



SEA
Sistemi elettronici
di Aperture Porte e Cancelli



LEPUS



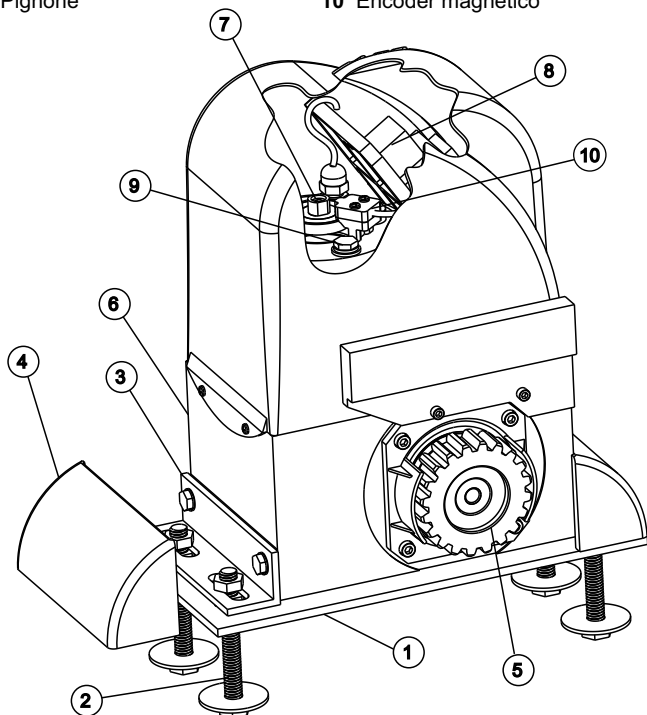
ISTRUZIONI DI MONTAGGIO E COLLEGAMENTO

ITALIANO

Il **LEPUS** è un **motoriduttore completamente a bagno d'olio** progettato per automatizzare cancelli scorrevoli. L'**irreversibilità** del motoriduttore permette una perfetta e sicura chiusura del cancello evitando l'istallazione di una elettroserratura e in caso di mancanza di alimentazione, il dispositivo di sblocco situato nella parte frontale del motoriduttore permette l'apertura e la chiusura manuale. L'operatore è dotato di una **frizione meccanica regolabile**, la quale garantisce una regolazione della spinta sul cancello. Inoltre il **dispositivo elettronico d'inversione** realizzato tramite **encoder** rende il motoriduttore lepus un operatore sicuro ed affidabile permettendo in maniera semplice di ottemperare alle normative vigenti nei paesi in cui tale prodotto viene installato.

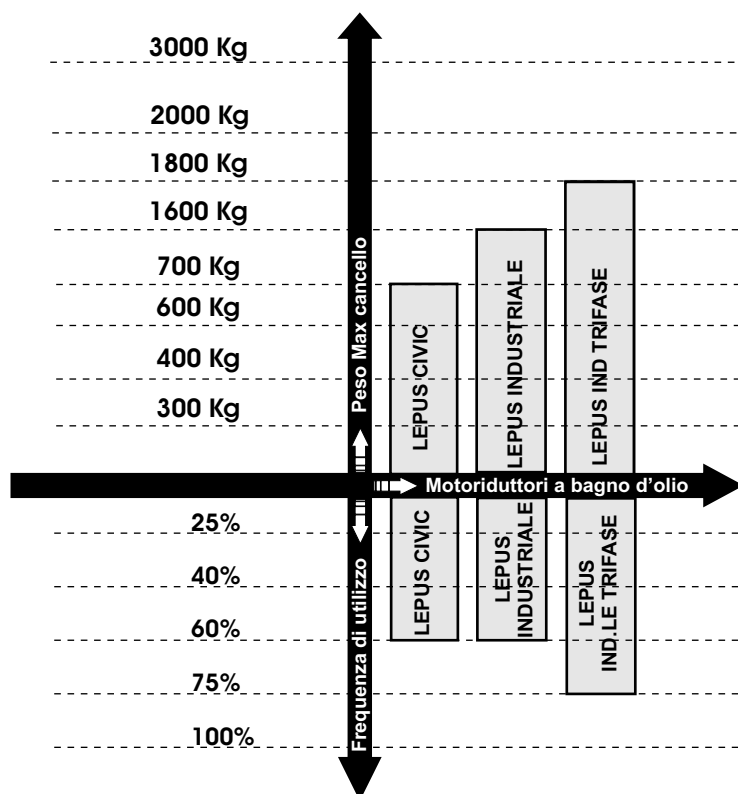
NOMENCLATURA PARTI PRINCIPALI

- | | |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| 1 Piastra di fondazione regolabile | 6 Leva sblocco riduttore |
| 2 Bulloni di ancoraggio | 7 Vite regolazione frizione meccanica |
| 3 Angolari di fissaggio | 8 Apparecchiatura elettronica |
| 4 Copriangolare | 9 Tappo rabbocco olio |
| 5 Pignone | 10 Encoder magnetico |

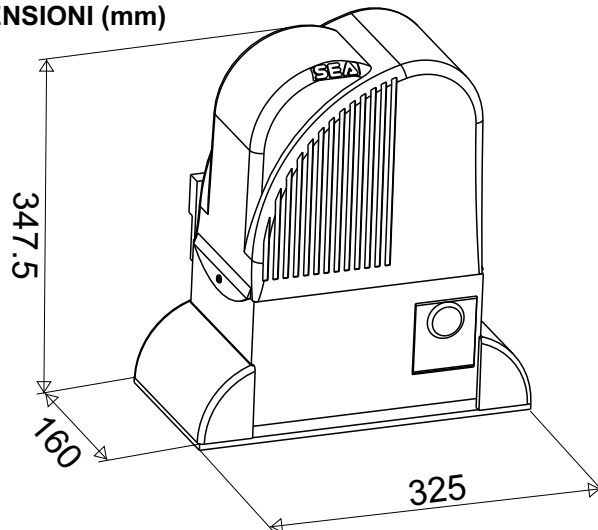


DATI TECNICI	CIVIC	INDUSTRIALE	TRIFASE
Alimentazione	230 V (±5%) 50/60 Hz		380V
Potenza	330 W	650 W	450 W
Corrente assorbita	1,5 A	1,7 A	1,2 A
Velocità rotazione motore	1400 rpm		
Rapporto di riduzione	1/30		
Temperatura ambiente	-20°C +55°C		
intervento di Termoprotezione	130°C		
Peso attuatore con olio	15 Kg		
Quantità di olio	1,75 L.		
Grado di protezione	IP44		
Velocità (pignone Z16)	10,5 m/min		
Velocità (pignone Z20)	12 m/min		
Peso Max. del cancello	700 Kg	1600Kg	1800Kg
Frizione Meccanica			
Finecorsa Induttivo o Meccanico			

GRAFICO DI UTILIZZO MOTORIDUTTORE LEPUS



DIMENSIONI (mm)



1. PREDISPOSIZIONE DEL CANCELLO

Come prima cosa controllare che tutte le parti del cancello (fisse e mobili) abbiano una struttura resistente ed il più possibile indeformabile, e quanto segue:

- che l'anta sia sufficientemente rigida e compatta;
- che la guida di scorrimento inferiore sia perfettamente rettilinea, orizzontale e priva di irregolarità che possano ostacolare lo scorrimento del cancello;
- che le ruote di scorrimento inferiori siano munite di cuscinetti a sfera lubrificabili o a tenuta stagna;
- che la guida superiore sia realizzata e posizionata in modo che il cancello risulti perfettamente verticale;
- che siano sempre installati gli arresti di finecorsa dell'anta per evitare deragliamenti della stessa.



2. ANCORAGGIO PIASTRA DI FONDAZIONE

Per l'installazione della piastra di fondazione occorre:

2.1. Predisporre in base alle misure riportate in Fig. 1 una piazzola di cemento all'interno della quale verrà murata la piastra di fondazione e i bulloni di ancoraggio.

NB: E' opportuno, quando la struttura del cancello lo permette, sollevare la piastra dal piano pavimento di almeno 50 mm per evitare eventuali ristagni di acqua (Fig. 1).

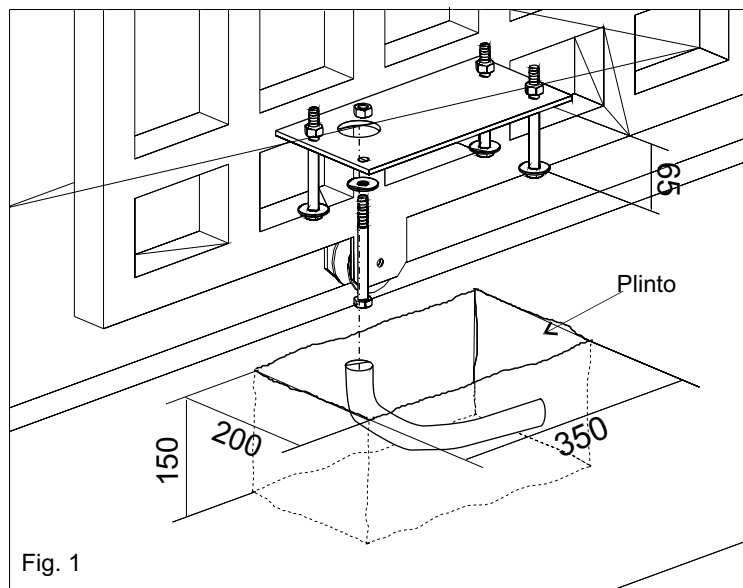


Fig. 1

2.2. Prevedere una guaina flessibile in plastica di almeno 30 mm di diametro da inserire nell'apposita asola della piastra prima che la stessa venga cementata.

2.3. Prima di cementare la piastra di ancoraggio assicurarsi che la stessa risulti perfettamente orizzontale e che sia rispettata la quota di 50-55 mm indicata in Fig. 2.

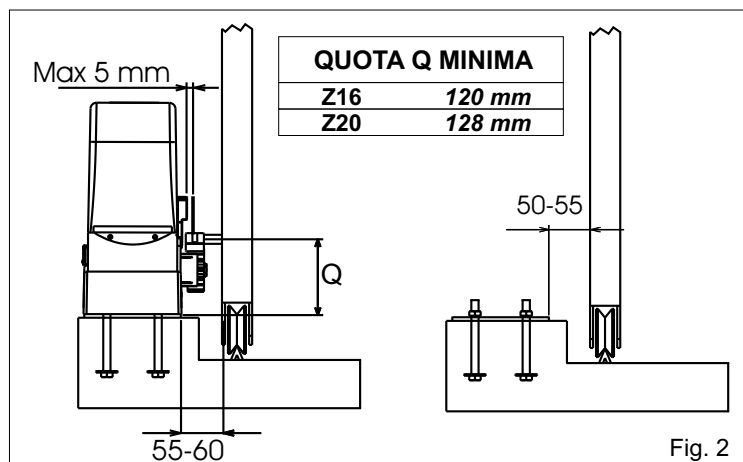


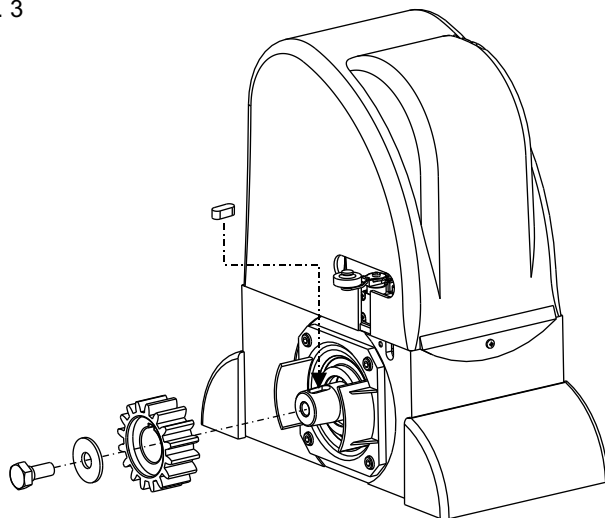
Fig. 2

3. MONTAGGIO DEL PIGNONE

3.1. Inserire la linguetta nell'albero del motoriduttore come in Fig. 3.

3.2. Montare il pignone al motoriduttore fissandolo con il bullone in dotazione (Fig. 3).

Fig. 3



4. INSTALLAZIONE DEL MOTORIDUTTORE

4.1. Fissare al motoriduttore gli angolari di fissaggio laterali con le viti in dotazione (Fig. 4).

4.2. Fissare il motoriduttore alla piastra di fondazione regolandone la posizione laterale e la sua altezza (Fig. 4 - Fig. 5) per il rispetto delle quote citate in (Fig. 2).

4.3. IMPORTANTE: Rimuovere il tappo di chiusura carico olio (rosso) e sostituirlo con quello fornito a parte, dotato di foro di sfiato (nero).

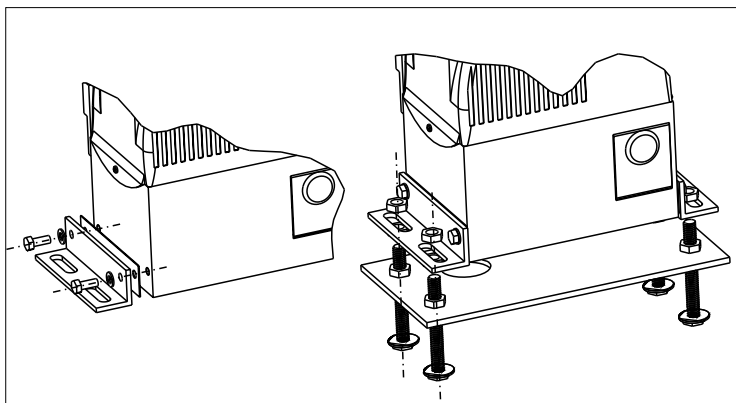


Fig. 4

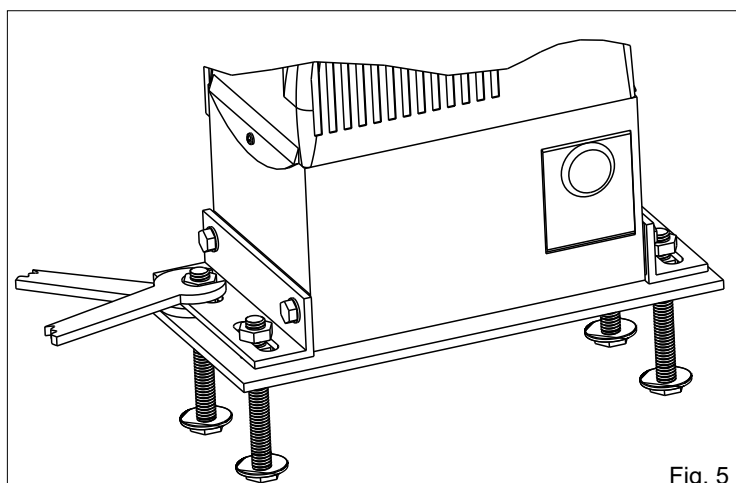


Fig. 5



5. SISTEMA DI SBLOCCO

5.1. Per sbloccare operare come segue:

- Inserire la chiave e ruotarla per aprire il portello che protegge la maniglia in plastica (fig. 6).
- Afferrare la maniglia dello sblocco e tirare verso l'esterno vincendo la resistenza della molla interna (fig. 7).
- Ruotare la maniglia di 90° verso destra o sinistra e rilasciarla ripiegandola a 90° per permettere la chiusura del portello.
- Richiudere il portello e togliere la chiave.

5.2. Per ribloccare operare come segue:

- Inserire la chiave e ruotarla per aprire il portello che protegge la maniglia in plastica (fig. 6).
- Afferrare la maniglia e ruotarla di 90° verso destra o sinistra.
- Spingerla verso l'interno fino a battuta.
- Muovere manualmente l'anta fino a quando non si ha il reinnesto degli ingranaggi dopo di che il sistema è ripristinato per l'utilizzo automatico.

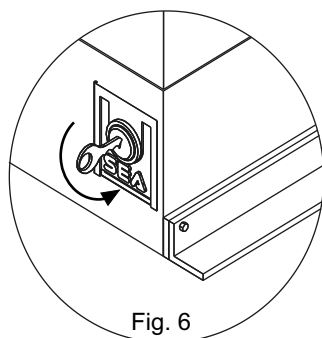


Fig. 6

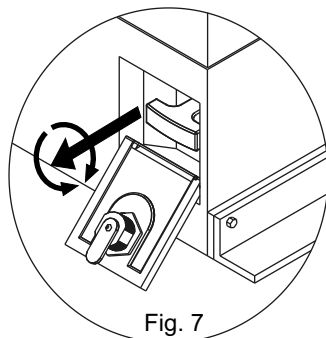


Fig. 7

6. MONTAGGIO DELLA CREMAGLIERA

6.1. Sbloccare il motoriduttore e portare l'anta in apertura completa;

6.2. fissare ad ogni elemento di cremagliera i nottolini di supporto mediante le relative viti di bloccaggio, avendo cura di posizionarli nella parte superiore dell'asola (Fig. 8);

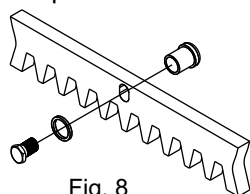


Fig. 8

6.3. appoggiare l'elemento di cremagliera al pignone dentato del motoriduttore in modo che risulti parallela alla guida a pavimento del cancello e posizionandolo come in Fig. 9 e puntare con elettrosaldatura il nottolino centrale B alla struttura del cancello (Fig. 10). Spostare manualmente il cancello fino a portare il nottolino C in corrispondenza del pignone, quindi puntare con elettrosaldatura. Effettuare la stessa operazione per il nottolino A dopo averlo portato in corrispondenza del pignone;

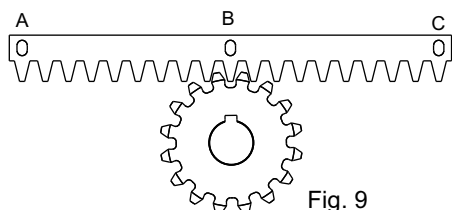


Fig. 9

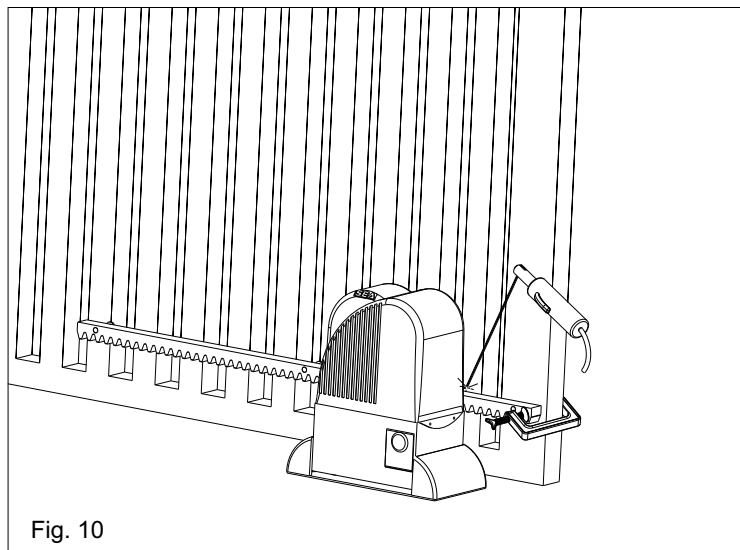


Fig. 10

6.4. controllare che tutti gli elementi della cremagliera risultino perfettamente allineati e posizionati correttamente (dentature in fase). Si consiglia di contrapporre a due elementi successivi un terzo elemento come indicato in Fig. 11;

6.5. ripetere l'operazione sopra descritta per tutti i rimanenti elementi di cremagliera da montare;

6.6. tutta la cremagliera va alzata di 1,5 mm per evitare che il peso del cancello gravi sul pignone (Fig. 12), Attenzione: mantenere un gioco di almeno 0,5 mm tra dente pignone e dente cremagliera;

6.7. controllare che la cremagliera lavori al centro del pignone lungo tutti gli elementi, regolando nel caso necessario la lunghezza dei distanziali.

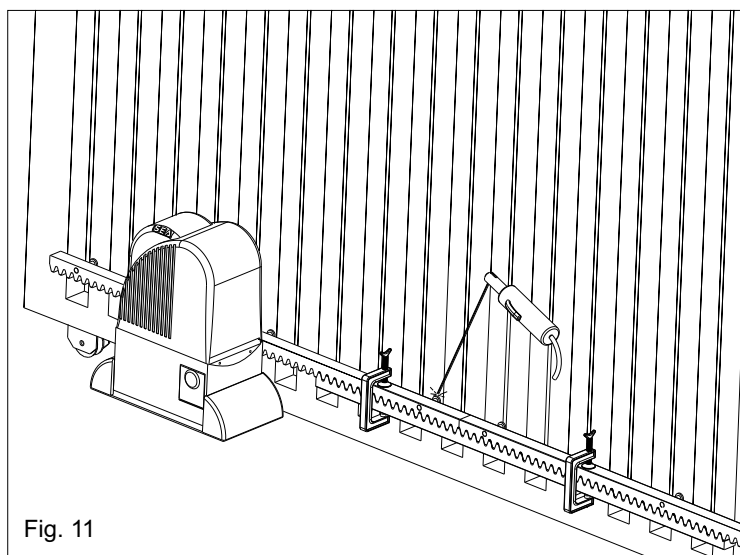


Fig. 11

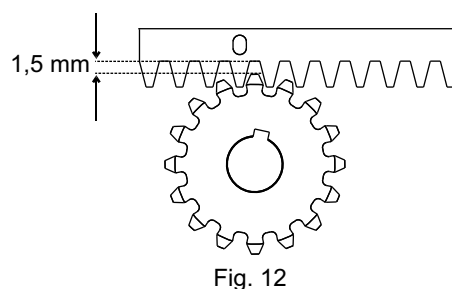


Fig. 12

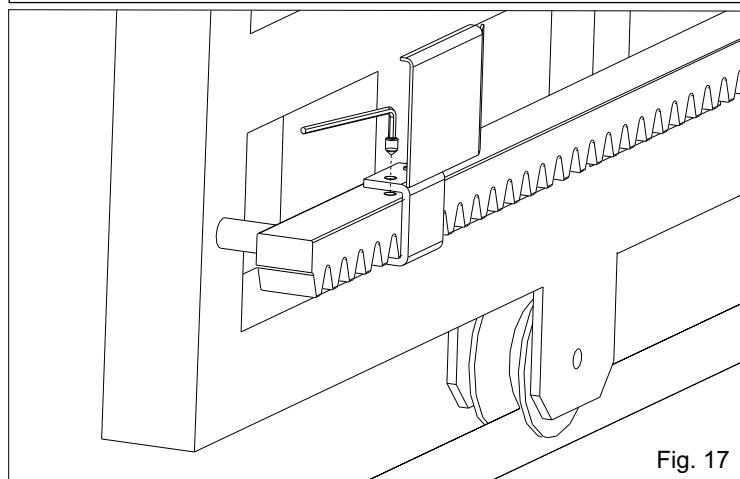
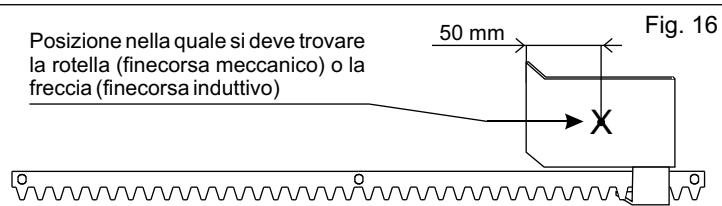
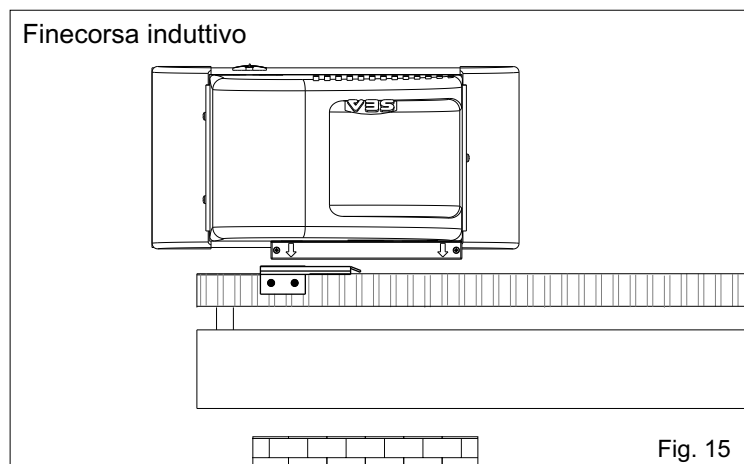
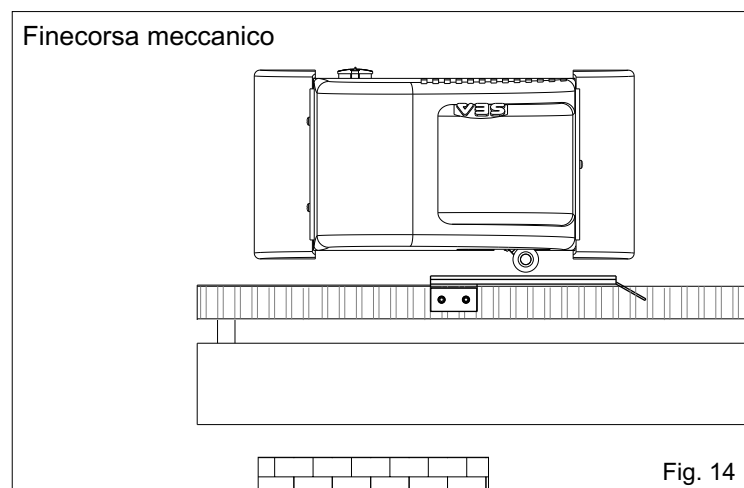
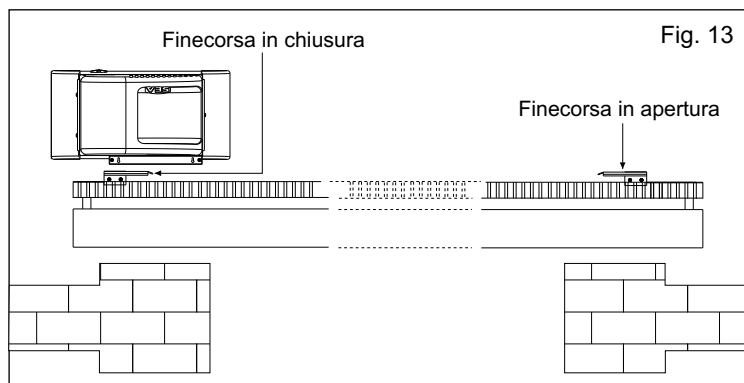
7. REGOLAZIONE DEL FINECORSO

7.1. Per installare e regolare i finecorsa in apertura, seguire le istruzioni sotto riportate (Fig. 13):

- Portare il cancello in completa apertura,
- Posizionare la piastrina sulla cremagliera in modo da avere il finecorsa (levetta in caso di finecorsa meccanico (Fig. 14); freccette di indicazione poste nella parte superiore in caso di finecorsa induttivo (Fig. 15)) in corrispondenza del punto X che si trova a 50 mm dal lato piegato della piastrina (fig. 16) e fissarla con le viti in dotazione (Fig. 17).

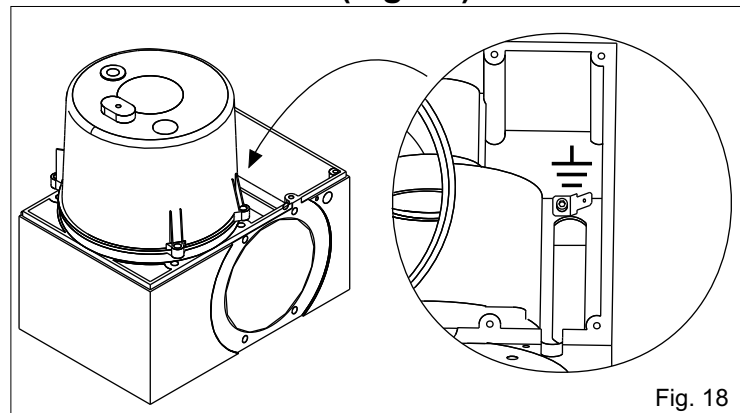
7.2. Per installare e regolare i finecorsa in chiusura, seguire le istruzioni sotto riportate (Fig. 13):

- Portare il cancello in completa chiusura
- Posizionare la piastrina sulla cremagliera in modo da avere il finecorsa in corrispondenza del punto X che si trova a 50 mm dal lato piegato della piastrina (fig. 16) e fissarla con le viti in dotazione (Fig. 17).



