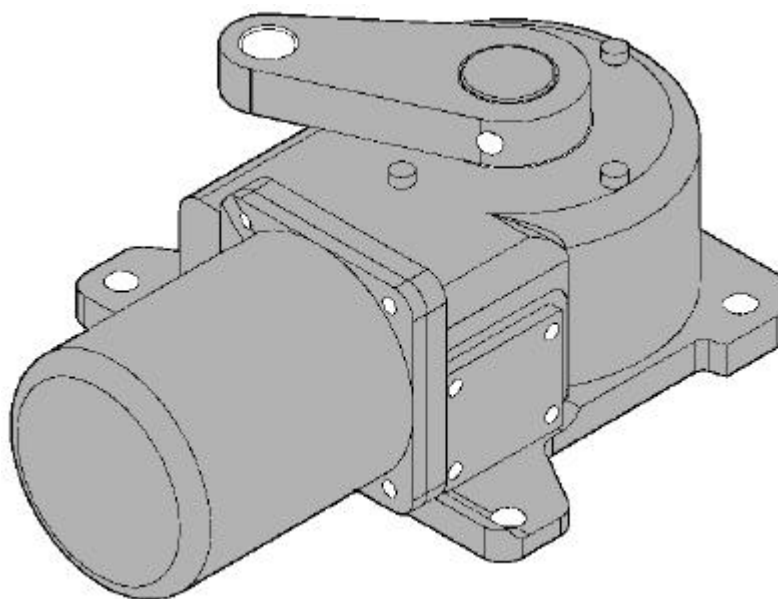


# SHARK

**Manuale d'Installazione e d'Uso  
Manuel d'Installation et Utilisation.  
Installation and Use manual  
Handbuch der Installation und des Gebrauchs**



## SAFETY / SICUREZZA / SECURITE / SICHERHEIT

**GB**

All our items are made in conformity to the regulations in force.

**IMPORTANT:** All repairs and adjustments on the equipment while the power is connected are strictly prohibited unless all the necessary precautions are taken to avoid accidents (electrical supply cut-off, motor off).

All moving parts must be fitted with adequate guards.

**IMPORTANT:** all repairs must be carried out by qualified specialists.

**IMPORTANT:** PROTECO shall not be held liable for any damage or injury whether to objects, persons or animals caused by any unauthorised modifications made to this product.

**Treat this manual with due care and keep in a safe place, known to all interested parties.**



For the automation to work efficiently, the gate being automated must meet the following characteristics:

- it must be well balanced

- it must swing freely

- the gate must be easily opened and closed by hand

- remember that this power driven accessory is merely designed to aid the use of the gate and will not overcome

problems due to a faulty or inadequate installation or poor maintenance.

**I**

Tutti i nostri prodotti sono costruiti in conformità alle normative vigenti.

**ATTENZIONE:** è vietata ogni operazione di riparazione o regolazione dell'apparecchiatura alimentata se non sono state prese tutte le precauzioni necessarie e per evitare repossibili incidenti (alimentazione elettrica disinserita, blocco motore).

Tutti gli organi in movimento devono essere dotati delle opportune protezioni.

**ATTENZIONE:** tutte le operazioni di riparazione devono essere eseguite da personale qualificato.

**ATTENZIONE:** ogni modifica arbitraria apportata a questo prodotto, solleva la PROTECO da ogni responsabilità derivante da conseguenti danni o lesioni a cose, persone o animali.

**Conservare scrupolosamente il presente manuale in un luogo idoneo e noto a tutti gli interessati.**



Per un buon funzionamento dell'automazione il cancello da automatizzare dovrà rispondere alle seguenti caratteristiche:

- buona equilibratura;

- buona scorrevolezza;

- in ogni caso l'apertura e la chiusura a mano deve poter essere eseguita facilmente;

- ricordarsi che la motorizzazione è una facilitazione dell'uso del cancello e non risolve problemi dovuti a difetti

o carenze di installazione o di mancata manutenzione del cancello stesso.

**F**

Tous nos compléments ont été fabriqués conformément aux lois en vigueur.

**ATTENTION:** Toute opération de réparation ou de réglage de l'appareillage alimenté est interdite si on n'a pas pris toutes les précautions nécessaires afin d'éviter de possibles accidents (alimentation électrique débranchée, blocage du moteur).

Tous les organes en mouvement doivent être dotés des protections adéquates.

**ATTENTION:** toutes les opérations de réparation doivent être effectuées par du personnel qualifié.

**ATTENTION:** toute modification arbitraire apportée à ce produit relèvera PROTECO de toute responsabilité dérivée de dommages ou blessures aux choses, aux personnes ou à des animaux.

**Conservé soigneusement ce manuel dans un lieu adéquat et connu par tous les intéressés.**



Pour un bon fonctionnement de l'automatisation, le portail à automatiser devra satisfaire les caractéristiques suivantes:

- il devra être bien équilibré

- il devra coulisser aisément

- l'ouverture et la fermeture manuelles devront pouvoir se faire facilement

- serappeler que la motorisation n'est qu'un moyen pour faciliter l'utilisation du portail et n'est pas une solution à des problèmes dus à des défaillances ou à des défauts d'installation ou d'entretien insuffisant du portail.

**D**

Alle unsere Produkte werden nach den jetzigen Normen hergestellt.

**ACHTUNG:** Jede Reparatur oder Einstellung an an die Stromversorgung angeschlossenen Gerät ist verboten, wenn vorher nicht alle notwendigen Vorsichtsmaßnahmen zur Unfallverhütung getroffen worden sind (elektrische Stromversorgung abgeschaltet, Motorsperre).



Alle beweglichen Elemente müssen mit den geeigneten Schutzvorrichtungen ausgestattet sein.

**ACHTUNG:** Alle Reparaturarbeiten müssen von Fachpersonal durchgeführt werden.

**ACHTUNG:** Jede willkürliche Veränderung, die an diesem Produkt vorgenommen worden ist, enthebt die PROTECO jedweder Verantwortung für Folgeschäden oder Verletzungen von Sachen, Personen oder Tieren.

**Dieses Handbuch bitte sorgfältig an einem geeigneten und allen Beteiligten bekannten Ort aufbewahren.**

Für einen störungsfreien Betrieb der Automation muß der angetriebene Flügel folgende Eigenschaften aufweisen:

- Gute Ausbalancierung

- Gute Gleitfähigkeit

- Die manuelle Öffnung und Schließung müssen sich auf jeden Fall leicht durchführen lassen.

- Bitte vergegenwärtigen, daß die Motorisierung eine Erleichterung bei der Verwendung des Flügels darstellt und

keine Probleme löst, die auf Installationsdefekte und -mängel oder nicht durchgeführte Wartung dieses Flügels zurückzuführen sind.

## TECHNICAL DATA / DATI TECNICI CARACTERISTIQUES TECHNIQUES / TECHNISCHE DATEN

GB	I	F	D	E	
Max gate length	Lunghezza maxanta	Longeur maxi du portail	Maximale Flügellänge	Longitud máxima del averja	3,0mt
Rated power	Potenza	Puissance	Leistung	Potencia	190 W
Powersupply	Alimentazione	Alimentation	Speisung	Alimentacion	220/230V
Absorbed power	Assorbimento	Puissance absorbée	Aufnahme	Absorción	1,3A
Operating temperature	Temperaturadi esercizio	Température d'emploi	Betriebstemperatur	Temperaturade funcionamiento	-25°C+70°C
Noise level	Rumorosità	Niveau de bruit	Lautstärke	Ruido	35db
Gearmotor weight	Pesomotoriduttore	Poids du motoréducteur	Gewicht des Getriebemotors	Pesodel motorreductor	10Kg.
Dimensions	Dimensioni	Dimensions	Abmessungen	Dimensiones	380x320x160
Cycles per hour	Cicli per ora	Cycles/heure	Arbeitszyklen pro Stunde	Ciclos por hora	40

Table / Tabella/ Tableau/ Tabelle/ Tabla 1

### LUBRICATION / LUBRIFICAZIONE / LUBRIFICATION / SCHMIERUNG

**GB**

SHARK gearmotors are supplied lubricated for life.

