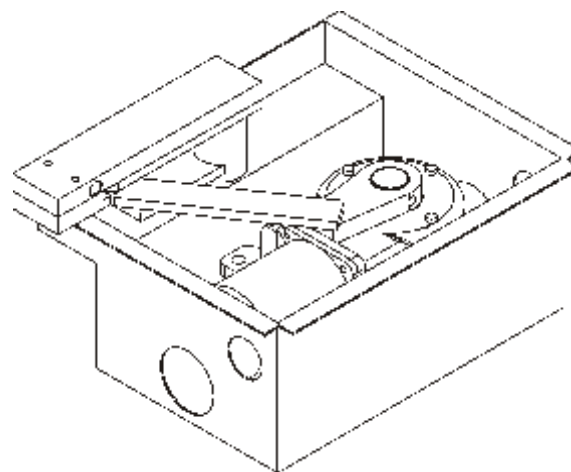


# BLANK



PROTECO S.r.l.  
Via Neive 77 - 12050 Castagnito (CN) ITALY  
Tel. +39 0173 210.111 - Fax +39 0173 210.199  
[www.proteco.net](http://www.proteco.net) [info@proteco.net](mailto:info@proteco.net)

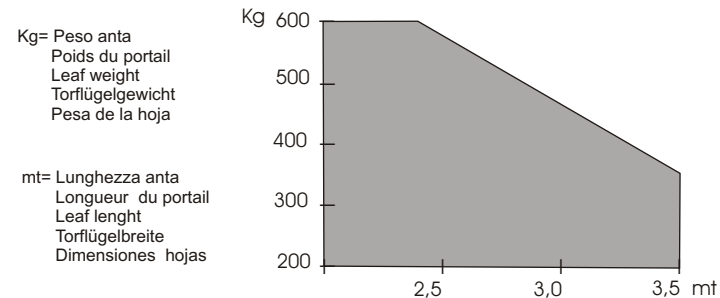


**Manuale d'Installazione e d'Uso**  
**Manuel d'Installation et Utilisation.**  
**Installation and use manual**  
**Handbuch der Installation und des Gebrauchs**  
**Manual de Uso e Instalación**

**AUTOMAZIONI PER CANCELLI A BATTENTE**  
**AUTOMATISMES POUR PORTAILS A BATTANTS**  
**AUTOMATION FOR HINGED GATES**  
**AUTOMATISIERUNG FÜR FLÜGELTORE**  
**AUTOMATIZACIONES PARA VERJAS CON HOJAS**

**CARATTERISTICHE TECNICHE - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES**  
**TECHNICAL FEATURES - TECHNISCHE DATEN - CARACTERISTICAS TECNICAS**

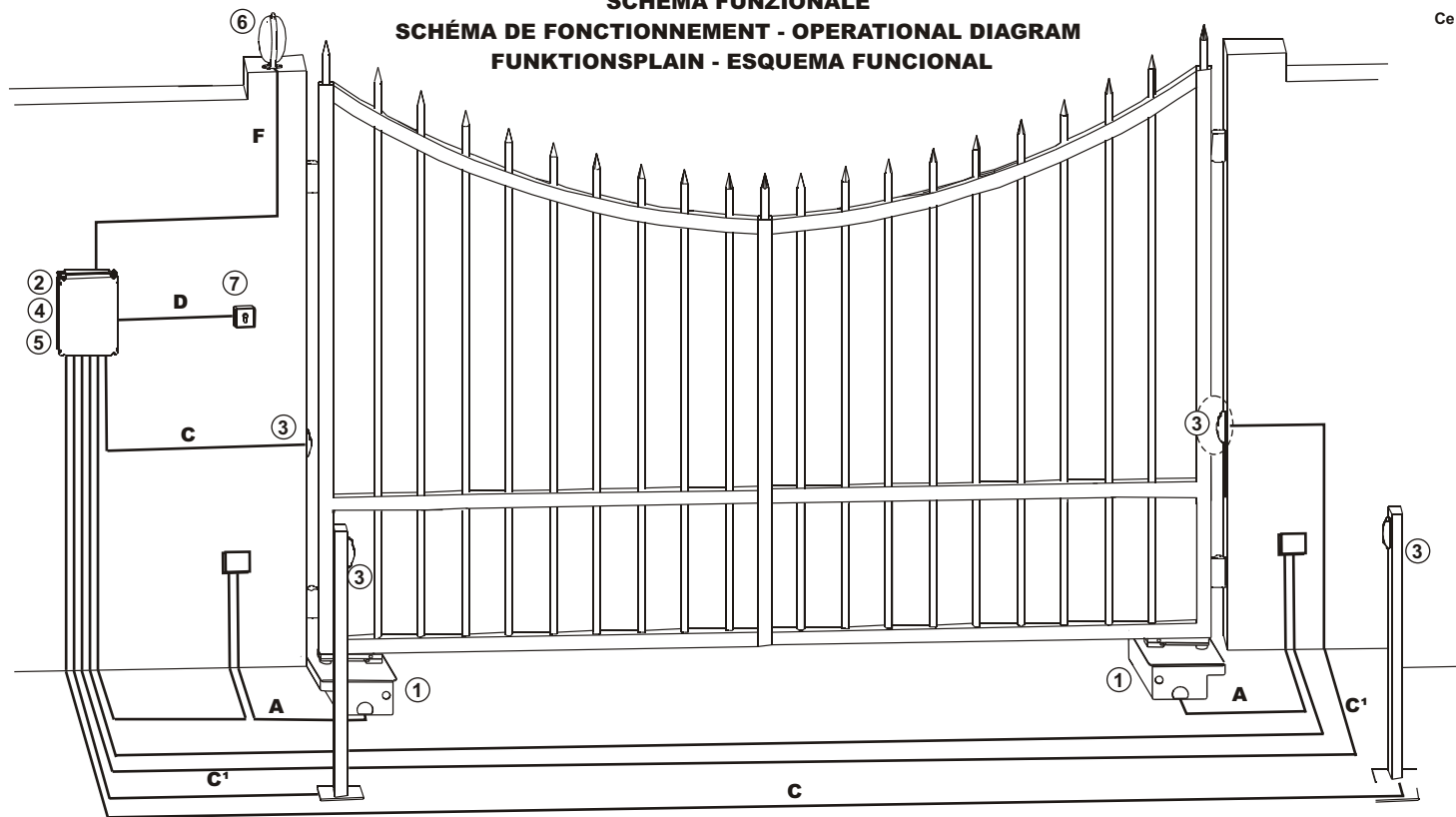
		BLANK
Alimentazione - Alimentation - Power supply - Spannungsversorgung - Alimentación	V	230V ~ 50Hz
Potenza - Puissance moteur - Motor power - Motorleistung - Potencia del motor	W	300
Assorbimento - Consommation à vide - Absorption - Leistungsaufnahme - Absorbimiento	A	1,2 - 1,7
Protezione termica - Protection thermique - Thermic protection - Wärmeschutz - Protección térmica	°C	150°C
Temperatura d'esercizio - Température de fonctionnement Working temperature		-25° - +70°C
Betriebstemperatur - Temperatura de trabajo		
Giri motore - Vitesse de rotation - Revs speed - Dehnhzahl Elektromotor - Velocidad del pistón	G/min	1400
Grado IP - IP - IP - IP - IP	IP	66
Spinta - Poussée - Push - Treibkraft - Empuje	max	300
Condensatore - Condensateur - Capacitor - Motorkondensator - Condensador	µF	10
Peso - Poids - Weight - Peso - Gewicht	Kg	10



