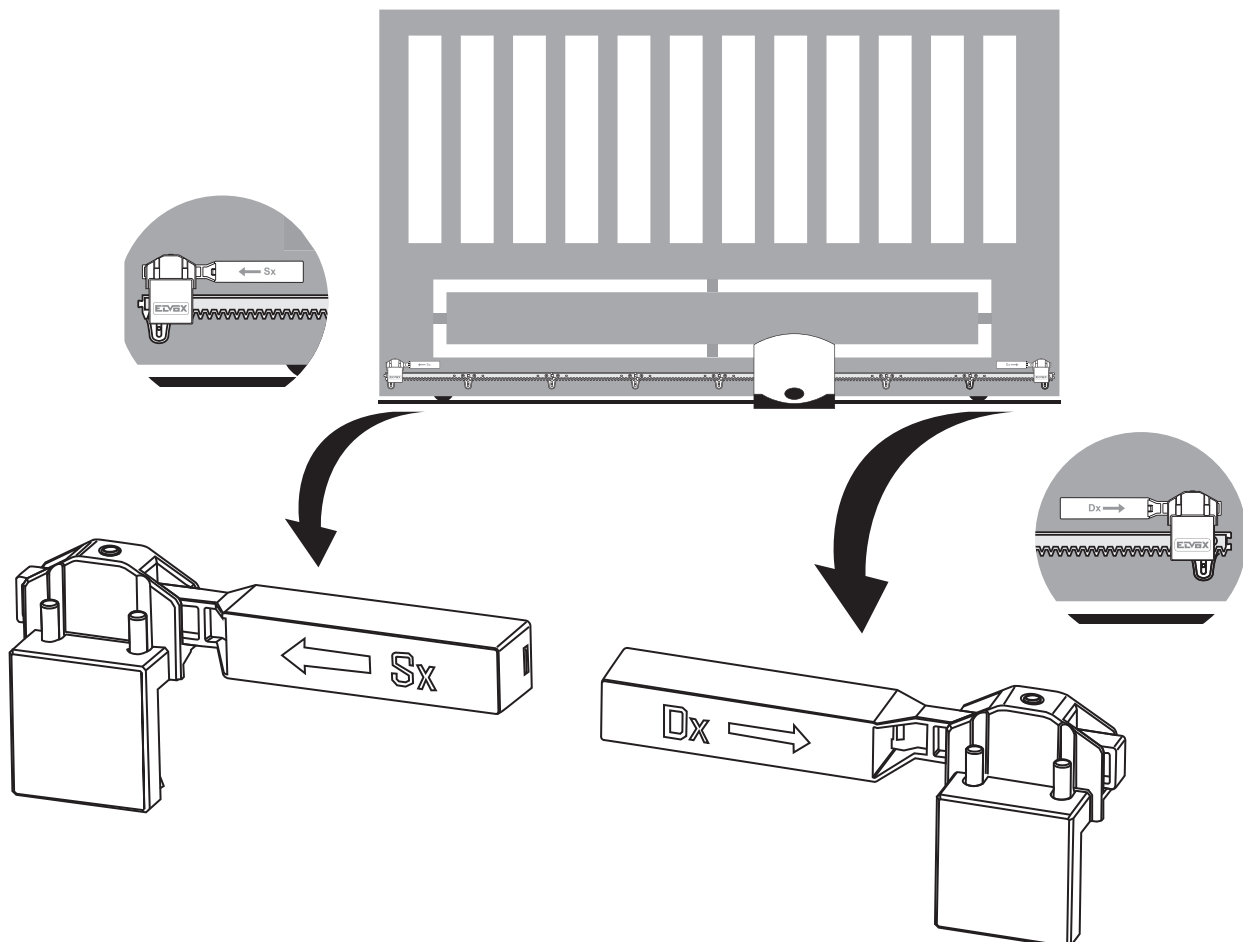


Fig. 11

ESM2, ESM2.120, ESM2.D, ESM2.D.120, ESM2.W, ESM2.W.120, ESM2.1000.W, ESM2.1000.W120

9 - Connecting to the power mains

Loosen the four screws (A) and remove the cover from the transformer seat.

Drill the cable outlet (B) situated in the gear motor base and thread the three-pole power supply cable through, stripping the phase and neutral for approximately 30 cm and the earth for approximately 5 cm. Fix the cable sheath by tightening the tear-proof clamp (C).

Phase and neutral must be connected to the fuse carrier situated inside the transformer housing (please refer to the control panel instructions), earth must be crimped to the eyelet (D) screwed onto the base of the gear motor.

Please refer to the detail in fig. 12.2 for the cable passage.

Reposition the cover onto the transformer seat and tighten all screws.

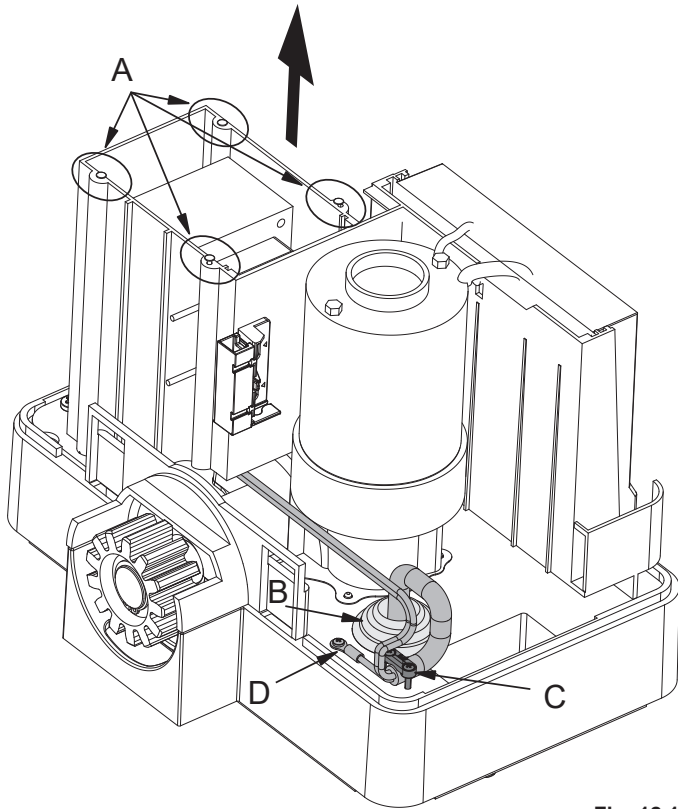


Fig. 12.1

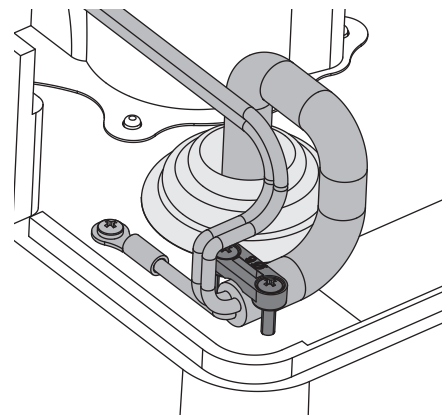


Fig. 12.2

Once the electrical connections have been made, block the gear motor again and reposition the gear motor cover following the procedure illustrated in paragraph "4 - Preliminary procedures" in the reverse order.

10 - Electrical connections to the control panel

Below are the electrical connections to the control panel if replacement is necessary.

Reposition the cover onto the transformer seat and tighten all screws.

RS05/RS06

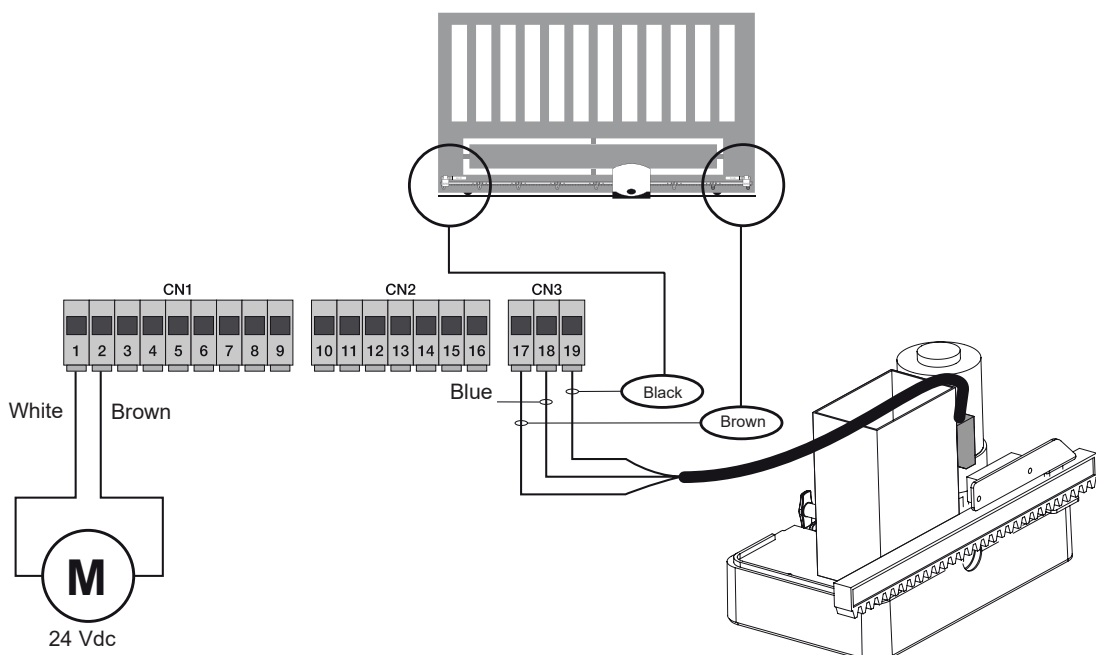


Fig. 13.1

SL24.W

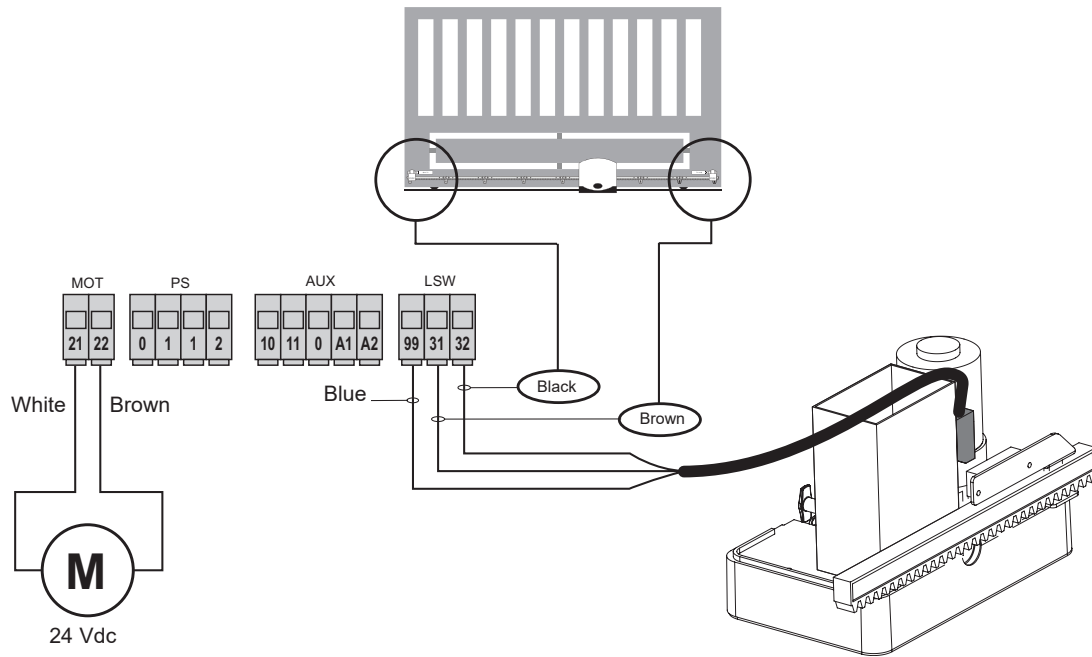


Fig. 13.2

SL24.T

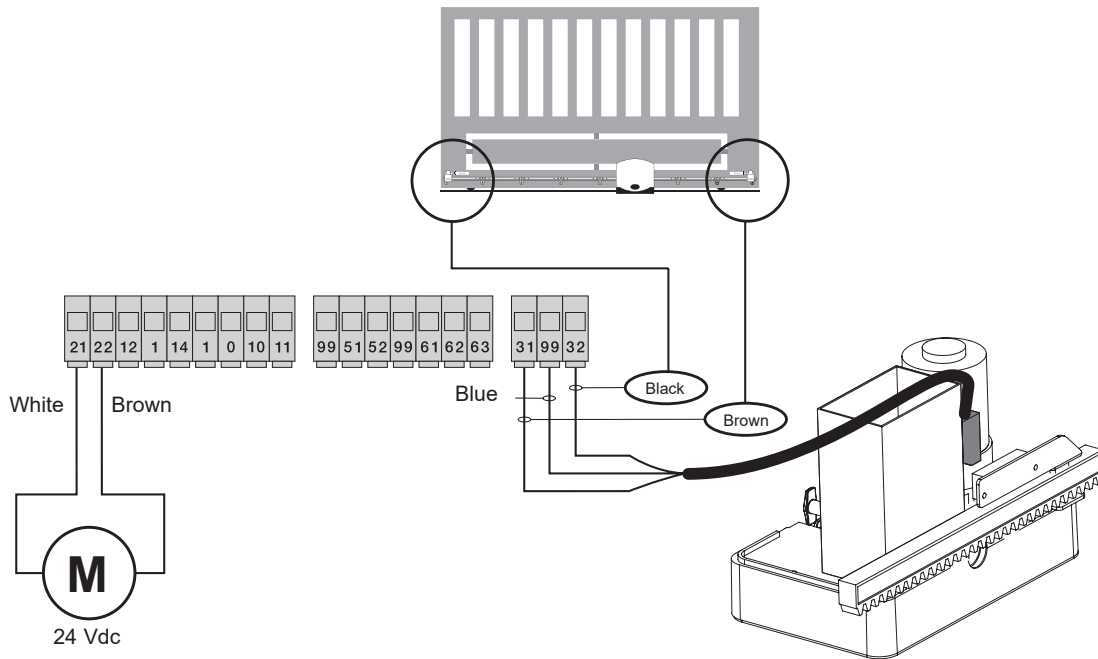


Fig. 13.3

ESM2, ESM2.120, ESM2.D, ESM2.D.120, ESM2.W, ESM2.W.120, ESM2.1000.W, ESM2.1000.W120

Index	Page
1 - Caractéristiques du produit	17
2 - Type d'installation	17
3 - Dimensions et dimensions hors-tout	18
4 - Opérations préliminaires	18
5 - Ancrage du motoréducteur	19
6 - Réglage en hauteur et fixation de l'opérateur	19
7 - Installation de la crémaillère	20
8 - Installation des étriers de fin de course	21
9 - Branchement au réseau électrique	22
10 - Branchements électriques à la centrale	22

ESM2, ESM2.120, ESM2.D, ESM2.D.120, ESM2.W, ESM2.W.120, ESM2.1000.W, ESM2.1000.W120

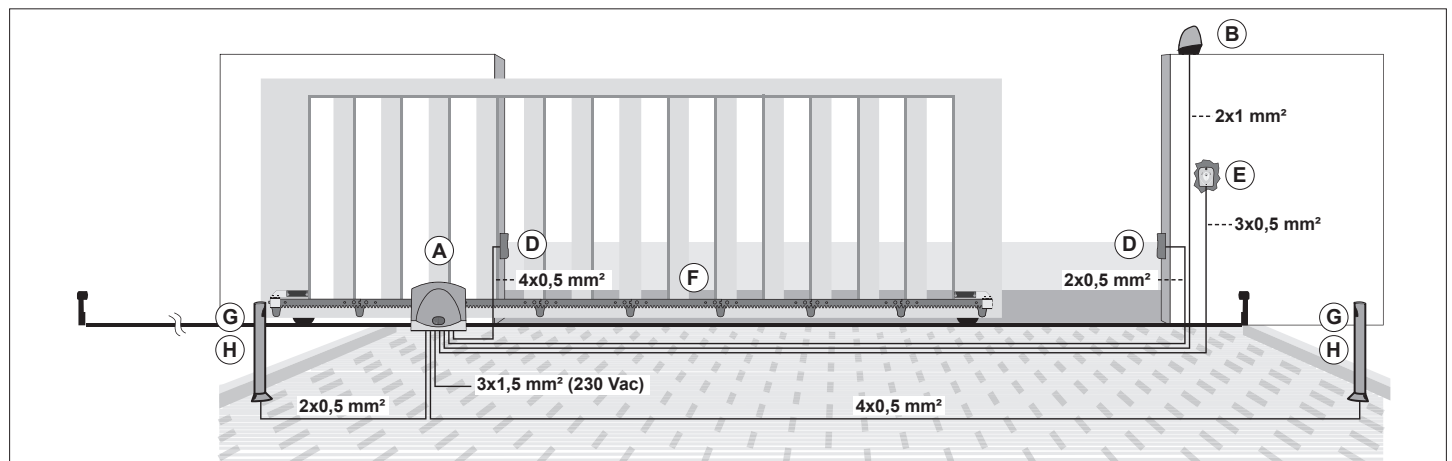
1 - Caractéristiques du produit

Automatisme ACTO 600D pour portails coulissants résidentiels et en copropriété à usage intensif. L'actionneur électromécanique irréversible est équipé d'un moteur basse tension 24 Vdc et d'un déblocage mécanique qui permet d'ouvrir et de fermer manuellement le portail. Le moteur actionne un groupe réducteur lubrifié avec de la graisse permanente, protégé par une épaisseur de fonte d'aluminium importante mais peu encombrante. La carte électronique de commande est intégrée au corps de l'opérateur où est préparé le logement de la batterie tampon (en option).

Caractéristiques techniques

Alimentation	ESM2 230 Vac (+10%, -10%) ESM2.120 120 Vac (+10%, -10%)	ESM2.1000 230 Vac (+10%, -10%) ESM2.1000 120 Vac (+10%, -10%)
Fréquence	50-60 Hz	
Alimentation de la carte	22 Vca	
Alimentation du moteur	24 Vdc	
Fréquence d'utilisation	Service intensif	
Puissance nominale du moteur	140 W	160 W
Vitesse	10 m/min	9 m/min
Crémaillère	Module 4	
Température de service	- 25 ° C à + 55° C	
Indice de protection	IP45	
Niveau de bruit	< 70dBA	
Poids maximum du portail	600 Kg	1000 kg
Dimensions (L x H x P)	308 x 270 x 225 mm	
Poids du moteur	10,8 kg	

2 - Type d'installation



Composants pour la réalisation d'une installation complète

Principaux composants		Accessoires complémentaires (en option)	
Description	Réf.	Description	Réf.
Actionneur coulissant	A	Cellules photoélectriques sur colonne	G
Gyrophare	B	Colonnes	H
Cellules photoélectriques en saillie	D		
Sélecteur à clé	E		
Crémaillère	F		



Vérifications préliminaires

Pour un bon fonctionnement de l'automatisme, la structure du portail existant ou à réaliser doit répondre aux caractéristiques suivantes.

- Les roues doivent être montées de façon à donner au portail une stabilité suffisante, elles doivent être en bon état et efficaces.
- Le rail doit être libre, droit et propre sur toute sa longueur avec les butées d'arrêt obligatoires en ouverture et en fermeture.
- Le guide supérieur doit être dans l'axe du rail, les patins doivent être en bon état et lubrifiés, avec un jeu de 1 mm de chaque côté pour faciliter le coulissement du vantail.
- L'espace entre les pièces mobiles et fixes du portail doit être conforme aux normes nationales ou mis aux normes de sécurité par un système de protection adapté.
- Le poids du portail ne doit pas dépasser 600 kg
- Absence de serrures mécaniques de fermeture.

Il est recommandé d'effectuer toutes les interventions nécessaires pour garantir la fiabilité et la sécurité de l'automatisme.

3 - Dimensions et dimensions hors-tout

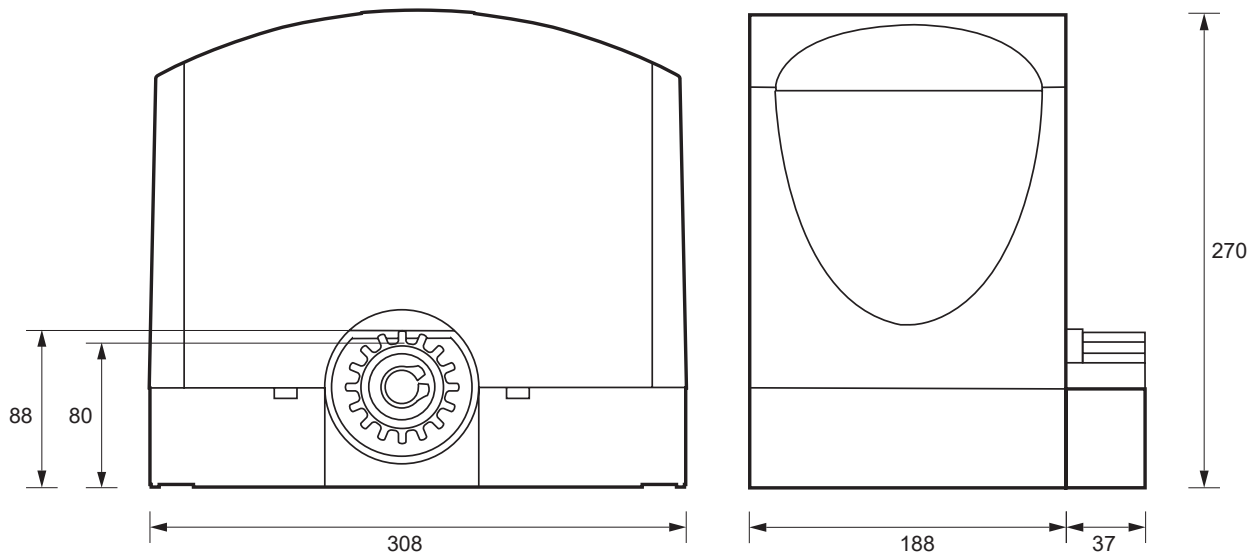


Fig. 1

4 - Opérations préliminaires

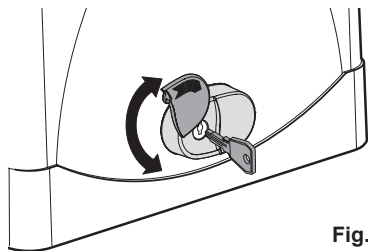


Fig. 2.1

Ouvrir le volet de déblocage, introduire et tourner la clé de déblocage.

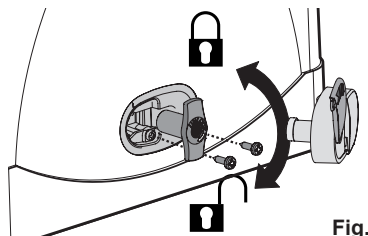


Fig. 2.2

Enlever le couvercle de déblocage, dévisser la vis du pommeau de déblocage, retirer le pommeau de déblocage et dévisser la vis de fixation du couvercle de la structure du motoréducteur.

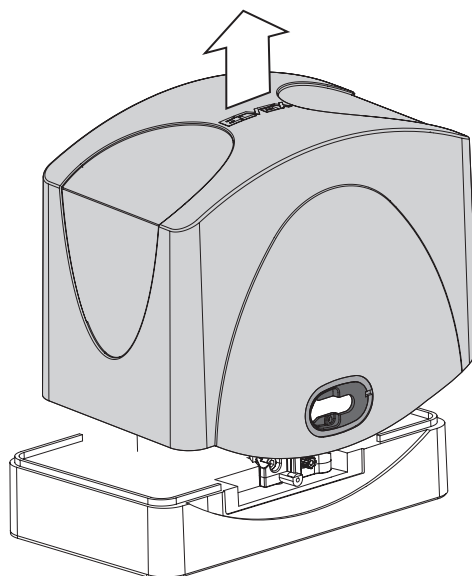


Fig. 2.3

Retirer le couvercle du motoréducteur.

