

ISTRUZIONI PER L'USO E L'INSTALLAZIONE

INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION ET L'INSTALLATION

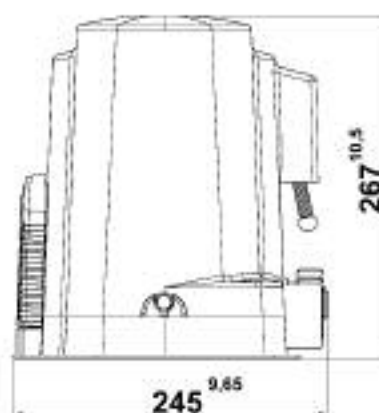
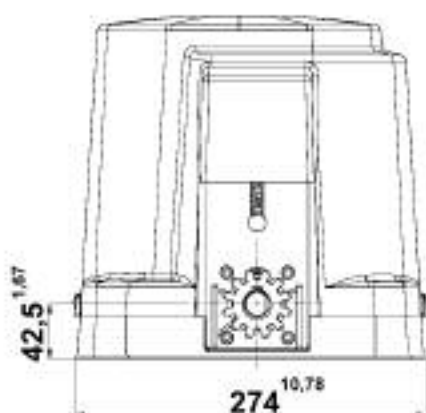
OPERATING AND INSTALLATION INSTRUCTIONS

GEBRAUCHSANWEISUNGEN UND INSTALLATION

Operatore irreversibile per cancelli scorrevoli - Operateur irreversible pour portails coulissants
Irreversible operator for sliding gates - Selbsthemmender Torantrieb für Schiebetoren

Mod.

K500



Misure in mm/inch - Mesures en mm/inch - Measurements in mm/inch - Abmessungen in mm/inch

I
F
GB
D**INDICE**

Controllo pre-installazione	pag.5
Caratteristiche Tecniche	pag.5
Sblocco d'emergenza	pag.6
Fissaggio motore e cremagliera	pag.6
Fissaggio finecorsa	pag.6
Manutenzione	pag.6
Collegamenti elettrici	pag.7
Connessioni, Settaggi	pag.8
Controllo senso di rotazione del motore	pag.9
Programmazione Tempi, Programmazioni codici radio	pag.9
Funzionamento Accessori di Comando	pag.9
Funzionamento Accessori di Sicurezza	pag.10
Accessori	pag.11
Dichiarazione di Conformità	pag.34
Esploso	pag.36

INDEX

Contrôle pré-installation	pag.12
Caractéristiques techniques	pag.12
Déblocage d'urgence	pag.13
Fixation moteur et crémaillère	pag.13
Fixation fin de course	pag.13
Entretien	pag.13
Branchements électriques	pag.14
Branchements, Ajustez les microinterrupteurs de controle	pag.15
Contrôle du sens de rotation du moteur	pag.16
Programmation des temps, Procédure d'apprentissage code radio	pag.16
Fonctionnement des Accessoires de Commande	pag.16
Fonctionnements des Accessoires de Sécurité	pag.17
Accessoires	pag.18
Déclaration de conformité	pag.34
Vue éclatée	pag.36

INDEX

Checking before the Installation	pag.19
Technical Features	pag.19
Emergency release system	pag.20
Motor and rack fitting	pag.20
Limit switch fitting	pag.20
Maintenance	pag.20
Electric Connections	pag.21
Connections, Adjusting the microswitches	pag.22
Checking the rotation direction of the motor	pag.23
Timing, Radio Code learning procedure	pag.23
Operation of Operating Accessories	pag.23
Safety Accessories Operation	pag.24
Accessoires	pag.25
Declaration of Compliance	pag.34
Exploded view	pag.36

INDEX

Vor der Montage auszuführende Überprüfungen	pag.26
Technische Eigenschaften	pag.26
Entriegelung	pag.27
Motorbefestigung und Zahnstange	pag.27
Befestigung des endschalters	pag.27
Instandhaltung	pag.27
Elektroanschlüsse	pag.28
Verbindungen, Die Mikrobedienungsschalter Einstellen	pag.29
Kontrolle Motor-Drehrichtung	pag.30
Programmierung der Zeiten, Prozedur zur aufnahme des radio code	pag.30
Funktionsweise des Steuerzubehörs	pag.30
Funktionsweise des Sicherheitszubehörs	pag.31
Zubehör	pag.32
Konformitätserklärungen	pag.34
Explosionszeichnungen	pag.36

Operatore Opérateur Operator Torantrieb	Alimentazione Alimentation Power Supply Stromspannung	Con quadro Avec coffret With control board Mit	Peso max cancello Poids maxi du portail Max gate weight Max Torgewicht	Spinta max Poussée maxi Max Thrust Max Schubkraft	codice code code code
K500	230V 50/60Hz		500Kg / 1103lbs	N 400	AA33694
K500	230V 50/60Hz	K-CRX	500Kg / 1103lbs	N 400	AA33695
K500	230V 50/60Hz	K-CRX	500Kg / 1103lbs	N 400	AA33697
ventilato/ventilé/ ventilated/mit Ventilator					
K500	120V 60Hz		500Kg / 1103lbs	N 400	AA33693
K500	120V 60Hz	K-CRX	500Kg / 1103lbs	N 400	AA33696
K500	120V 60Hz	K-CRX	500Kg / 1103lbs	N 400	AA33698
ventilato/ventilé/ ventilated/mit Ventilator					

IMPORTANTI ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA

- ATTENZIONE -

È IMPORTANTE PER LA SICUREZZA DELLE PERSONE CHE VENGANO SEGUITE TUTTE LE ISTRUZIONI

- 1° - Questo libretto d'istruzioni è rivolto esclusivamente a del personale specializzato che sia a conoscenza dei criteri costruttivi e dei dispositivi di protezione contro gli infortuni per i cancelli, le porte e i portoni motorizzati (attenersi alle norme e alle leggi vigenti).
- 2° - L'installatore dovrà rilasciare all'utente finale un libretto di istruzioni in accordo alla EN 12635.
- 3° - L'installatore prima di procedere con l'installazione deve prevedere l'analisi dei rischi della chiusura automatizzata finale e la messa in sicurezza dei punti pericolosi identificati (seguendo la norma EN 12453/EN 12445).
- 4° - Il cablaggio dei vari componenti elettrici esterni all'operatore (ad esempio fotocellule, lampeggianti, ecc.) deve essere effettuato secondo la EN 60204-1 e le modifiche a questa apportate dal punto 5.2.2 della EN 12453.
- 5° - L'eventuale montaggio di una pulsantiera per il comando manuale del movimento deve essere fatto posizionando la pulsantiera in modo che chi la aziona non si trovi in posizione pericolosa; inoltre si dovrà fare in modo che sia ridotto il rischio di azionamento accidentale dei pulsanti.
- 6° - Tenete i comandi dell'automatismo (pulsantiera, telecomando etc.) fuori dalla portata dei bambini. I comandi devono essere posti ad un'altezza minima di 1,5mt dal suolo e fuori dal raggio d'azione delle parti mobili.
- 7° - Prima di eseguire qualsiasi operazione di installazione, regolazione, manutenzione dell'impianto, togliere la tensione agendo sull'apposito interruttore magnetotermico collegato a monte dello stesso.

- ATTENZIONE -

UNA SCORRETTA INSTALLAZIONE PUÒ PORTARE A DANNI RILEVANTI

LA DITTA RIB NON ACCETTA NESSUNA RESPONSABILITÀ per eventuali danni provocati dalla mancata osservanza nell'installazione delle norme di sicurezza e delle leggi attualmente in vigore.

CONSERVARE CON CURA QUESTE ISTRUZIONI

IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER L'INSTALLAZIONE

- 1° - Se non è previsto nella centralina elettrica, installare a monte della medesima un'interruttore di tipo magnetotermico (onnipolare con apertura minima dei contatti pari a 3mm) che riporti un marchio di conformità alle normative internazionali. Tale dispositivo deve essere protetto contro la richiusura accidentale (ad esempio installandolo dentro quadro chiuso a chiave).
- 2° - Per la sezione ed il tipo dei cavi la RIB consiglia di utilizzare un cavo di tipo H05RN-F con sezione minima di 1,5mm² e comunque di attenersi alla norma IEC 364 e alle norme di installazione vigenti nel proprio Paese.
- 3° - Posizionamento di un'eventuale coppia di fotocellule: Il raggio delle fotocellule deve essere ad un'altezza non superiore a 70 cm dal suolo e ad una distanza dal piano di movimento dell'anta non superiore a 20 cm. Il loro corretto funzionamento deve essere verificato a fine installazione in accordo al punto 7.2.1 della EN 12445.
- 4° - Per il soddisfacimento dei limiti imposti dalla EN 12453, se la forza di picco supera il limite normativo di 400 N è necessario ricorrere alla rilevazione di presenza attiva sull'intera altezza del cancello (fino a 2,5m max) - Le fotocellule in questo caso sono da applicare all'esterno tra le colonne ed all'interno per tutta la corsa della parte mobile ogni 60÷70cm per tutta l'altezza delle colonne del cancello fino ad un massimo di 2,5m (EN 12445 punto 7.3.2.1) - es. colonne alte 2,2mt => 6 coppie di fotocellule - 3 interne e 3 esterne (meglio se dotate di sincronismo - 6 FIT SYNCRO con 2 TX SYNCRO).

N.B.: È obbligatoria la messa a terra dell'impianto

I dati descritti nel presente manuale sono puramente indicativi.

La RIB si riserva di modificarli in qualsiasi momento.

Realizzare l'impianto in ottemperanza alle norme ed alle leggi vigenti.

INSTRUCTIONS IMPORTANTES POUR LA SECURITE

- ATTENTION -

IL EST IMPORTANT POUR LA SECURITE DES PERSONNES DE SUIVRE ATTENTIVEMENT TOUTES INSTRUCTIONS

- 1° - Ce manuel d'instruction est adressé seulement au personnel spécialisé qui a une connaissance des critères de construction et des dispositifs de protection contre les accidents en ce qui concerne les portails, les portes et les portes cochères motorisées (suivre les normes et les lois en vigueur).
- 2° - L'installateur devra remettre, à l'utilisateur final, une notice technique conformément à la norme EN12635.
- 3° - L'installateur doit avant de procéder à l'installation, prévoir l'analyse des risque de l'automatisation finale et la mise en sécurité des zones dangereuses identifiées (selon la norme EN 12453/12445).
- 4° - Le câblage des différents éléments électriques externes à l'opérateur (ex. photocellules, clignotants, etc...) doit être effectué selon la norme EN 60204-1 et aux modifications apportées au paragraphe 5.2.2 de la norme EN 12453
- 5° - La pose éventuelle d'une commande manuelle par bouton pour la mise en marche de l'automatisme ne doit pas être positionnée dans une zone qui mettrait en danger l'opérateur ; il est également important de l'installer de sorte à éviter toute action accidentelle des boutons.
- 6° - Gardez les commandes de l'automatisme (boutons poussoirs, télécommande etc.) hors de la portée des enfants. Les commandes doivent être placées au minimum à 1,5 m du sol, et hors de rayon d'action des pièces mobiles.
- 7° - Avant d'exécuter quelconques opérations d'installation, réglage, entretien de l'installation, couper la tension avec l'interrupteur magnétothermique approprié connecté en amont.