Kg= Peso anta  
 Poids du portail  
 Leaf weight  
 Torflügelgewicht  
 Pesa de la hoja

mt= Lunghezza anta  
 Longueur du portail  
 Leaf length  
 Torflügelbreite  
 Dimensiones hojas

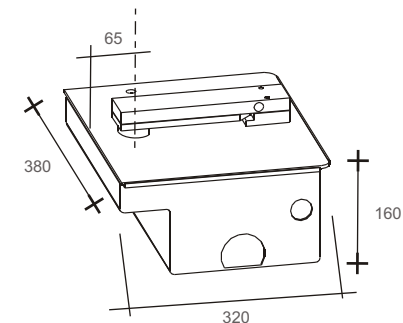
**SCHEMA FUNZIONALE**  
**SCHÉMA DE FONCTIONNEMENT - OPERATIONAL DIAGRAM**  
**FUNKTIONSPLAIN - ESQUEMA FUNCIONAL**



Il diagramma è valido con tutta elettronica PROTECO  
 Ce diagramme n'est valable que pour une installation avec une électronique PROTECO  
 The diagram is effective with the whole of PROTECO electronics  
 Das diagramm ist gültig mit PROTECO elektronik  
 El diagrama es válido si se utiliza electrónica PROTECO

**Utilizzo consigliato**  
**Utilisation conseillée - Recommended use**  
**Gebrauch empfohlen - Utilización aconsejada**

