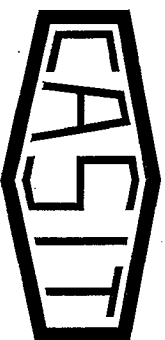
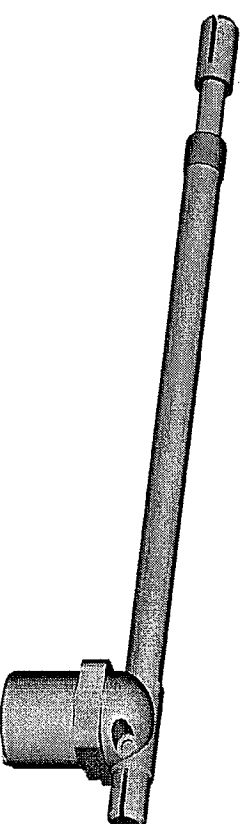
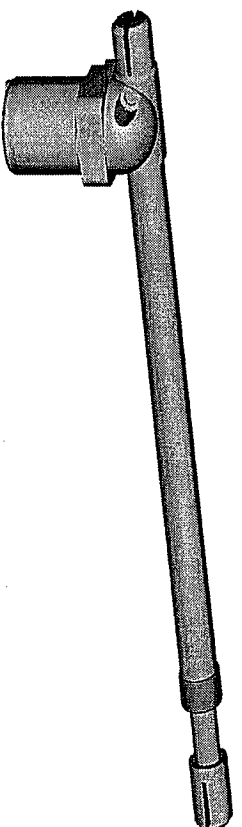


AUTOMAZIONI PER CANCELLI A BATTENTE USO RESIDENZIALE (IRREVERSIBILE)
AUTOMATISMES POUR PORTAILS A BATTANTS USAGE DOMESTIQUE (IRREVERSIBLE)
AUTOMATION FOR HINGED GATES RESIDENTIAL USE (IRREVERSIBLE)
AUTOMATISIERUNG FÜR FLÜGELTORE DOMESTIK (NICHT)
AUTOMATIZACIONES PARA VERJAS CON HOJAS UTILIZACION DOMESTICA (IRREVERSIBLE)

MC3000/4000-SWING



Cancelli Automatici
Shed
In fessi Telecom andati

Stab.: Strada Pietra Alta 1 C.a.p. 10040 CASELETTE (TO) Italy
Tel. 011/9688230 - 9688170 Fax 011/9688363
Partita IVA 0050659 001 7
Reg. Trib. Torino N.654/62 - C.C.I.A.A. 333122 - M: 10024777
Sito www.casit.it E-Mail info@casit.it

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

Associato:



UNIONE NAZIONALE COSTRUTTORI DI AUTOMATISMI PER CANCELLI PORTE SERRANDE, E AFFINI

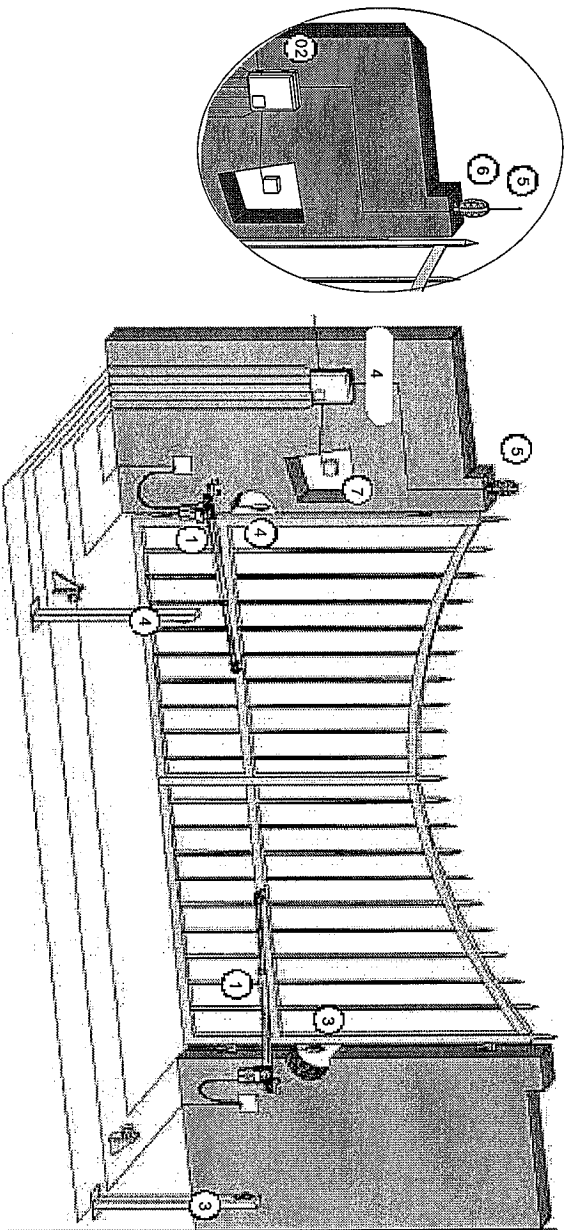

ISO 9001:2000
Cert. n. 3614/1
Quality System Certified

PRODOTTI
PRODUITS
PRODUCTS
ERZEUGNIS
PRODUCTOS

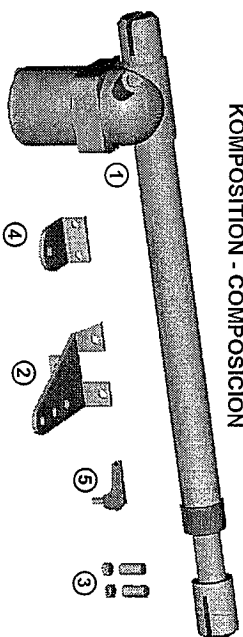


	MC300/400I-SWING	MC300/400IDC-SWING12
Alimentazione - Alimentation - Power supply - Spannungsversorgung - Alimentación MOTOR	230V ~ 50/60Hz 1 phase	12V dc
Potenza - Puisseance moteur - Motor power - Motorleistung - Potencia del motor	280 watt	40 watt
Assorbimento - Consommation à vide - Absorption - Leistungsaufnahme - Absorbimiento	1,2 - 1,7 A	0,7 - 0,5 A
Protezione termica - Protection thermique - Thermal protection	130°C class F	
Wärmeschutz - Protección térmica		
Temperatura di esercizio - Temperatura de fonctionnement Working temperature		-20° - +70°C
Betriebsstemperatur - Temperatura de trabajo		
Funcionamiento		
Struttura	Attuatore elettromeccanico a vite senza fine Moteur électromécanique à vis sans fin Electromechanical actuator with worm gear Elektromechanischer Antrieb mit Schnecken Servomotorio electromecánico con tornillo sin fin	
Structure	Aluminio con verniciatura a poliestere Aluminium avec peinture polyester en poudre Aluminium with polyester paint Aluminium korper mit polyester-schutzlackierung Aluminio barnizado con polvo poliester	
Struktur		
Estrutura		
Correa - Course - Stroke	400 mm	
Kolbenweg - Recorrido		
Tempo corsa - Temps de course - Stroke time - Zeitlauf - Tiempo del recorrido	21" sec.	
Giri motore - Vitesse de rotation - Revs speed	1400 g/min	
Dehntzahl Elektromotor - Velocidad del piston		
Rapporto Riduzione - Rapport de réduction - Reduction ratio	1 : 27	
Untersetzungsverhältnis - Redación de reducción		
Spindel - Poussée - Push - Treibkraft - Empujo	2500 N	1800 N
Condensatore - Condensateur - Capacitor - Motorcondensator - Condensador	8 Mf	
Peso - Poids - Weight - Gewicht - Peso	5,2 kg	5,1 kg
Funcionamiento - Fonctionnement - Operation - Betrieb - Funcionamiento	Leggero - Léger - Domestik - Domestico - A vite senza fine - A vis sans-fin - With worm gear - Mit schnecken con tornillo sin fin	
Peso anla - Poids battant - Weight wing - Gewichtfluge - Peso hoja	250 kg	190 kg
Lang anla - Laig - Battant - Length wing - Flugebreite - Larg - Hoja	2 mt	1,6 mt
Gefüge-grav-gris: commune-common-Commun	Marron/nero-brown/black-brun/noir: fase-phase	giallo/verde-yellow/gren/jaune/vert: terra-earth-masse

SCHEMA FUNZIONALE - IDICATIVO - SCHEMA DE PRINCIPE - OPERATIONAL DIAGRAM - FUNKTIONSPPLAIN - ESQUEMA FUNCIONAL



COMPOSIZIONE - COMPOSITION - COMPOSITION
KOMPOSITION - COMPOSITION



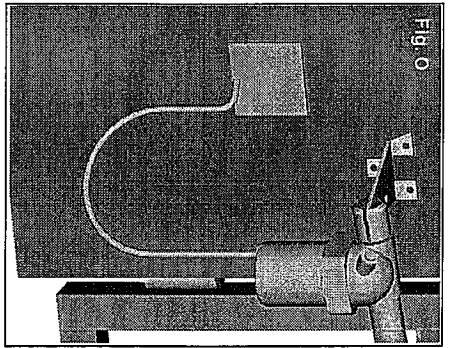
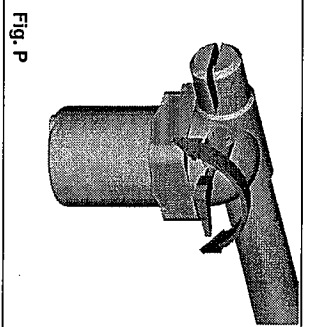
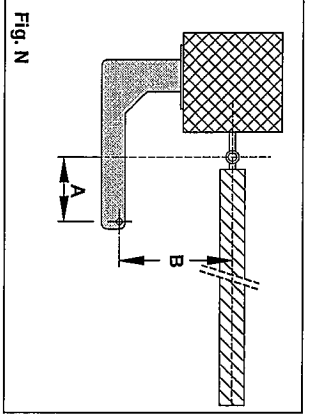
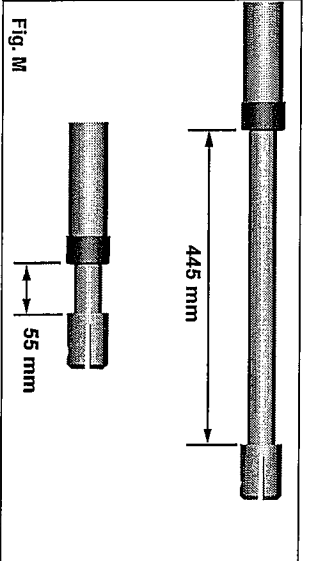
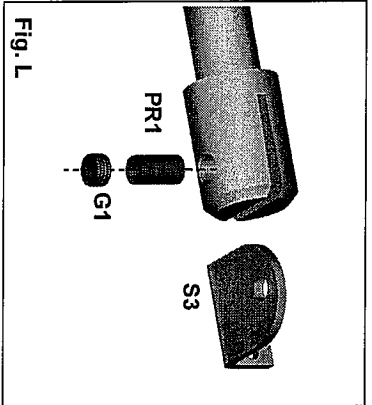
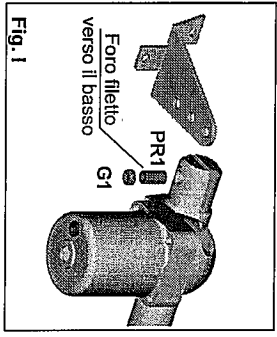
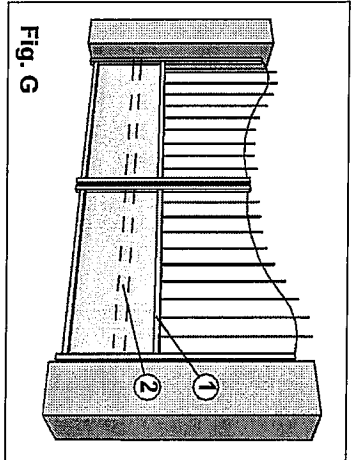
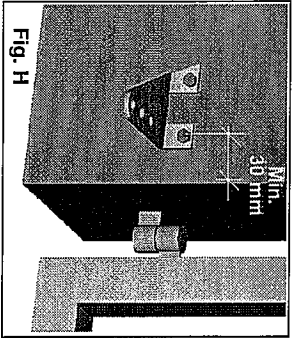
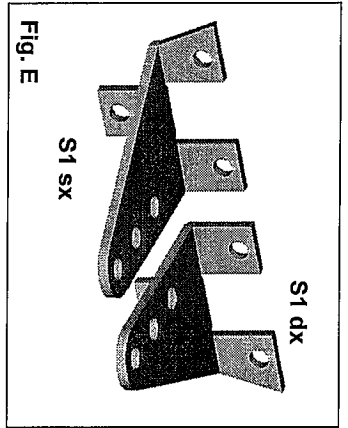
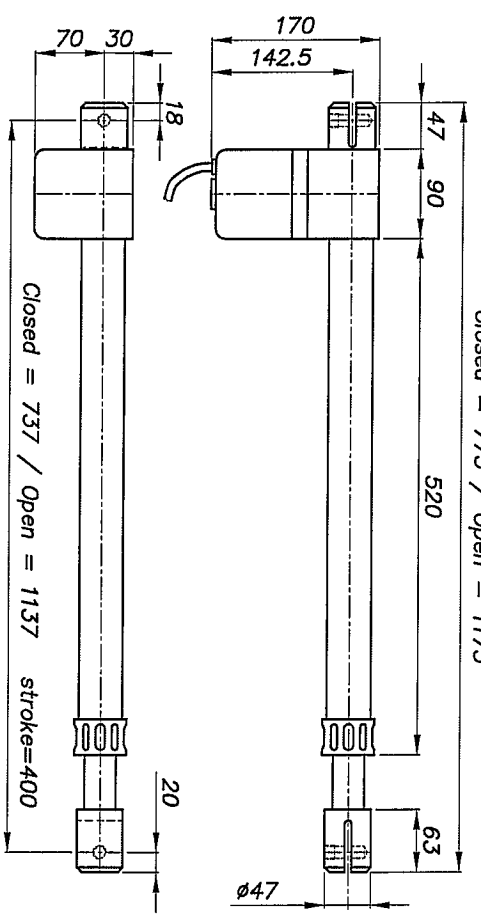
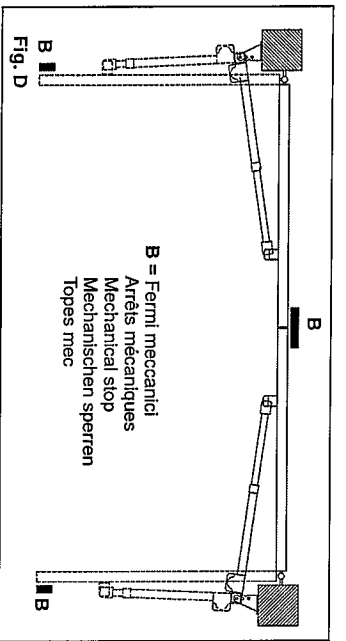
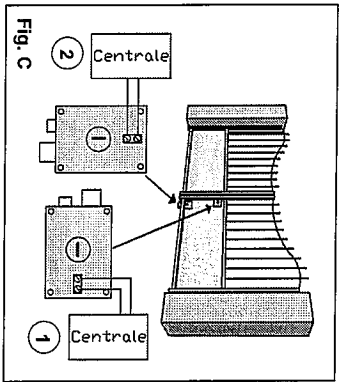
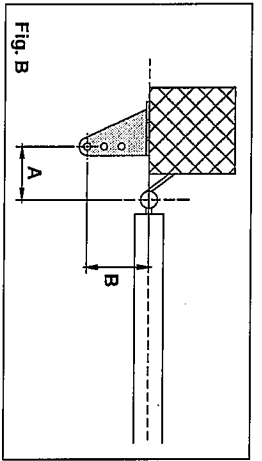
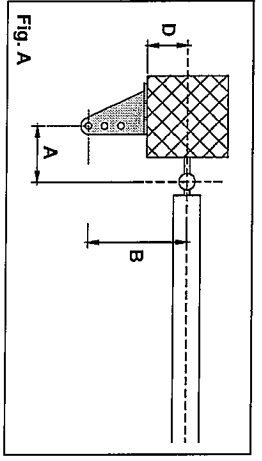
- ① n° 1 Attuatore / Actionneur / Actuator / Triebwerk / Actuador
- ② n° 1 S1 Staffa / Patte / Bracket / Bügel / Abrazadera
- ③ n° 1 PR1 - G1 Kit fissaggio / Kit de fixation / Fixing kit
- ④ n° 1 Kit Befestigung / Kit de fijación
- ⑤ n° 1 S3 Staffa / Patte / Bracket / Bügel / Abrazadera
- n° 1 Chiave di sblocco / Clé de déblocage / Release key
- n° 1 Freisetzung des Schlüssels / Llave de desbloqueo
- n° 1 Manuel d'installation et Utilisation
- n° 1 Installation and Use Manual
- n° 1 Handbuch der Installation und des Gebrauchs
- n° 1 Manual de Uso e Instalação.
- n° 1 AVVERTENZE UNAC