- ATTENTION -

UNE INSTALLATION INCORRECTE PEUT CAUSER DE GRANDS DOMMAGES

L'ENTREPRISE R.I.B. N'ACCÉPTE AUCUNE RESPONSABILITÉ pour des dommages éventuels provoqués par le manque d'observation lors de l'installation des normes de sécurité et lois actuellement en vigueur.

GARDER MODE D'EMPLOI

INSTRUCTIONS TRÈS IMPORTANTES EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ POUR L'INSTALLATION

- 1° - Si la centrale électrique ne dispose d'aucun interrupteur, il faut en installer un de type magnétothermique en amont de cette dernière (omnipolaire avec ouverture minimale des contacts correspondant à 3mm); la marque de cet interrupteur devra être en conformité avec les normes internationales. Ce dispositif doit être protégé contre toute remise en fonction accidentelle (ex. en l'installant dans un coffre fermant à clé).
- 2° - En ce qui concerne la section et le type des câbles, le conseil de la RIB est celui d'utiliser un câble de type H05RN-F présentant une section minimale de 1,5mm² et, quoi qu'il en soit, de se conformer à la norme IEC 364, ainsi qu'aux normes d'installation en vigueur dans le pays de destination.
- 3° - Positionnement d'un éventuel jeu de photocellules : le faisceau des photocellules ne doit pas être à une hauteur supérieure à 70 cm du sol et 20 cm du bord du vantail. Leur correct effectivité fonctionnelle doit être vérifié terminant l'installation, selon le point de la 7.2.1 de la EN 12445.
- 4° - Afin de satisfaire aux limites imposées par la norme EN 12453, si la force d'impact dépasse la limite de 400N, il sera nécessaire de détecter une présence sur la hauteur totale du portail (jusqu'à un maximum de 2,5m) - Les cellules photo-électriques dans ce cas-ci doivent être s'appliquent extérieurement entre les columns et intérieurement pour toute la course de la pièce de mobil chaque 60÷70cm pour toute la taille de la colonne de la porte jusqu'à un maximum de 2,5m (EN 12445 point 7.3.2.1) - exemple: taille 2,2m de colonne = > 6 copies des cellules photo-électriques - 3 internes et 3 externes (meilleur si complet du dispositif de synchronism - FIT SYNCRO avec TX SYNCRO).

N.B.: La mise à terre de l'installation est obligatoire.

Les données figurant dans le présent manuel sont fournies à titre purement indicatif.

La RIB se réserve le droit de les modifier à tout moment, sans aucun préavis.

Effectuer l'installation en conformité avec les normes et les lois en vigueur.



IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

- WARNING -

IT IS IMPORTANT FOR THE SAFETY OF PERSONS TO FOLLOW ALL INSTRUCTIONS

- 1° - This instruction booklet is exclusively dedicated to specialized staff who are aware of the construction criteria and of the accident prevention protection devices for motorized gates and doors (according to the current regulations and laws).
- 2° - In the compliance with the EN 12635, the fitter must issue an instruction manual.
- 3° - Even before beginning with the installation, fitters must examine the risks of an automatic closing and find an appropriate solution for these cases (in accordance with the EN 12453 and EN 12445).
- 4° - All external electrical wirings to the operators (e.g. photocells, blinkers etc.) must be carried out in compliance with the EN 60204-1 norm and their subsequent modifications brought to them with the point 5.2.2 of the EN 12453.
- 5° - When a command pushbutton is also installed, it is necessary that the installation is carried out in such a way that the operator is in a safe position, and so to reduce to a minimum the risks of accidental operation.
- 6° - Keep the automatic control (push-button, remote control, etc) out of the reach of children. The control systems must be installed at a minimum height of 1.5m from the ground surface and not interfere with the mobile parts.
- 7° - Before starting any installation and operation or maintenance work make sure to cut off power supply by turning the general magnetothermic switch off.

- WARNING - INCORRECT INSTALLATION CAN LEAD TO SEVERE INJURY

R.I.B. IS NOT LIABLE for any damage caused by not following the safety regulations and laws at present in force not being observed during installation.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS FOR THE INSTALLATION

- 1° - Install a thermal magnetic switch (omnipolar, with a minimum contact opening of 3 mm) before the control board, in case this is not provided with it. The switch shall be guaranteed by a mark of compliance with international standards. Such a device must be protected against accidental closing (e.g. Installing it inside the control panel key locked container).
- 2° - As far as the cable section and the cable kind are concerned, RIB suggests to use an H05RN-F cable, with a minimum section of 1,5mm², and to follow, in any case, the IEC 364 standard and Installation regulations in force in your Country.
- 3° - Positioning of an eventual pair of photocells: The beam of the photocells must be at an height not above the 70 cm from the ground, and, should not be more than 20 cm away from the axis of operation of the gate (Sliding track for sliding gate or door, and the hinges for the swing gate). In accordance with the point 7.2.1 of EN 12445 their correct functioning must be checked once the whole installation has been completed.
- 4° - In order to comply with the limits defined by the EN 12453 norm, if the peak force is higher than the limit of 400N set by the norm, it is necessary to use an active obstacle detection system on the whole height of the gate (up to a maximum of 2,5m) - The photocells in this case must be applied externally between the columns and internally for all the race of the mobile part every 60÷70cm for all the height of the column of the gate up to a maximum of 2,5m (EN 12445 point 7.3.2.1). example: column height 2,2m => 6 copies of photocells - 3 internal and 3 external (better if complete of synchronism feature - FIT SYNCRO with TX SYNCRO).

N.B.: THE SYSTEM MUST BE GROUNDED

Data described by this manual are only indicative and RIB reserves the right to modify them at any time. Install the system complying with current standards and regulations.

WICHTIGE ANWEISUNGEN FÜR DIE SICHERHEIT

- ACHTUNG -

UM DIE SICHERHEIT VON PERSONEN VOLLKOMMEN GARANTIEREN ZU KÖNNEN, IST ES WICHTIG, DASS ALLE

- 1° - Diese Montageanweisung ist ausschließlich für geschultes Fachpersonal bestimmt, das mit den Montagevorschriften und den Schutzvorrichtungen zur Verhinderung von Unfällen bei motorisierten Toren vertraut ist (nach den aktuellen Normen und Gesetzen).
- 2° - In Übereinstimmung mit der EN12635, aus dem selbigen Handbuch.
- 3° - Bevor sie mit der Installation beginnen, müssen sie eine geeignete Schutzfunktion für das automatische Schliessen finden (immer in Anlehnung an die EN 12453 und EN12445).
- 4° - Alle externen elektrischen Kabel (z.B. zur Fotozelle, Blinker usw.) müssen in Einklang mit der EN60204-1 gebracht werden, und Veränderungen nach Punkt 5.2.2 der EN12453 vorgenommen werden.
- 5° - Wenn sie ein Drucktaster installieren ist es wichtig, dass er so installiert wird, dass er nicht ausversehen durch eine Person betätigt werden kann, nur wenn es gewollt ist.
- 6° - Bewahren Sie die Geräte für die automatische Bedienung (Drucktaster, Funksender, u.s.w.) an einem für Kinder unzugänglichen Platz auf. Die Steuerungen müssen auf einer Mindesthöhe von 1,5 m angebracht werden und sich ausserhalb der Räume der bewegenden Teile befinden.
- 7° - Bevor Sie eine Installation oder Wartungsarbeit an der Anlage durchführen, müssen Sie kontrollieren, dass die Anlage spannungsfrei geschaltet ist.

- ACHTUNG -

EINE FALSCH E INSTALLATION KANN ZU BEDEUTENDEN SCHÄDEN FÜHREN

R.I.B. HAFTET NICHT für eventuelle Schäden, die bei der Installation durch Nichtbeachtung der jeweils gültigen Sicherheitsvorschriften entstehen.

INSTALLATIONSVORSCHRIFTEN BEACHTET WERDEN

WICHTIGE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN FÜR DIE INSTALLATION

- 1° - Wenn nicht bereits an der elektrischen Schaltzentrale vorgesehen, muss vor der Schaltzentrale ein thermomagnetischer Schalter installiert werden (omnipolar, mit einer minimalen Kontaktöffnung von 3 mm), der ein von den internationalen Normen anerkanntes Konformitätszeichen besitzt. Solch ein Gerät muss vor Vandalismus geschützt werden (z.B. mit einem Schlüsselschloss in einem Panzergehäuse).
- 2° - RIB empfiehlt den Kabeltyp H05RN-F mit einem minimalen Querschnitt von 1,5mm² generell sollten die Normative IEC 364 und alle anderen geltenden Montagenormen des Bestimmungslandes eingehalten werden.
- 3° - Position des ersten paar Fotozellen: Der sollten nicht höher als 70cm vom Boden sein, und sollte nicht mehr als 20 cm entfernt von der Achse des Tores sitzen (das gilt für Schiebe- und Drehtore). In Übereinstimmung mit dem Punkt 7.2.1 der EN 12445 Norm, ihr korrektes Funktionieren muss einmal überprüft werden.
- 4° - In Einklang mit der Norm EN12453, ist es bei Toren notwendig eine komplette Sicherheitsleiste zu installieren, bei denen mehr als 400N Kraft aufgewandt werden müssen, um das Tor zum Anhalten zu bringen (Maximum von 2,5m anwenden) - Die Fotozellen müssen in diesem Fall sein beantragen außen zwischen den Säulen und innerlich das ganze Rennen des mobil Teils jede 60÷70cm für die ganze Höhe der Spalte des Gatters bis zu einem Maximum von 2,5m - EN 12445 Punkt 7.3.2.1). Beispiel: Spalte Höhe 2,2m => 6 Kopien von Fotozellen - 3 intern und 3 extern (besser, wenn komplett von der Synchronismus Eigenschaft - FIT SYNCRO mit TX SYNCRO).

ANMERKUNG: Die Erdung der Anlage ist obligatorisch

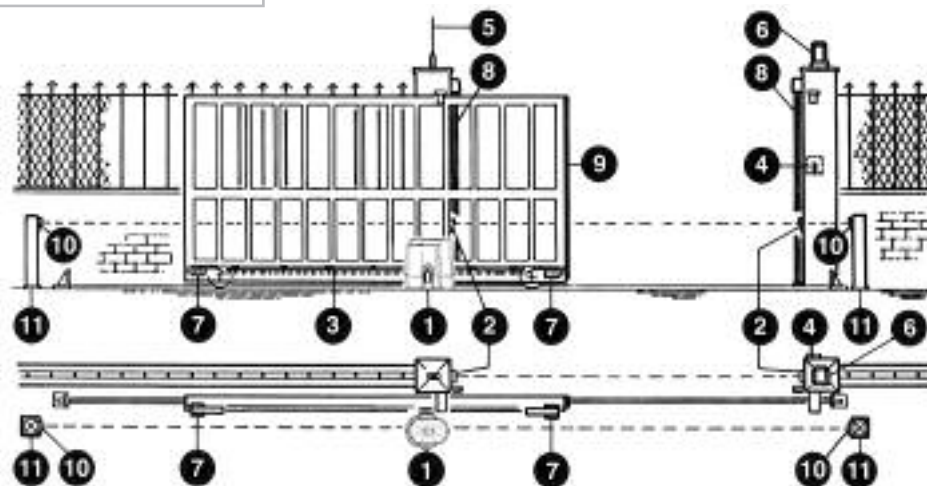
Die in diesem Handbuch aufgeführten Daten sind ausschließlich empfohlene Werte.