Attraverso la regolazione del trimmer di frenata posto sull'apparecchiatura elettronica è possibile ottenere lo stop del cancello nel punto desiderato

8. MESSA A TERRA (Fig. 18)

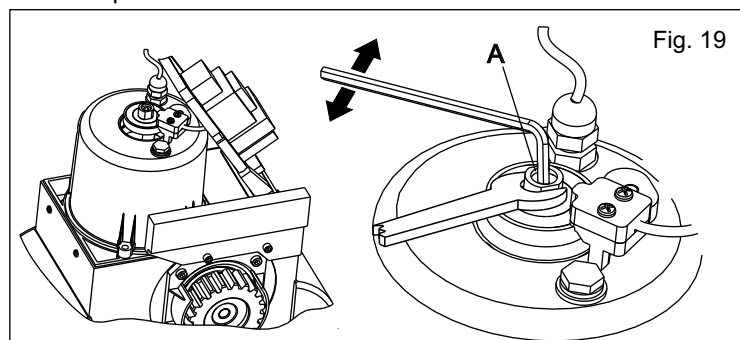


9. REGOLAZIONE DELLA FRIZIONE

9.1. Togliere la tensione di alimentazione.

9.2. Per regolare la frizione operare come segue:

- Agire sul grano "A" (Fig. 19) nel modo seguente:
- Senso orario = minore sensibilità della frizione e m a g g i o r e forza di spinta.
- Senso antiorario = maggiore sensibilità della frizione e minore forza di spinta.

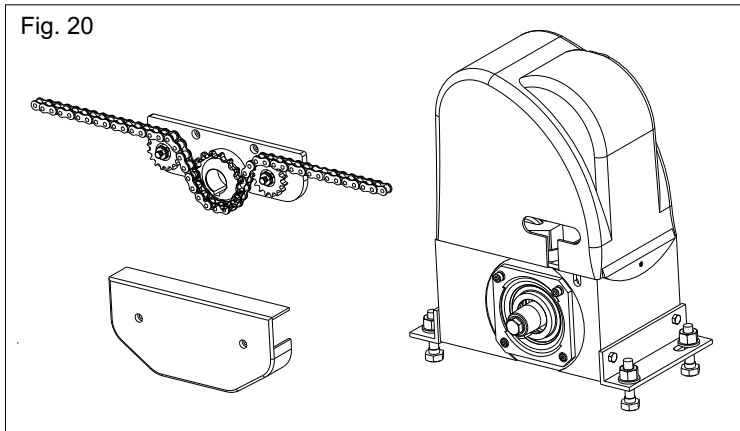




10. MONTAGGIO DEL SISTEMA A CATENA

Le parti principali che comprendono l'insieme dell'automazione a catena è illustrato in Fig. 20.

Fig. 20



Nelle figure 21 e 22 è possibile vedere la corretta installazione rispettivamente a cancello aperto e a cancello chiuso; si noti il percorso obbligato della catena all'interno del gruppo pignone che non deve essere variato.

Per una corretta installazione seguire attentamente le indicazioni riportate di seguito.

10.1. Saldare alle due estremità del cancello due robuste staffe forate per l'aggancio della catena.

Nota: Fare in modo che i fori per il tendicatena e quindi la catena stessa, siano ad una distanza minima dal cancello di 45 mm (Fig. 23).

10.2. Installare la catena facendola passare per il gruppo pignone come in Fig. 20. La catena deve essere sempre in linea, sia verticalmente (Fig. 21) che orizzontalmente (Fig. 23), se non è perfettamente allineata (Fig. 24 e 25) può causare un deragliament della stessa dal gruppo pignone oppure si rischia di avere un maggiore sforzo da parte del motoriduttore non avendo così il giusto funzionamento dell'impianto.

10.3. Installare alle due estremità del cancello un tendicatena filettato in modo da regolare la tensione della catena.

Nota: effettuare quest'ultima operazione con motore completamente sbloccato tramite l'apposita chiave di sblocco (5.).

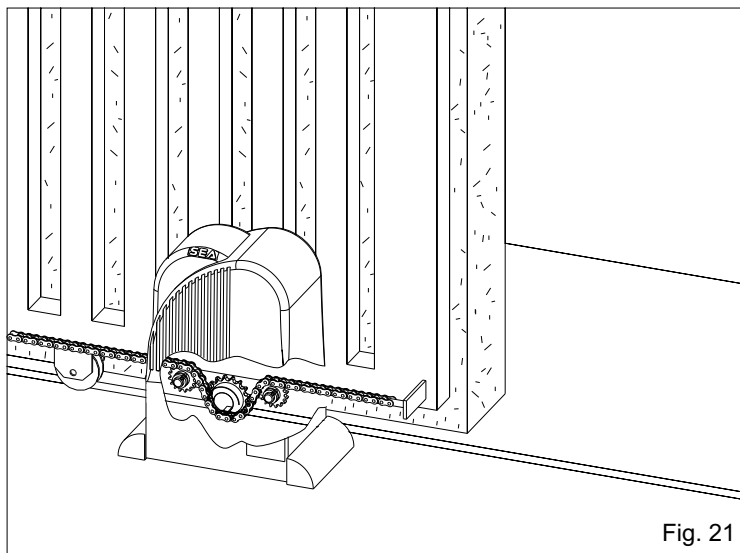


Fig. 21

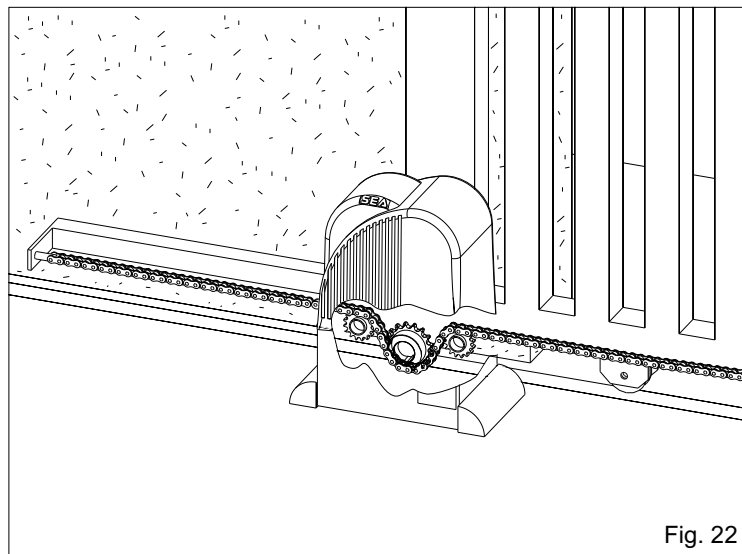


Fig. 22

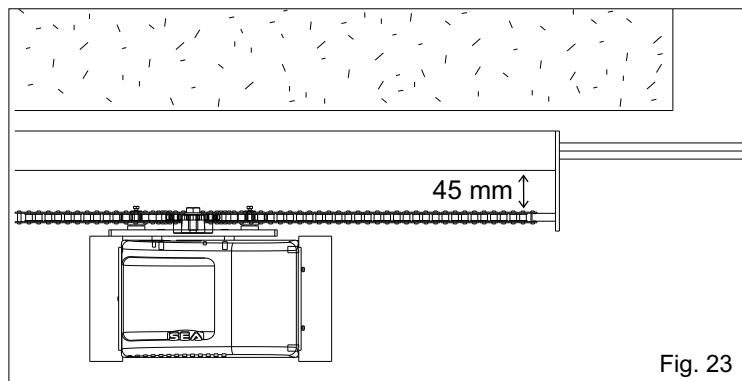


Fig. 23

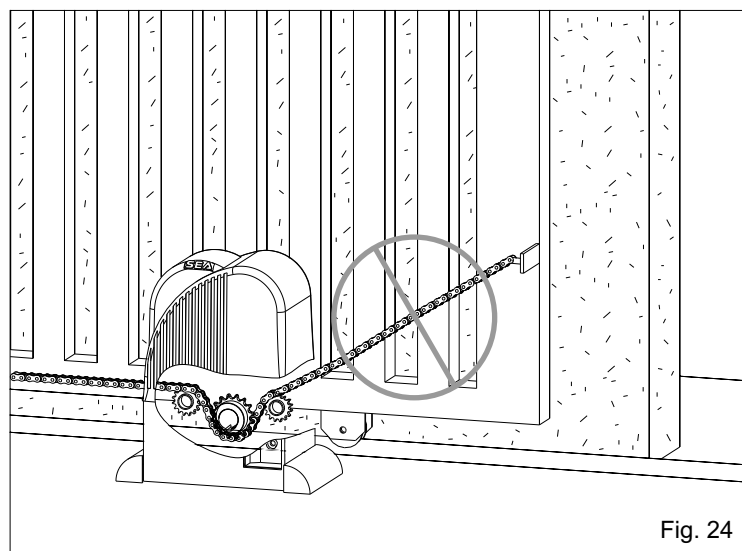


Fig. 24

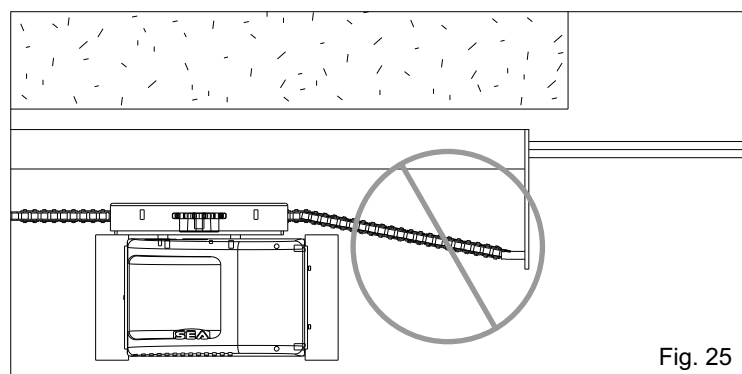
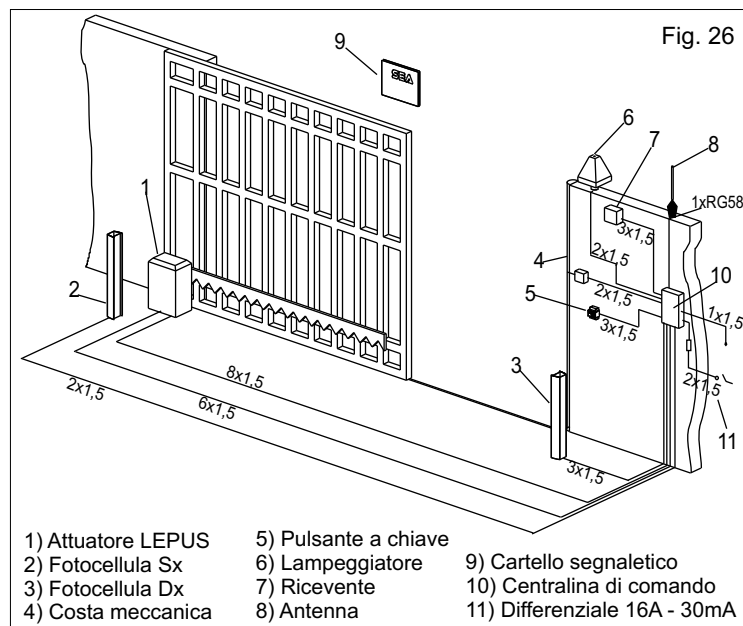


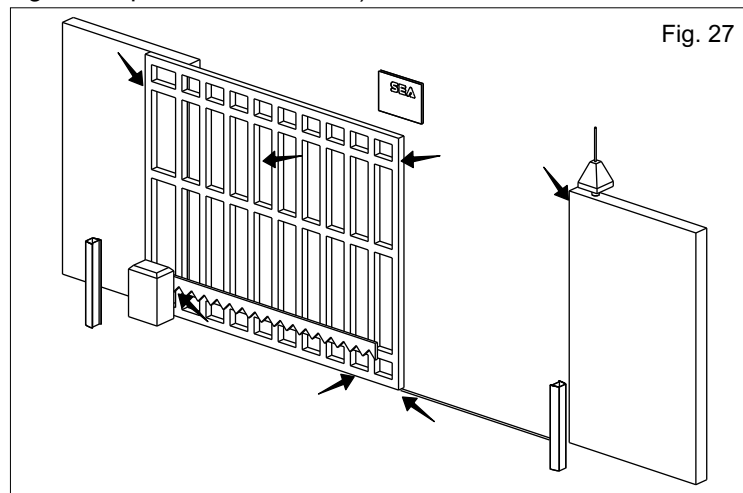
Fig. 25

11. COLLEGAMENTI ELETTRICI DELL'IMPIANTO (Fig. 26)



12. ANALISI DEI RISCHI

I punti indicati dalle frecce in Fig. 27 sono da considerarsi potenzialmente pericolosi per cui l'installatore deve eseguire un'accurata analisi dei rischi Tal fine di prevenire i pericoli di schiacciamento, convogliamento, cesoiamento, uncinamento, intrappolamento, garantendo così un'installazione sicura che non arrechi danni a persone, cose, animali (Rif. legislazioni vigenti nel paese d'installazione).



LEGGERE ATTENTAMENTE

La SEA S.r.l. declina ogni responsabilità per danni od incidenti che possono essere generati da un eventuale rottura del prodotto, qualora questi avvengano per inosservanza di quanto riportato espressamente ed a riferimento nel presente manuale. Il mancato utilizzo dei ricambi originali SEA oltre ad invalidare la garanzia, rende nulla la responsabilità del costruttore relativa alla sicurezza (in riferimento alla direttiva macchine). L'impianto elettrico deve essere eseguito e certificato da un professionista abilitato che rilascerà la documentazione prevista ai sensi del D.L. 46/90. Quanto ivi riportato è un estratto del fascicolo di AVVERTENZE GENERALI che l'installatore deve leggere prima di eseguire il lavoro e consegnare all'utente finale. Gli elementi dell'imballaggio quali sacchetti, polistirolo espanso, chiodi etc, non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto fonte di potenziale pericolo.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

La SEA dichiara sotto la propria responsabilità che i prodotti

Lepus Civic, Lepus Industriale, Lepus Reversibile, Lepus Industriale Trifase

rispondono ai requisiti essenziali previsti dalle seguenti direttive europee e successive modifiche (laddove applicabili):

89/392/CEE (Direttiva Macchine)

89/336/CEE (Direttiva Compatibilità Elettromagnetica)

73/23/CEE (Direttiva Bassa Tensione)

AVVERTENZE :

L'installazione elettrica e la scelta della logica di funzionamento devono essere in accordo con le normative vigenti. Prevedere in ogni caso un interruttore differenziale da 16A e soglia 0,030A. Tenere separati i cavi di potenza (motori, alimentazioni) da quelli di comando (pulsanti, fotocellule, radio ecc.). Per evitare interferenze è preferibile prevedere ed utilizzare due guaine separate.

DESTINAZIONE D'USO:

Il motoriduttore LEPUS è stato progettato per essere utilizzato unicamente per l'automazione di cancelli scorrevoli.

RICAMBI:

Le richieste per parti di ricambio devono pervenire presso:

SEA s.r.l. - Zona Ind.le, 64020 S.ATTO - Teramo - Italia

SICUREZZA E COMPATIBILITÀ AMBIENTALE:

Non disperdere nell'ambiente i materiali di imballaggio del prodotto e/o circuiti.

La movimentazione del prodotto deve essere eseguita con mezzi idonei.

MESSA FUORI SERVIZIO E MANUTENZIONE:

La disinstallazione e/o messa fuori servizio e/o manutenzione del motoriduttore LEPUS deve essere eseguita solo ed esclusivamente da personale autorizzato ed esperto.

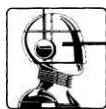
N.B. IL COSTRUTTORE NON PUÒ CONSIDERARSI RESPONSABILE PER EVENTUALI DANNI CAUSATI DA USI IMPROPRI, ERRONEI ED IRRAGIONEVOLI.

La SEA si riserva il diritto di apportare le modifiche o variazioni che ritenesse opportune ai propri prodotti e/o al presente manuale senza alcun obbligo di preavviso.

MANUTENZIONE PERIODICA

Controllare il livello dell'olio (tappo trasparente posto sul lato della campana)	Annuale
Cambiare l'olio	4 anni
Verificare funzionalità dello sblocco	Annuale
Verificare funzionalità della frizione	Annuale
Verificare distanza fra pignone e cremagliera (1.5 mm)	Annuale
Verificare lo stato di usura del pignone e della cremagliera	Annuale
Controllare le viti di fissaggio	Annuale
Verificare l'integrità dei cavi di collegamento	Annuale
Verificare la funzionalità e lo stato del finecorsa in apertura e chiusura e le relative piastrelle	Annuale

Tutte le operazioni sopra descritte, devono essere eseguite esclusivamente da un installatore autorizzato.



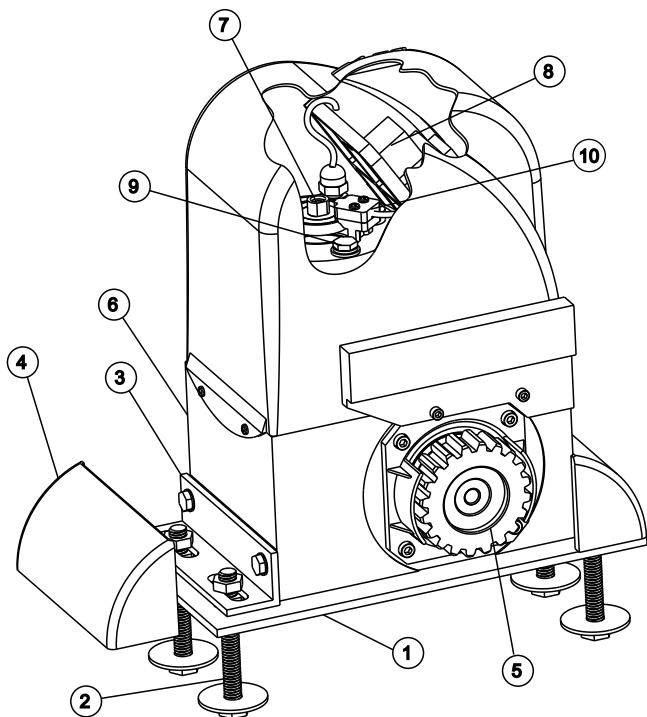
FITTING AND CONNECTION INSTRUCTIONS

ENGLISH

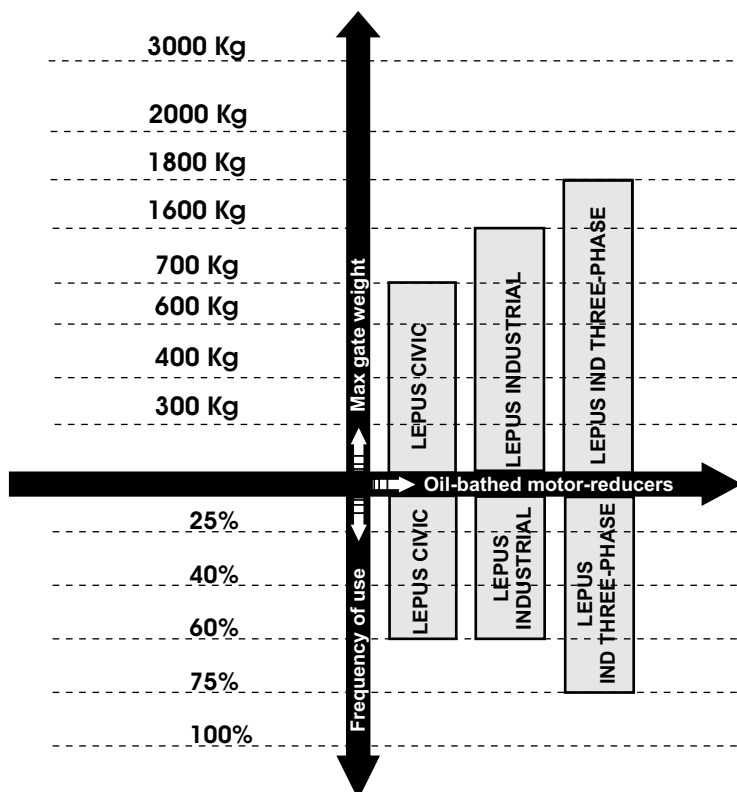
LEPUS is an **oil-bathed motor-reducer** created for sliding gates automation. The motor-reducer **irreversibility** allows a perfect and safe gate closing avoiding the setup of an electrolock and in case of power supply lacking, the release device which is in the frontal part of the motor-reducer allows the manual opening and closing. The operator has a **mechanical adjustable clutch** which ensures the control of the gate pushing. Moreover, **the electronic reversing device** realized through an **encoder** makes the lepus motor-reducer a safe and reliable operator allowing in a simple way to comply with the current norms in the countries where this product is set up.

MAIN PARTS NOMENCLATURE

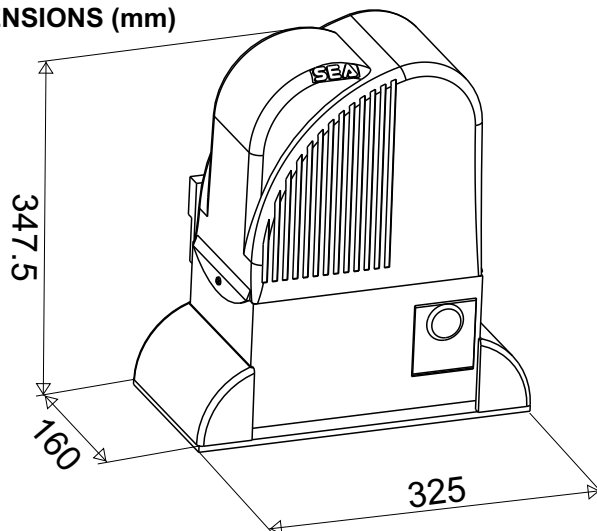
- | | |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| 1 Adjustable Foundation plate | 6 Lever release reducer |
| 2 Anchor bolts | 7 Adjusting screw mechanical clutch |
| 3 Fixing angulars | 8 Electronic control unit |
| 4 Angular cover | 9 Oil filling up cap |
| 5 Pinion | 10 Magnetic encoder |



LEPUS MOTOR-REDUCER USING-GRAPHIC



DIMENSIONS (mm)



TECHNICAL DATA	CIVIC	INDUSTRIAL	THREE-PHASE
Power Supply	230 V (±5%) 50/60 Hz		380V
Power	330 W	650 W	450 W
Absorbed current	1,5 A	1,7 A	1,2 A
Motor rotation speed	1400 rpm		
Reduction ratio	1/30		
Room temperature	-20°C +55°C		
Thermal protection intervention	130°C		
Weight of the unit with oil	15 Kg		
Oil quantity	1,75 L.		
Protection rating	IP44		
Gate speed (pinion Z16)	10,5 m/min		
Gate speed (pinion Z20)	12 m/min		
Maximum weight of the gate	700 Kg	1600Kg	1800Kg
Mechanical clutch			
Inductive or mechanical limit switch			

1. GATE ARRANGEMENT

The first thing to check is that the gate is in good running order as follows:

- The gate is rigid and straight and runs smoothly throughout its travel.
- The lower track is in good order, straight and levelled.
- The lower support wheels have sealed bearings or grease points.
- The top guide must be manufactured and installed so that the gate is perfectly upright.
- Physical gate stops must be fitted to prevent the gate coming out of its guides and track.

2. MOUNTING PLATE INSTALLATION

To install the mounting plate it is necessary to:

2.1. Have a mounting plate manufactured to the dimensions shown in Fig. 1. The plate will require to have concrete holding into which the foundation plate and the anchor bolts will be walled up. It is best if the gate structure allows the plate to be raised up from the finished level by 50 mm. This will stop water gathering around the operator.

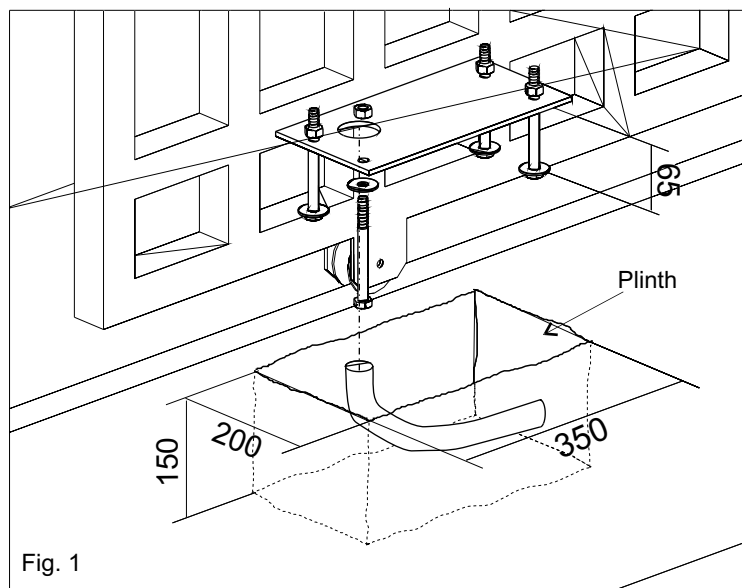


Fig. 1

2.2. When you are concreting in the plate install any necessary cable ducts (30 mm dia. minimum) and cables in through the base plate. Cable ducts should have sweep bends not elbow ones.

2.3. When concreting in the plate check that the plate is perfectly levelled and that the measurement of 50 - 55 mm given in Fig. 2 is followed.

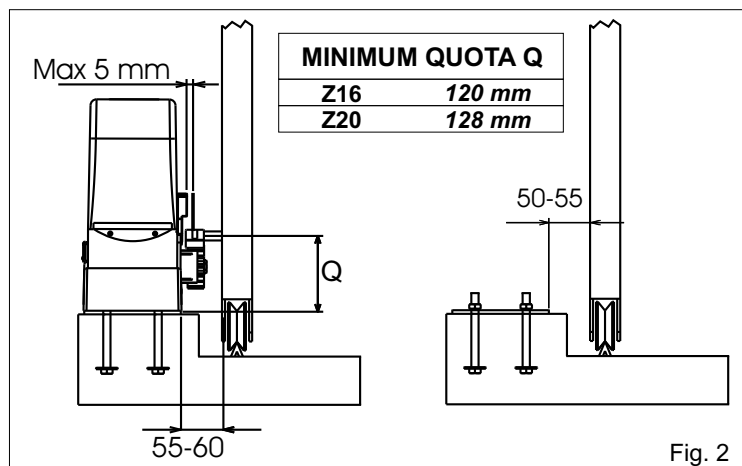


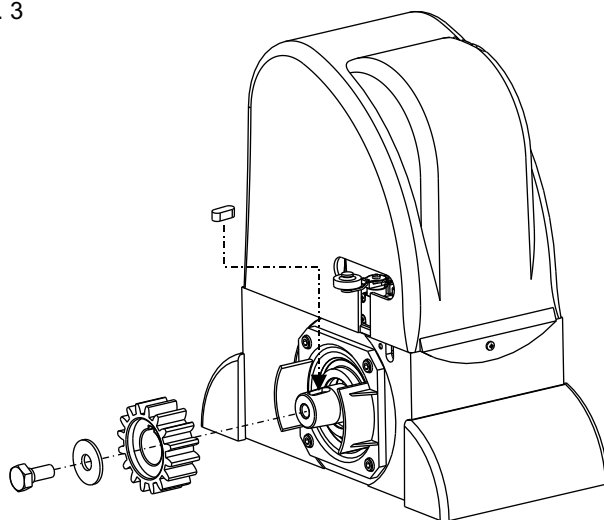
Fig. 2

3. PINION ASSEMBLING

3.1. Put the spline into the motor reducer shaft as in Fig. 3.

3.2. Assemble the pinion to the motor reducer fixing it with the provided bolt (Fig. 3).

Fig. 3



4. FITTING OF THE UNIT

4.1. Fix the side fixing angulars to the motor-reducer with the provided screws (Fig. 4)

4.2. Fix the motor-reducer to the foundation plate adjusting the side position and its height (Fig. 4 - Fig. 5) considering the mentioned measurements in Fig. 2.