DESCRIZIONE
DESCRIPTION - DESCRIPTION
BESCHREIBUNG - DESCRIPTION

1	Attuatore - Operateurs	3+T x 1,5
2	Quadro - Electronique - Control Unit	2 x 1,75+T
3	Fotocellula profetore - Photocellule transmetteur Photoceils transmitter - Fotozelle strahler - Foto células	2 x 1
4	Fotocellula ricevitore - Photocellule recepteur Photoceils receiver - Fotozelle strahler - Foto células	4 x 1
5	Antenna - Antenne - Aerial Antenne - Antena	Cavo coassiale RG58
6	Lamppeggiante - Clignotant - Warning light Blinkeuchte - Intermitente	2 x 1
7	Selettore a chiave - Selecteur a clé Key contactor - Schlussselchalter - Selector de llave	2 x 1

TABELLA 1

D	200 mm	175 mm	150 mm	125 mm	100 mm	75 mm	0 mm
A = 148	A = 173	A = 198	A = 193	A = 218	A = 213	A = 195	
B = 262	B = 227	B = 202	B = 207	B = 182	B = 187	B = 195	
S1	S1	S1	S1	S1	S1		



CRITERI DI SICUREZZA

- 1 Prima di 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:
 - 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 dalla 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 riflesso di acqua all'interno dell'attuatore stesso. (Fig. O)
- Tutti i collegamenti devono essere effettuati in assenza d'alimentazione.
- Prevedere un dispositivo di sezionamento omnipolare 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 d'alimentazione ai motori, alla centrale e di collegamento agli accessori devono essere separate onde evitare disturbi che potrebbero generare mal funzionamento 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 "AVVERTENZE UNAC" allegato che fa parte integrante del presente manuale.
- L'impiego di questa apparecchiatura deve rispettare le norme di sicurezza vigenti nel paese di 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 approvato dalla Casit.
 - Il costruttore non può considerarsi responsabile per eventuali danni causati da usi impropri ed irragionevoli.

SEQUENZA DI INSTALLAZIONE

- 1 Prima di iniziare la messa in opera, effettuare sull'installazione l'analisi dei rischi facendo riferimento al foglio "AVVERTENZE UNAC" che fa parte integrante del presente manuale.
Nel caso in cui vi siano rischi residui, prevedere l'installazione con sistemi di sicurezza di completamento.
- 2 Verificare le norme di sicurezza citate nel "Criteri di sicurezza"
- 3 Identificare l'attuatore destro e l'attuatore sinistro.
- 4 Verificare tutti i componenti.
- 5 Identificare il punto di ancoraggio sul cancello e di conseguenza sul pilastro.
- 6 Verificare la misura "D".
- 7 Adattare la staffa S1 secondo la "TABELLA 1".
- 8 Sbloccare l'attuatore.
- 9 Ancorare la staffa S3 sul cancello.
- 10 Ancorare la manina del pistone alla staffa S3.
- 11 Siderare i cavi come da "Schema funzionale".
- 12 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 "Anomali e consigli".
Nel caso in cui non riusciate a trovare alcuna soluzione telefonare al più vicino centro di assistenza.

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 blocco meccanico R1 sulla seconda anta).
Posizione 2: Scrocco di chiusura a pavimento
(in questa posizione l'utilizzo del blocco meccanico non è indispensabile).
Ricordarsi di eliminare la serratura a 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 versione destra e sinistra.
Per stabilire se si necessita di un attuatore destro o sinistro guardare il cancello dal lato in cui è installato l'attuatore, se le cerniere sono sulla destra l'attuatore è destro, se sono sulla sinistra l'attuatore è sinistro.

DETERMINAZIONE QUOTE DI FISSAGGIO

Cancello fissato al centro del pilastro (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 che sovrasta le fig. A e B.
- Nell'ipotesi che ciò sia di difficile attuazione procedere come segue:
 - Misurare la quota D (distanza tra l'asse delle cerniere e lo spigolo del pilastro).
 - Consultare la tabella 1 e seguire la riga corrispondente al modello di attuatore acquistato fino ad incrociare la colonna relativa alla quota D.
 - Nel riquadro individuato potrete trovare le indicazioni necessarie a stabilire il miglior utilizzo della staffa S1 (Fig. E).
- Queste quote sono calcolate per ottenere una velocità tangenziale media che non superi 12 mt/min.

Cancello fissato sullo spigolo del pilastro

- In questo caso il cancello può aprire con un angolo maggiore di 90° (max 120°). (Fig. B)
- Il funzionamento ottimale per un'apertura a 90° si ottiene piazzando le staffe alle misure indicate nel riquadro che sovrasta le 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.
 - a) Se la struttura del cancello è robusta si può posizionare a qualsiasi altezza senza limitazioni.
 - b) Se la struttura è leggera occorre tenere l'attuatore più vicino possibile alla mezzera del cancello (in altezza).
- Posizione 1: Traversa centrale del cancello
- Posizione 2: Rinforzato del cancello
- Tenere presente che tra la base della calotta dell'attuatore ed il terreno devono rimanere almeno 10-15 cm.

FISSAGGIO STAFFE

Tassellare o saldare sul pilastro a lato del cancello la staffa S1, 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 Ø13 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.

FISSAGGIO DELLA STAFFA ANTERIORE S3

Determinare la posizione della staffa S3 nel modo seguente:

- Chiusure 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 la 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 bolta e segnare la posizione della staffa S3 sul cancello.
- Saldare od imbullonare la staffa S3 al cancello.

FERRMI MECCANICI (Fig. D)

A questo punto occorre posizionare i fermi meccanici per effettuare il fermo in chiusura ed in apertura dell'anta.
Con anta chiusa lo stelo del pistone dovrà fuoriuscire al massimo di 455 mm.
Con anta aperta lo stelo dovrà fuoriuscire minimo di 55 mm. (Fig. M)

CANCELLO CHE APRE ALL'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 e asse di rotazione dell'attuatore) deve essere misurata verso il centro del cancello (Fig. N).
Per evitare di ridurre la lunghezza 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.
Data la potenza sviluppata dal motore tutti i fissaggi devono essere robusti.

SBLOCCO DELL'ATTUATORE

- Inserire e ruotare di 90° anche a più riprese verso il centro del cancello l'apposita chiave fornita in dotazione. (Fig. P)
- Acquisito punto è possibile aprire e chiudere manualmente il cancello.
- Per riagganciare l'attuatore ruotare in senso inverso la chiave in dotazione.
Non è necessario che il cancello sia in una posizione specifica in quanto al prossimo comando si ripristineranno tutti i valori.

CRITÈRES DE SÉCURITÉ

- 1 Avant de commencer quelque opération d'installation est absolument indispensable de lire tout ce manuel.
- 2 Vérifier l'actionneur en fonction de la largeur du vantail.
- 3 Vérifier que:
 - Les charnières du portail soient en bon état.
 - Le portail doit avoir des arrêts mécaniques.

CONSEILS POUR L'INSTALLATION

Raccourcissements

- Regarder le "Schéma de principe" et le schéma de la centrale électronique.
- Le câble électrique en sortie du moteur ne doit pas être tendu, mais doit faire une courbe vers le bas pour empêcher que l'eau ruisselle à l'intérieur du moteur. (Fig. O)
- Tous les branchements doivent être effectués en absence d'alimentation électrique.
- Prévoir un dispositif de sectionnement omnipolaire près de l'appareil (les contacts doivent être de au moins 3 mm). Protéger toujours l'alimentation par un interrupteur automatique de 6A, ou parmi d'un interrupteur monofase de 16A complet de fusibles.
- Les lignes d'alimentation aux moteurs, à la centrale et les lignes d'enclenchement aux accessoires doivent être séparées pour éviter tous dérangement pouvant causer des fonctionnements défectueux de l'installation.
- Tous les appareils (de contrôle ou de sûreté) éventuellement asservis à la centrale doivent être libre de tension.

Parties de recharge:

- Utiliser seulement parties de recharge originales.
- Jetez les batteries 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 choses, faire référence à la feuille "AVERTISSEMENT UNAC" 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 norme de sécurité.

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 recharge non conformes et/ou non expressément approuvées par Casati.
 - Le constructeur ne pourra être tenu responsable des dommages occasionnés suite à une utilisation impropre et inappropriée.

SEQUENCE D'INSTALLATION

- 1 Avant de mettre en marche, effectuer sur l'installation "l'analyse des risques" en se référant à la feuille "AVERTISSEMENT UNAC" qui est incluse dans le présent manuel.
Dans le cas ou certains risques demeureraient, prévoir d'équiper l'installation des systèmes de sécurité optionnels.
 - 2 Vérifier les normes de sécurité dans "Cratères de sécurité".
 - 3 Identifier les actionneurs droite et gauche.
 - 4 Vérifier tous les composants.
 - 5 Déterminer la position pour la fixation des pattes
 - 6 Vérifier la quote "D"
 - 7 Adapter la patte S1 en correspondance du Tableau 1.
 - 8 Positionner l'actionneur sur les pattes S1.
 - 9 Débloquer l'actionneur
 - 10 Fixer la patte S3 sur le portail.
 - 11 Fixer la patte S3 à la manina antérieure de l'actionneur.
 - 12 Positionner le fil comme dans le "Schéma de principe"
 - 13 Brancher la centrale à toutes les accessoires
 - 14 Programmer les télécommandes.
 - 15 Programmer le "temps de fonctionnement"
 - 16 Au cas de mauvais fonctionnement regarder "anomalies et conseils".
- Au cas ou ce tableau ne répondrait pas à vos questions et ne résoudrait pas votre problème appeler notre service technique.

ACTIONNEUR BLOQUÉ

Les actionneurs peuvent être fournis en version bloquée. L'électroserre doit être installée sur le vantail qui s'ouvre en premier et doit être reliée à la barre de raccordement de la centrale.

Position de la serrure électrique. (Fig. C)

Position 1: Serrure dans la battue

(dans ce cas est nécessaire d'utiliser le verrou modèle R1 sur le deuxième vantail)

Position 2: Serrure au sol (dans ce cas n'est pas indispensable d'utiliser le verrou). Il faut se rappeler d'éliminer 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 actionneurs sont fournis en version droite ou gauche. On établit que le vérin est Droit ou Gauche en regardant le portail du côté où l'actionneur est installé; si les charnières sont à droite l'actionneur est droit, si les charnières sont à gauche l'actionneur est 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.

Dans l'hypothèse où cela n'est pas possible procédez comme suit:

- Mesurez la cote D (distance entre l'axe des charnières et le bord du pilier).
- Consultez le Tableau 1 et suivez la ligne où se trouve le modèle du système que vous avez acheté jusqu'à trouver la colonne qui correspond à la cote D.
- Dans ce tableau vous avez les indications nécessaires pour établir le meilleur emploi de la patte S1 (Fig. E).
- Ces cotes ont été calculées pour obtenir une vitesse tangentielle moyen 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 supérieure il est nécessaire que la mesure A soit supérieure à la mesure B.

Vous aurez la solution optimale en augmentant la mesure A de la même dimension que vous diminuez la mesure B.

HAUTEUR DU 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)

a) Si la structure du portail est robuste vous pouvez placer le moteur à n'importe quelle hauteur.

b) Si la structure du portail est fragile il faut placer le moteur le plus près possible de la mi-hauteur du portail.

Position 1: Traversée centrale du portail

Position 2: Renfort du portail

Veillez bien noter que la cote entre la base du du moteur et le sol doit être au moins 10÷15 cm.

FIXATION DES PATTES

Cheviller ou souder sur le poteau à côté du portail la patte S1, sans oublier que les quotes 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 poteau en matériau creux utiliser des chevilles chimiques ou en résine.

Faire attention à l'utilisation de la patte S1 (Fig. E) la quelle dispose de deux versions, patte S1 droite et patte S1 gauche, à utiliser avec le correct actuel droit ou bien gauche.

Fixer le moteur à la patte S1 comme indiqué en (Fig. I) en ce rappelant que le trou fileté du pivot de rotation PR1 doit être vers le bas.

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

- Fermer le portail.

- Tourner la clé de deverrouillage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre puis tirer le tube inox jusqu'à la fin de course (sortie totale de la tige moins 1 cm)

- puis tourner dans le sens des aiguilles d'une montre la clé de pour reverrouiller.

- 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 en position horizontale et marquer la position de la patte S3 sur le portail.

- Souder ou boulonner la patte S3 au portail.

ARRÊTS MÉCANIQUES (Fig D)

Il faut positionner les arrêts mécaniques pour effectuer respectivement l'arrêt en ouverture du portail. Quand le portail est fermé, le vérin doit sortir au maximum de 455 mm.

Quand le portail est ouvert le vérin doit sortir au minimum de 55 mm. (Fig. M)

FIXATION DE LA PATTE ANTÉRIEURE

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

- Fermer le portail.

- Tourner la clé de deverrouillage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre puis tirer le tube inox jusqu'à la fin de course (sortie totale de la tige moins 1 cm)

- puis tourner dans le sens des aiguilles d'une montre la clé de pour reverrouiller.

- 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 en position horizontale et marquer la position de la patte S3 sur le portail.

- Souder ou boulonner la patte S3 au portail.

ARRÊTS MÉCANIQUES (Fig D)

Il faut positionner les arrêts mécaniques pour effectuer respectivement l'arrêt en ouverture du portail. Quand le portail est fermé, le vérin doit sortir au maximum de 455 mm.

Quand le portail est ouvert le vérin doit sortir au minimum de 55 mm. (Fig. M)

ARRÊTS MÉCANIQUES (Fig D)

Il faut positionner les arrêts mécaniques pour effectuer respectivement l'arrêt en ouverture du portail. Quand le portail est fermé, le vérin doit sortir au maximum de 455 mm.

Quand le portail est ouvert le vérin doit sortir au minimum de 55 mm. (Fig. M)

ARRÊTS MÉCANIQUES (Fig D)

Il faut positionner les arrêts mécaniques pour effectuer respectivement l'arrêt en ouverture du portail. Quand le portail est fermé, le vérin doit sortir au maximum de 455 mm.

Quand le portail est ouvert le vérin doit sortir au minimum de 55 mm. (Fig. M)

ARRÊTS MÉCANIQUES (Fig D)

Il faut positionner les arrêts mécaniques pour effectuer respectivement l'arrêt en ouverture du portail. Quand le portail est fermé, le vérin doit sortir au maximum de 455 mm.

Quand le portail est ouvert le vérin doit sortir au minimum de 55 mm. (Fig. M)

ARRÊTS MÉCANIQUES (Fig D)

Il faut positionner les arrêts mécaniques pour effectuer respectivement l'arrêt en ouverture du portail. Quand le portail est fermé, le vérin doit sortir au maximum de 455 mm.

Quand le portail est ouvert le vérin doit sortir au minimum de 55 mm. (Fig. M)

ARRÊTS MÉCANIQUES (Fig D)

Il faut positionner les arrêts mécaniques pour effectuer respectivement l'arrêt en ouverture du portail. Quand le portail est fermé, le vérin doit sortir au maximum de 455 mm.