RIB behält sich das Recht vor, das Produkt zu jedem Zeitpunkt zu modifizieren.

Die Anlage muss in Übereinstimmung mit den gültigen Normen und Gesetzen montiert werden.



LAY-OUT IMPIANTO



- 1 - Operatore K500
- 2 - Fotocellule esterne
- 3 - Cremagliera Modulo 4
- 4 - Selettore a chiave
- 5 - Antenna radio
- 6 - Lampeggiatore
- 7 - Limitatori di corsa (camme)
- 8 - Costola meccanica
- 9 - Costola pneumatica o Fotocosta
- 10 - Fotocellule interne
- 11 - Colonnine per fotocellule
- 12 - Fermi meccanici

Fig. 1

CONTROLLO PRE-INSTALLAZIONE

!! IL CANCELLO DEVE MUOVERSI SENZA ATTRITI !!

N.B. È obbligatorio uniformare le caratteristiche del cancello alle norme e leggi vigenti. Il cancello può essere automatizzato solo se in buono stato e se rispondente alla norma EN 12604.

- L'anta non deve presentare porte pedonali. In caso contrario occorrerà prendere opportune precauzioni in accordo al punto 5.4.1 della EN12453 (ad esempio impedire il movimento del motore quando il portoncino è aperto, grazie ad un microinterruttore opportunamente collegato in centralina).

- Non bisogna generare punti di intrappolamento (ad esempio tra anta aperta del cancello e cancellata).

- Oltre ai finecorsa presenti nell'unità, è necessario che a ciascuna delle due posizioni estreme della corsa sia presente un fermo meccanico fisso che arresti il cancello nel caso di malfunzionamento dei finecorsa. A tal fine il fermo meccanico deve essere dimensionato per sopportare la spinta statica del motore più l'energia cinetica del cancello (12) (Fig. 2).

- Le colonne del cancello devono avere superiormente delle guide antideragliamento (Fig. 3) per evitare involontari sganciamenti.

N.B.: Eliminare fermi meccanici del tipo descritto in figura 3.

Non devono essere presenti fermi meccanici al di sopra del cancello perché non sono sufficientemente sicuri.

Componenti da installare secondo la norma EN12453

TIPO DI COMANDO	USO DELLA CHIUSURA		
	Persone esperte (fuori da area pubblica*)	Persone esperte (area pubblica)	Uso illimitato
a uomo presente	A	B	non possibile
a impulsi in vista (es. sensore)	C o E	C o E	C e D, o E
a impulsi non in vista (es. telecomando)	C o E	C e D, o E	C e D, o E
automatico	C e D, o E	C e D, o E	C e D, o E

* esempio tipico sono le chiusure che non accedono a pubblica via
 A: Pulsante di comando a uomo presente (cioè ad azione mantenuta), come cod. ACG2013
 B: Selettore a chiave a uomo presente, come cod. ACG1010
 C: Regolazione della forza del motore
 D: Dispositivo encoder (PLUS) oppure costole come cod. ACG3010 e/o altri dispositivi di limitazione delle forze entro i limiti della norma EN12453 - Appendice A.
 E: Fotocellule, es. cod.ACG8026 (Da applicare ogni 60÷70cm per tutta l'altezza della colonna del cancello fino ad un massimo di 2,5m - EN 12445 punto 7.3.2.1)

CARATTERISTICHE TECNICHE

Operatori irreversibili per cancelli scorrevoli aventi un peso massimo di 500Kg.

L'irreversibilità di questo operatore fa sì che il cancello non richieda alcun tipo di serratura elettrica per un'efficace chiusura.

Il motore è protetto da una sonda termica che in caso di utilizzo prolungato interrompe momentaneamente il movimento.

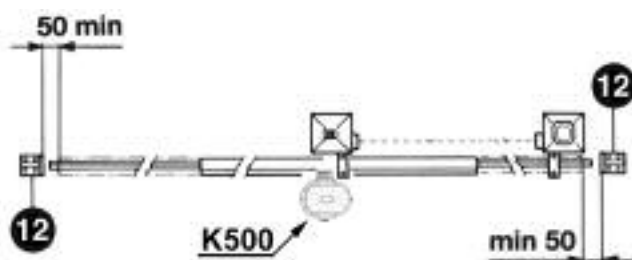


Fig. 2

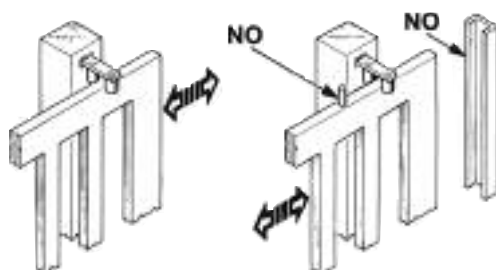


Fig. 3

CARATTERISTICHE TECNICHE	K500	
Peso max cancello	Kg	500
Coppia di spinta	N/mt	10
Forza max di spinta	N	400
Cremagliera modulo		4
Alimentazione e frequenza CEE	230V~ 50Hz	60Hz
Potenza motore	W	229 228
Assorbimento	A	1,21 1,05
Condensatore	μF	10
n° di cicli normativi	12 - 30s/2s	10 - 30s/2s
n° di cicli consigliati al giorno		300
Servizio		60%
n° cicli consecutivi garantiti		25/5m
Lubrificazione a grasso	COMLUBE LHITGREASE EP/GR.2	
Peso max	Kg	8
Rumorosità	db	<70
Temperatura di lavoro	°C	-10 ÷ +55°C
Grado di protezione	IP	54

Misure in mm

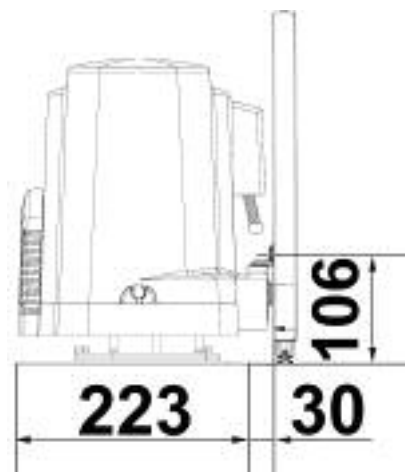


Fig. 4

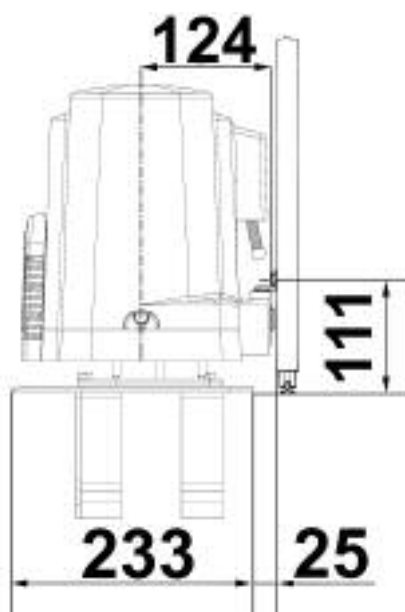


Fig. 5

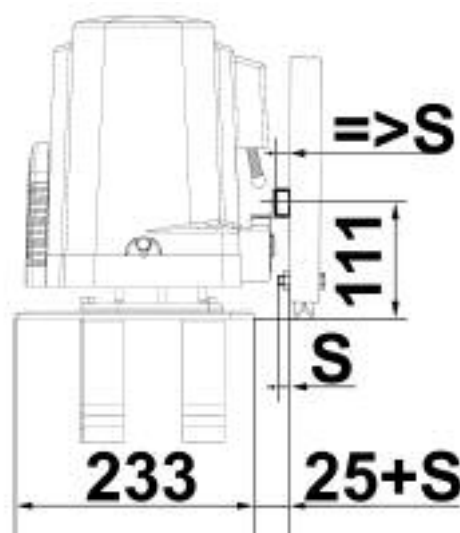


Fig. 6

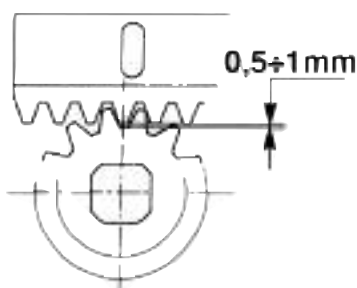


Fig. 7

SBLOCCO

Da effettuare dopo aver tolto l'alimentazione elettrica al motore.

Per poter agire manualmente sul cancello è sufficiente inserire l'apposita chiave e ruotarla 3 volte in senso antiorario (Fig. 8).

Per poter eseguire in modo sicuro la movimentazione manuale dell'anta occorre verificare che:

- sull'anta siano presenti maniglie idonee;
- tali maniglie siano posizionate in modo da non creare punti di pericolo durante il loro utilizzo;
- lo sforzo manuale per muovere l'anta non superi i 225N per i cancelli posti su siti privati ed i 390N per i cancelli posti su siti commerciali ed industriali (valori indicati nel punto 5.3.5 della norma EN 12453).



Fig. 8

FISSAGGIO MOTORE E CREMAGLIERA

Il K500 viene fornito completo di una piastra di base che consente la regolazione in altezza.

Questa regolazione in altezza è utile per mantenere un agio di 1mm tra l'ingranaggio di traino e la cremagliera.

La piastra di base è dotata di tre zanche che possono essere utilizzate per la cementazione a terra. In alternativa è possibile richiedere l'apposita piastra da cementare per K500 cod. ACG8108.

È altresì possibile posizionare il K500, con la relativa piastra di base, direttamente al di sopra della piastra da cementare dedicata all'operatore K5 (cod.ACG8101).

La piastra di base del K500 è inoltre dotata di 4 fori per il fissaggio a terra con 4 viti ad espansione.

La cremagliera deve essere fissata a una certa altezza rispetto all'appoggio del motore.

Questa altezza può essere variata grazie alle asole presenti sulla cremagliera.

La registrazione in altezza viene fatta affinché il cancello, durante il movimento, non si appoggi sull'ingranaggio di trazione del K500 (Fig. 4 e 5).

Per fissare la cremagliera sul cancello eseguire dei fori di Ø 5 mm e filettarli utilizzando un maschio del tipo M6.

L'ingranaggio di traino deve avere circa 1 mm di agio rispetto alla cremagliera.