**I**

I motoriduttori SHARK vengono forniti con lubrificazione permanente.

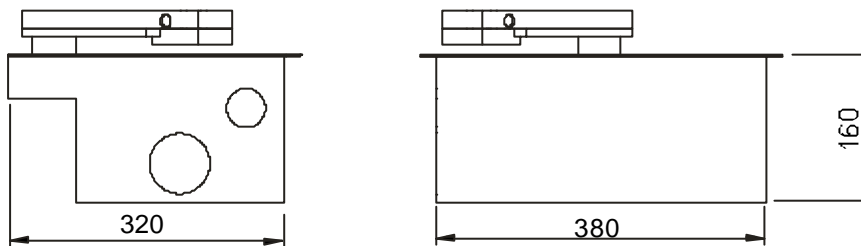
**F**

Les moteurs réducteurs SHARK sont fournis avec lubrification permanente.

**D**

Die Antriebe SHARK werden mit Permanentschmierung geliefert.

### DIMENSIONS / DIMENSIONI / DIMENSIONS / RAUMBEDARF



### PRELIMINARY CHECKS / VERIFICHE E PRELIMINARI / VERIFICATIONS PRELIMINAIRES / PRÜFUNGEN UND VORBEREITENDE ARBEITEN

**GB**

- 1-Carefully read all the instructions given in this manual.
- 2-Make sure that the gate has a solid frame and that there are no stiff points in its movement.
- 3-Make sure that the leaf is well balanced even after the gearmotor is mounted.
- 4-Check that the electrical plant complies with the characteristics required by the gearmotor, given in Table 1.

**I**

- 1 - Leggere con massima attenzione quanto riportato nel manuale.
- 2-Assicurarsi che la struttura del cancello sia solida e che durante il suo movimento non abbia punti d'attrito.
- 3-Assicurarsi che il cancello sia bilanciato bene, anche dopo aver montato il motoriduttore.
- 4 - Verificare che l'impianto elettrico sia conforme alle caratteristiche richieste dal motoriduttore indicate in Tabella 1.

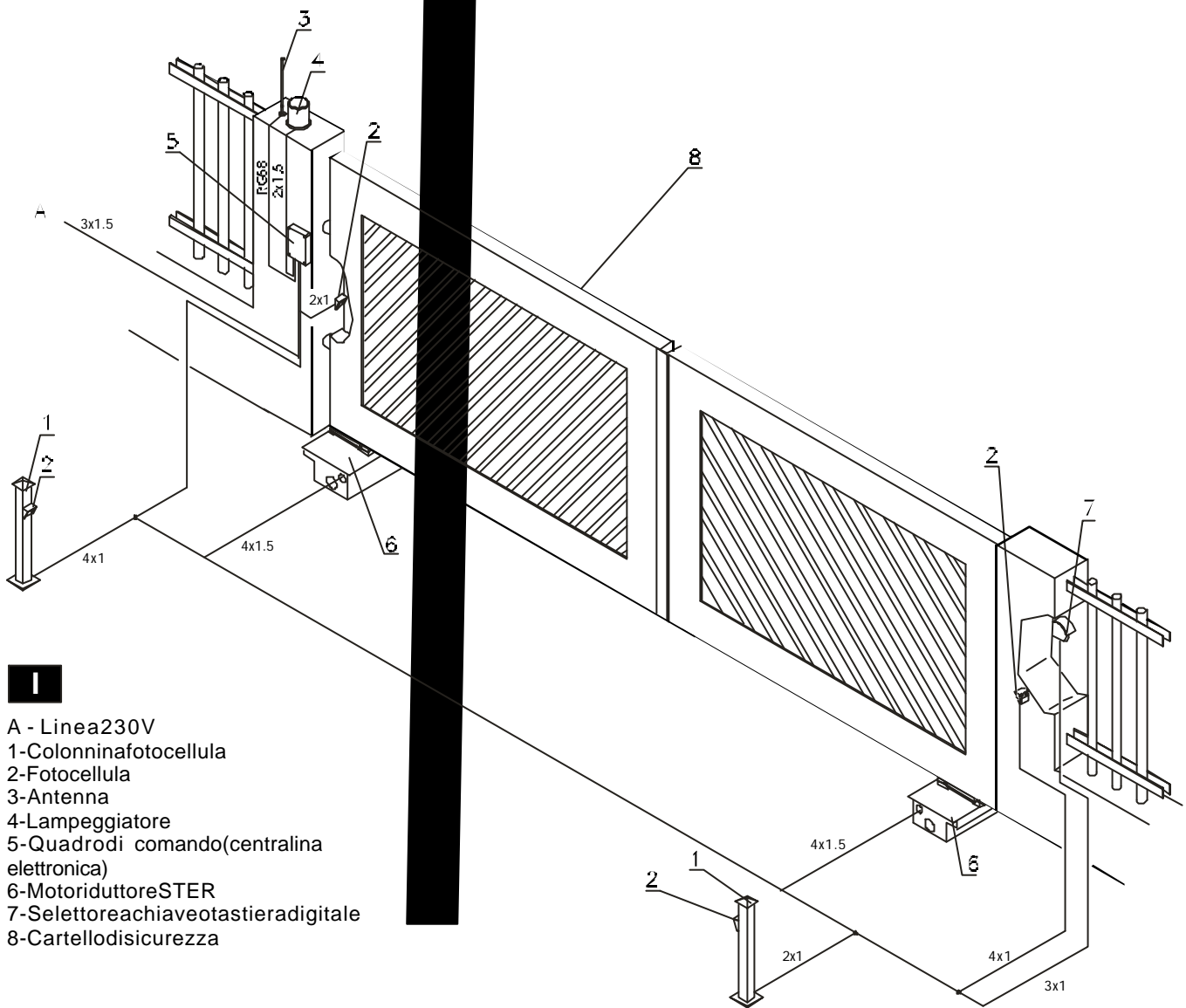
**F**

- 1-Lire attentivement les instructions de ce manuel.
- 2-S'assurer que la structure du vantail est solide et que pendant son mouvement elle n'a pas de points de frottement.
- 3-S'assurer que le vantail est bien équilibré, même après le montage du moteur réducteur.
- 4-Vérifier que l'installation électrique est conforme aux caractéristiques de ce moteur réducteur indiquées dans le Tableau 1.

**D**

- 1 - Den Inhalt dieses Handbuchs aufmerksam lesen.
- 2-Sicherstellen, daß das Flügelgerüst solide ist und während seiner Bewegung keine Reibungsstellen hat.
- 3-Sicherstellen, daß der Flügel auch nach der Montage des Antriebes gut ausbalanciert ist.
- 4 - Überprüfen, ob die elektrische Anlage die für den Antrieber erforderlichen und in Tabelle 1 aufgeführten Merkmale aufweist.

