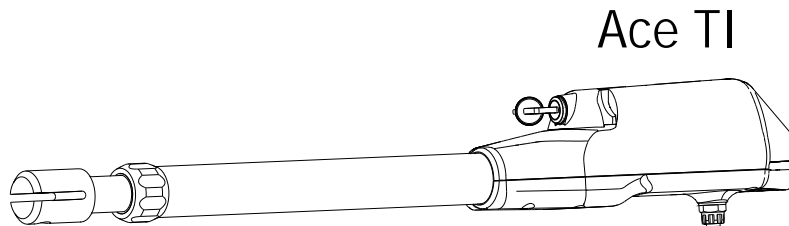
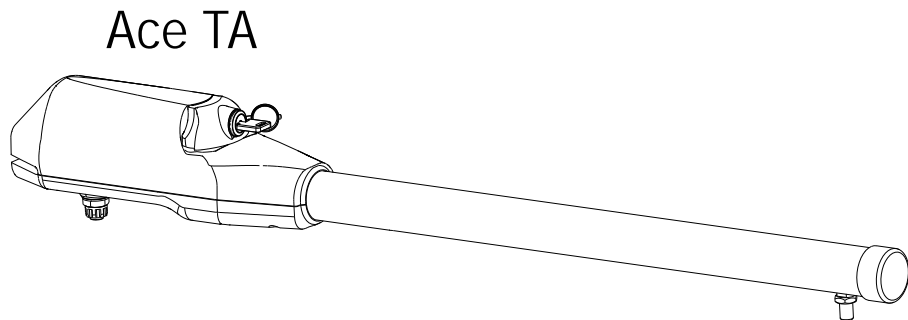


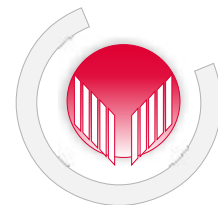
ACE

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

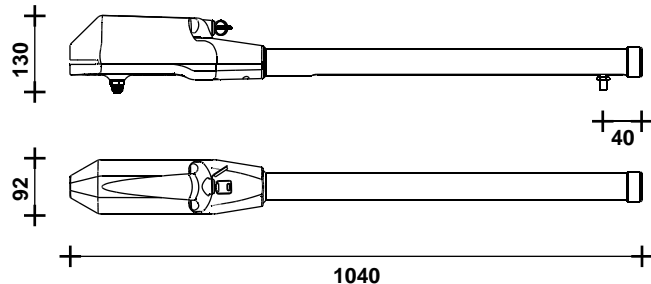
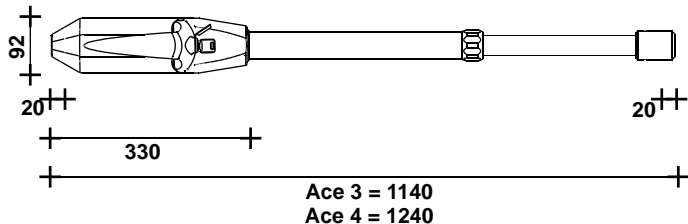
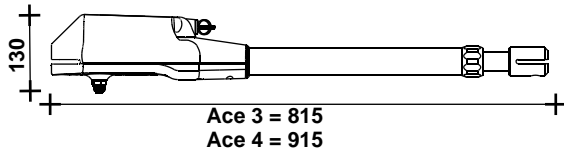
 **PROTECO**
CANCELLI AUTOMATICI
PROTECO S.r.l.
Via Neive, 77
12050 Castagnito (CN) - ITALY
Tel. +39 0173 210111 - Fax +39 0173 210199
www.proteco.net - info@proteco.net



CANCELLI A BATTENTE
PORTAILS A BATTANTS
SWING GATES
FLÜGELTÖRE
BATICIENTES



		4 TA	3 TI	4 TI	4 12 TA	3 12 TI	4 12 TI
Alimentazione - Alimentation - Power supply - Spannungsversorgung - Alimentación	V	230V ~ 50Hz			12V dc		
Potenza - Puissance moteur - Motor power - Motorleistung - Potencia del motor	W	300			80		
Assorbimento - Consommation à vide - Absorption - Leistungsaufnahme - Absorción	A	1,2 - 1,7 A			0,7 - 9,5 A		
Protezione termica - Protection thermique - Thermic protection Wärmeschutz - Protección térmica	°C	135°C					
Temperatura di esercizio - Température de fonctionnement - Working temperature Betriebstemperatur - Temperatura de trabajo	°C	-35° - +80°C					
Funzionamento Fonctionnement Operation Betrieb Funcionamiento		Attuatore elettromeccanico a vite senza fine Actionneur electromecanique à vis sans fin Electromechanical actuator with endless screw Elektromechanischer Antrieb mit Schnecken Servomotor electromecánico con tornillo sin fin					
Struttura Structure Structure Struktur Estructura		Alluminio con verniciatura a poliester Aluminium avec vernissage pilyester en polyes Aluminium with polyester paint Aluminium Körper mit Polyester-Schutzlackierung Aluminio barnizado con polvo poliéster					
Corsa consigliata - Course conseillée - Suggested stroke Kolbenweg - Recorrido aconsejado	mm	400	300	400	400	300	
Tempo corsa - Temps de course - Stroke time - Laufzeit - Tiempo del recorrido	sec.	21"	17"	21"	21"	17"	21"
Lunghezza max. Anta - Longeur maxi du vantail - Max leaf length Max. Torflügelbreite - Dimensiones max hojas	mt	3,00	2,50	3,00	2,00	1,75	2,00
Giri motore - Vitesse de rotation - Revs speed Dehnhzahl Elektromotor - Velocidad del pistón	g/min	1400					
Spinta - Poussée - Push - Treibkraft - Empujo	max N	3000			1800		
Condensatore - Condensateur - Capacitor - Motorkondensator - Condensador	µF	10					
Peso - Poids - Weight - Gewicht - Peso	Kg	4,6	4,6	4,8	4	4	4,2



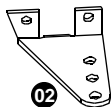
CARATTERISTICHE TECNICHE
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES - TECHNICAL FEATURES
TECHNISCHE ANGABEN - CARACTERISTICAS TECNICAS

DIMENSIONI
DIMENSIONS - DIMENSIONS
RAUMBEDARF - DIMENSIONES

ACE TI



04



02



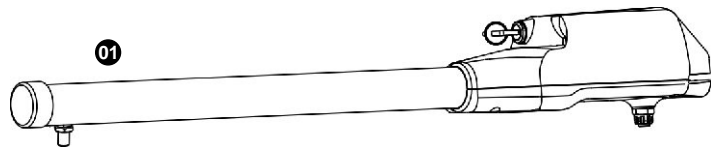
03



05

01	n°1	Attuatore / Actionneur / Actuator / Triebwerk / Dispositivo
02	n°1	S1 Staffa / Patte / Bracket / Bügel / Abrazadera
03	n°1	Kit fissaggio / Kit fijaciones / Fixing kit / Befestigungskit Equipo de fijación
04	n°1	S3 Staffa / Patte / Bracket / Bügel / Abrazadera
05	n°2	Chiave di sblocco / Clé de deblocage / Release key Freigabeschlüssel / Llave de desbloqueo
	n°1	Manuale d'Installazione e Uso Notice d'Installation et Utilisation Installation and Use Manual Montierung und Gebrauchshandbuch Manual de Uso e Instalación.
	N°1	Manuale Generalità Notice Generalités General Instructions manual Allgemeines Handbuch Manual Generalidad