Quand le portail est ouvert le vérin doit sortir au minimum de 55 mm. (Fig. M)

ARRÊTS MÉCANIQUES (Fig D)

Il faut positionner les arrêts mécaniques pour effectuer respectivement l'arrêt en ouverture du portail. Quand le portail est fermé, le vérin doit sortir au maximum de 455 mm.

Quand le portail est ouvert le vérin doit sortir au minimum de 55 mm. (Fig. M)

ARRÊTS MÉCANIQUES (Fig D)

Il faut positionner les arrêts mécaniques pour effectuer respectivement l'arrêt en ouverture du portail. Quand le portail est fermé, le vérin doit sortir au maximum de 455 mm.

Quand le portail est ouvert le vérin doit sortir au minimum de 55 mm. (Fig. M)

ARRÊTS MÉCANIQUES (Fig D)

Il faut positionner les arrêts mécaniques pour effectuer respectivement l'arrêt en ouverture du portail. Quand le portail est fermé, le vérin doit sortir au maximum de 455 mm.

Quand le portail est ouvert le vérin doit sortir au minimum de 55 mm. (Fig. M)

ARRÊTS MÉCANIQUES (Fig D)

Il faut positionner les arrêts mécaniques pour effectuer respectivement l'arrêt en ouverture du portail. Quand le portail est fermé, le vérin doit sortir au maximum de 455 mm.

Quand le portail est ouvert le vérin doit sortir au minimum de 55 mm. (Fig. M)

ARRÊTS MÉCANIQUES (Fig D)

Il faut positionner les arrêts mécaniques pour effectuer respectivement l'arrêt en ouverture du portail. Quand le portail est fermé, le vérin doit sortir au maximum de 455 mm.

Quand le portail est ouvert le vérin doit sortir au minimum de 55 mm. (Fig. M)

ARRÊTS MÉCANIQUES (Fig D)

Il faut positionner les arrêts mécaniques pour effectuer respectivement l'arrêt en ouverture du portail. Quand le portail est fermé, le vérin doit sortir au maximum de 455 mm.

Quand le portail est ouvert le vérin doit sortir au minimum de 55 mm. (Fig. M)

ARRÊTS MÉCANIQUES (Fig D)

Il faut positionner les arrêts mécaniques pour effectuer respectivement l'arrêt en ouverture du portail. Quand le portail est fermé, le vérin doit sortir au maximum de 455 mm.

Quand le portail est ouvert le vérin doit sortir au minimum de 55 mm. (Fig. M)

ARRÊTS MÉCANIQUES (Fig D)

Il faut positionner les arrêts mécaniques pour effectuer respectivement l'arrêt en ouverture du portail. Quand le portail est fermé, le vérin doit sortir au maximum de 455 mm.

Quand le portail est ouvert le vérin doit sortir au minimum de 55 mm. (Fig. M)

ARRÊTS MÉCANIQUES (Fig D)

Il faut positionner les arrêts mécaniques pour effectuer respectivement l'arrêt en ouverture du portail. Quand le portail est fermé, le vérin doit sortir au maximum de 455 mm.

Quand le portail est ouvert le vérin doit sortir au minimum de 55 mm. (Fig. M)

ARRÊTS MÉCANIQUES (Fig D)

Il faut positionner les arrêts mécaniques pour effectuer respectivement l'arrêt en ouverture du portail. Quand le portail est fermé, le vérin doit sortir au maximum de 455 mm.

Quand le portail est ouvert le vérin doit sortir au minimum de 55 mm. (Fig. M)

ARRÊTS MÉCANIQUES (Fig D)

Il faut positionner les arrêts mécaniques pour effectuer respectivement l'arrêt en ouverture du portail. Quand le portail est fermé, le vérin doit sortir au maximum de 455 mm.

Quand le portail est ouvert le vérin doit sortir au minimum de 55 mm. (Fig. M)

ARRÊTS MÉCANIQUES (Fig D)

Il faut positionner les arrêts mécaniques pour effectuer respectivement l'arrêt en ouverture du portail. Quand le portail est fermé, le vérin doit sortir au maximum de 455 mm.

Quand le portail est ouvert le vérin doit sortir au minimum de 55 mm. (Fig. M)

ARRÊTS MÉCANIQUES (Fig D)

SICHERHEITSKRITERIEN

- 1 Bevor anfangen alle montierungen fñhrungen es ist notwendig dieses manual Vorsichtig lesen.
- 2 Kontrollieren dass den Operator erfñllt Ihre Verwendungen
- 3 Und Kontrollieren Sie auch:
 - Die Scharmieren der Gittertor sind in gut Bedingungen und gut eingeschmiert.
 - Der Gittertor hat mechanischen Befestigung in Öffnung und in Verschluss.

HINWEISE ZUR INSTALLATION

Anschlüsse:

- Sehen "Das Schema Fluegektor Funktionierung" und merken die Schema von den Steuerung.
- Den elektrische kabel von den Triebwerke muss nicht gespannt sei, aber eine grosse kurve unter machen fuer den Wasser Rueckfluss zu vermeiden hinten den Triebwerk. (Fig O)
- Die Anschlüsse wie oben beschrieben vornehmen und alle vorgeschriebenen Sicherheitsvorrichtungen installieren, bevor die Zentrale mit Strom versorgt wird. Alle Anschlüsse müssen ohne elektronische Versorgung angebracht werden.
- Ein Sektional und Polar Vorrichtung es ist notwendig in der nahe von der Apparat (Die Kontakten müssen mindestens 3mm). Es wird empfohlen, die Stromleitung immer mit einem Schaltautomat zu 6A zu schützen oder mit einem einphasigen Schalter zu 16A, komplett mit Sicherungen.
- Die Speisungslinien den Motoren, der Zentrale und die Verbindungslinien den Zubeihorfenlinen müssen getrennt sein, um Störungen Zu vermeiden, die problemen in der Arbeitsweise des Antriebs bewirken können.
- Jeder Einrichtung (Steuerung oder Sicherheitsvorrichtung), die Zu der Zentrale verbunden ist, muß Spannungsfrei sein
- Ersatzteile:
 - nur originale Ersatzteile verwenden.
 - Bitter: nicht die Batterien zerstören wie normalen Abtaellen, sondern wie Industriefallen Abtaellen absondern. (Recht 475/89).
- Installation:
 - Für einen richtigen Einsatz des Produktes und um jede Möglichkeit von Schäden an Personen, Tieren oder Sachen auszuschließen, beachten Sie das beiliegende Blatt "AVERTENZE UNAC", 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 Casti genehmigt wurden.
- Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für eventuelle Schäden, die auf einen unsachgemäßen und unvernünftigen Einsatz zurückzuführen sind.

INSTALLATIONSFOLGE

- 1 Befor der anfang der Schalalanlage, machen der Analyse des Risiko und nehmen die gefundenen Risiko.
- 2 Kontrollieren die Sicherreit Vorschriften von Sicherreit Anlagen
- 3 Identifizieren den rechten und linken Operator.
- 4 Nachsehen alle die Komponenten.
- 5 Identifizieren die Verankerung Punkt auf der Gittertor und auf dem Pfoster.
- 6 Kontrollieren die messe "D".
- 7 Anpassen Die Buegel S1 nach die Tabelle 1
- 8 Verankern den Operator aufden Buegel S1.
- 9 Entlocken den Operator
- 10 Verankern die Buegel S3 auf der Gittertor
- 11 Verankern die Endverschluss den Operator zu den Buegel
- 12 Strecken die Kabeln wie in der "Schema Funktionen"
- 13 Kontrollieren alle die Zubehoren.

14 Programmieren den Empfänger

- 15 Programmieren die "Funktionierung Zeit"
Wenn etwa in Funktionierung nicht stimmt es ist notwendig die Tabelle "Ungenauigkeiten und Beratungen" sehr gut lesen, Wenn Sie keine Lösung finden können wenden Sie sich zum nächsten Assistent Zentrum

GESPERRTES FLIESSWERK

- Triebwerke können in gesperrt:
• Bedenken, das die Elektroverriegelung auf dem Flügel, der sich zuerst öffnet, installiert werden muß und an das Klemmbrett der Zentrale angeschlossen sein muß, wie auf Tafel dargestellt. Stellung der Elektroverriegelung: (Fig. N)
- Stellung 1: Verriegelung zwischen den Toren (in diesen Fall ist notwendig den Riegel zu benutzen model R1 oben den zweiten Flügel).
- Stellung 2: Verriegelung auf dem Boden (in diesen Fall den Riegel ist nicht unbenötlich).
- Fall sich erinnern die Verriegelung abnehmen oder mindestens es unwirksam machen und alle Riegel abnehmen.

TRIEBWERKE RECHT UND LINKES (Fig D)

- Die TriebwerkeASTER sind in rechter und linker Version.
- Zu vershen ob ein Recht oder Linkes Triebwerke notwendig ist, schauen den Gitter Von der Seite des installierten Triebwerke, wenn die Scharmieren sind recht der Triebwerke ist recht, wenn die sind am linke seite der Triebwerke ist links.

BESTIMMUNG DES BEFESTIGUNGSMASSES

- In Pfeilermittle 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.
- Sollte dies nur schwer machbar sein, ist folgendesmaß vorzuziehen:
 - Das Maß D messen (Abstand zwischen der Scharnierachsen und der Pfeilerkante).
 - In Tabelle 1 nachschlagen und der Zeile des gekauften Stellgliedmodells folgen, bis man die Spalte von Maß D kreuzt.
 - In diesen Kästchen finden Sie die notwendigen Angaben, um die beste Verwendung von Bügel S1 zu bestimmen (Fig. E).
- Diese Maße sind so berechnete, um eine durchschnittliche Tangengeschwindigkeit von nicht mehr als 12 Metern/Minute zu erhalten.

AN DER PFEILERKANTE BEFESTIGTES TOR (Fig. B)

- In diesem Fall liegt der maximale Öffnungswinkel des Tors 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, indem das Maß A um die gleiche Dimension vergrößert wird, um die man das Maß B verringert.

BEFESTIGUNGSHÖHE (Fig. G)

- Befestigungshöhe des Triebwerks 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 nahe wie möglich an der Mittellinie des Tors (bezogen auf die Höhe) halten.
- Stellung 1 Mittlere Tortraverse
- Stellung 2 Torverstärkung
- Bitte beachten, dass zwischen der Basis der Stellgliedhaube und dem Boden ein Abstand von 10=15cm bleiben muss.

BEFESTIGUNG BÜGELN

- Bügel S1 an den seitlichen Torpfeiler dübeln oder schweißen, dabei bedenken, daß sich die Maße A und B auf die Torscharnierachse beziehen und auf die Rotationsachse des Triebwerks.
- Falls habe Expansionsdübel angebracht werden, sollen 13 mm Ø 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 (Fig. H).
- Falls die Pfeiler sich in der Mauer befinden, chemische Dübel oder Dübel aus Harz verwenden oder ein entsprechend eingetauchter Dübel.
- Achtung für die anwendung bügel S1 (Fig. E) die ist in zwei versionen, bügel S1 rechts und bügel S1 links. Zubeutzen mit Infrarotstrahlung rechts oder links.
- Triebwerk an Bügel S1 befestigen wie bezeichnet in "Fig. I" merken dass den geschnitten Loch ueber den Drehzapfen PR1 muss hinunter gedreht worden sein.

FIXIERUNG VON VORRIGER BÜGEL

- Folgendermaßen Position von Bügel S3 bestimmen:
 - Torflügel schließen.
 - Vorderen die manna des Triebwerks gegen Uhrzeigersinn bis zum Endanschlag des Scharfs drehen (völliges Herausziehen des Scharfs), daraufhin im Uhrzeigersinn drehen, bis die Befestigungsschraube die manna nach unten zeigt, in diesen Fall handelt es sich um mindestens eine halbe Umdrehung.
 - Bügel S3 auf vorderem die manna des Triebwerks befestigen wie bezeichnet in "Fig. I" merken dass den geschnitten Loch ueber PR1 den Drehzapfen muss hinunter gedreht worden sein.
 - Triebwerk gut ausgerichtet auf Torflügel, Position von Bügel S3 markieren.
 - Bügel S3 an Tor schweißen oder verschrauben.

MECHANISCHEN SPERREN (Fig. D)

- An diesen Punkt müssen die mechanischen Sperren positioniert werden, um den Stillstand beim Öffnen und beim Schließen des Flügels zu garantieren. Bei geschlossenerem Tor darf der Kolbenschaft höchstens 455 mm.
- Bei offenem Flügel darf der Schaft höchstens 55mm hervorstehen (Fig. M).

DER FLÜGELTOR DASS OFFNET VON AUSSERHALB

- Wenn der Flügeltor öffnet von aussenhalb ist möglich den Triebwerk von hinten stellen. In diesem Fall die Maße A (die Entfernung zwischen den scharnierachse und den Rotationsachse von Triebwerke) muss ichtung zwischen den scharnierachse um den Durchgangsbreite nicht abzukürzen der Triebwerke kann in der obere teil einordnet sei zu eine Höhe mindestens 2 mt.
- Die Stellung der VORRIGER BÜGEL kann wie ist gefunder mit der Methode der spezifiziert, aber mit den Flügel geöffnet. Wegen des leistungsstarken Motors sollten alle Befestigungen sehr robust sein.

FREISETZUNG DES TRIEBWERKS

- Passenden Schlüsseln (beiliegend) hineinstecken und um 90° gegen Tormitte drehen (Fig. P)
- Jetzt ist es möglich das Gitter handlich zu öffnen und zu schließen.
- Um das Stellglied wieder einzulockern, muss der mitgelieferte Schlüssel gegen den Uhrzeigersinn gedreht werden.
- Das Tor muss sich in keiner besonderen Position befinden, da beim nächsten Betrieb alle Werte wieder hergestellt werden.

SAFETY CRITERIA

- 1 Attention: before starting any kind of procedure is absolutely necessary to read all this manual.
- 2 Test/Control that the performances of the actuator correspond to your installation needs.
- 3 Check that:
 - The gate hinges are in good conditions and perfectly fastened.
 - The gate has mechanical stops in the opening and the closing.

INSTALLATION ADVICE

Connections:

- See the "Operal diagram" and refer to the control central scheme.
- The electric cable in the exit from the actuator must not be tight, but has to do an ample curve towards the bottom to avoid the reflux in the inside of the actuator. (Fig. O)
- The adjustment must be done without power supply.
- Foresee an 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 to the motors, to the control unit and the connection lines to the outfits must be separated to avoid troubles which can cause 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.
- Throw away the batteries as waste products. (Law n. 475/88).

Installation:

- In order to use correctly the product and to exclude the possibility of injury or damage, refer to the "AVVERTENZE UNAC" page enclosed, 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 way of installation.

Warranty:

- The warranty supplied by the manufacturer becomes vain in the event of interference, carelessness, improper use, lightning damage, power surges or use by unqualified personnel.
- The warranty will also become vain in case of failure to observe the instructions given in the manuals supplied with the product, in case of application of any part in a different way from what established by current legislation, or the use of spare parts not suitable and/or not approved by Casit.
- The manufacturer cannot be considered responsible for damages due to improper or unreasonable use.

INSTALLATION INSTRUCTION SEQUENCE

- 1 Before the installation, analyse the risks referring to the chapter "AVVERTENZE UNAC" of this instruction manual, fill the technic table and eliminate the risks noticed. In case of more risks, foresee the installation with security system.
- 2 Test the security laws of the "Security Criteria".
- 3 Identify the right actuator and the left actuator.
- 4 Control all the components.
- 5 Identify the fixing point on the gate and then on the pillar.
- 6 Verify point "D".
- 7 Adapt the bracket S1 following "Table 1".
- 8 Anchor the actuator to the bracket S1.
- 9 Unclamp the actuator
- 10 Anchor the bracket S3 on the gate
- 11 Anchor the manina of the piston to the bracket S3.
- 12 Stretch the wires as in the "Operal diagram"
- 13 Connect the control unit and all the accessories
- 14 Program the radio receptor
- 15 Program working times

In case of bad working, see the "Anomalies and Advises"
If you do not find any solution call the nearest Assistance centre.