LAYOUT/QUADROD'INSIEME SCHEMADEMONTAGE/ÜBERSICHTSZEICHNUNG/  
 QUEMADECONJUNTO



**I**

- A - Linea 230V  
 1-Colonna fotocellula  
 2-Fotocellula  
 3-Antenna  
 4-Lampeggiatore  
 5-Quadro di comando (centralina elettronica)  
 6-Motore riduttore STER  
 7-Selettore a chiave o tastiera digitale  
 8-Cartello di sicurezza

**GB**

- A - 230V line  
 1-Photocell column  
 2-Photocell  
 3-Antenna  
 4-Flasher  
 5-Electronic control unit  
 6-STER gear motor  
 7-Keyswitch or keypad  
 8-Security

**F**

- A - Ligne à 230V  
 1-Colonne pour cellule photoélectrique  
 2-Cellule photoélectrique  
 3-Antenne  
 4-Clignoteur  
 5 - Tableau de commande (centrale électronique)  
 6-Moteur réducteur STER  
 7-Sélecteur à clé ou clavier numérique  
 8-Ecriteau de sécurité

**D**

- A-Leitung 230V  
 1-Säule für Photozelle  
 2-Photozelle  
 3-Antenne  
 4-Blinklicht  
 5-Steuer tafel (Elektronische Steuerzentrale)  
 6-STER Getriebemotor  
 7-Schlüsselschalter oder Digital tastatur  
 8-Sicherheitsschild

## UNPACKING AND INSTALLATION / DISIMBALLO ED INSTALLAZIONE / DEBALLAGE ET INSTALLATION / AUSPACKEN UND INSTALLATION

**GB**

**For a right installation of the gear motor SHARK, do as follows:**

- 1- Open the pack and take the gear motor SHARK, by making sure that it has not been damaged during the transport.
- 2- Make sure that the wing of the gate is perfectly horizontal.
- 3- Establish the position where you want to install the gear motor, by respecting the opening that you want to do, from a minimum of 90° to a maximum of 110° (figure 3).
- 4- It is advised to put a shoulder of farrest during the closing (figure 4).
- 5- In the established position, dig on the ground and do a trench of such dimensions, that the protection box manages to be settled respecting the measure shown in the figure 5.
- 6- Make sure that near the holes "F1" (figure 5) there is an outlet for the water. As a consequence, it will be advised the presence of water pods and a following oxidation of the gear motor.
- 7- Put the box into the trench, and make sure that the pin is aligned with the pivot of the wing of the gate and that the measure shown in figure 6 is respected.
- 8- Plan the passage of the electrical cable through the hole "F2" (figure 6)
- 9- Make sure that the box lays in a horizontal perfect position and under ground it by using some concrete.
- 10- Put the gear motor on the bottom of the box and fix it at the turned pins with the suitable nut (figure 7).
- 11- Mount the lever "L1" on the pin coming out from the box (figure 8). Mount the lever of transmission "L2" on the lever "L1" (just mounted) and the lever "L3" (coming out from the gear motor), passing through the two pins on the suitable holes (figure 9).
- 12- Close the box with the cover, by fixing it with the suitable bolts.
- 13- Put the wing of the gate and the lever "L1" coming out from the box so that they are perfectly aligned (in axis). Fix them with soldering (figure 10).
- 14- Repeat the same operation for the other wing.

**I**

**Per un corretta messa in opera del motoriduttore SHARK, agire come segue:**

- 1- Aprire l'imballo estrarre il motoriduttore SHARK, avendo cura di verificare che lo stesso non abbia subito danni durante il trasporto.
- 2- Assicurarsi che l'antadel cancello sia perfettamente orizzontale.
- 3- Stabilire la posizione in cui si vuole installare il motoriduttore, a seconda dell'apertura che dovrà essere eseguita, da un minimo di 90° a un massimo di 110° (figura 3).
- 4- Si consiglia di sistemare un battuta di arresto in chiusura (figura 4).
- 5 - Nella posizione stabilita, praticare sul terreno una scava di dimensioni tali da poter accogliere la cassetta di protezione rispettando le misure indicate in figura 5.
- 6- Assicurarsi che in prossimità dei fori "F1" (figura 5) vi sia una via di scarico per l'acqua. Sarà così evitata la formazione di ristagni d'acqua e una conseguente ossidazione del motoriduttore.
- 7- Sistemare la cassetta all'interno dello scavo, assicurandosi che il perno sia allineato al cardine dell'antadel cancello e che sia rispettata la misura indicata in figura 6.
- 8- Prevedere il passaggio di cavo elettrico attraverso il foro "F2" (figura 6).
- 9- Assicurarsi che la cassetta sia in perfetta posizione orizzontale e interrarla utilizzando il calcestruzzo.
- 10- Sistemare il motoriduttore sul fondo della cassetta e fissarlo ai perni filettati con gli appositi dadi (figura 7).
- 11- Montare la leva "L1" sul perno uscente dalla cassetta (figura 8). Montare poi la leva di trasmissione "L2" sulla leva "L1" (appena montata) e la leva "L3" (uscente dal motoriduttore), infilando i due perni negli appositi fori (figura 9).
- 12- Chiudere la cassetta con il coperchio, fissandolo con le apposite viti.
- 13- Posizionare l'antadel cancello e la leva "L1" uscente dalla cassetta in modo che siano perfettamente allineate (in asse). Fissarle mediante la datura (figura 10).
- 14- Ripetere la stessa operazione per l'altra anta.