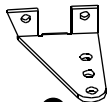
ACE TA



03



04

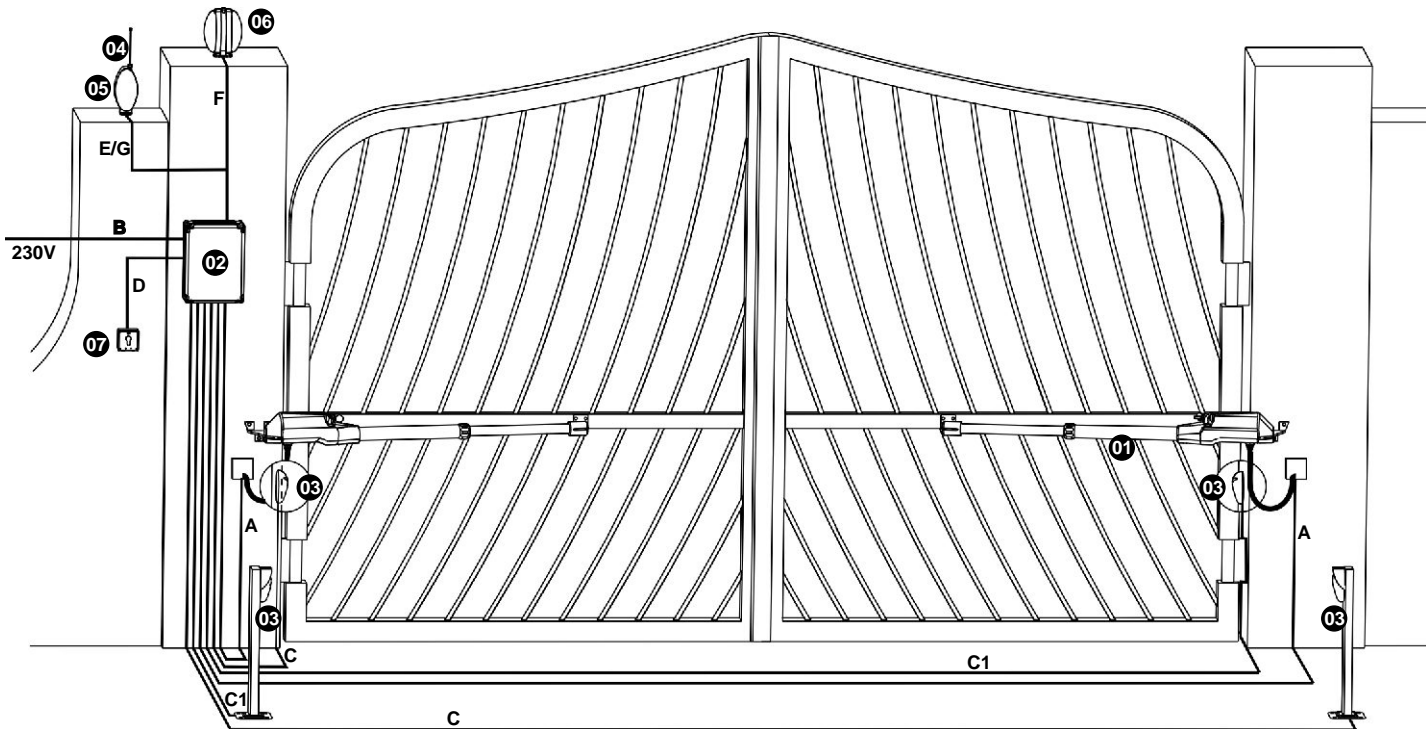


02



05

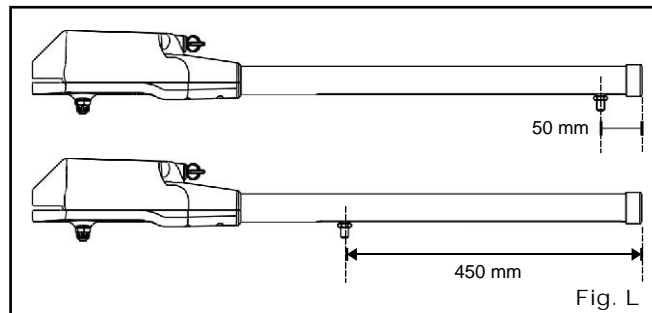
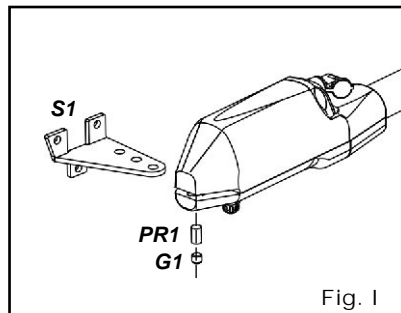
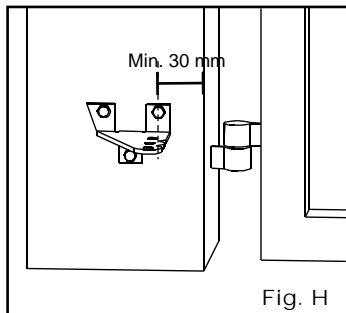
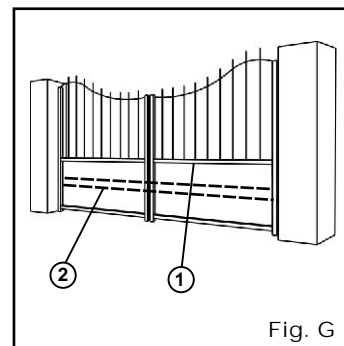
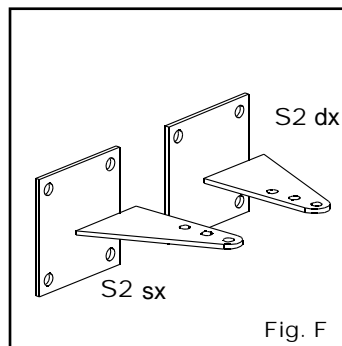
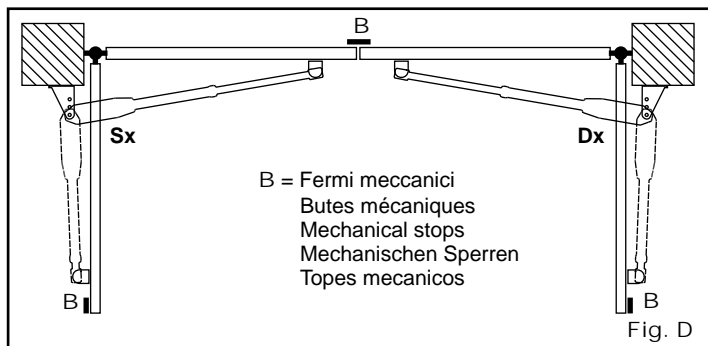
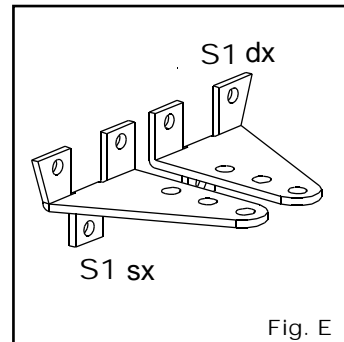
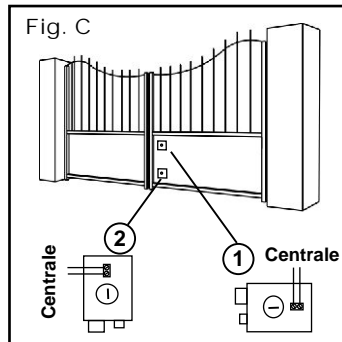
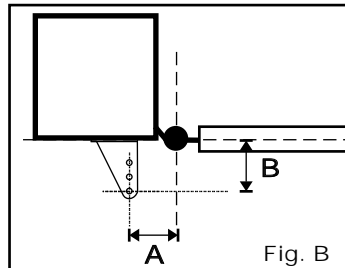
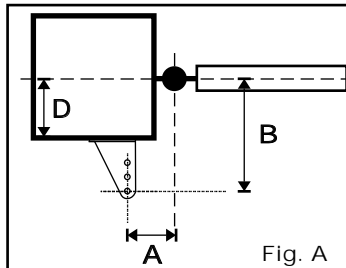
01	n°1	Attuatore / Actionneur / Actuator / Triebwerk / Dispositivo
02	n°1	S1 Staffa / Patte / Bracket / Bügel / Abrazadera
03	n°1	Kit fissaggio / Kit fijaciones / Fixing kit / Befestigungskit Equipo de fijación
04	n°1	S4 Staffa / Patte / Bracket / Bügel / Abrazadera
05	n°2	Chiave di sblocco / Clé de deblocage / Release key Freigabeschlüssel / Llave de desbloqueo
	n°1	Manuale d'Installazione e Uso Notice d'Installation et Utilisation Installation and Use Manual Montierung und Gebrauchshandbuch Manual de Uso e Instalación.
	N°1	Manuale Generalità Notice Generalités General Instructions manual Allgemeines Handbuch Manual Generalidad

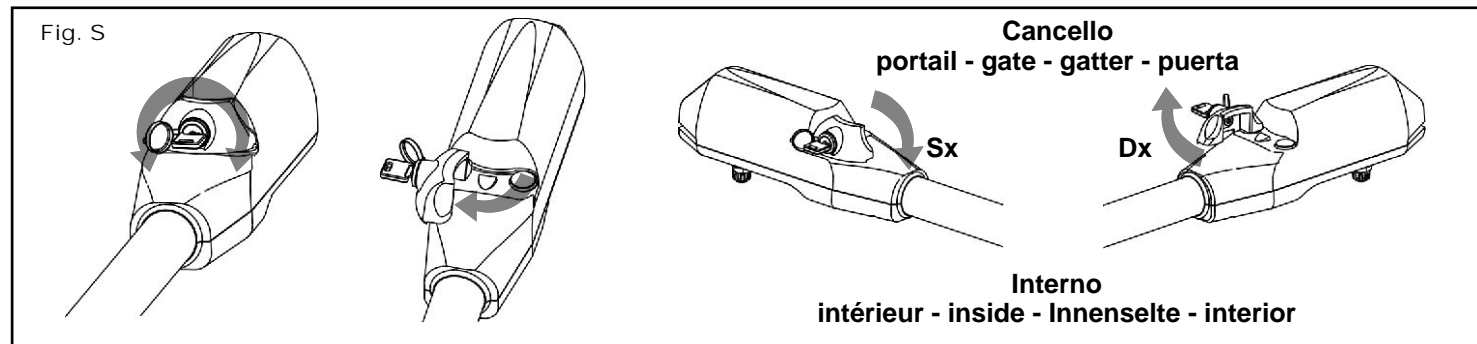
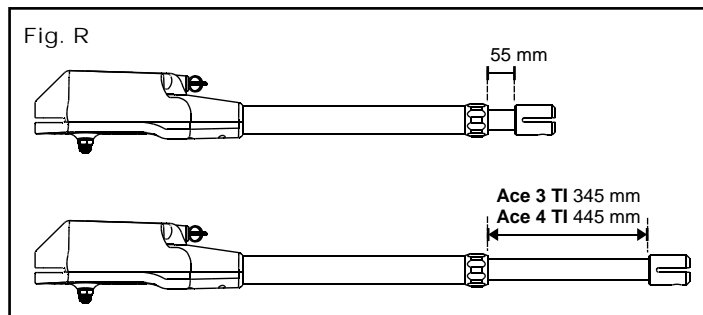
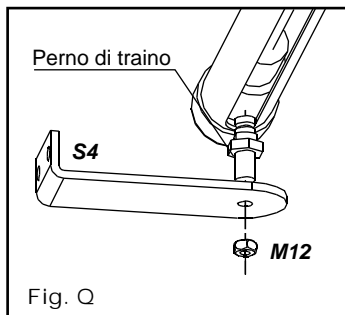
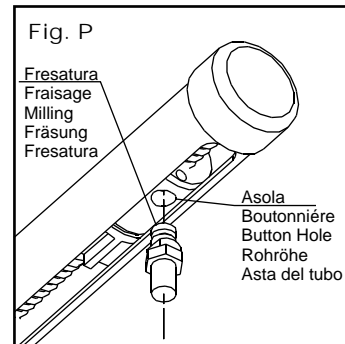
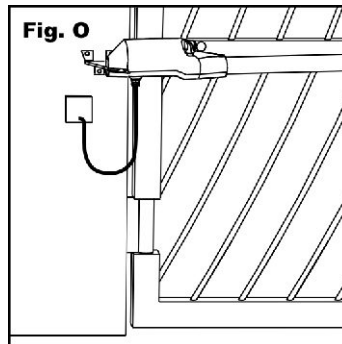
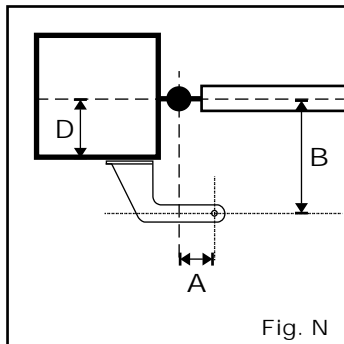
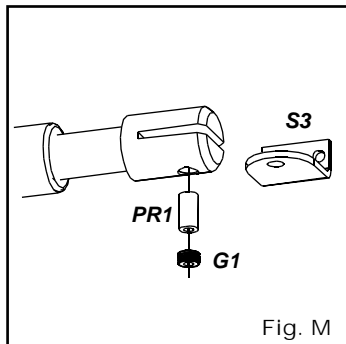