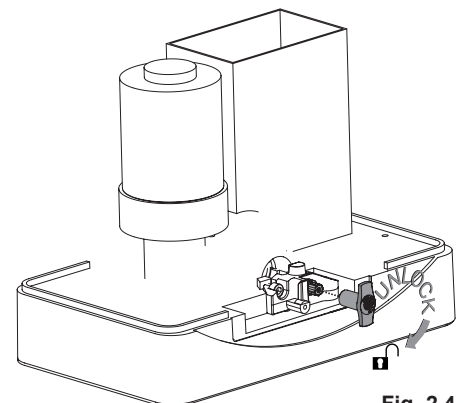


Fig. 2.4

Réintroduire le pommeau de déblocage et débloquer le motoréducteur en tournant le pommeau de 5 tours dans le sens des aiguilles d'une montre.

Avant de fixer l'opérateur, vérifier la distance entre le portail et le motoréducteur (voir figure 3).

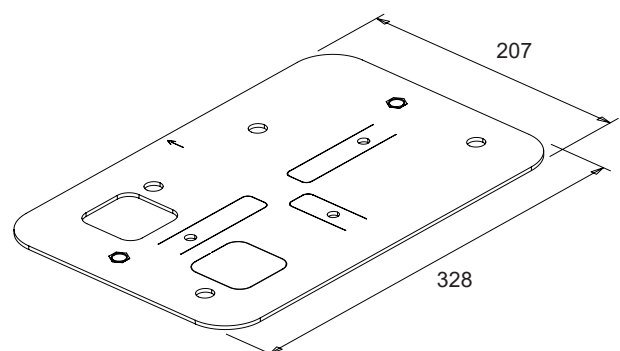
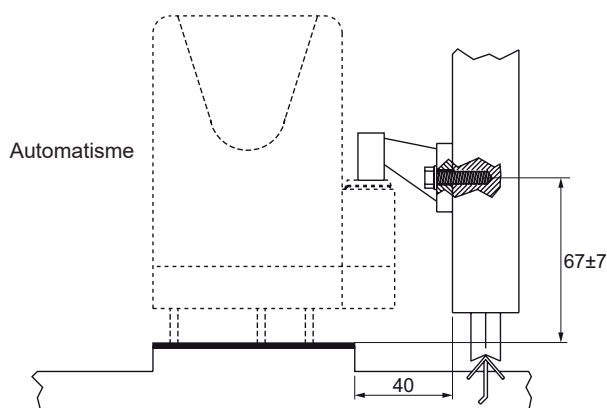


Fig. 3

ESM2, ESM2.120, ESM2.D, ESM2.D.120, ESM2.W, ESM2.W.120, ESM2.1000.W, ESM2.1000.W120
5 - Ancrage du motoréducteur

Après avoir choisi le lieu d'installation du motoréducteur (à droite ou à gauche du portail), ancrer le motoréducteur au sol en procédant de deux façons :

- A) en murant la plaque de fondation dans une plate-forme de béton à réaliser
- B) en ancrant la plaque sur une plate-forme de béton à réaliser ou déjà présente et en utilisant 4 chevilles métalliques M10 à haute résistance (non fournies)

Remarque : la plaque doit être cimentée ou ancrée à l'aide des chevilles en respectant attentivement les dimensions indiquées Fig. 3 pour assurer l'engrènement entre pignon et crémaillère.

Il est toujours conseillé de maçonner une plate-forme de béton en la faisant dépasser de quelques centimètres du sol pour éviter que l'eau de pluie ne se dépose dans la zone du motoréducteur.

A) Maçonnerie de la plaque

- 1) Insérer et visser sur toute la longueur les vis M8x50 (rep. A) dans les orifices filetés (rep. B) de la plaque (Fig. 4A).
- 2) Enfiler les bouchons en caoutchouc (rep. A) sur les vis M8x50 (rep. B) préalablement insérées dans la plaque (Fig. 4B). Les bouchons sont indispensables et servent à éviter que le ciment ne se solidifie sur les vis, ce qui empêcherait de les retirer en cas de nécessité.
- 3) Dégager les pattes d'ancrage à l'aide d'un tournevis (Fig. 4C).
- 4) Installer la plaque de sorte que la flèche qui se trouve dessus (rep. A) soit tournée vers la crémaillère (Fig. 4D).
- 5) Faire passer les tubes ondulés servant à rassembler les câbles dans l'orifice carré (rep. B) : l'orifice peut recevoir un tube ondulé de 32 mm et un de 25 mm. S'il s'avère nécessaire de faire passer d'autres tubes ondulés, libérer le deuxième orifice carré (rep. C) présent sur la plaque (Fig. 4D). Les tubes ondulés doivent dépasser de 5 cm de la plaque.
- 6) Réaliser une coulée de ciment en s'assurant de maçonner la plaque en position parfaitement plane.

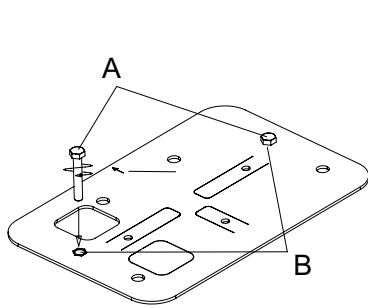


Fig. 4A

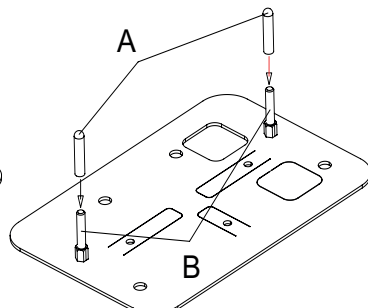


Fig. 4B

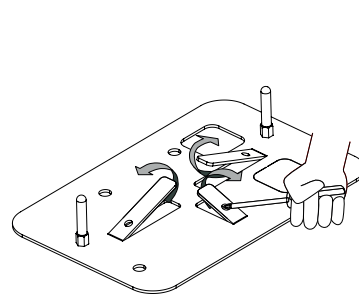


Fig. 4C

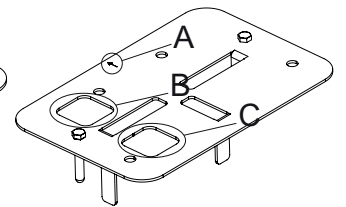


Fig. (4D)

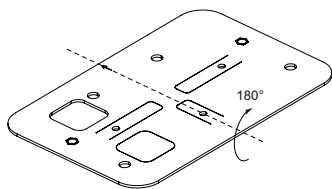


Fig. (5A)

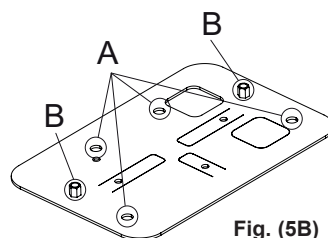


Fig. (5B)

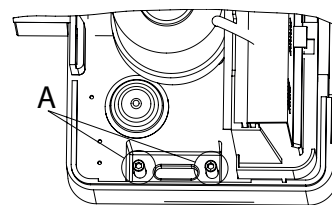


Fig. (6A)

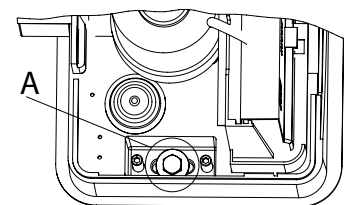


Fig. (6B)

B) Ancrage par chevilles à expansion

Si cela n'a pas encore été réalisé, préparer une plate-forme de béton parfaitement plane un peu plus grande que la plaque.

- 1) Si la plate-forme doit être réalisée, faire la coulée en ayant soin de laisser dépasser les tubes ondulés sur une position qui permettra de placer correctement la plaque par rapport au portail, comme le montre la Fig. 3.
- 2) Tourner la plaque de 180° en orientant la flèche vers la crémaillère (Fig. 5A), l'installer en respectant les dimensions indiquées Fig. 3 et l'utiliser comme gabarit pour marquer la position des 4 orifices pour les chevilles (rep. A) et les vis d'ancrage du motoréducteur (rep. B) (Fig 5B). Tourner la plaque car les orifices filetés empêchent de la poser parfaitement plane.
- 3) Après avoir marqué les points des chevilles et des vis, percer les orifices pour les chevilles haute résistance M10x120 (non fournies) servant à la fixation de la plaque et les orifices pour les vis d'ancrage du motoréducteur (Ø mini 14, profondeur mini 60 mm).
- 4) Remettre la plaque en place et l'ancrer sur la plate-forme en ciment.

6 - Réglage en hauteur et fixation de l'opérateur

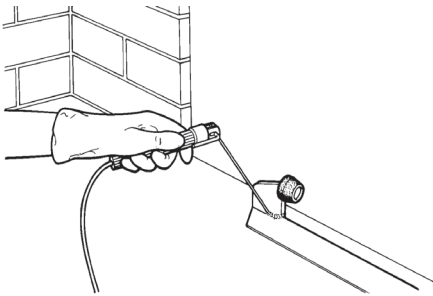
L'opérateur est équipé d'un système de réglage de la hauteur qui facilite la gestion du jeu entre le pignon et la crémaillère afin de compenser, si nécessaire, l'abaissement du rail sans intervenir sur le réglage de la crémaillère.

Pour régler la hauteur et fixer le motoréducteur, procéder de la façon suivante :

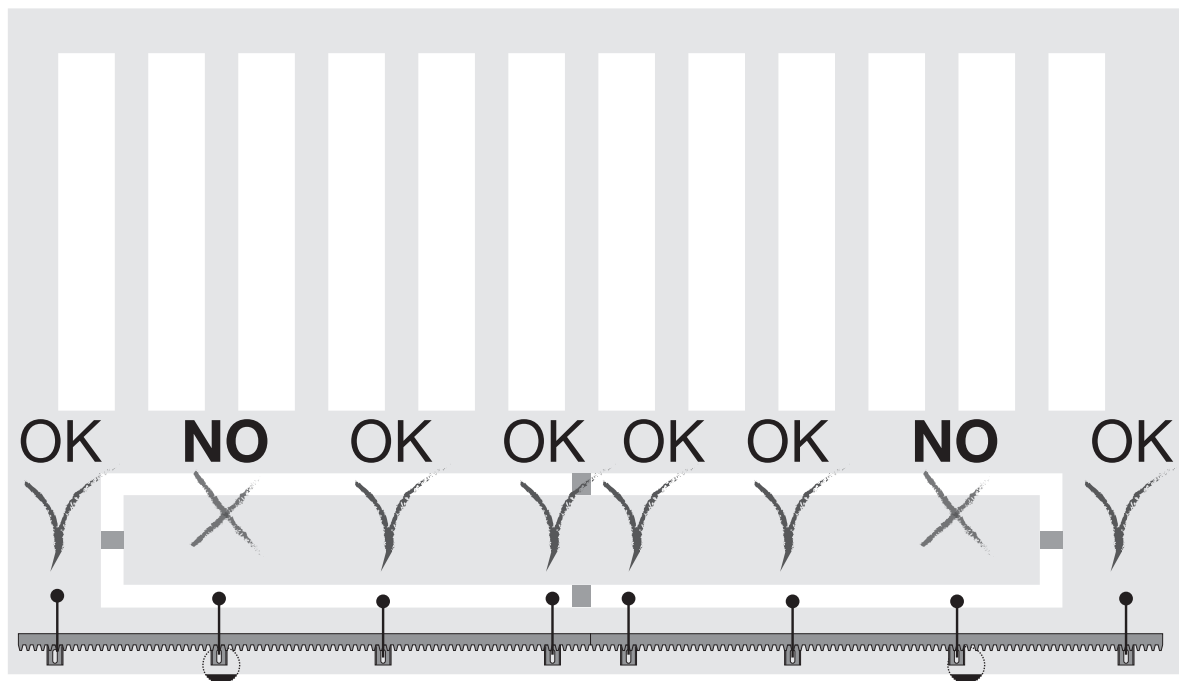
- Si les vis M8x50 de fixation du motoréducteur sont encore dans la plaque, les dévisser.
La base du motoréducteur présente 4 écrous dans la partie inférieure de la structure du motoréducteur, à côté des fentes de fixation. Visser les 4 boulons fournis (rep. A Fig. 6A) sur les écrous à travers les orifices prévus à cet effet.
- Positionner le motoréducteur en respectant les mesures indiquées sur la fig. 3. Poser le motoréducteur sur la plaque de sorte qu'il soit en position de travail, insérer les rondelles sur les vis de fixation M8x50 (rep. A Fig. 6B) et les visser de quelques tours mais ne pas les serrer.
- Agir sur les boulons afin de régler correctement la hauteur du motoréducteur pour garantir le jeu correct par rapport à la crémaillère et pour que le motoréducteur soit parfaitement nivelé.
- Après avoir défini la position idéale, serrer les vis de fixation.

ESM2, ESM2.120, ESM2.D, ESM2.D.120, ESM2.W, ESM2.W.120, ESM2.1000.W, ESM2.1000.W120
7 - Installation de la crémaillère

Avant d'installer la crémaillère, vérifier les arrêts mécaniques du portail ; s'ils sont absents ou trop faibles, les réinstaller.

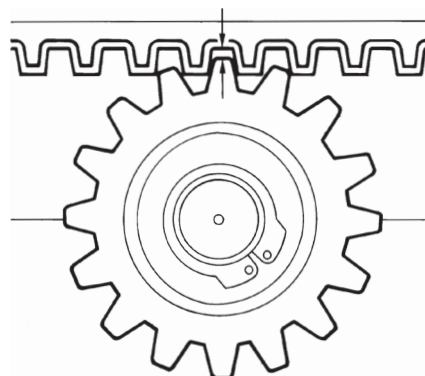

Fig. 7

Si on utilise une crémaillère à visser, il est conseillé d'assembler les modules pour vérifier que les points de fixation ne gênent pas les galets de translation (voir figure 8).


Fig. 8

- Maintenir un jeu de 1,5 mm entre le pignon et la crémaillère sur toute la longueur du portail (fig. 9). Pour régler le jeu entre le pignon et la crémaillère, se référer au paragraphe "6 - Réglage en hauteur et fixation de l'opérateur".

N.B.: cette opération est très importante pour le fonctionnement et la durée de vie du motoréducteur. La charge du portail ne doit pas peser sur le pignon pour éviter d'endommager l'automatisme.



1,5 mm à la fin du réglage

Fig. 9

- Après avoir débloqué l'opérateur, refermer complètement le portail.
Poser la crémaillère sur le pignon du motoréducteur. Avant de percer pour la fixation, vérifier que les vis ne gênent pas les galets de translation.

ESM2, ESM2.120, ESM2.D, ESM2.D.120, ESM2.W, ESM2.W.120, ESM2.1000.W, ESM2.1000.W120

Fixer le premier mètre de crémaillère et déplacer le portail à la main vers l'ouverture, vérifier qu'il s'appuie correctement sur le pignon de l'opérateur. Accrocher le second élément de la crémaillère au précédent et utiliser une pièce de crémaillère pour aligner correctement les dents des 2 éléments (voir figure 10).

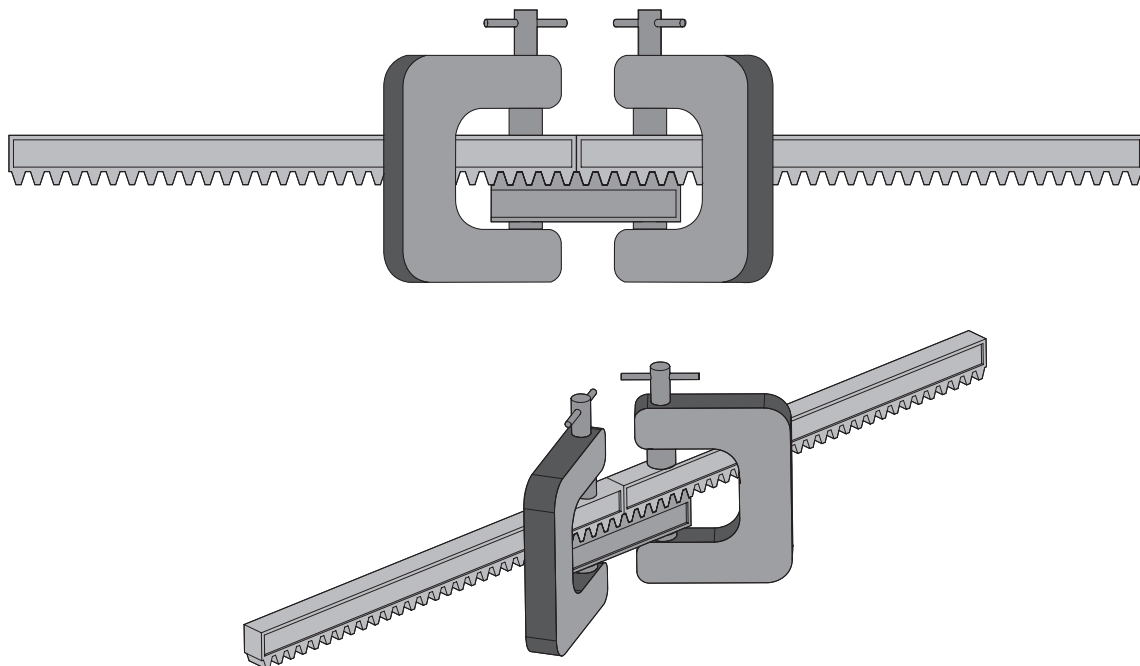


Fig. 10

Fixer avec des vis le second élément de la crémaillère et répéter la procédure sur toute la longueur du portail.

8 - Installation des étriers de fin de course

Débloquer le motoréducteur à la main et ouvrir entièrement le portail ; fixer l'attache du fin de course Sx de façon à placer l'aimant en face du capteur ; amener le portail à son point de fermeture maximale ; fixer l'attache du fin de course Dx de façon à ce que l'aimant soit en face du capteur (voir figure 11-13).

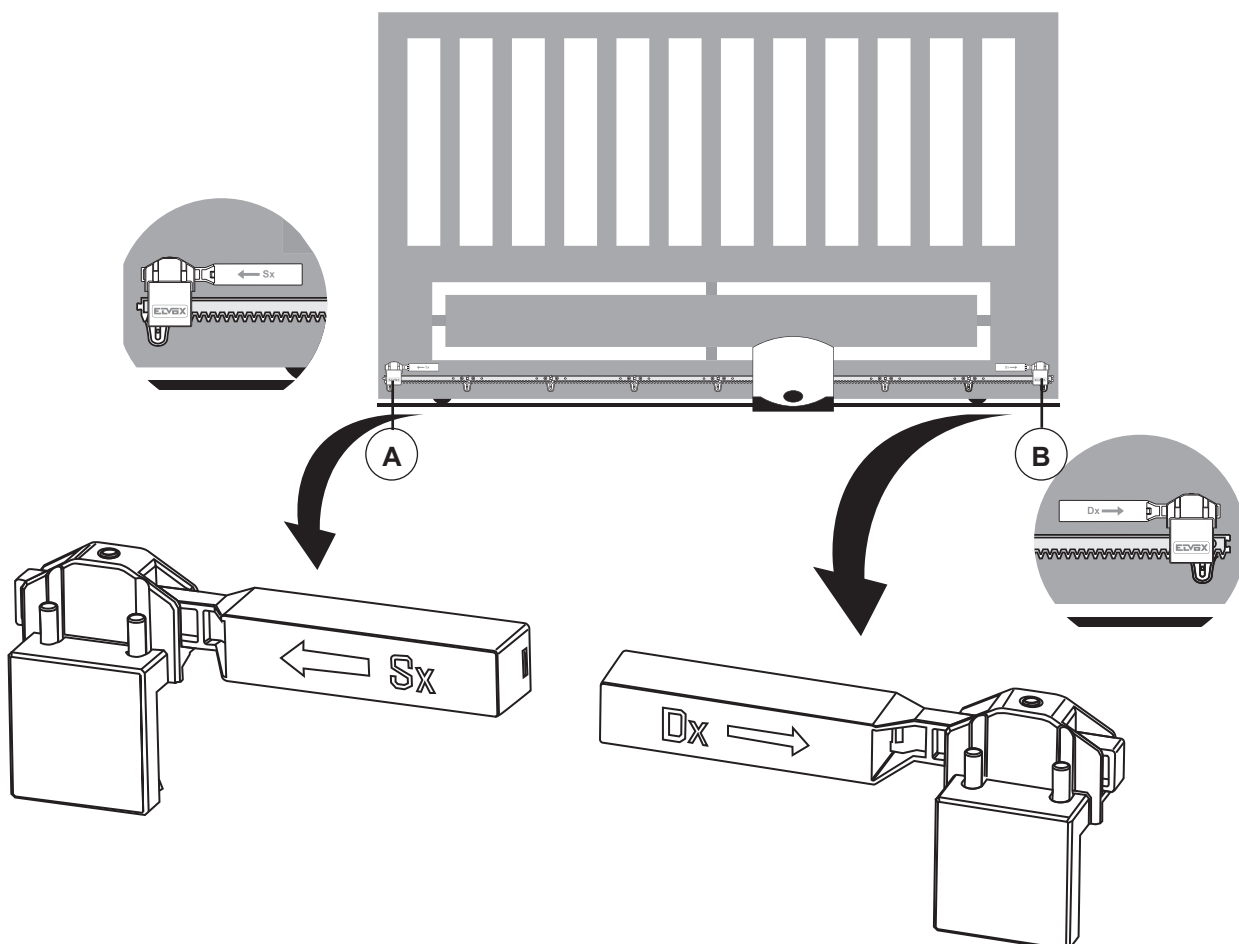


Fig. 11

ESM2, ESM2.120, ESM2.D, ESM2.D.120, ESM2.W, ESM2.W.120, ESM2.1000.W, ESM2.1000.W120

9 - Branchement au réseau électrique

Dévisser les quatre vis (A) et enlever le couvercle du logement du transformateur.

Percer le passe-câble (B) qui se trouve dans la base du motoréducteur et faire passer le câble d'alimentation tripolaire, dégainer la phase et le neutre sur 30 cm environ et la terre sur 5 cm environ. Fixer la gaine du câble en serrant le dispositif de retenue (C).

Brancher la phase et le neutre sur le porte-fusible présent dans le logement du transformateur (consulter les consignes de la centrale de commande), sertir la terre sur l'œillet (D) vissé sur la base du motoréducteur.

Pour les passages de câbles, faire référence au détail fig. 12.2.

Remonter le couvercle du logement du transformateur et revisser les vis.

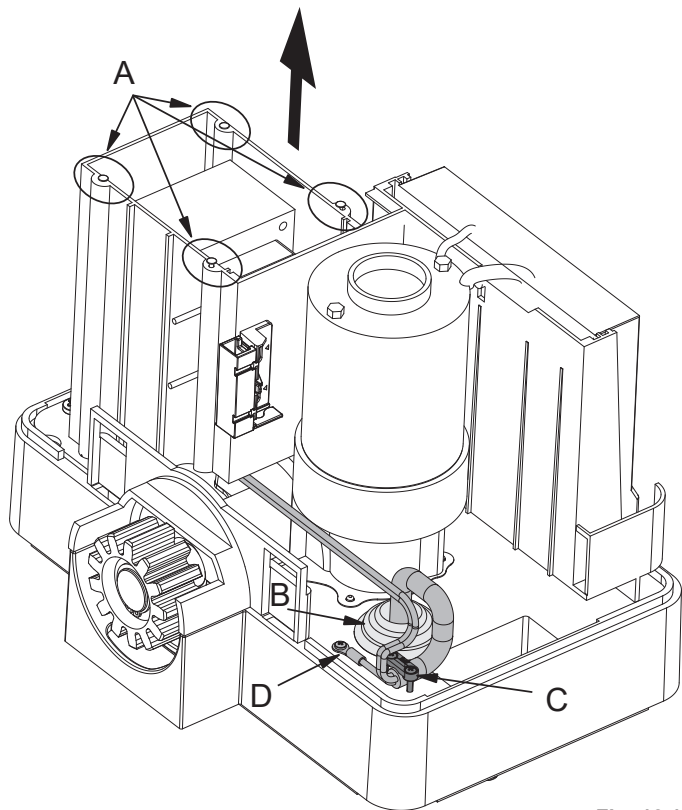


Fig. 12.1

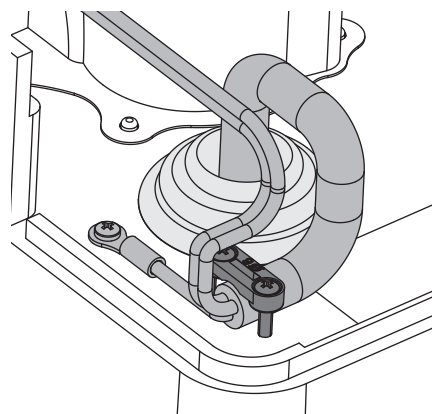


Fig. 12.2

Après avoir réalisé les branchements électriques, rebloquer le motoréducteur et remonter son couvercle en inversant les opérations du paragraphe « 4 - Opérations préliminaires ».