LOCKED ACTUATOR

The actuators can be locked.

Please notice that 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. N).

Position 1: Lock between the wings (in this case is necessary to use the bolt R1 on the second wing).

Position 2: Lock in the floor (in this case the utilization of the bolt is not essential). Remember to remove the lock or to block the lock in opening position and take away all the bolts of lock.

RIGHT AND LEFT ACTUATORS (Fig. D)

The actuators are supplied in Right or Left version.
Right or left are established looking the gate from the side where the actuators are installed, if the hinges are on the right the actuator is right, if they are on the left the actuator is left.

DETERMINATION OF FIXING MEASURES

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

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

- The correct functioning can be obtained putting the fixing brackets at the measures indicated in the table above picture A and B.
- In the case of difficulty to install do as follows:

- Measure the level D (distance between the hinges' axis and the pillar's edge)
- Look at the table 1, in the part related to the model of your operator until the part correspondent to level D.
- In the below table you can find the necessary indications and establish the most suitable use of the bracket S1 (Fig. E).

These quotes are calculated in order to obtain an average tangential speed that does not exceed of 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 correct functioning for a 90° degrees opening is obtained putting the brackets to the measures indicated in the table above picture A and B.
- In order to open the wing with a bigger angle measure A has to be superior to measure B.

The best solution is to increase measure A of the same dimension of witch must be diminished the measure B.

HEIGHT INSTALLATION

Determine the height where the actuator must be installed according to the gate's shape and the fastening possibility. (Fig. G)

- a) In case of sturdy structure you can position the actuator at any height with no limits.

b) If the structure is light is necessary to put the operator as near as possible to the centre of the gate (in height).

Position 1 Central beam of the gate

Reinforcement of the gate The distance between the base of the actuator collar and the floor must be more than 10 ÷ 15 cm.

BRACKET FIXING

Bolt or weld the bracket S1 on the gate's side pillar remember 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 Ø13 mm metal bolts and place the bolt at no less than 30÷35 mm from the pillar's edge, to avoid breaking it. (Fig. H)

In case of masonry pillars, use chemical or resin bolts or a cementated bracket.

- The bracket S1 (Fig. E) has two versions: bracket S1 right end bracket S1 left; each one should be used with its actuator.
- Fasten the actuator to bracket S1 as indicated in "Fig. I": remember that the threaded hole of the rotating pivot PR1 must be turned down.

FRONT BRACKET'S FIXING

Fix the position of bracket S3 as follows:

- Close the gate's wing.
- Rotate anticlockwise the actuator's manina until the end-of-stroke position of the rod (the rod is completely out), then rotate the manina clockwise until the manina fixing screw is down-sided. In any case the manina must be rotated of half a turn at least.
- Fasten bracket S3 to the manina of the actuator as indicated in "Fig. L": remember 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 STOP (Fig. D)

Now is necessary to set the mechanical stop to put the stop in opening phase. When the gate is closed the actuator's rod may come out of maximum 455mm.

When the gate is open, the rod must be out of minimum 55 mm. (Fig. M)

EXTERNAL OPENING GATE

In case of external opening is possible to put the actuator towards the internal side. In this case the quote A (distance between the axe of the hinges and the rotation axe of the actuator) has to be measured towards the center of the gate (Fig. N):

- If you do not want to reduce the length of the passage, you can put the actuator in the superior part of the gate, at a height of minimum 2 mt.

The position of the front bracket can be founded with the method indicated upon, with the wing of the gate in open position.

Due to the motor's power, all the fastenings must be sturdy.

RELEASE OF THE ACTUATOR

- Insert the key (supplied in the kit) and rotate it of 90° many times towards the center of the gate. (Fig. P)
 - In this way the gate may be opened or closed manually.
 - Rotate the key in the opposite direction to clasp the actuator.
- The gate do not have to be in a particular position: at next start all previous value will be restored.

CRITERIOS DE SEGURIDAD

- 1 Antes de empezar cualquier operación de montaje es sumamente necesario leer todo este manual.
- 2 Averiguar que las prestaciones del actuador comprado respondan a vuestras exigencias de instalación.
- 3 Ademásavenguar que:
 - Las bisagras de la cancela se encuentren en buen estado y estén perfectamente engrasadas.
 - La cancela haya sido dotada de bloqueos mecánicos en abertura y en cierre.

CONSEJOS PARA LA INSTALACIÓN

Conexiones:

- Ver "Esquema funcional de cancela a batiente" y referirse a los esquemas del cuadro.
- El cable eléctrico a la salida del motor no debe estar tirante, debe hacer una curva amplia hacia abajo para evitar el regreso de agua al interno del mismo motor. (Fig. O)
- Todas las conexiones se deben efectuar sin alimentación eléctrica.
- Prever un dispositivo de repartimiento omnipolar cerca del aparato (los contactos tienen que ser de por lo menos 3 mm). Proteger siempre la alimentación con un interruptor automático de 6A, o bien con otro monofásico de 16A completo de fusibles. La tierra se debe conectar al borne 18 del cuadro.
- Las líneas de alimentación a los motores, al cuadro y las líneas de conexión a los accesorios deben estar separadas para evitar interferencias que podrían causar problemas de funcionamiento.
- Cualquier aparato (de propulsión y de seguridad) eventualmente conectado a la central debe estar libre de tensión.

Piezas de repuesto:

- Utilizar solamente piezas de repuesto originales.
- No eliminar las baterías como basura urbana sino como basura industrial. (Ley n. 475/88)

Modalidad de instalación:

- Para un uso adecuado del producto y para excluir cualquier posibilidad de daños a personas, animales o cosas, ver la hoja anexa "AVVERTENZE UNAC" que es parte del presente manual.
- El uso de este equipo debe respetar las normas de seguridad vigentes en el país en el que se instala, además de las normas de buena instalación.

Garantía:

- La garantía del fabricante caduca en caso de mal uso, desidia, uso impropio, rayos, sobrecarga de tensión, o utilización por parte de personal no calificado profesionalmente.
- Se pierde cualquier derecho de garantía cuando no se respetan las instrucciones de los manuales anexos a los productos; en caso de aplicación, aunque sea en un solo detalle, de manera no responsable a la legislación vigente; en caso de utilización de repuestos no adaptados y/o no expresamente aprobados por Casit.
- El fabricante no puede considerarse responsable por posibles daños causados por usos impropios e irracionales.

SECUENCIA DE INSTALACIÓN

- 1 Antes de empezar la instalación efectuar el "Análisis de riesgos" refiriéndose a las "AVVERTENZE UNAC" de este manual, rellenar el esquema técnico y eliminar los riesgos relativos.
- 2 En el caso en que permanezcan riesgos, efectuar la instalación con sistemas de seguridad de perfeccionamiento.
- 3 Controlar las normas de seguridad de los "Criterios de seguridad".
- 4 Identificar el actuador de derecho y el actuador izquierdo.
- 5 Averiguar todos los componentes.
- 6 Identificar el punto de fijación de la cancela y después sobre el pilar.
- 7 Averiguar la medida "D".
- 8 Adaptar las abrazaderas S1, como en el Esquema 1.
- 9 Desbloquear el actuador.
- 10 Fijar la abrazadera S3 sobre la cancela.
- 11 Fijar la manilla del pistón a la abrazadera S3.
- 12 Titar los cables como en el "Esquema funcional".
- 13 Conectar el cuadro y todo los accesorios.
- 14 Programar los tiempos de funcionamiento.

En caso de mal funcionamiento, referirse al esquema "Anomalías y consejos". En el caso en que no se encuentre ninguna solución, llamar el centro de asistencia más cercano.

DISPOSITIVO BLOQUEADO

Los dispositivos existen en versión bloqueada.

Recordar que la cerradura eléctrica se debe instalar sobre la hoja que se abre por primera y se debe conectar al terminal de bornes de la central.

Posición de la cerradura eléctrica (Fig. N)

Posición 1: Cerradura entre las hojas.

Posición 2: Cerradura a pavimento.

(en este caso el uso del cerrojo no es indispensable)

En todos los demás casos se aconseja utilizar el dispositivo bloqueado.

En este caso recordarse de eliminar la cerradura o cuanto menos desactivarla bloqueando la cerradura en posición abierta y eliminar todos los cerrojos de cierre.

DISPOSITIVOS DERECHO E IZQUIERDO (Fig. D)

Los dispositivos existen en versión derecha e izquierda.

Para identificar el actuador derecho, mirar el portón desde el lado donde se encuentra instalado el dispositivo; si la bisagra está a la derecha el dispositivo es derecho, si la bisagra está a la izquierda el dispositivo es izquierdo.

DETERMINACIÓN CUOTAS FIJACIÓN

Cancela fijada en el centro del pilar (Fig. A)

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

El funcionamiento óptimo se obtiene poniendo las abrazaderas a las medidas señaladas en el esquema sobre Fig. A e B.

Si la operación resulta difícil, proceder como sigue:

- Medir la cuota D (distancia entre el eje de las bisagras y la esquina del pilar)
- Consultar la "Tabla 1" y seguir la línea correspondiente al modelo de actuador comprado hasta cruzar la columna correspondiente a la cuota D.
- En este esquema se encuentran las indicaciones necesarias para un mejor uso de la abrazadera S1 (Fig. E)
- Estas cuotas son calculadas para obtener una velocidad tangencial media de 12 mt./min.

Cancela fijada en la esquina del pilar (Fig. B)

En este caso la cancela puede abrir un ángulo mayor de 90° (max. 120°).

El funcionamiento óptimo para una abertura a 90° se obtiene poniendo las abrazaderas a las medidas aconsejadas en el esquema sobre Fig. A y B.

Para que la hoja abra con un ángulo superior, la medida A tiene que ser superior a la medida B.

La mejor solución consiste en aumentar la medida A de la misma cantidad de que se disminuye la medida B.

ALTURA DE FIJACIÓN

Determinar la altura de fijación del dispositivo a según de la forma de la cancela y de las posibilidades de fijación. (Fig. G)

a) Si la estructura de la cancela es robusta se puede posicionar a cualquier altura, sin limitaciones.

b) Si la estructura es ligera es necesario poner el actuador más cerca a la mitad de la cancela (en altura).

Posición 1 Barrote de la cancela

Posición 2 Refuerzo de la cancela

No olvidar que entre la base de la tapa del actuador y el terreno deben haber por lo menos 10/15 cm.

FIJACIÓN DE LAS ABRAZADERAS

Enclavar el soldar sobre el pilar al lado de la cancela la abrazadera S1, recordando que las medidas A y B se refieren al eje de las bisagras de la cancela y al eje de rotación del actuador.

En caso de fijación por medio de tornillos de expansión utilizar tacos metálicos de Ø13 mm y tener presente que el taco se debe colocar a no menos de 30/35 mm de la arista del pilar para evitar la posible ruptura de la arista. (Fig. H)

En caso de pilares en mampostería, utilizar tacos químicos o en resina o una abrazadera tabicada.

- Prestar atención a la utilización de la abrazadera S1 (Fig. E) que tiene dos versiones, abrazadera S1 derecha y abrazadera S1 izquierda, que deben ser utilizadas con su actuador: derecho o izquierdo.
- Fijar el actuador a la abrazadera S1 como indicado en la "Fig. I" recordando que el agujero fileteado del perno de rotación PR1 debe estar girado hacia abajo.

FIJACIÓN DE LA ABRAZADERA ANTERIOR

Determinar la posición de la abrazadera S3 de la siguiente forma:

- Cerrar la hoja de la puerta.
- Girar en sentido antihorario la manilla anterior del dispositivo hasta alcanzar la posición de fin de carrera del vástago (salida total del vástago) y girar en sentido horario la manilla hasta tener el tornillo de fijación de la manilla vuelto hacia abajo, en todo caso es necesario girar la manilla de al menos media vuelta.
- Fijar la abrazadera S3 a la manilla anterior del dispositivo como indicado en la "Fig. L" recordando que el agujero fileteado del perno de rotación PR1 debe estar girado hacia abajo.
- Poner el dispositivo sobre la hoja de la cancela manteniéndolo nivelado y señalar la posición de la abrazadera S3 sobre la cancela.
- Soldar o sujetar con pernos la abrazadera S3 a la cancela.

TOPES MECÁNICOS (Fig. D)

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

Con la hoja cerrada el vástago del pistón deberá sobresalir un máximo de 45 mm. Con la hoja abierta el vástago deberá sobresalir un mínimo de 55 mm. (Fig. M)

CANCELADA QUE ABRE HACIA EL EXTERIOR

Si la cancela abre hacia el exterior, es posible posicionar el actuador al interior.

En este caso la medida A (distancia entre el eje de las bisagras y el eje de rotación del motor) se tiene que tomar hacia el centro de la cancela (Fig. N).

Para no reducir el ancho del pasaje el motor puede ser colocado en la parte alta de la cancela, a una altura no inferior a los 2 metros.

Para encontrar la posición exacta de la abrazadera anterior, proceder de la misma manera, pero con la hoja de la cancela abierta.

A causa de la potencia del motor todas las fijaciones tienen que ser resistentes.

DESBLQUEO DEL DISPOSITIVO

- Introducir y girar de 90° unas cuantas veces consecutivamente la llave adecuada (suministrada en dotación) hacia el centro de la cancela. (Fig. P).
 - Ahora se puede abrir y cerrar la cancela manualmente.
 - Para reenganchar el actuador girar hacia el otro lado la llave.
- Non es necesario que la cancela se encuentre en una posición particular porque con el sucesivo mando se restablecen todos los valores.

CRITÉRIOS DE SEGURANÇA

- 1 Atenção: antes de começar qualquer operação de montagem é absolutamente necessário ler este manual.
- 2 Verificar que as performances do actuador correspondem às suas exigências.
- 3 Verificar também que:
 - As dobradiças do portão estão em boas condições e perfeitamente lubrificadas

CONSELHOS DE INSTALAÇÃO

Conexões:

- Ver o "Esquema Funcional" e referir-se aos esquemas da central de comando.
- O cabo eléctrico da saída do motor não deve estar justo, dev fazer uma curva larga para baixo, de modo a evitar o fluxo de água no interior do motor. (Fig. O).
- Todas as ligações devem ser efectuadas sem alimentação eléctrica.
- Prever um dispositivo de repatimento omnipolar perto do aparelho (os contactos têm que ser pelo menos de 3mm).
- Proteja sempre a alimentação com um interruptor automático de 6 A, ou monofásico de 16 A com fusíveis.
- As linhas de alimentação aos motores, à central e aos acessórios devem ser separadas, de modo a evitar distúrbios que poderiam causar problemas de funcionamento.
- Qualquer equipamento (de propulsão e de segurança) eventualmente ligado à central deve ser livre de tensão.
- Peças de mudança:
 - Use exclusivamente peças de mudança originais.
 - Não eliminar as baterias como resíduos urbanos, mas como resíduos industriais. (Lei N.º 47/5/88)
- Instalação:
 - Para um uso adequado do produto e para excluir qualquer possibilidade de danos a pessoas, animais ou coisas, ver a folha anexa de "AVVERTENZE UNAC".
 - A utilização deste equipamento deve respeitar as normas de segurança vigentes no país que se instala, para além das normas de instalação.
- Garantia:
 - A garantia do fabricante caduca no caso de mau uso, descuido, uso impróprio, danos causados por raios, sobrecargas de tensão ou utilização por parte de pessoal não qualificado.
 - Perde-se qualquer direito a garantia quando: Não se respeitarem as instruções de manuais anexos aos produtos.
 - A aplicação, ainda que seja num só detalhe, de modo que não corresponda à legislação vigente ou a utilização de peças não adaptadas e/ou não expressamente aprovadas pela fabricante.
 - O fabricante não se pode considerar responsável por possíveis danos causados por usos impróprios e irracionais.