FISSAGGIO FINECORS

Per determinare la corsa della parte mobile si devono posizionare due camme alle estremità della cremagliera (Fig. 9).

La regolazione della corsa di apertura e chiusura, si ottiene spostando le medesime sui denti della cremagliera.

Per bloccare le camme alla cremagliera avvitare a fondo le viti in dotazione.

N.B: Oltre alle camme di fermo elettrico sopraesposte è obbligatoria l'installazione di fermi meccanici robusti che non permettano la fuoriuscita del cancello dalle guide superiori.



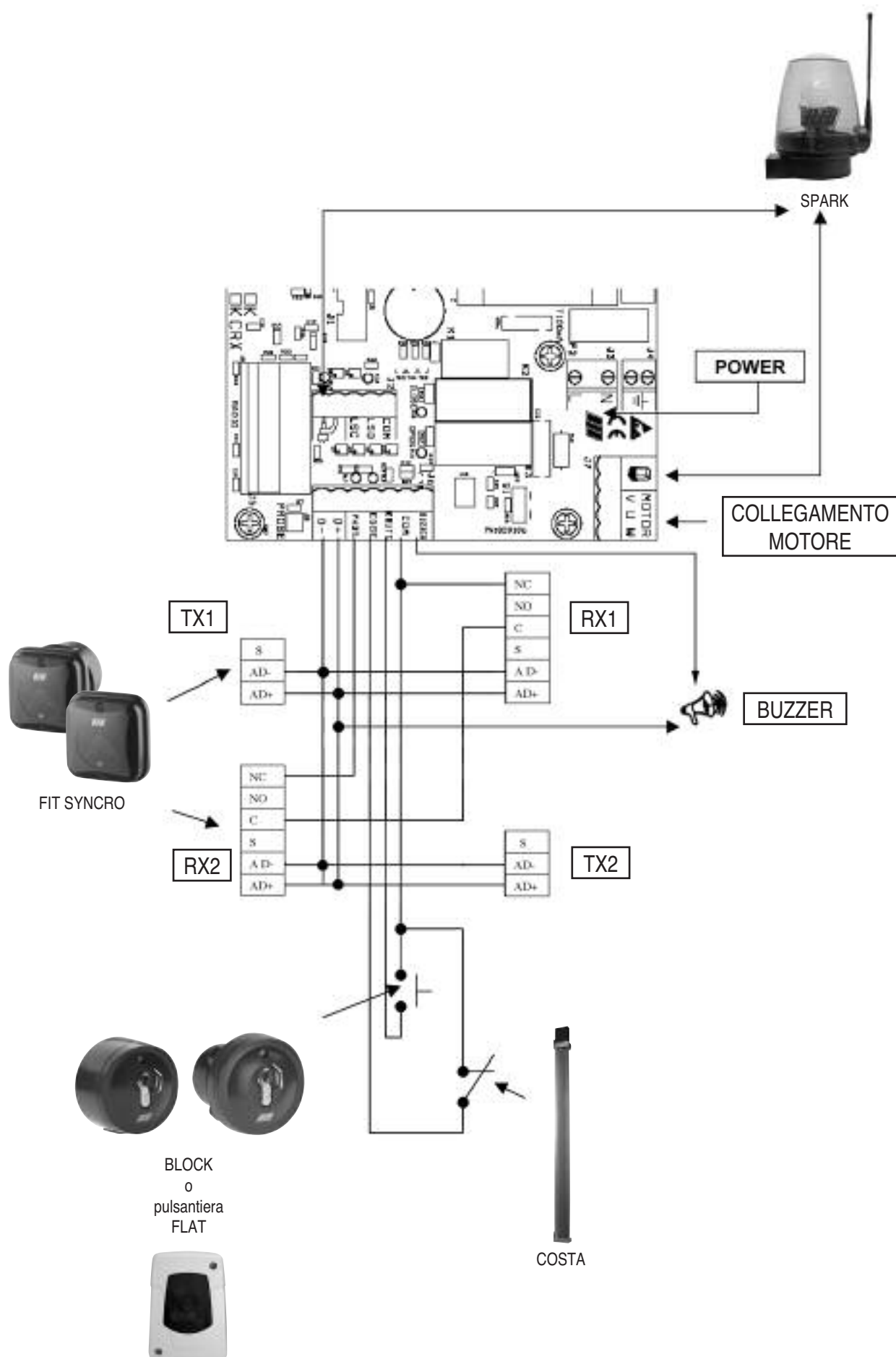
Fig. 9

MANUTENZIONE

Da effettuare solamente da parte di personale specializzato dopo aver tolto l'alimentazione elettrica al motore.

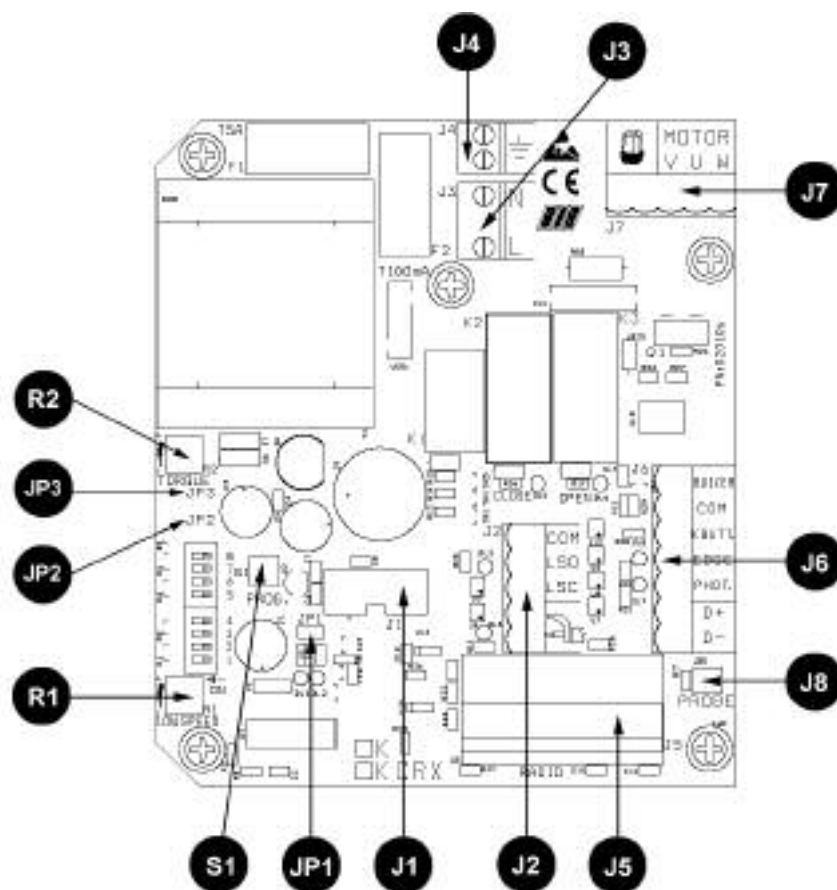
Pulire periodicamente, a cancello fermo, la guida di scorrimento da sassi e altra sporcizia.

COLLEGAMENTI ELETTRICI



Cod. BC07056 K-CRX 230-50/60Hz

Cod. BC07057 K-CRX 120-60Hz

**A - CONNESSIONI**

- J1** ⇒ **NON TOCCARE IL PONTICELLO !**
SE VIENE RIMOSSO L'OPERATORE NON FUNZIONA!
- J2** ⇒ AERIAL Antenna radio
 LSC Contatto finecorsa che ferma la chiusura
 LSO Contatto finecorsa che ferma l'apertura
 COM Comune dei contatti
- J3** ⇒ L-N Alimentazione 230Vac 50/60Hz (120V/60Hz a richiesta)
- J4** ⇒ TERRA Collegamento dei conduttori di terra (Obbligatorio)
- J5** ⇒ RADIO Connettore per radio ricevitore RIB a innesto 12Vdc (modelli non CRX)
 Modulo radio incorporato (modelli CRX)
- J6** ⇒ D-D+ Alimentazione accessori a 12Vdc
 COM Comune dei contatti
 K BUTT. Contatto impulso singolo (NA)
 PHOT. Contatto fotocellule (NC)
 EDGE Contatto coste in apertura e chiusura (NC)
 Buzzer - Collegamento segnalatore sonoro (12Vdc max 200 mA)
- J7** ⇒ Lampeggiatore (max 40W)
 U - MOTOR Collegamento comune motore
 V-W - MOTOR Collegamento invertitori e condensatore motore
- J8** ⇒ PROBE connettore per collegamento sonda riscaldatore (Cod. ACG4665 opzionale)
- R1** ⇒ TRIMMER LOW SPEED regolazione della velocità di rallentamento in apertura e chiusura
- R2** ⇒ TRIMMER TORQUE regolatore elettronico della forza

RELE' E COMANDO MOTORE

- K1 ⇒ Comando lampeggiatore
 K2 ⇒ Comando direzione chiusura
 K3 ⇒ Comando direzione apertura
 Q1 ⇒ TRIAC - Comando motore in apertura e chiusura

B - SETTAGGI**MICROINTERRUTTORI PER PROCEDURE**

- DIP 1** CONTROLLO SENSO DI ROTAZIONE DEL MOTORE (ON) (PUNTO C).
DIP 2 PROGRAMMAZIONE TEMPI (ON) (PUNTO D).
DIP 1-2 MEMORIZZAZIONE/CANCELLAZIONE CODICI RADIO (DIP 1 ON seguito da DIP 2 ON) (PUNTO E) SOLO PER MODELLI CRX.

MICROINTERRUTTORI DI GESTIONE

- DIP 3** Tempo di attesa prima della chiusura automatica (ON)
DIP 4 Fotocellule sempre attive (OFF) - Fotocellule attive solo in chiusura (ON)
DIP 5 Prelampeggio (ON) - Lampeggio normale (OFF)
DIP 6 Comando impulso singolo (K BUTT e RADIO) passo passo (ON) - automatico (OFF)
DIP 7 Freno elettronico (ON-attivato)
DIP 8 Rallentamento (OFF)

- S1** ⇒ PROG. Pulsante per la programmazione

- JP1** ⇒ Jumper di reset (in caso di necessità, ponticellate il jumper di RESET almeno per 1 secondo (operazione eseguibile anche con un cacciavite).

- JP2** ⇒ A disposizione per implementazioni future

- JP3** ⇒ Se chiuso la funzione black out non è attiva
 Se aperto la funzione black out è attiva (vedi TAB1 pag.10)

TORQUE - REGOLATORE ELETTRONICO DELLA FORZA

La regolazione della forza viene fatta ruotando il Trimmer TORQUE che serve a variare la tensione di uscita ai capi del motore (ruotando in senso orario si dà più forza al motore). Tale forza si include automaticamente dopo 3 secondi dall'inizio di ogni manovra. Questo per dare il massimo di spunto al motore al momento della partenza.