10 - Branchements électriques à la centrale

Ci-dessous sont reproduits les branchements électriques à la centrale, utiles en cas de remplacement.

Remonter le couvercle du logement du transformateur et revisser les vis.

RS05/RS06

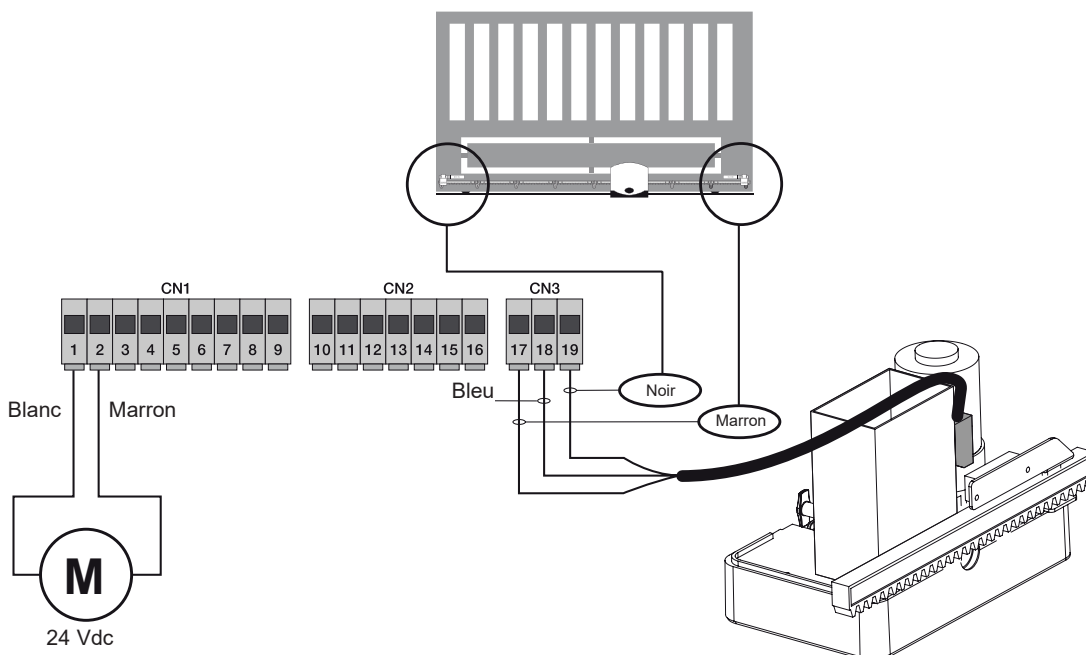


Fig. 13.1

SL24.W

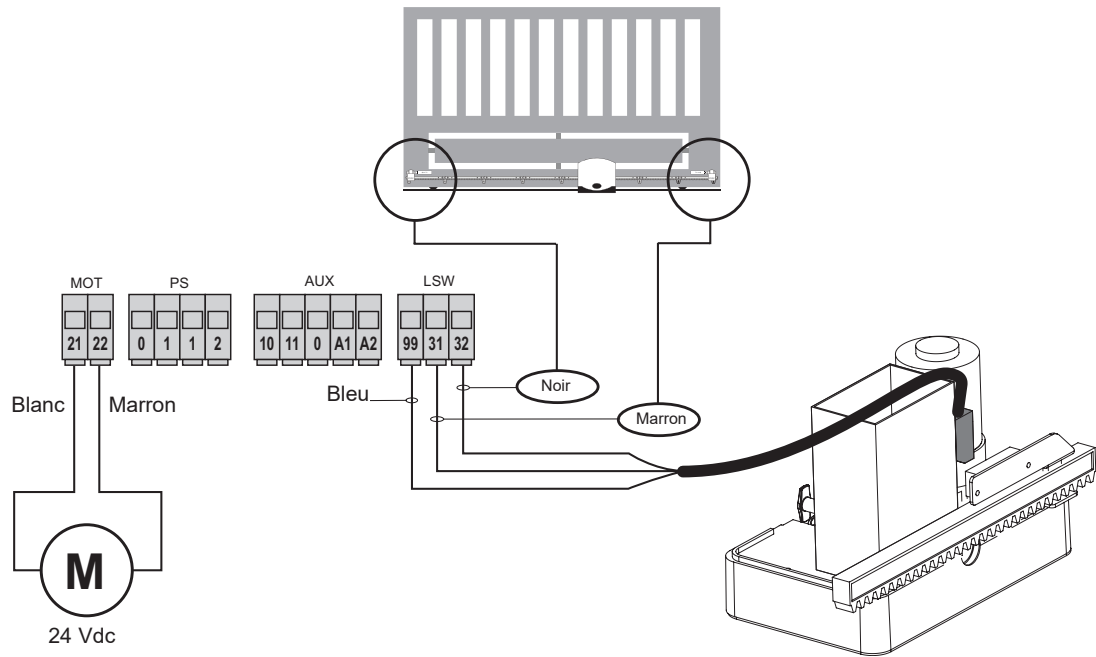


Fig. 13.2

SL24.T

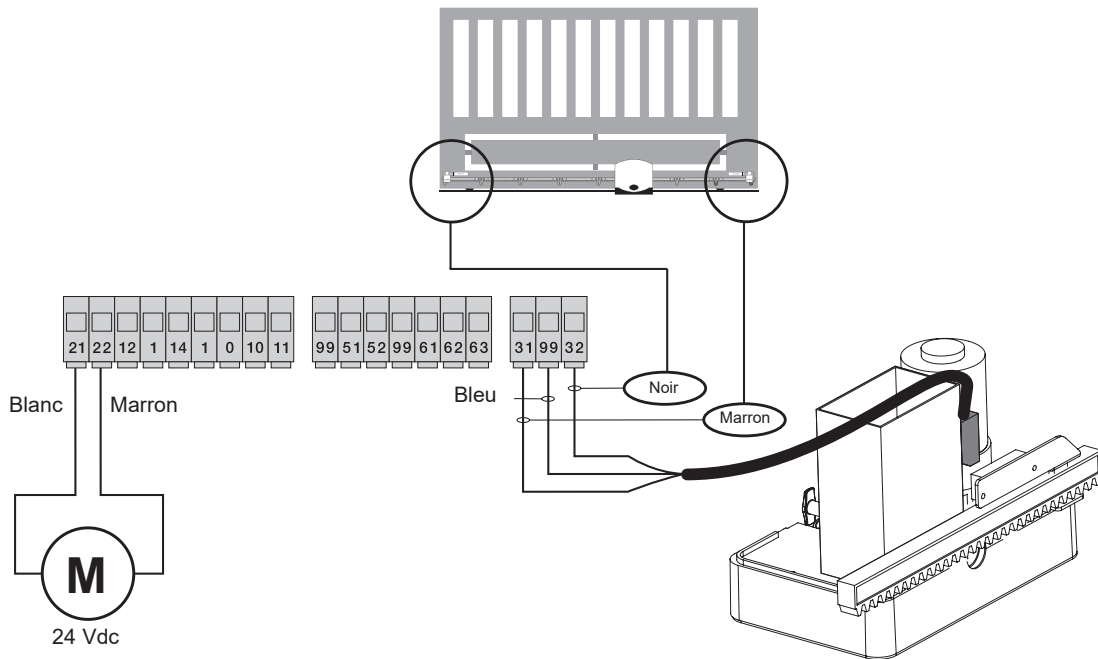


Fig. 13.3

ESM2, ESM2.120, ESM2.D, ESM2.D.120, ESM2.W, ESM2.W.120, ESM2.1000.W, ESM2.1000.W120

Índice:	Página
1 - Características del producto	25
2 - Instalación tipo	25
3 - Medidas	26
4 - Operaciones previas	26
5 - Anclaje del motorreductor	27
6 - Regulación de la altura y fijación del actuador	27
7 - Montaje de la cremallera.....	28
8 - Montaje de los soportes de los topes	29
9 - Conexión a la red eléctrica	30
10 - Conexiones eléctricas a la central	30

ESM2, ESM2.120, ESM2.D, ESM2.D.120, ESM2.W, ESM2.W.120, ESM2.1000.W, ESM2.1000.W120

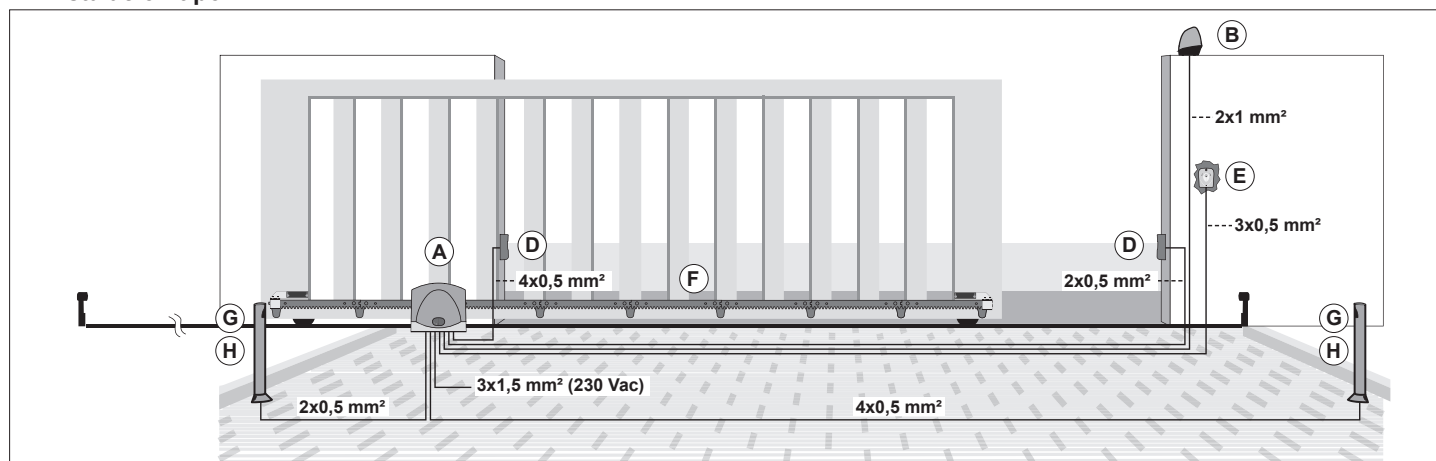
1 - Características del producto

Automatización, ACTO 600D, para cancelas correderas para el sector residencial y comunidades de vecinos con un uso intensivo. El actuador electromecánico irreversible está provisto de un motor de baja tensión, 24 Vdc, y un desbloqueo mecánico que permite abrir y cerrar manualmente la cancela. El motor acciona un grupo reductor, engrasado de por vida, colocado en una caja de fundición de aluminio de gran espesor pero que ocupa muy poco espacio. La tarjeta electrónica de mando está integrada en el cuerpo del actuador y está preparada para alojar la batería tampón (opcional).

Características técnicas

Alimentación	ESM2 230 Vac (+10%, -10%) ESM2.120 120 Vac (+10%, -10%)	ESM2.1000 230 Vac (+10%, -10%) ESM2.1000 120 Vac (+10%, -10%)
Frecuencia	50-60 Hz	
Alimentación tarjeta	22 Vca	
Alimentación motor	24 Vdc	
Frecuencia de utilización	Uso intensivo	
potencia nominal motor	140 W	160 W
Velocidad	10 m/min	9 m/min
Cremallera	Módulo 4	
Temperatura de ejercicio	De -25°C a +55°C	
Grado de protección	IP45	
Nivel de ruido	< 70dBA	
Peso máximo cancela	600 Kg	1000 kg
Medidas (LxHxP)	308x270x225 mm	
Peso del motor	10,8 kg	

2 - Instalación tipo



Componentes para realizar una instalación completa

Componentes principales		Accesorios complementarios (opcional)	
Descripción	Ref.	Descripción	Ref.
Actuador	A	Fotocélulas para soporte	G
Luz rotativa	B	Soportes	H
Fotocélulas de superficie	D		
Selector de llave	E		
Cremallera	F		



Comprobaciones previas

Para el correcto funcionamiento de la automatización, la estructura de la cancela - ya existente o nueva - debe poseer siguientes requisitos:

- Las ruedas de la cancela deben estar montadas en una posición que confiera estabilidad a la misma y deben estar en buen estado y funcionantes.
- El carril debe ser recto, libre de obstáculos y limpio en toda su longitud, con topes de apertura y cierre obligatorios.
- La guía superior debe ser paralela al carril, los patines deben estar en buen estado y engrasados y con una holgura de aprox. 1 mm. por lado para facilitar el deslizamiento de la hoja.
- Los huecos entre las partes móviles y las partes fijas de la cancela deben ser conformes a lo dispuesto por las normas nacionales o los reglamentos de seguridad, aplicando un adecuado sistema de protección.
- El peso de la cancela no debe ser superior a 600 kg.
- No debe haber cerraduras mecánicas de cierre.

Se recomienda realizar las actuaciones oportunas para garantizar la fiabilidad y la seguridad de la automatización.

3 - Medidas

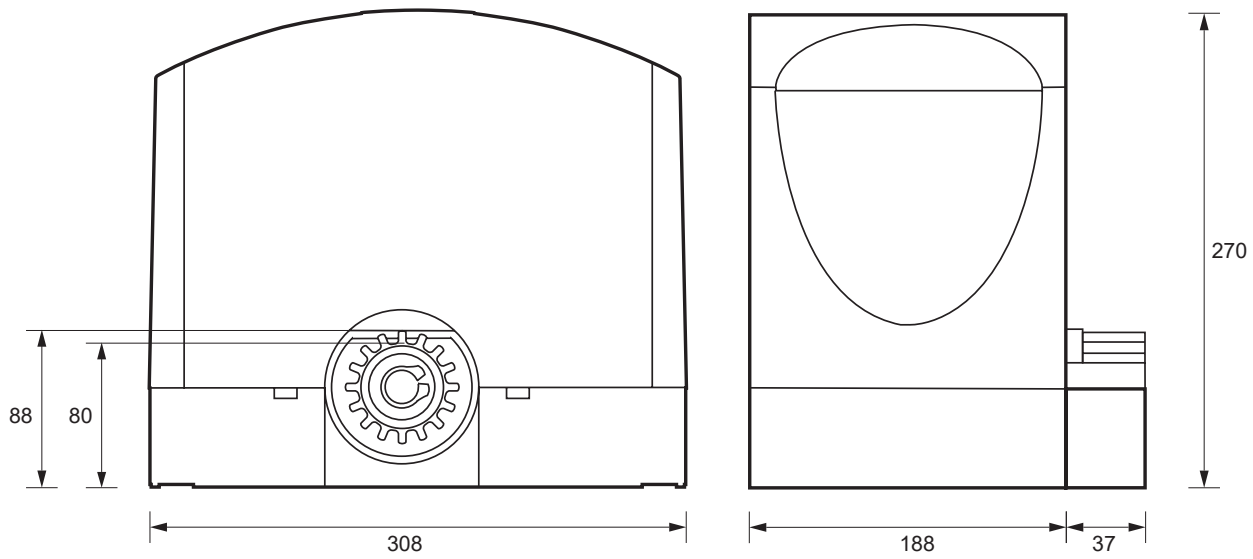


Fig. 1

4 - Operaciones previas

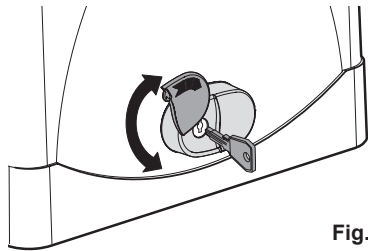


Fig. 2.1

Abra la tapa, introduzca y gire la llave de desbloqueo

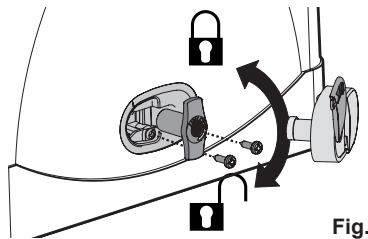


Fig. 2.2

Retire la tapa de desbloqueo, suelte el tornillo del pomo de desbloqueo, retire dicho pomo y suelte el tornillo de fijación de la tapa al cuerpo del motorreductor

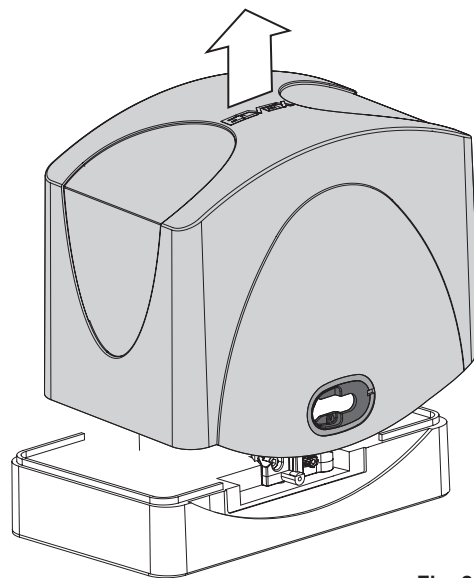


Fig. 2.3

Retire la tapa del motorreductor

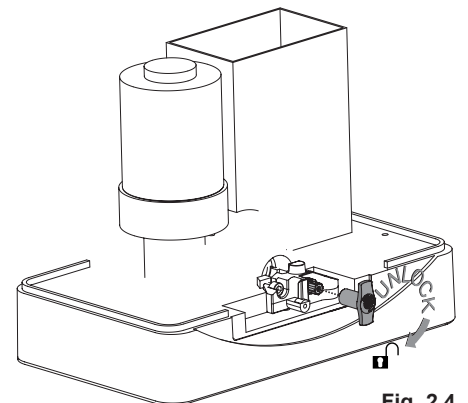


Fig. 2.4

Vuelva a colocar el pomo de desbloqueo y desbloquee el motorreductor girando el pomo 5 vueltas en sentido horario

Antes de fijar el actuador, compruebe la distancia entre la cancela y el motorreductor (véase la figura 3).

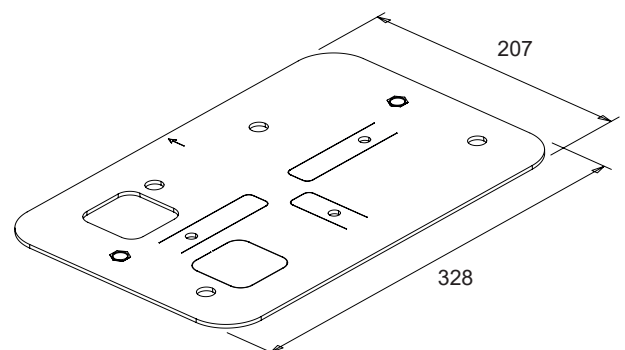
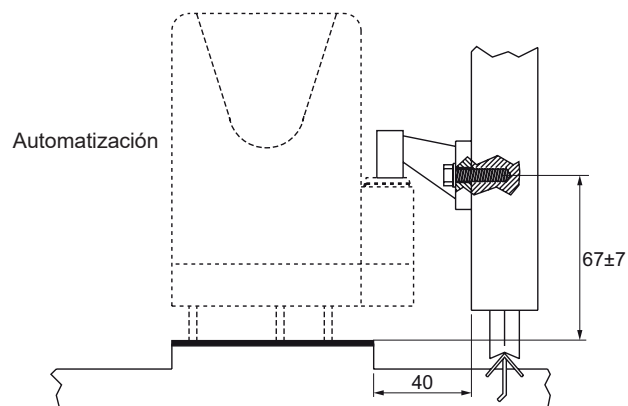


Fig. 3

ESM2, ESM2.120, ESM2.D, ESM2.D.120, ESM2.W, ESM2.W.120, ESM2.1000.W, ESM2.1000.W120
5 - Anclaje del motorreductor

Una vez elegido el emplazamiento del motorreductor (que puede ser a la derecha o a la izquierda de la cancela), es posible fijar el motorreductor al suelo de dos formas:

- empotrando la placa de cimentación en una plataforma de hormigón realizada ex profeso
- anclando la placa a una plataforma de hormigón, realizada ex profeso o ya existente, con 4 tacos metálicos M10 de alta resistencia (no suministrados)

Nota: la placa debe empotrarse o anclarse respetando rigurosamente las medidas indicadas en la Fig. 3 para garantizar que piñón y cremallera engranen correctamente.

Se recomienda que la plataforma de hormigón sobresalga unos centímetros del nivel del suelo para evitar el riesgo de que el agua de lluvia se quede estancada en la zona del motorreductor.

A) Empotrado de la placa

- Introduzca y apriete a tope los tornillos M8x50 (ref. A) en los correspondientes insertos roscados (ref. B) de la placa (Fig. 4A).
- Introduzca las tapas de goma (ref. A) en los tornillos M8x50 (ref. B) recién colocados en la placa (Fig. 4B). Estas tapas son imprescindibles y sirven para evitar que el hormigón fragüe sobre los tornillos impidiendo soltarlos en un futuro.
- Saque las grapas de anclaje con la ayuda de un destornillador (Fig. 4C).
- Coloque la placa de forma que la flecha en la misma (ref. A) apunte a la cremallera (Fig. 4D).
- Introduzca las mangueras para el paso de los cables en el orificio cuadrado (ref. B) que permite el paso de una manguera de 32 mm y una de 25 mm. Si fuera necesario introducir otras mangueras, abra el segundo orificio cuadrado (ref. C) presente en la placa (Fig. 4D). Las mangueras deben sobresalir 5 cm de la placa.
- Vierta el hormigón teniendo cuidado de que la placa quede empotrada perfectamente nivelada.

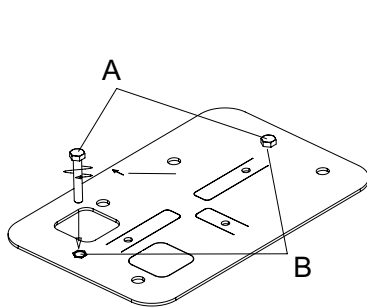


Fig. 4A

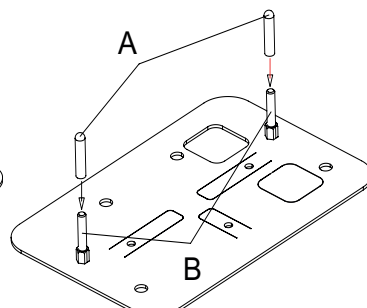


Fig. 4B

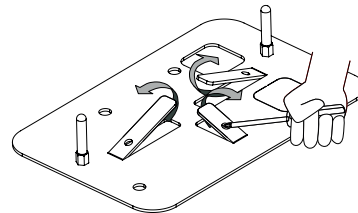


Fig. 4C

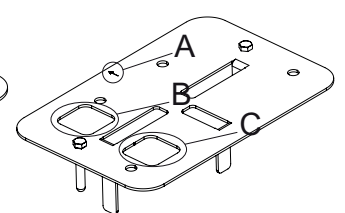


Fig. 4D

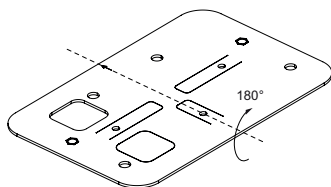


Fig. 5A

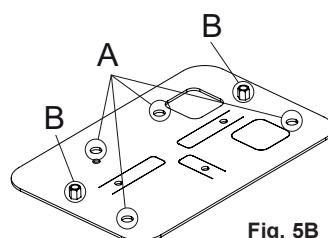


Fig. 5B

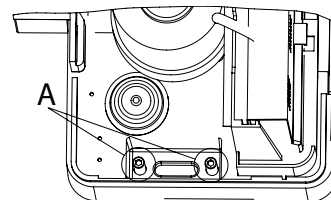


Fig. 6A

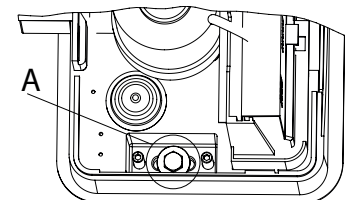


Fig. 6B

B) Anclaje con tacos de expansión

Si no la hubiera ya, construya una plataforma perfectamente nivelada de hormigón de alta resistencia con un área mayor que la placa.