SEQUÊNCIA DE INSTALAÇÃO

- 1 Antes de iniciar a instalação, efectuar a análise das regras referidas durante este manual, refer o esquema técnico e eliminar os riscos relativos. No caso em que permanecem alguns riscos, efectuar a instalação completa de segurança.
 - 2 Verificar as normas de segurança dos "Critérios de segurança".
 - 3 Identificar o actuador direito e o actuador esquerdo.
 - 4 Verificar todos os componentes.
 - 5 Identificar o ponto de fixação da cancela e depois do pilar.
 - 6 Verificar o ponto "D".
 - 7 Adaptar as abraçadeiras S1 como na "Tabela 1".
 - 8 Fixar o pistão à abraçadeira S1.
 - 9 Desbloquear o actuador
 - 10 Fixar a abraçadeira S3 sobre a cancela
 - 11 Fixar a maninha na abraçadeira S3 e fixar.
 - 12 Tirar os cabos como descrito no "Esquema Funcional"
 - 13 Conectar a central e todos os acessórios.
 - 14 Programar o receptor de rádio.
 - 15 Programar os tempos de funcionamento.
- Em Caso de mau funcionamento, verificar "Anomalias e Concelhos"**
- Em caso de não encontrar solução, chame o centro de assistência.**

DISPOSITIVO BLOQUEADO

Os dispositivos podem-se submeter à versão bloqueada. Recorde que a electro-fechadura deve ser instalada sobre a folha que abre primeiro e deve-se ligar ao terminal de bornes da central. Posição da electro-fechadura: (Fig. C)

Posição 1 Fechadura entre as folhas.
(neste caso é necessário utilizar o modelo R1 sobre a segunda folha)

Posição 2 Fechadura no pavimento.
(neste caso a utilização do modelo R1 é indispensável)

Relembre-se de eliminar a fechadura ou pelo menos desactivá-la bloqueando a fechadura em posição aberta e eliminar todos os modelos de fecho.

DISPOSITIVOS DIREITOS E ESQUERDO (fig D)

Os actuadores são fornecidos com uma versão Direita e Esquerda. Direita (Right) ou Esquerda (left) vêm estabelecidas olhando o portão o lado onde se encontra instalado o dispositivo, se as dobradiças estão à direita, então o actuador é direito, se as dobradiças estão à esquerda, o actuador é esquerdo.

DETERMINAÇÃO DAS MEDIDAS DE FIXAÇÃO

- **Cancela fixada no centro do pilar (Fig. A)**
 - Neste caso, o ângulo máximo de abertura da folha é de 90°.
 - O funcionamento correcto pode ser obtido, colocando as abraçadeiras, segundo as medidas indicadas na Tabela 1.
 - No caso desta operação ser difícil, proceder do seguinte modo:
 - Medir a medida D
 - (distância entre a posição da folha e a esquina do pilar)
 - Verifique a Tabela 1 e de seguida a linha correspondente ao modelo do actuador, comprovando a quota correspondente à medida D.
 - Na tabela, pode-se encontrar as indicações necessárias a estabelecer, para a melhor utilização das abraçadeiras S1 (Fig E)
 - Estas medidas han sido calculadas para obter uma velocidade tangencial meia que no supere los 12 m/min

Cancela fixada sobre o canto do pilar (Fig. B)

- Neste caso, a cancela pode abrir um ângulo maior que 90° (Máximo 120°)
- O funcionamento óptimo para uma abertura a 90° realiza-se colocando as abraçadeiras com as medidas e do modo indicado na Tabela 1
- Para que a folha abra um ângulo superior, é necessário que a medida A, seja maior do que a medida B.
- A melhor solução é obtida incrementando a medida A e da mesma forma diminuir a medida B.

ALTURA DE FIXAÇÃO

- Calcule a altura de fixação da forma da porta e das possibilidades de fixação da mesma (Fig. G).
- a) Se a estrutura da cancela é robusta, pode-se posicionar a qualquer altura sem limite.
- b) Se a estrutura é ligeira é necessário por o actuador mais perto do meio da cancela (em altura)
- Posição 1 Trave central da cancela.
- Posição 2 Reforço da cancela
- Tem-se presente que entre a base da calota do pistão e o terreno tem que quedar por lo menos 10-15 cm.

FIXAÇÕES DAS ABRAÇADEIRAS

- Encaixar ou soldar no pilar no lado da porta a abraçadeira S1 como especificado.
- As medidas A e B referem-se ao eixo das dobradiças da porta e ao eixo de rotação do dispositivo.
- No caso do fixação através de parafusos de expansão, utilize parafusos metálicos de ø13 mm e tenha presente que o mesmo não deve ser colocado a menos de 30-35 mm da esquina do pilar, para evitar a possível rotura da esquina. (Fig. H).
- Tenha cuidado na utilização da abraçadeira S1 (Fig E), a qual é composta por duas versões, abraçadeira S1 direita e abraçadeira S1 esquerda, que deve ser usada com o motor correspondente (direito ou esquerdo)
- Fixar o motor à abraçadeira S1 como se indica na "Fig. I" recordando que o orifício do perno de rotação PR1 deve estar virado para baixo.

ABRAÇADEIRAS S3

- Determine a posição da abraçadeira S3 da seguinte forma:
 - Feche a folha da porta.
 - Rode no sentido contrário aos ponteiros do relógio a maninha anterior do dispositivo até alcançar a posição de fim de percurso da barra (saída total da barra), e gire no sentido dos ponteiros do relógio a maninha, até que o parafuso de fixação da maninha esteja virado para baixo, em todos os casos é necessário rodar a maninha a meia volta.
 - Fixe a abraçadeira S3 a maninha anterior do dispositivo, indicado na "Fig. L", lembre-se que o orifício fileteado do perno de rotação PR1 deve estar para baixo.
 - Posicione o dispositivo sobre a folha da porta, mantendo-o nivelado e assinala a posição da abraçadeira S3 na porta.
 - Soldar o sujeitar com pernos a abraçadeira S3 à porta.

STOPS MECÂNICOS (Fig. D)

Neste ponto, é necessário colocar os batentes mecânicos para efectuar respectivamente o fecho e a abertura das folhas da porta. Com o portão fechado, a barra do pistão deverá sobressair no máximo 455 mm. Com a folha aberta, a barra deverá sobressair no mínimo 55 mm (Fig. R).

ABERTURA EXTERNA DO PORTÃO

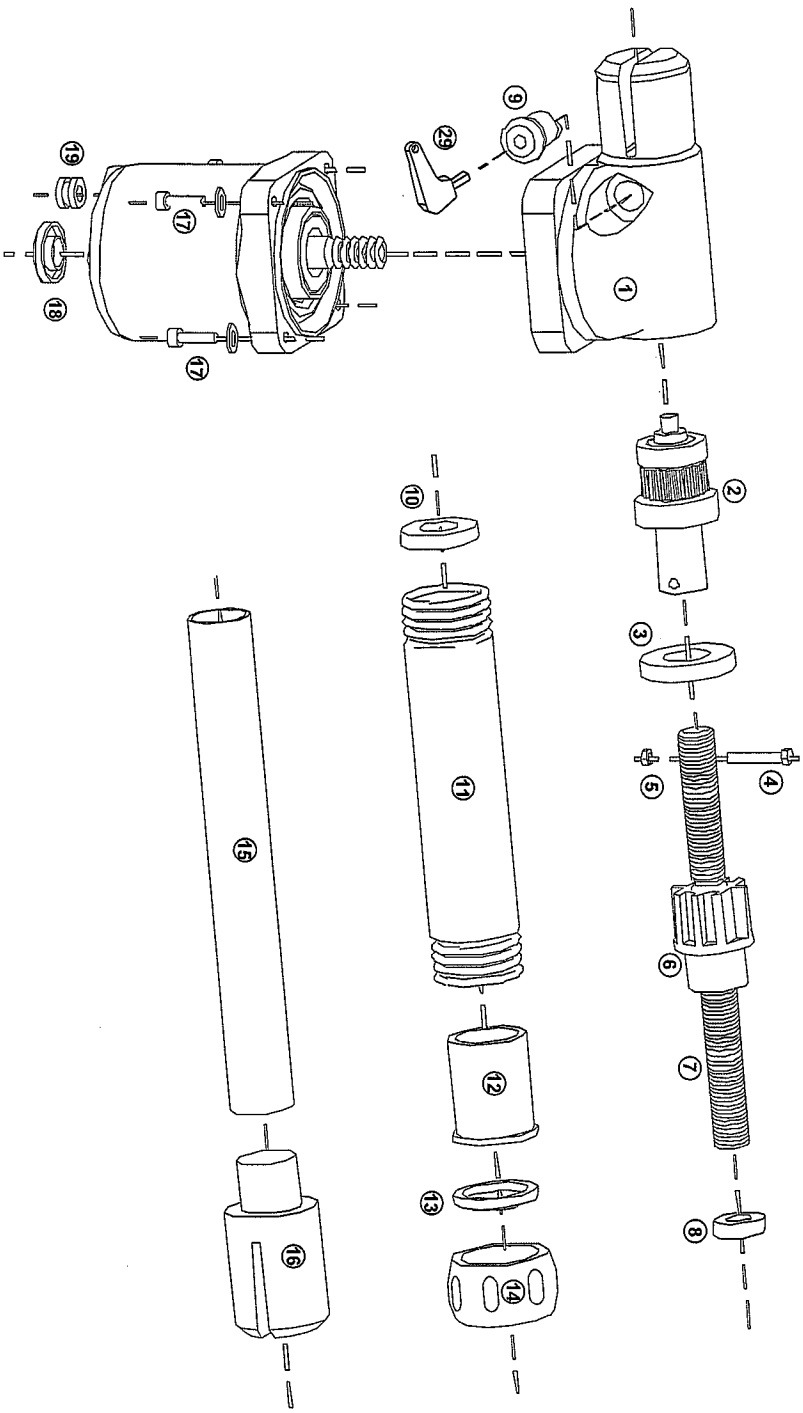
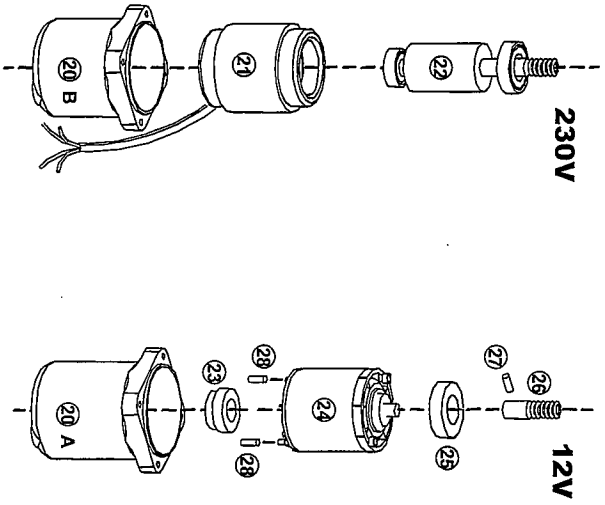
- No caso que a abertura do portão seja grande, é possível colocar o motor na parte interna.
- Neste caso, a medida A (distância entre o eixo da dobradiça e o eixo de rotação do motor) deve ser medida desde o centro do portão (Fig. N).
- Para evitar diminuir o comprimento da passagem do motor, pode ser colocado na parte superior da cancela a uma altura não inferior a dois metros.
- A posição da abraçadeira anterior determina-se com o método acima descrito, mas com a cancela aberta.
- Dada a potência do motor, todas as fixações devem ser robustas.

DESBLIQUEIO DO DISPOSITIVO

- Insira chave (fornecida no kit) e gire 90° no sentido dos ponteiros do relógio. (Fig P)
- Neste ponto, é possível abrir e fechar a porta manualmente.
- Fazer a operação inversa para engrenar o motor.
- Não é necessário que a cancela esteja numa posição específica, porque no próximo comando, restabelecem-se todos os valores.

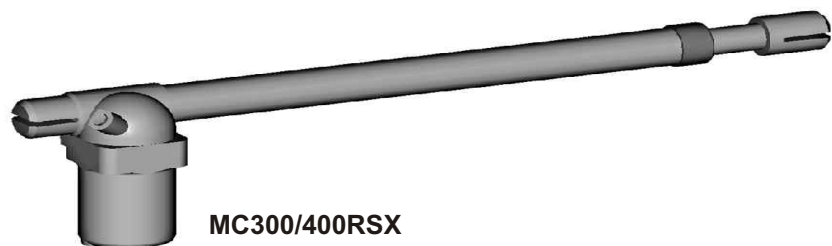
ESPLISSO COMPONENTI
 DETAIL EXPLODE
 DETAILED DESIGN OF ALL THE SPARE
 DER DURCHSHNITT DER BESTANDTEILEN
 ESTELLEADO COMPONENTES

	Description
01	Corpo riduttore dx
02	Corpo riduttore sx
03	Mozzetto bloccato
04	Ghiera in zama filettata
05	Vite M6x30 per coil, vite
06	Dado M6 autobl. zinc.
07	Bussola acetal
08	Vite L = 500
09	Rondella in plastica
10	Nottolino di sblocco
11	Paraolio 40x24x7
12	Tubo alu L=520 vern.
13	Bussola in bisolfuro
14	Faschiapolvere
15	Bussola PVC nera
16	Tubo inox L=520
17	Manina verniciata
18	Vite M5x20
19	Rondelle Ø 5 zinc. elast.
20 A	Tappo calotta bassa
20 B	Passacavo
21	Calotta verniciata alta
22	Calotta verniciata bassa
23	Statore 1400g, H45
24	Albero bloccato finito
25	Distanziale 40x18
26	Motore 12V finito
27	Distanziale 35x20
28	Prolunga alberino 12V
29	Spina 3x16
29	Distanziale 8x21
29	Chiave di sblocco in zama

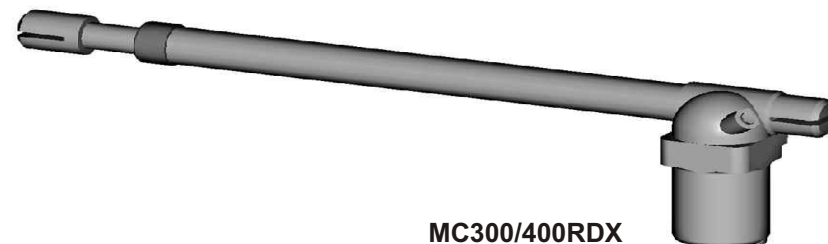


AUTOMAZIONI PER CANCELLI A BATTENTE USO RESIDENZIALE (REVERSIBILE)
AUTOMATISMES POUR PORTAILS A BATTANTS USAGE DOMESTIQUE (RÉVERSIBLE)
AUTOMATION FOR HINGED GATES RESIDENTIAL USE (REVERSIBLE)
AUTOMATISIERUNG FÜR FLÜGELTORE DOMESTIK (REVERSIBLER)
AUTOMATIZACIONES PARA VERJAS CON HOJAS UTILIZACION DOMESTICA (REVERSIBLE)

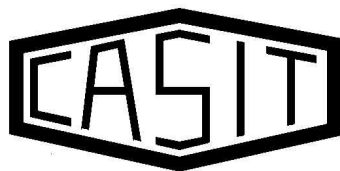
MC300/400R-SWING



MC300/400RSX



MC300/400RDX



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

Stab.: Strada Pietra Alta 1 C.a.p. 10040 CASELETTE (TO) Italy
Tel. 011/9688230 - 9688170 Fax 011/9688363
Partita IVA 0050659.001.7
Reg. Trib. Torino N.654/62 - C.C.I.A.A. 333122 - M: T0024777
Sito www.casit.it E-Mail info@casit.it



Associato:

UNIONE NAZIONALE COSTRUTTORI DI AUTOMATISMI PER CANCELLI PORTE SERRANDE, E AFFINI

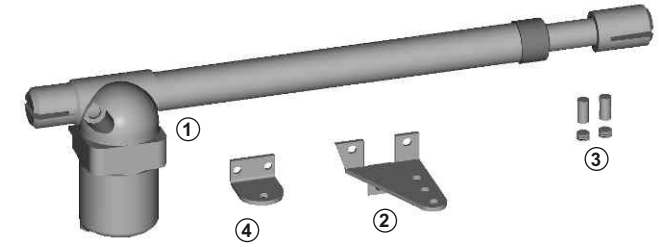
PRODOTTI
PRODUITS
PRODUCTS
ERZEUGNIS
PRODUCTOS



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

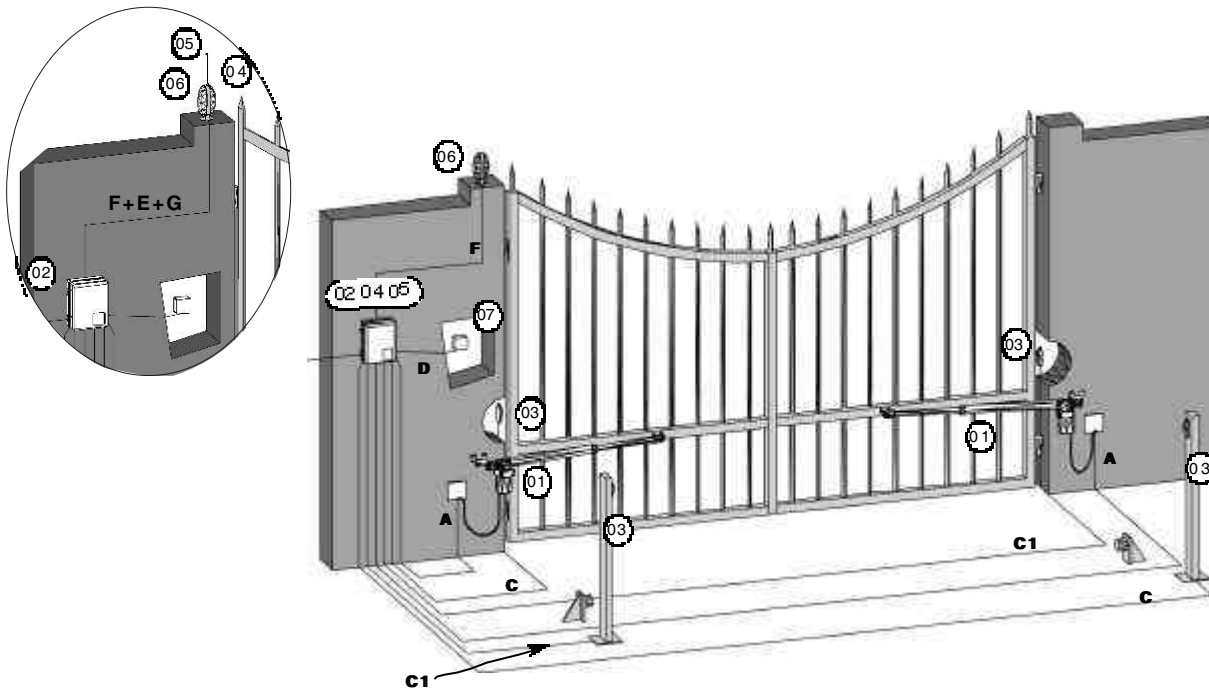
Alimentazione - Alimentation - Power supply - Spannungsversorgung - Alimentación	V	230V ~ 50Hz
Potenza - Puissance moteur - Motor power - Motorleistung - Potencia del motor	W	280
Assorbimento - Consommation à vide - Absorption - Leistungsaufnahme - Absorbimiento	A	1,2 - 1,7 A
Protezione termica - Protection thermique - Thermic protection	°C	135°C
Wärmeschutz - Protección térmica	°C	135°C
Temperatura di esercizio - Température de fonctionnement Working temperature	°C	-35° - +55°C
Betriebstemperatur - Temperatura de trabajo	°C	-35° - +55°C
Funzionamento Fonctionnement Operation Betrieb Funcionamiento		Attuatore elettromeccanico a vite senza fine Moteur electromecanique à vis sans fin Electromechanical actuator with worm gear Elektromechanischer antrieb mit schnecken Servomotor electromecánico con tornillo sin fin
Struttura Structure Structure Struktur Estructura		Alluminio con verniciatura a poliestere Aluminium avec peinture polyester en poudre Aluminium with polyester paint Aluminium korper mit polyester-schutzlackierung Aluminio barnizado con polvo poliéster
Corsa consigliata - Course conseillée - Suggested stroke	mm	400
Kolbenweg - Recorrido aconsejado	mm	400
Tempo corsa - Temps de course - Stroke time - Zeitlauf - Tiempo del recorrido	sec.	22"
Giri motore - Vitesse de rotation - Revs speed	g/min	900
Dehnrzahl Elektromotor - Velocidad del pistón	g/min	900
Rapporto Riduzione - Rapport de réduction - Reduction ratio		1 : 18
Untersetzungsverhältnis - Relación de reducción		1 : 18
Spinta - Poussée - Push - Treibkraft - Empujo	max N	2500
Condensatore - Condensateur - Capacitor - Motorkondensator - Condensador	µF	8
Peso - Poids - Weight - Gewicht - Peso	Kg	7,2

**COMPOSIZIONE - COMPOSITION - COMPOSITION
KOMPOSITION - COMPOSICIÓN**










- ① n° 1 Attuatore / Actionneur / Actuator / Triebwerk / Actuador
- ② n° 1 S1 Staffa / Patte / Bracket / Bügel / Abrazadera
- ③ n° 1 PR1 - G1 Kit fissaggio / Kit de fixation / Fixing kit
Kit Befestigung / Kit de fijación
- ④ n° 1 S3 Staffa / Patte / Bracket / Bügel / Abrazadera
- N° 1 Manuale d'Installazione e Uso
Manuel d'Installation et Utilisation
Installation and Use Manual
Handbuch der Installation und des Gebrauchs
Manual de Uso e Instalación.
- N° 1 Manuale Generalità / Manuel Generalités
General Instructions manual / Handbuch Allgemeines
Manual Generalidades

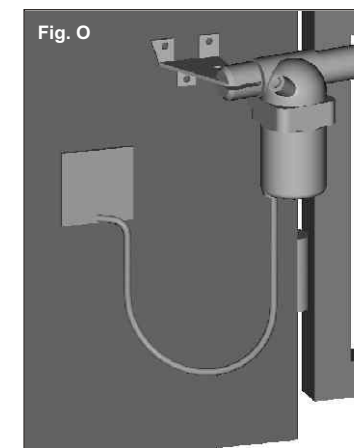
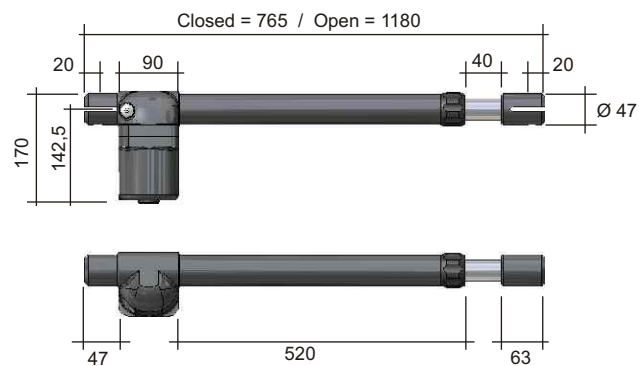
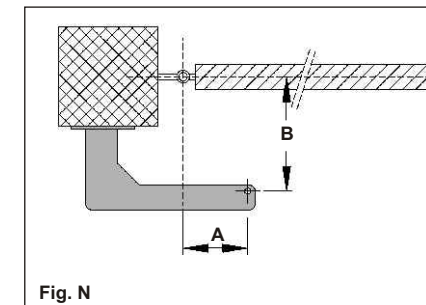
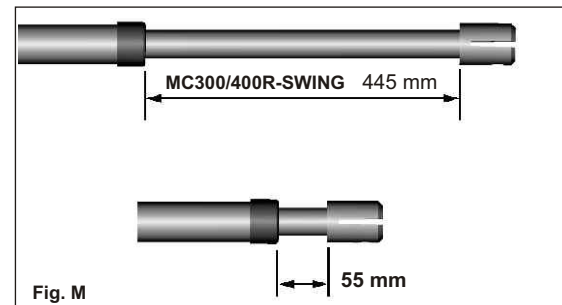
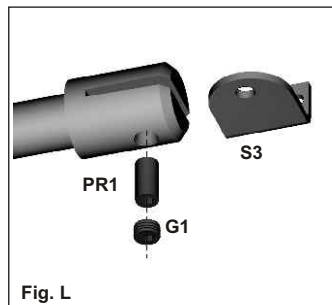
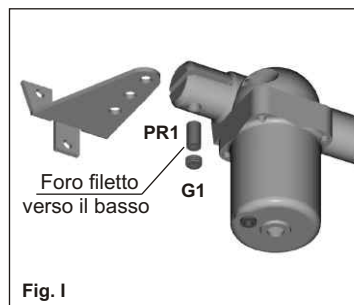
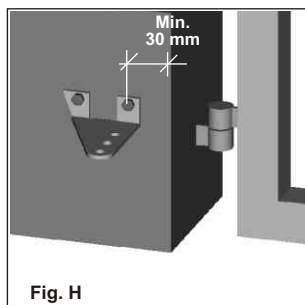
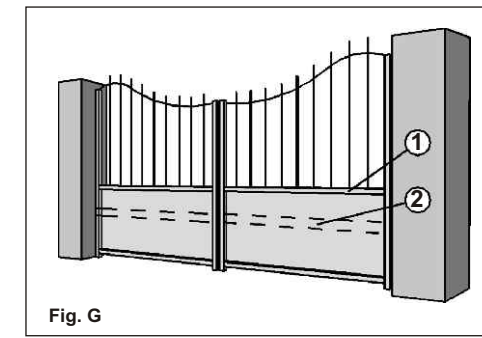
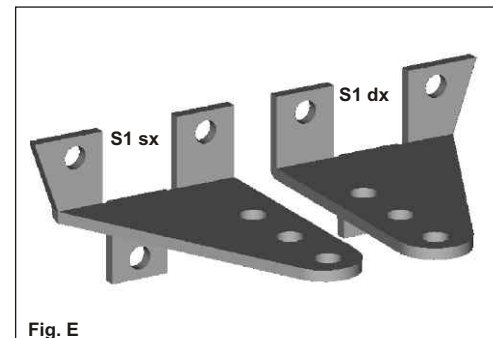
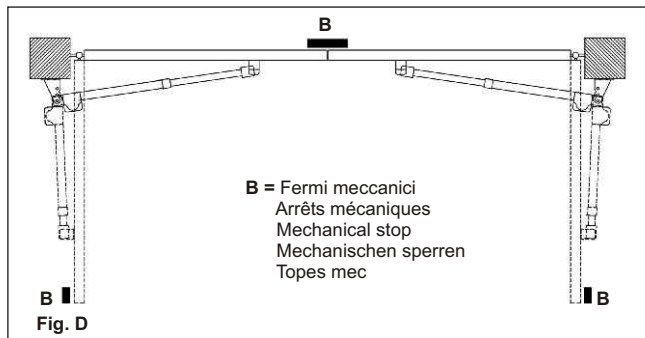
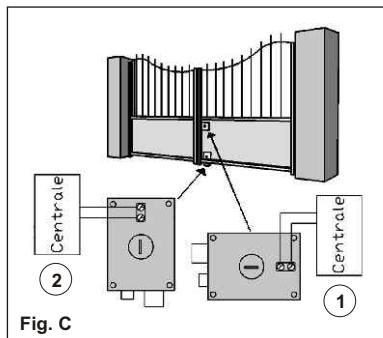
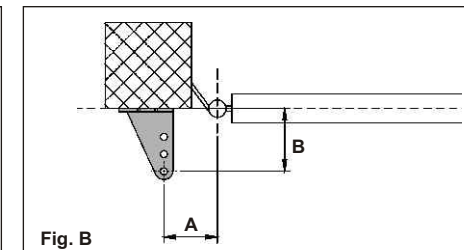
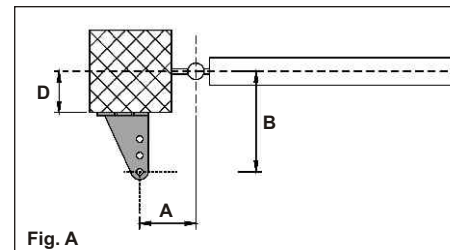
SCHEMA FUNZIONALE - SCHÉMA DE PRINCIPE - OPERATIONAL DIAGRAM - FUNKTIONSPPLAIN - ESQUEMA FUNCIONAL



DESCRIZIONE DESCRIPTION - DESCRIPTION BESCHREIBUNG - DESCRIPCIÓN		
1	Attuatore - Operateurs Actuators - Triebwerk - Pistón	3 + T x 1,5
2	Quadro - Electronique - Control Unit Elektroschrank - Cuadro electrónico	2 x 1,75 + T
3	Fotocellula proiettore - Photocellule transmetteur Photocells transmitter - Fotozelle strahler - Fotocélulas	2 x 1
4	Fotocellula ricevitore - Photocellule recepteur Photocells receiver - Fotozelle strahler - Fotocélulas	4 x 1
5	Antenna - Antenne - Aerial Antenne - Antena	Cavo coassiale RG58
6	Lampeggiante - Clignotant - Warning light Blinkleuchte - Intermitente	2 x 1
7	Selettore a chiave - Selecteur a clé Key contactor - Schlüsselchalter - Selector de llave	2 x 1

TABELLA 1 A=195 B=195

D	200 mm	175 mm	150 mm	125 mm	100 mm	75mm	50mm
	A= 148 B=252	A= 173 B=227	A= 198 B=202	A=193 B=207	A=218 B=182	A=213 B=187	A=205 B=195
4	S1 	S1 	S1 	S1 	S1 	S1 	S2 



CRITERI DI SICUREZZA

- 1 Prima di iniziare qualsiasi operazione di installazione è assolutamente necessario leggere tutto il presente manuale.
- 2 Verificare che le prestazioni dell'attuatore acquistato corrispondano alle vostre esigenze di 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 dalla 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 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 di 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 di 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 approvato 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 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 e eliminare i rischi rilevati.
Nel caso in cui vi siano rischi residui, prevedere l'installazione con sistemi di sicurezza a completamento.
- 2 Verificare le norme di sicurezza citate nei “**CRITERI DI SICUREZZA**”
- 3 Identificare l'attuatore destro e l'attuatore sinistro.
- 4 Verificare tutti i componenti.
- 5 Identificare il punto di ancoraggio sul cancello e di conseguenza sul pilastro.
- 6 Verificare la misura “**D**”
- 7 Adattare la **staffa S1** o **S2** secondo la “**TABELLA 1**”,
- 8 Ancorare il pistone alla **staffa S1** o **S2**.
- 9 Sbloccare l'attuatore.
- 10 Ancorare la **staffa S3** sul cancello.
- 11 Ancorare la manina del pistone alla **staffa S3**.
- 12 Stendere i cavi come da “**Schema funzionale cancello battente**”
- 13 Collegare la centrale e tutti gli accessori
- 14 Programmare il ricevitore radio.

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 REVERSIBILE

Gli attuatori sono forniti in versione reversibile.

Il reversibile si utilizza nei seguenti casi:

- Impossibilità di accesso alla chiave di sblocco dell'attuatore (cancello con pannellatura piena e/o apertura contro un muro).
- Cannello con struttura leggera e necessità di utilizzare un'elettroserratura per la chiusura in sicurezza del cancello.

Ricordare che 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).

ATTUATORE DESTRO O SINISTRO (Fig. D)

Gli attuatori sono forniti in versione destra e sinistra.

Per stabilire se si necessita di un attuatore **Destro** o **Sinistro** guardare il cancello dal lato in cui è installato l'attuatore, se le cerniere sono sulla destra l'attuatore è destro, se sono sulla sinistra l'attuatore è sinistro.

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 che sovrasta le fig. A e B.