		230V	12V
①	Attuatore - Moteur - Operator - Torantriebe - Actuador	A	3 x 1,5+T
②	Centrale elettronica - Centrale électronique - Electronic control unit - Torsteuerung - Cuadro electrónico	B	2 x 1,75+T
③	Fotocellule - Photocellules - Photocells - Fotozellen - Fotocélulas	C	2 x 0,75
		C'	4 x 0,75
④	Antenna - Antenne - Aerial - Antenne - Antena	E	2 x 0,75
⑤	Ricevitore radio - Récepteur radio - Radio Receiver - Funkempfänger - Receptor radio	G	2 x 0,75
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

ACE 3 A=145 B=145

ACE 4 A=195 B=195





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'attuatore 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.
- Il cavo elettrico in uscita dall'attuatore non deve essere teso, ma fare un'ampia curva verso il basso onde evitare il riflusso di acqua all'interno dell'attuatore stesso. (Fig. O)
- Tutti i collegamenti devono essere effettuati in assenza d'alimentazione.
- Prevedere un dispositivo di sezionamento onnipolare nelle vicinanze dell'impianto (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 d'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.
- Non eliminare le batterie con i rifiuti urbani ma smaltirle come rifiuti industriali.

(Legge n.475/88)

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:
 - Il mancato rispetto le istruzioni riportate sui manuali allegati ai prodotti.
 - L'applicazione anche di un solo particolare in modo non conforme alla legislazione vigente o l'utilizzo di parti di ricambio non idonee e/o non espressamente approvate dalla ditta costruttrice.
 - Il costruttore non può considerarsi responsabile per eventuali danni causati da usi impropri ed irragionevoli.

SEQUENZA DI INSTALLAZIONE

- 1 Prima di iniziare la posa, effettuare l'analisi dei rischi dell'installazione facendo riferimento al foglio "**Generalità**" che fa parte integrante del presente manuale, compilare la tabella tecnica e eliminare i rischi rilevati. Nel caso in cui vi siano rischi residui, prevedere l'installazione di sistemi di sicurezza complementari.
- 2 Verificare le norme di sicurezza citate nei "**Criteri di sicurezza**".
- 3 Verificare la conformità di tutti i componenti.
- 4 Identificare il punto di ancoraggio sul pilastrino e di conseguenza sul cancello.
- 5 Verificare la misura "D"
- 6 Adattare la staffa **S1** o **S2** secondo le esigenze.
- 7 Ancorare l'attuatore alla staffa **S1** o **S2**.
- 8 Sbloccare l'attuatore.
- 9 Ancorare la staffa **S3/S4** sul cancello.
- 10 Ancorare la manina dell'attuatore **T1** alla staffa **S3** o il perno di traino dell'attuatore **TA** alla staffa **S4**.
- 11 Stendere i cavi come da "**Schema funzionale**".
- 12 Collegare la centrale e tutti gli accessori.
- 13 Programmare il ricevitore radio.
- 14 Eseguire la programmazione dei "**TEMPI DI FUNZIONAMENTO**". In caso di mal funzionamento, fare riferimento al paragrafo "**Anomalie e Consigli**" delle "**Generalità**".

ATTUATORE BLOCCATO

Gli attuatori 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.

ATTUATORE DESTRO O SINISTRO (Fig. D)

Gli attuatori sono forniti in un'unica versione, utilizzabile sia per l'installazione a destra che a sinistra.

DETERMINAZIONE QUOTE DI FISSAGGIO

Cancello fissato al centro del pilastrino (Fig. A)

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

Il funzionamento ottimale si ottiene piazzando le staffe alle misure indicate nel riquadro in testa alle fig. A e B.

Queste quote sono calcolate per ottenere una velocità tangenziale media che non superi i 12 mt/min.

Cancello fissato sullo spigolo del pilastro (Fig. B)

In questo caso il cancello può aprire con un angolo maggiore di 90°. (max 120°)

- Il funzionamento ottimale per un'apertura a 90° si ottiene piazzando le staffe alle misure indicate nel riquadro in testa alle fig. A e B.
- Per ottenere che l'anta apra con un angolo superiore è necessario fare in modo che la **misura A** sia superiore della **misura B**.

La soluzione ottimale si ottiene aumentando la misura **A** della stessa dimensione di cui si dovrà diminuire la misura **B**.

ALTEZZA DI FISSAGGIO (Fig. G)

Determinare l'altezza di fissaggio dell'attuatore in funzione dalla forma del cancello e dalle possibilità di fissaggio su di esso.

- Se la struttura del cancello è robusta si può posizionare a qualsiasi altezza senza limitazioni.
- Se la struttura è leggera occorre tenere l'attuatore più vicino possibile alla mezzzeria del cancello (in altezza).

Posizione 1 Traversa centrale del cancello

Posizione 2 Rinforzo del cancello

FISSAGGIO STAFFE S1 / S2

Tassellare o saldare sul pilastro a lato del cancello la **staffa S1** o **S2**, ricordando che le **misure A e B** sono riferite all'asse delle cerniere del cancello e all'asse di rotazione dell'attuatore.

Nel caso di fissaggio a mezzo tasselli ad espansione utilizzare tasselli metallici Ø 13 mm e tenere presente che il tassello deve essere posizionato a non meno di 30÷35 mm dallo spigolo del pilastro per evitare la possibile rottura dello spigolo (Fig. H).

Nel caso di pilastri in muratura utilizzare tasselli chimici o in resina oppure una staffa opportunamente murata.

- Fare attenzione all'utilizzo della staffa **S1** (Fig. E), la quale dispone di due versioni, staffa **S1** destra e staffa **S1** sinistra, da utilizzare con il proprio attuatore: destro o sinistro.
- Fissare l'attuatore alla **staffa S1** come indicato in "Fig. I" ricordando che il foro filettato del perno di rotazione **PR1** deve essere rivolto verso il basso.

STAFFE S2 (Fig. F)

In casi di applicazioni particolari è consigliabile usare le **staffe S2**.

Cadauna staffa è composta da n° 1 piastra quadrata con dimensioni cm 130x130x6 mm, completa di 4 fori da Ø 12, e da n° 1 staffa 112x94x55 mm con 3 fori da Ø12.

Modalità di posa

- Tassellare la piastra quadrata al pilastro con robusti tasselli.
- Saldare la staffa alla piastra come indicato nella fig. F

Ricordare che le **misure A e B** sono riferite all'asse delle cerniere del cancello e all'asse di rotazione.

FISSAGGIO DELLA STAFFA ANTERIORE

Attuatore Ace TA (versione con tubo alluminio)

Determinare la posizione della **staffa S4** nel modo seguente:

- Chiudere l'anta del cancello.
- Sbloccare l'attuatore.

- Far avanzare il perno anteriore dell'attuatore fino a raggiungere la posizione di finecorsa in apertura (20 mm di fiato tra il perno ed il terminale dell'attuatore). (Fig. L)
- Fissare la **staffa S4** al perno anteriore dell'attuatore come indicato in "Fig. M" ricordando che la fresatura del perno di traino deve essere posizionata longitudinalmente all'asola per evitare malfunzionamenti. (Fig. P)
- Posizionare l'attuatore sull'anta del cancello mantenendolo in bolla e segnare la posizione della **staffa S4** sul cancello.
- Saldare o imbullonare la **staffa S4** al cancello.
- Verificare di aver posizionato il perno di trascinamento con i due lati della fresatura paralleli all'asola del tubo in alluminio come indicato in "Fig. Q".

Attuatore Ace TI (versione con tubo inox)

Determinare la posizione della **staffa S3** nel modo seguente:

- Chiudere l'anta del cancello.
- Ruotare in senso antiorario la manina anteriore dell'attuatore fino a raggiungere la posizione di finecorsa dello stelo (fuoriuscita totale dello stelo) quindi ruotare in senso orario la manina fino ad avere le vite di fissaggio della manina rivolta verso il basso, in ogni caso occorre ruotare la manina di almeno mezzo giro.
- Fissare la **staffa S3** alla manina anteriore dell'attuatore come indicato in Fig. L ricordando che il foro filettato del perno di rotazione **PR1** deve essere rivolto verso il basso.
- Presentare l'attuatore sull'anta del cancello mantenendolo in bolla e segnare la posizione della **staffa S3** sul cancello.
- Saldare o imbullonare la **staffa S3** al cancello.