- Si la plataforma debe realizarse ex profeso, vierta el hormigón teniendo siempre cuidado de sacar las mangueras de la colada, para que luego la placa pueda posicionarse correctamente respecto a la cancela como se indica en la Fig. 3.
- Gire la placa 180° siempre con la flecha apuntando a la cremallera (Fig. 5A), posicónela según las medidas de la Fig. 3 y utilícela como plantilla para marcar la posición de los 4 orificios para los tacos (ref. A) y los tornillos de anclaje del motorreductor (ref. B) (Fig. 5B). Hay que girar la placa porque de lo contrario los insertos roscados impedirían nivelar la placa.
- Tras marcar los puntos necesarios, taladre los orificios para tacos de alta resistencia M10x120 (no suministrados) para la fijación de la placa y los orificios para los tornillos de anclaje del motorreductor (al menos Ø14, profundidad mínima 60 mm).
- Vuelva a colocar la placa en posición y áncela a la plataforma de hormigón.

6 - Regulación de la altura y fijación del actuador

El actuador cuenta con un sistema de regulación de la altura para facilitar el ajuste de la holgura entre el piñón y la cremallera y, así, poder compensar posibles bajadas del rail sin tener que regular la cremallera.

Para ajustar la altura y fijar el motorreductor:

- Si los tornillos M8x50 de fijación del motorreductor están colocados en la placa, suéltelos.
La base del motorreductor está provista de 4 tuercas en la parte inferior del motorreductor al lado de las ranuras de fijación. A través de los orificios correspondientes, apriete a las tuercas los 4 pasadores suministrados (ref. A Fig. 6A).
- Coloque el motorreductor respetando las medidas indicadas en la Fig. 3. Apoye el motorreductor en la placa, de forma que el mismo esté en posición de trabajo, coloque las arandelas en los tornillos de fijación M8x50 (ref. A Fig. 6B) y apriete solo unas vueltas sin llegar al tope.
- A través de los pasadores, regule correctamente la altura del motorreductor garantizando la holgura con la cremallera y asegurando que el motorreductor esté nivelado.
- Una vez alcanzada la posición deseada, apriete a tope los tornillos de fijación.

ESM2, ESM2.120, ESM2.D, ESM2.D.120, ESM2.W, ESM2.W.120, ESM2.1000.W, ESM2.1000.W120

7 - Montaje de la cremallera

Antes de empezar el montaje de la cremallera, compruebe los topes mecánicos de la cancela: si no los hubiera o no fueran suficientemente robustos, hay que instalarlos

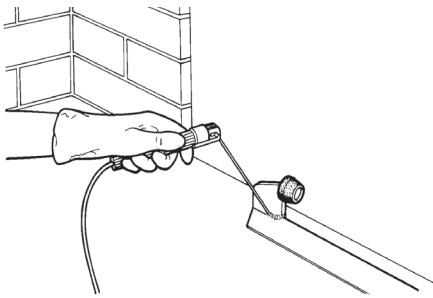


Fig. 7

Si se atornilla la cremallera, se recomienda ensamblar los módulos para asegurarse de que los puntos de fijación no estorben el movimiento de las ruedas de deslizamiento. (Figura 8).

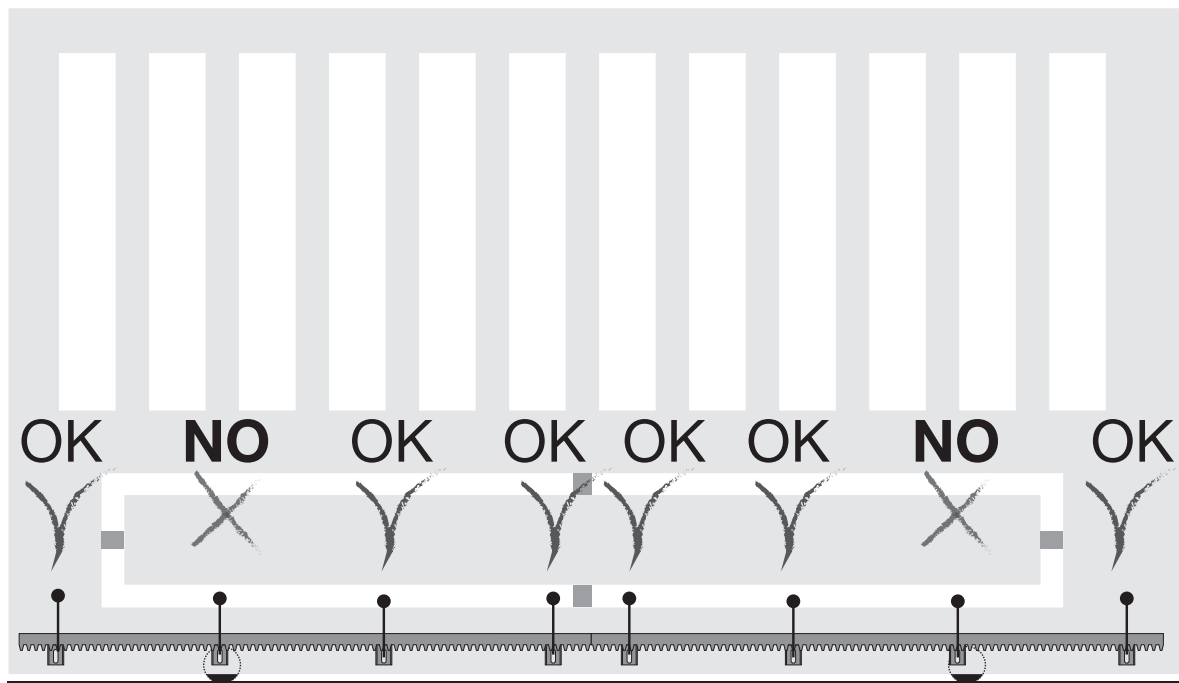
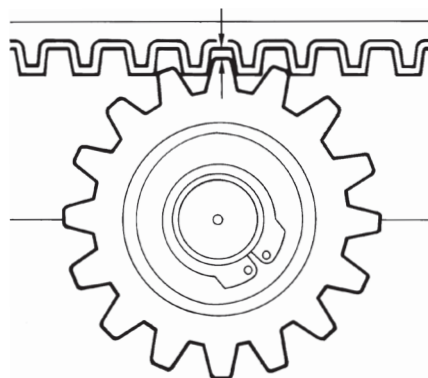


Fig. 8

- Hay que garantizar una holgura de 1,5 mm entre piñón y cremallera a lo largo de toda la longitud de la cancela (Fig. 9). Para regular el juego entre el piñón y la cremallera, consulte el apartado "6 - Regulación de la altura y fijación del actuador".

Nota: esta operación es muy importante para el funcionamiento y la duración del motorreductor. En efecto, es oportuno que la carga de la cancela no pese sobre el piñón porque podría dañar la automatización.



1,5 mm obtenidos al final de la regulación

Fig. 9

- Después de desbloquear el actuador, cierre totalmente la cancela. Apoye la cremallera en el piñón del motorreductor. Antes de taladrar para la fijación, compruebe que los tornillos no interfieran con las ruedas de deslizamiento.

ESM2, ESM2.120, ESM2.D, ESM2.D.120, ESM2.W, ESM2.W.120, ESM2.1000.W, ESM2.1000.W120

Empiece a fijar el primer metro de cremallera, desplazando la cancela manualmente hacia la apertura y comprobando que apoye correctamente en el piñón del actuador.
 Coloque el segundo elemento de la cremallera después del anterior, utilizando una pieza de cremallera para alinear correctamente los dentados de los 2 elementos (Fig. 10).

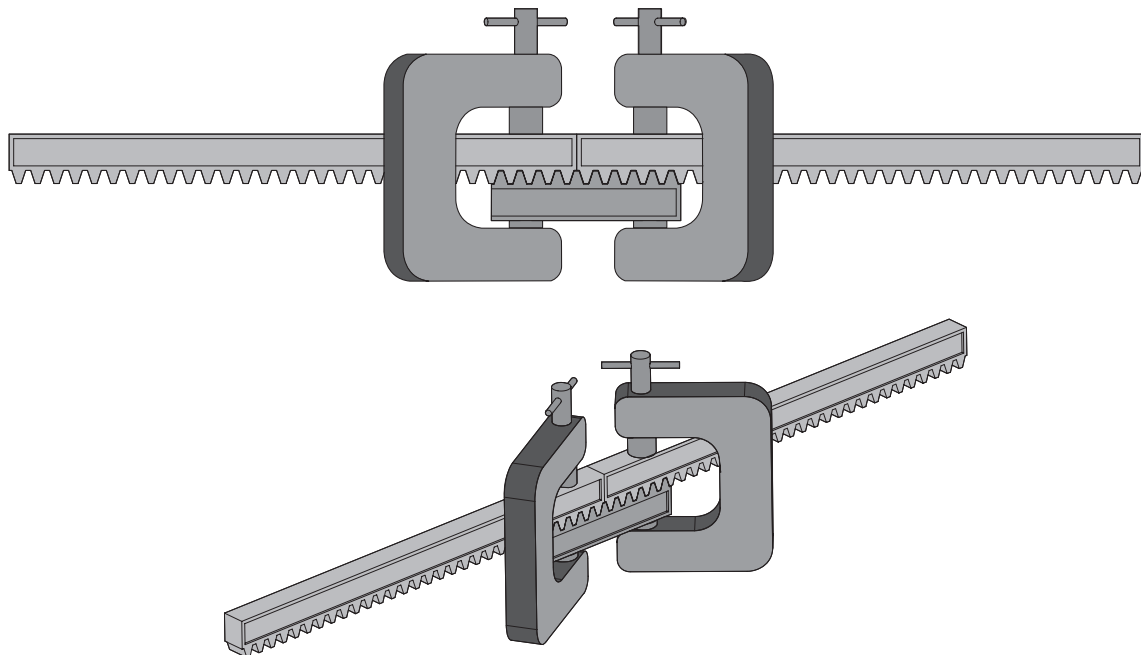


Fig. 10

Sujete con los tornillos el segundo elemento de la cremallera y repita el procedimiento por toda la longitud de la cancela.

8 - Fijación de los soportes de los topes

Desbloquee manualmente el motorreductor, lleve la cancela al punto de máxima apertura, fije el soporte del tope A de forma que el imán esté delante del sensor, luego lleve la cancela al punto de cierre máximo y fije el soporte del tope B de forma que el imán esté delante del sensor (figuras 11-13).

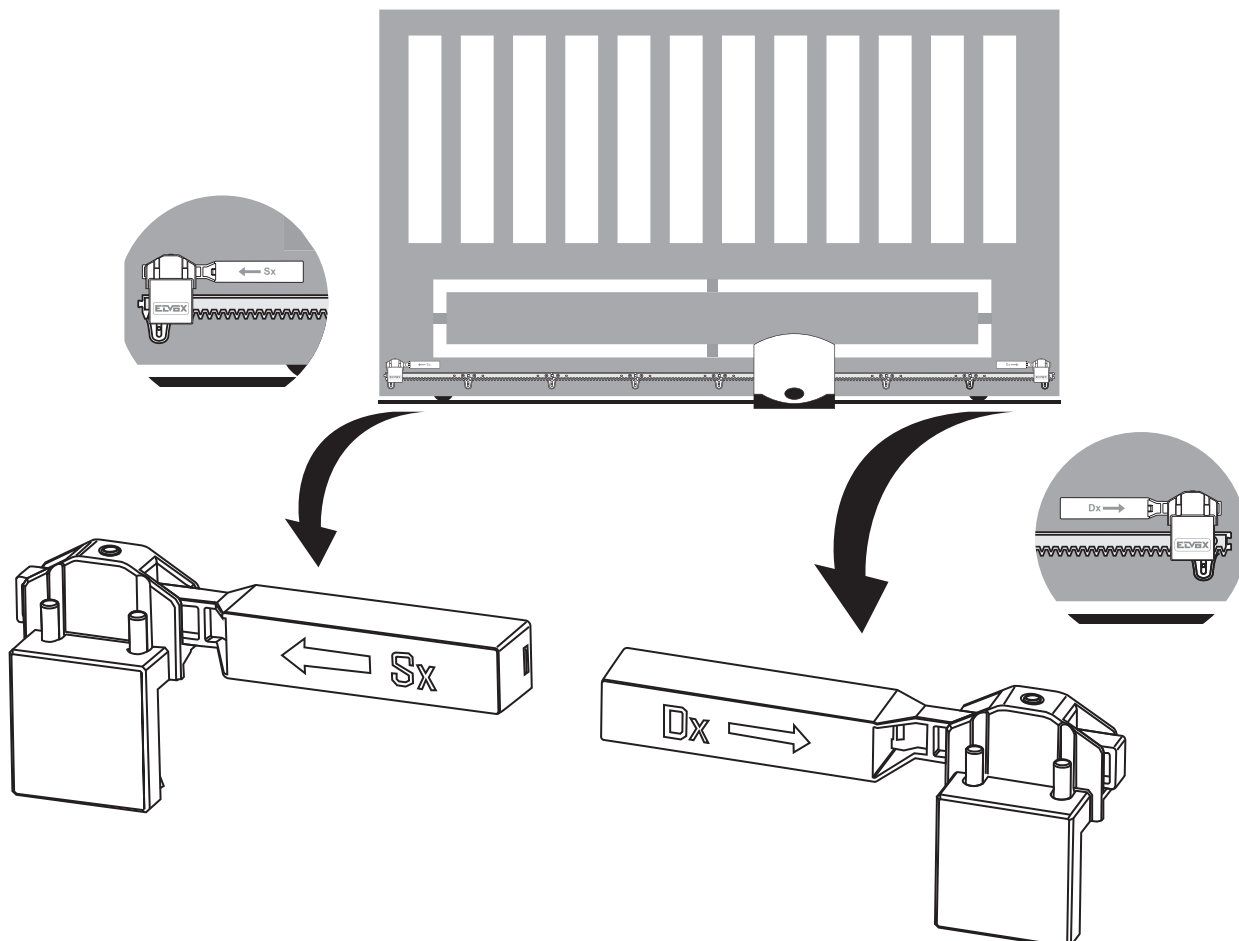


Fig. 11

ESM2, ESM2.120, ESM2.D, ESM2.D.120, ESM2.W, ESM2.W.120, ESM2.1000.W, ESM2.1000.W120

9 - Conexión a la red eléctrica

Suelte los cuatro tornillos (A) y retire la tapa del alojamiento del transformador.

Taladre el pasacables situado (B) en la base del motorreductor, haga pasar el cable de alimentación tripolar y pele unos 30 cm los hilos de fase y neutro y 5 cm de tierra. Sujete la funda del cable apretando la sujeción (C).

La fase y el neutro deben conectarse al portafusibles que se encuentra dentro del alojamiento del transformador (consulte las instrucciones de la central de mando), la tierra debe sujetarse al aro (D) que se encuentra en la base del motorreductor.

Para el paso de cables, haga referencia al detalle de la fig. 12.2.

Vuelva a montar la tapa del alojamiento del transformador y apriete los tornillos.

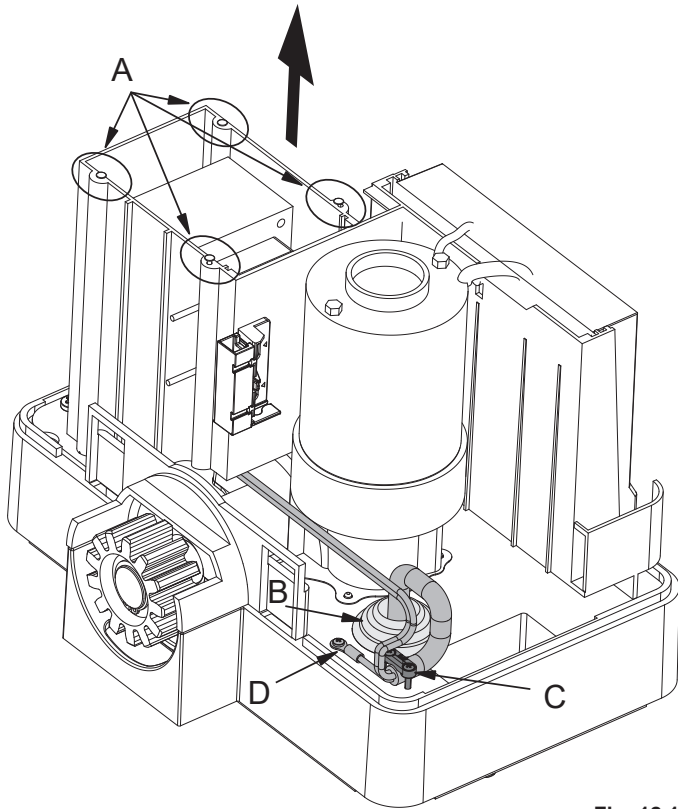


Fig. 12.1

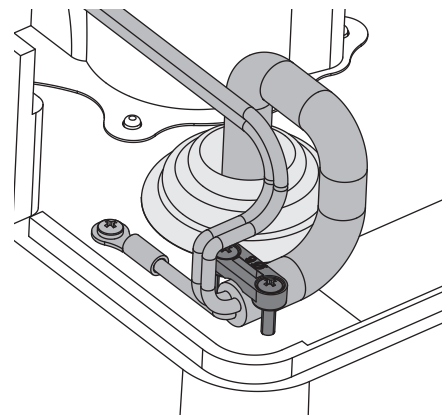


Fig. 12.2

Una vez realizadas las conexiones eléctricas, vuelva a bloquear el motorreductor y a montar la tapa del mismo siguiendo el procedimiento inverso al indicado en el apartado "4 - Operaciones previas".

10 - Conexiones eléctricas a la central

Se indican a continuación las conexiones eléctricas a la central por si fuera necesaria su sustitución.

Vuelva a montar la tapa del alojamiento del transformador y apriete los tornillos.

RS05/RS06

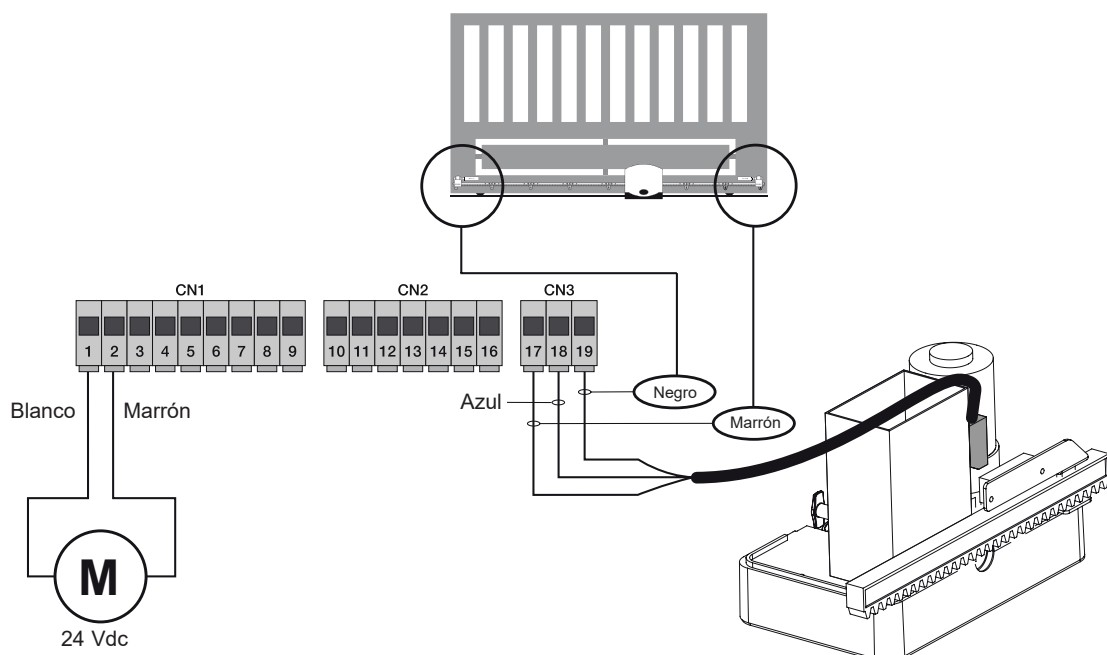


Fig. 13.1

SL24.W

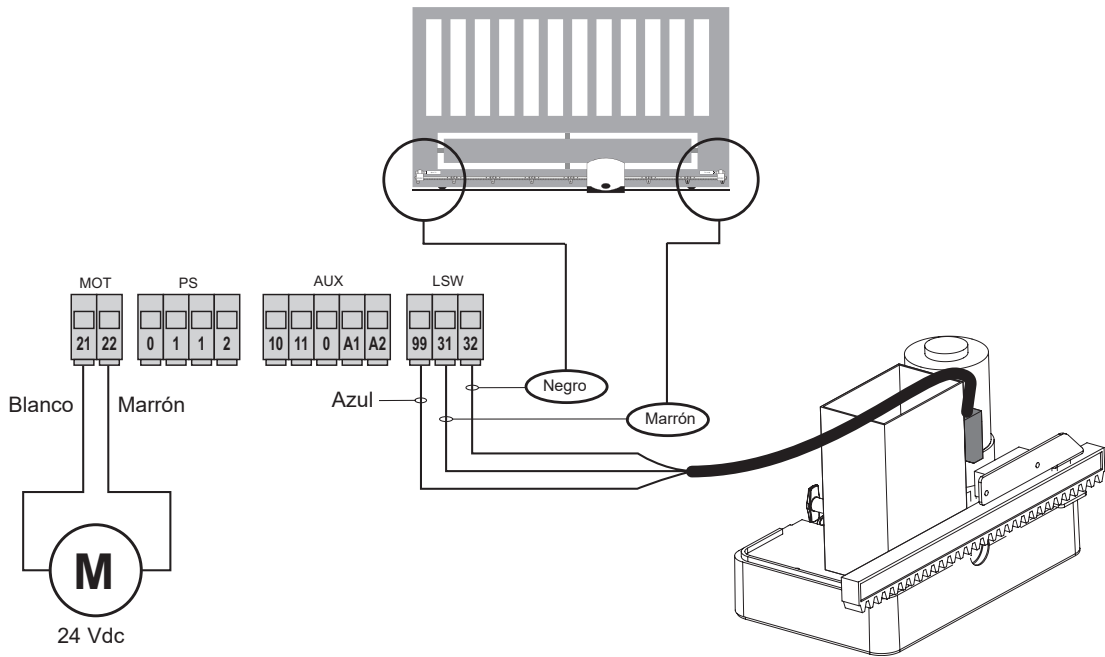


Fig. 13.2

SL24.T

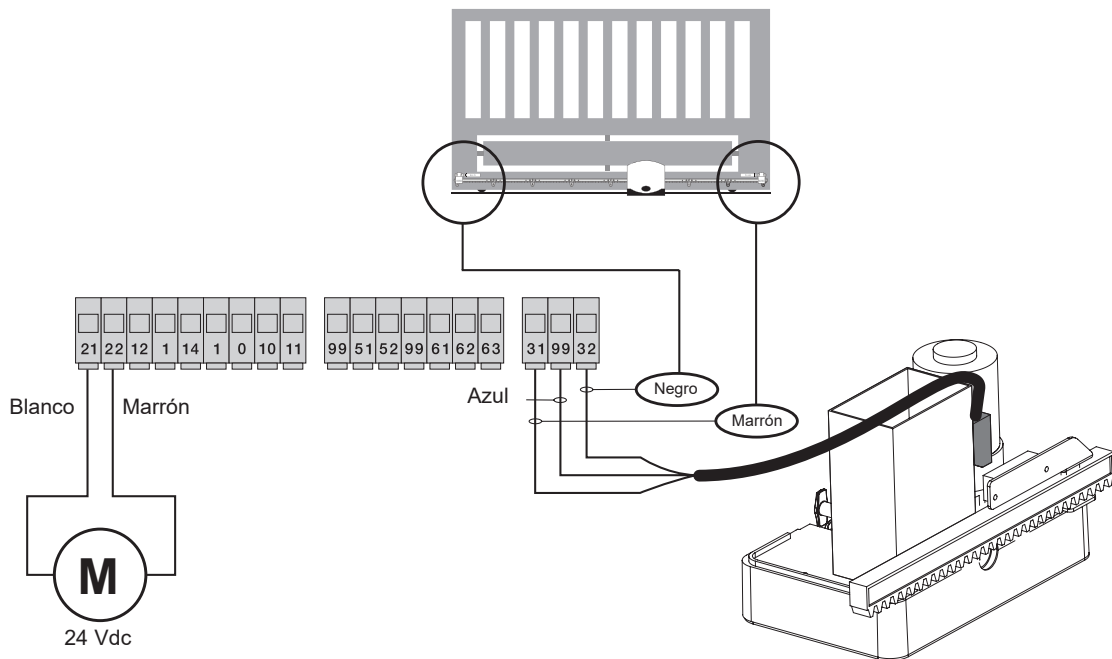


Fig. 13.3

ESM2, ESM2.120, ESM2.D, ESM2.D.120, ESM2.W, ESM2.W.120, ESM2.1000.W, ESM2.1000.W120

Inhalt:	Seite
1 - Produktmerkmale	33
2 - Typische Anlagenauslegung.....	33
3 - Abmessungen und Platzbedarf.....	34
4 - Vorbereitende Maßnahmen.....	34
5 - Verankerung des Getriebemotors	35
6 - Höheneinstellung und Befestigung des Antriebs	35
7 - Einbau der Zahnstange.....	36
8 - Einbau der Endschalte-Bügel	37
9 - Anschluss an das Stromnetz.....	38
10 - Elektrische Anschlüsse an das Steuergerät.....	38