Nell'ipotesi che ciò sia di difficile attuazione procedere come segue;

- Misurare la **quota D** (distanza tra l'asse delle cerniere e lo spigolo del pilastro).
- Consultare la tabella 1 e seguire la riga corrispondente al modello di attuatore acquistato fino ad incrociare la colonna relativa alla **quota D**.
- Nel riquadro individuato potrete trovare le indicazioni necessarie a stabilire il miglior utilizzo della **staffa S1** (Fig. E).

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

CANCELLO FISSATO SULLO SPIGOLO DEL PILASTRINO

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

- Il funzionamento ottimale per un'apertura a **90°** si ottiene piazzando le staffe alle misure indicate nel riquadro che sovrasta le 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.

A) Se la struttura del cancello è robusta si può posizionare a qualsiasi altezza senza limitazioni.

B) Se la struttura è leggera occorre tenere l'attuatore più vicino possibile alla mezzeria del cancello (in altezza).

Posizione 1 Traversa centrale del cancello

Posizione 2 Rinforzo del cancello

Tenere presente che tra la base della calotta dell'attuatore ed il terreno devono rimanere almeno 10+15cm.

FISSAGGIO STAFFE

Tassellare o saldare sul pilastro a lato del cancello la **staffa S1**, 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 Ø13 mm e tenere presente che il tassello deve essere posizionato a non meno di 30+35mm 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.

FISSAGGIO DELLA STAFFA ANTERIORE

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 la 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 od imbullonare la **staffa S3** al cancello.

FERMI MECCANICI (Fig. D)

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

Con anta chiusa lo stelo del pistone dovrà fuoriuscire al massimo di 455 mm.

Con anta aperta lo stelo dovrà fuoriuscire minimo di 65mm. (Fig.M)

CANCELLO CHE APRE ALL'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 e asse di rotazione dell'attuatore) deve essere misurata verso il centro del cancello (Fig. N) ed occorre modificare la **staffa S1** per renderla adatta alla nuova posizione di fissaggio.

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.

Data la potenza sviluppata dal motore tutti i fissaggi devono essere robusti.

CRITÈRE DE SÉCURITÉ

- 1 Avant de commencer quelque opération d'installation est absolument indispensable de lire tout ce manuel.
- 2 Vérifier l'actionneur en fonction de la largeur du vantail.
- 3 Vérifier que:
 - Les charnières du portail soient en bon état.
 - Le portail doit avoir de butes mécaniques

CONSIGNE POUR L'INSTALLATION

Raccordements :

- Regarder 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 sectionnement omnipolaire dans les voisinages de l'appareil. (les contacts doivent être de au moins 3 mm.) Protéger toujours l'alimentation par un interrupteur automatique de 6A, ou parmi d'un interrupteur monophasé de 16A complet de fusibles.
- Les lignes d'alimentation aux moteurs, à la centrale et les lignes d'enclenchement aux accessoires doivent être séparées pour éviter tout dérangement qui pourraient causer des fonctionnements défectueux de l'installation.
- N'importe quel appareil (de contrôle ou de sûreté) éventuellement asservi à la centrale doit être libre de tension.

Parties de recharge :

- Utiliser seulement des parties de recharge originales
- Ne détruisez pas les batteries comme des déchets qui sont habituellement enlevés par le ramassage municipal, 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 choses, 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'annule 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 **“CRETÈRE DE SÉCURITÉ”**
 - 3 Identifier les actionneurs droite et gauche.
 - 4 Vérifier la composition.
 - 5 Déterminer la position pour la fixation des pattes
 - 6 Vérifier la quote **“D”**
 - 7 Adapter la patte **S1** ou **S2** en correspondance de la Tableau 1.
 - 8 Positionner le actionneur sur les pattes **S1** or **S2**.
 - 9 Déblocage de l'actionneur
 - 10 Fixer la patte **S3** sur le portail.
 - 11 Fixer la patte **S3** à la manivelle antérieure de l'actionneur.
 - 12 Positionner le fil comme da **“Schéma de fonctionnement”**
 - 13 Brancher la centrale à toutes les accessoires
 - 14 Programmez les télécommandes.
 - 15 Programmez le **“Temps de fonctionnement”**
 - 16 Au cas de dysfonctionnement regarder **“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 RÉVERSIBLE

Les actionneurs sont fournis en version réversible.

Le réversible s'utilise dans les cas suivants:

- Impossibilité d'accès à la clé de déblocage de l'actionneur (portail à panneau plein et/ou ouverture contre un mur).
- Portail avec structure légère et nécessité d'utiliser une électroserrure pour la fermeture de sûreté du portail.

Ne pas oublier que l'électroserrure 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 est nécessaire d'utiliser le verrou modèle RT15 sur le deuxième vantail).

Position 2 : Serrure au sol (dans ce cas n'est pas indispensable d'utiliser le verrou).

ACTIONNEUR DROITE OU GAUCHE (Fig. D)

Les actionneurs sont fournis en version droite ou gauche.

On établit que le vérin est **Droit** ou **Gauche** en regardant le portail du côté où l'actionneur est installé; si les charnières sont à droite l'actionneur est droite, si les charnières sont à gauche l'actionneur est 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.

Dans l'hypothèse où cela n'est pas possible procédez comme suit:

- Mesures la **cote D**

(distance entre l'axe des charnières et le bord du pilier).

- Consultez le Tableau 1 et suivez la ligne où se trouve le modèle du système que vous avez acheté jusqu'à trouver la colonne qui correspond à la **cote D**.

- Dans ce tableau vous avez les indications nécessaires pour établir le meilleur emploi de la **patte S1** (Fig. E).

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 optimale en augmentant la **mesure A** de la même dimension que vous diminuez 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)

a) Si la structure du portail est robuste vous pouvez placer le moteur à n'importe quelle hauteur.

b) 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

Veillez bien noter que la cote entre la base du moteur et le sol il faut au moins 10÷15 cm.

FIXATION DES PATTES

Cheviller ou souder sur le poteau à côté du portail la **patte S1** comme spécifié au point 3, sans oublier que les quotes **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 Ø13mm 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 poteau en matériau creux utiliser des chevilles chimiques ou en résine.

- Faire attention à l'utilisation de la **patte S1** (Fig. E) la quelle dispose de deux versions, **patte S1** droite et **patte S1** gauche, à utiliser avec le correctif actuateur droit ou bien gauche.

- Fixer le moteur à la **patte S1** comme indique en "Fig. I" en ce rappelant que le trou fileté du pivot de rotation PR1 doit être vers le bas.

FIXATION DE LA PATTE ANTÉRIEURE

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

- Fermer le portail.
- Tourner la clef de déverrouillage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre puis étirer le tube inox jusqu'à la fin de course (sortie totale de la tige moins 1 cm) puis tourner dans le sens des aiguilles d'une montre la clef de pour reverrouiller.
- 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 en position horizontale et marquer la position de la **patte S3** sur le portail.
- Souder ou boulonner la **patte S3** au portail.

BUTES MÉCANIQUES (Fig. I)

Il faut alors positionner les butes mécaniques pour effectuer respectivement l'arrêt en fermeture et l'arrêt en ouverture du portail. Quand le portail est fermé, le vérin doit sortir au maximum de 455 mm.

Quand le portail est ouvert le vérin doit sortir au minimum de 65 mm. (Fig. M)

PORTAIL À OUVERTURE VERS L'EXTÉRIEUR

En cas le portail s'ouvre vers l'extérieur il est possible de positionner le moteur à l'intérieur. Pour ce cas la **quote A** (distance entre l'axe des charnières et l'axe de rotation du moteur) doit être mesurée vers le centre du portail (Fig. N) et il faut modifier la **patte S1** pour l'adapter à la nouvelle position de fixation.

Pour éviter de réduire la largeur du passage l'actionneur peut être positionné en haut du portail à une hauteur pas inférieure à 2 m.

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

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

SICHERHEITSKRITERIEN

- 1 Bevor anfangen alle montierungen führungen es ist notwendig dieses manual Vorsichtig lesen.
- 2 Kontrollieren dass den Operator erfüllt Ihre Verwendungen
- 3 Und Kontrollieren Sie auch:
 - Die Scharnieren der Glittertor sind in gut Bedigungen und gut eingeschmiert.
 - Der Glittertor hat mechanischen Befestigung in Öffnung und in Verschluss.

HINWEISE ZUR INSTALLATION

Anschlüsse:

- Sehen "Funktionsplain" und merken die Schema von den Steuerung.
- Den elektrische kabel von den Triebwerke muss nicht gespannt sei, aber eine grosse kurve unter machen fuer den Wasser Rueckfluss zu vermeiden hinten den Triebwerke. (Fig. O)
- Die Anschlüsse wie oben beschrieben vornehmen und alle vorgeschriebenen. Sicherheitsvorrichtungen installieren, bevor die Zentrale mit Strom versorgt wird.
- Alle Anschlüsse müssen ohne elektronische Versorgung angebracht werden.
- Ein Sektional und Polar Vorrichtung es ist notwendig in der nahe von der Apparat. (Die Kontakten müssen mindestens 3mm.) Es wird empfohlen, die Stromleitung immer mit einem Schaltautomat zu 6A zu schützen oder mit einem einphasigen Schalter zu 16A, komplett mit Sicherungen.
- Die Speisungslinien den Motoren, der Zentrale und die Verbindungslinien den Zubehöerteilen müssen getrennt sein, um Störungen Zu vermeiden, die problemen in der Arbeitsweise des Angelegens bewirken Können.
- Jeder Einrichtung (Steuerung oder Sicherheitsvorrichtung), die Zu der Zentrale verbunden ist, muß Spannungsfrei Sein

Ersatzteile:

- nur originale Ersatzteile verwenden

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 Befor der anfang der Schaltanlage, machen der Analyse des Risiko und nehmen Bezug den Blatt "Allgemeine Beratungen" einfüllen Sie Tabelle und absondern die gefunden Risiko. Wenn gibt die Moeglisckkeit Risiko zu sein machen Sie die Installation mit Sichereitsysteme fertig, oder fuer weitere Technichen Informationen nehmen Sie Kontakt mit den naheren Kundbetreuung.
- 2 Kontrollieren die Sichhereit Vorschriften von "Sichereit Anlagen"
- 3 Identifizieren den rechten und linken Operator.
- 4 Nachsehen alle die Komponenten.
- 5 Identifizieren die Verankerung Punkt auf der Glittertor und auf dem Pfoster.
- 6 Kontrollieren die messe "D".
- 7 Anpassen Die Buegel S1 oder S2 nach die Tabelle 1
- 8 Verankern den Operator auf den Buegel S1 oder S2.
- 9 Entblocken den Operator
- 10 Verankern die Buegel S3 auf der Glittertor
- 11 Verankern die Endverschluss den Operator zu den Buegel

12 Strecken die Kabeln wie in der " Funktionsplain"

13 Kontrollieren alle die Zubehoren

14 Programmieren den Empfaenger

15 Programmieren die "Funktionierung Zeit"

Wenn etwa in Funktionierung nicht stimmt es ist notwendig die Tabelle "Ungewoenlichkeiten und Beratungen" sehr gut lesen.

Wenn Sie keine Loesung finden koennen wenden Sie sich zum naheren Assitenz Zentrum.

REVERSIBLES FLIESSWERK

Motor sind in reversibler Form geliefert werden.

In folgenden Fällen wird die reversibler Version benutzt:

- Bei Unerschließbarkeit des Entriegelungsschlüssels des Triebwerkes (vollverschaltetes Tor u/o Öffnen der Mauer).
- Leichtes Tor und Benötigung einer Elektroverriegelung, um das Tor sicher zu verschließen.

Bedenken, daß die Elektroverriegelung auf dem Flügel, der sich zuerst öffnet, installiert werden muß und an das Klemmbrett der Zentrale angeschlossen sein muß, wie auf Tafel dargestellt.

Stellung der Elektroverriegelung: (Fig. C)

Stellung 1: Verriegelung zwischen den Toren (in diesen Fall ist notwendig den Riegel zu benutzen model RT15 oben den zweiten Flügel).

Stellung 2: Verriegelung auf dem Boden

(in diesen Fall den Riegel ist nicht unentbehrlich).

TRIEBWERKE RECHT UND LINKES (Fig D)

Die Triebwerke sind in rechter und linker Version.

Zu vershen ob ein Recht oder Linkes Triebwerke notwendig ist, schauen den Glitter Von der Seite des installierten Triebwerke, wenn die Scharnieren sint recht der Triebwerke ist recht, wenn die sint am linke seite der Triebwerke ist links.

BESTIMMUNG DES BEFESTIGUNGSMASSES

In Pfeilermitte 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.

Sollte dies nur schwer machbar sein, ist folgendermaßen vorzugehen;

- Das Maß D messen (Abstand zwischen der Scharnierachsen und der Pfeilerkante).
- In Tabelle 1 nachschlagen und der Zeile des gekauften Stellgliedmodells folgen, bis man die Spalte von Maß D kreuzt.
- In diesem Kästchen finden Sie die notwendigen Angaben, um die beste Verwendung von Bügel S1 zu bestimmen (Abb. E).

Diese Maße sind so berechnet, um eine durchschnittliche Tangengeschwindigkeit von nicht mehr als 12 Metern/Minute zu erhalten.

AN DER PFEILERKANTE BEFESTIGTES TOR (Fig. 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, indem das Maß A um die gleiche Dimension vergrößert wird, um die man das Maß B verringert.

Befestigungshöhe (Fig. G)

Befestigungshöhe des Triebwerks 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 nahe wie möglich an der Mittellinie des Tors (bezogen auf die Höhe) halten.

Stellung 1 Mittlere Tortraverse

Stellung 2 Torverstärkung

Bitte beachten, dass zwischen der Basis der Stellgliedhaube und dem Boden ein Abstand von 10+15cm bleiben muss.

BEFESTIGUNG BÜGELN

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

Falls halbe Expansionsdübel angebracht werden, sollten 13mm Ø-Metalldübel verwendet werden, wobei beachtet werden muß, daß der Dübel nicht weniger als 30+35mm von der Pfeilerkante entfernt ist, um eine mögliche Beschädigung der Kante zu vermeiden (Fig. H).

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

- Achtung für die Anwendung **bügel S1** (Fig. E) die ist in zwei Versionen, **bügel S1** rechts und **bügel S1** Links. Zubenutzen mit ihrantriebe rechts oder links.
- Triebwerk an **Bügel S1** befestigen wie bezeichnet in "Fig. I" merken dass den geschnitten Loch ueber den Drehzapfen PR1 muss hinunter gedreht worden sein.

FIXIERUNG VON VORNIGER BÜGEL

Folgendermaßen Position von **Bügel S3** bestimmen:

- Torflügel schließen.
- Vorderen die manina des Triebwerks gegen Uhrzeigersinn bis zum Endanschlag des Schafts drehen (völliges Herausstreiten des Schafts), daraufhin im Uhrzeigersinn drehen, bis die Befestigungsschraube die manina nach unten zeigt, in jedem Fall handelt es sich um mindestens eine halbe Umdrehung.
- **Bügel S3** auf vorderem die manina des Triebwerks befestigen wie bezeichnet in "Fig. L" merken dass den geschnitten Loch ueber **PR1** den Drehzapfen muss hinunter gedreht worden sein.
- Triebwerk gut ausgerichtet auf Torflügel, Position von **Bügel S3** markieren.
- **Bügel S3** an Tor schweißen oder verschrauben.

MECHANISCHEN SPERREN (Fig. D)

An diesem Punkt müssen die mechanischen Sperren positioniert werden, um den Stillstand beim Öffnen und beim Schließen des Flügels zu garantieren.

Bei geschlossenem Tor darf der Kolbenschaft höchstens 455 mm. hervorstehen.

Bei offenem Flügel darf der Schaft höchstens 65mm hervorstehen (Fig. M).

DER FLÜGELTOR DASS OEFFNET VON AUSSERHALB

Wenn der Flügelort oeffnet von ausserhalb ist moeglich den Triebwerk von hinten stellen.

In diesem Fall die **Maße A** (die Entfernung zwischen den Scharnierachse und den Rotationsachse vom Triebwerke) muss ichtung Zentrum der Fluegeltor (Fig. N) abmesseu worden sey und ist notwendig der **Bügel S1** ändern um der neue Befestigung.