FERMI MECCANICI (Fig. D)

A questo punto occorre posizionare i fermi meccanici del cancello per effettuare rispettivamente il **fermo in chiusura** ed il **fermo in apertura** dell'anta.

APERTURA DEL CANCELLO VERSO L'ESTERNO

Nel caso il cancello apra verso l'esterno è possibile posizionare l'attuatore all'interno.

In questo caso la **quota A** (distanza tra asse delle cerniere ed asse di rotazione dell'attuatore) deve essere misurata verso il centro del cancello ed occorre modificare la **staffa S2** per renderla adatta alla nuova posizione di fissaggio. (Fig. N)

Per evitare di ridurre la larghezza del passaggio l'attuatore può essere posizionato nella parte alta del cancello ad un'altezza non inferiore ai 2 mt.

La posizione della staffa anteriore si trova con il metodo sopra specificato, ma con l'anta del cancello aperta.

Considerata la potenza sviluppata dal motore verificare con attenzione la robustezza dei fissaggi.

SBLOCCO DELL'ATTUATORE

- Inserire e ruotare di 90° in senso orario l'apposita chiave fornita in dotazione. (Fig. S)
- Tirare la leva di sblocco: **verso l'interno per l'attuatore sinistro, verso il cancello per l'attuatore destro.**

CRITÈRE DE SÉCURITÉ

- 1 Avant de commencer une quelconque opération d'installation il est absolument indispensable de lire entièrement ce manuel.
- 2 Vérifier que le kit est bien adapté en fonction des caractéristiques du portail.
- 3 Vérifier que :
 - Les charnières du portail soient en bon état.
 - Qu'il y ait des butées latérales (obligatoires).

CONSIGNE POUR L'INSTALLATION

Raccordements :

- Utilisez le "**Schéma de fonctionnement**" et le schéma de la centrale électronique.
- Le câble électrique en sortie du moteur ne doit pas être tendu, mais faire une courbe vers le bas pour empêcher que l'eau suinte à l'intérieur du moteur. (Fig. O)
- Tous les branchements doivent être effectués en absence d'alimentation électrique.
Prévoir un dispositif de sécurité, tel un différentiel ou disjoncteur (6Amp) sur la ligne de l'appareil .
- Les lignes d'alimentations que ce soit aux moteurs, à la centrale ainsi que les lignes d'alimentation des accessoires doivent être séparés pour éviter toutes interférences qui pourraient causer des fonctionnements aléatoires de l'installation.

Pièces de rechange:

- Utiliser seulement pièces de rechanges d'origines.
- Ne détruisez pas les batteries comme des déchets qui sont habituellement enlevés par le ramassage municipale, mais traitez-les comme des déchets industriels. (lois n. 475/88)

Modalité d'installation :

- Pour une utilisation appropriée du produit et pour exclure toute possibilité de dommages aux personnes, animaux ou véhicules, faire référence à la feuille "**Généralités**" en annexe qui fait partie intégrante de ce manuel.
- L'emploi de ce dispositif doit respecter les normes de sécurité en vigueur dans le pays d'installation ainsi que les normes de bonne installation.

Garantie :

- La garantie fournie par le constructeur est annulée en cas d'altération, de manque d'entretien, d'utilisation impropre, de foudre, de surtension ou d'utilisation de la part de personnel non qualifié professionnellement.
- Tout droit à la garantie s'annulera également en cas de :
Non respect des instructions reportées sur les manuels fournis avec les produits.
L'application même d'une seule pièce suivant une modalité non conforme à la législation en vigueur ou l'utilisation de pièces de rechange non conformes et/ou non expressément approuvées par le fabricant.
- Le constructeur ne pourra être tenu responsable des dommages éventuels occasionnés suite à une utilisation impropre et inappropriée.

SEQUENCE D'INSTALLATION

- 1 Avant de commencer quelque opération d'installation est absolument indispensable de lire tout ce manuel.
- 2 Le "**Critère de sécurité**"
- 3 Vérifier la composition.
- 4 Déterminer la position pour la fixation des les pattes.
- 5 Vérifier la côte "**D**".

- 6 Ajuster la **patte S1** ou **S2** selon le besoin.
 - 7 Positionner les moteurs sur les **pattes S1** or **S2**.
 - 8 Déverrouillage du moteur.
 - 9 Fixer le **patte S3 / S4** sur le portail.
 - 10 Fixer la **patte S3** à l'embout de fixation du **moteur T1** ou la **patte S4** à la découpe du **moteur TA**.
 - 11 Positionner le fil comme da "**Schéma de fonctionnement**"
 - 12 Brancher la centrale à toutes les accessoires.
 - 13 Programmez les télécommandes.
 - 14 Programmez le "**Temps de fonctionnement**".
- Au cas de dysfonctionnement regarder la rubrique "**Anomalies et Conseils**".
Au cas où ce tableau ne répondrait pas à vos questions et ne résoudrait pas votre dysfonctionnement appeler notre service technique.

ACTIONNEUR BLOQUE

Les moteurs peuvent être fournis en version autobloquants.
L'électro-serrure doit être installée sur le vantail qui s'ouvre en premier et doit être reliée à la barrette de raccordement de la centrale.
Position de la serrure électrique. (Fig. C)

Position 1: Serrure dans la battue.

(dans ce cas il est nécessaire utiliser le verrou model **RT15** sur le deuxième vantail)

Position 2: Serrure au sol.

(dans ce cas n'est pas indispensable utiliser le verrou)

Il faut se rappeler de neutraliser la serrure d'origine ou au moins en la bloquant en position ouverte et éliminer tous les verrous de fermeture.

ACTIONNEUR DROITE OU GAUCHE (Fig. D)

Les opérateurs sont fournis en une seule variante, utile soit pour l'implantation à droite soit pour l'implantation à gauche.

DETERMINATION DES COTES DE FIXATION

Portail fixé au centre du pilier (Fig. A)

Dans ce cas l'angle maximum d'ouverture du portail est de **90°**.

Pour obtenir un fonctionnement optimal il faut placer les pattes selon les mesures indiquées dans l'encadré sur les fig. A et B.

Ces cotes ont été calculées pour obtenir une vitesse tangentielle moyenne qui ne dépasse pas les 12 m/min.

Portail fixé au bord du pilier (Fig. B)

Dans ce cas le portail peut s'ouvrir avec un angle de plus de **90°**. (max 120°)

- Pour obtenir un fonctionnement optimal avec une ouverture à **90°** il faut placer les pattes selon les mesures indiquées dans l'encadré sur les fig. A et B.

- Si vous voulez obtenir un angle supérieur il est nécessaire que la **mesure A** soit supérieure à la **mesure B**.

Vous aurez la solution optimal en augmentant la **mesure A** de la même dimension que vous diminuerez la **mesure B**.

Portail fixé au bord du pilier (Fig. B)

Dans ce cas le portail peut s'ouvrir avec un angle de plus de **90°**. (max 120°)

- Pour obtenir un fonctionnement optimal avec une ouverture à 90° il faut placer les pattes selon les mesures indiquées dans l'encadré sur les fig. A et B.
- Si vous voulez obtenir un angle supérieur il est nécessaire que la **mesure A** soit supérieure à la **mesure B**.

Vous aurez la solution optimal en augmentant la **mesure A** de la même dimension que vous diminuerez la **mesure B**.

HAUTEUR DE FIXATION

Déterminer la hauteur de fixation de moteur en fonction de la forme du portail et des possibilités de fixation sur celle-ci. (Fig. G)

- Si la structure du portail est robuste vous pouvez placer le moteur à n'importe quelle hauteur.
- Si la structure du portail est fragile il faut placer le moteur le plus près possible de la mi-hauteur du portail.

Position 1 Traverse centrale du portail.

Position 2 Renfort du portail.

FIXATION DES PATTES

Cheviller ou souder sur le poteau à côté du portail la **patte S1** ou **S2** comme spécifié, sans oublier que les **cotes A** et **B** se réfèrent à l'axe des charnières du portail et à l'axe de rotation du moteur.

En cas de fixation avec chevilles utiliser des chevilles de Ø13 mm. et ne pas oublier que la cheville doit être positionnée à une distance non inférieure à 30 ± 35 mm de l'arête du poteau afin d'éviter la rupture possible de l'angle. (Fig. H).

Dans le cas de pilier creux utiliser des chevilles chimiques ou en résines.

- Faire attention à l'utilisation de la **patte S1** (Fig. E) laquelle dispose de deux versions, **patte S1 droite** et **patte S1 gauche**, à utiliser avec le moteur droit ou bien gauche.
- Fixer le moteur à la **patte S1** comme en "Fig. I" en ce rappelant que le trou fileté du pivot de rotation **PR1** doit être vers le bas.

PATTE S2 (Fig. F)

Pour des applications particulières il est conseillé d'utiliser les **pattes S2**.

Toutes les pattes sont composées par 1 plaque carré (dimensions 130x130x6 mm) de 4 trous Ø12 mm et d'une patte 112x94x55 mm avec 3 trous Ø12 mm.

Mise en place

- Fixer la plaque carré au pilier avec des chevilles de qualités.
 - Souder la bride à la plaque comme indiqué dans la Fig. F.
- Souvenez-vous que les mesures **A** et **B** se réfèrent à l'axe des charnières du portail à l'axe de rotation du moteur.

FIXATION DE LA PATTE ANTÉRIEURE

Vérin Ace TA (version avec tube alu)

Déterminer la position de la **patte S4** de la façon suivante:

- Fermer le portail.
- Débloquer le moteur
- Avancer le pivot antérieur du moteur jusqu'à la position de fin de course en ouverture.