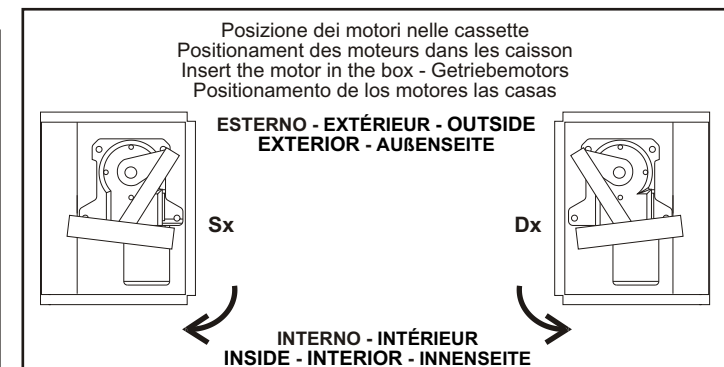
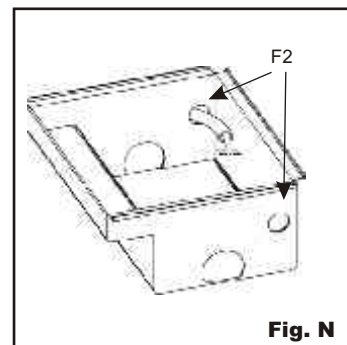
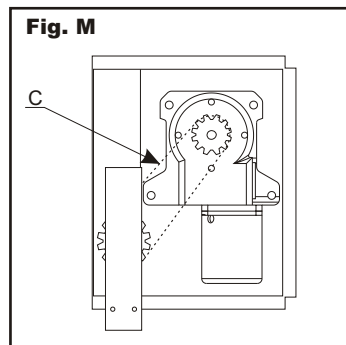
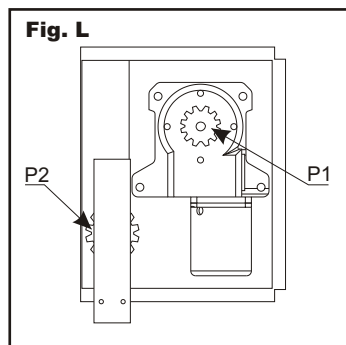
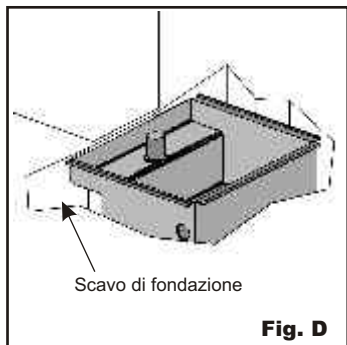
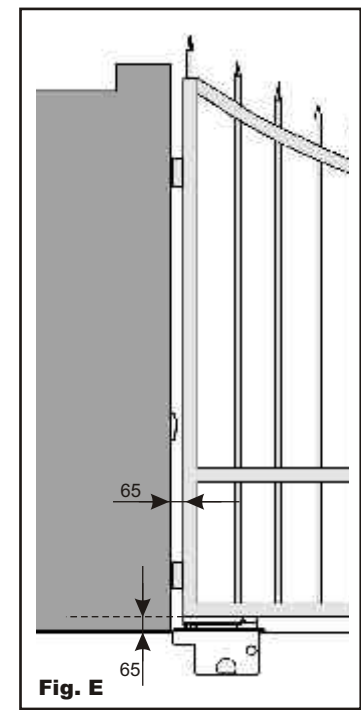
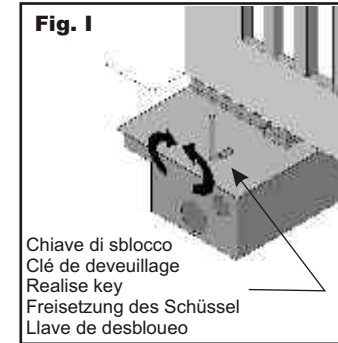
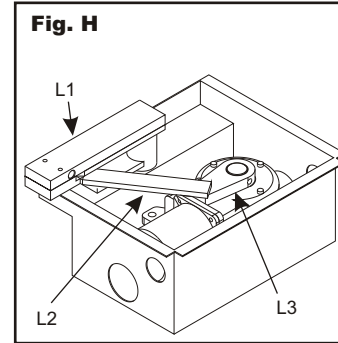
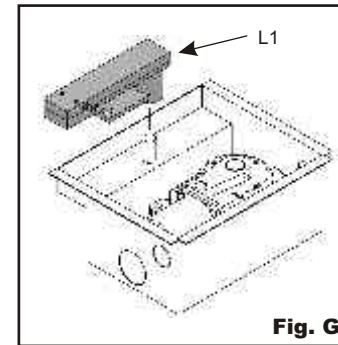
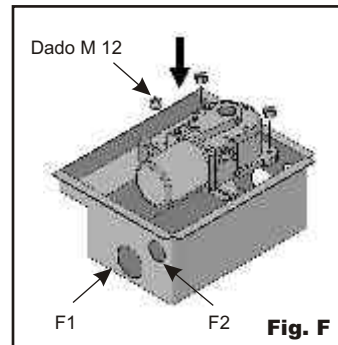
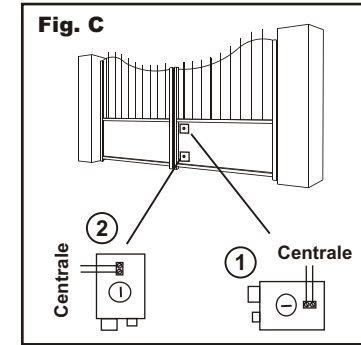
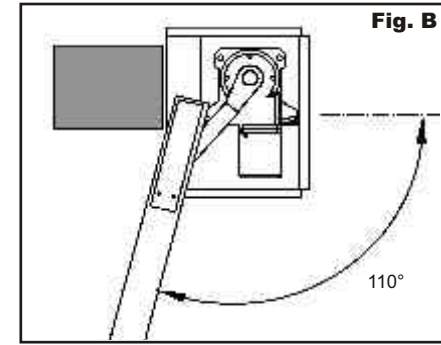
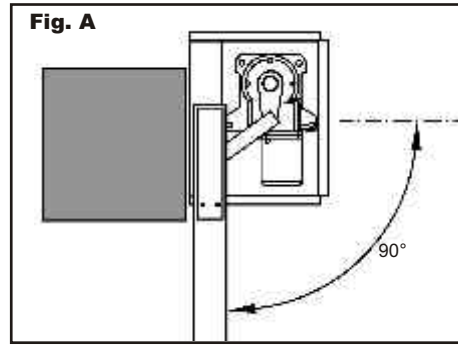
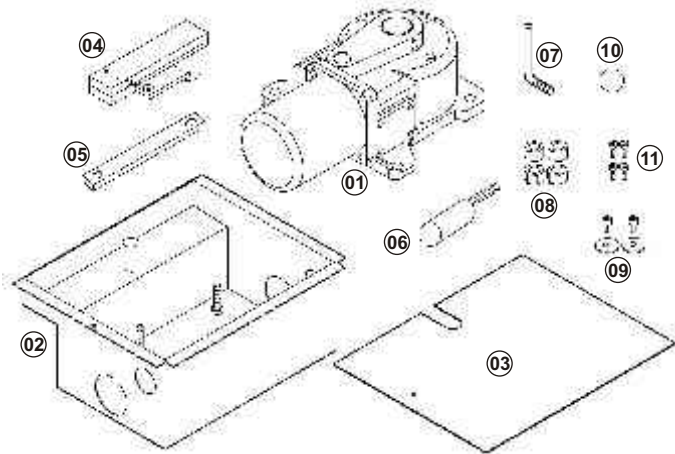
Model	Length (mt)	Weight (kg)
BLANK	3,50 mt	600 kg



1 Motoriduttore - Motoreducteur - Gear motor - Antrieb - Motorreductor	A	3 x 1,5+T
2 Centrale elettronica - Centrale électronique - Electronic control unit - Elektroschrank - Central electrónica	B	2 x 1,75+T
3 Fotocellule - Photocellules - Photocells - Fotozelle - Fotocélulas	Rx	C 2 x 0,75
	Tx	C' 4 x 0,75
4 Antenna - Antenne - Aerial - Antenne - Antena		
5 Ricevitore radio - Récepteur radio - Radio Receiver - Funkempfänger - Receptor radio		
6 Lampeggiatore - Clignotant - Warning light - Blinkleuchte - Luz Intermitente	F	2 x 0,75
7 Selettore a chiave - Contacteur a clé - Key contactor - Schlüsselschalter Selector de llave	D	2 x 0,75

**COMPOSIZIONE - COMPOSITION - COMPOSITION  
KOMPOSITION - COMPOSICION**

01	n°1	Motoriduttore - Gear-motor - Motoréducteur - Getriebemotor - Motorreductor
02	n°1	Cassetta di protezione - Protection box
03	n°1	Coperchio - Cover
04	n°1	Leva di sblocco - Release lever
05	n°1	Leva di trasmissione - Transmission lever
06	n°1	Condensatore - Condensateur - Capacitor - Motorkondensator Condensador
07	n°1	Chiave di sblocco - Realise key - Clé de deveuillage Freisetzung des Schlüssel - Llave de desbloqueo
08	n°4	Dadi M12 per fissaggio motore - M12 nuts - Ecrous M12 - Verzinkte Schraubenmutter M12 - Tuercas M12
09	n°2	Rondelle 3x30 - Washer 3x30 Viti a brugola TCEI 6X12 zinc. -Screw TCEI 6X12
10	n°	Sfera inox Ø25 / Inox ball Ø25
11	n°	Viti 6x16 per fissaggio coperchio - Screw 6x16
	n°1	Manuale d'installazione ed uso - Installation and use manual Manuel d'installation et utilisation - Handbuch der Installation und des Gebrauchs - Manual de Uso e Instalacion.