ESM2, ESM2.120, ESM2.D, ESM2.D.120, ESM2.W, ESM2.W.120, ESM2.1000.W, ESM2.1000.W120

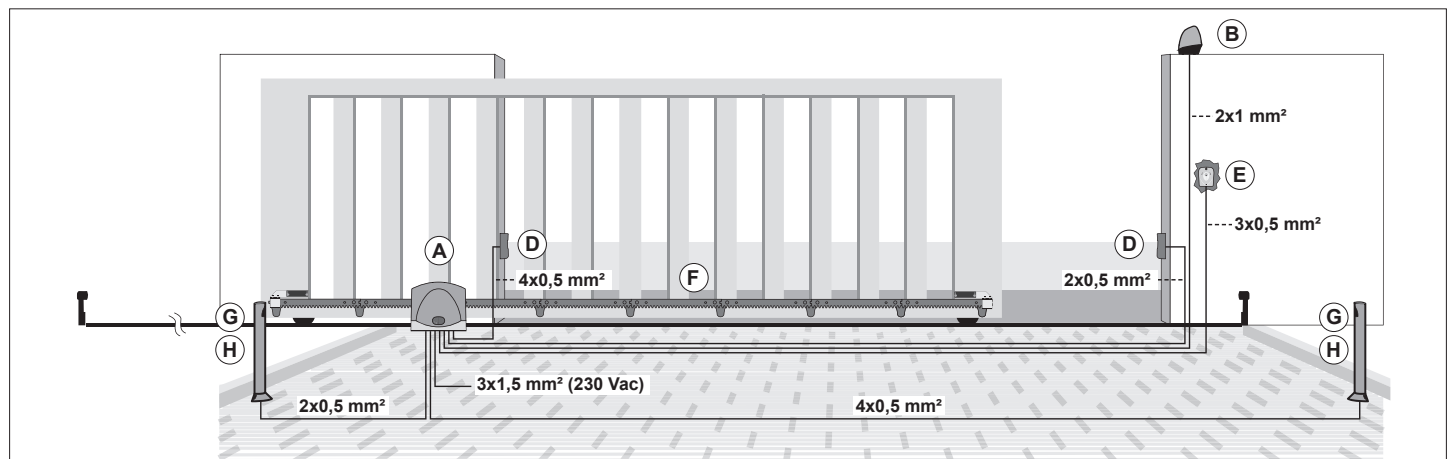
1 - Produktmerkmale

Schiebetorantrieb ACTO 600D für den Einsatz in Ein- und Mehrfamilienhäusern mit Intensivbetrieb. Der selbsthemmende elektromechanische Antrieb ist mit einem 24 Vdc Niederspannungsmotor und einer mechanischen Entriegelung ausgestattet, mit dem das Tor von Hand geöffnet und geschlossen werden kann. Der Motor betätigt ein langzeitgeschmiertes Getriebe in einem starken und dabei äußerst kompakten Aludruckgussgehäuse. Die elektronische Steuerplatine ist im Antrieb integriert. Darüber hinaus ist der Antrieb für den Einbau der Pufferbatterie (Option) vorgesehen.

Technische Merkmale

Stromversorgung	ESM2 230 Vac (+10%, -10%) ESM2.120 120 Vac (+10%, -10%)	ESM2.1000 230 Vac (+10%, -10%) ESM2.1000 120 Vac (+10%, -10%)
Frequenz	50-60 Hz	
Stromversorgung Steuerplatine	22 Vac	
Stromversorgung Motor	24 Vdc	
Betätigungsfrequenz	Intensivbetrieb	
Nennleistung Motor	140 W	160 W
Geschwindigkeit	10 m/min	9 m/min
Zahnstange	Modul 4	
Betriebstemperatur	-25°C bis +55°C	
Schutzart	IP45	
Geräuschpegel	< 70dBA	
Max. Torgewicht	600 Kg	1000 kg
Abmessungen (BxHxT)	308x270x225 mm	
Motorgewicht	10,8 kg	

2 - Typische Anlagenauslegung



Komponenten zur Ausbildung einer kompletten Anlage

Hauptkomponenten		Zusätzliches Zubehör (optional)	
Beschreibung	Pos.	Beschreibung	Pos.
Antrieb	A	Lichtschranken an Pfosten	G
Blinkleuchte	B	Pfosten	H
Aufputz-Lichtschranken	D		
Schlüsselwahlschalter	E		
Zahnstange	F		



Vorabkontrollen

Für den einwandfreien Betrieb des Antriebs muss die Struktur des bestehenden oder anzufertigenden Tors folgende Anforderungen aufweisen:

- Die Räder des Tors müssen so montiert sein, dass sie dem Tor Stabilität verleihen. Darüber hinaus müssen die Räder in einwandfreiem und funktionstüchtigen Zustand sein
 - Die Schiene muss auf ihrer gesamten Länge frei, gerade und sauber sein. Anschläge sowohl beim Öffnen als auch beim Schließen sind vorgeschrieben
 - Die obere Führung muss mit der Schiene in Achse sein, die Gleitbacken müssen unversehrt und geschmiert sein sowie pro Seite ein Spiel von ca. 1 mm aufweisen, damit das Gleiten des Tors erleichtert wird
 - Der Abstand zwischen den beweglichen und festen Teilen des Tors muss mit den jeweiligen Landesvorschriften übereinstimmen. Ist dies nicht der Fall, so muss ein geeignetes Schutzsystem entsprechend den gültigen Sicherheitsbestimmungen angebracht werden
 - Das Torgewicht darf 600 kg nicht überschreiten
 - Es dürfen keine mechanische Schließvorrichtungen vorhanden sein
- Unbedingt alle für die Zuverlässigkeit und Sicherheit des Antriebs erforderlichen Eingriffe durchführen

3 - Abmessungen und Platzbedarf

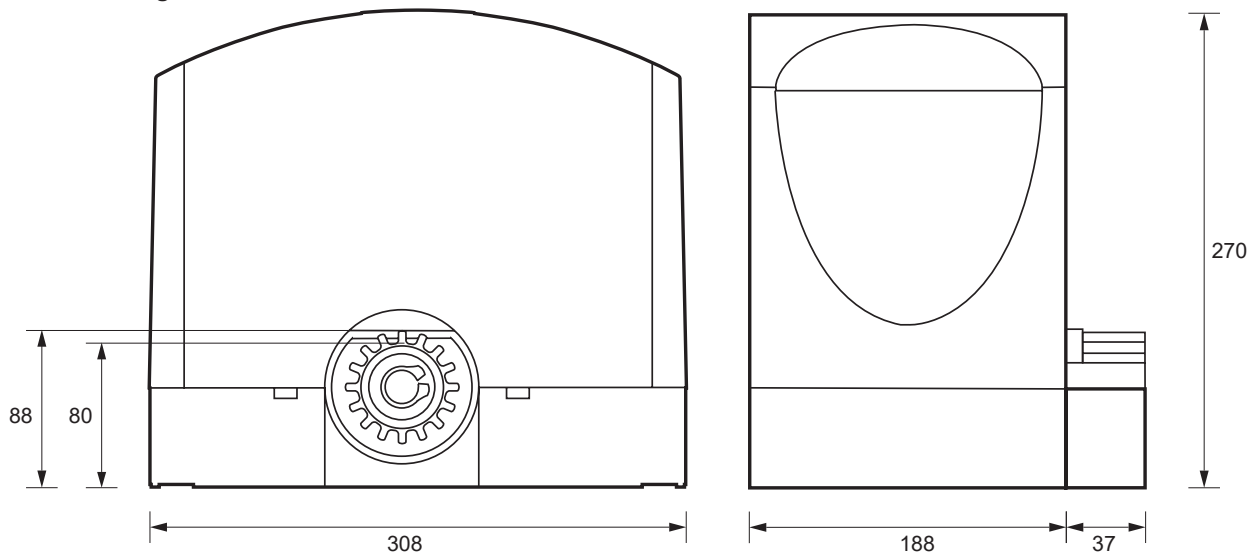


Abb. 1

4 - Vorbereitende Maßnahmen

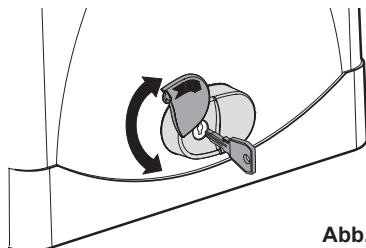


Abb. 2.1

Öffnen Sie die Entriegelungsklappe, stecken und drehen Sie dann den Entriegelungsschlüssel

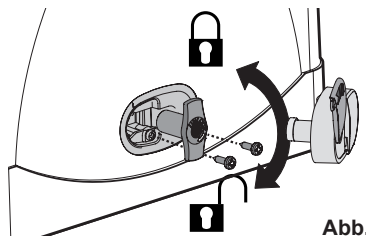


Abb. 2.2

Entfernen Sie die Entriegelungsklappe, lösen Sie die Schraube am Entriegelungsknopf, nehmen Sie den Entriegelungsknopf ab und lösen Sie die Befestigungsschraube des Deckels am Getriebemotor-Gussgehäuse

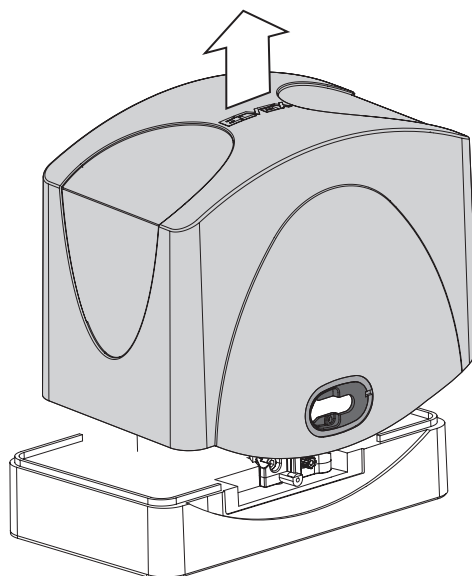


Abb. 2.3

Nehmen Sie den Deckel des Getriebemotors ab

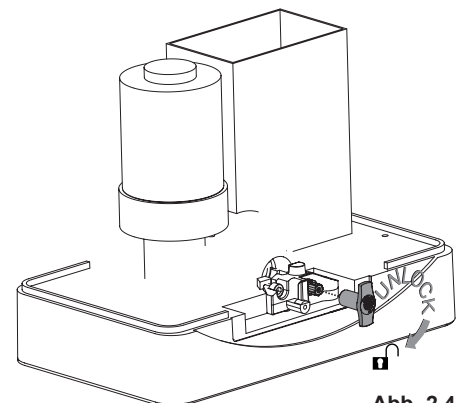


Abb. 2.4

Setzen Sie den Entriegelungsknopf wieder ein und entriegeln Sie den Getriebemotor, indem Sie den Knopf um 5 Umdrehungen im Uhrzeigersinn drehen

Vor Befestigung des Antriebs den Abstand zwischen Tor und Getriebemotor überprüfen (siehe Abbildung 3).

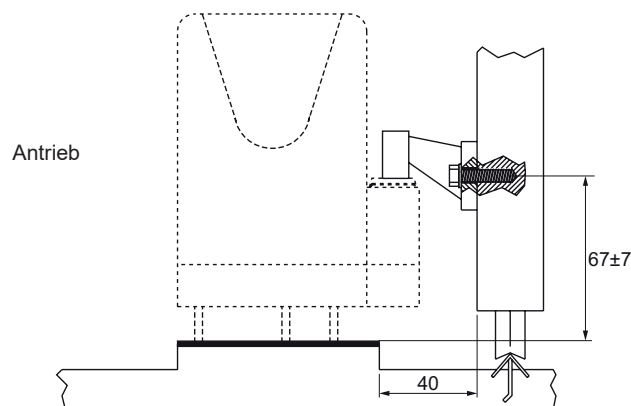
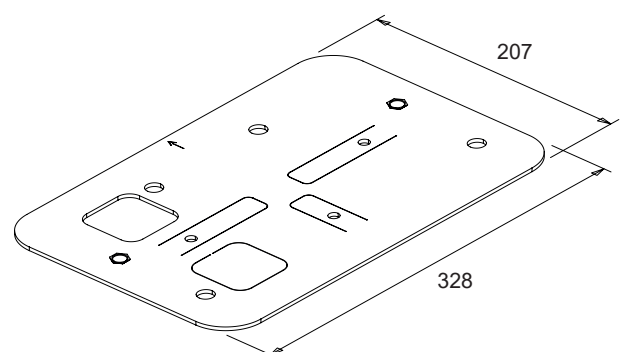


Abb. 3



ESM2, ESM2.120, ESM2.D, ESM2.D.120, ESM2.W, ESM2.W.120, ESM2.1000.W, ESM2.1000.W120
5 - Verankerung des Getriebemotors

Nach Festlegung des Installationsorts für den Antrieb (wahlweise rechts bzw. links vom Tor) kann der Getriebemotor in zweierlei Weise am Boden verankert werden:

- A) durch Einmauern der Fundamentplatte in eine anzufertigende Betonplattform
- B) durch Verankerung der Platte an einer anzufertigenden oder bereits vorhandenen Betonplattform mithilfe von 4 (nicht beige) metallischen M10 Dübeln hoher Festigkeit

Hinweis: beim Einbetonieren oder Verankern der Platte müssen die Maße in Abb. 3 genauestens beachtet werden, um den korrekten Eingriff zwischen Ritzel und Zahnstange zu garantieren.

Die Betonplattform sollte stets einige Zentimeter höher sein als der Boden, um die Gefahr von stauendem Regenwasser im Bereich des Getriebemotors zu vermeiden.

A) Einbetonieren der Platte

- 1) Die Schrauben M8x50 (Pos. A) über die ganze Länge in die Gewindeeinsätze (Pos. B) der Platte (Abb. 4A) eindrehen und festziehen.
- 2) Die Gummistöpsel (Pos. A) auf die soeben in die Platte (Abb. 4B) eingesetzten Schrauben M8x50 (Pos. B) einsetzen. Diese Stöpsel sind insoweit unentbehrlich, als sie das Aushärten des Zements an den Schrauben und dadurch ein künftiges Abdrehen verhindern.
- 3) Die Verankerungshaken mithilfe eines Schraubendrehers (Abb. 4C) abdrehen und abnehmen.
- 4) Die Platte so ausrichten, dass der darauf angebrachte Pfeil (Pos. A) zur Zahnstange gerichtet ist (Abb. 4D).
- 5) Die Wellrohre für die Durchführung der Kabel in die quadratische Sollbruchstelle (Pos. B) einführen; die Sollbruchstelle ermöglicht die Aufnahme eines Wellrohrs mit Durchmesser 32 mm und eines mit Durchmesser 25 mm. Sollte die Notwendigkeit bestehen, weitere Wellrohre einzuführen, so kann die zweite quadratische Sollbruchstelle (Pos. C) an der Platte (Abb. 4D) aufgebrochen werden. Die Wellrohre müssen um 5 cm aus der Platte herausragen.
- 6) Beim Schütten des Betons darauf achten, dass die Platte perfekt eben eingemauert wird.

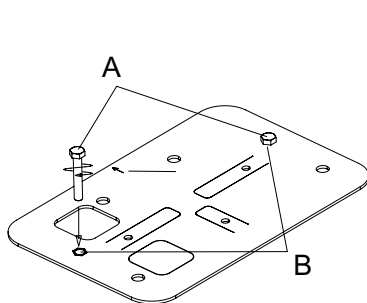


Abb. 4A

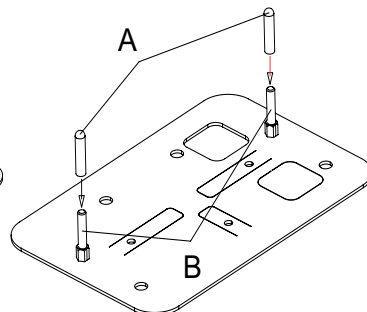


Abb. 4B

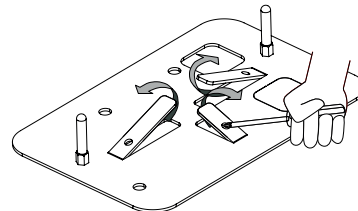


Abb. 4C

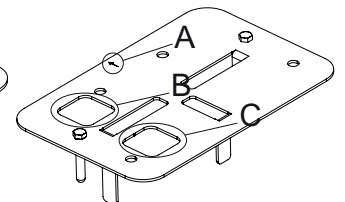


Abb. 4D

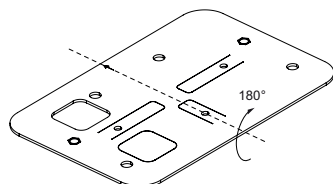


Abb. 5A

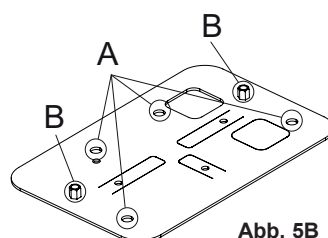


Abb. 5B

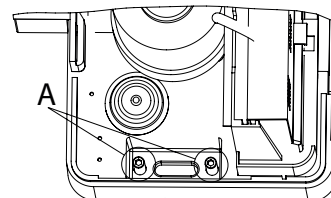


Abb. 6A

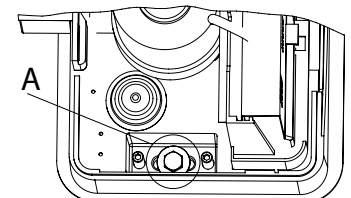


Abb. 6B

B) Verankerung mit Dübeln

Sollte dies noch nicht erfolgt sein, eine perfekt ebene und solide Betonplattform ausreichend größerer Fläche als die Platte anfertigen.

- 1) Im Fall einer anzufertigenden Plattform muss bei der Schüttung darauf geachtet werden, dass die Wellrohre in einer derartigen Position herausragen, anschließend die Platte korrekt zum Tor ausrichten zu können, siehe Abb. 3.
- 2) Die Platte mit dem zur Zahnstange (Abb. 5A) gerichteten Pfeil um 180° drehen, gemäß den Maßen von Abb. 3 ansetzen und als Schablone für die 4 Bohrungen der Dübel (Pos. A) sowie der Verankerungsschrauben des Getriebemotors (Pos. B) verwenden (Abb. 5B). Das Drehen der Platte ist erforderlich, da die Gewindeeinsätze ansonsten das ebene Verlegen der Platte verhindern.
- 3) Nach Markieren der Dübel- und Schraubenstellen sind die Bohrungen für die (nicht beige) M10x120 Dübel hoher Festigkeit zur Befestigung der Platte sowie die Bohrungen für die Verankerungsschrauben des Getriebemotors anzufertigen (mindestens Ø14 mm, Tiefe 60 mm).
- 4) Die Platte in die ursprüngliche Position bringen und an der Betonplattform verankern.

6 - Höheneinstellung und Befestigung des Antriebs

Der Antrieb verfügt über ein System zur Höheneinstellung, das die Spieleinstellung zwischen Ritzel und Zahnstange erleichtert und etwaige Setzungen der Führungen ohne Eingriffe an den Zahnstangeneinstellungen auszugleichen.

Zur Höheneinstellung und Befestigung des Getriebemotors folgendermaßen verfahren:

- Die gegebenenfalls noch in der Platte befindlichen M8x50 Befestigungsschrauben des Getriebemotors abdrehen. Der Boden des Getriebemotors verfügt an der unteren Seite des Getriebemotor-Gussgehäuses neben den Befestigungsösen über 4 Muttern. Die 4 mitgelieferten Stiftschrauben (Pos. A Abb. 6A) an den Muttern festziehen.
- Den Getriebemotor unter Beachtung der Maße in Abb. 3 ausrichten. Den Getriebemotor so auf der Platte aufsetzen, dass sich dieser Arbeitsposition befindet, dann die Unterlegscheiben auf die Befestigungsschrauben M8x50 (Pos. A Abb. 6B) einführen und diese um einige Umdrehungen andrehen, aber nicht festziehen.
- Mit den Stiftschrauben die Höhe des Getriebemotors so einstellen, dass das vorgeschriebene Spiel mit der Zahnstange gewährleistet und der Getriebemotor nivelliert ist.
- Nach Festlegung der gewünschten Position die Befestigungsschrauben festziehen.

ESM2, ESM2.120, ESM2.D, ESM2.D.120, ESM2.W, ESM2.W.120, ESM2.1000.W, ESM2.1000.W120

7 - Einbau der Zahnstange

Vor Einbau der Zahnstange überprüfen, ob die mechanischen Toranschläge vorhanden sind. Fehlende oder nicht ausreichend robuste Anschläge nachrüsten bzw. ersetzen.

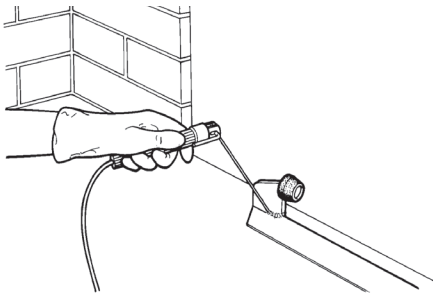


Abb. 7

Bauen Sie bei Verwendung der verschraubbaren Zahnstange die einzelnen Module zusammen und stellen Sie sicher, dass die Befestigungsstellen nicht die Bewegung der Laufräder behindern (siehe Abbildung 8).