NOTA: SE QUESTO TRIMMER VIENE REGOLATO DOPO AVERE ESEGUITO LA PROCEDURA DI PROGRAMMAZIONE, E' POSSIBILE CHE LA MISURA DI INIZIO RALLENTAMENTO SUBISCA DELLE VARIAZIONI (IN PIU' O IN MENO RISPETTO ALLA PRECEDENTE), PERTANTO SE SI ESEGUE UNA NUOVA REGOLAZIONE DEL TRIMMER, SI CONSIGLIA DI RIESEGUIRE LA PROGRAMMAZIONE DEI TEMPI.

LOW SPEED**REGOLATORE DELLA VELOCITA' DI RALLENTAMENTO**

Se DIP 8 su OFF, la regolazione del rallentamento viene fatta ruotando il Trimmer LOW SPEED che serve a variare la velocità del motore in fase di accostamento di fine apertura e chiusura (ruotandolo in senso orario si dà più velocità al motore).

Il rallentamento viene determinato automaticamente dalla centralina in fase di programmazione tempi, e viene attivato a circa 15÷20 cm prima del raggiungimento del

finecorsa di apertura o di chiusura.

PARTENZA GRADUALE

Ogni volta che viene comandato il cancello viene eseguita di default una partenza graduale pari a 1 secondo.

FRENO ELETTRONICO

Se non usato il rallentamento (DIP 8 ON), consigliamo di abilitare il DIP 7 a ON usufruendo di un freno elettronico che limita l'inerzia del cancello quando raggiunge i finecorsa elettrici.

SEGNALAZIONI LED

- DL1 - (Rosso) - Programmazione attivata
- DL2 - (Verde) - Programmazione radio attivata (solo nei modelli CRX)
- DL3 - (Rosso) - Contatto finecorsa di apertura (NC)
- DL4 - (Rosso) - Contatto finecorsa di chiusura (NC)
- DL5 - (Rosso) - Cancelli in chiusura
- DL6 - (Verde) - Cancelli in apertura
- DL7 - (Rosso) - Contatto fotocellule (NC)
- DL8 - (Rosso) - Contatto coste (NC)

C - CONTROLLO SENSO DI ROTAZIONE DEL MOTORE

Questo controllo ha il compito di agevolare l'installatore durante la messa in opera dell'impianto, o per eventuali controlli successivi.

- 1 - Sbloccare il K500, tramite lo sblocco manuale, e posizionare le camme di finecorsa. Portare il cancello a metà corsa e bloccare l'operatore.
 - 2 - Mettere il DIP1 in posizione ON => il led DL1 inizia a lampeggiare.
 - 3 - Premere e mantenere premuto il pulsante PROG (il movimento è eseguito ad uomo presente, apre-stop-chiude-stop-apre-etc...) => il LED ROSSO DL5 "CLOSE" si accende e il cancello deve chiudere (nel caso contrario rilasciare il pulsante PROG e invertire i fili del motore V e W) e fermarsi in seguito al contatto con il finecorsa elettrico (se questo non succede rilasciare il pulsante PROG ed invertire i due fili del finecorsa LSO e LSC).
 - 4 - Premere il pulsante PROG e mantenerlo premuto => il LED VERDE DL6 "OPEN" si accende e il cancello deve aprire e in seguito fermarsi al contatto con il finecorsa elettrico.
 - 5 - Dopo 2 sec. e fino a 10 sec di lavoro consecutivi in apertura o chiusura, si innesca automaticamente la frizione elettronica. Eseguite la regolazione della frizione elettronica agendo sul trimmer TORQUE.
 - 6 - Dopo 10 sec. di lavoro consecutivi in apertura o in chiusura, si innesca automaticamente il rallentamento (se DIP 8 OFF). Eseguite la regolazione della velocità rallentata agendo sul trimmer LOW SPEED scegliendo la velocità desiderata.
 - 7 - Al termine del controllo e delle regolazioni dei trimmer rimettere DIP1 in posizione OFF. Il led DL1 si spegne segnalando l'uscita dal controllo.
- N.B.: Durante questo controllo le coste e le fotocellule non sono attive.

D - PROGRAMMAZIONE TEMPI

ATTENZIONE: Se gli ingressi PHOT e EDGE non sono collegati eseguire dei ponticelli tra COM-PHOT e COM-EDGE prima di procedere con la programmazione. In caso contrario il quadro non entra in programmazione.

La programmazione può essere eseguita con il cancello in qualsiasi posizione.

- 1 - Mettete il microinterruttore DIP 2 in posizione ON => Il led DL1 emetterà dei lampeggi brevi.
 - 2 - Premete il pulsante PROG. => il cancello si chiude. Dopo 2 secondi che si è chiuso, il cancello si riapre automaticamente. A fine apertura si ferma. Attendete il tempo che desiderate il cancello resti aperto (escludibile con DIP3 OFF).
 - 3 - Premete il pulsante PROG. per comandare la chiusura del cancello (il led DL1 smette di lampeggiare, nello stesso istante si ferma anche il conteggio del tempo d'attesa prima della chiusura automatica - max 5 minuti).
 - 4 - Raggiunto il finecorsa di chiusura il cancello si ferma.
 - 5 - A FINE PROGRAMMAZIONE RIMETTERE IL DIP 2 SU OFF.
- DURANTE LA PROGRAMMAZIONE LE SICUREZZE SONO ATTIVE ED IL LORO INTERVENTO FERMA LA PROGRAMMAZIONE (IL LED DL1 DA LAMPEGGIANTE RIMANE ACCESO FISSO). PER RIPETERE LA PROGRAMMAZIONE POSIZIONARE IL DIP 2 SU OFF E RIPETERE LA PROGRAMMAZIONE SOPRA DESCRITTA.**

NOTA: Il rallentamento viene determinato automaticamente dalla centralina in fase di programmazione tempi, e viene attivato a circa 15÷20 cm prima del raggiungimento del finecorsa di apertura o chiusura. Tale misura può variare leggermente a seconda della temperatura.

E – PROGRAMMAZIONE CODICI RADIO (SOLO MODELLI CRX)

- 1 - La programmazione può essere eseguita con il cancello in qualsiasi posizione.

ATTENZIONE: se DIP 3 ON (tempo di attesa prima della chiusura automatica) la programmazione non può essere effettuata a cancello totalmente aperto.

- 2 - Posizionare DIP 1 - ON e successivamente il DIP 2 - ON => il led DL1 di programmazione lampeggerà, con frequenza di 1 sec. ON e 1 sec. OFF, per 10 secondi che è il tempo utile alla programmazione del codice.
- 3 - Premere il tasto del telecomando (normalmente il **canale A**) entro i 10 secondi impostati. Se il telecomando viene correttamente memorizzato il led DL2 (verde) emette un lampeggio.
- 4 - Il tempo di programmazione dei codici si rinnova automaticamente per poter memorizzare il telecomando successivo.
- 5 - Per terminare la programmazione lasciare trascorrere 10 sec., oppure premere per un attimo il pulsante PROG. => il led DL1 di programmazione smetterà di lampeggiare.
- 6 - Riposizionare DIP 1 - OFF e DIP 2 - OFF.
- 7 - Fine procedura.

PROCEDURA CANCELLAZIONE TOTALE CODICI RADIO

La programmazione può essere eseguita con il cancello in qualsiasi posizione.

ATTENZIONE: se DIP 3 ON (tempo di attesa prima della chiusura automatica) la programmazione non può essere effettuata a cancello totalmente aperto.

- 1 - Posizionare il DIP 1 - ON e successivamente il DIP 2 - ON.
- 2 - Il led DL1 di programmazione lampeggerà con frequenza di 1 sec. ON e 1 sec. OFF per 10 sec.
- 3 - Durante i 10 secondi => premere e mantenere premuto il pulsante PROG. per 5 secondi => la cancellazione della memoria viene segnalata da due lampeggi del led verde DL2.
- 4 - In seguito il led DL1 di programmazione rimane attivo ed è possibile inserire nuovi codici come da procedure sopra descritte.

SEGNALAZIONE MEMORIA SATURA

La programmazione può essere eseguita con il cancello in qualsiasi posizione.

ATTENZIONE: se DIP 3 ON (tempo di attesa prima della chiusura automatica) la programmazione non può essere effettuata a cancello totalmente aperto.

- 1 - Posizionando DIP 1 - ON e successivamente DIP 2 - ON.
- 2 - Il led verde DL2 lampeggia per 6 volte segnalando memoria piena (60 codici presenti).
- 3 - Successivamente il led DL1 di programmazione rimane attivo per 10 secondi, consentendo un eventuale cancellazione totale dei codici.

FUNZIONAMENTO ACCESSORI DI COMANDO

PULSANTE DI COMANDO (COM-K BUTTON)

Se DIP6 su ON => Esegue un comando ciclico dei comandi apre-stop-chiude-stop-apre-etc.

Se DIP6 su OFF => Esegue l'apertura a cancello chiuso.

Se azionato durante il movimento di apertura non ha effetto.

Se azionato a cancello aperto lo chiude e durante la chiusura se azionato lo fa riaprire.

FUNZIONE OROLOGIO (solo in modalità di funzionamento automatico DIP 6 OFF)

Questa funzione è utile nelle ore di punta, quando il traffico veicolare risulta rallentato (es. entrata/uscita operai, emergenze in zone residenziali o parcheggi e, temporaneamente, per traslochi).

MODALITÀ DI APPLICAZIONE

Collegando un interruttore e/o un orologio di tipo giornaliero/settimanale (al posto o in parallelo al pulsante di comando n.a. "COM-K BUTTON"), è possibile aprire e mantenere aperto il cancello finché l'interruttore rimane premuto o l'orologio rimane attivo.

A cancello aperto vengono inibite tutte le funzioni di comando.

Al rilascio dell'interruttore, o allo scadere dell'ora impostata, si avrà la chiusura immediata dell'automazione.

TELECOMANDO

Se DIP6 su ON => Esegue un comando ciclico dei comandi apre-stop-chiude-stop-apre-etc.

Se DIP6 su OFF => Esegue l'apertura a cancello chiuso.

Se azionato durante il movimento di apertura non ha effetto.

Se azionato con cancello aperto, lo chiude e durante la chiusura se azionato lo fa riaprire.

CHIUSURA AUTOMATICA CON APERTURA TOTALE

I tempi di pausa prima di avere la chiusura automatica in apertura totale del cancello vengono registrati durante le programmazioni dei tempi.

Il tempo di pausa massimo è di 5 minuti.

I tempi di pausa sono attivabili o disattivabili tramite DIP3 (ON attivo).

RIPRESA DEL FUNZIONAMENTO DOPO BLACK OUT

ATTENZIONE: Se JP3 è chiuso la funzione black out non è attiva.

Se JP3 è aperto la funzione black out è attiva.

A fronte di un black out, e quindi al ritorno dell'alimentazione di rete, il cancello si comporterà come da tabella **TAB1** nella pagina seguente.