4.3. Remove the closing loading oil cap (red) and substitute it with that supplied apart provided with the airhole (black).

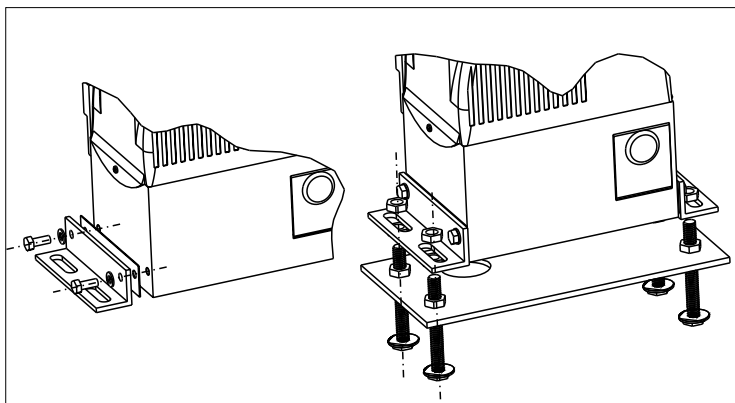


Fig. 4

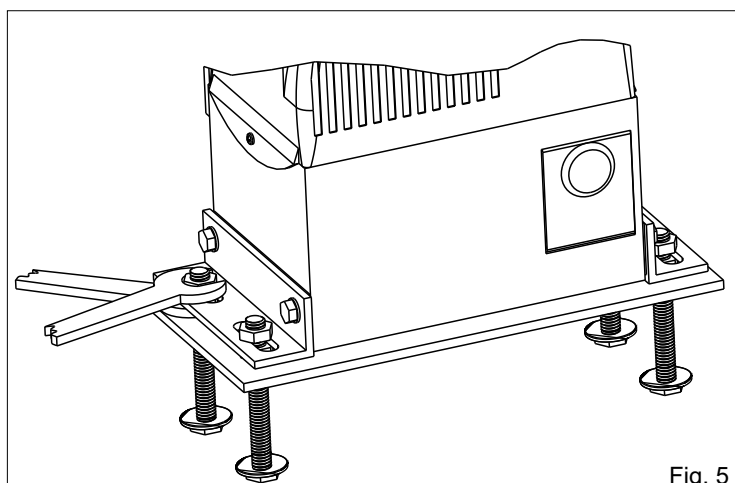


Fig. 5



5. RELEASE SYSTEM

5.1. To release act as follows

- Put the key in and turn it to open the small door which protects the plastic handle (Fig. 6).
- Grab the handle of the release and pull outward winning the resistance of the inner spring (Fig. 7).
- Turn the handle of 90° towards left or right and leave it folding it to 90° to let the small door close.
- Close the small door and take the key away.

5.2. To stop again act as follows:

- Put the key in and turn it to open the small door which protects the plastic handle (Fig. 6).
- grab the handle and turn it of 90° towards left or right
- pull it inward until the stop
- move the leaf by hand until the gears are not inserted again, after this the system is re-established for the automatic use.

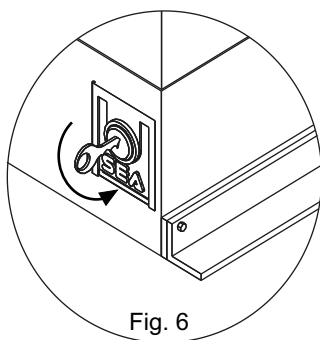


Fig. 6

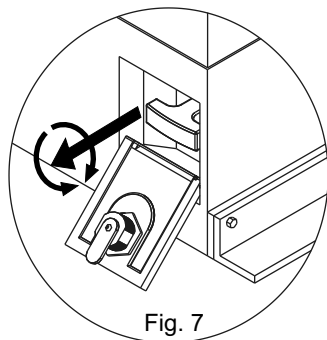


Fig. 7

6. RACK FITTING

6.1. Release the unit and open the gate completely .

6.2. Fit the bolts to each section of rack using the provided blocking screw. Make sure the bolts are placed in the upper part of the holes (See Fig. 8) ;

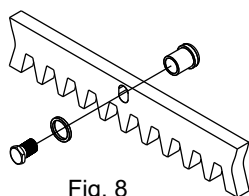


Fig. 8

6.3. Lay the section of rack on the pinion of the operator as in Fig. 9 so that it results parallel to the pavement guide of the gate and tack weld the central bolt B to the gate (Fig. 10). Manually slide the gate to set the bolt C close to the pinion and tack weld them; repeat with bolt A.

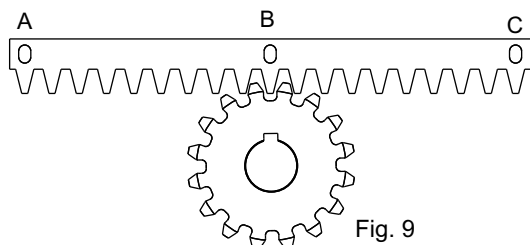


Fig. 9

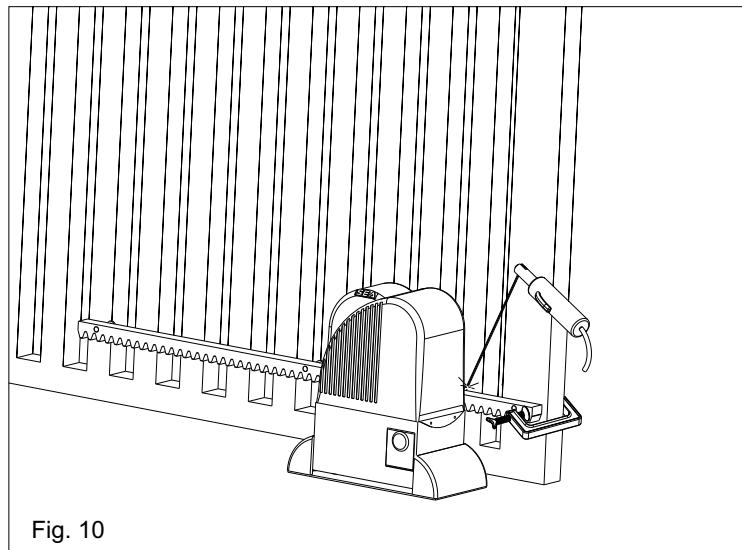


Fig. 10

6.4. Repeat this method for all the pieces of rack that require to be fitted.

6.5. Check all the rack pieces are perfectly aligned and placed correctly (serrations in phases). When fitting the next section of rack use a third piece as shown in Fig. 11 to ensure a good mesh.

6.6. Set the rack 1.5 mm higher to avoid the gate weight loading on the pinion (Fig. 12),

Notice: Keep a gap of about 0,5 mm between pinion cog and gear rack tooth.

6.7. Slide the gate back and forth to check that the rack always stays in the middle of the pinion. If required adjust the length of the spacers.

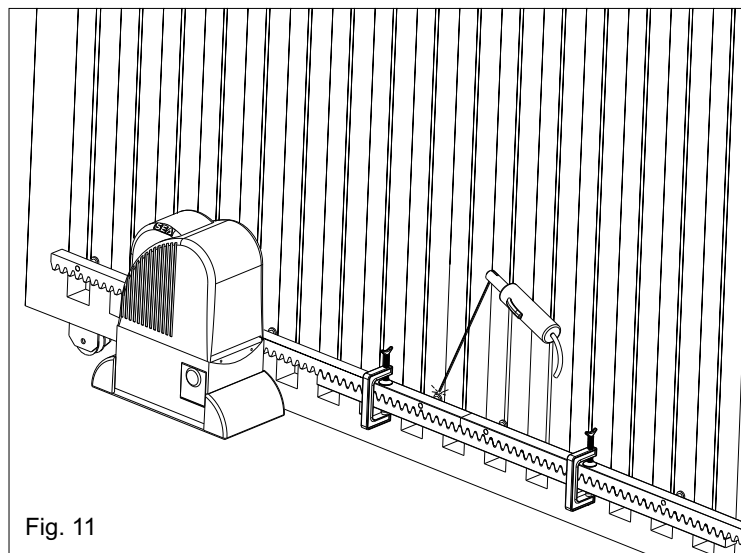


Fig. 11

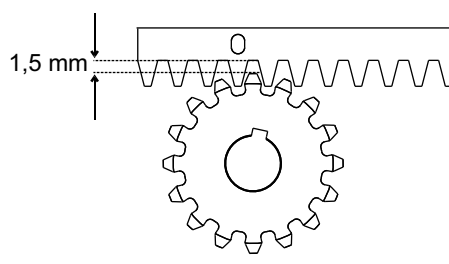


Fig. 12



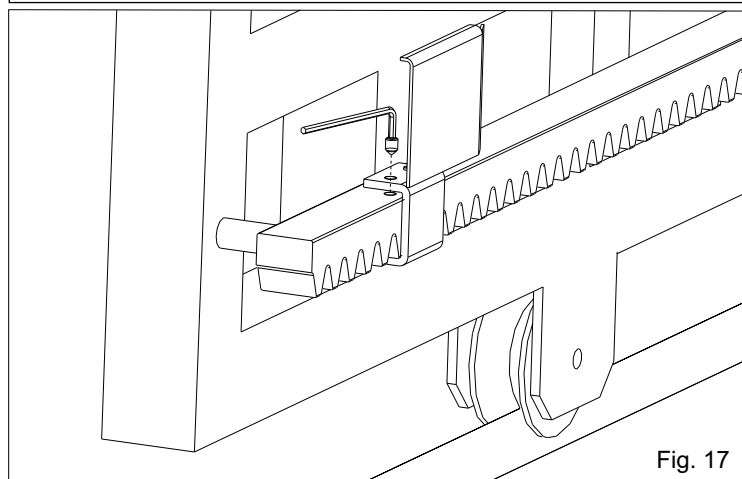
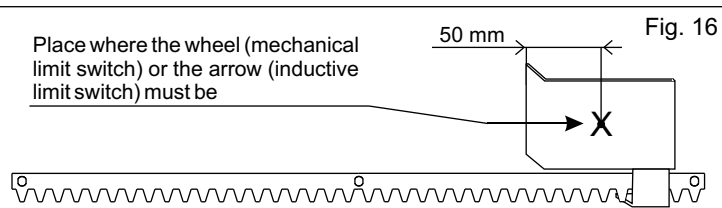
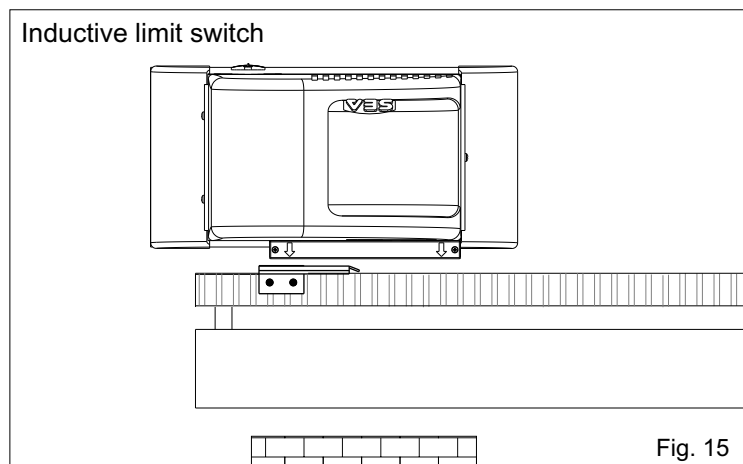
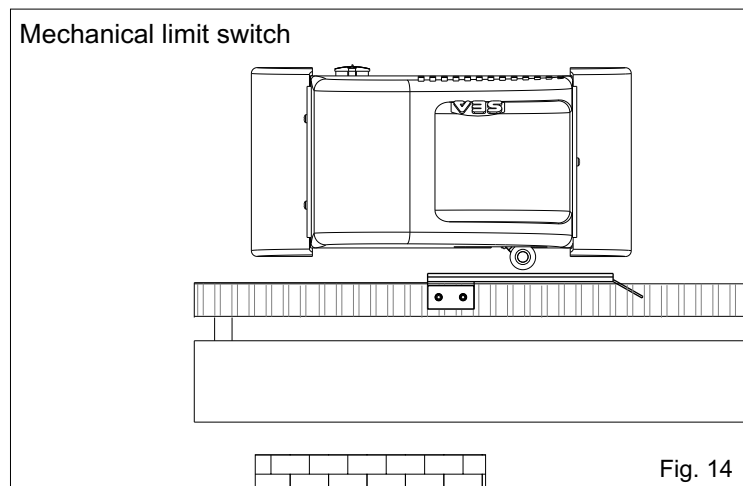
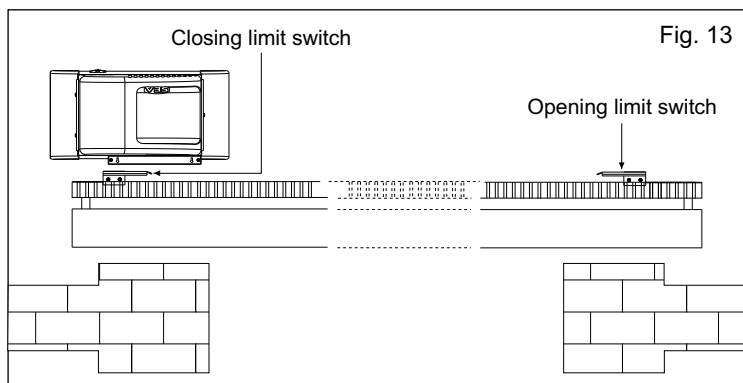
7. LIMIT SWITCH ADJUSTMENT

7.1. To set up and adjust the limit switches in opening, follow the instructions written here (Fig. 13):

- Bring the gate in complete opening,
- Place the limit switch plate on the gear rack to have the limit switch (lever in case of mechanical limit switch (Fig. 14); pointers placed in the higher part in case of inductive limit switch (Fig. 15)) in correspondence with the X point which is 50 mm from the folded side of the plate (Fig. 16) and fix it with the supplied screws (Fig. 17).

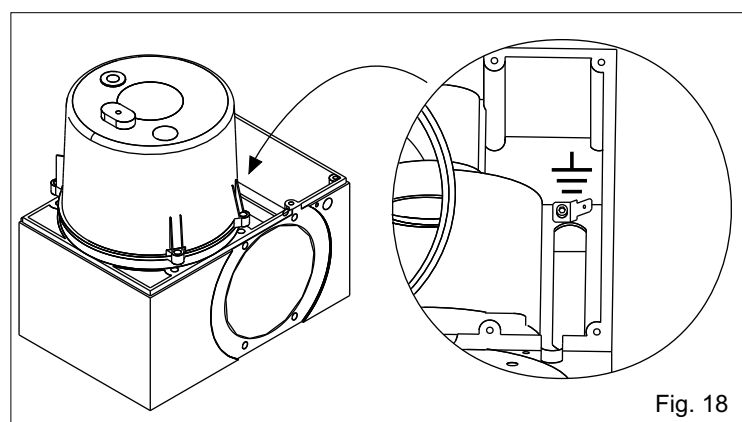
7.2. To set up and adjust the limit switches in closing, follow the instructions written here (Fig. 13):

- Bring the gate in complete closing,
- Place the limit switch plate on the gear rack to have the limit switch in correspondence with the X point which is 50 mm from the folded side of the plate (Fig. 16) and fix it with the supplied screws (Fig. 17).



Through the braking trimmer adjustment placed on the electronic control unit it is possible to stop the gate in the point desired.

8. GROUNDING (Fig. 18)

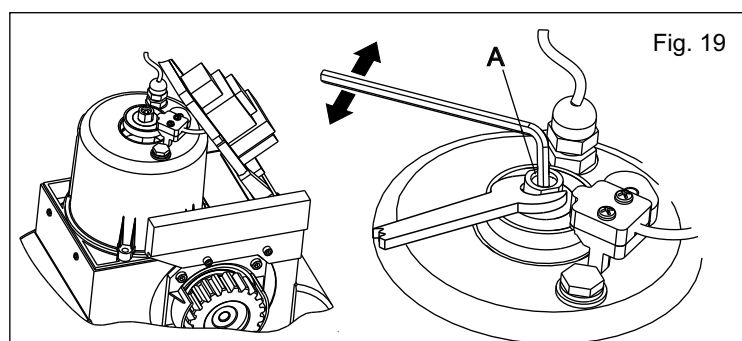


9. CLUTCH ADJUSTMENT

9.1. Take power supply tension off.

9.2. To adjust the clutch act as follows:

- Act on the "A" screw (Fig. 19) in the following way:
- Clockwise = less clutch sensibility and more pushing force
- Anti-clockwise = more clutch sensibility and less pushing force





10. ASSEMBLING OF THE CHAIN SYSTEM

The assembling of the main parts which include the whole chain automation is illustrated in Fig. 20.

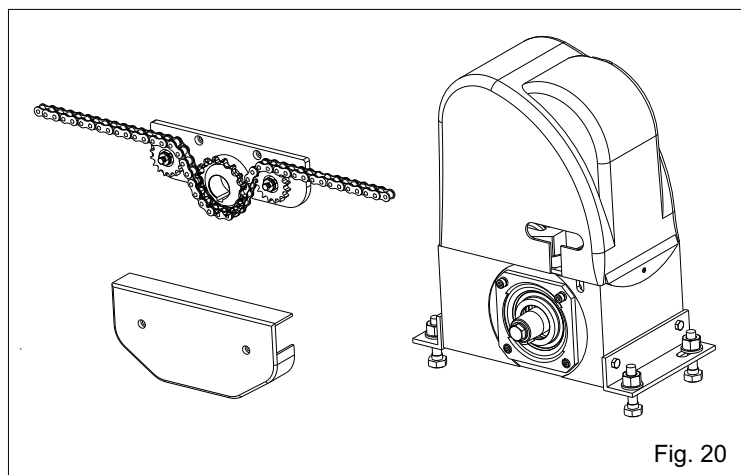


Fig. 20

In the pictures 21 and 22 it is possible to see the correct installation with opened and closed gate respectively; notice the obliged run of the chain inside the pinion group which must not be modified.

For a correct installation follow carefully the indications written below:

10.1. Weld two strong pierced brackets to the two extremities of the gate to couple the chain.

Notice: the holes for the chain tensioner and so the chain itself must be to a minimum distance of 45 mm from the gate (Fig. 23).

10.2. Install the chain making it pass through the pinion group as in Fig.20.

The chain must be always in line both vertically (Fig. 21) and orizontally (Fig.23), if not perfectly aligned (Fig. 24 and 25) it may derail from the pinion group or the motor reducer risks a greater effort not allowing the right operating of the system.

10.3. Set up a fillet chain tensioner to the two extremities of the gate to regulate the tension of the chain.

Notice: do this last operation with the engine completely unlocked through the special unlocking key (5.).

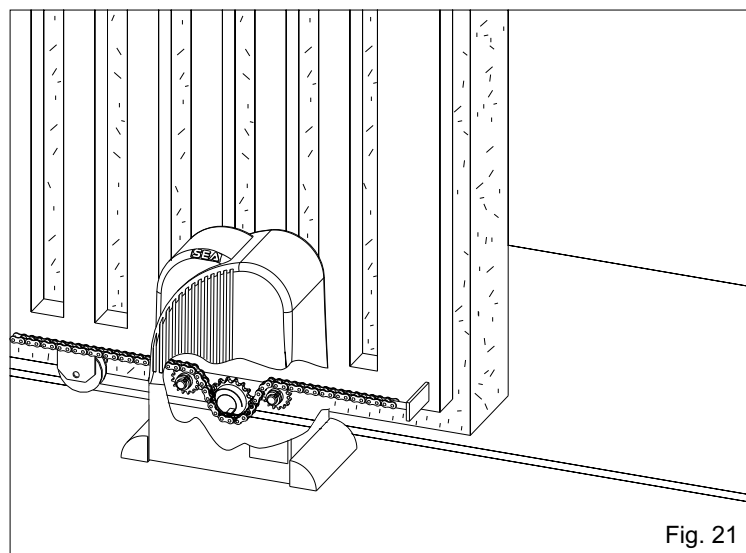


Fig. 21

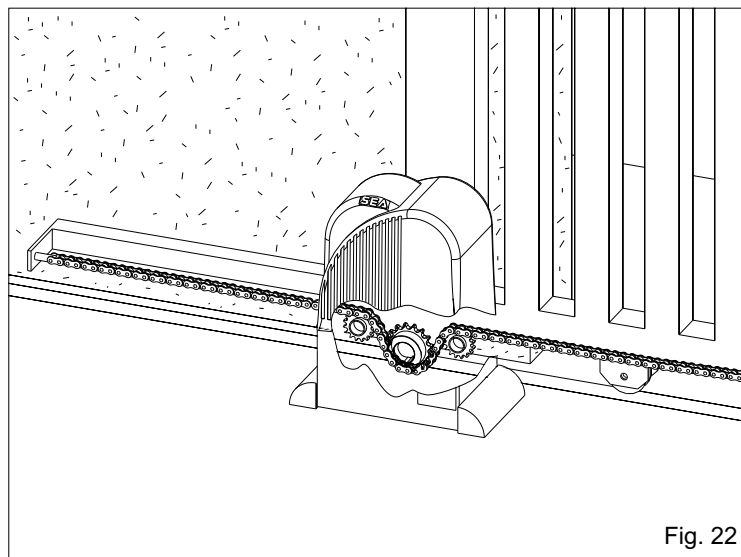


Fig. 22

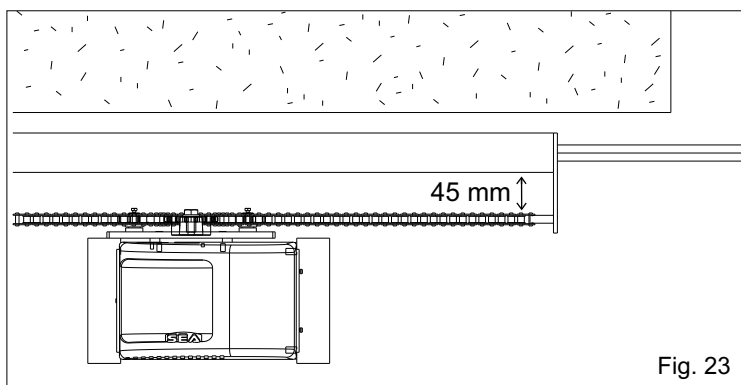


Fig. 23

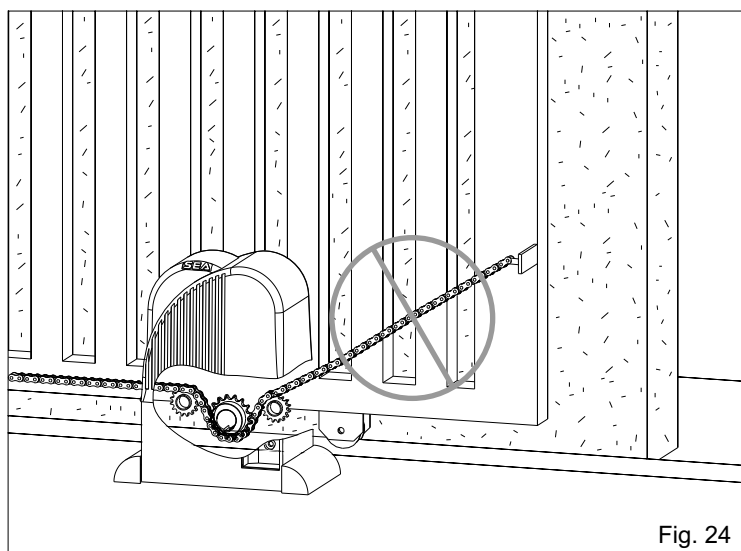


Fig. 24

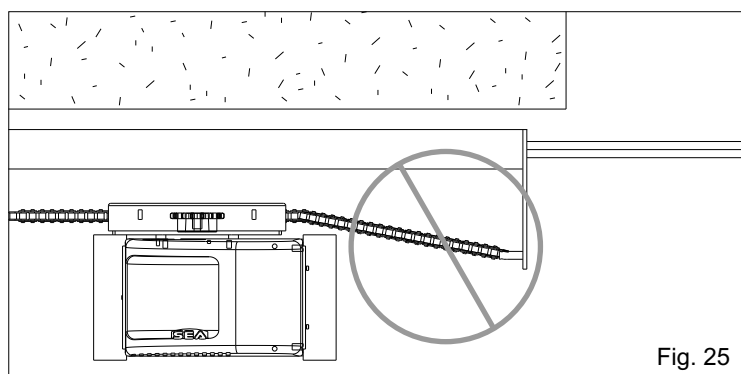
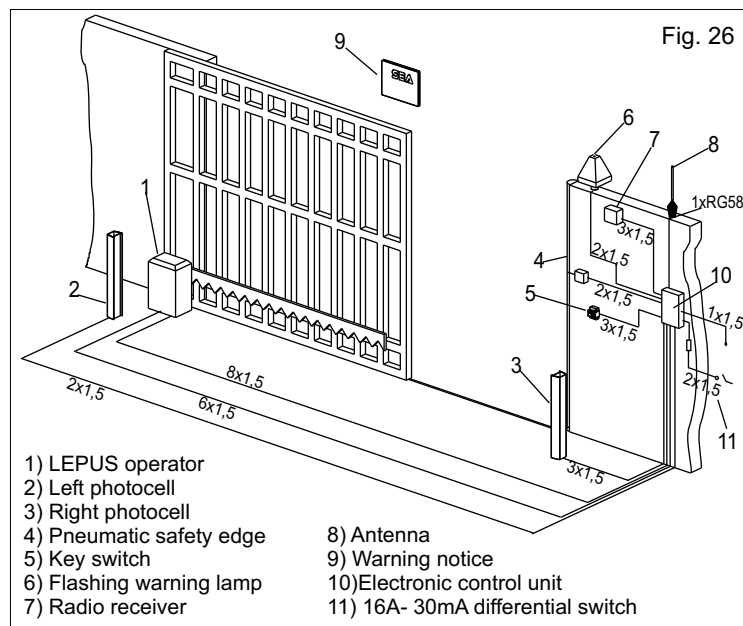


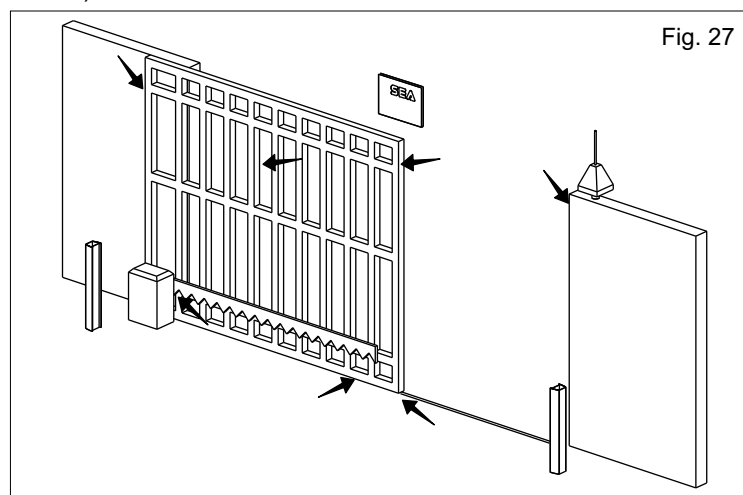
Fig. 25

11. CABLE LAYOUT (Fig. 26)



12. RISK EXAMINATION

The points pointed by arrows in Fig. 27 are potentially dangerous. The installer must take a thorough risk examination to prevent crushing, conveying, cutting, grappling, trapping so as to guarantee a safe installation for people, things and animals (Re. Laws in force in the country where the installation has been made.)