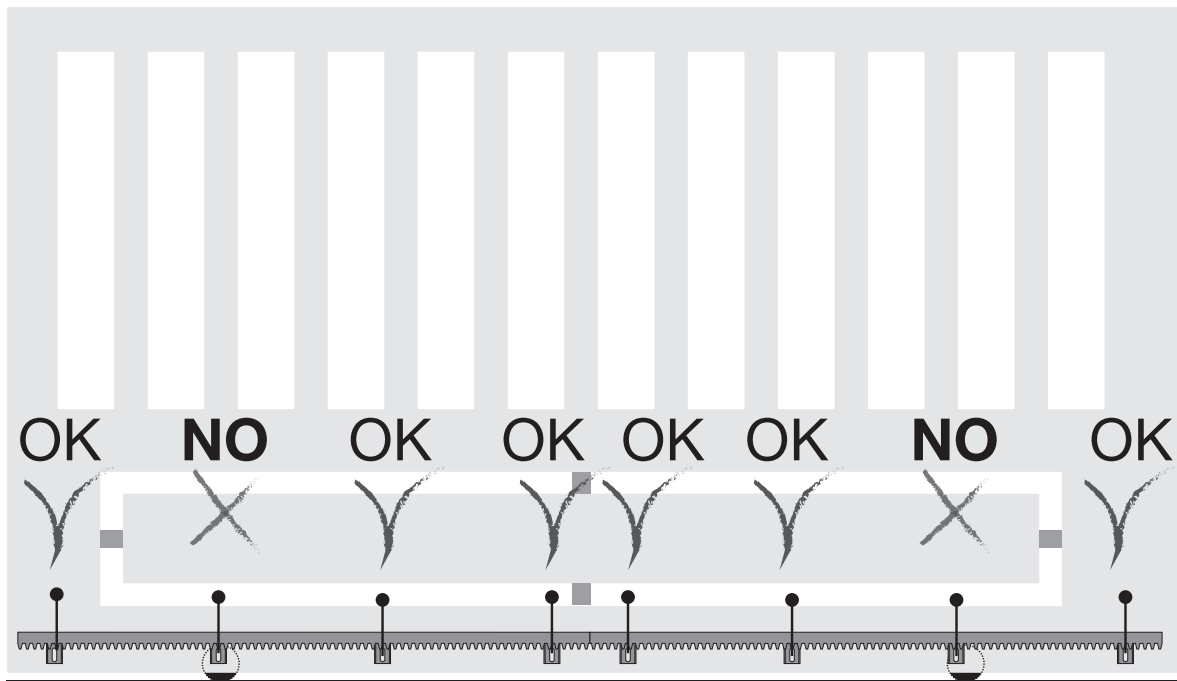
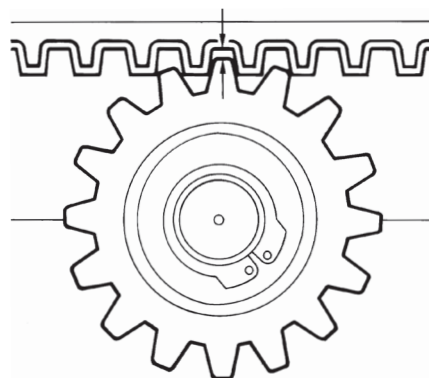


Abb. 8

- Zwischen Ritzel und Zahnstange muss ein Spiel von 1,5 mm über die gesamte Torlänge gewährleistet sein (Abb. 9). Für die Spieleinstellung zwischen Ritzel und Zahnstange siehe Abschnitt "6 - Höheneinstellung und Befestigung des Antriebs".

HINWEIS: Dies ist für den Betrieb und die Lebensdauer des Getriebemotors besonders wichtig. Die Torlast sollte nicht auf dem Ritzel liegen, da hierdurch der Antrieb möglicherweise beschädigt würde.



1,5 mm nach Einstellung

Abb. 9

- Den Antrieb entriegeln und dann das Tor vollständig schließen. Legen Sie die Zahnstange auf den Ritzel des Getriebemotors ab. Vergewissern Sie sich vor dem Bohren, dass die Befestigung der Schrauben nicht die Bewegung der Laufräder behindert.

ESM2, ESM2.120, ESM2.D, ESM2.D.120, ESM2.W, ESM2.W.120, ESM2.1000.W, ESM2.1000.W120

Den ersten Meter Zahnstange befestigen, dabei das Tor von Hand in Öffnungsrichtung bewegen und sicherstellen, dass es vorschriftsmäßig mit dem Ritzel des Antriebs aufliegt.
 Das zweite Zahnstangenelement an das erste anfügen und die Verzahnungen der 2 Elemente mit einem Stück Zahnstange miteinander fluchten (siehe Abbildung 10).

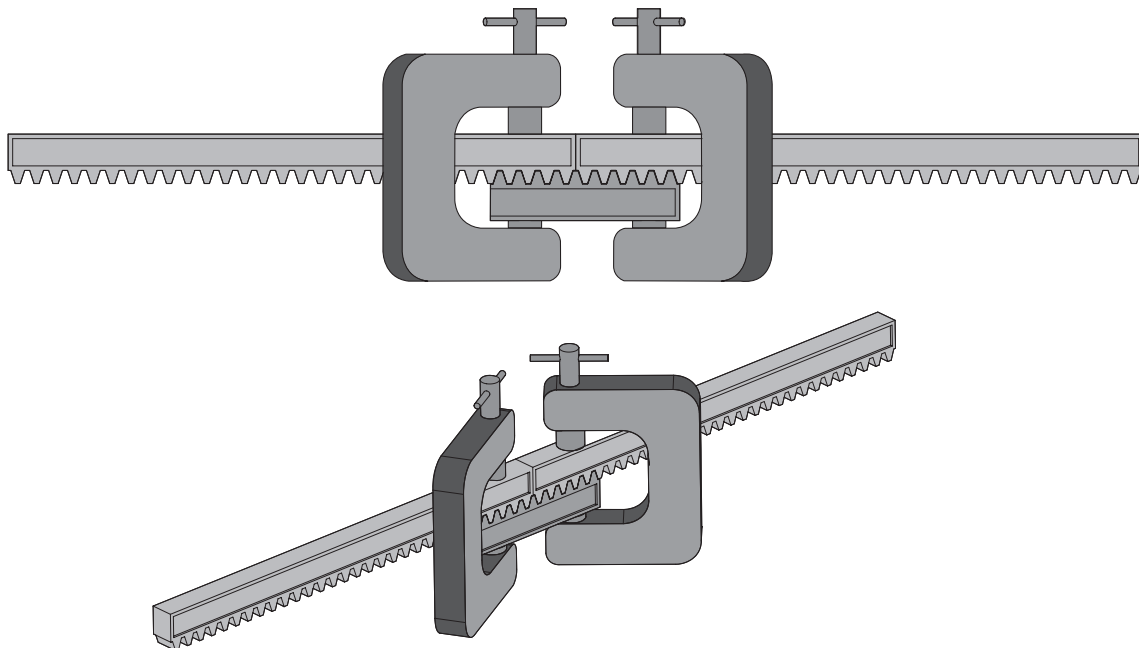


Abb. 10

Die Schrauben des zweiten Zahnstangenelements festziehen und den Vorgang über die gesamte Torlänge wiederholen.

Installation der magnetischen Anschläge

Den Getriebemotor manuell entriegeln, das Tor bis auf Anschlag öffnen, den Bügel des Anschlags A so befestigen, dass der Magnet mit dem Sensor übereinstimmt, das Tor vollständig schließen, den Bügel des Anschlags B so befestigen, dass der Magnet mit dem Sensor übereinstimmt (siehe Abbildungen 11-13).

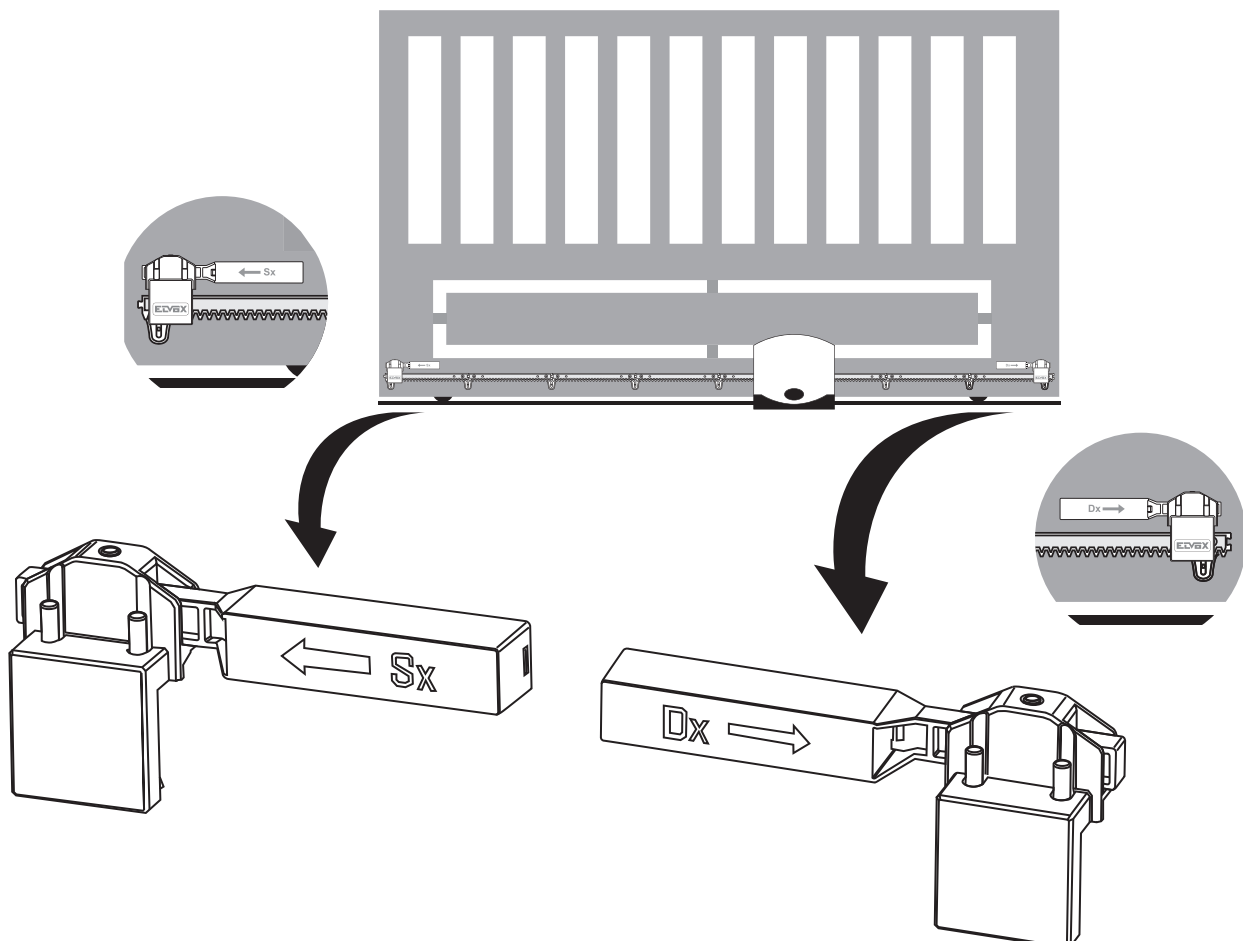


Abb. 11

ESM2, ESM2.120, ESM2.D, ESM2.D.120, ESM2.W, ESM2.W.120, ESM2.1000.W, ESM2.1000.W120

9 - Anschluss an das Stromnetz

Drehen Sie die vier Schrauben (A) ab und entfernen Sie den Deckel der Transformatoraufnahme.

Bohren Sie die Kabeldurchführung (B) am Boden des Getriebemotors und ziehen Sie das dreipolige Versorgungskabel ein, isolieren Sie Phase und Nullleiter um ca. 30 cm und die Erde um ca. 5 cm ab. Befestigen Sie die Kabelhülle anhand der Sicherungsschelle (C).

Phase und Nullleiter sind am Sicherungshalter im Transformatorgehäuse (siehe Anleitungen des Steuergeräts) anzuschließen, die Erde ist an die am Boden des Getriebemotors angeschraubte Öse (D) zu crimpen.

Für die Kabeldurchführungen siehe Detail in Abb. 12.2.

Bringen Sie den Deckel der Transformatoraufnahme wieder an und ziehen Sie die Schrauben fest.

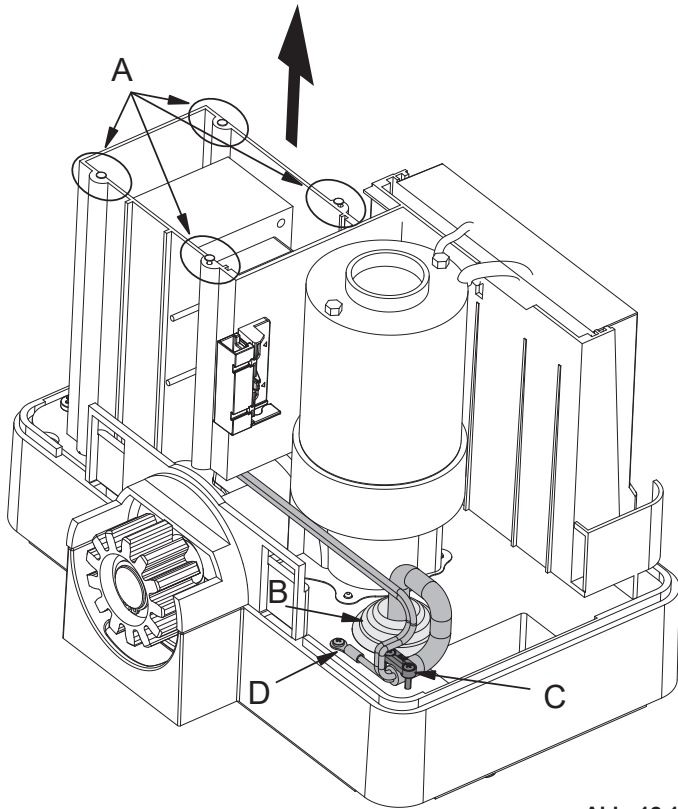


Abb. 12.1

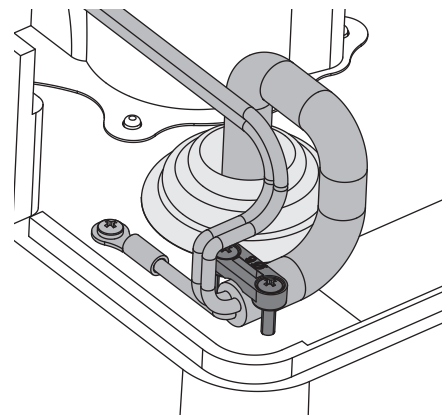


Abb. 12.2

Nachdem Sie die elektrischen Anschlüsse hergestellt haben, verriegeln Sie den Getriebemotor und montieren Sie den Deckel des Getriebemotors in der umgekehrten Reihenfolge zum Abschnitt "4 - Vorbereitende Maßnahmen".

10 - Elektrische Anschlüsse an das Steuergerät

Im Nachhinein sind die elektrischen Anschlüsse an das Steuergerät für den Fall eines Austauschs veranschaulicht.

Bringen Sie den Deckel der Transformatoraufnahme wieder an und ziehen Sie die Schrauben fest.

RS05/RS06

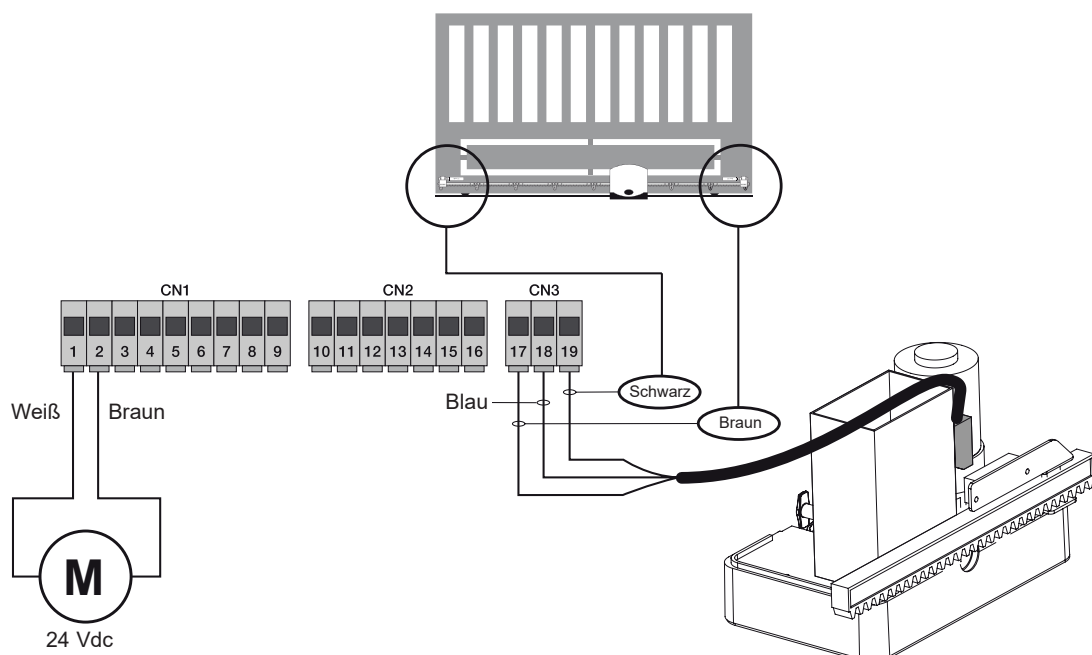


Abb. 13.1

SL24.W

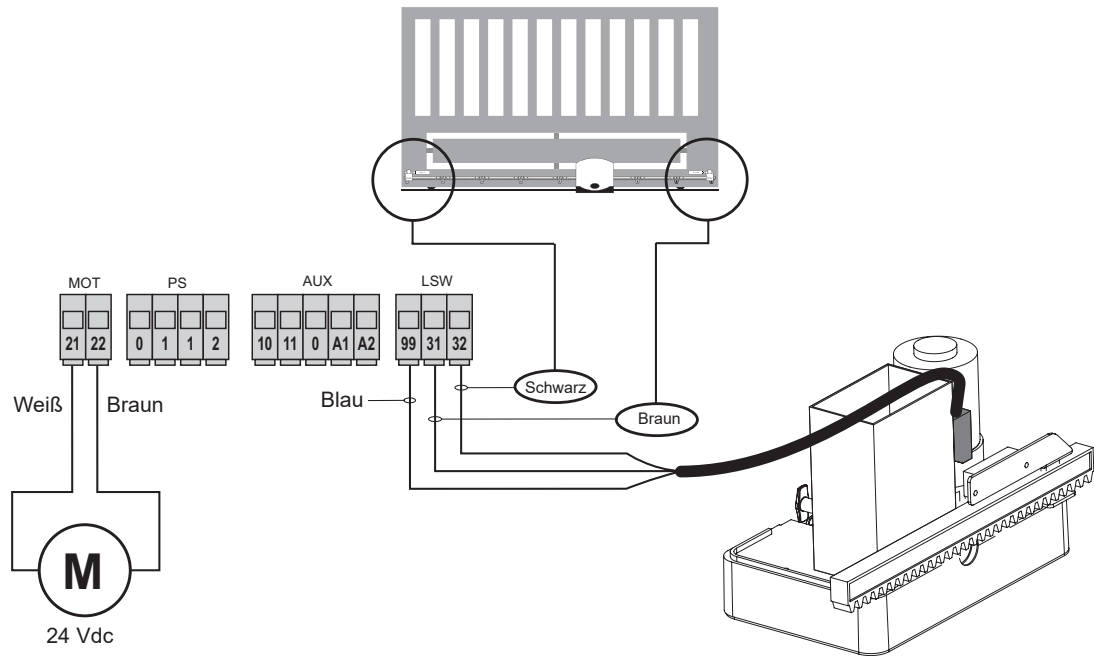


Abb. 13.2

SL24.T

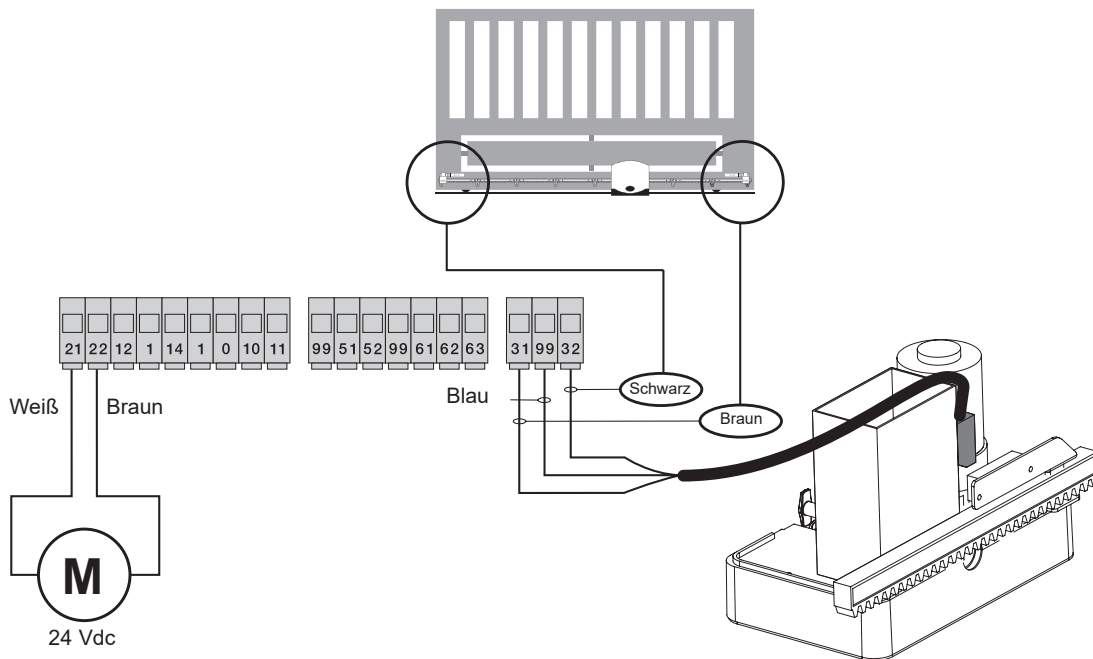


Abb. 13.3

ESM2, ESM2.120, ESM2.D, ESM2.D.120, ESM2.W, ESM2.W.120, ESM2.1000.W, ESM2.1000.W120

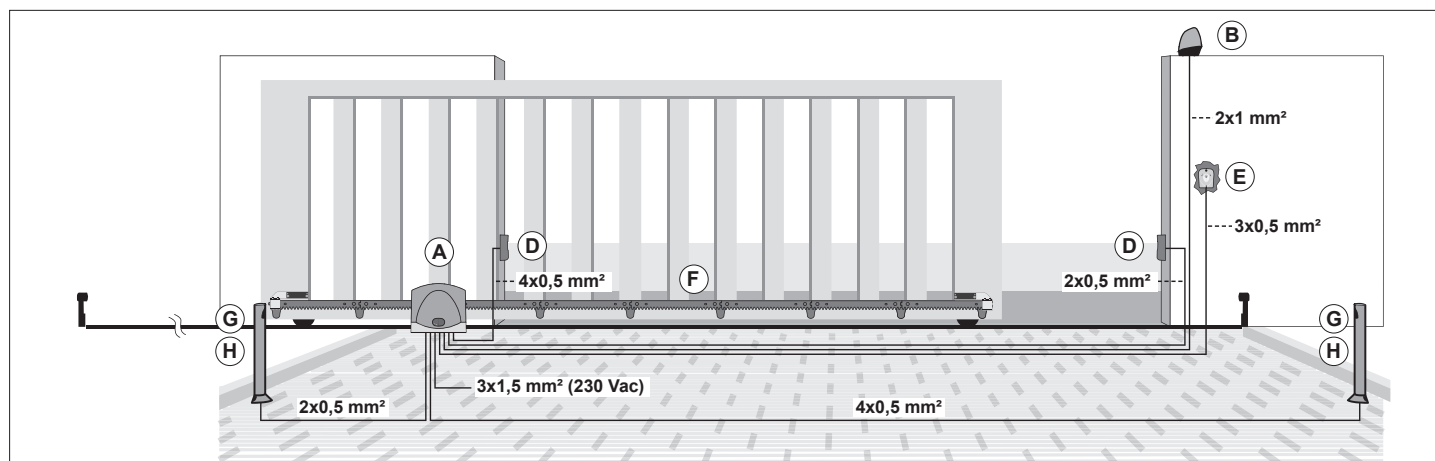
Περιεχόμενα	Σελίδα
1 - Χαρακτηριστικά προϊόντος	41
2 - Τύπος εγκατάστασης	41
3 - Διαστάσεις και μέγεθος	42
4 - Προκαταρκτικές διαδικασίες	42
5 - Στερέωση του κινητήρα με μειωτήρα	43
6 - Ρύθμιση σε ύψος και στερέωση εκκινητή	43
7 - Εγκατάσταση της κρεμαγιέρας	44
8 - Εγκατάσταση των βάσεων των τερματικών διακοπών διαδρομής	45
9 - Σύνδεση στο ηλεκτρικό δίκτυο	46
10 - Ηλεκτρικές συνδέσεις στην κεντρική μονάδα	46

ESM2, ESM2.120, ESM2.D, ESM2.D.120, ESM2.W, ESM2.W.120, ESM2.1000.W, ESM2.1000.W120
1 - Χαρακτηριστικά προϊόντος

Αυτοματισμός, ACTO 600D, για συρόμενες καγκελόπορτες για εντατική χρήση σε κατοικίες και πολυκατοικίες. Ο μη αντιστρέψιμος ηλεκτρομηχανικός εκκινητής διαθέτει κινητήρα χαμηλής τάσης 24 Vdc και μηχανική απασφάλιση που επιτρέπει το χειροκίνητο άνοιγμα και κλείσιμο της καγκελόπορτας. Ο κινητήρας θέτει σε κίνηση ένα συγκρότημα μειωτήρα, ο οποίος λιπαίνεται με μόνιμο γράσο και διαθέτει χυτό αλουμίνιο μεγάλου πάχους αλλά πολύ μικρών διαστάσεων. Η ηλεκτρονική πλακέτα ελέγχου είναι ενσωματωμένη στο σώμα του εκκινητή, με προδιαμόρφωση για την τοποθέτηση της μπαταρίας αντιστάθμισης (προαιρετική).