**F**

**Pour une correcte mise en oeuvre du moteur réducteur SHARK, faire comme suit:**

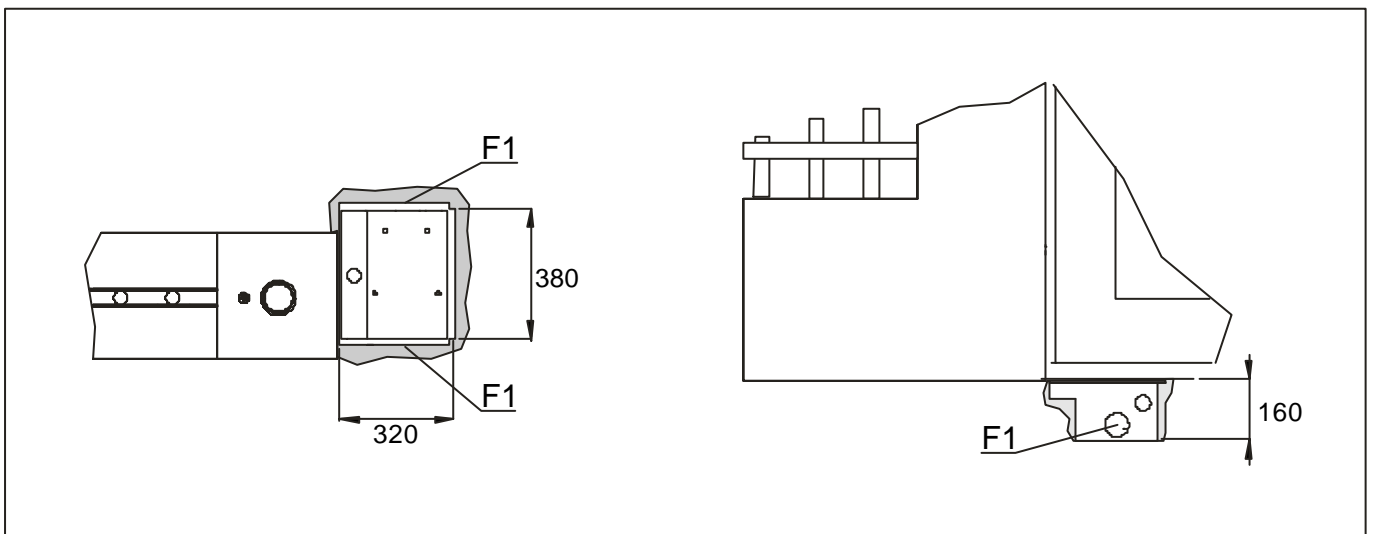
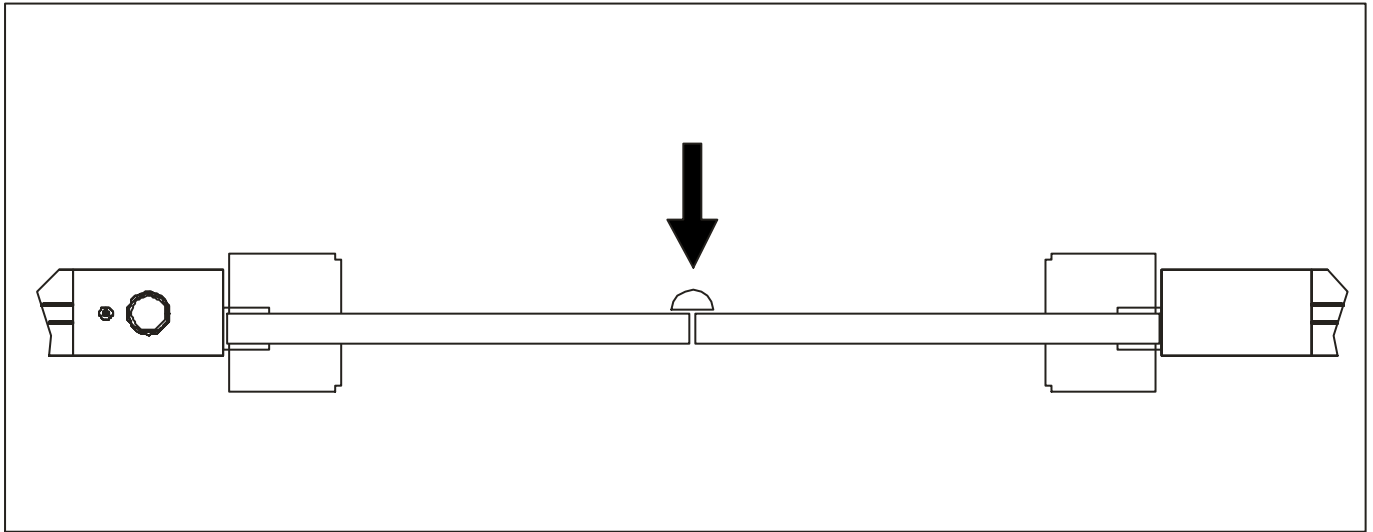
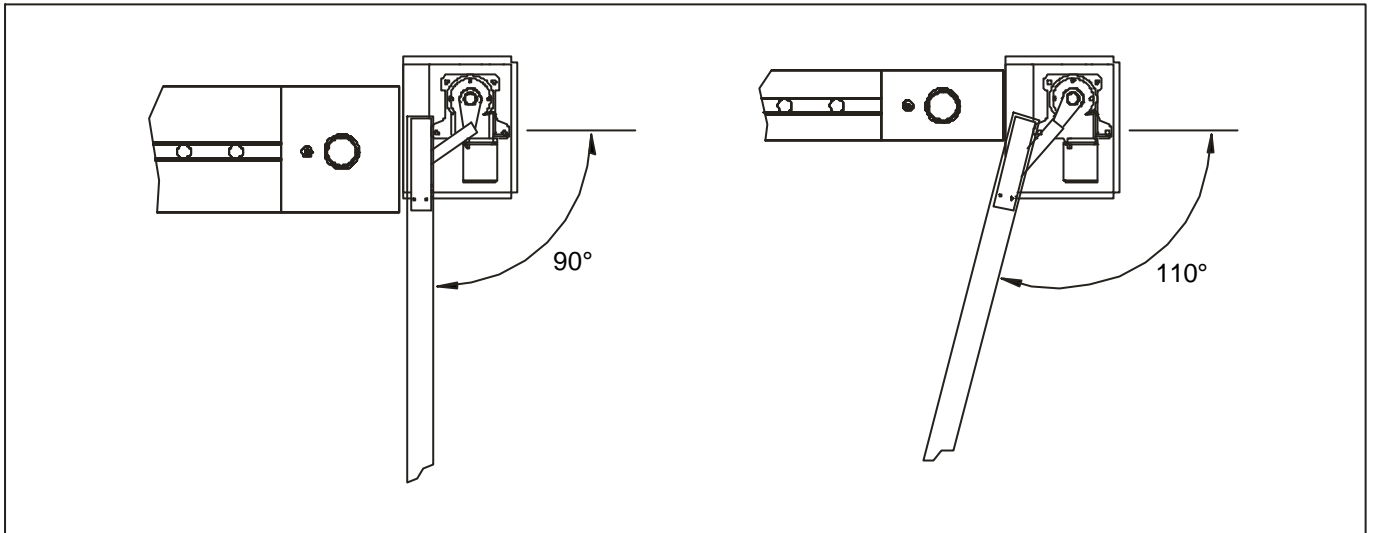
- 1- Ouvrir l'emballage et extraire le moteur réducteur SHARK; en vérifiant que le même n'a pas subi de dommages pendant le transport.
- 2- S'assurer que le vantail de la grille soit parfaitement horizontal.
- 3- Établir la position où l'on veut installer le moteur réducteur selon la ouverture que l'on devra faire, de un minimum de 90° jusqu'à un maximum de 110° (figure 3).
- 4- On conseille de mettre une feuillure de arrêt en fermeture (figure 4).

- 5-En la position établie, pratiquer sur la terre un déterrement qui adimensionne grâce à celles on peut mettre la caisse de protection en respectant les mesures indiquées dans la figure 5.
- 6-S'assurer que en proximité de trous "F1" (figure 5) il y ait un coulement d'eau. On pourra éviter la formation des rêtages d'eau et une conséquente oxydation du moteur réducteur.
- 7-Aménager la caisse à l'intérieur du déterrement, en s'assurant que le goujon soit aligné au fond du vantail de la grille et que soit respectée la mesure indiquée dans la figure 6.
- 8-Prevoir le passage des câbles électriques à travers le trou "F2" (figure 6).
- 9-S'assurer que la caisse soit en parfaite position horizontale et la enterrer en utilisant du béton.
- 10-Aménager le moteur réducteur sur la caisse et le fixer aux pivots filetés avec les clés appropriées (figure 7).
- 11-Monter le levier "L1" sur le pivot qui sort de la caisse (figure 8). Monter puis le clier de transmission "L2" sur le levier "L1" (qui vient d'être remonté) et le levier "L3" (qui sort du moteur réducteur), en emboîtant les deux pivots dans les appropriés trous (figure 9).
- 12-Fermer la caisse avec le couvercle, en le fissant avec les appropriées vises.
- 13-Positionner le vantail de la grille et le levier "L1" qui sort de la caisse et ils doivent être parfaitement alignés (en axe). Les fixer avec soudure (figure 10).
- 14-Répéter la même opération pour l'autre vantail.