NOTICE

SEA s.r.l. can not be deemed responsible for any damage or accident caused by product breaking, being damages or accidents due to a failure to comply with the instructions herein. The guarantee will be void and the manufacturer responsibility (according to Machine Law) will be nullified if SEA Srl original spare parts are not being used.

The electrical installation shall be carried out by a professional technician who will release documentation as requested by the laws in force. This is a quotation from the GENERAL DIRECTIONS that the installer must read carefully before installing. Packaging materials such as plastic bags, foam polystyrene, nails etc must be kept out of children's reach as dangers may arise.

DECLARATION OF CONFORMITY

SEA declares under its responsibility that the products

Lepus Civic, Lepus Industrial, Lepus Reversible, Lepus Industrial Three-phase

meet the essential requisites provided for by the following European Directive and following changes:

89/392/CEE (Machine Directive)

89/336/CEE (Electromagnetic Compatibility Directive)

73/23/CEE (Low Tension Directive)

SAFETY PRECAUTIONS:

All electrical work should conform to current regulations. A 16 A 0,030 A differential switch must be incorporated into the source of the operators main electrical supply and the entire system properly earth bonded. Always run mains carrying cables in separate ducts to low voltage control cables to prevent mains interference.

INTENDED USE:

The Lepus operator has been designed to be solely used for the automation of sliding gates.

SPARE PARTS:

To obtain spare parts contact:

SEA s.r.l. -Zona Ind.le, 64020 S.ATTO Teramo Italia

SAFETY AND ENVIRONMENTAL COMPATIBILITY:

Don't waste product packing materials and/or circuits.

When being transported this product must be properly packaged and handled with care.

MAINTENANCE AND OUT OF SERVICE:

The decommission and maintenance of this unit must only be carried out by specialised and authorised personnel.

NOTE: THE MANUFACTURER CAN NOT BE DEEMED RESPONSIBLE FOR ANY DAMAGE OR INJURY CAUSED BY IMPROPER USE OF THIS PRODUCT.

SEA reserves the right to do changes or variations that may be necessary to its products with no obligation to notice.

PERIODICAL MAINTENANCE

Check the oil level (trasparent cap placed on the side of the bell)	Annual
Change the oil	4 years
Check the release function	Annual
Check the clutch function on the gate	Annual
Check the distance between the pinion and the rack	Annual
Check the wear condition of the pinion and of the rack	Annual
Check the fixing screws	Annual
Check the integrity of the connection cables	Annual
Check the function and the limit switch condition in opening and closing and the related plates	Annual

All the above described operations must be made exclusively by an authorized installer.



SEA
Sistemi elettronici
di Apertura Porte e Cancelli



LEPUS



INSTRUCTION DE MONTAGE ET DE CABLAGE

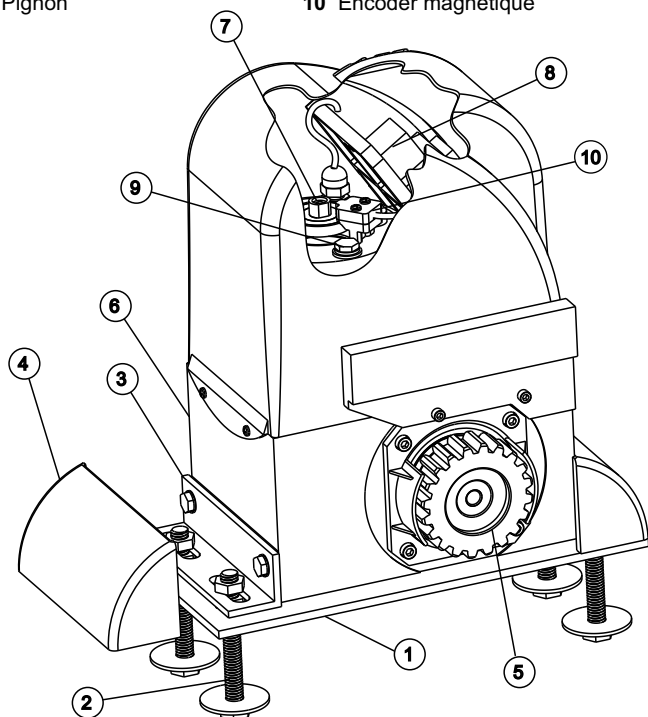
FRANÇAIS

Le **LEPUS** est un motoréducteur complètement à bain d'huile projeté pour automatiser des portails coulissants.

L'**irréversibilité** du motoréducteur permet une parfaite et sûre fermeture du portail évitant l'installation d'une électroserrure et en cas de coupure de courant le dispositif de déverrouillage logé dans la partie frontale du motoréducteur permet l'ouverture et la fermeture manuelle. L'opérateur est équipé avec une **friction mécanique réglable**, qu'assure le réglage de la puissance sur le portail. En outre le **dispositif électronique d'inversion** réalisé à l'aide du **encoder** rend le motoréducteur Lepus un opérateur sur et fiable en permettant de façon simple d'obtempérer aux réglementations en vigueur dans les pays où ce produit est installé.

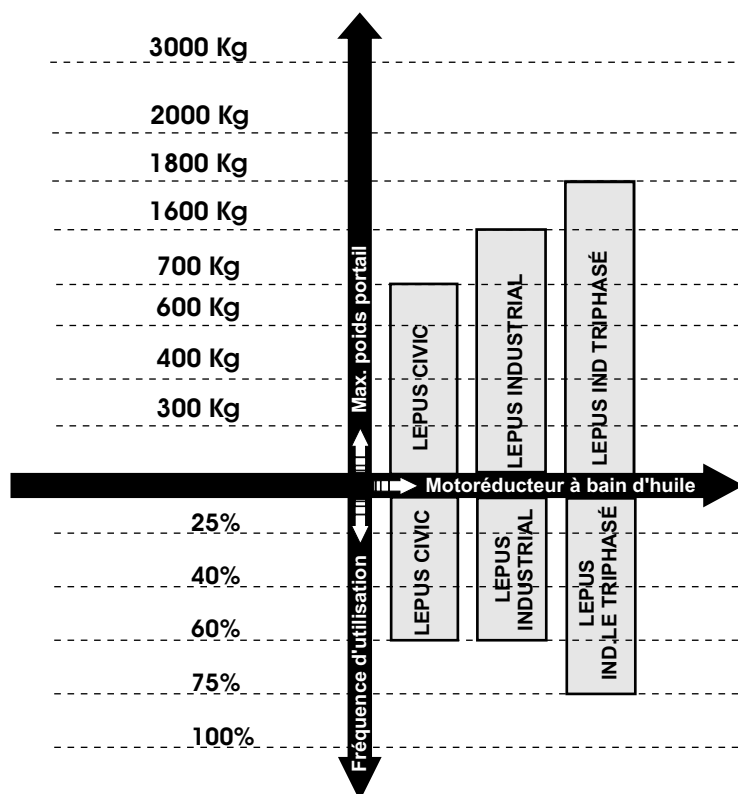
NOMENCLATURE PARTS PRINCIPALES

- | | |
|--------------------------------|--|
| 1 Plaque de fondation réglable | 6 Levier pour déverrouillage réducteur |
| 2 Boulon d'ancrage | 7 Vis réglable friction mécanique |
| 3 Cornière de fixation | 8 Armoire électronique |
| 4 Couvre cornière | 9 Bouchon remplissage huile |
| 5 Pignon | 10 Encoder magnétique |

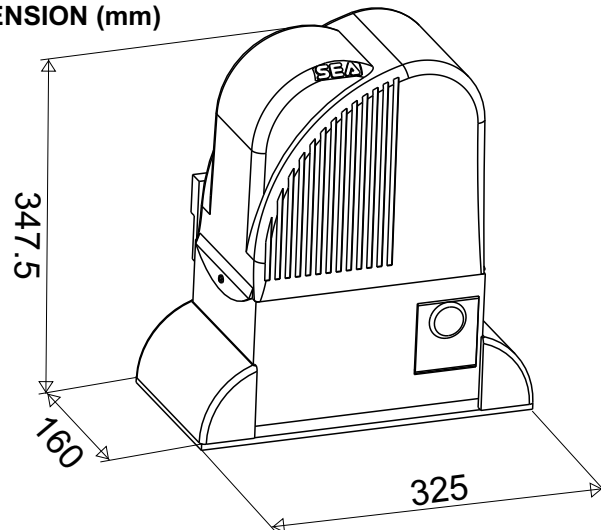


DATES TECHNIQUES	CIVIC	INDUSTRIAL	TRIPHASÉ
Alimentation	230 V (±5%) 50/60 Hz	380V	
Puissance	330 W	650 W	450 W
Courant absorbé	1,5 A	1,7 A	1,2 A
Vitesse de rotation moteur	1400 rpm		
Rapport de réduction	1/30		
Température ambiante	-20°C +55°C		
Protection thermique	130°C		
Poids (huile comprise)	15 Kg		
Contenance d'huile	1,75 L.		
Degré protection	IP44		
Vitesse (pignon Z16)	10,5 m/min		
Vitesse (pignon Z20)	12 m/min		
Poids maxi. portail	700 Kg	1600Kg	1800Kg
Friction mécanique			
Fin de course inductif ou mécanique			

GRAPHIQUE D'UTILISATION MOTOREDUCTEUR LEPUS



DIMENSION (mm)



1. PREDISPOSITION DU PORTAIL

Contrôler comme première chose que toutes les parts du portail (fixes ou mobiles) aient une structure résistante et le plus possible indéformable et que:

- le vantail est suffisamment rigide et compact
- la guide d'écoulement inférieure est parfaitement droite horizontale et sans irrégularités qui puissent déranger l'écoulement du portail;
- les roues d'écoulement inférieures sont munies de paliers à bille lubrifiables ou à étanche;
- la guide supérieure est réalisée et positionnée de façon que le portail est parfaitement vertical;
- les arrêts des fin de courses du vantail sont toujours installés pour éviter son déraillement.

2. ANCRAGE PLAQUE DE FONDATION

Pour l'installation de la plaque de fondation il faut:

2.1. Prévoir, en se basant sur les mesures reportées dans fig. 1, une petite place de béton où sera murée la plaque de fondation et les boulons d'ancrage.

NB: Il est opportun, si la structure du portail le permet, de soulever la plaque du niveau pavement d'au moins 50 mm pour éviter eventuelles stagnations d'eau.

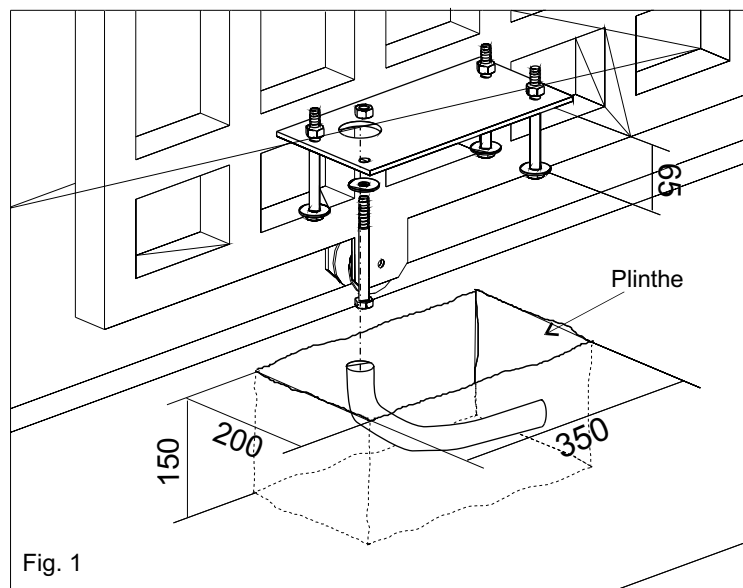


Fig. 1

2.2. Prévoir une gaine flexible en plastique d'au moins 30 mm de diamètre à insérer dans l'oblong spécial de la plaque avant que cette dernière est cimentée.

2.3. Avant de cimenter la plaque d'ancrage s'assurer qu'elle est parfaitement horizontale et que le cote de 50/55 mm indiqué dans Fig. 2 est respecté.

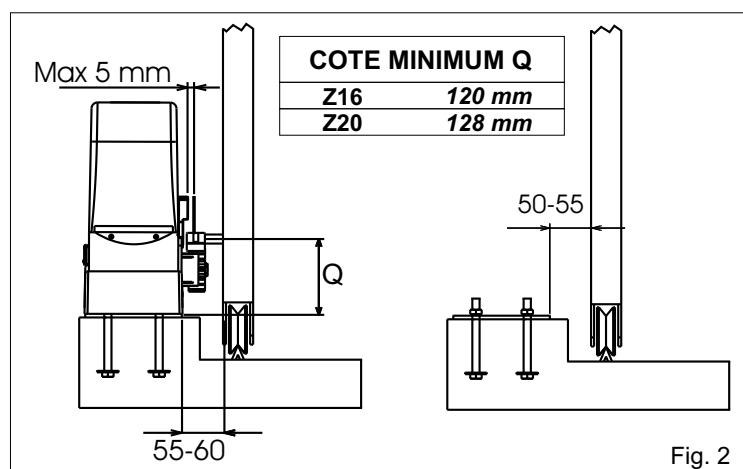


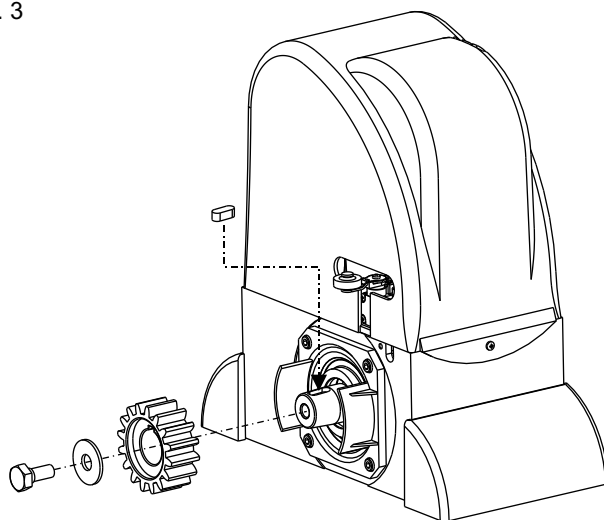
Fig. 2

3. MONTAGE DU PIGNON

3.1. Insérer la languette dans l'arbre du motoréducteur comme dans Fig. 3.

3.2. Monter le pignon au motoréducteur en le fixant avec le boulon en dotation (Fig. 3).

Fig. 3



4. INSTALLATION DU MOTOREDUCTEUR

4.1. Fixer au motoréducteur les cornières de fixage latérales avec les vis fournis (Fig. 4).

4.2. Fixer le motoréducteur à la plaque de fondation en réglant la position latérale et son hauteur (Fig. 4 - Fig. 5) en respectant les cotes cités dans Fig. 2.

4.3. Enlever le bouchon de fermeture de remplissage d'huile (rouge) et remplacer le avec ceci fourni à part avec trou d'échappement (noir).

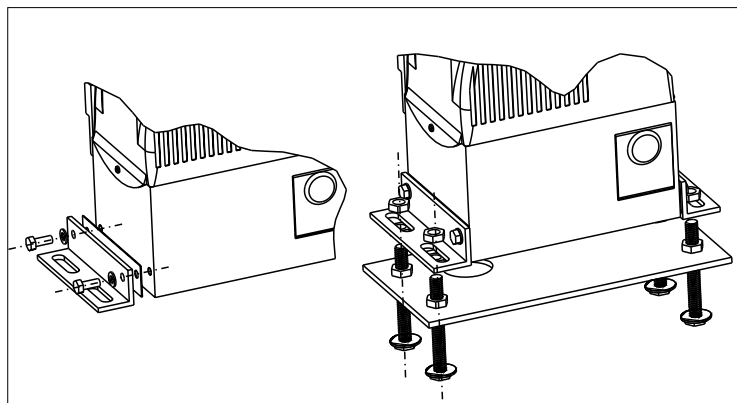


Fig. 4

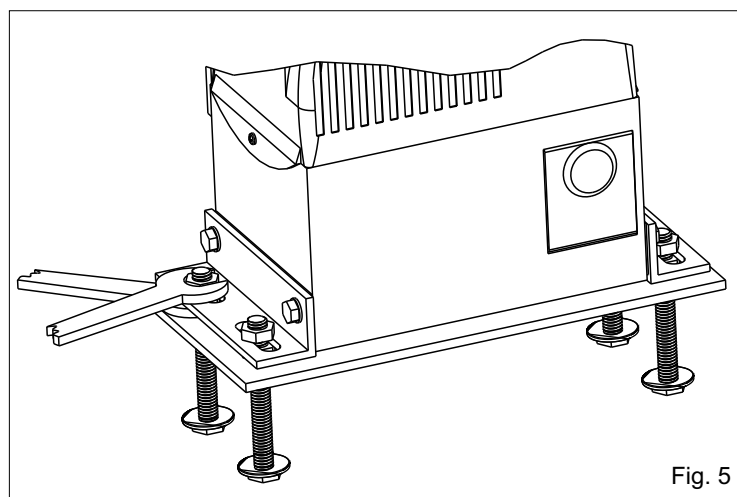


Fig. 5



5. SYSTEME DE DEVERROUILLAGE

5.1. Pour déverrouiller :

- Insérer la clef et la tourner pour ouvrir le guichet qui protège la poignée en plastique (Fig. 6).
- Tirer la poignée du déverrouillage vers l'extérieur vaincrant la résistance du ressort intérieur (Fig. 7).
- Tourner la poignée de 90° vers la droite ou vers la gauche et la relâcher en la repliant à 90° pour permettre la fermeture du guichet.
- Refermer le guichet et enlever la clef.

5.2. Pour rebloquer:

- Insérer la clef et la tourner pour ouvrir le guichet qui protège la poignée en plastique (Fig. 6).
- Tourner la poignée de 90° vers la droite ou vers la gauche.
- Presser vers l'intérieur jusqu'à l'arrêt.
- Ecouler manuellement le vantail jusqu'à l'embrayage des pignons, après le système est re-établi pour l'utilisation automatique.

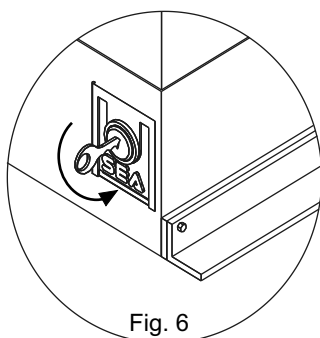


Fig. 6

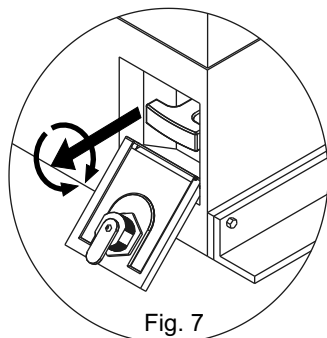


Fig. 7

6. MONTAGE DE LA CREMAILLERE

6.1. Déverrouiller l'opérateur et placer le portail en butée ouverte;

6.2. Préparer la crémaillère en fixant les entretoises à l'aide des boulons celles-ci doivent être bloquées en position haute des trous oblongs (Fig. 8);

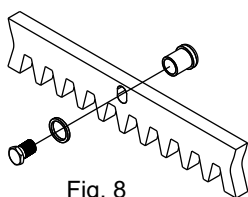


Fig. 8

6.3. Suivant la figure 9, poser le premier élément de la crémaillère sur le pignon de façon qu'il résulte parallèle à la guide du pavé du portail et pointer par soudure l'entretoise "B" à la structure du portail (Fig. 10). Faire évoluer le portail jusqu'au point "C" et vérifier l'appui sur le pignon, pointer par soudure "C" puis idem pour "A";

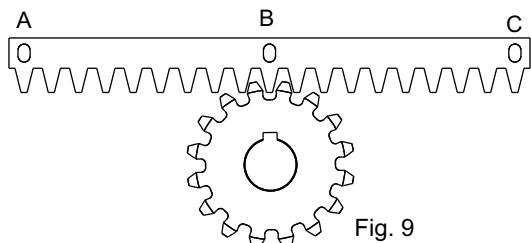


Fig. 9

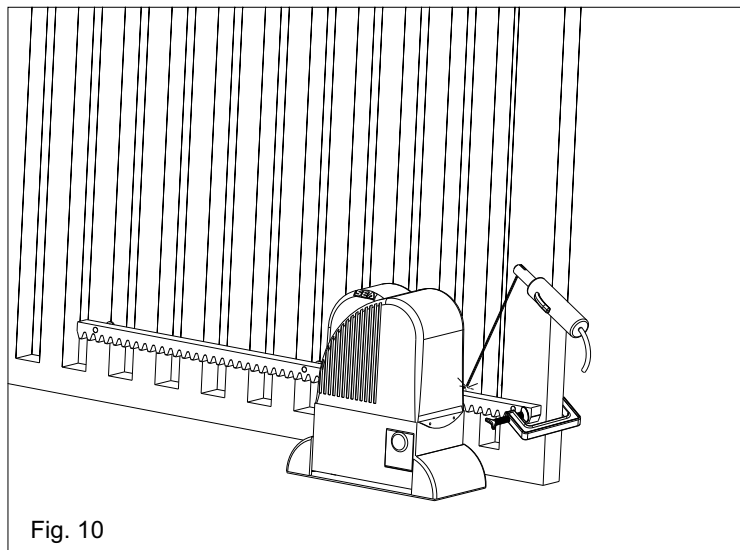


Fig. 10

6.4. Procéder de même pour les éléments suivants.

5.5. S'assurer que tous les éléments de la crémaillère sont parfaitement alignés et positionnés correctement (denture en phase). Il est conseillé d'opposer à deux éléments successifs un troisième comme indiqué dans Fig. 11;

6.6. Toute la crémaillère doit être élevée de 1,5 mm pour éviter que le poids du portail repose sur le pignon (fig. 12),
Attention: Maintenir un jeu d'au moins 0,5 mm entre le dente du pignon et le dente de la crémaillère;

6.7. Vérifier le centrage de la crémaillère par rapport au pignon sur tous les éléments. Au besoin, adapter la longueur des entretoises.

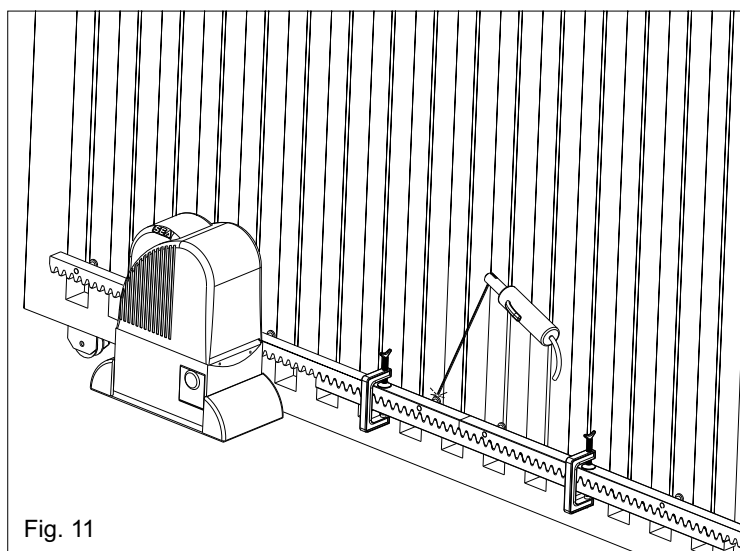


Fig. 11

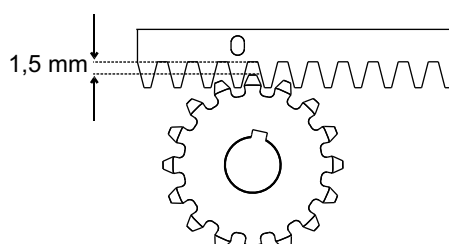


Fig. 12

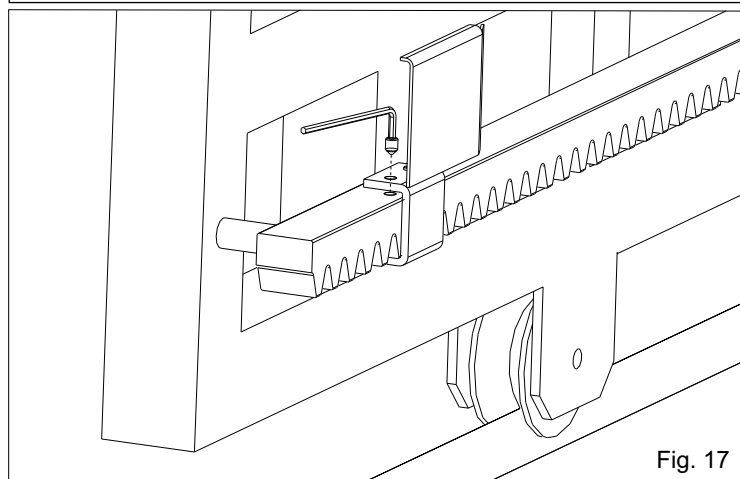
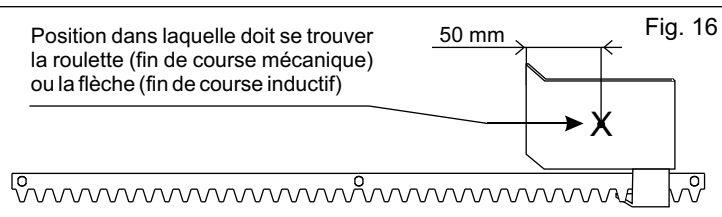
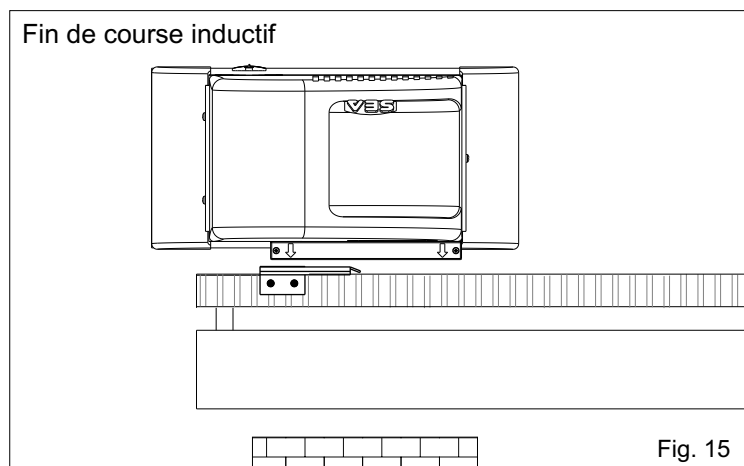
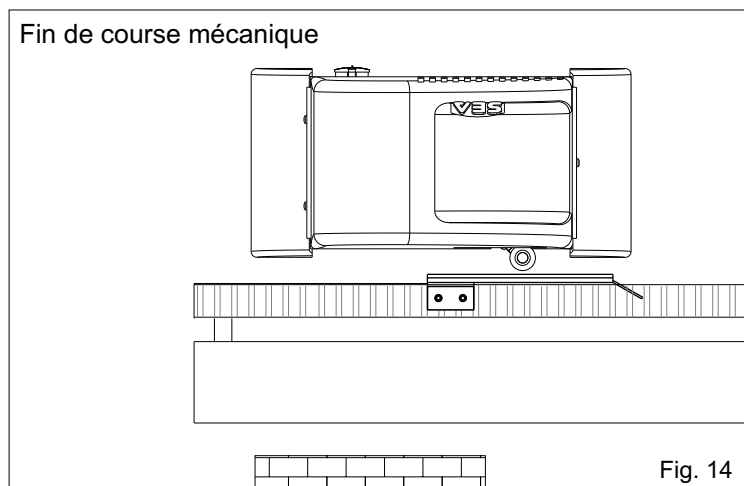
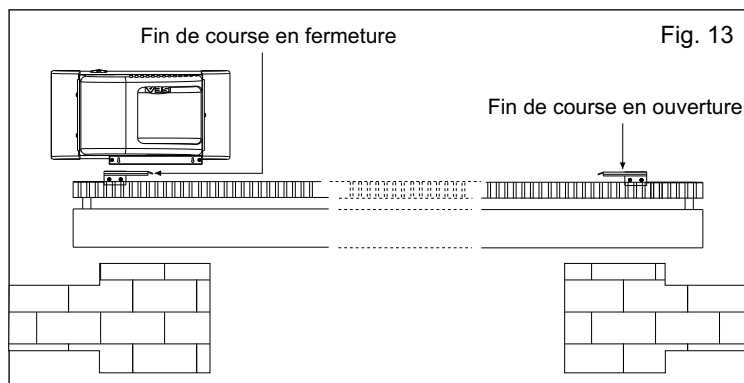
7. REGLAGE DU FIN DE COURSE

7.1. Pour l'installation du fin de course en ouverture, il faut suivre les instructions reportées au-dessous (Fig. 13):

- Ecoiler le portail dans la position ouverte
- Positionner la plaque sur la crémaillère de façon d'avoir le fin de course (doigt en cas de fin de course mécanique (Fig. 14); flèche d'identification positionnée sur le côté supérieur en cas de fin de course inductif (Fig. 15)) en correspondance du point X que se trouve à 50 mm du côté plié de la plaque (Fig. 16) et la fixer avec les vis en dotation (Fig. 17).