## CRITERI DI SICUREZZA

- 1 Prima d'iniziare qualsiasi operazione d'installazione è assolutamente necessario leggere tutto il presente manuale.
- 2 Verificare che le prestazioni dell' motoriduttore acquistato corrispondano alle vostre esigenze d' installazione.
- 3 Inoltre verificare che:
  - Le cerniere del cancello siano in buono stato e perfettamente ingrassate.
  - Il cancello sia dotato di fermi meccanici in apertura ed in chiusura.

## CONSIGLI PER L'INSTALLAZIONE

### Collegamenti:

- Vedere "**Schema funzionale**" e fare riferimento agli schemi della centrale di comando.
- Tutti i collegamenti devono essere effettuati in assenza di alimentazione.
- Prevedere un dispositivo di sezionamento onnipolare nelle vicinanze dell'apparecchio (i contatti devono essere di almeno 3 mm) Proteggere sempre l'alimentazione per mezzo di un interruttore automatico da 6A, oppure per mezzo di un interruttore monofase da 16A completo di fusibili.
- Le linee di alimentazione ai motori, alla centrale e le linee di collegamento agli accessori devono essere separate onde evitare disturbi che potrebbero generare mal funzionamenti dell'impianto.
- Qualsiasi apparecchiatura (di comando o sicurezza) eventualmente asservita alla centrale deve essere libera da tensione (contatti puliti).

### Parti di ricambio:

- Utilizzare solamente parti di ricambio originali.

### Modalità d' installazione:

- Per un uso proprio del prodotto e per escludere ogni possibilità di danneggiamenti a persone, animali o cose, fare riferimento al foglio "**Generalità**" allegato che fa parte integrante del presente manuale.
- L'impiego di questa apparecchiatura deve rispettare le norme di sicurezza vigenti nel paese d'installazione oltre alle norme di buona installazione.

### Garanzia:

- La garanzia fornita dal costruttore decade in caso di manomissione, incuria, uso improprio, fulmini, sovratensioni o utilizzo da parte di personale non professionalmente qualificato.
- Fa inoltre decadere qualsiasi diritto alla garanzia: non rispettare le istruzioni riportate sui manuali allegati ai prodotti. L'applicazione anche di un solo particolare in modo non rispondente alla legislazione vigente o l'utilizzo di parti di ricambio non congeniali e/o non espressamente approvata dalla ditta costruttrice.
- Il costruttore non può considerarsi responsabile per eventuali danni causati da usi impropri ed irragionevoli.

## SEQUENZA DI INSTALLAZIONE

- 1 Prima d'iniziare la messa in opera, effettuare sull'installazione l'analisi dei rischi facendo riferimento al foglio "**Generalità**" che fa parte integrante del presente manuale, riempire la tabella tecnica ed eliminare i rischi rilevati.  
Nel caso in cui vi siano rischi residui, prevedere l'installazione con sistemi di sicurezza e completamento.
- 2 Verificare le norme di sicurezza citate nei "**Criteri di sicurezza**".
- 3 Identificare tutti i componenti.
- 4 Identificare l'esatta posizione del GRUPPO MOTORE.
- 5 Praticare sul terreno nella posizione stabilita uno **scavo di Fondazione**.

- 6 Posizionare la **cassetta di Protezione** all'interno dello **scavo di Fondazione**.
- 7 Prevedere uno scarico per l'acqua.
- 8 Stendere i cavi come da "**Schema funzionale**".
- 9 Posizionare e fissare il motoriduttore all'interno della **cassetta di Protezione**.
- 10 Montare il gruppo di leve per il movimento del cancello.
- 11 Chiudere la cassetta di Protezione.
- 12 Posizionare e fissare l'anta del cancello.
- 13 Collegare la centrale e tutti gli accessori.
- 14 Programmare il ricevitore radio.
- 15 Eseguire la programmazione dei "**Tempi di funzionamento**". In caso di mal funzionamento, fare riferimento alla tabella "**Anomalie e Consigli**".

NEL CASO IN CUI NON RIUSCIATE A TROVARE ALCUNA SOLUZIONE TELEFONARE AL PIÙ VICINO CENTRO DI ASSISTENZA.

## ATTUATORE BLOCCATO

I motoriduttori interrati con leva di trasmissione a movimento sono forniti in versione bloccata.

L'elettroserratura deve essere installata sull'anta che si apre per prima e deve essere collegata ai relativi morsetti della centrale.

Posizione dell'elettroserratura: (Fig. C)

**Posizione 1:** Scrocco di chiusura nella battuta. (in questo caso è necessario utilizzare il paletto modello **RT15** sulla seconda anta)

**Posizione 2:** Scrocco di chiusura a pavimento.

(in questa posizione l'utilizzo del paletto non è indispensabile)

Ricordarsi di eliminare la serratura o quanto meno renderla inattiva bloccando lo scrocco in posizione aperta ed eliminare tutti i paletti di chiusura.

## DETERMINAZIONE POSIZIONE

Scegliere in base al tipo di struttura e di apertura che si vuole, l'esatta posizione del gruppo motore seguendo le indicazioni:

**CANCELLO FISSATO AL CENTRO DEL PILASTRINO (FIG. A)**

In questo caso l'angolo massimo di apertura del cancello è di 90°.