Um den Durchgangsbreite nicht abzukuerzen der Triebwerke kann in der obene tail einordnet sei zu eine Hohe mindestens 2 mt.

Die Stellung der **vorniger bügel** kann wie ist gefundber mit der Methode der spezifiziert, ober mit den Fluegel geoffnet. Wegen des leistungsstarken Motors sollten alle Befestigungen sehr robust sein.

SAFETY CRITERIA

- 1 Attention: before beginning any kind 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 electric cable in the exit from the actuator must be tight, but do an ample curve towards the bottom in order to avoid the reflux in the inside of the actuator itself. (Fig. O)
- The adjustment must be effected when the device has no power supply.
- Foresee an omipolar breaking device near to the apparatus (the contacts must measure at least 3mm.) 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.
- The batteries should be put with industrial waste and not with domestic refuse. (Law n. 475/88).

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 noticed. In case of more risks, foresee the installation with security system.
 - 2 Test the security laws of the "Security Criteria".
 - 3 Identify the right actuator and left actuator.
 - 4 Control all the components.
 - 5 Identify the fixing point on the gate and then on the pillar.
 - 6 Verify point "D"
 - 7 Adapt the clamp S1 or S2 following "Table 1"
 - 8 Anchor the piston to the clamp S1 or S2.
 - 9 Unclamp the actuator
 - 10 Anchor the clamp S3 on the gate
 - 11 Anchor the manina of the piston to the clamp S3.
 - 12 Stretch the wires as in the "Operational Diagram"
 - 13 Connect the central and all the accessories
 - 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 call the nearest Assistance centre.

REVERSIBLE ACTUATOR

Actuators are produced in reversible version.

The reversible one is used in the following cases:

- An out-of-reach actuator's release key (Solid-panel gate and/or opening against a wall).
 - A light-structure gate and the need of using an electric lock to safely lock the gate.
- Please notice that 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)

RIGHT OR LEFT ACTUATORS (Fig. D)

The actuators are supplied in **Right** or **Left** version.

Right or left are established looking the gate from the side where the actuators are installed, if the hinges are on the right the actuator is right, if they are on the left the actuator is left.

DETERMINATION OF FIXING MEASURES

GATE FIXED IN THE MIDDLE OF THE PILLAR (Fig. A)

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

- The correct functioning can be obtained putting the fixing brackets at the measures indicated in the table above picture A and B.

In the case that will be difficult to realise do as follows:

- Measure the **level D** (distance between the hinges' axis and the pillar's edge)
- Look the table 1 up and follow the correspondent line of the model of your operator until you cross the line correspondent **level D**.
- In the found table you can see the necessary indications and establish the most suitable use of the **bracket S1** (Fig. E) or alternatively **bracket S2** (Fig. F).

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

GATE FIXED ON THE EDGE PILLAR (Fig. B)

In this case the gate can open with a corner superior to 90° (max. 120°) - The correct functioning for a 90° degrees opening is obtained putting the brackets to the measures indicated in the table above picture A and B.

- To obtain that the wing will open with a bigger corner is necessary that **measure A** will be superior to **measure B**.

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

HEIGHT INSTALLATION

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

- a) If the gate has a big structure you can position it at any height with no limits.
- b) If the structure is light is necessary to put the operator as much as near as possible to the centre of the gate (in height).

Position 1 Central beam of the gate

Position 2 Stiffen of the gate

Keep attention from the base of the actuator collar and the floor have to remain more than 10 + 15cm.

BRACKET FIXING

Bolt or weld the **bracket S1** 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 Ø 13 mm metal bolts and place the bolt at no less than 30+35mm from the pillar's corner, to avoid any corner breaking. (Fig. H)
In case of masonry pillars, use chemical or resin bolts or a perfectly stoned bracket.

- Be careful to the utilisation of the **bracket S1** (Fig. E) which disposes of two versions **bracket S1 right end** **bracket S1 left**, that should be used with its actuator; left or right.
- Fasten the actuator to **bracket S1** as indicated in "Fig. I" remembering that the threaded hole of the rotating pivot PR1 must be turned down.

FRONT BRACKET'S FIXING

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

- Close the gate's wing.
- Rotate counterclockwise the actuator's manina until the end-of-stroke position of the rod (the rod is completely out), then rotate the manina clockwise until the manina fixing screw is down-sided. In any case the manina must be rotated of half a turn at least.
- Fasten **bracket S3** to the manina of the actuator as indicated in "Fig. L" remembering 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 STOP (Fig. D)

At this point you need to position the mechanical stop to proceed, respectively, to the wing's closing and opening stop.

When the gate is closed the piston's rod may come out of 455 mm.

When the gate is open, the rod must be out of 65 mm at least. (Fig. M)

EXTERNAL OPENING GATE

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

In this case the **quote A** (distance between the axe of the hinges and the rotation axe of the actuator) has to be measured towards the center of the gate (Fig. N).

And is necessary to modify the **bracket S1** to adapt it to the new fixing position.

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 inferior of 2 mt.

The position of the front bracket will be founded with the method indicated upon, but with the open wing of the gate.

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

CRITERIOS DE SEGURIDAD

- 1 Antes de empezar cualquier operación de montaje es sumamente necesario leer todo este manual.
- 2 Averiguar que las prestaciones del actuador comprado respondan a vuestras exigencias de instalación.
- 3 Además averiguar que:
 - Las bisagras de la cancela se encuentren en buen estado y estén perfectamente engrasadas.
 - La cancela haya sido dotada de bloqueos mecánicos en abertura y en cierre.

CONSEJOS PARA LA INSTALACIÓN

Conexiones:

- Ver "Esquema funcional" y referirse a los esquemas del cuadro.
- El cable eléctrico a la salida del motor no debe estar tirante, debe hacer una curva amplia hacia abajo para evitar el regreso de agua al interno del mismo motor. (Fig. O)
- Todas las conexiones se deben efectuar sin alimentación eléctrica.
- Prever un dispositivo de repartimiento omnipolar cerca del aparato (los contactos tienen que ser de por lo menos 3 mm). Proteger siempre la alimentación con un interruptor automático de 6A, o bien con otro monofásico de 16A completo de fusibles. La tierra se debe conectar al borne 18 de I cuadro.
- Las líneas de alimentación a los motores, al cuadro y las líneas de conexión a los accesorios deben estar separadas para evitar interferencias que podrían causar problemas de funcionamiento.
- Cualquier aparato (de propulsión y de seguridad) eventualmente conectado a la central debe estar libre de tensión.

Piezas de repuesto:

- Utilizar solamente piezas de repuesto originales.
- No eliminar las baterías como basura urbana sino como basura industrial. (Ley n. 475/88)

Modalidad de instalación:

- Para un uso adecuado del producto y para excluir cualquier posibilidad de daños a personas, animales o cosas, ver la hoja anexa "Generalidades" que es parte del presente manual.
- El uso de este equipo debe respetar las normas de seguridad vigentes en el país en el que se instala, además de las normas de buena instalación.

Garantía:

- La garantía del fabricante caduca en caso de mal uso, desidia, uso impropio, rayos, sobrecarga de tensión, o utilización por parte de personal no calificado profesionalmente.
- Se pierde cualquier derecho de garantía cuando no se respetan las instrucciones de los manuales anexos a los productos; en caso de aplicación, aunque sea en un solo detalle, de manera no respondiente a la legislación vigente; en caso de utilización de repuestos no adaptados y/o no expresamente aprobados por Proteco.
- El fabricante no puede considerarse responsable por posibles daños causados por usos impropios e irracionales.

SECUENCIA DE INSTALACIÓN

- 1 Antes de empezar la instalación efectuar el "Análisis de riesgos" refiriéndose a las "Generalidades" de este manual, rellenar el esquema técnico y eliminar los riesgos relativos.
En el caso en que permanezcan riesgos, efectuar la instalación con sistemas de seguridad de perfeccionamiento.
- 2 Controlar las normas de seguridad de los "Criterios de seguridad"
- 3 Identificar el actuador derecho y el actuador izquierdo.
- 4 Averiguar todos los componentes.
- 5 Identificar el punto de fijación de la cancela y después sobre el pilar.
- 6 Averiguar la medida "D".
- 7 Adaptar las abrazaderas S1, S2 como en el Esquema 1.
- 8 Fijar el pistón a la abrazadera S1 y S2.
- 9 Desbloquear el actuador.
- 10 Fijar la abrazadera S3 sobre la cancela.
- 11 Fijar la manita del pistón a la abrazadera S3.
- 12 Tirar los cables como en el "Esquema funcional".
- 13 Conectar el cuadro y todo los accesorios.
- 14 Programar los tiempos de funcionamiento.

En caso de mal funcionamiento, referirse al esquema "Anomalías y consejos".

En el caso en que no se encuentre ninguna solución, llamar al centro de asistencia más cercano.

REVERSIBLE

Los motores se pueden suministrar en versión reversible.

- imposibilidad de acceso a la llave de desbloqueo del dispositivo (puerta con paneles macizos y/o abertura contra un muro).
- Puerta con estructura ligera y necesidad de utilizar una cerradura electrónica para el cierre de seguridad de la puerta.

Recuerde que la cerradura eléctrica se debe instalar sobre la hoja que se abre primero y se debe conectar al terminal de bornes de la central.

Posición de la cerradura eléctrica (Fig. N)

Posición 1: Cerradura entre las hojas.

(en este caso es necesario utilizar el cerrojo modelo RT 15 sobre la segunda hoja).

Posición 2: Cerradura a pavimento.

(en este caso el uso del cerrojo no es indispensable)

DISPOSITIVOS DERECHO E IZQUIERDO (Fig D)

Los dispositivos existen en versión derecha e izquierda.

Para individual el actuador idóneo, mirar el portón desde el lado donde se encuentra instalado el dispositivo: si la bisagra está a la derecha el dispositivo es derecho, si la bisagra está a la izquierda el dispositivo es izquierdo.

DETERMINACIÓN CUOTAS FIJACIÓN

Cancela fijada en el centro del pilar (Fig. A)

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

- El funcionamiento óptimo se obtiene poniendo las abrazaderas a las medidas señaladas en el esquema sobre Fig. A e B.

Si la operación resulta difícil, proceder como sigue:

- Medir la cuota D (distancia entre el eje de las bisagras y la esquina del pilar)
- Consultar la "Tabella 1" y seguir la línea correspondiente al modelo de actuador comprado hasta cruzar la columna correspondiente a la cuota D.
- En este esquema se encuentran las indicaciones necesarias para un mejor uso de la abrazadera S1 (Fig. E).

Estas cuotas son calculadas para obtener una velocidad tangencial media de 12 mt./min.

Cancela fijada en la esquina del pilar (Fig. B)

En este caso la cancela puede abrir un ángulo mayor de 90° (max. 120°).

- El funcionamiento óptimo para una abertura a 90° se obtiene poniendo las abrazaderas a las medidas aconsejadas en el esquema sobre Fig. A y B.
- Para que la hoja abra con un ángulo superior, la medida A tiene que ser superior a la medida B.

La mejor solución consiste en aumentar la medida A de la misma cantidad de que se disminuye la medida B.

ALTURA DE FIJACIÓN

Determinar la altura de fijación del dispositivo a según de la forma de la cancela y de las posibilidades de fijación. (Fig. G)

- a) Si la estructura de la cancela es robusta se puede posicionar a cualquier altura, sin limitaciones.
- b) Si la estructura es ligera es necesario poner el actuador más cerca a la mitad de la cancela (en altura).

Posición 1 Barrote de la cancela

Posición 2 Refuerzo de la cancela

No olvidar que entre la base de la tapa del actuador y el terreno deben haber por lo menos 10/15 cm.

FIJACIÓN DE LAS ABRAZADERAS

Encajar o soldar sobre el pilar al lado de la cancela la abrazadera S1, recordando que las medidas A y B se refieren al eje de las bisagras de la cancela y al eje de rotación del actuador.

En caso de fijación por medio de tornillos de expansión utilizar tacos metálicos de Ø13 mm y tener presente que el taco se debe colocar a no menos de 30/35 mm de la arista del pilar para evitar la posible ruptura de la arista. (Fig. H)

En caso de pilares en mampostería, utilizar tacos químicos o en resina o una abrazadera tabicada.

- Prestar atención a la utilización de la abrazadera S1 (Fig. E) que tiene dos versiones, abrazadera S1 derecha y abrazadera S1 izquierda, que deben ser utilizadas con su actuador: derecho o izquierdo.
- Fijar el actuador a la abrazadera S1 como indicado en la "Fig. I" recordando que el agujero fileteado del perno de rotación PR1 debe estar girado hacia abajo.

FIJACIÓN DE LA ABRAZADERA ANTERIOR

Determinar la posición de la abrazadera S3 de la siguiente forma:

- Cerrar la hoja de la puerta.
- Girar en sentido antihorario la manita anterior del dispositivo hasta alcanzar la posición de fin de carrera del vástago (salida total del vástago) y girar en sentido horario la manita hasta tener el tornillo de fijación de la manita vuelto hacia abajo, en todo caso es necesario girar la manita de al menos media vuelta.
- Fijar la abrazadera S3 a la manita anterior del dispositivo como indicado en la "Fig. L" recordando que el agujero fileteado del perno de rotación PR1 debe estar girado hacia abajo.
- Poner el dispositivo sobre la hoja de la cancela manteniéndolo nivelado y señalar la posición de la abrazadera S3 sobre la cancela.
- Soldar o sujetar con pernos la abrazadera S3 a la cancela.

TOPES MECÁNICOS (Fig. D)

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

Con la hoja cerrada el vástago del pistón deberá sobresalir un máximo de 355 mm para el ASTER 3, 455 mm para el ASTER 4 y 555 mm para el ASTER 5.
Con la hoja abierta el vástago deberá sobresalir un mínimo de 65 mm. (Fig. M)

CANCELA QUE ABRE HACIA EL EXTERIOR

Si la cancela abre hacia el exterior, es posible posicionar el actuador al interior.

En este caso la medida A (distancia entre el eje de las bisagras y el eje de rotación del motor) se tiene que tomar hacia el centro de la cancela (Fig. N) y es necesario modificar la abrazadera S1 para adaptarla a la nueva posición de fijación.

Para no reducir el ancho del pasaje el motor puede ser colocado en la parte alta de la cancela, a una altura no inferior a los 2 metros.

Para encontrar la posición exacta de la abrazadera anterior, proceder de la misma manera, pero con la hoja de la cancela abierta.

A causa de la potencia del motor todas las fijaciones tienen que ser resistentes.

**ESPLOSO COMPONENTI
DETAIL ECLATE
DETAILED DESIGN OF ALL THE SPARE
DER DURCHSHNITT DEN BESTANDTEILEN
ESTELLADO COMPONENTES**

	Ref. Article	Description
01	SCRASBD60 SCRASBS60	Corpo riduttore dx vern. Corpo riduttore Sx vern.
02	SMOR902	Mozzetto reversibile
03	SGH02	Ghiera in zama filettata
04	MVIM0630	Vite M6x30 per coll. vite
05	MDAM06ZB	Dado M6 autobl. zinc.
06	SBU22	Bussola acetal
07	SVI4AT30	Vite L= 500
08	MRO2615P	Rondella in plastica
09	MPA40247	Paraolio 40x24x7
10	STA4G180	Tubo alu L=520 vern. filett.
11	MBU08	Bussola in bisolfuro
12	MRP03	Raschiapolvere
13	MBU23	Bussola PVC nera
14	STI4AS20	Tubo inox L=520
15	SMAG180	Manina verniciata masch.
16	MVIP0520Z	Vite M5x20
17	MROD05EZ	Rondelle Ø5 zinc. elast.
18	MTP02	Tappo calotta
19	MPC01	Passacavo
20	SCAAS	Calotta verniciata alta
21	SST0960	Statore H60 900g.
22	SALRAS90 MTP17	Albero reversibile finito Tappo chiusura foro nottolino