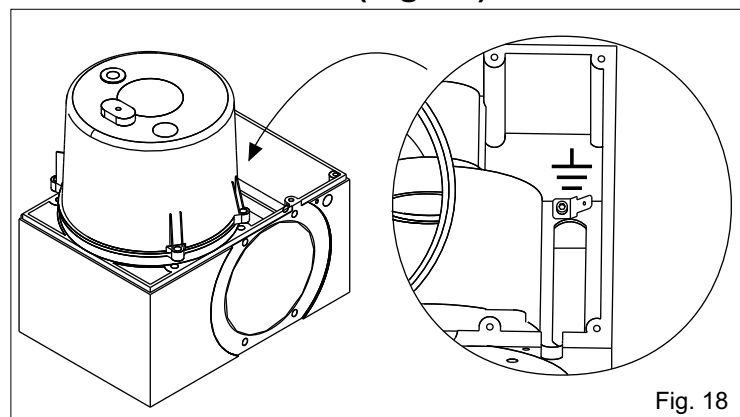
7.2. Pour l'installation et le réglage du fin de course en fermeture, suivre les instructions reportées au-dessous (Fig. 13):

- Ecoiler le portail dans la position fermée.
- Positionner la plaque sur la crémaillère de façon d'avoir le fin de course en correspondance du point X que se trouve à 50 mm du côté plié de la plaque (Fig. 16) et la fixer avec les vis en dotation (Fig. 17).



Par le réglage du trimmer du freinage logé sur l'armoire électronique il est possible d'obtenir l'arrêt du portail dans le point désiré.

8. MISE A LA TERRE (Fig. 18)

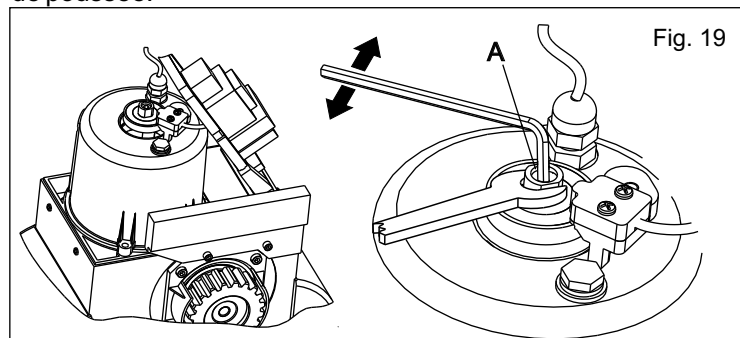


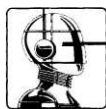
9. REGLAGE DE LA FRICITION

9.1. Fermer alimentation.

9.2. Pour le réglage de la friction opérer comme suit:

- Agir sur le grain "A" (Fig. 19) de manière suivante:
- Sens horaire = moins sensibilité de la friction et plus force de poussée.
- Sens anti-horaire = plus sensibilité de la friction et moins force de poussée.





10. MONTAGE DU SYSTEME A CHAÎNE

Le montage des parts principales comprenant l'ensemble de l'automatisme à chaîne est illustré dans Fig. 20.

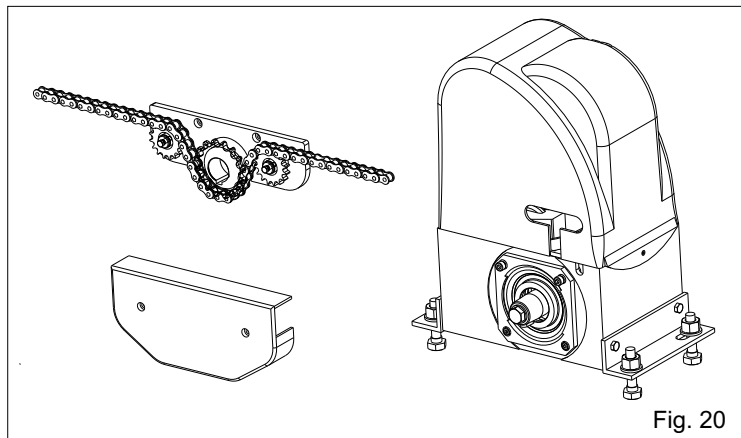


Fig. 20

Dans les figures 21 et 22 il est possible voir l'installation correcte respectivement avec portail ouvert et fermé; noter bien que le parcours obligatoire de la chaîne à l'intérieur du groupe pignon ne doit pas être varié.

Pour une installation correcte il faut suivre attentivement les indications reportées en suite.

10.1. Souder sur les deux extrémités du portail deux étriers robustes forés pour l'accrochement de la chaîne.

Nota : Il faut que les trous pour le tendeur de chaîne et donc pour la chaîne elle-même se trouvent dans une distance de 45 mm du portail (fig. 23).

10.2. Installer la chaîne en faisant la passer par le groupe pignon comme dans Fig. 20. La chaîne doit toujours être en ligne, soit verticalement (Fig. 21) que horizontalement (Fig. 23), dans le cas contraire (Fig. 24 et 25) elle peut se dérailler du groupe pignon ou il y a le risque d'avoir un majeur effort du motoréducteur et de conséquence un mauvais fonctionnement de l'installation.

10.3. Installer sur les deux extrémités du portail un tendeur de chaîne fileté de façon à régler la tension de la chaîne.

Nota: effectuer cette dernière opération avec moteur complètement déverrouillé par la clef de déverrouillage spéciale (5.).

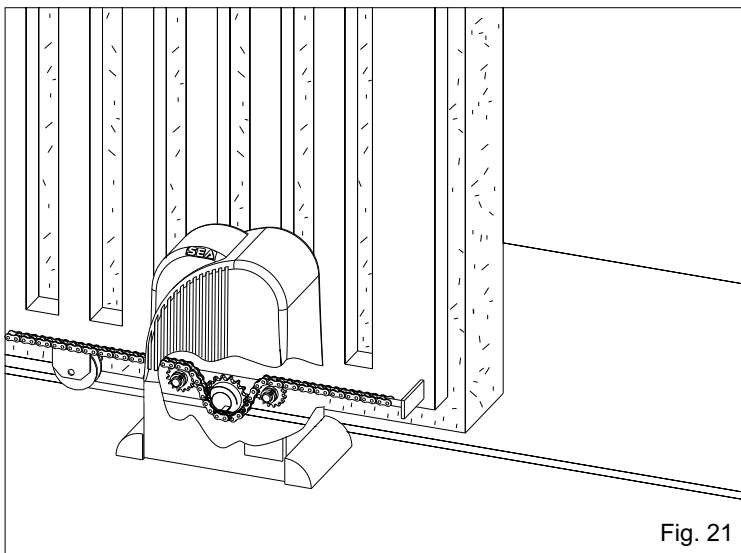


Fig. 21

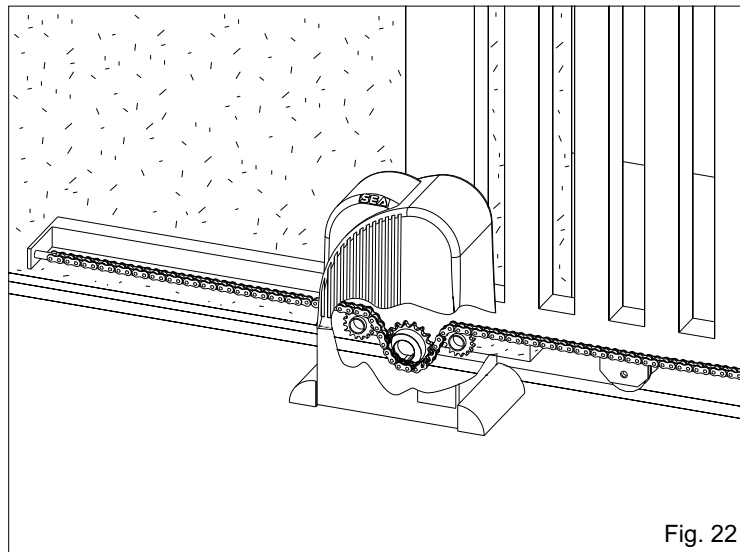


Fig. 22

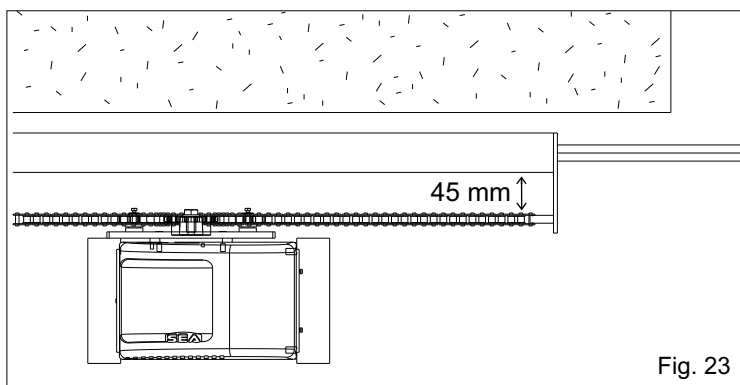


Fig. 23

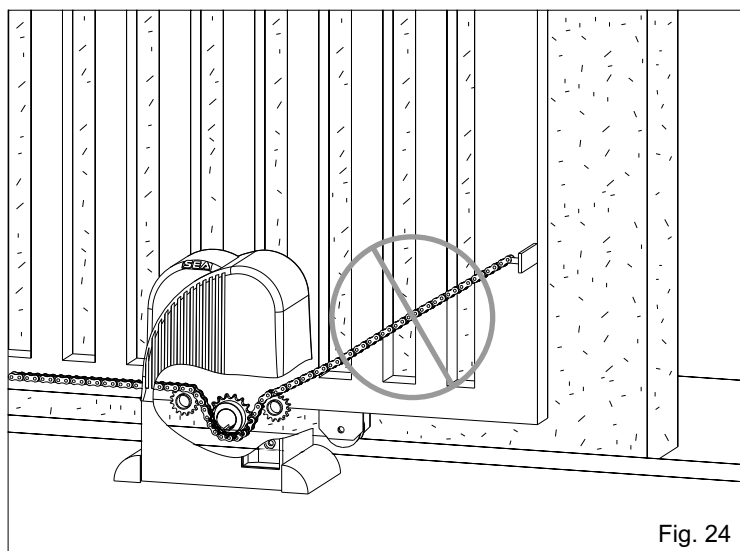


Fig. 24

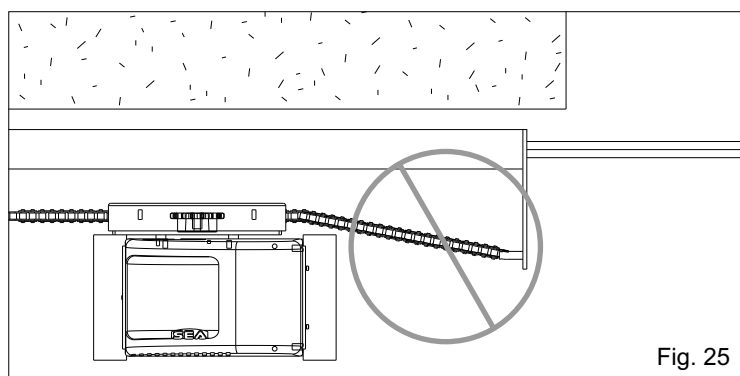
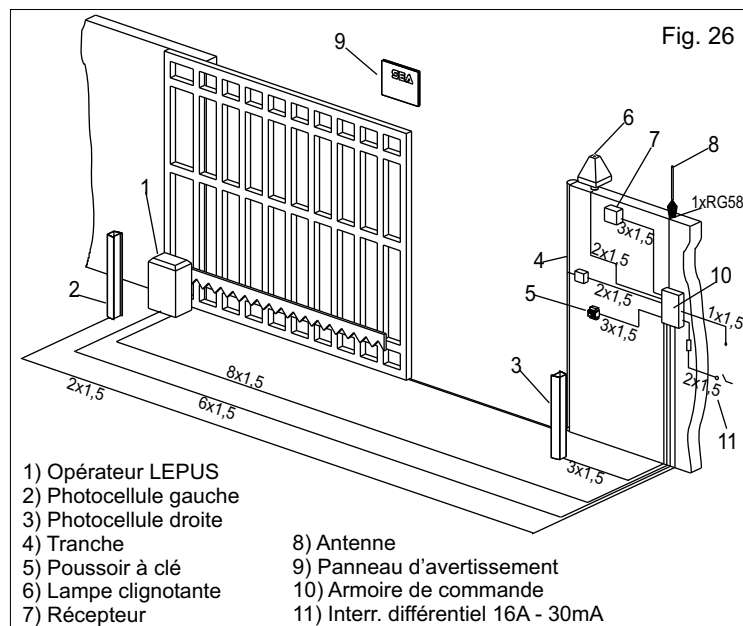


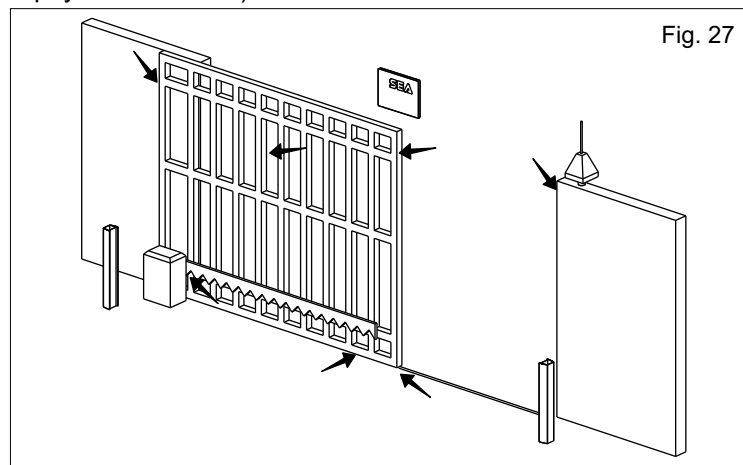
Fig. 25

11. SCHEMA DU CABLAGE (Fig. 26)



12. ANALYSE DES RISQUES

Les points indiqués par les flèches dans Fig. 27 doivent potentiellement être considérés dangereux; pour cela l'installateur doit exécuter une analyse des risques appropriée dans le but de prévenir les dangers d'écrasement, trainement, cisaillement, accrochement et blocage, de manière que l'installation soit sûre et ne cause pas des dommages à personnes, choses et animaux (Ref. Legislation en vigueur dans le pays d'installation).



LIRE AVEC ATTENTION

La SEA S.r.l. décline toutes les responsabilités par suite de dommages ou accidents provoqués par une rupture éventuelle du produit, si ces dommages se produisent à cause de l'inobservance des instructions contenues dans ce manuel. La manquée utilisation des pièces de rechange originales SEA invalide la garantie et frappe de nullité la responsabilité du constructeur relative à la sécurité (en se référant à la directive machines). L'installation électrique doit être exécutée et certifiée par un professionnel qui a obtenu un certificat d'aptitude; il délivrera la documentation demandée selon les lois en vigueur. Toute la description de cette notice explicative a été extraite du dossier des CONSEILS GENERALS que l'installateur est tenu à lire avant l'exécution du travail d'installation. Les éléments de l'emballage (sachets en plastique, polystyrène expansé, clous, etc.) doivent être tenus au dehors de la portée des enfants, parce qu'ils constituent sources de danger.

DECLARATION DE CONFORMITE

La SEA déclare sous sa propre responsabilité que les produits

Lepus Civic, Lepus Industriale, Lepus Reversibile, Lepus Industriale Trifase

répondent aux critères requis essentielles prévues par les directives européennes suivantes et leurs modifications (où elles sont applicables):

89/392/CEE (Directive Machines)

89/336/CEE (Directive Compatibilité Electromagnétique)

73/23/CEE (Directive Basse Tension)

AVERTISSEMENT:

L'installation électrique et le choix de la logique de fonctionnement doivent respecter les normatives en vigueur. Prévoir dans tous les cas un interrupteur différentiel de 16A, avec seuil de sensibilité de 0,030A. Tenir les câbles de protection (moteurs, alimentation) séparés des câbles de commandes (poussoirs, photocellules, radio ecc.). Pour éviter des interférences il est préférable de prévoir et de utiliser deux gaines séparées.

UTILISATION:

Le motoreducteur LEPUS a été conçu uniquement pour l'automatisation des portails coulissants.

RECHANGES:

Adresser les demandes pour pièces de rechanges à:

SEA s.r.l. Zona Ind.le, 64020 S.ATTO - Teramo - Italia

SECURITE ET COMPATIBILITE ENVIRONNEMENT:

Ne pas disperser dans l'environnement les matériaux d'emballage et/ou les circuits.

Le déplacement du produit doit être effectué à l'aide des moyens appropriés.

MISE HORS SERVICE ET ENTRETIEN:

La désinstallation et/ou la mise hors service et/ou l'entretien du moteur LEPUS doit être effectué seul et uniquement par le personnel autorisé et expert.

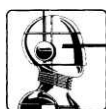
N.B. LE FABRICANT N'EST PAS RESPONSABLE DES DOMMAGES EVENTUELS A LA SUITE D'UNE UTILISATION IMPROPRE, ERRONNEE ET IRRASONABLE.

SEA se réserve le droit de toute modification ou variation à ses produits et/ou à la présente notice sans aucune obligation de préavis.

ENTRETIEN PERIODIQUE

Contrôler le niveau de l'huile (bouchon transparent sur le coté de la cloche)	Annuel
Changer l'huile	4 ans
Vérifier la fonctionnalité du déverrouillage	Annuel
Vérifier la fonctionnalité de la friction sur portail	Annuel
Vérifier la distance entre pignon et crémaillère (1.5 mm)	Annuel
Vérifier l'état d'usure du pignon et de la crémaillère	Annuel
Contrôler les vis de fixation	Annuel
Vérifier l'intégrité des câbles de connexion	Annuel
Vérifier la fonctionnalité et l'état des fins des courses en ouverture et fermeture et les plaques relatives	Annuel

Toutes les opérations sous mentionnées doivent être exécutées seulement par un installateur autorisé.



SEA
Sistemi elettronici
di Aperture Porte e Cancelli



LEPUS



INSTRUCCIONES DE MONTAJE Y CONEXIÓN

ESPAÑOL

LEPUS es un **motorreductor completamente a baño de aceite** proyectado para automatizar cancelas corredizas. La **irreversibilidad** del motorreductor permite un cierre perfecto y seguro de la cancela evitando la instalación de una electrocerradura y en caso de falta de alimentación el dispositivo de desbloqueo puesto en la parte delantera del motorreductor permite la abertura y el cierre manual. El operador está provisto de un **embrague mecánico ajustable**, el cual garantiza una regulación del empuje de la cancela. Además, el **dispositivo electrónico de inversión** realizado por medio del **encoder** vuelve motorreductor lepus un operador seguro y fiable permitiendo de manera simple el cumplimiento de las normativas vigentes en los países donde este producto viene instalado.

NOMENCLATURA PARTES PRINCIPALES

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1 Placa de fundación ajustable | 6 Palanca desbloqueo reductor |
| 2 Pernos de anclaje | 7 Tornillo regulación embrague mecánico |
| 3 Angulares de fijación | 8 Equipo electrónico |
| 4 Cubreangular | 9 Tapón relleno de aceite |
| 5 Piñón | 10 Encoder magnético |

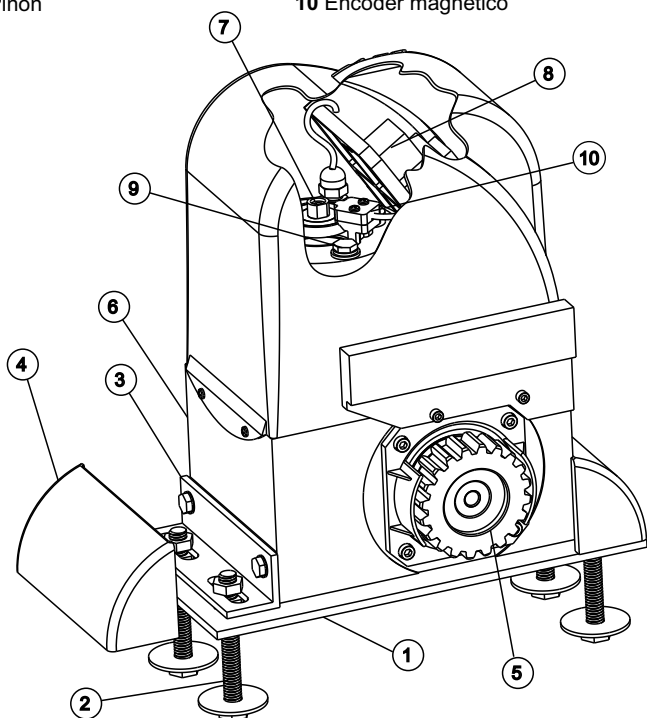
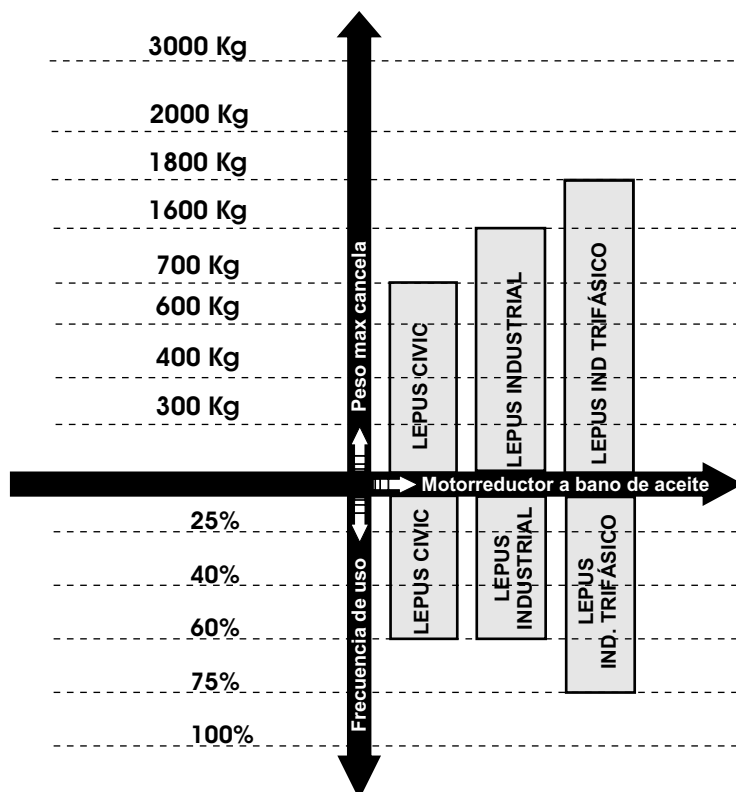
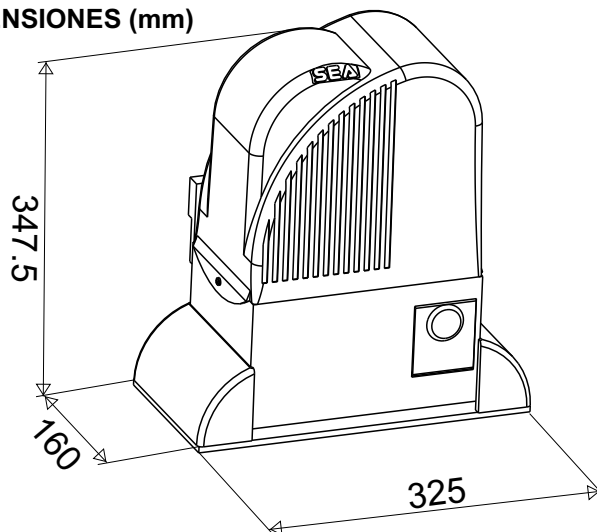


GRÁFICO DE UTILIZACIÓN MOTORREDUCTOR LEPUS



DIMENSIONES (mm)

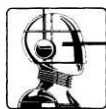


DATOS TÉCNICOS	CIVIC	INDUSTRIAL	TRIFÁSICO
Tensión de alimentación	230V (±5%) 50/60 Hz		380V
Potencia	330 W	650 W	450 W
Corriente absorbida	1,5 A	1,7 A	1,2 A
Velocidad de rotación del motor	1400 rpm		
Relación de reducción	1/30		
Temperatura ambiente	-20°C +55°C		
Intervención de la termoprotección	130°C		
Peso actuador con aceite	15 Kg		
Cantidad de aceite	1,75 L.		
Grado de protección	IP44		
Velocidad (piñón Z16)	10,5 m/min		
Velocidad (piñón Z20)	12 m/min		
Peso Max cancela	700 Kg	1600Kg	1800Kg
Embrague mecánico			
Tope inductivo o mecánico			

1. PREDISPOSICIÓN DE LA CANCELA

En primer lugar controlar que todas las partes de la cancela (fijas y móviles) tengan una estructura resistente y lo más posible indeformable, y cuanto sigue:

- que la hoja sea suficientemente rígida y compacta;
- que la guía de deslizamiento inferior sea perfectamente rectilínea, horizontal y privada de irregularidades que puedan obstaculizar el deslizamiento de la cancela;
- que las ruedas de deslizamiento inferior sean provistas de cojinetes de bolas lubricadas o de capacidad estanca;
- que la guía superior esté realizada y posicionada de modo que la cancela resulte perfectamente vertical;
- que sean siempre instalados los paros de fines de carrera de la hoja para evitar descarrillamientos de la misma.



2. ANCLAJE PLACA DE FUNDACIÓN

Para la instalación de la placa de fundación se necesita:

2.1. Predisponer según la medida indicada en la Fig. 1 una plazoleta de cemento dentro de la cual vendrá murada una placa de fundación y los pernos de anclaje

N.B. Es oportuno, cuando la estructura de la cancela lo permite, levantar la placa del pavimento al menos de 50 mm. para evitar eventuales retenciones de agua.