**CANCELLO FISSATO SULLO SPIGOLO DEL PILASTRINO (FIG. B)**

In questo caso il cancello può aprire con un angolo maggiore di 90° (max 110°)

## CASSETTA DI PROTEZIONE (Fig. D)

- Praticare nella posizione stabilita, uno scavo sul terreno scavo di Fondazione di dimensioni tali da poter contenere la cassetta di Protezione.
- Posizionare la **Cassetta di Protezione** all'interno dello **Scavo di Fondazione**, assicurandosi che il perno sia allineato al cardine dell'anta del cancello, mantenendo una distanza di 65 mm. dal centro cardine al pilastro. (Fig. E)
- Eseguire in prossimità del foro **F1** della cassetta di protezione uno scarico per l'acqua, che eviti, nella fondazione il ristagno e successive ossidazioni. (Fig. F)
- Prevedere il percorso dei cavi elettrici attraverso il **foro F2** della cassetta di Protezione, secondo "**Schema funzionale**". (Fig. N)
- Interrare la **cassetta di Protezione** utilizzando del calcestruzzo, curandone la messa in bolla e la corretta posizione del bordo superiore.

## MOTORIDUTTORE

- Posizionare il motoriduttore sul fondo della **cassetta di Protezione** e fissarlo ai perni filettati con gli appositi dadi M12. (Fig. F)
- Posizionare la leva "**L1**" **leva di sblocco** sul perno uscente della cassetta. (Fig. G)
- Montare la leva "**L2**" **leva di Trasmissione** sulla leva "**L1**". (Fig. H)
- Unire la leva "**L2**" alla leva "**L3**" leva albero uscita (uscente dal motore) infilando i due perni negli appositi fori e fissandoli con vite **SPEI M6X18**. (Fig. H)
- Chiudere la cassetta di Protezione, con il coperchio fissando le apposite viti **M6x18 TPSCEI** in dotazione.
- Posizionare l'anta del cancello e la leva "**L1**" **leva di Sblocco** uscente dalla cassetta di Protezione in modo che siano perfettamente allineate (in asse). Fissarle mediante saldatura.

## FERMI MECCANICI

A questo punto occorre posizionare i fermi meccanici per effettuare il fermo in chiusura e in apertura dell'anta.

## CANCELLO CHE APRE ALL'ESTERNO

Nel caso il cancello apra verso l'esterno è possibile posizionare il motore all'interno della cassetta di Protezione ruotandolo di **180°**.

## SBLOCCO DELL'ATTUATORE

- Togliere l'alimentazione elettrica.
- Inserire la chiave di sblocco in dotazione nell'apposito foro sulla leva di Sblocco e girare in senso orario (anta a sinistra) e antiorario (anta a destra), liberando così la trasmissione (Fig. I)
- Togliere la chiave di sblocco ed eseguire la manovra manualmente.
- A questo punto è possibile aprire e chiudere manualmente il cancello.
- Per reinserire la trasmissione, è sufficiente portare l'anta nella posizione di partenza (l'innesto è automatico).
- Ripristinare l'alimentazione elettrica.

## DISPOSITIVO PER APERTURA 180° (A 008)

Il dispositivo viene utilizzato in casi particolari, per rendere possibili aperture fino a **180°**.

Per una corretta messa in opera del dispositivo agire come segue:

- Individuare sul motoriduttore il **pignone P1**. (Fig. L)
- Montare la leva **P2** sul perno uscente dalla **Cassetta di Protezione**.
- Inserire la catena di Trasmissione "**C**" sulle ruote dentate, tenderla ed agganciarla.
- Ingrassare la catena di Trasmissione.
- Chiudere la **Cassetta di Protezione** con il coperchio fissandolo con le apposite viti **M6x18 TPSCEI** in dotazione.
- Posizionare l'anta del cancello e la leva **L1** uscente dalla **Cassetta di Protezione** in modo che siano perfettamente allineate (in asse). Fissarle mediante saldatura.
- Ripetere la stessa operazione per l'altra anta.

## SAFETY CRITERIA

- 1 Attention:** before beginning anykind of procedure of installation is absolutely necessary to read all this manual.
- 2 Test/Control** that the performances of the actuator answer to your installation needs.
- 3 Besides control that:**
  - The gate hinges are in good conditions and perfectly fattened.
  - The gate has mechanical stops in the opening and the closing.

## INSTALLATION ADVICE

### Connections:

- See the “**Operational Diagram**” and refer to the control central scheme.
- The adjustment must be effected when the device has no power supply.
- Foresee a omnipolar breaking device near to the apparatus (the contact must measure at least 3 mm). Always protect the power supply using a 6A automatic switch, or a 16A single-phase switch fuses.
- The power supply lines the motors, to the control unit and the connection lines to the outfits must be separated to avoid troubles which could generate problems in the installation working.
- Any outfits (of control or safety) eventually connected to the control unit must be tension free.

### Spare parts:

- use exclusively original spare parts.

### Installation:

- In order to correctly use the product and to exclude the possibility of injury or damage, refer to the “**Generals**” page enclosure, which is an integrated part of this manual.
- The use of this equipment must be in observance of the safety standards in force in the country where it is installed, as well as the standards governing proper installation.

### Warranty:

- The warranty supplied by the manufacturer becomes void in the event of interference, carelessness, improper use, lightning damage, power surges or use by unqualified personnel.
- The warranty will also become void in the event of the following: Failure to observe the instructions given in the manuals supplied with the product.  
The application of any part in a manner differing from that provided for current legislation or the use of spare parts which are unsuitable and/or not approved by manufacturer.
- The manufacturer cannot be held responsible for damages due to improper or unreasonable use.