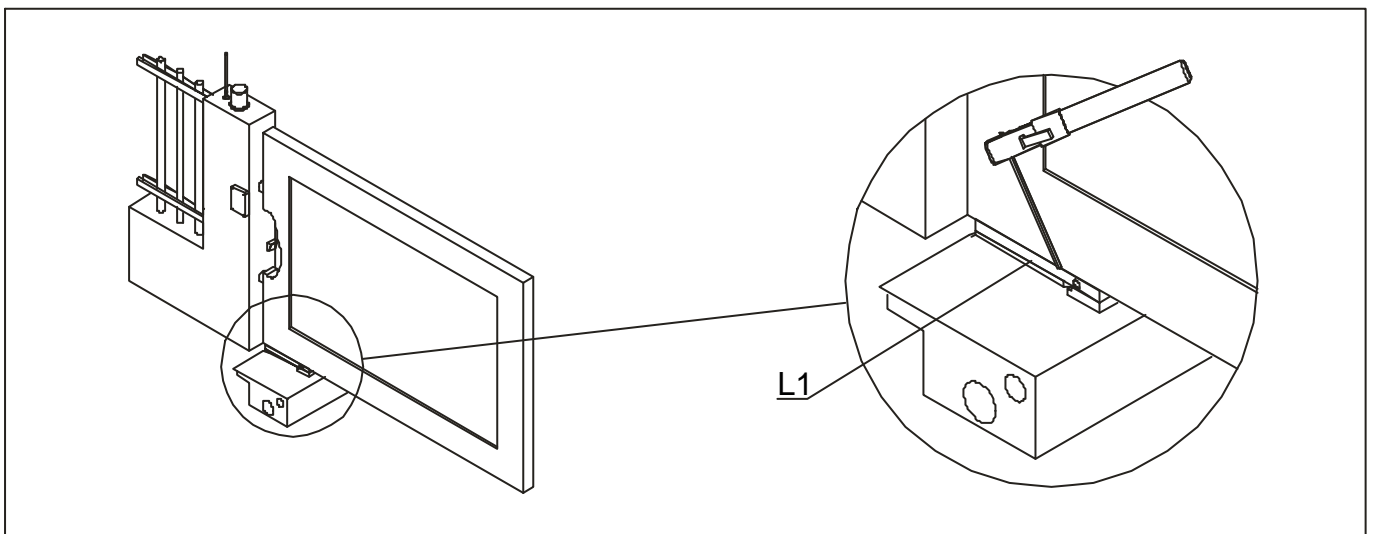
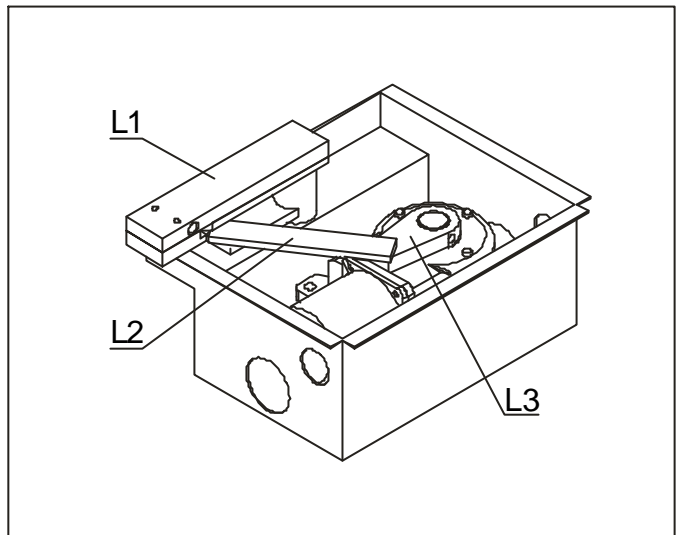
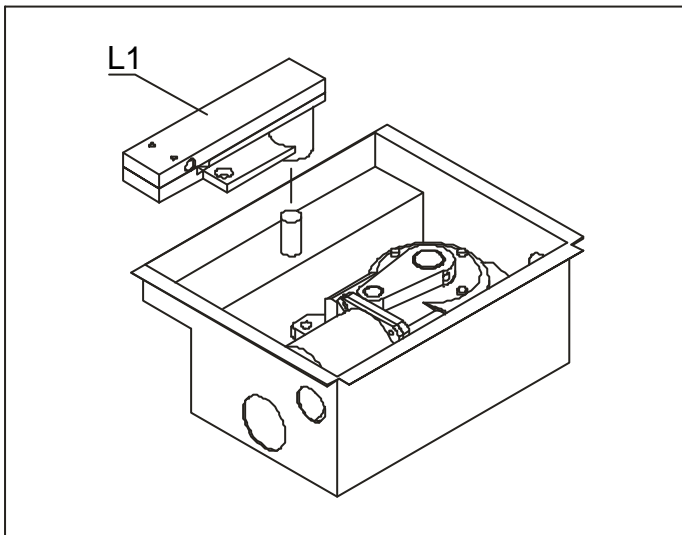
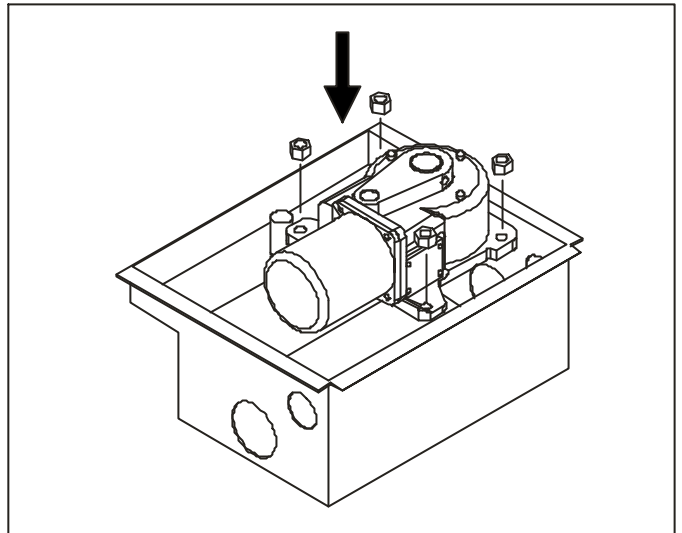
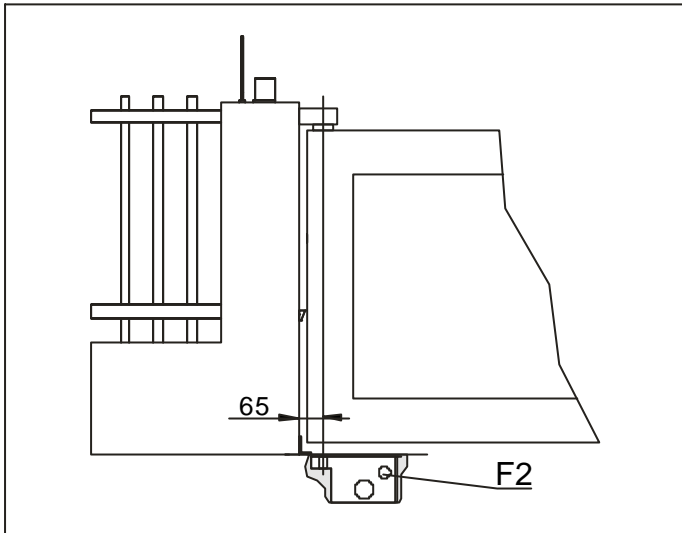
## D

### Für eine richtige Ausführung des Motorgetriebe SHARK, wie folgt vorgehen:

- 1-Die Verpackung öffnen und herausnehmen, und sich vergewissern, daß dasselbe keinen Schaden während des Transport erlitten hat.
- 2-Sich vergewissern, daß der Flügel der Gitterturwäh gerech ist.
- 3-Die Position entscheiden, wo man das Motorgetriebe installieren will, nach der Öffnung, die es durchzuführen wird, von einem Minimum von 90° bis ein Maximum von 110° (Figure 3).
- 4-Man rätet, einen Endausschlag während der Schließung (Figure 4).
- 5-In der stabilisierten Position, eine Vertiefung am Boden von solchen Dimensionen machen, daß die den Schütz kasten annehmen und die in der Figure 5 gezeigten Dimensionen beachten kann.
- 6 - Sich vergewissern, daß in der Nähe der Löcher "F1" (Figure 5) es einen Wasserabzug gibt. Die Anwesenheit von Wasserstockungen und die Oxydation des Motorgetriebe werden vermindert.
- 7-Den Schütz kasten in die Vertiefung stellen, und sich vergewissern, daß der Bolzen wä gerech gegenüber der Haspe des Flügels ist und daß die in der Figure 6 gezeigte Misur beachtet wird.
- 8-Den Durchgang der elektrischen Kabel durch das Loch "F2" vornehmen (Figure 6).
- 9-Sich vergewissern, daß der Kasten auf einer perfekten horizontalen Lage liegt und ihn mit Beton graben.
- 10-Das Motorgetriebe auf den Boden des Kastens stellen und ihn an die Gewindeschnittenen Bolzen mit den geeigneten Würfeln befestigen (Figure 7).
- 11-Den Hebel "L1" an dem vom Kasten herauskommenden Bolzen installieren (Figure 8). Dann den Hebel von Transmission "L2" über den Hebel "L1" (gerade installiert) und den Hebel "L3" (vom Motorgetriebe herauskommend) installieren, und die zwei Bolzen in die geeignete Löcher einstecken (Figure 9).
- 12-Mit dem Deckel den Kasten schließen, und den Deckel mit den geeigneten Schrauben befestigen.
- 13-Den Flügel der Tur und den vom Kasten herauskommenden Hebel "L1" stellen, so daß sie perfekt wä gerech (in achse) sind. Sie mit Lötung befestigen (Figure 10).
- 14-Dieselbe Operation für den anderen Flügel wiederholen.







## ANTI-PANIC PROCEDURES/MANOVRE DI EMERGENZA/MANOEUVRES D'URGENCE VORGÄNGE IM NOTFALL

### GB

In the case that it is necessary to make work manually the leaf, do as follows:  
 - turn off the electricity;  
 - insert the key "CHS" given by us into the bolt "V" and turn in sense of rotation of the clock (left wing) and the contrary direction (right wing), and free consequently the transmission (figure 11). Take out the key and do the manoeuvre of emergency;  
 - to reinsert the transmission, it is sufficient to bring the wing in the position of depart (the clutch is automatic);  
 - turn on the electricity and verify that everything works properly and pay always attention that there are no people in the area where the wing is moving.