Reculer 20 mm pour éviter des problèmes en fermeture est mieux laisser 20 mm d'espace entre le pivot et le bouchon antérieure de moteur. (Fig. L)

- Fixer la **patte S4** au pivot antérieure du moteur comme indiqué en "Fig. M" en se rappelant que le fraisage du pivot de traînement doit être positionnée longitudinalement à la lumière d'entraînement pour éviter des fonctionnements défectueux. (Fig. P)
- Présenter le moteur sur le vantail du portail en le maintenant à niveau et marquer la position de la **patte S4** sur le portail.
- Souder ou boulonner la **patte S4** au portail.
- Vérifier d'avoir positionné le goujon d'entraînement avec les deux côtés de la lumière parallèles au tube en aluminium comme indiqué dans la "fig. Q".

Vérin Ace TI (version avec tube inox)

Déterminer la position de la **patte S3** de la façon suivante:

- Fermer le portail.
- Tourner dans le sens inverse aux aiguilles d'une montre la patte de fixation avant du moteur jusqu'à atteindre la position de fin de course de la tige (sortie totale de la tige) puis tourner dans le sens des aiguilles d'une montre la patte de fixation jusqu'à avoir la vis de fixation tournée vers le bas, dans tous les cas il convient de tourner la patte d'un demi-tour au moins.
- Fixer la **patte S3** à la patte antérieure du moteur comme indiqué en "Fig. L" en ce rappelant que le trou fileté du pivot de rotation **PR1** doit être vers le bas.
- Présenter le moteur sur le vantail du portail en le maintenant à niveau et marquer la position de la **patte S3** sur le portail.
- Souder ou boulonner la **patte S3** au portail.

BUTES MÉCANIQUES (Fig D)

Il faut alors positionner les butées mécaniques (obligatoires) pour effectuer respectivement l'arrêt en fermeture et l'arrêt en ouverture du portail.

PORTAIL A OUVERTURE VERS L'EXTERIEUR

En cas le portail s'ouvre vers l'extérieur il est possible de positionner le moteur à l'intérieur.

Pour ce cas la **cote A** (distance entre l'axe des charnières et l'axe de rotation du moteur) doit être mesure vers le centre du portail et il faut modifier la **patte S2** pour l'adapter à la nouvelle position de fixation. (Fig. N)

Pour éviter de réduire la largeur du passage les moteurs peuvent être positionnés en haut du portail à une hauteur qui permettra le passage du véhicule.

La position de la patte antérieure se trouve avec la méthode ci dessous spécifié, mais avec le vantail du portail ouvert.

Selon la puissance développée par le moteur toutes les fixations doivent être robustes.

DEBLOCAGE DU MOTEUR

- Introduire et tourner de **90°** dans le sens des aiguilles d'une montre la clé en dotation. (Fig. S)
- Tirer le levier de déblocage vers l'intérieur du portail pour l'opérateur gauche, pousser le levier de déblocage vers l'extérieur du portail pour l'opérateur droit.

SAFETY CRITERIA

- 1 Attention:** before beginning the installation it is absolutely necessary to read all this manual.
- 2 Verify that the technical features of the actuator fit your installation needs.
- 3 Moreover verify that:
 - The gate hinges are in good conditions and perfectly lubricated.
 - The gate has mechanical stops in opening and closing.

INSTALLATION ADVICE

Connections:

- See the "**Functional Scheme**" and refer to the control board scheme.
- The electric cable which exits from the actuator must not be tight, but it has to do an ample curve towards the bottom in order to avoid water reflux inside the actuator. (Fig. O)
- All connections must be done when the device has no power supply.
- You may need a omni polar breaking device (the cables must measure at least 3 mm) Always protect the power supply using a 6A automatic switch, or a 16A single-phase switch with fuses.
- The power supply lines to the motors, to the control unit and to the accessories must be separated to avoid interferences which could generate problems to the system.
- Any equipment (either of control or safety) in case connected to the control unit must be tension free.

Spare parts:

- Use original spare parts exclusively.
- Get rid of batteries putting them with industrial rubbish and not with domestic rubbish. (**Law n. 475/88**)

Installation:

- In order to correctly use the product and to exclude the possibility of injury or damage, refer to the "**General instructions**" page, which is a part of this manual.
- The use of this equipment must observe the safety standards in force in the country where it is installed, as well as the standards governing proper installation.

Warranty:

- The warranty given by the manufacturer becomes invalid in cases of: tampering, carelessness, improper use, lightning damage, power surges or use by unqualified personnel.
- The warranty will also become invalid in the following cases:
If the instructions given in the manuals supplied with the product are not respected.
The application of a part in a manner different from current legislation or the use of spare parts which are unsuitable and/or not approved by manufacturer.
- The manufacturer cannot be considered responsible for damages due to improper or unreasonable use.

INSTALLATION INSTRUCTION SEQUENCE

- 1** Before starting the installation, analyse the risks referring to the chapter "**General instructions**", which is part of this manual, fill in the technical table and eliminate the risks.
In case there are still some risks, use security systems during installation.
- 2** Verify the security laws written in the chapter "**Security Criteria**" in "**General instructions**".
- 3** Control all the components.

- 4** Identify the fixing point on the pillar and on the gate.
 - 5** Verify **measure "D"**.
 - 6** Adjust **brackets S1** or **S2** as needed.
 - 7** Fix the actuator to the **bracket S1** o **S2**.
 - 8** Release the actuator.
 - 9** Fix the **brackets S3** o **S4** to the gate.
 - 10** Fix the final part of the **actuator T1** (piece n. 35 in the list of parts) to the **bracket S3** or the driving pivot of the **actuator TA** to the **bracket S4**.
 - 11** Stretch the cables as in the "**Functional scheme**".
 - 12** Connect the control unit and all accessories.
 - 13** Program the radio receiver.
 - 14** Program the "**WORKING TIMES**"
In case of anomalies, see the chapter "**Anomalies and Suggestions**" in "**General instructions**"
- If you do not find any solution call the nearest Assistance Centre.

BLOCKED ACTUATOR

The actuators are blocked.

The electric lock must be installed on the wing that opens first and must be connected with the terminals of the control unit.

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

Position 1: Lock between the wings.

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

Position 2: Lock on the floor.

(In this case the use of the bolt is not essential)

Remember to remove the lock of the gate (or at least leave the lock in open position) and take away all the bolts.

RIGHT OR LEFT ACTUATORS (Fig. D)

The motors are supplied in one version, suitable to both left or right installation.

HOW TO DETERMINE FIXING MEASURES

Gate fixed in the middle of the pillar (Fig. A)

In this case the maximum opening angle of the gate is **90°**.

The best thing to do is to put the fixing brackets at the measures indicated in the table above picture A and B.

These quotes are calculated in order to obtain an average tangential speed that does not exceed 12 m/minute.

Gate fixed on the edge pillar (Fig. B)

In this case the gate can open with an angle superior to **90°** (max. 120°)

- The best thing to do is to put the fixing brackets at the measures indicated in the table above picture A and B.

- To make the wing open with a bigger angle, **measure A** must be superior to **measure B**.

The best solution can be obtained increasing **measure A** of the same dimension of which **measure B** must be diminished.

HEIGHT OF INSTALLATION

Calculate the height of the installation of the actuator according to the gate's shape and to the possibilities of fastening. (Fig. G)

- a) If the gate has a big structure you can put the actuator at any highness with no limits.
- b) If the structure is light it is necessary to keep the actuator the nearest possible to the middle of the gate (in height).

Position 1 Central beam of the gate

Position 2 Stiffen of the gate

FIXING OF BRACKETS S1/S2

Bolt or weld the **bracket S1** or **S2** on the gate's side pillar, keeping in mind that the **measures A** and **B** refer to the gate hinges axis and to the actuator's rotation axis.

In case of fastening by expansion bolts, use \varnothing 13 mm metal bolts and place the bolt at no less than 30÷35 mm from the pillar's corner, to avoid breaking of corner. (Fig. H)

In case of masonry pillars, use chemical or resin bolts or stone the bracket.

- Be careful in using **bracket S1** (Fig. E) which is in two versions: **bracket S1 right end** and **bracket S1 left**, they should be used with their actuator; left or right.
- Fasten the actuator to **bracket S1** as indicated in "Fig. I", please pay attention that the threaded hole of the rotating pivot **PR1** must be turned down.

BRACKETS S2 (Fig. F)

In case of particular installations it is advisable to use **brackets S2**.

Each bracket is made up of 1 a squared plate, dimensions 130x130x6 mm, with 4 holes of \varnothing 12 mm and 1 bracket 112x94x55 mm with 3 holes of \varnothing 12 mm.

How to fix brackets S2:

- Screw the plate to the pillar using strong bolts.
- Weld the bracket to the plate as indicated in Fig. F

Remember that the **measures A** and **B** refer to the gate hinges axis and the operator's rotation axis.

FIXING OF FRONT BRACKET

Ace TA operators (version with alum. tube).

Determine the position of **bracket S4** as follows:

- Close the gate's wing.
- Release the actuator.
- Move forward the front pivot of the actuator until it reaches the position of limit switch in opening.

Leave 20mm of space between the pivot and the actuator end. (Fig. L)

- Fasten **bracket S4** to the front pivot of the actuator as indicated in "Fig. M" keeping in mind that the threaded hole of the rotating pivot must be turned down and that the dragging pivot milling must be placed longitudinally to the hole. (Fig. P)
- Put the actuator on the gate's wing keeping it levelled and mark the position of **bracket S4** on the gate.
- Weld or bolt **bracket S4** to the gate.
- Control that the drag pin has been positioned with the two sides of the milling in parallel position to the button hole of the alum. tube as indicated in the "Fig. Q".

Ace Tl operators (version with inox tube).

Determine the position of **bracket S3** as follows:

- Close the gate's wing.
- Rotate anticlockwise the actuator's end, that is to say its final part (piece n.35 in the list of parts) until the end-of-stroke position of the rod (until the rod is completely out), then rotate the end of the actuator clockwise until the fixing screw of the end is down-sided. In any cases, the final part of the actuator must be rotated at least of half a turn.
- Fasten **bracket S3** to the end of the actuator as indicated in "Fig. M" keeping in mind that the threaded hole of the rotation pivot **PR1** must be turned down.
- Position the actuator on the gate's wing keeping it levelled and mark the position of **bracket S3** on the gate.
- Weld or bolt **bracket S3** to the gate.