## INSTALLATION INSTRUCTION SEQUENCE

- 1** Before the installation, analyse the risks referring to the chapter “**Generalities**” of this instructions manual, fill the technic table and eliminate the risks a noticed.  
In case of more risks, foresee the installation with security system.
- 2** Est the security laws of the “**Security Criteria**”.
- 3** Control all the components.
- 4** Decide the position where you want to install the gear motor.
- 5** After deciding the right position you have to make a digging on the Ground.
- 6** Install the Protection box in the digging on the Ground.
- 7** Foresee a discharge for the water.
- 8** Connect the Electrical cables as in the “**Operational Diagram**”

- 9** Put the gear motor on the bottom of the Box and fasten it firmly inside the protection.
  - 10** Install the levers for the gate movement
  - 11** Close the **Protection box**.
  - 12** Align and fix the leaf of the gate.
  - 13** Connect the central and all the accessoires
  - 14** Program the radio receptor
  - 15** Program working times
- In case of badworking, see the “**Anomalies and Counsuls**”  
IF YOU DO NOT FIND ANY SOLUTION COLL THE NEAREST ASSISTENCE CENTRE.

## LOCKED ACTUATOR

The gear motor may with transmission and drive lever be either locked. The electric lock must be installed on the wing that opens first and must be connected with the terminal board of the control unit.

Position of the electric lock: (Fig. C).

**Position 1:** Lock between the wings

(in this case is necessary to use the bolt **RT15** on the second wing).

**Position 2:** Lock in the floor.

(in this case the utilisation of the bolt is not essential)

In any other case, we suggest the locked actuator.

In this case remember to remove the lock or at least block the lock in opening position and take away all the bolts of lock.

## DETERMINATION OF FIXING MEASURES

Following the instructions, choose the exact position of the gear motor paying attention to the structure and the opening you want.

### GATE FIXED IN THE MIDDLE OF THE PILLAR (FIG. A)

In this case the maximal opening corner of the gate is **90°**.

### GATE FIXED ON THE EDGE PILLAR (FIG. B)

In this case the gate can open with a corner superior to **90°**. (max **110°**)

## PROTECTION BOX (FIG. D)

- Make, in the established position, a digging on the ground which can contain the **Protection box**.
- Put the **Protection box** into the digging.  
Make sure that the pin is aligned with the pivot of the leaf and that you have respected the distance of 65 mm between the centre of the pivot and the pillar. (Fig. E)
- Make near the holes **F1** of the **Protection box** a discharge for the water in order to avoid a possible back water as well as an oxidation of the gear motor. (Fig. F)
- Notice that the electrical cables have to go through the hole **F2** of the **Protection box**, as in the “**Functional scheme for swing gate**”. (Fig. N)
- Make sure that the **Protection box** is perfectly horizontal and bury it with concrete.

## GEAR MOTOR

- Put the gear motor on the bottom of the **Protection box** and fasten it firmly to the tapping-screw with the right nuts M12. (Fig. F)
- Install the lever “**L1**” on the pin which comes out from the box. (Fig. G)
- Install the lever “**L2**” lever of Transmission on the “**L1**” (just installed). (Fig. H)
- Join the lever “**L2**” to the lever “**L3**” (coming out from the gear motor) by driving the pins into the right pivots and them with screws **SPE M6X18**. (Fig. H)
- Close the **Protection box**, with the cover and fasten it with the right screw M6x18 **TPSCEI**.
- Align both the leaf of the gate and the lever “**L1**” which comes out from the **Protection box**. Fix them all with soldering.

## MECHANICAL STOP

Now it is necessary to put the locks in order to make the opening and in the closing of the swing.

## GATE WITH EXTERNAL OPENING

If the gate has an external opening it is possible to put the motor in to the Protection box moving it of **180°**.

## MOTOR RELEASE

- Turn off the electricity.
- Put the release key in the correct hole on the release lever and turn the left clockwise, whereas the right leaf in the other direction. In this way you will release the transmission. (Fig. I)
- Take out the key and do the emergency manouvre.
- Now it is possible to open and to close the gate handly.
- In order to re-establish the transmission, you have to put the leaf in the starting position (the clutch is automatic).
- Re-establish the power supply.

## DEVICE 180° (A 008)

The device has been applied to particular cases, to allow openings until **180°**. For a correct installation of the device 180°, follow carefully these instructions:

- Find out the pinion **P1** on the gear motor. (Fig. L)
- Mount the lever with pinion **P2** on the pin which comes out from the box.
- put the transmission key “**C**” on the spur wheel, stretch it and fasten it.
- Grease the chain. Close the box with the cover and fix it with suitable screws **M6x18 TPSCEI**.
- Align both the leaf of the gate and the lever **L1** which comes out from the box. Fix them all with soldering.
- Repeat the same operation with the other leaf.

## CRITERIOS DE SEGURIDAD

- 1 Antes de empezar la instalación leer atentamente todo el presete manual
- 2 Asegurarse que el rendimiento de este motorreductor correspondan a vuestras exigencias de instalación.
- 3 Además averiguar que:
  - los goznes sean en buenas condiciones y perfectamente lubricadas
  - la cancela tenga topes mecánicos en abertura y cierre.

## ADVERTENCIAS PARA LA INSTALACIÓN

### Conexiones

- Ver “**Esquema funcional**” y hacer referencia a los esquemas del cuadro de maniobra.
- Todas las conexiones tienen que ser efectuadas en ausencia de suministro de corriente.
- Planear un aparato de seccionamiento omnipolar cerca del dispositivo (los contactos tienen que ser de 3 mm como mínimo). Proteger siempre el suministro de corriente por medio de un interruptor automático de 6A, o por medio de un interruptor monofásico de 16A completo de fusibles.
- Las líneas de suministros de corriente a los motores, al cuadro y las líneas de conexiones a los accesorios tienen que ser separadas para evitar interferencias que pueden dañar el funcionamiento de la instalación.
- Cualquier aparato (de mando o de seguridad) eventualmente conectada con el cuadro tiene que ser sin suministro de corriente (contactos limpios)

### Repuestos

- Utilizar solo repuestos originales.

### Modalidad de instalación

- Para un uso apropiado del producto y para quitar cualquier posibilidad de daños a personas, animales u objetos, hacer referencia a las “**Generalidades**” que pertenecen al presente manual.
- El empleo de este aparato tiene que respetar las normativas de seguridad del País de instalación y la normativas de buena instalación.