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Τροφοδοσία	ESM2 230 Vac (+10%, -10%) ESM2.120 120 Vac (+10%, -10%)	ESM2.1000 230 Vac (+10%, -10%) ESM2.1000 120 Vac (+10%, -10%)
Συχνότητα	50-60 Hz	
Τροφοδοσία πλακέτας	22 Vac	
Τροφοδοσία κινητήρα	24 Vdc	
Συχνότητα χρήσης	Εντατική λειτουργία	
Ονομαστική ισχύς κινητήρα	140 W	160 W
Ταχύτητα	10 m/min	9 m/min
Κρεμαγιέρα	4 τεμάχια	
Θερμοκρασία λειτουργίας	Από -25°C έως +55°C	
Βαθμός προστασίας	IP45	
Θόρυβος	< 70dBA	
Μέγιστο βάρος καγκελόπορτας	600 Kg	1000 kg
Διαστάσεις (ΠxΥxΒ)	308x270x225 mm	
Βάρος κινητήρα	10,8 kg	

2 - Τύπος εγκατάστασης

Εξαρτήματα για την υλοποίηση μιας πλήρους εγκατάστασης

Κύρια εξαρτήματα		Συμπληρωματικά (προαιρετικά) εξαρτήματα	
Περιγραφή	Αναφ.	Περιγραφή	Αναφ.
Εκκινητής	A	Φωτοκύτταρα για κολόνα	G
Αναβοσβήνει	B	Κολόνες	H
Επιτοίχια φωτοκύτταρα	D		
Επιλογέας με κλειδί	E		
Κρεμαγιέρα	F		

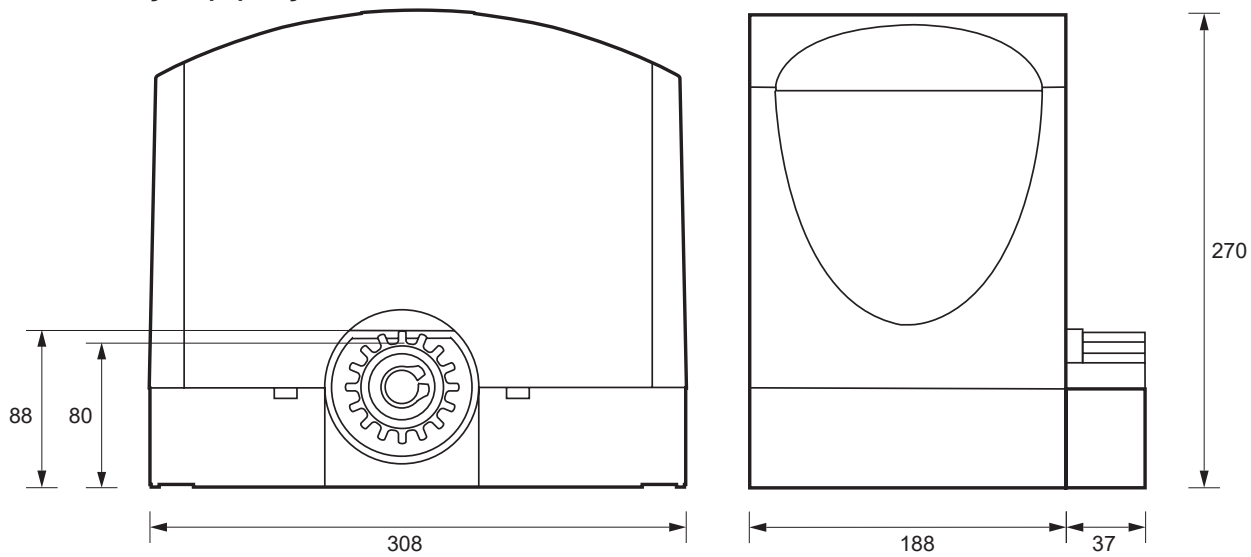

Προκαταρκτικοί έλεγχοι

Για να διασφαλιστεί η σωστή λειτουργία του αυτοματισμού, η υπάρχουσα κατασκευή της καγκελόπορτας ή η κατασκευή που θα πραγματοποιηθεί πρέπει να πληροί τις παρακάτω απαιτήσεις:

- Οι τροχοί της καγκελόπορτας πρέπει να είναι τοποθετημένοι σε θέση που διασφαλίζει τη σταθερότητα της καγκελόπορτας, πρέπει να είναι σε καλή κατάσταση και να λειτουργούν σωστά.
- Η ράγα πρέπει να είναι ελεύθερη, ίσια και καθαρή σε όλο της το μήκος με υποχρεωτικά στοπ τόσο στο άνοιγμα όσο και στο κλείσιμο.
- Ο πάνω οδηγός πρέπει να είναι ευθυγραμμισμένος με τη ράγα, τα πέδιλα ολίσθησης πρέπει να είναι ανέπαφα και λιπασμένα, με τζόγο περίπου 1 mm σε κάθε πλευρά ώστε να διευκολύνεται η κίνηση του φύλλου.
- Οι χώροι ανάμεσα στα κινητά εξαρτήματα και τα σταθερά εξαρτήματα της καγκελόπορτας πρέπει να είναι όπως προβλέπεται από τους εθνικούς κανονισμούς ή να πληρούν τα πρότυπα ασφαλείας μέσω της τοποθέτησης κατάλληλου συστήματος προστασίας.
- Το βάρος της καγκελόπορτας δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 600 Kg
- Δεν πρέπει να υπάρχουν μηχανικές κλειδαριές.

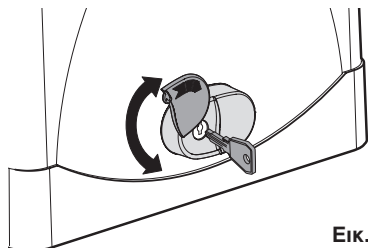
Συνιστάται να λαμβάνετε τα απαιτούμενα μέτρα για την αξιοπιστία και την ασφάλεια του αυτοματισμού

3 - Διαστάσεις και μέγεθος



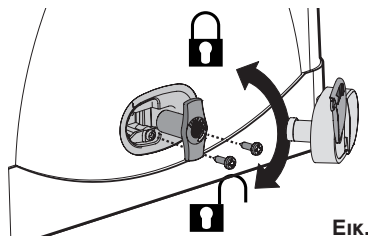
Εικ. 1

4 - Προκαταρκτικές διαδικασίες



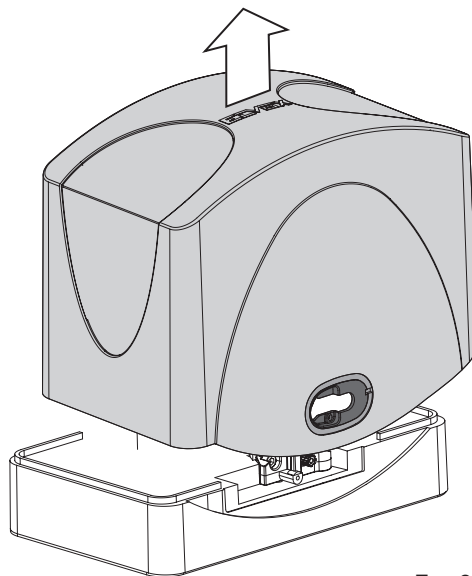
Εικ. 2.1

Ανοίξτε τη θυρίδα απασφάλισης, τοποθετήστε και περιστρέψτε το κλειδί απασφάλισης



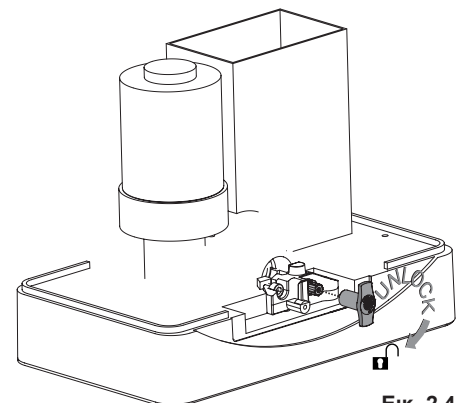
Εικ. 2.2

Αφαιρέστε το καπάκι απασφάλισης, ξεβιδώστε τη βίδα της λαβής απασφάλισης, αφαιρέστε τη λαβή απασφάλισης και ξεβιδώστε τη βίδα στερέωσης του καπακιού στο χυτό περίβλημα του κινητήρα με μειωτήρα



Εικ. 2.3

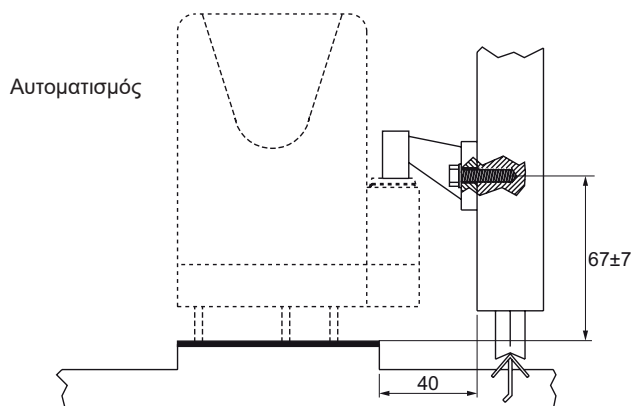
Αφαιρέστε το καπάκι του κινητήρα με μειωτήρα



Εικ. 2.4

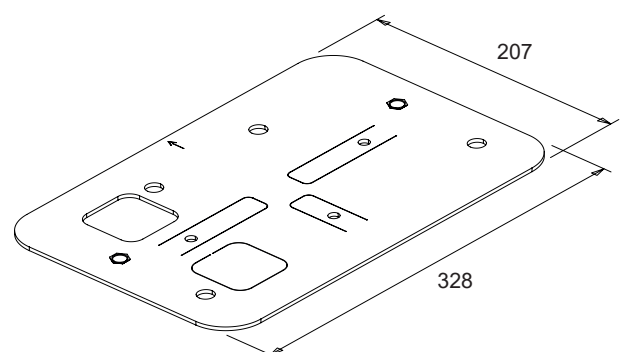
Επανατοποθετήστε τη λαβή απασφάλισης και απασφαλίστε τον κινητήρα με μειωτήρα περιστρέφοντας τη λαβή δεξιόστροφα για 5 στροφές

Πριν από τη στερέωση του εκκινήτη, ελέγξτε την απόσταση ανάμεσα στην καγκελόπορτα και τον κινητήρα με μειωτήρα (βλ. εικόνα 3).



Αυτοματισμός

Εικ. 3



ESM2, ESM2.120, ESM2.D, ESM2.D.120, ESM2.W, ESM2.W.120, ESM2.1000.W, ESM2.1000.W120
5 - Στερέωση του κινητήρα με μειωτήρα

Αφού προσδιορίσετε τον χώρο όπου θα εγκατασταθεί ο κινητήρας με μειωτήρα (στα δεξιά ή στα αριστερά της καγκελόπορτας), μπορείτε να στερεώσετε τον κινητήρα με μειωτήρα στο δάπεδο με δύο τρόπους:

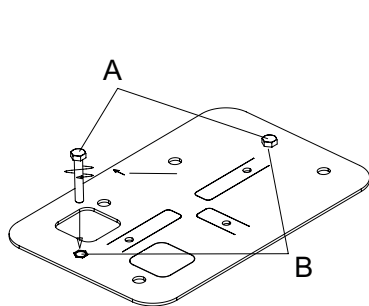
- εντοιχίζοντας την πλάκα θεμελίωσης σε πλατφόρμα από σκυρόδεμα που θα κατασκευάσετε
- στερεώνοντας την πλάκα σε πλατφόρμα από σκυρόδεμα που θα κατασκευάσετε ή σε πλατφόρμα που υπάρχει ήδη χρησιμοποιώντας 4 μεταλλικά ούπα M10 υψηλής αντοχής (δεν παρέχονται)

Σημείωση: η πλάκα πρέπει να στερεωθεί με τσιμέντο ή ούπα ακολουθώντας αυστηρά τις διαστάσεις που φαίνονται στην εικ. 3, ώστε να διασφαλίζεται η σωστή σύνδεση ανάμεσα στο πινιόν και την κρεμαγιέρα.

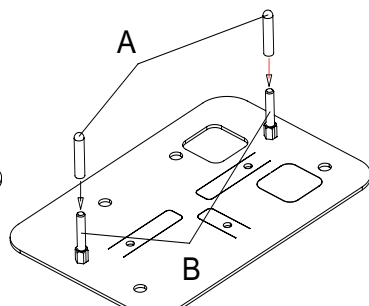
Όταν η πλατφόρμα από σκυρόδεμα προεξέχει κατά μερικά εκατοστά από το επίπεδο, συνιστάται πάντα να την εντοιχίσετε, ώστε να αποφευχθεί ο κίνδυνος στάσιμων νερών βροχής στην περιοχή του κινητήρα με μειωτήρα.

A) Εντοιχισμός της πλάκας

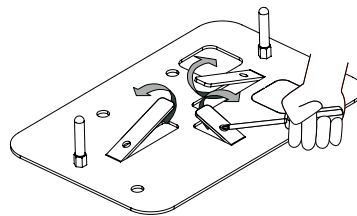
- Εισαγάγετε και βιδώστε σε όλο τους το μήκος τις βίδες M8x50 (βλ. A) στα ειδικά σπειροειδή ένθετα (βλ. B) της πλάκας (εικ. 4A).
- Εισαγάγετε τις ελαστικές τάπες (βλ. A) στις βίδες M8x50 (βλ. B) που μόλις τοποθετήσατε στην πλάκα (εικ. 4B). Οι τάπες αυτές είναι απαραίτητες και χρησιμοποιούνται για να αποφευχθεί η συγκόλληση του τσιμέντου στις βίδες, με αποτέλεσμα να μην μπορούν να ξεβιδωθούν στο μέλλον.
- Αφαιρέστε τα στηρίγματα στερέωσης με τη βοήθεια κατσαβιδιού (εικ. 4C).
- Τοποθετήστε την πλάκα με τέτοιο τρόπο ώστε το βέλος στην πλάκα (βλ. A) να είναι στραμμένο προς την κρεμαγιέρα (εικ. 4D).
- Εισαγάγετε τους σωλήνες σπирάλ για τη διέλευση των καλωδίων από την ειδική, τετραγωνισμένη οπή (βλ. B). Η οπή επιτρέπει τη διέλευση ενός σωλήνα σπирάλ 32 mm και ενός 25 mm. Εάν πρέπει να εισαγάγετε άλλους σωλήνες σπирάλ, ελευθερώστε τη δεύτερη τετραγωνισμένη οπή (βλ. C) που υπάρχει στην πλάκα (εικ. 4D). Οι σωλήνες σπирάλ πρέπει να προεξέχουν από την πλάκα κατά 5 cm.
- Ρίξτε το τσιμέντο φροντίζοντας η πλάκα να εντοιχιστεί σε απόλυτα οριζόντια θέση.



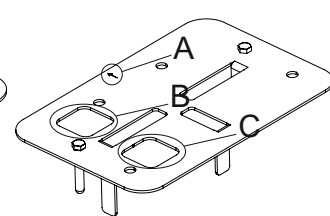
Εικ. 4A



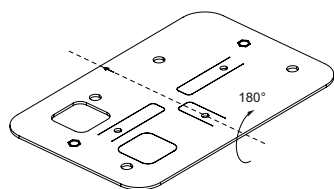
Εικ. 4B



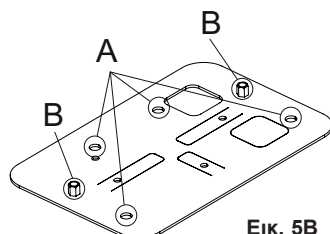
Εικ. 4C



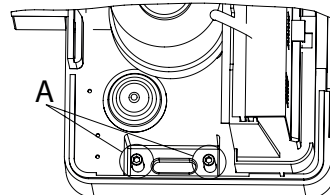
Εικ. 4D



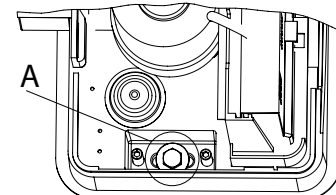
Εικ. 5A



Εικ. 5B



Εικ. 6A



Εικ. 6B

B) Στερέωση με διογκούμενα ούπα

Σε περίπτωση που δεν υπάρχει ήδη, προετοιμάστε μια απόλυτα επίπεδη πλατφόρμα από ανθεκτικό σκυρόδεμα, αρκετά μεγαλύτερη από την πλάκα.

- Στην περίπτωση που πρέπει να κατασκευάσετε την πλατφόρμα, ρίξτε το σκυρόδεμα φροντίζοντας οι σωλήνες σπирάλ να βγαίνουν από το σκυρόδεμα σε κατάλληλη θέση, ώστε να μπορείτε να τοποθετήσετε αργότερα σωστά την πλάκα σε σχέση με την καγκελόπορτα, όπως φαίνεται στην εικ. 3.
- Περιστρέψτε την πλάκα κατά 180° πάντα, με το βέλος στραμμένο προς την κρεμαγιέρα (εικ. 5A), τοποθετώντας την σύμφωνα τις διαστάσεις που φαίνονται στην εικ. 3 και χρησιμοποιώντας την ως οδηγό διάτρησης για να σημειώσετε τη θέση των 4 οπών για τα ούπα (βλ. A) και των βιδών στήριξης του κινητήρα με μειωτήρα (βλ. B) (εικ. 5B). Η περιστροφή της πλάκας είναι απαραίτητη, καθώς σε αντίθετη περίπτωση τα σπειροειδή ένθετα θα εμποδίζουν την τοποθέτηση της πλάκας σε επίπεδη θέση.
- Όταν σημειώσετε τα σημεία των ούπα και των βιδών, ανοίξτε τις οπές για τα ούπα υψηλής αντοχής M10x120 (δεν παρέχονται) ώστε να στερεωθεί η πλάκα και τις οπές για τις βίδες στήριξης του κινητήρα με μειωτήρα (Ø14 τουλάχιστον, ελάχ. βάθος 60 mm).
- Επανατοποθετήστε την πλάκα και στερεώστε την στην πλατφόρμα από τσιμέντο.

6 - Ρύθμιση σε ύψος και στερέωση εκκινήτη

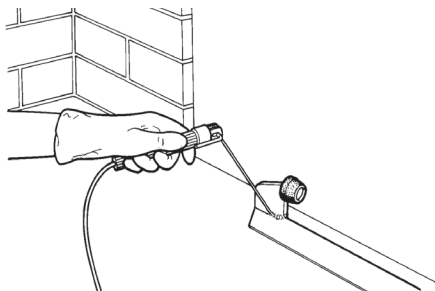
Ο εκκινήτης διαθέτει σύστημα ρύθμισης σε ύψος, ώστε να διευκολύνεται η ρύθμιση του τζόγου ανάμεσα στο πινιόν και στην κρεμαγιέρα και να αντισταθμίζεται τυχόν χαμήλωμα της ράγας χωρίς ρύθμιση της κρεμαγιέρας.

Για να ρυθμίσετε το ύψος και να στερεώσετε τον κινητήρα με μειωτήρα, εκτελέστε την παρακάτω διαδικασία:

- Στην περίπτωση που οι βίδες στερέωσης M8x50 του κινητήρα με μειωτήρα είναι ακόμη τοποθετημένες στην πλάκα, ξεβιδώστε τις. Η βάση του κινητήρα με μειωτήρα διαθέτει 4 παξιμάδια τοποθετημένα στο κάτω τμήμα του χυτού περιβλήματος του κινητήρα με μειωτήρα, δίπλα στις εγκοπές στήριξης. Βιδώστε στα παξιμάδια τους 4 παρεχόμενους πείρους μέσω των ειδικών οπών (βλ. A εικ. 6A).
- Τοποθετήστε τον κινητήρα με μειωτήρα τηρώντας τις διαστάσεις που φαίνονται στην εικ. 3. Τοποθετήστε τον κινητήρα με μειωτήρα πάνω στην πλάκα με τέτοιο τρόπο ώστε να βρίσκεται στη θέση λειτουργίας, εισαγάγετε τις ροδέλες στις βίδες στερέωσης M8x50 (βλ. A εικ. 6B) και βιδώστε τις περιστρέφοντάς τις κατά μερικές μόνο στροφές χωρίς να σφίξετε.
- Χρησιμοποιήστε τους πείρους για να ρυθμίσετε σωστά το ύψος του κινητήρα με μειωτήρα διασφαλίζοντας τον σωστό τζόγο με την κρεμαγιέρα και την επίπεδη θέση του κινητήρα με μειωτήρα.
- Όταν επιτευχθεί η επιθυμητή θέση, σφίξτε τις βίδες στερέωσης.