ATTENZIONE: Se JP3 è chiuso la funzione black out non è attiva.
Se JP3 è aperto la funzione black out è attiva

Al momento del black-out

Se il cancello è totalmente chiuso
Se il cancello è in fase di apertura
Se il cancello è totalmente aperto (con dip 3 OFF)
Se il cancello è totalmente aperto (con dip 3 ON)

Se il cancello è in fase di chiusura
Se il cancello è in allarme da coste
Se il cancello è in fase di apertura o in fase di chiusura o totalmente aperto con dip 3 ON o OFF, e viene sbloccato e posizionato manualmente a cancello chiuso
Se il cancello è in fase di apertura, in fase di chiusura, totalmente aperto con dip 3 ON, e poi viene sbloccato e aperto manualmente
Se il cancello è in fase di apertura o in fase di chiusura o totalmente aperto con dip 3 OFF, e viene sbloccato e aperto manualmente

Al ritorno dell'alimentazione di rete

Rimarrà chiuso
Continuerà ad aprire
Rimarrà aperto. Successivamente sarà possibile comandarlo in chiusura
Rimarrà aperto, ma allo scadere del tempo di chiusura automatica si avvierà in chiusura.
Continuerà a chiudere.
L'allarme da coste verrà rinnovato
Rimarrà chiuso

Rimarrà aperto, ma allo scadere del tempo di chiusura automatica si chiuderà.
Rimarrà aperto. Successivamente sarà possibile comandarlo in chiusura

TAB1

FUNZIONAMENTO ACCESSORI DI SICUREZZA

FOTOCELLULA (COM-PHOT.)

Se DIP 4 su OFF - A cancello chiuso se un ostacolo è interposto al raggio delle fotocellule, il cancello non apre. Durante il funzionamento le fotocellule intervengono sia in apertura (con ripristino del moto in apertura dopo un tempo di mezzo secondo), che in chiusura (con ripristino del moto inverso dopo un secondo).

Se DIP 4 su ON - A cancello chiuso se un ostacolo è interposto al raggio delle fotocellule e viene comandata l'apertura, il cancello apre (durante l'apertura le fotocellule non intervengono). Durante il funzionamento le fotocellule intervengono solo in fase di chiusura (con ripristino del moto inverso dopo un secondo anche se le stesse restano impegnate).

NOTA: se questo ingresso non viene utilizzato, eseguire un ponticello tra i morsetti COM-PHOT.

COSTE PNEUMATICHE - MECCANICHE O FOTOCOSTA (COM - EDGE)

Il collegamento delle sicurezze dipende dalla collocazione delle medesime sull'impianto stesso.

Nel caso si voglia proteggere il raggio d'azione del cancello durante l'apertura e la chiusura collegare le coste ai morsetti COM-EDGE.

Se la costa viene azionata, durante il movimento, il cancello effettuerà un'inversione di marcia.

NOTA: se questo ingresso non viene utilizzato, eseguire un ponticello tra i morsetti COM-EDGE.

ALLARME DA COSTE

Se durante un ciclo di funzionamento le coste intervengono per 2 volte, dopo il secondo impatto il cancello esegue una piccola inversione per poi fermarsi nella condizione di allarme, segnalata dal buzzer attivo per 5 minuti e dal lampeggiatore attivo per 1 minuto.

PULSANTE DI STOP

(collegabile in serie al morsetto comune dei finecorsa)

Questo collegamento si consiglia quando viene usata la modalità di funzionamento automatico (DIP 6 OFF).

Durante qualunque operazione il pulsante di STOP esegue il fermo del cancello.

LAMPEGGIATORE

N.B.: Questo quadro elettronico può alimentare SOLO LAMPEGGIATORI CON CIRCUITO LAMPEGGIANTE (ACG7059) con lampade da 40W massimo.

FUNZIONE PRE-LAMPEGGIO

Con DIP 5 su OFF => il motore, il lampeggiatore ed il buzzer partono contemporaneamente.

Con DIP 5 su ON => il lampeggiatore ed il buzzer partono 3 secondi prima del motore.

BUZZER (Opzionale)

Corrente fornita per il funzionamento del buzzer 200 mA a 12Vdc.

Durante l'apertura e la chiusura il buzzer darà un segnale sonoro intermittente. Nei casi di intervento delle sicurezze (allarme costa) questo segnale sonoro aumenta la frequenza dell'intermittenza.

CARATTERISTICHE TECNICHE GENERALI

Range di temperatura	0±55°C
Umidità	<95% senza condensazione
Tensione di alimentazione	230V±10% (120V±10% a richiesta)
Frequenza	50/60Hz
Microinterruzioni di rete	20ms
Potenza massima gestibile all'uscita del motore	1CV
Carico massimo all'uscita del lampeggiatore	40W con carico resistivo
Absorbimento massimo scheda (esclusi accessori)	40mA
Corrente disponibile per le fotocellule	0,4A±15% 12Vdc
Grado di protezione	IP54
Peso apparecchiatura	0,80 Kg
Ingombro	14,7 x 6 x 18cm

CARATTERISTICHE TECNICHE RADIO (solo modelli CRX)

Frequenza Ricezione	433,92MHz
Impedenza	52Ω
Sensibilità	>2,24μV
Tempo eccitazione	300ms
Tempo diseccitazione	300ms
Codici memorizzabili	N° 60
Corrente disponibile su connettore radio	200mA 12Vdc

- Tutti gli ingressi devono essere utilizzati come contatti puliti perché l'alimentazione è generata internamente alla scheda ed è disposta in modo da garantire il rispetto di isolamento doppio o rinforzato rispetto alle parti in tensione.

- Tutti gli ingressi vengono gestiti da un circuito integrato programmato che esegue un autocontrollo ad ogni avvio di marcia.

ACCESSORI

PIASTRA DA CEMENTARE

cod. ACG8108



CREMAGLIERA MOD.4 IN NYLON

con angolare zincato in barre da 1mt.

Ideale per cancelli fino a 1000Kg / 2200lbs di peso.

cod. ACS9000 1mt / 3,28"

cod. ACS9001 10mt / 32,8" (1mt/3,28" x 10)



OLIVA IN NYLON

cod. ACG4010



TELECOMANDO MOON

ACG6082



ACG6081

ANTENNA SPARK

Per ottenere le migliori prestazioni degli apparati sopracitati, bisogna installare un'antenna accordata sulla frequenza del radio ricevitore installato.

N.B. Fare molta attenzione che il filo centrale del cavo non vada a contatto con la calza in rame esterna, ciò renderebbe nullo il funzionamento dell'antenna.

L'antenna va installata perpendicolarmente e deve essere in vista del telecomando.

ANTENNA SPARK 433 cod. ACG5252**LAMPEGGIATORE SPARK** con scheda intermittente incorporata cod. ACG7059

FIT SYNCRO

FOTOCELLULE FIT SYNCRO DA PARETE - cod. ACG8026

Portata settabile 10÷20mt 49÷100"

Sono applicabili più coppie ravvicinate tra loro grazie al circuito sincronizzatore. Aggiungere il **TRASMETTITORE SYNCRO** cod. ACG8028 per più di 2 coppie di fotocellule (fino a 4).**COPPIA DI CESTELLI DA INCASSO PER FIT SYNCRO** cod. ACG8051

BLOCK

SELETTORE A CHIAVE BLOCK DA PARETE cod. ACG1053**SELETTORE A CHIAVE BLOCK DA INCASSO** cod. ACG1048

COSTOLA MECCANICA L=2MT - 6,56 FEET

cod. ACG3010

Con doppio contatto di sicurezza e tagliabile a misura.



PROBE

cod. ACG4665

Sonda di rilevamento temperatura ambiente motore per riscaldamento dello stesso in climi particolarmente freddi (collegare a connettore J8).

PROBE



SCHÉMA DÉTAILLÉ DE L'INSTALLATION

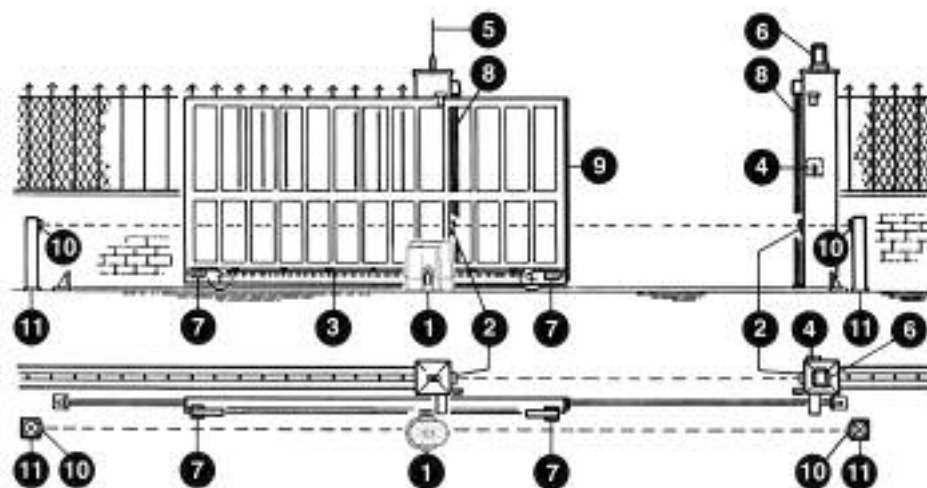


Fig. 1

CONTRÔLE PRÉ-INSTALLATION

!! LE PORTAIL DOIT SE DÉPLACER SANS FROTTER !!

N.B. Il est impératif d'uniformiser les caractéristiques du portail avec les normes et les lois en vigueur. La portail peut être automatisée seulement si elle est en bon état et qu'elle est conforme à la norme EN 12604.

- Le vantail ne doit pas comporter de portillon intégré. Dans le cas contraire, il sera opportun de prendre les précautions décrites au point 5.4.1 de la EN 12453 (interdire, par le biais d'un contact raccordé aux bornes adaptées de la platine électronique, la mise en marche de l'automatisme si le portillon est ouvert).

- Ne pas générer de zone d'écrasement (par exemple entre le vantail ouvert et la clôture).

- Outre les fins de course présents sur l'opérateur, il est nécessaire d'installer des butées mécaniques fixes à l'extrémité de chaque course de sorte à arrêter le portail en cas de dysfonctionnement des fins de course électriques. Pour cela, les butées mécaniques doivent être dimensionnées de sorte à supporter la poussée statique du moteur ajoutée à l'énergie cinétique du portail (12) (Fig.2).

- Les poteaux du portail doivent avoir des glissières anti-déraillement sur la partie supérieure (Fig. 3), afin d'éviter tout décrochage accidentel.

N.B.: Éliminer les arrêts mécaniques du type indiqué, décrit dans la figure 3. Il ne devra y avoir aucun arrêt mécanique au-dessus du portail, étant donné que les arrêts mécaniques ne sont pas suffisamment sûrs.