MECHANICAL STOPS (Fig. D)

At this point you need to position the mechanical stops: first the wing's stop in closing and then in opening phase.

EXTERNAL OPENING GATE

In case of external opening gate is possible to place the actuator on the internal side.

In this case the **measure A** (distance between the axe of the hinges and the rotation axe of the actuator) has to be measured towards the centre of the gate, and it is necessary to modify the **bracket S2** to adapt it to the new fixing position. (Fig. N)

In order not to reduce the length of the passage, the actuator can be positioned in the superior part of the gate, at a height not inferior to 2 m.

You can find the position of the front bracket with the method indicated above, but with the wing of the gate open.

Due to the motor's power, all fastenings must be very strong

HOW TO RELEASE THE OPERATOR

- Insert the key (supplied in the kit) and rotate it clockwise of **90°**. (Fig. S)
- Pull the left motor's release handle towards the interior, pull the right motor's release handle towards the gate.

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

- 1 Lesen Sie bitte sorgfältig diese Gebrauchsanweisungen vor dem Anfang jeder Montage.
- 2 Überprüfen Sie dass das gekaufte Gerät Ihre Installationsansprüche befriedigt.
- 3 Außerdem wäre es nötig dass:
 - Die Torscharniere in guten Verhältnissen und gut eingeschmiert sind.
 - Das Tor mit mechanischen Sperren bei Verschluss und Öffnung ausgerüstet ist.

HINWEISE ZUR INSTALLATION

Anschlüsse:

- Mit Bezug auf die Steuerungsanleitungen, folgen Sie den geschriebenen Anschlüssen.
- Der vom Antriebe herausgehende Kabel muss nicht gespannt sein, sonst ungespannt und mit einer breiten Kurve, damit der Rückfluss vom Wasser verhindert wird. (Fig. O)
- Die obengenannten Vorgängen müssen unbedingt mangels von Stromversorgung durchgeführt werden.
- Es wird empfohlen, die Stromleitung entweder mit einem Schaltautomat zu 6A oder mit einem einphasigen Schalter zu 16A komplett mit Sicherungen zu schützen.
- Die Speisungswege der Antriebe, der Steuerung und die Verbindungen mit den Zubehören müssen immer getrennt sein, um Störungen zu vermeiden, die einen Misslauf in der Anlage bewirken könnten.
- Jede Einrichtung (Steuerung oder Sicherheitsvorrichtung), die zur Steuerung verbunden ist, muss spannungsfrei sein.

Ersatzteile:

- Nur originale Ersatzteile verwenden.
- WICHTIG: die Batterien nicht als Abfall wegwerfen, sondern wie industriellen Abfall sortieren. (**Gesetz 475/88**).

Installation:

- Für einen richtigen Einsatz des Produktes und um jede Möglichkeit von Schäden an Personen, Tieren oder Sachen auszuschließen, beachten Sie das beiliegende Blatt "**Allgemeines**", das als wesentlicher Bestandteil des vorliegenden Handbuchs anzusehen ist.
- Der Einsatz der Ausrüstung muss den geltenden Sicherheitsvorschriften des Landes, in dem sie installiert wird, sowie den Vorschriften einer ordnungsgemäßen Installation entsprechen.

Garantie:

- Die vom Hersteller gewährte Garantie entfällt im Falle von unerlaubten Eingriffen in die Anlage, Nachlässigkeit, Missbrauch, Blitzschlägen, Überspannungen oder bei Bedienung von unzureichend qualifizierten Personen.
- Auch in folgenden Fällen entfällt jeglicher Garantieanspruch: Nichtbeachtung der Anleitungen des dem Produkt beiliegenden Handbuchs. Anwendung auch nur eines einzigen Elementes, das nicht den geltenden gesetzlichen Vorschriften entspricht Verwendung von ungeeigneten Ersatzteilen und/oder von solchen, die nicht ausdrücklich von der Firma genehmigt wurden.
- Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für eventuelle Schäden, die auf einen unsachgemäßen und unvernünftigen Einsatz zurückzuführen sind.

INSTALLATIONSFOLGE

- 1 Vor dem Einsatzanfang, lesen Sie sorgfältig das Blatt „**Allgemeines**“ das als wesentlicher Bestandteil dieses Handbuchs anzusehen ist und unternehmen Sie bitte eine genaue Risikoanalyse.

- 2 Die Sicherheitsvorschriften überprüfen.
 - 3 Jeden Bestandteil überprüfen.
 - 4 Die Verankerungspunkte auf der Säule und auf dem Tor feststellen.
 - 5 Das Maß D überprüfen.
 - 6 Den Steigbügel **S1** oder **S2** je nach Bedarf anpassen
 - 7 Den Antrieb auf den **Bügel S1** oder **S2** verankern.
 - 8 Den Antrieb entblocken.
 - 9 Den **Bügel S3/S4** auf das Tor verankern.
 - 10 Den Endverschluss vom **Antrieb TI** am **Bügel S3** oder den Treibstift vom **Antrieb TA** am **Bügel S4** befestigen.
 - 11 Die Kabel wie in dem "**Funktionsblatt**" anspannen.
 - 12 Alle Zubehöre und die Steuerung überprüfen.
 - 13 Den Empfänger programmieren
 - 14 Die „**Betriebszeiten**“ programmieren
- Im Fall eines Misslaufs ist es notwendig die Tabelle "**Abweichungen und Beratungen**" sorgfältig zu lesen.
- Wenn Sie keine Lösung finden können wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferant.

BLOCKIERTER ANTRIEB

Die Antriebe werden in blockierter Ausführung geliefert.
Der Elektroschloss muss an den ersten öffnenden Flügel montiert werden, und an das Klemmbrett der Steuerung angeschlossen sein.
Stellung des Elektroschlusses: (Fig. C)
Stellung 1: Verriegelung zwischen den Toren.
(in diesem Fall ist es notwendig den Pflock **RT15** auf den zweiten Flügel zu benutzen)
Stellung 2: Verriegelung auf dem Boden.
(in diesem Fall ist der Pflock nicht unerlässlich)

RECHTER UND LINKER ANTRIEB (Bild D)

Die Antriebe sind in einer einzigen Ausführung verfügbar, entweder für die rechte oder linke Montage benutzbar.

BESTIMMUNG DES BEFESTIGUNGSMASSES

In Pfeilmitte befestigtes Tor (Fig. A)

In diesem Fall beträgt der maximale Öffnungswinkel des Tors **90°**.
Die optimale Funktion erhält man, indem die Bügel auf den Maßen positioniert wird, die über den Abb. A und B angegeben sind.
Diese Maße sind so berechnet, um eine durchschnittliche Tangengeschwindigkeit von nicht mehr als 12 Metern/Minute zu erhalten.

AN DER PFEILERKANTE BEFESTIGTES TOR (Bild. B)

In diesem Fall liegt der maximale Öffnungswinkel des Tores über **90°** (max. 120°)
- Die optimale Funktion für eine Öffnung von **90°** erhält man, indem man die Bügel auf den Maßen positioniert, die über der Abb. A und B angegeben sind.
- Damit sich der Flügel in einem weiteren Winkel öffnet, muss das **Maß A** größer als das **Maß B** sein.
Die optimale Lösung erhält man, mit der Vergrößerung des Maßes **A**, sowie das Maß **B** verringert wird.

BEFESTIGUNGSHÖHE (Bild. G)

Befestigungshöhe des Kolbens unter Berücksichtigung der Torform und Befestigungsmöglichkeiten auf diesem bestimmen.

- a) Wenn die Torstruktur robust ist, kann man ohne Einschränkungen auf beliebiger Höhe positionieren.
- b) Bei einer leichten Struktur muss man das Stellglied so nah wie möglich an der Mittellinie des Tors (auf die Höhe bezogen) halten.

Stellung 1 Mittlere Traverse des Tors.

Stellung 2 Torverstärkung.

BEFESTIGUNG DER BÜGEL

Bügel S1 oder **S2** spezifiziert, an den seitlichen Torpfeiler dübeln oder schweißen, dabei bedenken, dass die **Maße A** und **B** sich auf die Torscharnierachse und auf die Rotationsachse des Triebwerks beziehen.

Im Falle einer Befestigung durch Expansionsdübel, sollten $\varnothing 13$ mm Metalldübel verwendet werden, wobei beachtet werden muss, dass der Dübel nicht weniger als 30 ÷ 35 mm von der Pfeilerkante entfernt ist, um eine mögliche Beschädigung der Kante zu vermeiden (Bild. H).

Falls die Pfeiler sich in der Mauer befinden, chemische Dübel oder Dübel aus Harz verwenden oder einen entsprechend eingemauerten Bügel.

- Die Anwendung des **Bügels S1** (Fig. E) beachten; dieser Bügel ist in der rechten und linken Ausführungen verfügbar, die mit Ihrem rechten oder linken Antrieb benutzbar sind.
- Den Antrieb an den **Bügel S1** befestigen wie im "Bild I" bezeichnet und merken dass das geschnittene Loch über den Drehzapfen **PR1** hinunter gedreht werden muss.

BÜGEL S2 (Fig. F)

Im Fall einer besonderen Anwendung, wird die Anwendung der **Bügel S2** empfohlen. Jeder Bügel besteht aus Nr. 1 viereckiger Platte mit den Abmessungen 130x130x6 mm, komplett mit 4 Löchern zu $\varnothing 12$ mm, und Nr. 1 Bügel zu 112x94x55 mm mit 3 Löchern zu $\varnothing 12$ mm.