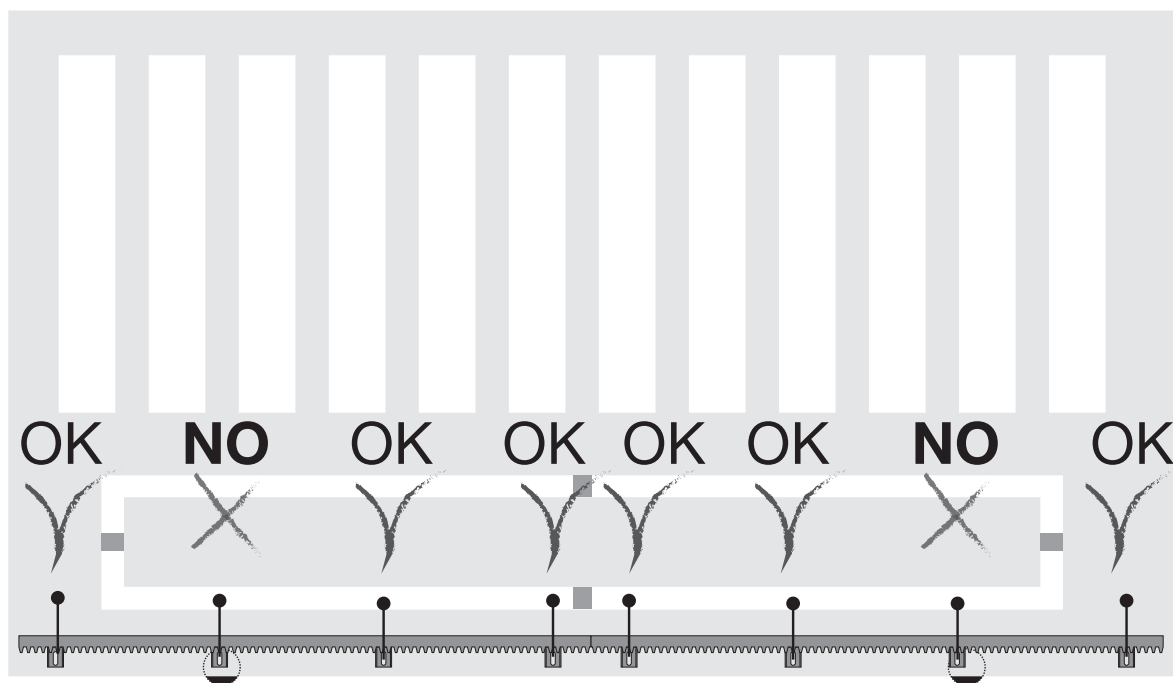
ESM2, ESM2.120, ESM2.D, ESM2.D.120, ESM2.W, ESM2.W.120, ESM2.1000.W, ESM2.1000.W120
7 - Εγκατάσταση της κρεμαγιέρας

Πριν ξεκινήσετε την εγκατάσταση της κρεμαγιέρας, ελέγξτε τους μηχανικούς τερματικούς διακόπτες της καγκελόπορτας. Εάν δεν είναι ανθεκτικοί ή εάν λείπουν, πρέπει να τους εγκαταστήσετε.



Εικ. 7

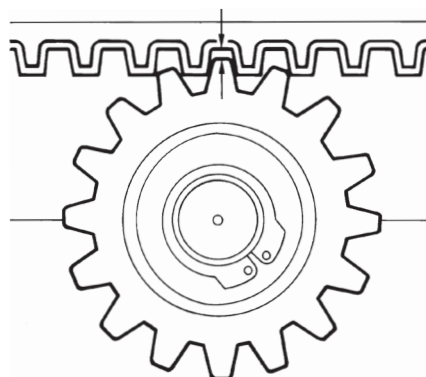
Εάν χρησιμοποιείται η βιδωτή κρεμαγιέρα, συνιστάται να συναρμολογήσετε τα τεμάχια για να βεβαιωθείτε ότι τα σημεία στερέωσης δεν έρχονται σε επαφή με τους τροχούς (βλ. εικόνα 8).



Εικ. 8

- Πρέπει να διασφαλίζεται τζόγος 1,5 mm ανάμεσα στο πινιόν και την κρεμαγιέρα σε όλο το μήκος της καγκελόπορτας (εικ. 8). Για να ρυθμίσετε τον τζόγο ανάμεσα στο πινιόν και την κρεμαγιέρα, ανατρέξτε στην παράγραφο «6 - Ρύθμιση σε ύψος και στερέωση εκκινητή».

ΣΗΜ.: η διαδικασία αυτή είναι πολύ σημαντική για τη λειτουργία και τη διάρκεια του κινητήρα με μειωτήρα. Το φορτίο της καγκελόπορτας συνιστάται να μη στηρίζεται πάνω στο πινιόν, καθώς μπορεί να προκληθεί ζημιά στον αυτοματισμό.



Στο τέλος της ρύθμισης πρέπει να υπάρχει τζόγος 1,5 mm

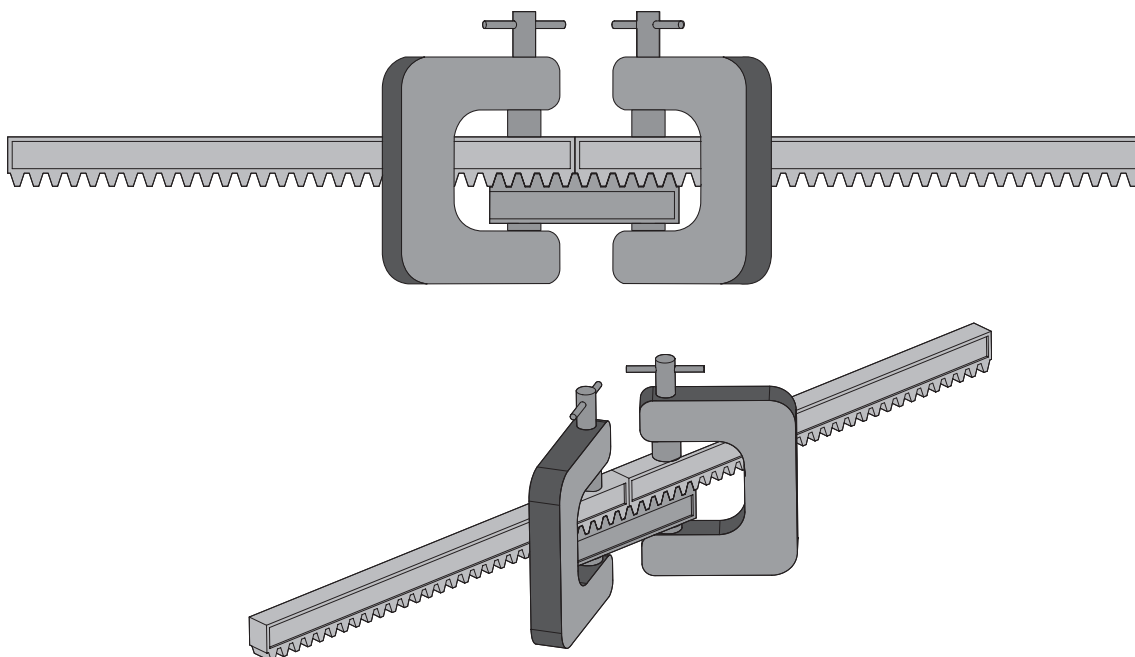
Εικ. 8

- Μετά την απασφάλιση του εκκινητή, κλείστε πλήρως την καγκελόπορτα. Τοποθετήστε την κρεμαγιέρα στο πινιόν του κινητήρα με μειωτήρα. Πριν ανοίξετε τις οπές στερέωσης, βεβαιωθείτε ότι οι βίδες δεν έρχονται σε επαφή με τους τροχούς.

ESM2, ESM2.120, ESM2.D, ESM2.D.120, ESM2.W, ESM2.W.120, ESM2.1000.W, ESM2.1000.W120

Ξεκινήστε τη στερέωση του πρώτου στοιχείου της κρεμαγιέρας, μετακινώντας χειροκίνητα την καγκελόπορτα προς τη θέση ανοίγματος και ελέγχοντας εάν στηρίζεται σωστά στο πινιόν του εκκινήτη.

Τοποθετήστε το δεύτερο στοιχείο της κρεμαγιέρας κοντά στο προηγούμενο, χρησιμοποιώντας ένα κομμάτι της κρεμαγιέρας για να ευθυγραμμίσετε σωστά τα δόντια των 2 στοιχείων (βλ. εικόνα 10).

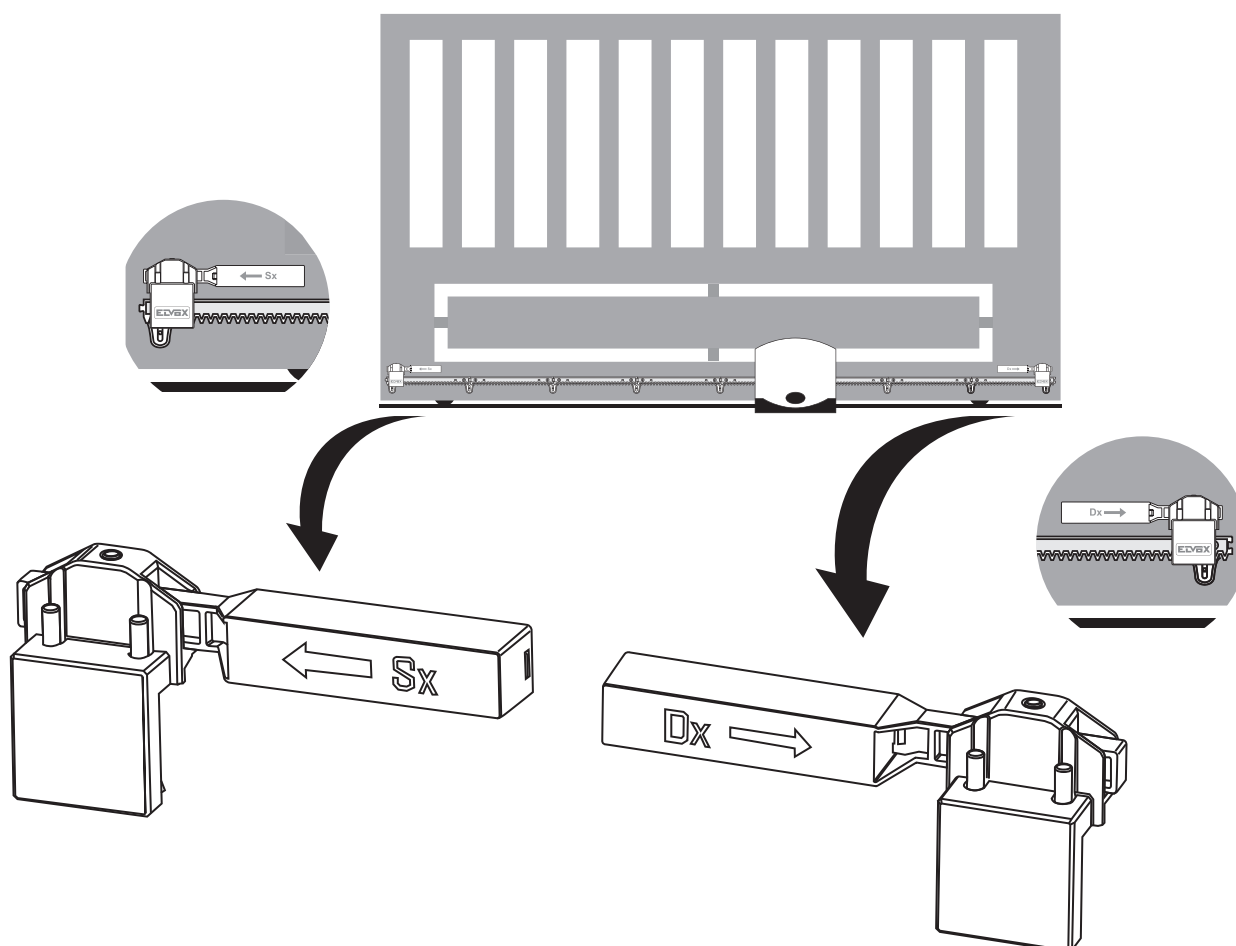


Εικ. 10

Στερεώστε το δεύτερο στοιχείο της κρεμαγιέρας με τις βίδες και επαναλάβετε τη διαδικασία για το συνολικό μήκος της καγκελόπορτας.

Εγκατάσταση μαγνητικών τερματικών διακοπών διαδρομής

Απασφαλίστε χειροκίνητα τον κινητήρα με μειωτήρα, μετακινήστε την καγκελόπορτα στο σημείο μέγιστου ανοίγματος, στερεώστε τη βάση του τερματικού διακόπτη διαδρομής Sx με τέτοιο τρόπο ώστε ο μαγνήτης να αντιστοιχεί στον αισθητήρα, μετακινήστε την καγκελόπορτα στο σημείο μέγιστου κλεισίματος και στερεώστε τη βάση του τερματικού διακόπτη διαδρομής Dx με τέτοιο τρόπο ώστε ο μαγνήτης να αντιστοιχεί στον αισθητήρα (βλ. εικόνα 11-13).



Εικ. 11

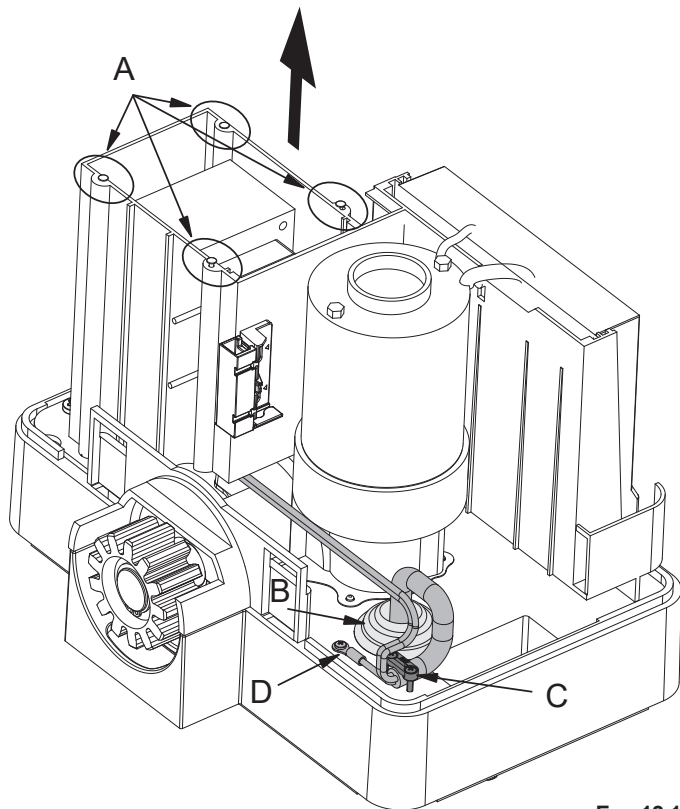
ESM2, ESM2.120, ESM2.D, ESM2.D.120, ESM2.W, ESM2.W.120, ESM2.1000.W, ESM2.1000.W120
9 - Σύνδεση στο ηλεκτρικό δίκτυο

Ξεβιδώστε τις τέσσερις βίδες (A) και αφαιρέστε το καπάκι της έδρας του μετασχηματιστή.

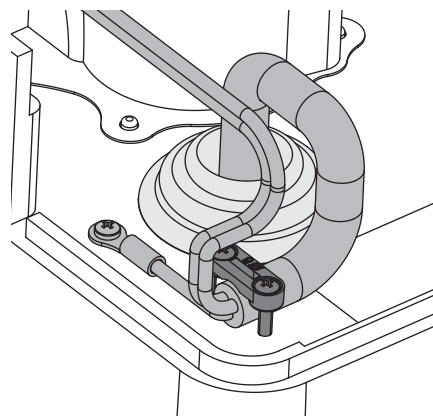
Ανοίξτε οπή στον οδηγό καλωδίου (B) που βρίσκεται στη βάση του κινητήρα με μειωτήρα και περάστε το τριπολικό καλώδιο τροφοδοσίας, αφαιρέστε το περίβλημα από τη φάση και το ουδέτερο για περίπου 30 cm και από τη γείωση για περίπου 5 cm. Στερεώστε το περίβλημα του καλωδίου σφίγγοντας τον σύνδεσμο (C).

Η φάση και το ουδέτερο πρέπει να συνδεθούν στην ασφαλειοθήκη που βρίσκεται στο εσωτερικό της υποδοχής του μετασχηματιστή (ανατρέξτε στις οδηγίες της κεντρικής μονάδας ελέγχου). Η γείωση πρέπει να συνδεθεί με σύσφιξη στον κρίκο (D) που είναι βιδωμένος στη βάση του κινητήρα με μειωτήρα. Για τη διέλευση των καλωδίων, ανατρέξτε στη λεπτομέρεια της εικ. 12.2.

Επανατοποθετήστε το καπάκι της έδρας του μετασχηματιστή και βιδώστε ξανά τις βίδες.



Εικ. 12.1



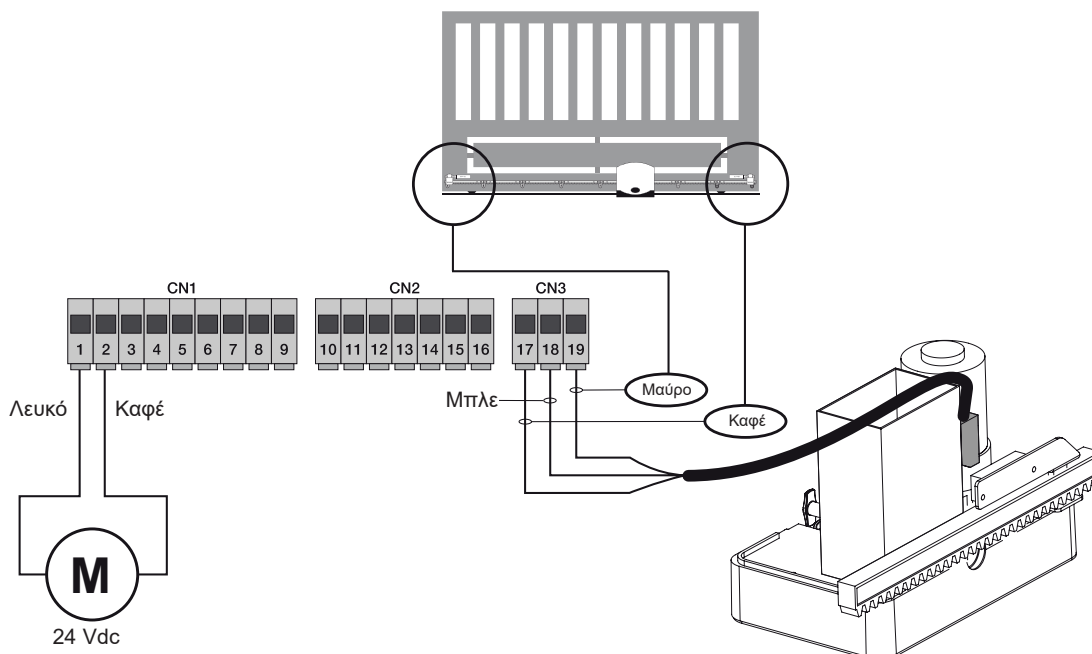
Εικ. 12.2

Μετά την πραγματοποίηση των ηλεκτρικών συνδέσεων, ασφαλίστε ξανά τον κινητήρα με μειωτήρα και επανατοποθετήστε το καπάκι του κινητήρα με μειωτήρα ακολουθώντας την αντίστροφη διαδικασία από αυτήν που αναφέρεται στην παράγραφο «4 - Προκαταρκτικές διαδικασίες».

10 - Ηλεκτρικές συνδέσεις στην κεντρική μονάδα

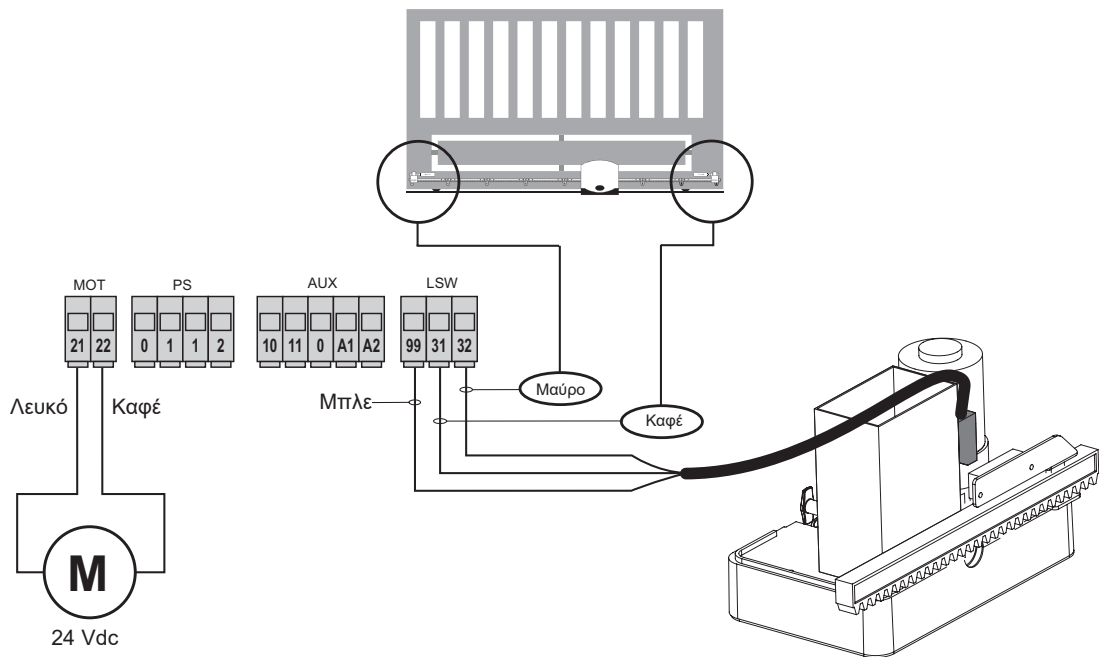
Στη συνέχεια αναφέρονται οι ηλεκτρικές συνδέσεις στην κεντρική μονάδα στην περίπτωση που απαιτείται αντικατάσταση.

Επανατοποθετήστε το καπάκι της έδρας του μετασχηματιστή και βιδώστε ξανά τις βίδες.

RS05/RS06


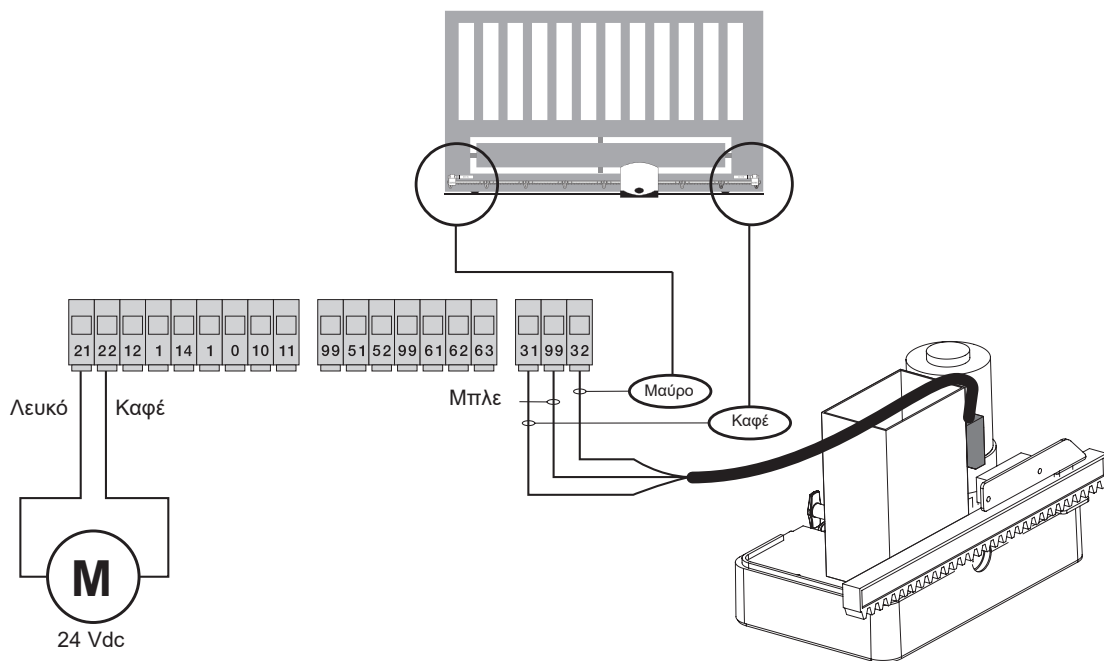
Εικ. 13.1

SL24.W



Εικ. 13.2

SL24.T



Εικ. 13.3



S6I.ESM.200 09 1901



VIMAR

Viale Vicenza, 14
36063 Marostica VI - Italy
www.vimar.com