### I

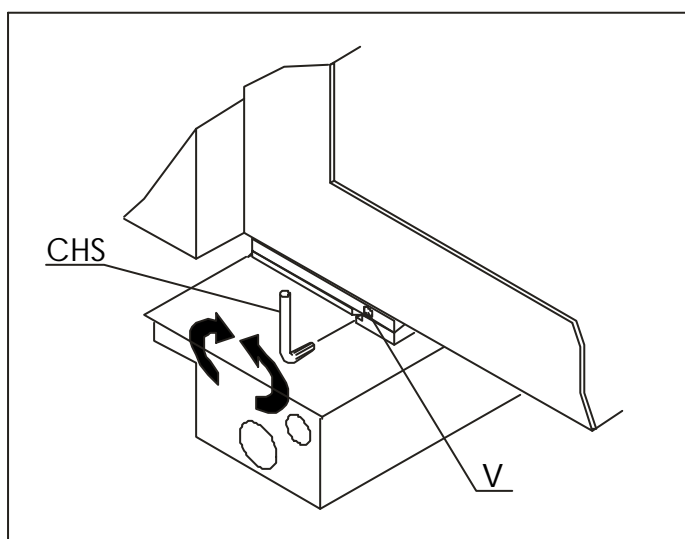
Nel caso in cui sia necessario agire manualmente sull'anta, agire come segue:  
 - togliere l'alimentazione elettrica;  
 - inserire la chiave "CHS" in dotazione nella vite "V" e girare in senso orario (anta sinistra) e antiorario (anta destra), liberando così la trasmissione (figura 11). Togliere la chiave ed eseguire la manovra di emergenza;  
 - per reinserire la trasmissione, è sufficiente portare l'anta nella posizione di partenza (l'innesto è automatico);  
 - ripristinare l'alimentazione elettrica e verificare che tutto funzioni correttamente, prestando sempre attenzione che non vi siano persone nell'area in cui l'anta si sta muovendo.

### F

Dans le cas que il est necessaïre d'agir manuellement sur le vantail, faire comme suit:  
 - sortir l'alimentation électrique;  
 - inserir dans la vis "V" et tourner en sens horaire (vantail de gauche) et dans le sens antihoraire (vantail de droite), en livrant en consequent la transmission (figure 11). Sortir la clé et faire la manoeuvre d'urgence;  
 - pour reinsertir la transmission, il est suffisant de porter le vantail en la position de departure/le embrayage est automatique;  
 - reinsertir l'alimentation électrique et vérifier que tout fonctionne correctement, en faisant toujours attention que il n'y a personne dans l'aire où le vantail est en train de se mouvoir.

### D

Wenn es nötig ist, manuell den Flügel zu bewegen, wie folgt fortgehen:  
 - den Strom zumachen;  
 - den von uns gegebenen Schlüssel "CH" in die Schraube "V" einstecken und in den Uhrsinn drehen (Linksflügel) und das Gegenteil (Rechtsflügel), freigegeben die Transmission (Figure 11). Den Schlüssel herausnehmen und die Notbewegung durchführen;  
 - um die Transmission einzustecken (einzuführen, ist es genug, den Flügel in die Lage der Abfahrt stellen (die Kupplung ist automatisch);  
 - den Strom aufmachen und sich vergewissern, daß alles gut funktioniert und aufpassen, daß es keine Leute in dem Ort gibt, wo sich der Flügel bewegt.



## USING THE AUTOMATION / USO DELL'AUTOMAZIONE / UTILISATION DEL' AUTOMATION / VERWENDUNG DER AUTOMATION

**GB**



**The SHARK gear motor has been planned and carried out to open gates with a maximum leaf length of 3 metres.**

**PROTECO declines all responsibility for any use of the SHARK gear motor other than its specific purpose.**

Since the automation can be operated at a distance and out of the sight of the operator, by means of a button or remote control, it is essential that the efficiency of all safety devices is controlled frequently.

We strongly recommend periodical controls (i.e. every six months) of its electronic clutch adjustment.

If this protection should require recalibration, consult this section "Adjustment of the electronic clutch" in the electronic control unit's instruction booklet.

**I**



**Il motore riduttore SHARK è stato progettato e costruito per l'apertura di cancelli di dimensioni massime di 3 metri.**

**La PROTECO non si assume nessuna responsabilità per un uso diverso da quello previsto dal motore riduttore SHARK.**

Poichè l'automazione può essere comandata a distanza e non vista mediante pulsante o telecomando, è indispensabile controllare frequentemente la perfetta efficienza di tutti i dispositivi di sicurezza.

Si consiglia di controllare periodicamente (ogni sei mesi) la regolazione della frizione elettronica in dotazione.

Nel caso vi fosse l'esigenza di una ritaratura e protezione, consultare il paragrafo "Regolazione frizione elettronica" nel libretto d'istruzioni della centrale elettronica.

**F**



**Il motore réducteur SHARK a été projeté et réalisé pour ouvrir des vantaux avec des dimensions maximales jusqu'à 3 mètres.**

**PROTECO n'assume aucune responsabilité en cas d'emploi différent de celui prévu de le moteur réducteur SHARK.**

Puisque l'automatisation peut être commandée à distance et hors de vue au moyen d'un bouton ou d'une télécommande, il est indispensable de contrôler souvent le fonctionnement parfait de tous les dispositifs de sécurité.

Il est conseillé de contrôler périodiquement (tous les six mois) le réglage de l'embrayage électronique fourni.

Si un réglage de la protection s'avère nécessaire, consulter le paragraphe "Réglage de l'embrayage électronique" dans le manuel d'instructions de la centrale électronique.

**D**



**Der Getriebemotor SHARK ist für die Öffnung von Flügeln mit Abmessungen von maximal 3 Metern entwickelt und gebaut worden.**

**Die PROTECO übernimmt keinerlei Verantwortung für eine Art der Verwendung, die nicht für den Antrieb von Flügeln vorgesehen ist. HARK ist die Automation auf Entfernung ohne Sichtkontakt mittels Knöpfen oder Fernsteuerung gesteuert werden kann, ist die häufige Kontrolle aller Sicherheitsvorrichtungen unentbehrlich.**

Es wird empfohlen, in bestimmten Zeitabständen (alle sechs Monate) die Einstellung der in der Standardausrüstung enthaltenen elektronischen Kupplung zu kontrollieren.

Sollte die Tarierung dieser Schutzvorrichtung notwendig sein, bitte im Abschnitt "Einstellung der elektronischen Kupplung" in der Gebrauchsanweisung für die elektronische Steuerungszentrale nachschauen.

## MAINTENANCE / MANUTENZIONE / ENTRETIEN / WARTUNG

### GB

The SHARK gearmotor is greased for life and therefore does not require maintenance. **DANGER: always cut-off the power supply when carrying out any type of maintenance.**

For a correct maintenance of the plant involving the SHARK gearmotor, proceed as follows:

- periodically clean the photocells
- service the electronic clutch (see section installation of electronic control unit).

### I

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

**PERICOLO: per qualsiasi tipo di manutenzione, togliere l'alimentazione.**

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

- pulire periodicamente le ottiche delle fotocellule;
- frizione elettronica (vedere paragrafo installazione centrale elettronica).

### F

Le motoreducteur SHARK est fourni avec lubrification permanente à graisse et ne nécessite donc d'aucun entretien.

**DANGER: pour n'importe quel entretien, couper l'alimentation.**

Pour en entretien correct de l'installation où le motoreducteur SHARK est monté, procéder comme suit:

- nettoyer périodiquement les optiques des cellules photoélectriques;
- embrayage électronique (voir paragraphe "Installation de la centrale").

### D

Der Antrieb SHARK wird mit permanenter Fettschmierung geliefert und benötigt diesbezüglich keine Wartung.