Aufstellung: Die viereckige Platte mit starken Dübeln am Pfeiler verdübeln.

- Den Bügel so an der Platte verschweißen, wie in Abb. F dargestellt.
- Daran denken, dass sich die **Maße A** und **B** auf die Scharnierachse des Tors und auf die Drehachse beziehen.

FIXIERUNG DES VORDERBÜGELS

Antrieb Ace TA (Ausführung mit Rohr aus Aluminium)

Folgendermaßen Position von **Bügel S4** bestimmen:

- Torflügel schließen.
- Den Antrieb freigeben.
- Den Vorderzapfen des Antriebs versetzen bis zum Erreichen der Endanschlagstellung in Öffnung: 20 mm Raum zwischen dem Stift und dem Ende des Kolbens lassen (Bild. L).
- Den **Bügel S4** auf den Vorderstift des Antriebs befestigen wie im Bild M bezeichnet merkend dass die Fräsung des Ziehzapfens der Länge nach der Öse positioniert sein muss, um Problemen in der Arbeitsweise der Anlage zu vermeiden. (Fig. P)
- Der Kolben auf Torflügel gut ausrichten, Bügelstellung **S4** markieren.
- Den **Bügel S4** an Tor schweißen oder verschrauben.
- Überprüfen dass der Schleppbolzen richtig gestellt wurde wie gezeichnet im Bild Q.

Ace TI kolben (Ausführung aus Edelstahl)

Folgendermaßen die Stellung des Bügels S3 bestimmen:

- Torflügel schließen.
- Das Ende des Kolbens gegen Uhrzeigersinn bis zum Endanschlag des Rohrs drehen (völliges Heraustreten des Rohrs) daraufhin im Uhrzeigersinn drehen, bis die Befestigungsschraube vom Ende des Kolbens nach unten gerichtet ist, auf jedem Fall handelt es sich um mindestens eine halbe Umdrehung.
- Den **Bügel S3** auf das Ende des Kolbens befestigen wie im Bild H bezeichnet beim Achten darauf dass das geschnittene Loch vom Drehzapfen **PR1** hinunter gedreht werden muss.
- Den Kolben gut auf den Torflügel ausrichten, die Position vom **Bügel S3** markieren.
- Den **Bügel S3** ans Tor schweißen oder verschrauben.

MECHANISCHEN SPERREN (Fig. D)

Jetzt müssen die mechanischen Sperren positioniert werden, um den Stillstand beim Öffnen und beim Schließen des Flügels zu erlauben.

DAS VON AUßERHALB ÖFFNENDE FLÜGELTOR

Wenn das Flügeltor sich von außerhalb öffnet ist es möglich den Kolben in Innenposition montieren.

In diesem Fall muss das **Maß A** (die Entfernung zwischen dem Scharnierachse und dem Drehachse des Kolbens) nach dem Mittelpunkt vom Tor (Bild N) abgemessen werden und es ist notwendig der **Bügel S2** ändern damit er der neuen Befestigung entspricht.

Um die Zugangsbreite nicht abzukürzen kann der Kolben in den Obenteil gestellt sein auf einer Höhe von mindest. 2 Mt.

Man kann die Stellung des Vorderbügels feststellen indem man der obengenannten Vorrichtung folgt; in diesem Fall, muss der Torflügel offen stehen.

Wegen des leistungsstarken Motors sollten alle Befestigungen sehr robust sein.

FREISETZUNG DES TRIEBWERKS

- Passenden Schlüssel (beiliegend) hineinstecken und um **90°** im Uhrzeigersinn drehen (Bild S).
- Den Entblockungshebel ziehen; nach innen im linken Antrieb, nach dem Tor im rechten Antrieb.

CRITERIOS DE SEGURIDAD

- 1 Antes de empezar cualquiera operación de montaje es necesario leer atentamente el presente manual.
- 2 Averiguar que las performances del actuador cumplan con vuestras exigencias de instalación.
- 3 Además averiguar que:
 - Las bisagras de la cancela se encuentren en buena condición y sean perfectamente engrasadas.
 - La cancela venga suministrada con topes mecánicos en abertura y en cierre.

ADVERTENCIAS PARA LA INSTALACIÓN

Conexiones:

- Ver "**Esquema funcional**" y referirse a los esquemas del cuadro de maniobra.
- El cable eléctrico que sale por el motor tiene que hacer una amplia curva hacia abajo para evitar el refuso de agua hacia el interior del mismo motor (Fig. O).
- Todas las conexiones tienen que ser efectuadas sin suministro de corriente.
- Planear un dispositivo de seccionamiento omnipolar cerca del aparato. (los contactos tienen que ser de por lo menos 3 mm). Proteger siempre la alimentación por medio de un interruptor automático de 6A, o bien con un interruptor monofásico de 16A completo de fusibles.
- Las líneas de alimentación de los motores, del cuadro de maniobra y las líneas de conexión a los accesorios tienen que ser separadas para evitar interferencias que podrían causar problemas de funcionamiento.
- Cualquier aparato (de mando y de seguridad) eventualmente conectado al cuadro de maniobra tiene que ser sin suministro de corriente.

Repuestos:

- Utilizar solo repuestos originales.
- Eliminar las baterías no como desechos urbanos sino como desechos industriales. (**Ley n. 475/88**)

Modalidad de instalación:

- Para una utilización idónea del producto y para excluir cualquiera posibilidad de perjuicios a personas, animales o cosas, consultar la página de "**Generalidades**" que pertenece al presente manual.
- La utilización del presente equipo tiene que cumplir con las normativas de seguridad vigentes en el País en el que se instala y con las normativas de buena instalación.

Garantía:

- La garantía de producción decae en caso de perjuicio, negligencia, utilización no idónea, rayos, sobretensión, o utilización por parte de personal no calificado profesionalmente.
- Además la garantía no se considera válida cuando: la instrucciones de los productos no vienen observadas; viene utilizado aún solo un detalle que no cumpla con la legislación vigente; vienen utilizados repuestos no originales y de toda forma no conformes con la empresa productora.
- El fabricante no puede considerarse responsable por posibles daños causados por utilizaciones no idóneas e irracionales.

SECUENCIA DE INSTALACIÓN

- 1 Antes de empezar la instalación efectuar el "**Análisis de los riesgos**" refiriéndose a las "**Generalidades**" que pertenecen a este manual, rellenar el esquema técnico y eliminar los riesgos detectados.

- 2 Si unos riesgos siguen permaneciendo, efectuar la instalación con sistemas de seguridad adicionales.
 - 2 Averiguar las normativas de seguridad de los "**Criterios de seguridad**".
 - 3 Averiguar todos los componentes.
 - 4 Identificar el punto de fijación en el pilar y luego en la cancela.
 - 5 Averiguar la **medida "D"**.
 - 6 Ajustar la **mordaza S1** o **S2** conforme con vuestra necesidad
 - 7 Sujetar el actuador a las **mordazas S1** y **S2**
 - 8 Soltar el actuador.
 - 9 Sujetar las **mordazas S3/ S4** a la cancela.
 - 10 Sujetar la **MANINA** barnizada (pieza 35 en el listado de repuestos) del **piston TI** a la **mordaza S3** y sujetar el eje de arrastre del **piston TA** a la **mordaza S4**.
 - 11 Tender los cables como en el "**Esquema funcional**".
 - 12 Conectar el cuadro de maniobra con todos los accesorios.
 - 13 Programar el receptor radio.
 - 14 Programar los tiempos de funcionamiento.
- En el caso de mal funcionamiento, referirse al esquema "**Anomalías y consejos**".

APARATO SUJETADO

Los motores vienen suministrados en la versión sujeta.

La cerradura eléctrica tiene que ser instalada en la hoja que abre primera y tiene que ser conectada con los cables idóneos a los correspondientes bornes en el cuadro de maniobra.

Posición de la cerradura eléctrica (Fig. C)

Posición 1: Apoyo de cierre en el tope.
(en este caso es necesario utilizar el pestillo modelo **RT 15** en la segunda hoja)

Posición 2: Apoyo de cierre al suelo.
(en este caso el uso del pestillo no es indispensable)

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

ACTUADORES DERECHO O IZQUIERDO (Fig D)

Los actuadores vienen suministrados en una única versión, se pueden instalar a mano derecha o izquierda sin diferencia

DETERMINACIÓN MEDIDAS DE ANCLAJE

Cancela anclada el centro del pilar (Fig. A)

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

El funcionamiento óptimo se tiene poniendo las mordazas a los niveles señalados en el cuadro arriba de las Fig. A y B.

Estas medidas sirven para obtener una velocidad tangencial que no sea superior a los 12 m/min. (Fig.F)

Cancela anclada en la arista del pilar (Fig. B)

En este caso la cancela puede abrir con un ángulo superior a los **90°** (max. 120°)

- El funcionamiento óptimo para una abertura de **90°** se realiza poniendo las mordazas a los niveles señalados en el cuadro arriba de las Fig. A y B.
- Para que la hoja abra con un ángulo superior es necesario que la **medida A** sea superior a la **medida B**.

La mejor solución es aumentar la **medida A** tanto cuanto se disminuye la **medida B**.

ALTURA DE ANCLAJE (Fig. G)

Determinar la altura de anclaje del actuador considerando el perfil de la cancela

- a) Si la estructura de la cancela es robusta se puede posicionar el actuador a cualquier altura sin límite.
- b) Si la estructura es ligera es necesario poner el actuador lo mas cerca posible a la mitad de la cancela.

Posición 1 Crucero central de la cancela

Posición 2 Refuerzo de la cancela

ANCLAJE DE LAS MORDAZAS S1/S2

Enrosacar o soldar en el pilar al lado de la puerta la **abrazadera S1** o la **abrazadera S2** considerando que las **medidas A y B** se refieren al eje de las bisagras de la puerta y al eje de rotación del actuador.