Componenti da installare secondo la norma EN12453

TYPE DE COMMANDE	USAGE DE LA FERMETURE		
	Personnes expertes (au dehors d'une zone publique*)	Personnes expertes (zone publique)	Usage illimité
homme presente	A	B	non possible
impulsion en vue (capteur)	C ou E	C ou E	C et D, ou E
impulsion hors de vue (boîtier de commande)	C ou E	C et D, ou E	C et D, ou E
automatique	C et D, ou E	C et D, ou E	C et D, ou E

* exemple typique: fermetures qui n'ont pas d'accès à un chemin public.
 A: Touche de commande à homme present (à action maintenue), code ACG2013.
 B: Sélecteur à clef à homme mort, code ACG1010.
 C: Réglage de la puissance du moteur.
 D: Dispositif encodeur (PLUS) ou cordon de sécurité, cod. ACG3010 et/ou autres dispositifs de limitation des forces dans les limites de la norme EN12453- appendice A.
 E: Cellules photo-électriques, code ACG8026 (Appliquer chaque 60÷70cm pour toute la taille de la colonne de la porte jusqu'à un maximum de 2,5m - EN 12445 point 7.3.2.1).

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Opérateurs irréversibles pour portails coulissants dont le poids maximal est de 500 Kg.

Grâce à l'irréversibilité de cet opérateur, le portail ne nécessite aucun type de serrure électrique pour une fermeture efficace.

Le moteur est protégé par une sonde thermique, qui interrompt momentanément le mouvement en cas de non-utilisation prolongée.

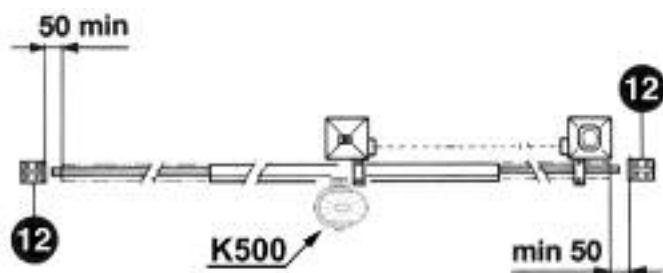


Fig. 2

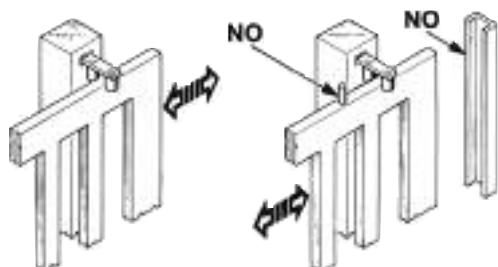


Fig. 3

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	K500	
Poids maxi du portail	Kg	500
Couple de poussée	N/mt	10
Force maxi de poussée	N	400
Module crémaillère	4	
Alimentation et fréquence CEE	230V~ 50Hz	60Hz
Puissance moteur	W	229
Absorption	A	1,21
Condensateur	μF	10
n° de cycles normatifs	12 - 30s/2s	10 - 30s/2s
n° de cycles conseillés par jour	300	
Service	60%	
n° de cycles consécutifs garantis	25/5m	
Graisse	COMLUBE LHITGREASE EP/GR.2	
Poids maximum	Kg	8
Bruit	db	<70
Temperature de travail	°C	-10 ÷ +55°C
Indice de protection	IP	54

Mesures en mm

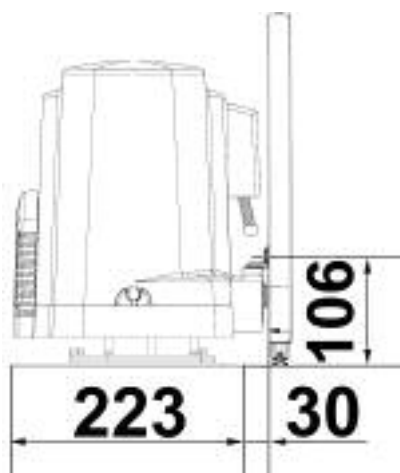


Fig. 4

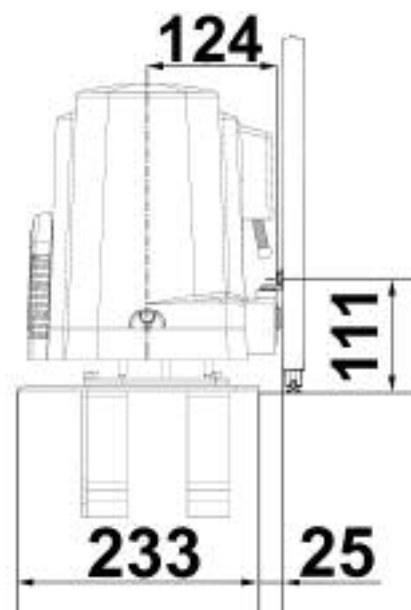


Fig. 5

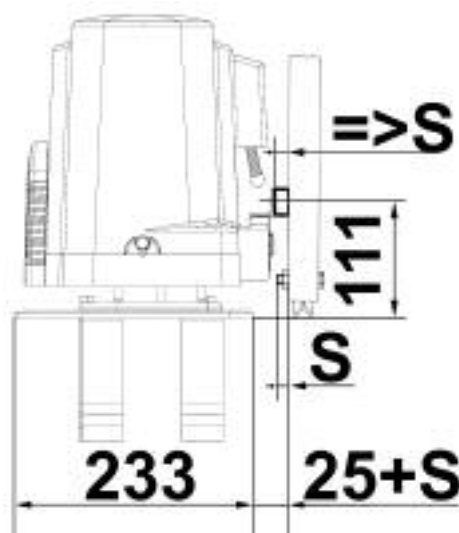


Fig. 6

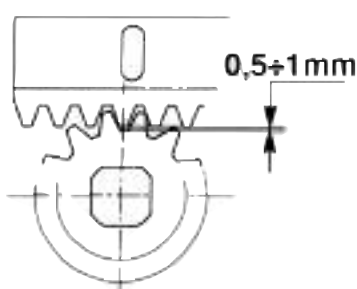


Fig. 7

DÉBLOCAGE

Cette opération ne devra être effectuée qu'après avoir mis le moteur hors-tension.

Afin de pouvoir agir manuellement sur le portail, il suffit d'introduire la clé, destinée à cet effet, et de la faire tourner 3 fois dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre (Fig. 8).

Afin de pouvoir manœuvrer manuellement le vantail, il est important de vérifier que :

- il soit fourni des poignées adaptées sur le vantail;
- ces poignées doivent être positionnées de sorte à ne pas créer un danger durant leur utilisation;
- l'effort manuel pour mettre en mouvement le vantail ne doit pas excéder 225N pour les portes et portails en usage privé, et 390N pour les portes et portails à usage industriel et commercial (valeurs indiquées au paragraphe 5.3.5 de la norme EN 12453).



Fig. 8

FIXATION MOTEUR ET CRÉMAILLÈRE

Le K500 est fourni avec une plaque de base qui permet le réglage en hauteur.

Ce réglage en hauteur est utile pour maintenir un jeu de 1 mm entre l'engrenage de traction et la crémaillère.

La plaque de base est dotée de trois agrafes qui peuvent être utilisées pour cimenter la plaque en terre. En alternative il est possible de demander une plaque exprès à cimenter pour le K500 code AC8108.

Il est aussi possible de positionner le K500 avec sa plaque de base directement au-dessus de la plaque à cimenter dédiée à l'opérateur K5 (code ACG8101).

La plaque de base du K500 est de plus, dotée de 4 trous pour la fixation à terre avec 4 vis tamponnées.

La crémaillère doit être fixée à une certaine hauteur par rapport au support du moteur.

Cette hauteur peut être modifiée, grâce aux boutonnières présentes sur la crémaillère.

Le réglage en hauteur est effectué afin que, lors du mouvement, le portail ne puisse appuyer sur l'engrenage de traction du K500 (Fig. 4 et 5). Pour fixer la crémaillère sur le portail, il suffit de faire des trous de Ø 5 mm et de les tarauder en se servant d'un taraud du type M6.

L'engrenage d'entraînement doit disposer d'environ 1 mm de rayon d'action par rapport à la crémaillère.

FIXATION FIN DE COURSE

Pour déterminer la course de la partie mobile, il faut positionner deux cames sur les extrémités de la crémaillère. (Fig. 9).

Pour procéder au réglage de la course d'ouverture et de fermeture, il suffit de déplacer les cames sur les crans de la crémaillère. Pour bloquer les cames sur la crémaillère, visser à fond les vis, fournies avec l'équipement.

N.B: En plus des cames d'arrêt électrique susmentionnées, il est indispensable d'installer des arrêts mécaniques solides, qui empêcheront le portail de sortir des glissières supérieures.



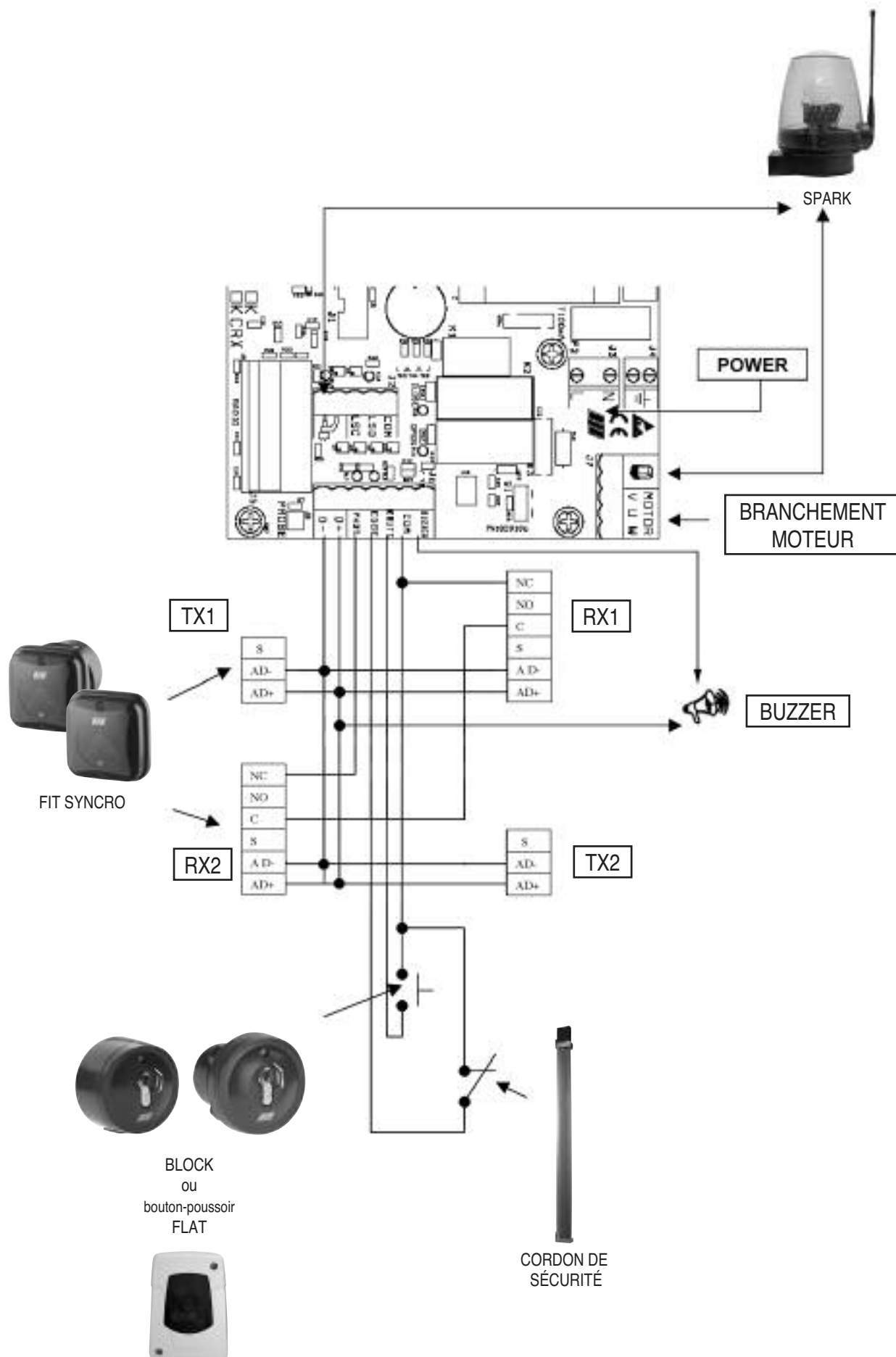
Fig. 9

ENTRETIEN

Toutes les opérations d'entretien devront être effectuées exclusivement par du personnel spécialisé et après avoir mis le moteur hors-tension.