### Garancia

- La garantía ofrecida por el constructor no es válida en el caso de perjuicio, negligencia, uso impropio, sobretensión o instalación por parte de técnicos no profesionalmente calificados.
- La garantía no es además válida si no se respetan las instrucciones de los manuales entregados con los productos.
- El uso de material que no cumpla con las normativas vigentes o de repuestos no idóneos ni aprobados por el constructor. El constructor no se puede considerar responsable por eventuales daños causados por usos impropios.

## SECUENCIA DE INSTALACIÓN

- 1 Antes de empezar la instalación, analizar los riesgos refiriéndose a las “**Generalidades**” de este manual, rellenar la plantilla técnica y eliminar los riesgos elevados. Si hay riesgos residuales hacer la instalación con sistemas de seguridad y de completamiento.
- 2 Controlar las normativas de seguridad de los “**Criterios de seguridad**”
- 3 Identificar todos los componentes
- 4 Identificar la posición exacta del grupo motor.
- 5 Practicar en la tierra en la posición establecida una excavación de fundación.
- 6 Posicionar la caja de protección en la excavación de Fundación.

- 7 Prever un tubo de bajada para el agua.
- 8 Poner los cables como en el “**Esquema Funcional**”
- 9 Posicionar y fijar el motorreductor en el interior de la caja de protección
- 10 Instalar el grupo de palancas para el movimiento de la cancela.
- 11 Cerrar la caja de protección
- 12 Posicionar y fijar la hoja de la cancela.
- 13 Contactar el cuadro de maniobra y todos los accesorios.
- 14 Programar el receptor radio
- 15 Hacer la programación “**Tiempos de funcionamiento**”.

En caso de malo funcionamiento hacer referencia al esquema “**Anomalías y advertencias**”.  
SI NO ENCOTRAIS NINGUNA SOLUCIÓN LLAMAR AL MÁS CERCANO CENTRO DE ASISTENCIA.

## ACTUADOR BLOQUEADO

Los motorreductores soterrados con alzaprima de transmisión de movimiento están suministrados en versión bloqueada. La electrocerradura tiene que ser instalada en la hoja que abre primera y tiene que ser conectada con los relativos bornes en el cuadro de maniobra.

Posición electrocerradura: (Fig.C)

**Posición 1:** Colocación en horizontal con enganche con la hoja que cierra primera (en este caso es necesario utilizar el pestillo mod. RT15 en la hoja que cierra primera)

**Posición 2:** Colocación en vertical con enganche en el suelo (en este caso no es indispensable utilizar el pestillo).

Recordarse de eliminar la cerradura o por lo menos desactivarla bloqueando en posición abierta y eliminar todos los pestillos de cierre.

## DETERMINACIÓN POSICIÓN

Eligir con respecto al tipo de estructura y de abertura requerida la exacta posición del grupo motor siguiendo las indicaciones:

**CANCELAR FIJADA EN EL CENTRO DEL PILAR (Fig.A)**

En este caso el ángulo máximo de abertura de la cancela es de **90°**.

**CANCELAR FIJADA EN LA ESQUINA DEL PILAR (Fig.B)**

En este caso la cancela puede abrir por una angulación mayor a los **90°**. (max 110°)

## CAJA DE PROTECCIÓN (FIG. D)

- Practicar en el suelo, en la posición establecida, una excavación de Fundación para poder contener la **caja de protección**.
- Posicionar la **Caja de Protección** dentro de la excavación de fundación, asegurándose que el perno sea alineado al gozne de la hoja de la cancela, manteniendo una distancia de 65 mm del centro del gozne del pilar (fig.E).
- Practicar cerca del agujero **F1** de la caja de protección un tubo de salida para el agua para evitar estancación y sucesivas oxidaciones (Fig.F).
- Prever el percurso de los cables eléctricos a través del agujero **F2** de la caja de protección, según el “**Esquema funcional**” (Fig. N)
- Soterrar la caja de protección utilizando el hormigón, haciendo cuidado a la regulación por medio de la burbuja de aire y a la correcta posición del borde superior.

## MOTORREDUCTOR

- Posicionar el motorreductor en el fondo de la **caja de Protección** y fijarlo a los pernos roscados con las tuercas apropiadas M12 (Fig.F).
- Posicionar la **palanca L1** alzaprima de desbloqueo en el perno que

sale por la caja (Fig.G)

- Instalar la alzaprima **L2 palanca de transmisión** en la **palanca L1** (Fig.H)
- Juntar la **palanca L1** con la **palanca L3** del eje de salida (que sale por el motor) insertando los dos pernos en los apositos agujeros y fijandolos con un tornillo SPEI M6X18 (Fig.H).
- Cerrar la caja de protección con la tapa fijando los tornillos apropiados M6x18TPSCEI en dotación.
- Posicionar la hoja de la cancela y la alzaprima **L1 palanca de desbloqueo** que sale por la caja de protección de manera que sean perfectamente alineadas. Fijar con soldadura.

## TOPES MECÁNICOS

Ahora es necesario posicionar los topes mecánicos para efectuar la parada en cierre y en abertura de la hoja.

## CANCELAR QUE ABRE POR EL EXTERIOR

En el caso de cancela que abre hacia el exterior es posible posicionar el motor en el interior de la **caja de Protección** haciendo una rotación de **180°**.

## DESBLOQUEO DEL ACTUADOR

- Quitar el suministro de corriente
- Insertar la llave de desbloqueo en dotación en el aposito agujero en la alzaprima de desbloqueo y hacer una rotación en sentido horario (hoja izquierda) y antihorario ( hoja derecha) permitiendo de esta manera la transmisión. (Fig 1)
- Quitar la llave de desbloqueo y hacer la operación manualmente.
- Ahora es posible cerrar y abrir manualmente la cancela
- Para insertar nuevamente la transmisión es suficiente poner la hoja en la posición inicial (el embrague es automático)
- Restablecer el suministro de corriente.