En caso de anclaje por medio de tornillos de expansión utilizar tacos metálicos de Ø13 mm y tener en cuenta de que el taco tiene que ser posicionado a no menos de 30÷35 mm de la arista del pilar para evitar la posible rotura de la arista. (Fig.H)

En caso de pilares de pared utilizar tacos químicos o de resina o bien una abrazadera oportunamente murada.

- Hacer mucho cuidado al uso de la **abrazadera S1** (Fig. E) de momento que tiene mano, **abrazadera S1** derecha y **abrazadera S1** izquierda, que tienen que ser instaladas con sus correspondientes motores: derecho o izquierdo.
- Fijar el motor a la **abrazadera S1** como en la "Fig. I" recordando que el agujero roscado del pivote **PR1** tiene que ser puesto hacia abajo.

ABRAZADERAS S2 (Fig. F)

En unos casos especiales es mejor utilizar las **mordazas S2**.

Cada abrazadera es compuesta por n°1 plancha cuadrada con medidas 130x130x6 mm con 4 agujeros de Ø12 mm y de n°1 abrazadera 112x94x55 mm con 3 agujeros de Ø12 mm.

Modalidad de colocación:

- Anclar la abrazadera cuadrada al pilar pequeño con resistentes tornillos.
- Soldar la abrazadera a la plancha como indicado en la Fig. F

Considerar que las **medidas A y B** se refieren al eje de las bisagras de la cancela y del eje de rotación.

ANCLAJE DE LA MORDAZA ANTERIOR

Motorreductor Ace TA (versión con tubo aluminio)

Determine la posición de la **abrazadera S4** de la siguiente forma:

- Cierre la hoja de la puerta.
- Desbloquear el motor.
- Adelantar el perno anterior del actuador hasta alcanzar la posición de fin de carrera en abertura (mantener una distancia de 20 mm entre el perno y el fin del ojal del tubo). (Fig. L)
- Fijar la **abrazadera S4** al perno anterior del dispositivo como se indica en la "Fig. M" recordando que la fresa del perno de arrastre debe ser colocada longitudinalmente a ojal por evitar problemas de funcionamiento. (Fig. P)
- Ponga el dispositivo sobre la hoja de la puerta manteniéndolo nivelado y señale la posición de la **abrazadera S4** sobre la puerta.
- Soldar o sujetar con pernos la **abrazadera S4** a la puerta.

- Verificar el perno de arrastramiento con los dos lados de la fresatura paralelos a l'asta del tubo en aluminio como indicado en "Fig. Q".

Actuador Ace TI (versión con tubo inox).

Determinar la posición de la **abrazadera S3** de la siguiente manera:

- Cerrar la hoja de la cancela.
- Girar en el sentido contrario a las agujas del reloj la manina anterior del actuador hasta alcanzar la posición de final de carrera de la varilla (salida total de la varilla) y luego girar en el sentido de rotación de las agujas del reloj la manina hasta tener el tornillo de fijación de la manina dirigido hacia abajo, en cualquier caso es necesario girar la manina de por lo menos media vuelta.
- Fije la **abrazadera S3** a la manina anterior del actuador como en la "Fig. L" recordando que el agujero roscado del perno de rotación **PR1** tiene que ser dirigido hacia abajo.
- Poner el actuador sobre la hoja de la puerta y, por medio de una burbuja de aire, señalar la posición de la **abrazadera S3** en la cancela.
- Soldar o entornillar la **abrazadera S3** a la puerta.

TOPES MECANICOS (Fig. D)

Ahora es necesario colocar los topes mecánicos para efectuar respectivamente el tope de cierre y el tope de abertura de la hoja de la puerta.

CANCELA QUE ABRE HACIA EL EXTERIOR

Si la cancela abre hacia el exterior es posible posicionar el actuador en la parte interior.

En este caso la **medida A** (distancia entre el eje de las bisagras y el eje de rotación del motor) tiene que ser tomada hacia el centro de la cancela y es necesario cambiar la **abrazadera S2** para que esta llegue a ser idónea a la nueva posición de anclaje. (Fig. N) Para evitar de reducir el ancho del pasaje, el actuador puede ser colocado en la parte alta de la cancela en una altura que no sea inferior a los 2 mt.

La posición de la abrazadera anterior se obtiene de la misma manera señalada arriba, pero con la hoja de la cancela abierta.

Como la potencia del motor es grande es necesario que todos los anclajes sean resistentes.

DESBLOQUEO DEL DISPOSITIVO

- Introducir y girar de **90°** en el sentido inverso a las agujas del reloj la llave adecuada (suministrada en el equipamiento base). (Fig. S)
- Desbloquear de la siguiente manera: sacar la palanca del actuador puesto a la izquierda hacia el interior, sacar la palanca del actuador puesto a la derecha hacia la cancela.

Rif.	CODICE	DESCRIZIONE
22 22		VITE COLLEGAMENTO VITE 6X30 DADO M6 AUTOBLOCCANTE ZINCATO
0 9	SST1460 SALBAC90	STATORE 1400g. H60 230V ALBERO BLOCCATO H60 FINITO 230V
27 28 29	SMT12AS	MOTORE 12V FINITO
12 13 14 15 16 17 18	STU3AC90A STU4AC90A	TUBO FINITO Ace TI Corsa 300 TUBO FINITO Ace TI Corsa 400 Bussola acetale Vite rullata e forata L= 400 /500/600 mm Rondella in plastica Tubo alluminio L = 420

CODICE	DESCRIZIONE
SSAAS09R	DOTAZIONI Ace TI Piastra anteriore S4 per Ace TA Grano 14x10 zincato Piastra ant. S3 zincata per Ace TI
	CONDENSATORE 10 mf

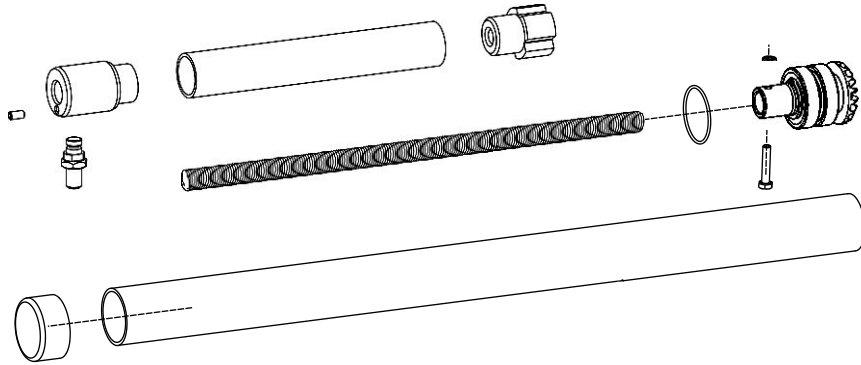
RICAMBI
PIÈCES DE RECHANGE
ERSATZTEILE - SPARE PARTS
PIEZAS DE RECAMBIO

Rif.	CODICE	DESCRIZIONE
01	MNOLD	Nottolino per serratura
02	MTP20	Tappo copri serratura
03	SLSAC50	Serratura con inserto
04	MORD17	O.R. Ø17
05	SCRACS60	Corpo riduttore superiore verniciato
06	MSE17	Seeger Ø17
07	SCRACI60	Corpo riduttore inferiore verniciato
08	SMOB904	Mozzetto finito
09	SALBAC90	Albero bloccato H60 finito
10	SST1460	Statore H60 1400g. 230V
11	STI3AS20	Tubo inox maschiato L=420
12	SBU22	Bussola acetale Ø 16 maschiata
13	SVI3AT30	Vite L= 400 rullata e forata Ø 16
14	MRO2615P	Rondella in plastica
15	STA3AC80	Tubo alluminio L= 420 forato
16	MBU08	Bussola in bisolfuro

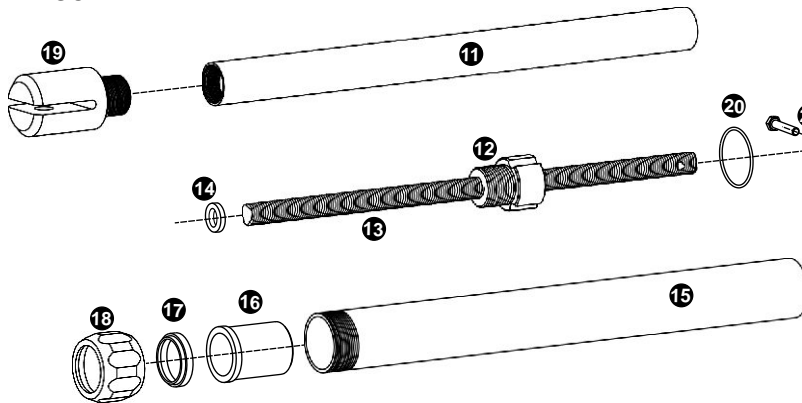
Rif.	CODICE	DESCRIZIONE
17	MRP02	Raschiapolvere
18	MBU20	Bussola terminale
19	SMAG180	Manina maschiata / forata
20	MORD40	O.R. 2162
21	SALUAC90	Albero uscita finito
22	MVIM0630	Vite coll. Vite
	MDAM06ZB	Dado
23	MVIP0625Z	Vite TCE 6x25 zinc.
24	MVIP0620Z	Vite TCE 6x20 zinc.
25	MPC04	Passacavo M16 x 1,5
26	MDS3520	Distanziale 35x20
27	SMT1201	Motore 12V battente
28	MSP0316	Spina elastica 3x16
29	MAL12AS	Prolunga rullata
30	MROD06EZ	Rondella grower Ø 6 zinc.

ESPLOSO COMPONENTI - DETAIL ECLATE
LIST OF COMPONENTS
DER DURCHSCHNITT DEN BESTANDTEILEN
ESTELLADO COMPONENTES

Ace TA



Ace TI



12V