**GEFAHR: Bei jeder Art von Wartung die Stromversorgung unterbrechen.**

Für eine korrekte Wartung der Anlage, in welcher der Antrieb SHARK eingefügt wurde, wie folgt vorgehen:

- In bestimmten Zeitabständen die Optik der Fotozellen reinigen.
- Elektronische Kupplung (siehe Abschnitt Installation der elektronischen Steuerzentrale).

## DISPOSAL / DEMOLIZIONE / DEMOLITION / VERSCHROTTUNG

### GB

All materials must be disposed of according to current regulations.

To facilitate recycling of each material, they should be divided by type (e.g. copper, aluminium, plastic, electrical parts, etc.)

### I

L'eliminazione dei materiali va fatta rispettando le norme vigenti.

E' opportuno, in caso di recupero materiali, separarli per tipologia (rame, alluminio, plastica, parti elettriche etc.).

### F

Les matériaux doivent être éliminés selon les normes en vigueur.

En cas de récupération de matériaux, il est souhaitable de les séparer par type (cuivre, aluminium, plastique, parties électriques etc.).

### D

Die Entsorgung der Materialien muß unter Beachtung der geltenden Vorschriften erfolgen. Sollen Materialien wiederverwertet werden, ist eine Trennung nach Stoffarten angebracht (Kupfer, Aluminium, Plastik, Elektrische Teile usw.).

## DISMANTLING / SMANTELLAMENTO / DEMONTAGE / ABBAU

### GB

To relocate the automation proceed as follows:

- cut-off the power supply and disconnect the electrical plant;
- dismantle the control box and all the other components in the installation.

If any components are found damaged or cannot be removed, they should be replaced.

### I

Per spostare l'automazione in altra sede bisogna:

- togliere l'alimentazione e scollegare l'impianto elettrico;
- smontare il quadro di comando e tutti i componenti dell'installazione.

Nel caso in cui alcuni componenti risultassero danneggiati o impossibilitati ad essere rimossi, provvedere alla loro sostituzione.

### F

Pour déplacer l'automation ailleurs, il faut:

- couper l'alimentation et débrancher l'installation électrique;
- démonter le tableau de commande et tous les composants de l'installation.

Au cas où des composants étaient endommagés ou impossibles à démonter, il faudra les remplacer.

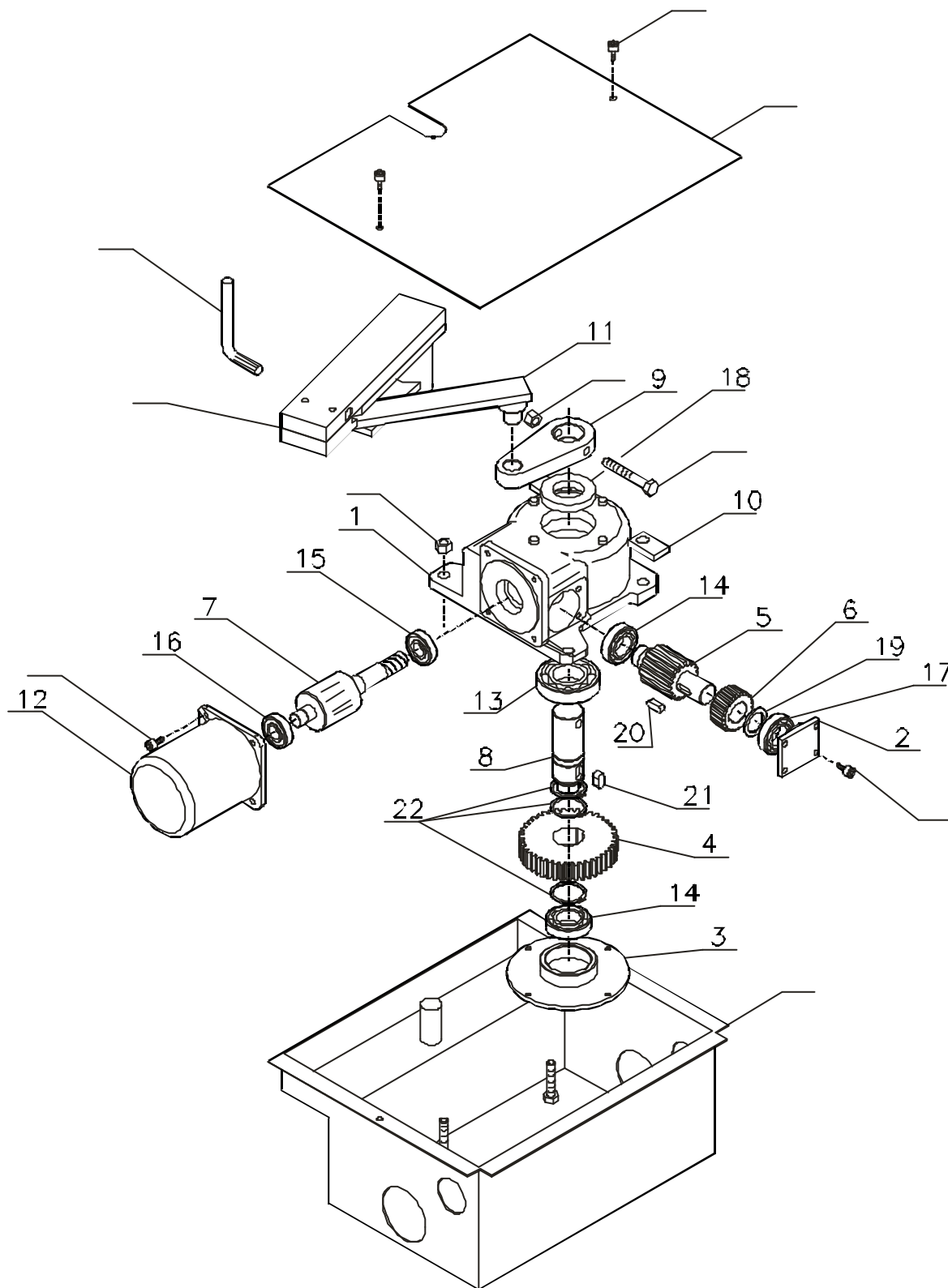
### D

Um die Automation an einer anderen Stelle anzubringen, muß man:

- Den Strom abschalten und die elektrische Anlage abbauen;
- Die Steuertafel und alle Installationskomponenten demontieren.

Sollten einige Bestandteile beschädigt sein oder nicht entfernt werden können, müssen sie ersetzt werden.

SPARE PARTSCATALOGUES / C ATALOGO RICAMBI  
CATALOGUEDESRECHANGESERSATZTEIKATALOG



## DEVICE "DL180" (OPTIONAL) / DISPOSITIVO "DL180" (OPZIONALE) DISPOSITIF "DL180" (OPTIONAL) / DIEVORRICHTUNG "DL180" (OPTIONAL)

**GB**

The device DL 180 is applied at the gear motor SHARK (for wing doors) to make possible openings until 180°. Thus it is necessary to make sure that in the area, where the gate moves, there is enough space for such an opening.

**For a right lying of the gear motor SHARK and for a right application of the device DL180, do as follows:**

Follow attentively the point 1 ÷ 10 of this section "Unpacking and installation" shown at page 6 and the following ones.

- 11- Find out on the gear motor the pinion "P1" (figure 13).
- 12- Mount the lever with the pinion "P2" on the pin coming out from the box (figure 13).
- 13- Insert the chain of transmission "C" (figure 14) on the crown wheel stretch it and grapple it.
- 14- Lubricate the chain. It is advised to check periodically the state of the lubrication and, if necessary, lubricate it.

**ATTENTION: when the right work of the gear is being verified, keep at a security distance from the box/gear motor. Flying clothes or tools might remain imprisoned in the proving parts, and cause consequently severe injuries (figure 15).**

- 15- Close the box with the cover, by fixing with the suitable bolts.
- 16- Put the wing of the gate and the lever "L1" coming out from the box, so that they are perfectly aligned (in axis). Fix them with soldering (figure 16).
- 17- Repeat the same operation for the other leaf.