## APARATO PARA ABERTURA DE 180° (A 008)

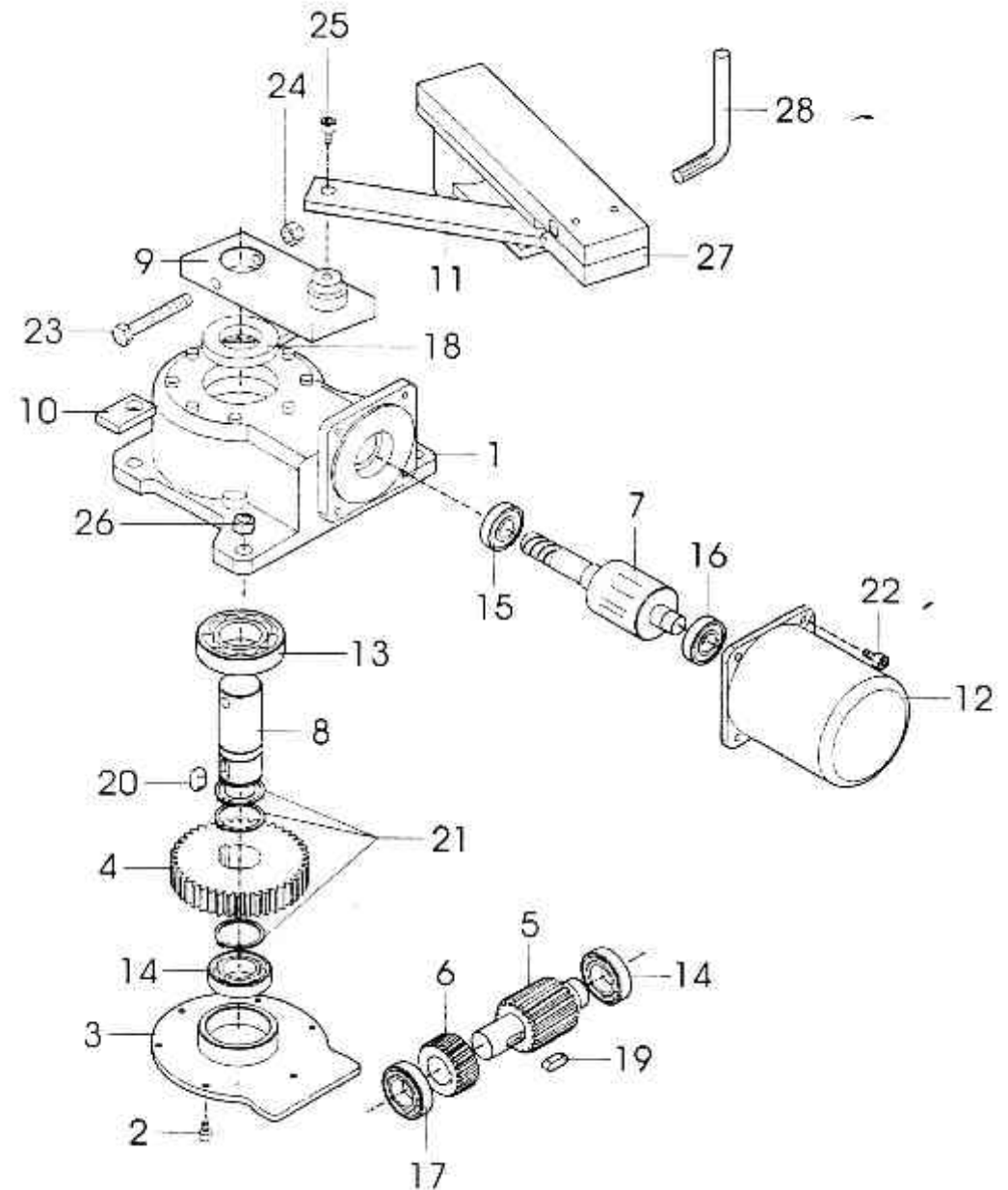
El aparato se utiliza en instalaciones particulares para que sean posibles aberturas hasta **180°**.

Para una instalación correcta de este aparato proceder de la siguiente manera:

- Individuar en el motorreductor el **piñón P1** (Fig.L)
- Instalar la **palanca P2** en perno que sale por la **caja de Protección**
- insertar la cadena transmisión “**C**” en las ruedas dentadas, ponerla en tensión y engancharla.
- Lubricar la cadena de transmisión.
- Cerrar la caja de protección con la tapa fijandola con los apropiados tornillos M6x18 TPSCEI en dotación.
- Posicionar la hoja de la cancela y la **palanca L1** que sale por la **Caja de protección** de manera que sean perfectamente correspondientes. Fijarle por medio de soldadura.
- Repetir la misma operación por la otra hoja.

**Esploso componenti - Detail eclate**  
**Detaailed design of all the spare**  
**Der durchshnitt den bestandteilen**  
**Estellado componentes**

01	Corpo riduttore
02	Vite TC M6x16Z
03	Coperchio inferiore
04	Ingranaggio albero d'uscita
05	Vite movimento albero d'uscita
06	Ingranaggio rinvio albero motore
07	Albero rotore motore
08	Albero d'uscita
09	Leva albero d'uscita
10	Piasta d'adattamento
11	Leva di trasmissione
12	Statore
13	Cuscinetto a sfera 6207
14	Cuscinetto a sfera 6205
15	Cuscinetto a sfera 6205 - 2RS
16	Cuscinetto a sfera 6203 - 2RS
17	Cuscinetto a sfera 6205
18	Anello paraolio per alberi rotanti
19	Linguetta uni 6604-69 8x7x22
20	Linguetta uni 6604-69 10x8x20
21	Anello seeger per alberi D35
22	Vite TCEI M6x14Z
23	Vite TE M10x70
24	Dado M10
25	Vite SPEI M6x18
26	Dado M12
27	Leve di sblocco
28	Chiave di sblocco



**Ricambi - Parties de rechange - Ersatzteile**  
**Spare parts - Piezas de recambio**

<b>11</b>	LEVA DI TRASMISSIONE
<b>12</b>	STATORE
<b>27</b>	LEVA SBLOCCO
<b>28</b>	MANIGLIA SBLOCCO
	SACCHETTO DOTAZIONI
	(fare riferimento alla composizione 6/8/910/11)
	CONNDENSATORE 10mF