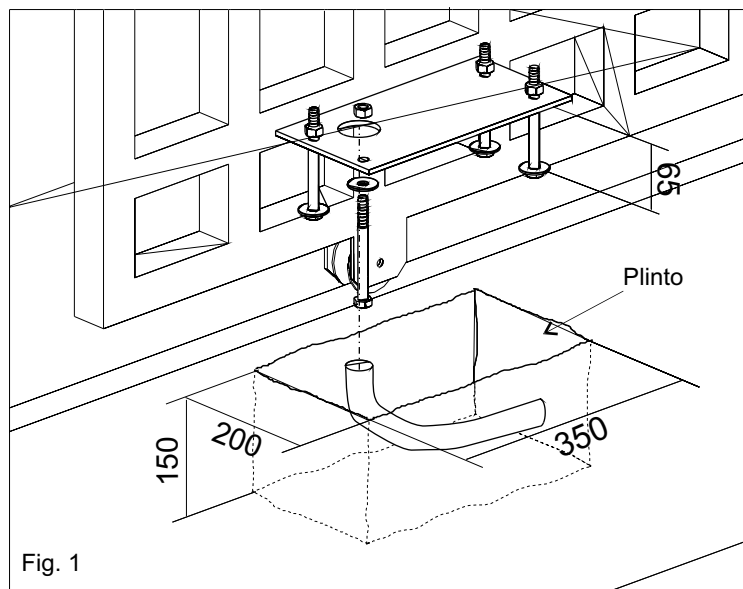


Fig. 1

2.2. Prever una vaina flexible en plástico al menos 30 mm. de diámetro de introducir en el apropiado orificio de la placa antes que la misma venga cementada.

2.3. Antes de cementar la placa de anclaje asegurarse que la misma resulte perfectamente horizontal y que sea respetada la cota de 50 - 55 mm indicada en la Fig. 2.

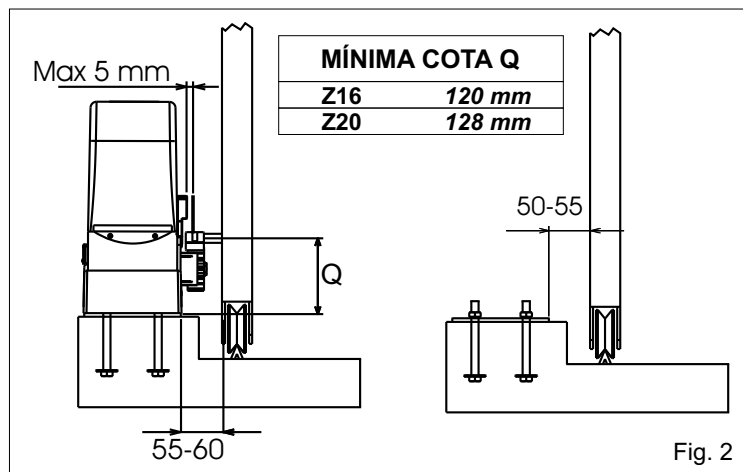


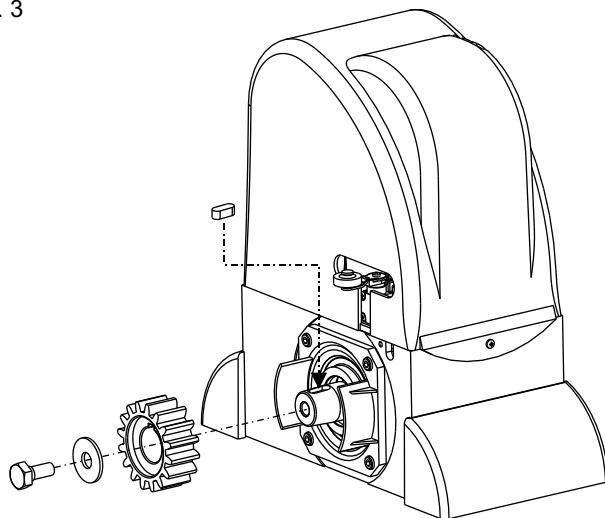
Fig. 2

3. MONTAJE DE PIÑON

3.1. Poner una lengüeta en el eje del motorreductor como en la Fig. 3.

3.2. Montar el piñon al motorreductor fijándolo con el perno en dotación (Fig. 3).

Fig. 3



4. INSTALACIÓN DEL MOTORREDUCTOR

4.1. Fijar al motorreductor los angulares laterales de fijación con los tornillos en dotación (Fig. 4).

4.2. Fijar el motorreductor a la placa de fundación regulando la posición lateral y su altura (Fig. 4 - Fig. 5) para respetar las cotas mencionadas en Fig. 2.

4.3. Remover el tapón de cierre cargo aceite (rojo) y substituirlo con lo que está suministrado aparte dotado de orificio de ventilación (negro).

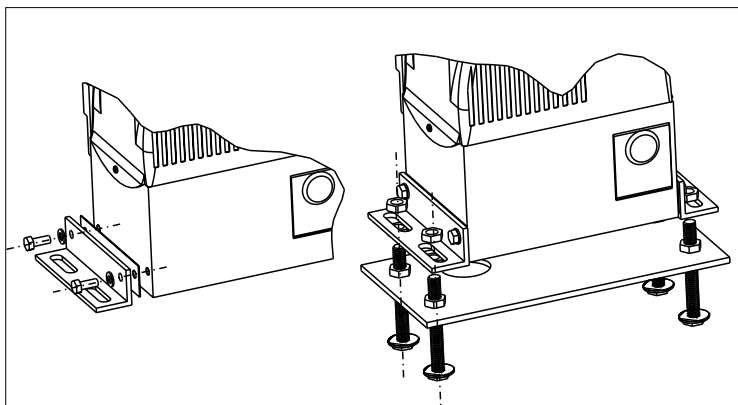


Fig. 4

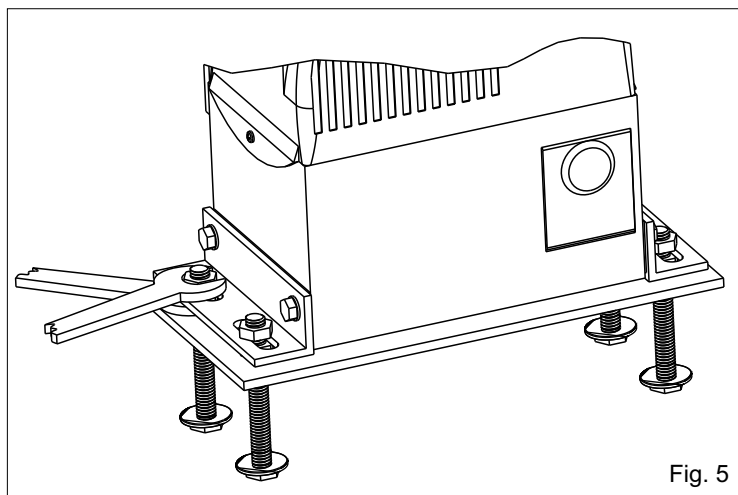
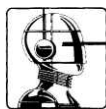


Fig. 5



5. SISTEMA DE DESBLOQUEO

5.1. Para desbloquear obrar como sigue:

- Insertar la llave y girarla para abrir la portilla que protege la manilla de plástico (Fig. 6).
- Agarrar la manilla del desbloqueo y tirar hacia el exterior venciendo la resistencia del resorte interior (Fig. 7).
- Girar la manilla de 90° hacia derecha o izquierda y dejarla redoblandola a 90° para permitir el cierre de la cancela.
- Cerrar la portilla y sacar la llave.

5.2. Para bloquear de nuevo obrar como sigue:

- Insertar la llave y girarla para abrir la portilla que protege la manilla de plástico (Fig. 6).
- Agarrar la manilla y girarla de 90° hacia derecha o izquierda
- Empujarla hacia el interior hasta el tope
- Mover manualmente la hoja hasta que los engranajes sean embragados. Después de esto, el sistema viene restablecido para el empleo automático.

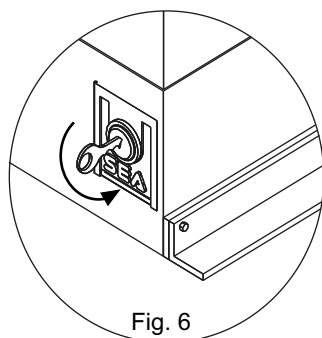


Fig. 6

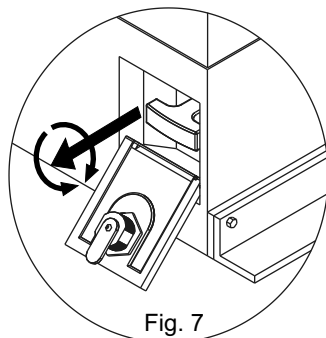


Fig. 7

6. MONTAJE DE LA CREMALLERA

6.1. Desbloquear el motorreductor y llevar la hoja hasta la abertura completa;

6.2. Fijar a cada elemento de cremallera los distanciadores del soporte mediante los correspondientes tornillos de bloqueo, teniendo cuidado de posicionarlos en la parte superior del agujero (Fig. 8);

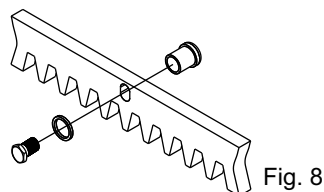


Fig. 8

6.3. Apoyar el elemento de cremallera al piñón dentado del motorreductor de manera que sea paralela a la guía a piso de la cancela y posicionándolo como en la Fig. 9 y puntear con electrosoldadura el distanciador central B a la estructura de la cancela (Fig. 10). Mover manualmente la cancela hasta llegar al distanciador C en correspondencia del piñón, luego puntear con electrosoldadura. Efectuar la misma operación para el distanciador A, después de haberlo llevado en correspondencia del piñón;

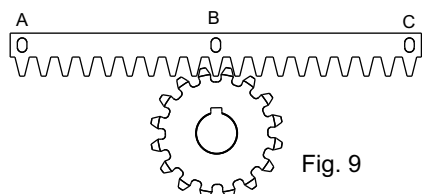


Fig. 9

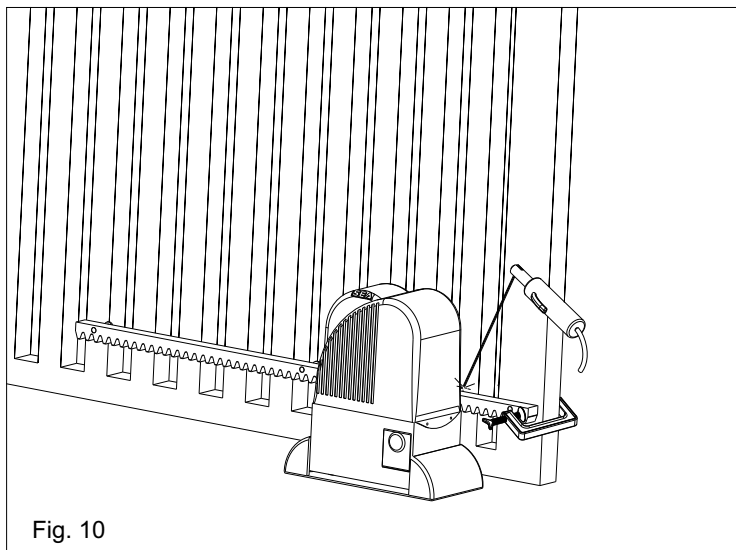


Fig. 10

6.4. repetir la operación arriba descrita para todos los restantes elementos de cremallera de montar;

6.5. controlar que todos los elementos de la cremallera resulten perfectamente alineados y posicionados correctamente (dentados en fase). Se aconseja contraponer entre dos elementos sucesivos un tercer elemento como se indica en la Fig. 11.

6.6. Toda la cremallera tiene que ser elevada de 1,5 mm. para evitar que el peso de la cancela grave sobre el piñón (Fig. 12),
Nota: Mantener una holgura de acerca 0,5 mm entre diente piñón y diente cremallera.

6.7. Controlar que la cremallera trabaja al centro del piñón a lo largo de todos los elementos, regulando en caso necesario la longitud de los distanciadores.

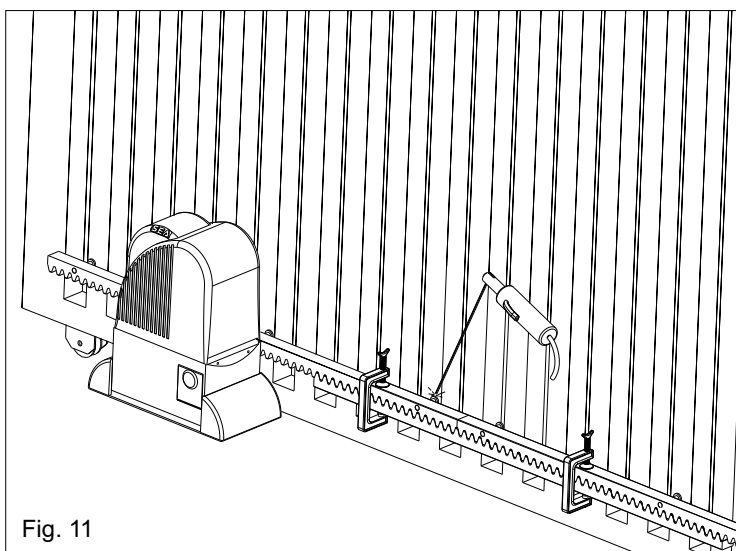


Fig. 11

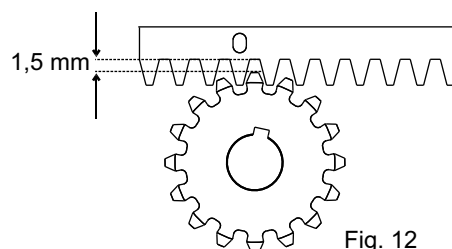


Fig. 12



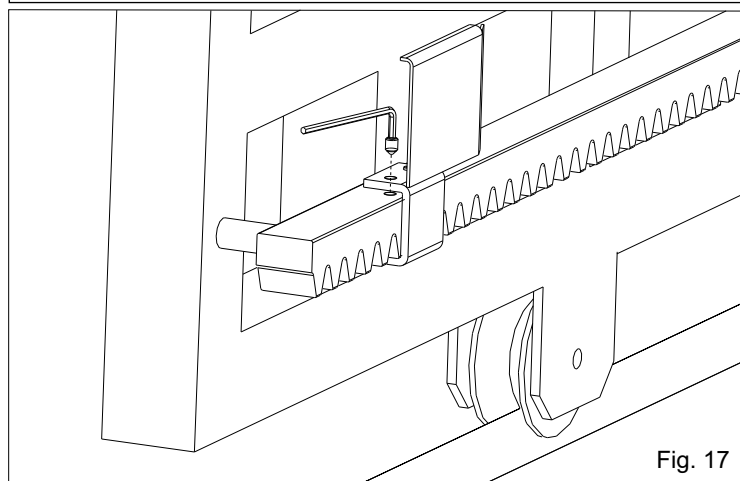
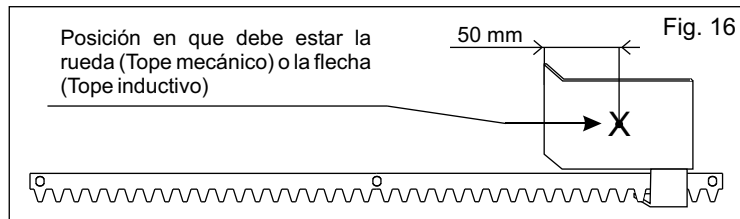
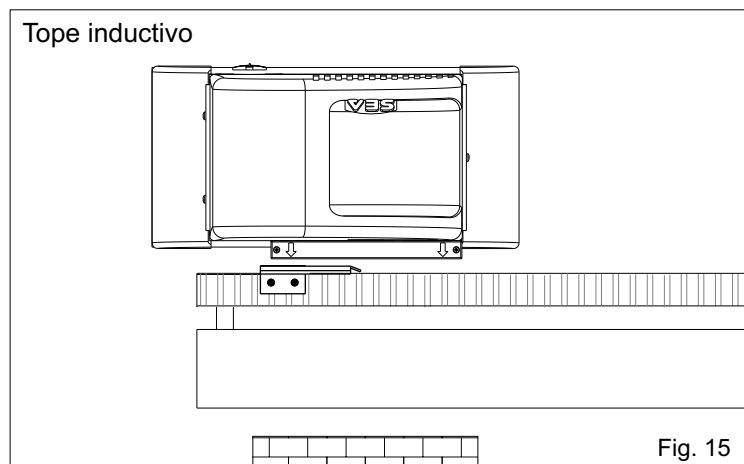
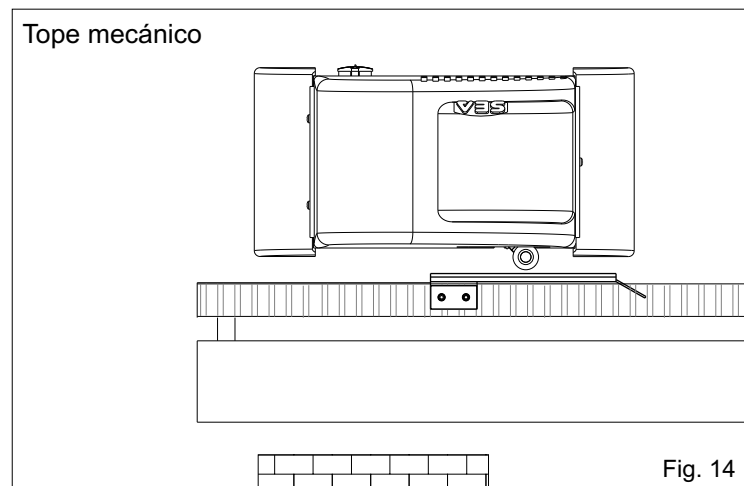
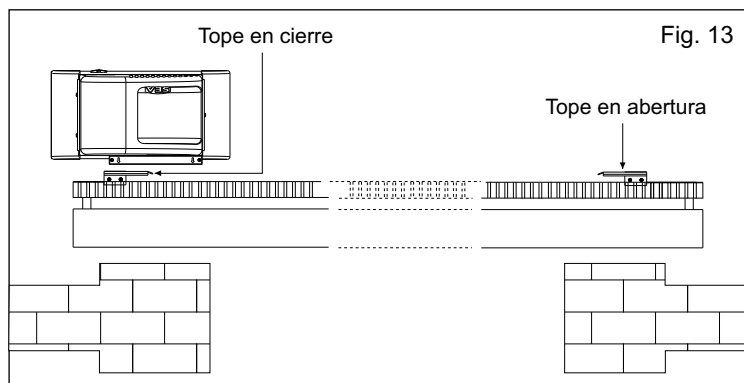
7. REGULACIÓN DEL TOPE

7.1. Para instalar y regular los topes en apertura, seguir las instrucciones debajo indicadas (Fig. 13):

- Llevar la cancela en completa apertura
- Posicionar la plaquita sobre la cremallera para que el tope (palanquita en caso de tope mecánico (Fig. 14); rehiletes de indicación puestos en la parte superior en caso de tope inductivo (Fig. 15)) en correspondencia del punto X que está a 50 mm desde el lado doblado de la plaquita (Fig. 16) y fijarla con los tornillos en dotación (Fig. 17).

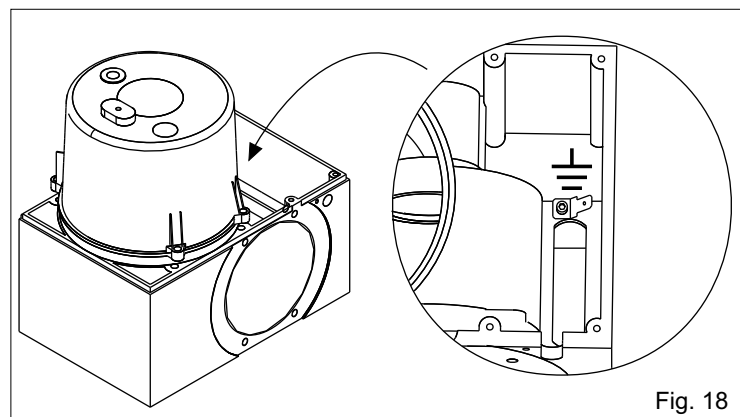
7.2. Para instalar y regular los topes en cierre, seguir las instrucciones debajo indicadas (Fig. 13):

- Llevar la cancela en completo cierre
- Posicionar la plaquita sobre la cremallera para que el tope esté en correspondencia del punto X que está a 50 mm desde el lado doblado de la plaquita (Fig. 16) y fijarla con los tornillos en dotación (Fig. 17).



A través de la regulación del trimmer de frenado puesto sobre el equipo electrónico es posible alcanzar lo stop de la cancela en el punto deseado.

8. CONEXIÓN DE TIERRA (Fig. 18)

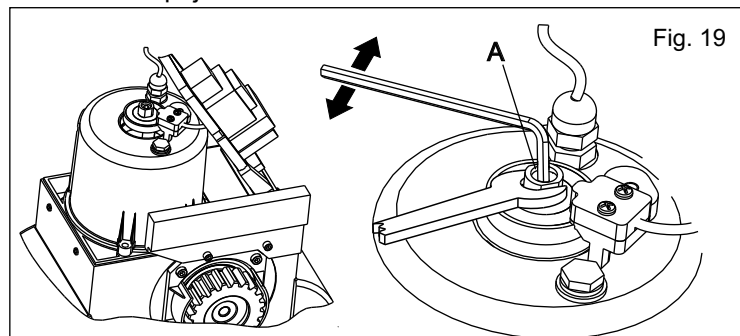


9. REGULACIÓN DEL EMBRAGUE

9.1. Quitar la tensión de alimentación.

9.2. Para regular el embrague obrar como sigue:

- Obrar sobre el tornillo "A" (Fig. 19) en la siguiente manera:
- Sentido retrógrado = menor sensibilidad del embrague y mayor fuerza de empuje
- Sentido directo = mayor sensibilidad del embrague y menor fuerza de empuje.





10. MONTAJE DEL SISTEMA A CADENA.

El montaje de las partes principales que incluyen la total automatización a cadena es ilustrado en Fig. 20.

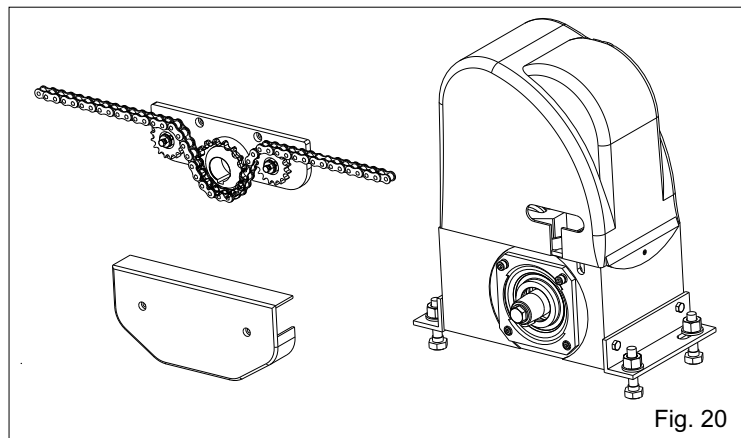


Fig. 20

En las Fig. 21 y 22 es posible ver la correcta instalación respectivamente con cancela abierta y cerrada; notar el recorrido obligado de la cadena al interior del grupo piñón que no tiene que ser modificado.

Para una correcta instalación seguir atentamente las indicaciones indicadas:

10.1. Saldar a las dos extremidades de la cancela dos estribos perforados y robustos para enganchar la cadena.

Nota: Los agujeros por el tensor de cadena y así la misma cadena tienen que estar a una distancia mínima de 45 mm (Fig. 23).

10.2. Instalar la cadena haciéndola pasar por el grupo piñón como en Fig. 20. La cadena tiene que estar siempre en línea, verticalmente (Fig. 21) y horizontalmente (Fig. 23), si no está perfectamente alineada (Fig. 24 y 25) puede causar un descarrilamiento de la misma desde el grupo piñón o se arriesga un esfuerzo mayor por el motorreductor habiendo así un funcionamiento incorrecto de la implantación.

10.3. Instalar a las dos extremidad de la cancela un tensor de cadena fileteado para regular la tensión de la cadena.

Nota: hacer esta última operación con motor completamente desbloqueado por medio de la adecuada llave de desbloqueo (5.).

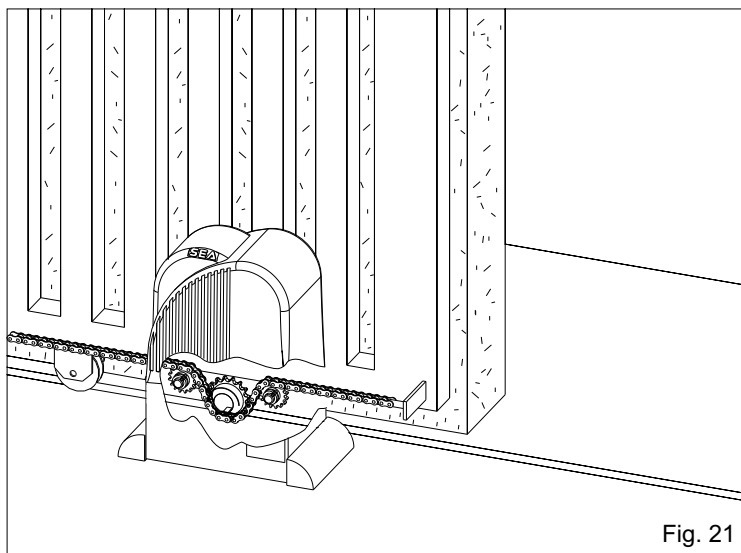


Fig. 21

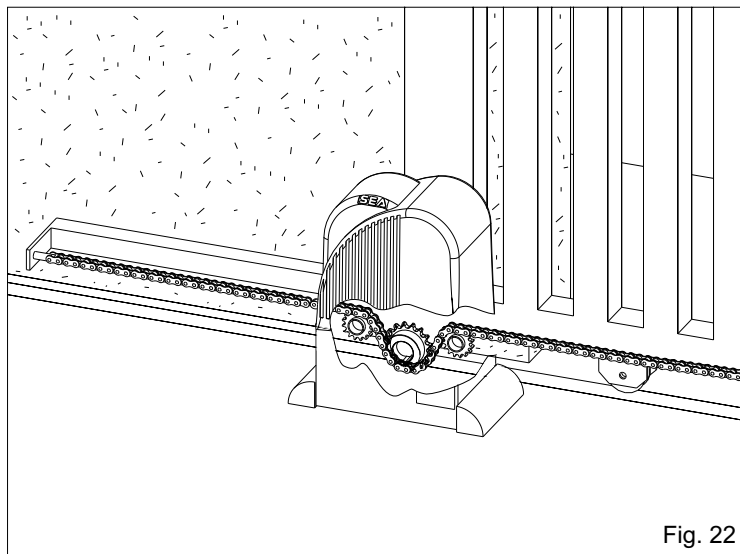


Fig. 22

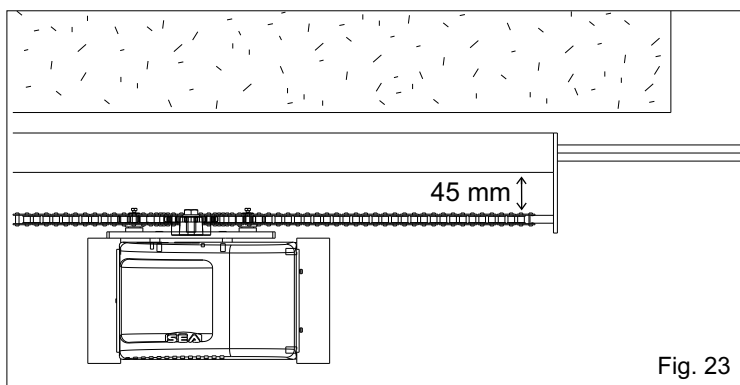


Fig. 23

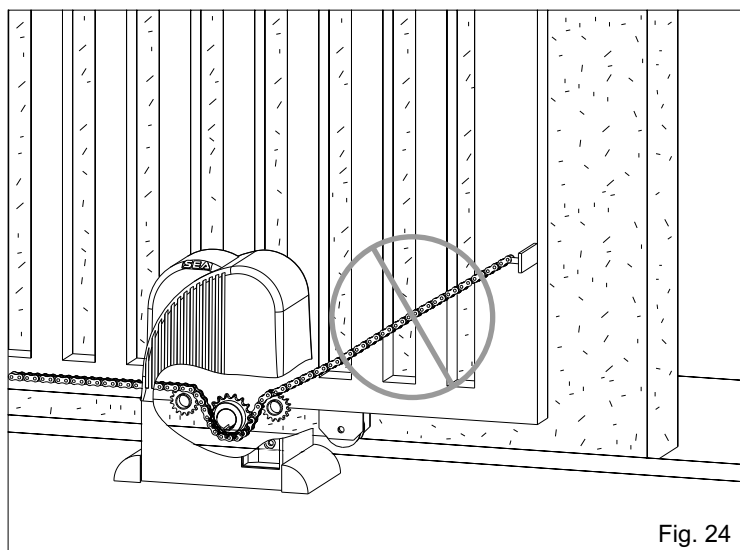


Fig. 24

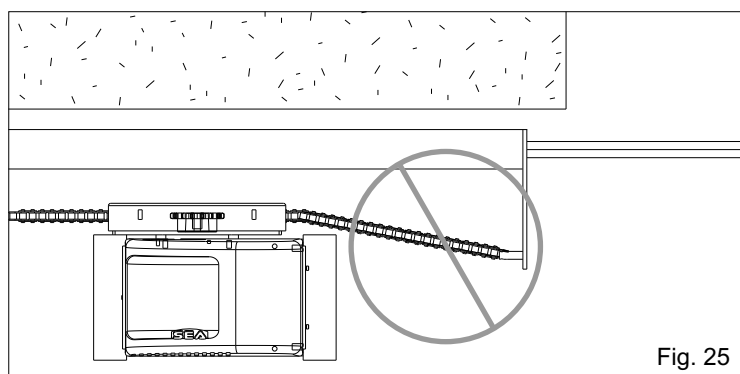
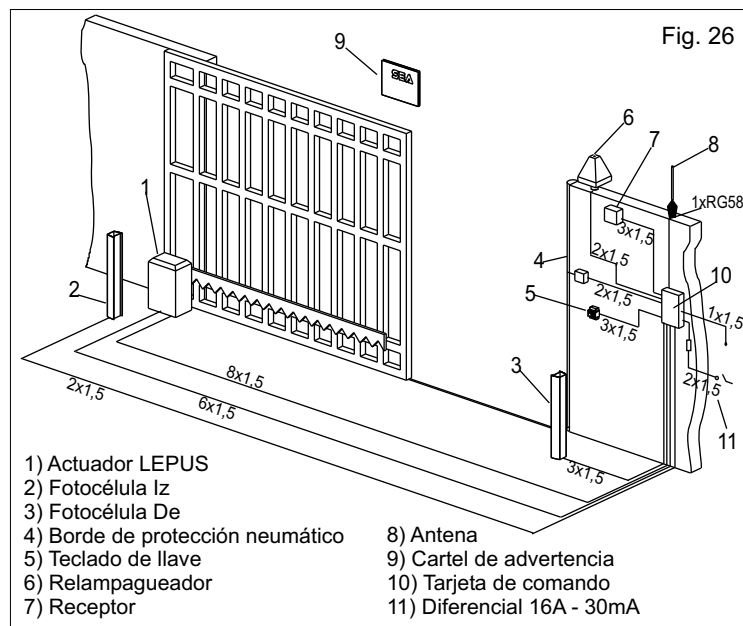