**I**

Il dispositivo DL 180 viene applicato al motore riduttore SHARK (per cancelli a danta) per rendere possibile l'apertura fino a 180°. E' perciò necessario assicurarsi che nell'area in cui il cancello muovevisi a spazio sufficiente per tale apertura.

**Per una corretta messa in opera del motore riduttore SHARK e per una corretta applicazione del dispositivo DL180, agire come segue:**

Seguire attentamente i punti 1 ÷ 10 della sezione "Disimballo ed installazione" riportati a pagina 6 seguenti.

- 11- Individuare sul motore il pignone "P1" (figura 13).
- 12- Montare la leva con pignone "P2" sul perno uscente dalla cassetta (figura 13).
- 13- Inserire la catena di trasmissione "C" (figura 14) sulle ruote dentate, tenderla ed agganciarla.
- 14- Ingrassare la catena. Si consiglia di verificarne periodicamente lo stato di lubrificazione e, se necessario, ingrassarla.

**ATTENZIONE: nel verificare il corretto funzionamento dell'ingranaggio, tenersi ad una distanza di sicurezza dalla cassetta/motore riduttore. Articolamenti volanti potrebbero rimanere impigliati nelle parti in movimento, causando gravi lesioni (figura 15).**

- 15- Chiudere la cassetta con il coperchio, fissandolo con le apposite viti.
- 16- Posizionare l'anta del cancello e la leva "L1" uscente dalla cassetta in modo che siano perfettamente allineate (in asse). Fissarle mediante saldatura (figura 16).
- 17- Ripetere la stessa operazione per l'altra anta.

**F**

Le dispositif DL 180 est appliqué au moteur réducteur SHARK (pour grilles à vantail) pour rendre possibles les ouvertures jusqu'à 180°. Et en conséquence il est nécessaire de s'assurer que dans l'aire où la grille se déplace il y a un espace suffisant pour cette ouverture.

**Pour une correcte mise en oeuvre du moteur réducteur SHARK et pour une correcte application du dispositif DL180, faire comme suit:**

Respecter attentivement les points 1 ÷ 10 de la section "Déballage et installation" mentionnés à la page 6 et suivantes.

- 11- Individuer sur le moteur réducteur le pignon "P1" (figure 13).
- 12- Monter la levier avec le pignon "P2", sur le pivot sortant de la cassette (figure 13).
- 13- Insérer la chaîne de transmission "C" (figure 14) sur les roues avec denture, la tendre et l'accrocher.
- 14- Graisser la chaîne. On conseille de vérifier périodiquement l'état de lubrification et, si nécessaire, la graisser.

**ATTENTION: quand on vérifie le correct fonctionnement du engraine, on doit respecter la distance de sécurité de la caisse/du moteur àducteur. Outilset vêtements flottants pourraient être accrochés dans les parties en mouvement, en causant graves lésions (figure 15).**

15- Fermer la caisse avec le couvercle, en le fixant avec les appropriées vises.

16- Positionner le vantail de la grille et le levier "L1" sortant de la caisse à la fin qui soient parfaitement alignés (en axe). Les fixer avec soudure (figure 16).

17- Répéter la même opération pour l'autre vantail.

## D

*Die Vorrichtung DL 180 wird am Motorgetriebe SHARK (für flügelige Gittertüren) aufgelegt nur Öffnungen bis 180° ermöglichen. Deswegen ist es nötig, sich zu vergewissern, dass es in dem Ort, wo die Gittertür sich bewegt, genug Platz für eine solche Öffnung gibt.*

**Für eine richtige Ausführung des Motorgetriebe SHARK und für eine richtige Benutzung der Vorrichtung DL 180, wie folgt fortgehen:**

Aufmerksam den Punkten 1 ÷ 10 der Sektion "Auspacken und Installation" folgen, die auf Seite 6 und folgende erwähnt werden.

11- Im Motorgetriebe das Ritzel "P1" orten (Figure 13).

12- Den Hebel mit dem Ritzel "P2" an dem vom Kasten herauskommenden Bolzen, installieren (Figure 13).

13- Die Antriebskette "C" (Figure 14) in das Schrauberradeinstecken, sie spannen und anhängen.

14- Die Kette ölen. Man rätet, hin und her die Schmierung zu verifizieren und, wenn es nötig ist, ölen sie.

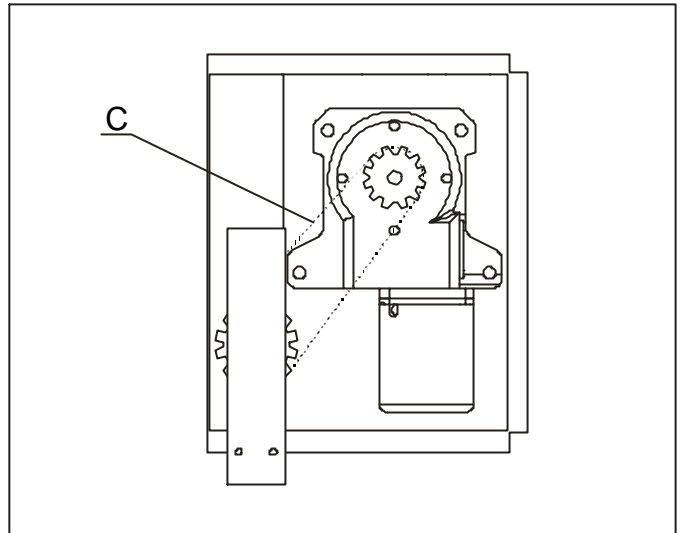
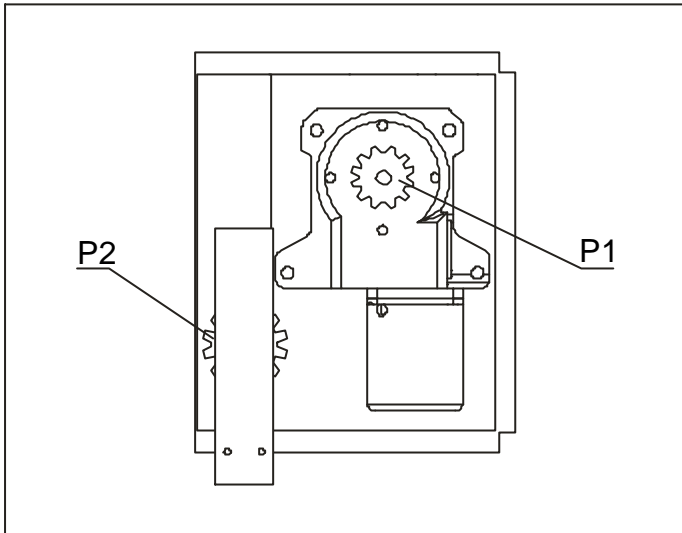
**ACHTUNG: wenn man die richtige Funktion der Verzahnung verifiziert, beachtet eine Sicherheitsentfernung vom Kasten/Motorgetriebe Geräte oder fleigende Kleidungen könnten in den bewegend w/n Bestandteilen verstrickt werden und schlechte Verletzungen verursachen (Figure 15).**

15- Den Kasten mit einem Deckel schliessen, ihn mit geeigneten Schrauben befestigen.

16- Den Flügel der Gittertür und den vom Kasten herauskommenden Hebel "L1" stellen, sodaß sie perfekt waagrecht (in Achse) sind. Sie mit Lötung befestigen (Figure 16).

17- Dieselbe Operation für den anderen Flügel wiederholen.





A safety warning diagram. On the left, a technical drawing of the lock mechanism has arrows pointing to the gear area. To the right, a hand is shown with a large black 'X' over it, indicating that hands should not be near the mechanism.

**KEEP AT A  
SECURITYDISTANCE!**

**TENERSIADUNA  
DistanzaDISICUREZZA!**

**RESPECTERLA  
DISTANCEDESÉCURITÉ!**

**BEACHTETEINE  
SICHERHEITSENTFERNUNG!**