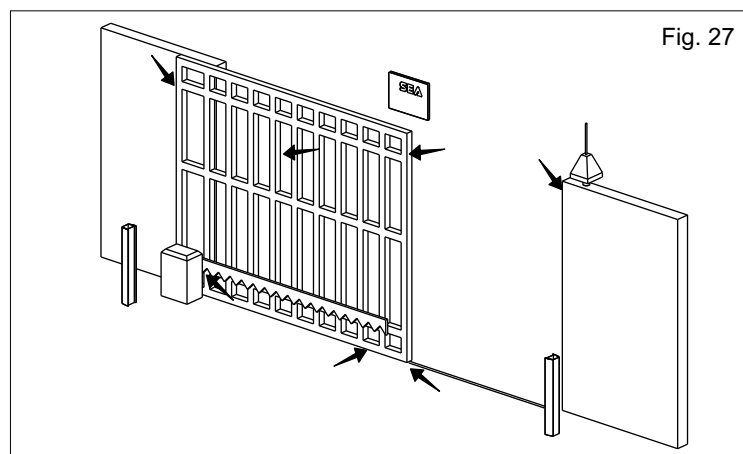
Fig. 25

11. CONEXIONES ELÉCTRICAS (Fig. 26)



12. ANÁLISIS DE LOS RIESGOS

Los puntos indicados en Fig. 27 por las flechas tienen que ser considerados parcialmente peligrosos por eso el instalador tiene que realizar una exacta análisis de los riesgos para prevenir los peligros de aplastamiento, de arrastre, peligros que pueden cizallar, garfear, entrapar. Con la análisis de los riesgos pueden garantizar una instalación segura que no cause daños a personas, cosas, animales. (Ref. Legislaciones vigentes en el país donde ha sido hecha la instalación).



LEER ATENTAMENTE

SEA s.r.l. declina toda responsabilidad para daños o accidentes que pueden ser causados por una eventual rotura del producto, en el caso de que estos ocurran por incumplimiento de lo que es referido expresamente y en referimiento en el presente manual. El no utilizzo de los repuestos originales SEA no sólo invalida la garantía, sino anula la responsabilidad del constructor relativa a la seguridad (en riferimiento a la directriz máquinas).

La instalación eléctrica tiene que ser realizada por un profesional calificado que expedirá la documentación solicitada por las legislaciones vigentes. Lo que está escrito aquí es un extracto del fascículo ADVERTENCIAS GENERALES que el instalador tiene que leer antes de ejecutar el trabajo. Los elementos del embalaje como bolsas de plástico, poliestireno expanso, clavos etc. no tienen que ser dejados al alcance de los niños, porque fuente de potencial peligro.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

La SEA declara bajo su propia responsabilidad, que los productos

Lepus Civic, Lepus Industrial, Lepus Reversible, Lepus Industrial Trifásico

responden a los requisitos esenciales previstos por las siguientes directivas europeas y sucesivas modificaciones (donde aplicables):

89/392/CEE (Directiva Máquinas)

89/336/CEE (Directiva Compatibilidad Electromagnética)

73/23/CEE (Directiva Baja Tensión)

ADVERTENCIA:

La instalación eléctrica y la lógica de funcionamiento deben estar de acuerdo con las normativas vigentes. Prever en cada caso un interruptor diferencial puesto al inicio de la instalación eléctrica de la automatización de 16 A y umbral de intervención de 0,030 A. Tener separados los cables de potencia (motores, alimentaciones, etc.) de los de mando (pulsadores, fotocélulas, receptores radio, etc.). Para evitar interferencias es preferible utilizar al menos dos vainas diferentes.

REPUESTOS:

Los pedidos de repuestos tienen que ser enviados a:

SEAS.r.l. Zona Ind.le S.Atto, 64020 Teramo Italia

UTILIZACIÓN:

El operador Lepus ha sido proyectado para ser utilizado exclusivamente para la automatización de puertas y cancelas corredizas.

SEGURIDAD Y COMPATIBILIDAD DEL AMBIENTE:

Es importante no dispersar en el ambiente los materiales de embalaje del producto y/o los circuitos.

El manejo del producto tiene que ser efectuado con medios idóneos.

PUESTA FUERA DE SERVICIO Y MANUTENCIÓN:

La desinstalación y/o puesta fuera de servicio y/o manutención de la automatización Lepus tiene que ser efectuada solo y exclusivamente por personal autorizado y experto.

N.B. EL FABRICANTE NO PUEDE SER CONSIDERADO RESPONSABLE PARA EVENTUALES DAÑOS ACARREADOS POR USO IMPROPIO, ERRONEO E IRRAZONABLE.

La SEA se reserva el derecho de aportar modificaciones o variaciones que fueran oportunas a sus productos y/o al presente manual sin obligación alguna de aviso previo.

MANUTENCIÓN PERIÓDICA

Controlar el nivel del aceite (tapón transparente puesto sobre la superficie lateral de la campana)	Anual
Sustituir el aceite	4 años
Verificar la funcionalidad del desbloqueo	Anual
Verificar la funcionalidad de la fricción en la cancela	Anual
Verificar distancia entre piñón y cremallera	Anual
Verificar el estado de desgaste del piñón y cremallera	Anual
Controlar los tornillos de fijación	Anual
Verificar la integridad de los cables de conexión	Anual
Verificar la funcionalidad y el estado del tope en apertura y cierre y las placas correspondientes	Anual

Todas las operaciones arriba descritas tienen que ser hechas exclusivamente de un instalador autorizado.



SEA
Sistemi elettronici
di Aperture Porte e Cancelli



LEPUS



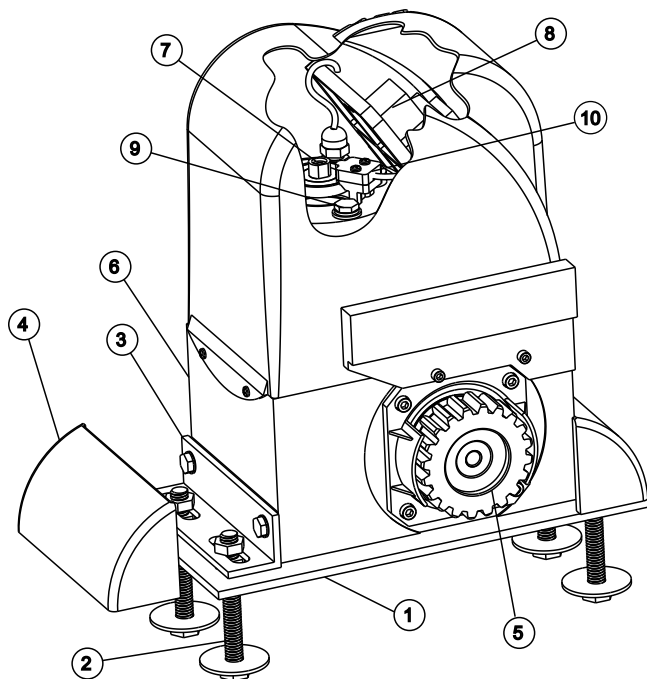
MONTAGE- UND VERLEGUNGSANLEITUNG

DEUTSCH

LEPUS ist ein Untersetzungsgetriebe das sich komplett im Ölbad befindet, das fuer die Automatisierung von Schiebetoren jeglicher Stilrichtung hergestellt wurde. Die **Nichtumkehrbarkeit** des Untersetzungsgetriebes gewaehrt eine perfekte und sichere Schliessung des Tores ohne ein Elektroschloss installieren zu muessen. Bei Stromausfall ermöglicht die Entriegelungsvorrichtung, die sich auf der Vorderseite des Antriebs befindet, die manuelle Öffnung und Schliessung des Tores. Der Antrieb verfügt über eine **einstellbare Kupplung**, durch die die Schubkraft auf dem Tor eingestellt werden kann. Die elektronische Umkehrvorrichtung, die durch den encoder ausgelöst wird, macht das Untersetzungsgetriebe Lopus zu einem sicheren und zuverlässigen Antrieb, der somit auf einfachste Weise den gültigen gesetzlichen Vorschriften des Landes indem das Produkt installiert wird entspricht.

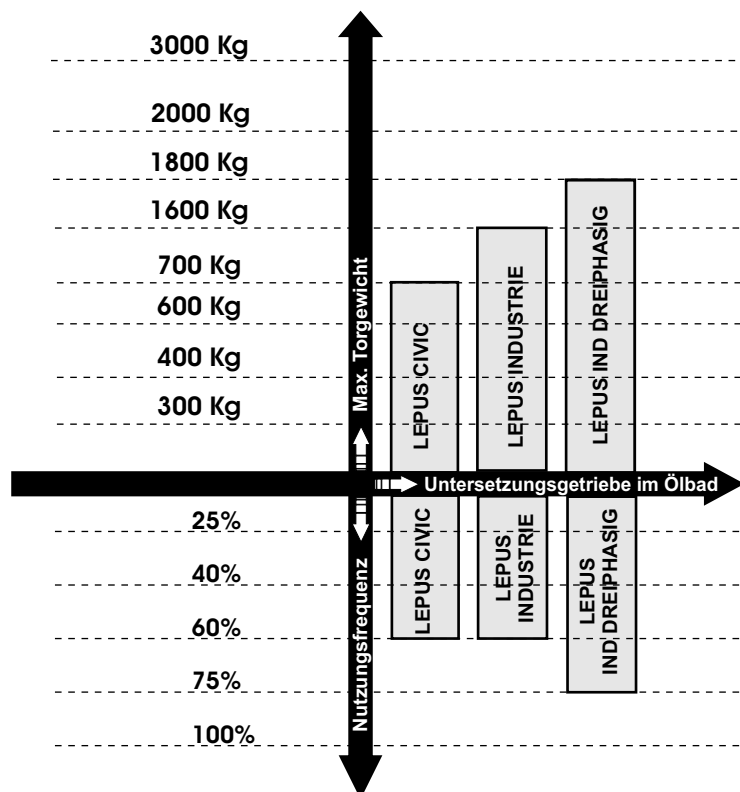
NOMENKLATUR HAUPTTEILE

- | | |
|----------------------------|--------------------------------------|
| 1 Einstellbare Grundplatte | 6 Antriebsentriegelungshebel |
| 2 Verankerungsbolzen | 7 Schraube zur mech. Kupplungseinst. |
| 3 Befestigungswinkelisen | 8 Elektronische Steuerung |
| 4 Winkelisenabdeckung | 9 Ölnachfüllstöpsel |
| 5 Zahnrad | 10 Magnetischer Encoder |

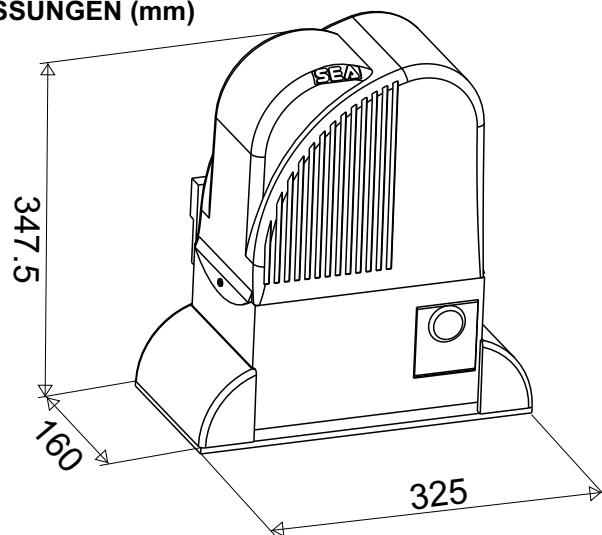


TECHNISCHE DATEN	CIVIC	INDUSTRIE	DREIPHASIG
Speisung	230V 50/60 Hz		380V
Kraft	330 W	650 W	450 W
Stromverbrauch	1,5 A	1,7 A	1,2 A
Motordrehgeschwindigkeit	1400 rpm		
Reduktionsverhältnis	1/30		
Aussentemperatur	-20°C +55°C		
Thermoschutz	130°C		
Gewicht mit Öl	15 Kg		
Ölmenge	1,75 L.		
Schutzgrad	IP44		
Geschwindigkeit (Zahnrad Z16)	10,5 m/min		
Geschwindigkeit (Zahnrad Z20)	12 m/min		
Max. Torgewicht	700 Kg	1600Kg	1800Kg
Mechanische Kupplung			
Indukt. oder mech. Endschalter			

GRAFIK NUTZUNG UNTERSETZUNGSGETRIEBE LEPUS



ABMESSUNGEN (mm)



1. TOR-VORBEREITUNG

Sich zuerst vergewissern, dass sämtliche Teile des Tores (feste und lose) über eine beständige Konstruktion verfügen und unverformbar sind. Daraufhin überprüfen, dass:

- der Torflügel über eine ausreichende Festigkeit und Stabilität verfügt;
- die untere Torführung horizontal absolut gradlinig verläuft und frei von Hindernissen ist, die den Torlauf hemmen könnten;
- das untere Laufwerk mit ein schmierbaren Kugellagern ausgerüstet oder dicht ist;
- die obere Torführung so eingebaut und verlegt wurde, dass sich das Tor in exakt vertikale Stellung befindet;
- die Endanschlags-Stopper fest befestigt sind, um Entgleisungen des Torflügels zu verhindern.



2. VERANKERUNG DER FUNDAMENTPLATTE

Zur Verlegung der Fundamentplatte folgenderweise vorgehen:

2.1. Einen Zementausguss gemäß den vorgegebenen Maßen in Abbildung 1 vornehmen, in dessen Mitte eine Grundplatte und die Verankerungsbolzen eingemauert werden.

Hinweis: Zur Vermeidung von Wasseransammlungen ist es ratsam, die Platte mindestens 50 mm über dem Erdboden anzubringen, soweit es die konstruktionsbedingte Bauweise des Tores erlaubt.

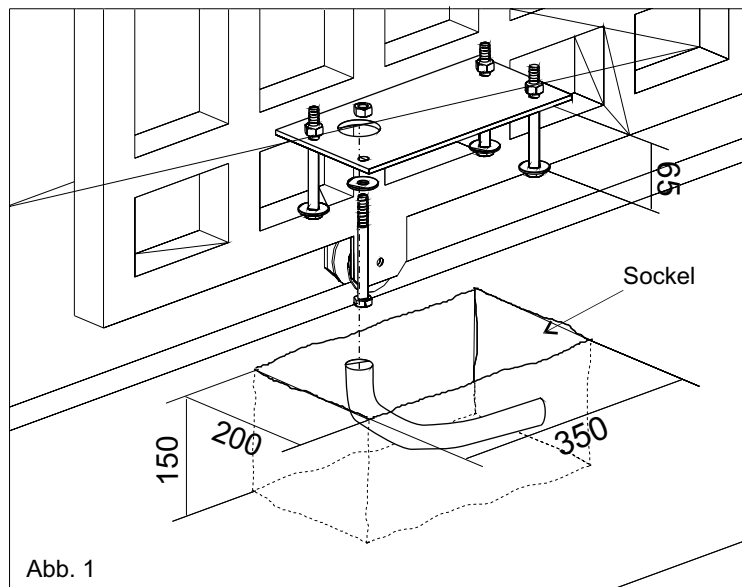


Abb. 1

2.2. Bevor die Platte zementiert wird, eine Kunststoff-Schutzhülse mit einem Durchmesser von mindestens 30 mm in die entsprechende Öse der Platte einfügen.

2.3. Sich vor dem Zementieren der Ankerplatte vergewissern, dass sie genau horizontal positioniert ist und dass der Abstand von 50 - 55 mm, wie in Abb. 2, eingehalten wird.

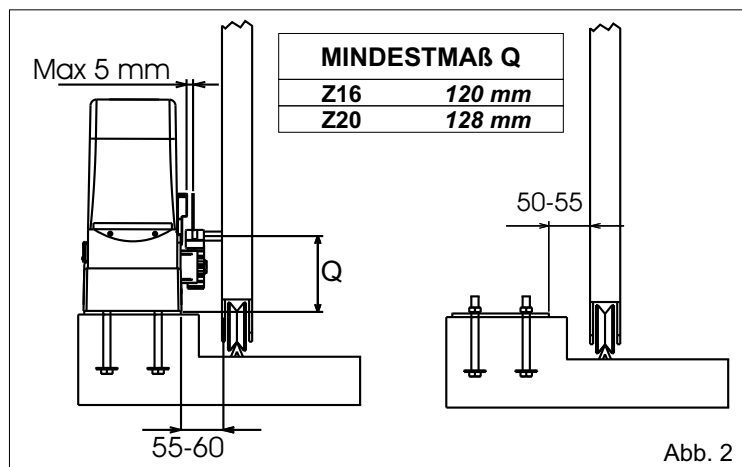


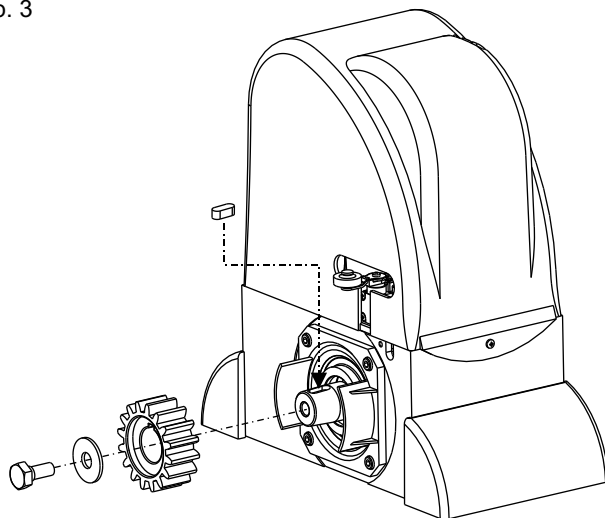
Abb. 2

3. MONTAGE DES ZAHNRADS

3.1. Das Rohrblatt in die Motorwelle wie in Abb. 3 einführen.

3.2. Das Zahnrad montieren und mit Hilfe des mitgelieferten Bolzen befestigen (Abb. 3).

Abb. 3



4. EINBAU DES ANTRIEBS

4.1. Die seitlichen Befestigungsecken mit den mitgelieferten Schrauben (Abb. 4) an den Untersetzungsantrieb befestigen.

4.2. Den Antrieb an die Grundplatte befestigen und dabei die Seitenposition und seine Höhe einstellen (Abb. 4 - Abb. 5) entsprechend der in Abb. 2 angegebenen Masse.

4.3. Den Stoepsel der Ölauffüllung entfernen (rot) und mit dem gelöcherten austauschen (schwarz).

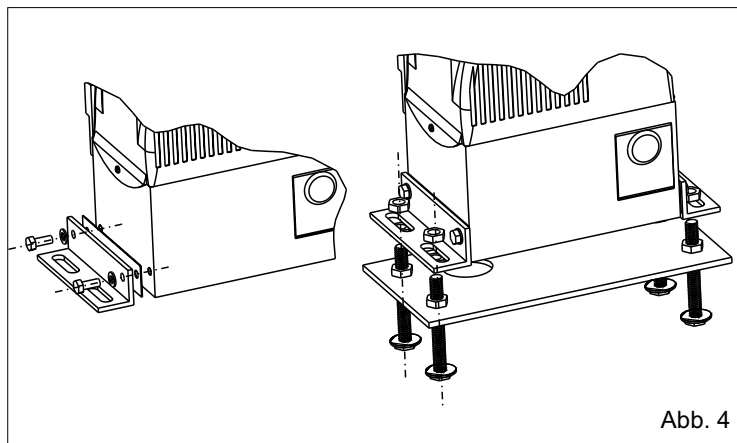


Abb. 4

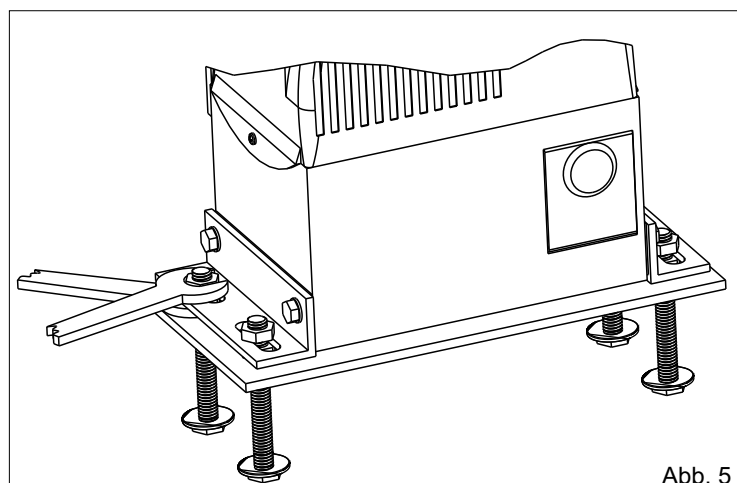


Abb. 5



5. ENTRIEGELUNGSSYSTEM

5.1. Zum Entriegeln wie folgt vorgehen:

- Den Schlüssel einführen und umdrehen um die Schutzklappe des Plastikhebels zu öffnen (Abb. 6).
- Den Entriegelungshebel nach aussen ziehen und gegen die Spannung der internen Feder arbeiten (Abb. 7)
- Den Hebel um 90° nach rechts oder links drehen und um 90° wieder zusammenlegen, um die Schließung der Tür zu ermöglichen
- Schutzklappe schliessen und den Schlüssel entfernen.

5.2. Zum Verriegeln wie folgt vorgehen:

- Den Schlüssel einführen und umdrehen, um die Schutzklappe des Plastikhebels zu öffnen (Abb. 6).
- Den Hebel um 90° nach rechts oder links drehen.
- Nach Innen bis zum Anschlag schieben.
- Den Flügel manuell bis zum Einrasten der Zahnräder bewegen, danach steht das System für die automatische Nutzung wieder zur Verfügung.

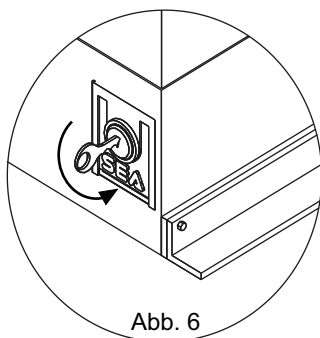


Abb. 6

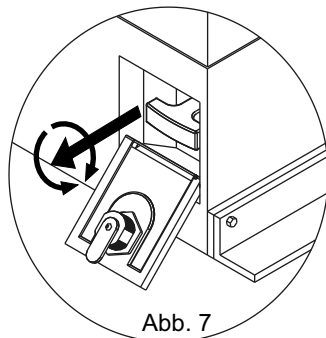


Abb. 7

6. MONTAGE DER ZAHNSTANGE

6.1. Den Antrieb entriegeln und den Torflügel vollständig öffnen.

6.2. An jedem einzelnen Zahnstangenglied die Befestigungsklinken anbringen und mit den entsprechenden Befestigungsschrauben verbinden. Dabei darauf achten, dass sie am oberen Teil der Öse angebracht werden (Abb. 8);

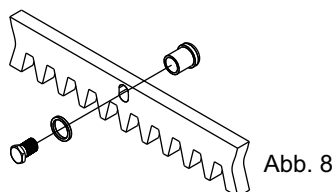


Abb. 8

6.3. Das Zahnstangenglied an das Ritzel des Antriebs anlehnen, sodass es parallel zum Bodengleis des Tores steht und wie in Abb. 9 positionieren. Anschließend die Hauptklinke B an das Torgerüst mit einem elektrischen Schweißbrenner anschweißen (Abb. 10). Die Klinke C durch manuelle Verschiebung des Tores auf Höhe des Ritzels bringen und anschweißen. Nach Verlegung der Klinke A auf Ritzelhöhe, den gleichen Vorgang wiederholen;

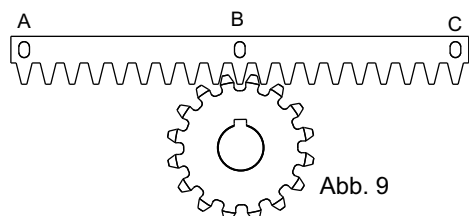


Abb. 9

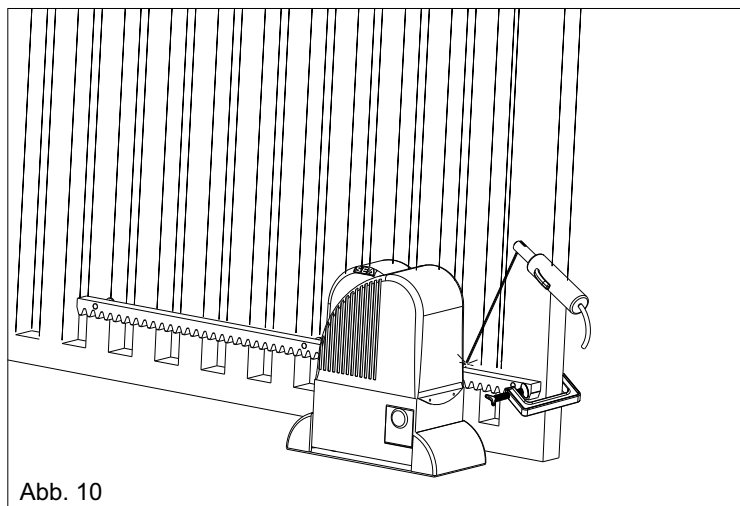


Abb. 10

6.4. Die oben beschriebene Vorgehensweise für die restlichen Zahnstangenglieder wiederholen;

6.5. Sich vergewissern, dass sämtliche Zahnstangenglieder bindig aneinandergereiht und ordentlich verlegt wurden (synchronisierte Verzahnung). Es wird empfohlen, zwei aneinandergereihte Glieder, einem dritten, wie in Abb. 11, gegenüberzustellen;

6.6. Um zu verhindern, dass sich das Torgewicht auf das Ritzel verlegt, die gesamte Zahnstange um 1,5 mm anheben (Abb. 12);

Achtung: Einen Spielraum von mindestens 0,5 mm zwischen dem Zahnradzahn und dem Zahnstangenzahn halten;

6.7. Sich vergewissern, dass die Zahnstange auf der Ritzelmitte entlang aller zahnstangenglieder glieder arbeitet, gegebenenfalls die Länge der Distanzstücke entsprechend einstellen.

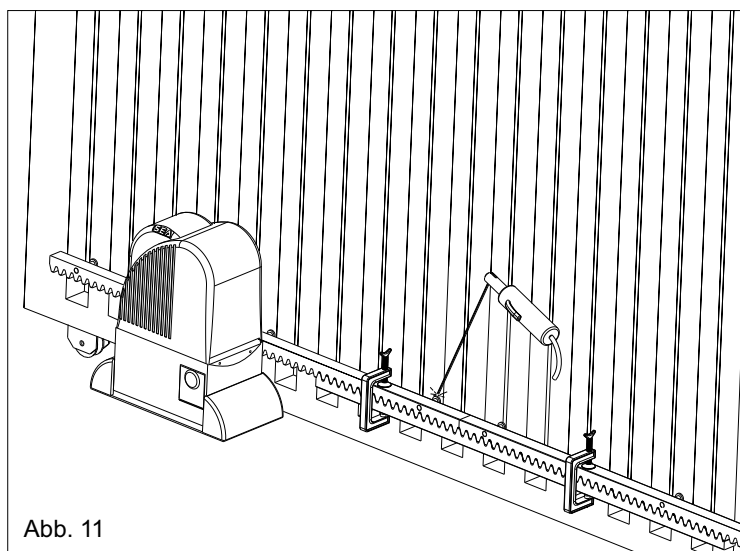


Abb. 11

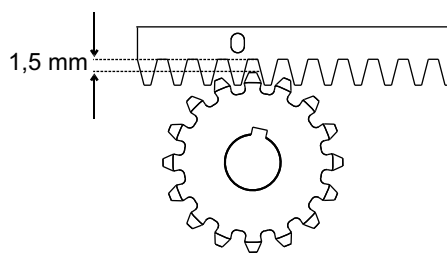


Abb. 12



7. EINSTELLUNG DER ENDSCHALTER

6.1. Um die Endschalter in Öffnung zu installieren und einzustellen müssen die folgenden Anleitungen befolgt werden (Abb. 13):

- Das Tor komplett öffnen
- Das Plättchen auf der Zahnstange so positionieren, dass der Endschalter (bei mechanischen Endschaltern Metallplättchen (Abb. 14); Anzeigepfeil bei induktivem Endschalter (Abb. 15) auf der oberen Seite) dem Punkt X entspricht, der sich 50 mm von der geknickten Seite des Plättchens befindet (Abb. 16) und mit den mitgelieferten Schrauben befestigen (Abb. 17).

6.2. Zur Installation und Einstellung der Erdschalter in Schliessung wie folgt vorgehen (Abb. 13):

- Das Tor komplett schliessen
- Das Plättchen auf der Zahnstange so positionieren, dass der Endschalter dem Punkt X, der sich 50 mm von der geknickten Seite des Plättchens befindet entspricht (Abb. 16) und mit den mitgelieferten Schrauben befestigen (Abb. 17).

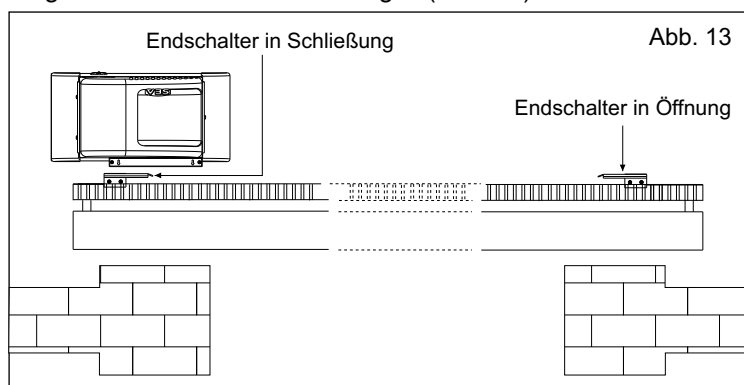


Abb. 13

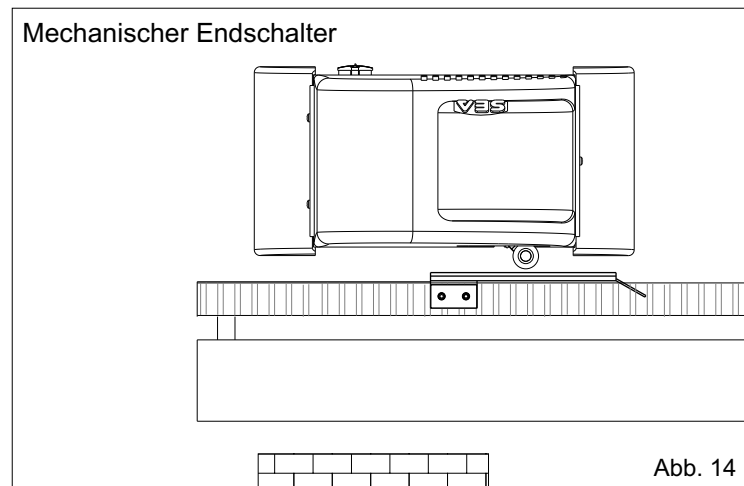


Abb. 14

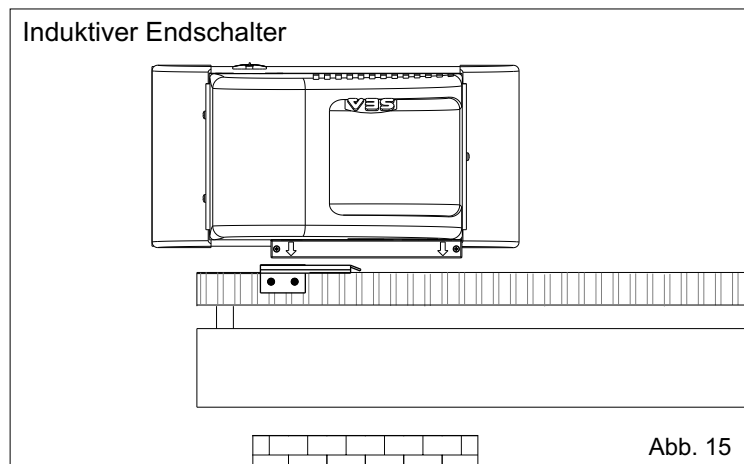


Abb. 15

Position in der sich das Rädchen (Mechanischer Endschalter) oder der Pfeil (Induktiver Endschalter) befinden muss.

50 mm

Abb. 16

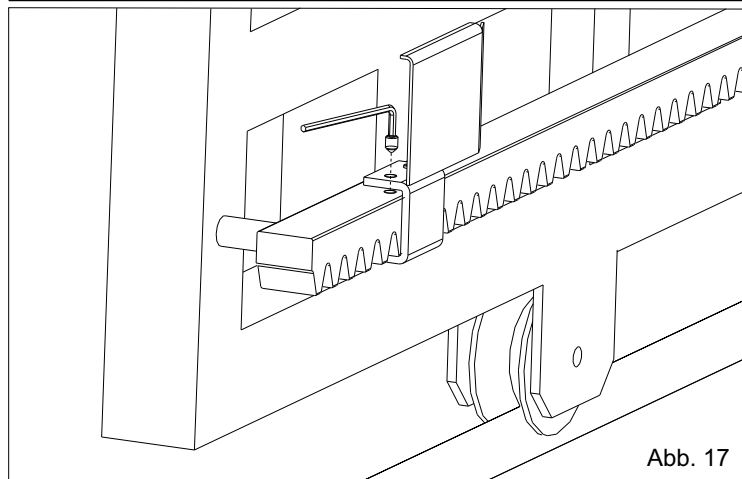
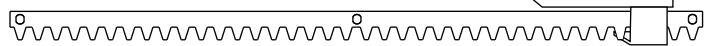


Abb. 17

Durch die Einstellung des Trimmers für die Abbremsung, der sich auf der elektronischen Steuerung befindet, ist es möglich das Tor auf dem gewünschten Punkt anhalten zu lassen.

8. ERDUNG (Abb. 18)

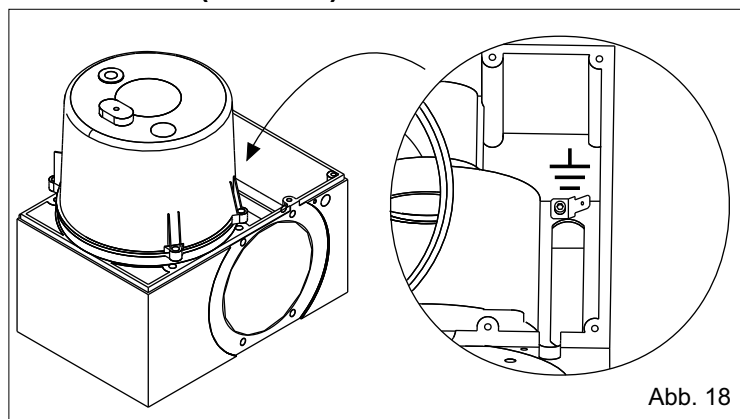


Abb. 18

9. EINSTELLUNG DER KUPPLUNG

9.1. Stromzufuhr einstellen.

9.2. Den Stift "A" (Abb. 19) wie folgt drehen:

- Im Uhrzeigersinn = weniger Sensibilität der Kupplung höhere Schubkraft.
- Gegen den Uhrzeigersinn = Höhere Sensibilität der Kupplung und weniger Schubkraft.

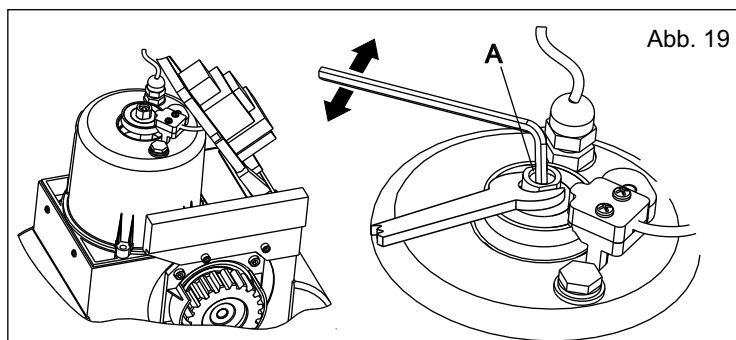


Abb. 19



10. MONTAGE DES KETTENSYSTEMS

Die Montage der Hauptteile, die das gesamte Kettensystem betrifft ist in Abb. 20 aufgeführt.

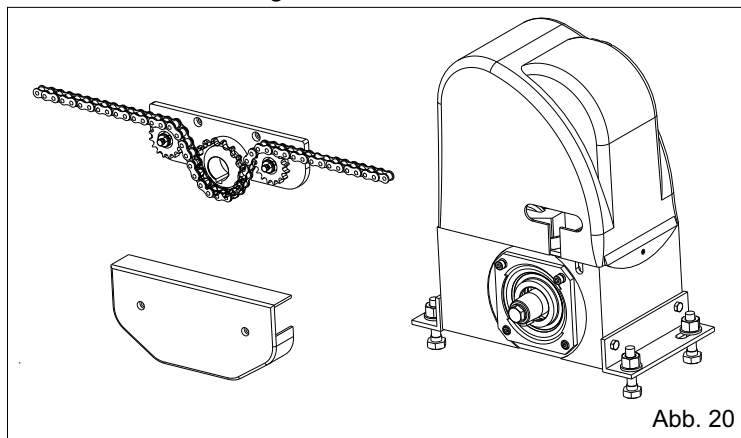


Abb. 20

In Abb. 21 und 22 wurde die korrekte Montage bei geschlossenem und offenem Tor abgebildet; Achtung, der vorgegebene Kettenweg im Inneren der Zahnradgruppe muss strikt eingehalten werden.
Für eine korrekte Installation die nachfolgenden Anweisungen aufmerksam befolgen.

10.1. Auf die zwei Torextremitäten zwei gelöcherte und stabile Bügel für die Befestigung der Kette schweißen.

Hinweis: Die Löcher für den Kettenspanner beziehungsweise für die Kette selbst müssen sich in einem Mindestabstand von 45 mm vom Tor befinden (Abb. 23).

10.2. Die Kette installieren, indem man sie durch die Zahnradgruppe, wie in Abb. 20 durchlaufen lässt. Die Kette muss sowohl vertikal (Abb. 21) wie horizontal (Abb. 23) immer geradlinig sein, andernfalls (Abb. 24 und 25) könnte ihre Entgleisung von der Zahnradgruppe oder eine höhere Beanspruchung des Untersetzungsgetriebes und somit ein schlechter Betrieb des Systems die Folge sein.

10.3. Auf den zwei Torenden einen geschnittenen Kettenspanner anbringen, sodass die Kettenspannung reguliert werden kann.

Achtung: dieser letzte Vorgang muss mit komplett entriegeltem Motor (Entriegelungsschlüssel) durchgeführt werden (5.).

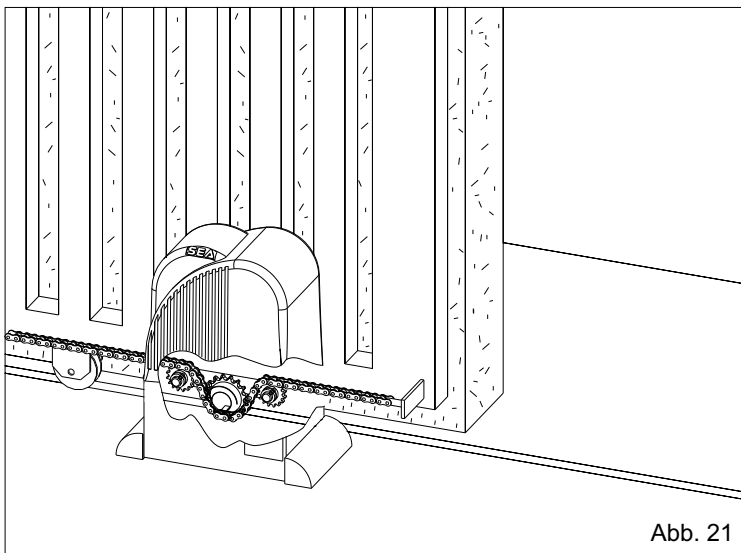


Abb. 21

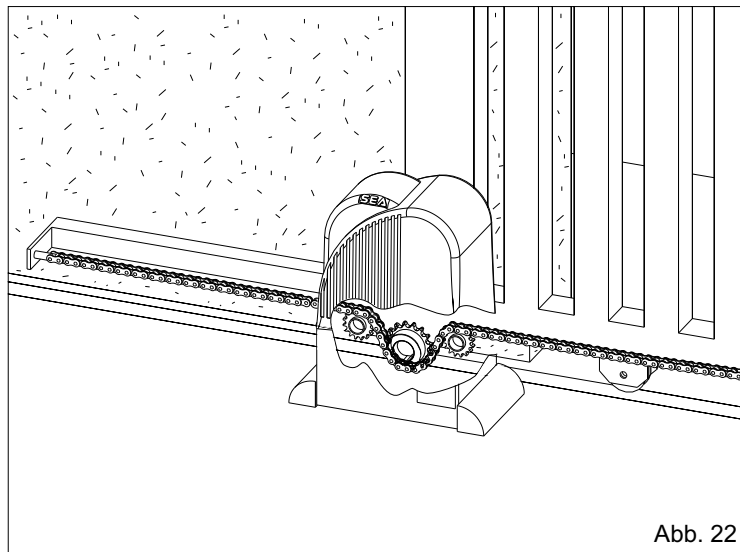


Abb. 22

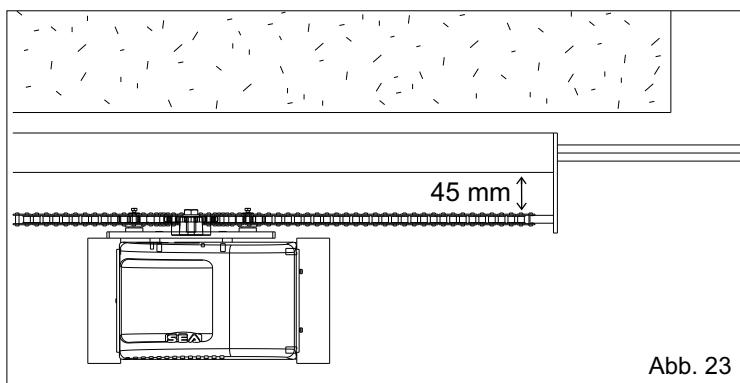


Abb. 23

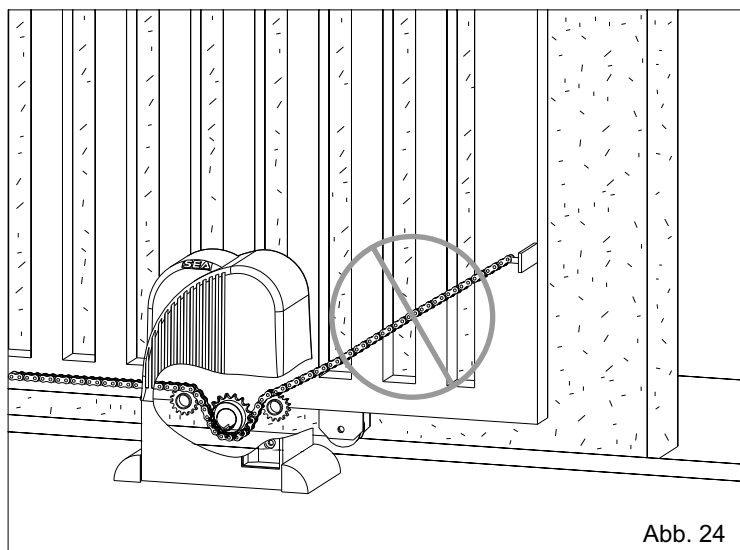


Abb. 24

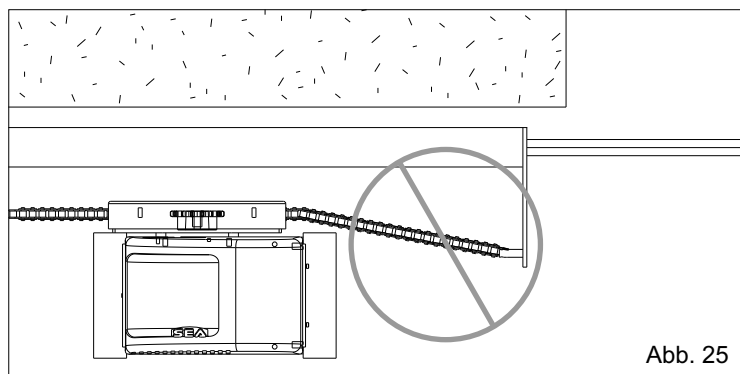
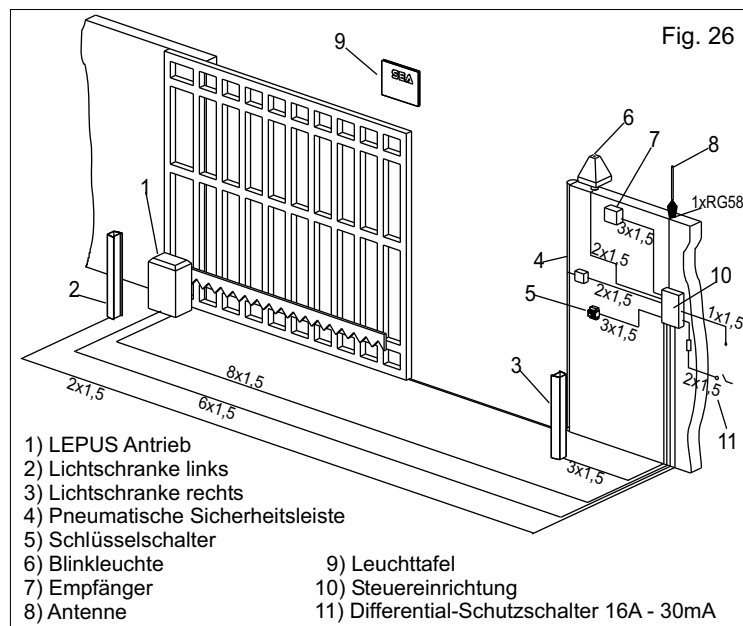


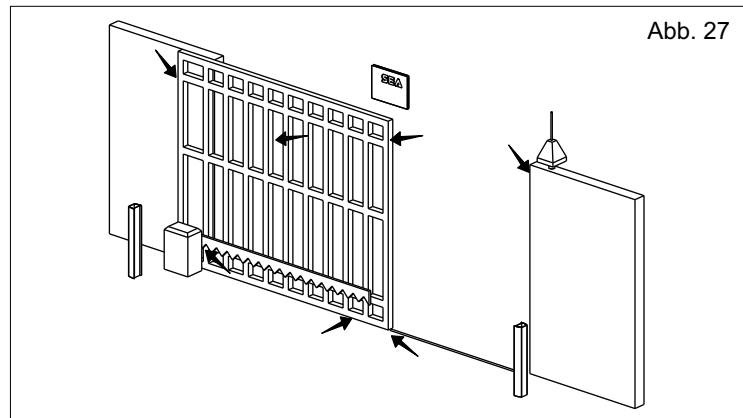
Abb. 25

11. VERKABELUNG DER ANLAGE (Fig. 26)



12. GEFAHRENANALYSE

Die mit Pfeilen gekennzeichneten (Abb. 27) Stellen weisen auf potentielle Gefahren hin und dienen zur Gefahrenanalyse, die vom Bedienungspersonal mit größter Sorgfalt durchgeführt werden muß. Auf diese Weise werden Zerquetschungs-, Mitreiß-, Amputations-, Aufspieß- oder Einsperrgefahrenrisiken vorgebeugt und verhindert. Eine Installation unter Einhaltung der notwendigen Sicherheitsanforderungen gewährleistet somit, daß in keiner Weise Menschen, Dinge oder Tiere gefährdet werden können (89/392/EWG, EN 12453, EN 12445).



AUFMERKSAM DURCHLESEN

Die Firma SEA S. r. l. ist darauf ausgerichtet, die Fertigung ihrer Produkte kontinuierlich zu verbessern und räumt sich folglich das Recht ein, ohne Benachrichtigung, jederzeit die dafür notwendigen Änderungen vorzunehmen. Sie ist jedoch nicht verpflichtet, die Vorgängermodelle aufzurüsten. Bei Nichteinhaltung der aufgeführten Anleitung und der Anweisungen aus der Betriebsanleitung, schließt die Firma SEA S. r. l. jegliche Haftung für Schäden oder Unfälle aus, die auf eventuelle Mängel am Produkt zurückzuführen sind. Werden keine SEA Original-Ersatzteile eingesetzt, so entfallen sowohl die Gewährleistungsansprüche als auch die Haftung des Herstellers für die Sicherheitsanforderungen (siehe Maschinenrichtlinie). Die aufgeführten Bestimmungen sind ein Auszug aus dem Handbuch ALLGEMEINE HINWEISE, welches das Installationspersonal vor dem Einbau durchzulesen hat.

Das gesamte Verpackungsmaterial, wie Kunststoffbeutel, Polystyrol-Schaumstoff, Nägel, usw. außerhalb der Reichweite von Kindern halten, da sie potentielle Gefahren verkörpern könnten.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

SEA erklärt unter eigener Verantwortung, daß die Produkte *Lepus Civic*, *Lepus Industrie*, *Lepus Reversibel*, *Lepus Industriale Dreiphasig*

den grundlegenden Erfordernissen, die von den folgenden europäischen Richtlinien und späteren Änderungen vorgesehen sind, entsprechen (da wo anwendbar):

89/392/CEE (Maschinenrichtlinie)

89/336/CEE (Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit)

73/23/CEE (Niederspannungsrichtlinie)

HINWEIS:

Die Installation der elektrischen Anlage und die Betriebsart-Auswahl sind gemäß der jeweils geltenden gesetzlichen Bestimmungen vorzunehmen. Auf alle Fälle einen Differential-Schalter vorsehen (16A und Schwellenwert 0,030A). Die Strom-Verkabelungen (Motoren, Stromzufuhr) sind von den Steuer-Verkabelungen (Schalter, Lichtschanke, Funk, etc.) zu trennen. Zur Vermeidung von Interferenzen, ist es ratsam, zwei getrennte Isolierhülsen zu verwenden.

EINSATZ:

Der Antrieb LEPUS wurde ausschließlich für den Einsatz zur Automatisierung von Schiebetoren entworfen.

ERSATZTEILE:

Anfragen über Ersatzteillieferungen bitte an folgende Adresse einreichen: **SEA s.r.l. Zona Ind.le, 64020 S.ATTO Teramo Italien**

SICHERHEITSBESTIMMUNGEN UND UMWELTVERTRÄGLICHKEIT:

Das Verpackungsmaterial des Produkts und /oder der Schaltkreise umweltgerecht entsorgen.

Für den Transport des Produkts ausschließlich dafür geeignete Transportmittel verwenden.

ENTSORGUNG UND WARTUNG:

Die Entsorgung und / oder Wartung des automatisierten Antriebs LEPUS darf ausschließlich von dazu berechtigten Fachpersonal durchgeführt werden.

HINWEIS: DER HERSTELLER ÜBERNIMMT KEINE HAFTUNG FÜR SCHÄDEN, DIE DURCH EINE UNSACHGEMÄßE, FEHLERHAFT UND UNGEEIGNETE VERWENDUNG VERURSACHT WURDEN.

Die SEA S.r.l. räumt sich das Recht ein, ohne Benachrichtigungspflicht, die für ihre Produkte und /oder dieses Handbuch erforderlichen Änderungen oder Varianten durchführen zu können.

PERIODISCHE WARTUNG

Ölstand überprüfen (Durchsichtiger Stöpsel auf Seite der Glocke)	Jährlich
Ölwechsel	4 Jahre
Entriegelungsfunktion überprüfen	Jährlich
Kupplungsfunktion am Tor überprüfen	Jährlich
Abstand zwischen Zahnrad und Zahnstange (1.5 mm) überprüfen	Jährlich
Zahnrad und Zahnstange auf Abnutzung überprüfen	Jährlich
Befestigungsschrauben überprüfen	Jährlich
Unversehrtheit der Verbindungskabel überprüfen	Jährlich
Funktionstüchtigkeit und Zustand der Endschanke und der entsprechenden Plättchen in Öffnung und Schließung überprüfen	Jährlich

Alle oben angegebenen Vorgänge müssen ausschließlich von einem autorisierten Installateur durchgeführt werden.



SEA

Sistemi elettronici
di Aperture Porte e Cancelli

SEA S.r.l.
Zona industriale 64020 S.ATTO Teramo - (ITALY)
Tel. +39 (0)861 588341 r.a. Fax +39 (0)861 588344

www.seateam.com

seacom@seateam.com