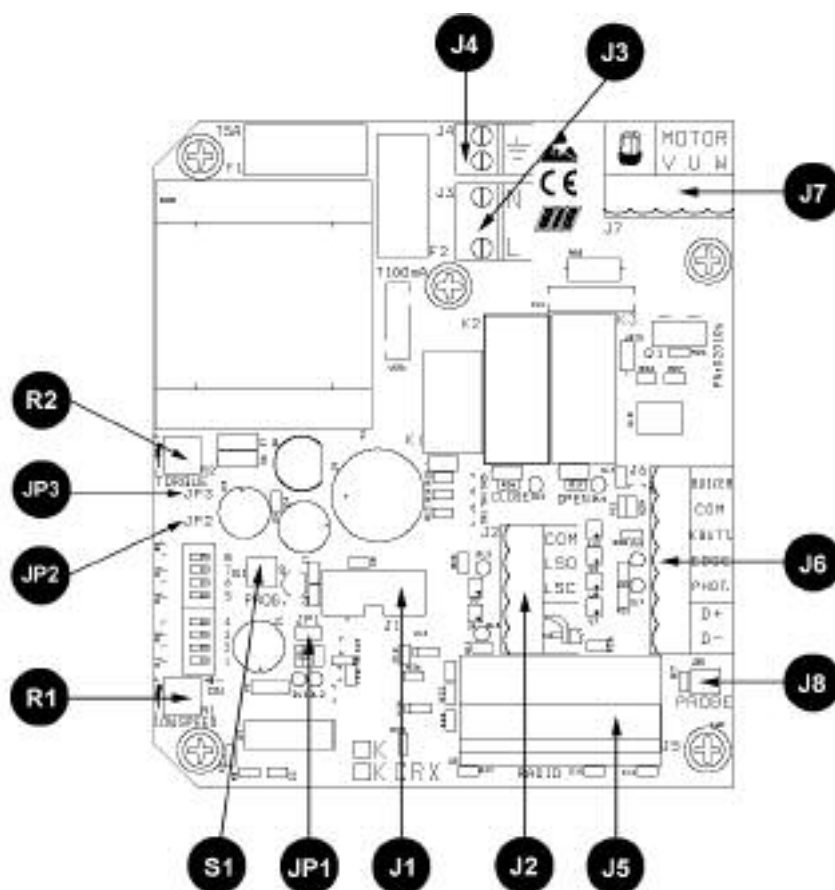
Nettoyer périodiquement la glissière en enlevant tous les cailloux ou toute autre saleté qui pourraient s'y trouver. Cette opération doit être effectuée lorsque le portail est arrêté.

BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES



Cod. BC07056 K-CRX 230-50/60Hz

Cod. BC07057 K-CRX 120-60Hz

**A - BRANCHEMENTS**

- J1** ⇒ **NE TOUCHEZ PAS LE PONTET!**
S'IL EST ENLEVÉ, L'OPÉRATEUR NE SE DÉPLACE PAS!
- J2** ⇒ AERIAL Antenne radio
 LSC Contact de fin de course servant à arrêter la fermeture
 LSO Contact de fin de course servant à arrêter l'ouverture
 COM Commun des contacts
- J3** ⇒ L- N Alimentation 230 Vac 50/60 Hz (sur demande 120V/60Hz)
- J4** ⇒ TERRE Branchement des conducteurs de terre (Obligatoire)
- J5** ⇒ RADIO Connecteur pour radiorécepteur RIB 12Vdc (modèles pas CRX)
 Module radio incorporé (modèles CRX)
- J6** ⇒ D- D+ Alimentation accessoires à 12Vdc
 COM Commun des contacts
 K BUTT. Contact impulsion simple (NO)
 PHOT. Contact photocellules (NF)
 EDGE Contact des cordons devant intervenir en phase d'ouverture et de fermeture (NF).
 Buzzer - Branchement avertisseur sonore (12Vdc max 200 mA)
- J7** ⇒ Feu clignotant (max 40W)
 U - MOTOR Connexion groupe moteur
 V-W - MOTOR Connexion inverseurs et condensateur moteur
- J8** ⇒ PROBE connecteur pour branchement sonde réchauffeur (Code ACG4665 en option)
- R1** ⇒ TRIMMER LOW SPEED réglage de la vitesse de ralentissement en ouverture et fermeture
- R2** ⇒ TRIMMER TORQUE régulateur électronique de la force

RELAIS ET COMMANDE MOTEUR

- K1 ⇒ Commande clignotant
 K2 ⇒ Commande direction fermeture
 K3 ⇒ Commande direction ouverture
 Q1 ⇒ TRIAC - Commande moteur en ouverture et fermeture

B - AJUSTEZ LES MICROINTERRUPTEURS DE CONTROLE**MICROINTERRUPTEURS POUR PROCEDURES**

- DIP 1** CONTROLE DU SENS DE ROTATION DU MOTEUR (ON) (POINT C)
- DIP 2** PROGRAMMATION DES TEMPS (ON) (POINT D)
- DIP 1-2** MÉMORISATION/ANNULATION CODES RADIO (DIP 1 ON SUIVI DE DIP 2 ON) (POINT E) SEULEMENT POUR LES MODELES CRX.

MICRO-INTERRUPTEURS DE GESTION

- DIP 3** Temps d'attente avant la fermeture automatique (ON)
- DIP 4** Photocellules toujours actives (OFF) - Photocellules actives uniquement en phase de fermeture (ON)
- DIP 5** Pré-clignotement (ON) - Clignotement normal (OFF)
- DIP 6** Commande impulsion simple (K BUTT et RADIO) pas à pas (ON) - automatique (OFF)
- DIP 7** Frein électronique (ON-activé)
- DIP 8** Ralentissement (OFF-activé)

- S1** ⇒ PROG. Touche destinée expressément à la programmation

- JP1** ⇒ Jumper de reset (en cas de nécessité, ponter le jumper de RESET au moins pendant 1 seconde (opération qui peut être exécutée aussi avec un tournevis).
- JP2** ⇒ A disposition pour de futures implémentations
- JP3** ⇒ Si est fermé la fonction black out n'est pas active.
 Si est ouvert la fonction black out est active (TAB1 pag.17)

TORQUE - RÉGULATEUR ÉLECTRONIQUE DE LA FORCE

Le réglage de la force s'effectue en tournant le Trimmer TORQUE, qui sert à varier la tension de sortie aux extrémités du moteur (en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre, on augmente la force du moteur).

Cette force s'inclut automatiquement 3 secondes après le début de chaque manœuvre. Ceci pour donner le maximum de poussée lors du démarrage.

NOTE: SI CE TRIMMER EST REGLÉ APRES AVOIR EXECUTE LA PROCEDURE DE PROGRAMMATION, IL EST POSSIBLE QUE LA MESURE DE DEPART RALENTISSEMENT SUBISSE DES VARIATIONS (EN PLUS OU EN MOINS PAR RAPPORT A LA PRECEDENTE), DONC SI ON EXECUTE UN NOUVEAU REGLAGE DU TRIMMER, IL EST CONSEILLE DE REFAIRE LA PROGRAMMATION DES TEMPS.

LOW SPEED**RÉGULATEUR DE LA VITESSE DE RALENTISSEMENT**

Si DIP 8 est sur OFF, le réglage du ralentissement est effectué en tournant le Trimmer LOW SPEED qui sert à varier la vitesse du moteur en phase d'approche de fin d'ouverture ou de fermeture (en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre on

donne plus de vitesse au moteur).

Le ralentissement est déterminé automatiquement par la centrale en phase de programmation des temps, et est activé à environ 15-20 cm avant l'atteinte du fin de course d'ouverture ou de fermeture.

DEPART GRADUEL

Chaque fois que le portail est commandé, un départ graduel de 1 seconde est exécuté par défaut.

FREIN ELECTRONIQUE

Si le ralentissement n'est pas utilisé (dip 8 ON), nous conseillons d'habiller le dip 7 à ON profitant d'un frein électronique qui limite l'inertie du portail quand il atteint un fin de course électrique.

SIGNALISATIONS VOYANTS LUMINEUX

- DL1 - (Rouge) - Programmation activée
- DL2 - (Vert) - Programmation radio activée (seulement pour les modèles CRX)
- DL3 - (Rouge) - Contact fin de course d'ouverture (NF)
- DL4 - (Rouge) - Contact fin de course de fermeture (NF)
- DL5 - (Rouge) - Portail en phase de fermeture
- DL6 - (Vert) - Portail en phase d'ouverture
- DL7 - (Rouge) - Contact photocellules (NF)
- DL8 - (Rouge) - Contact cordon (NF)

C - CONTRÔLE DU SENS DE ROTATION DU MOTEUR

Ce contrôle a pour but de rendre plus aisée la tâche de l'installateur, lors de la mise en œuvre de l'installation ou pour tous éventuels contrôles successifs.

- 1 - Débloquer le K500, par le déblocage manuel, positionner les cames de fin de course. Placer le portail en position intermédiaire et bloquer l'opérateur.
- 2 - **Placer le DIP1 sur ON => le voyant lumineux DL1 commencera à clignoter.**
- 3 - Appuyer sans relâcher sur la touche PROG. (dès à présent, le mouvement est effectué en mode "homme mort", ouvre-stop-ferme-stop-ouvre-etc) => **le LED ROUGE DL5 "CLOSE" s'allume et le portail doit fermer** (dans le cas contraire, relâcher le bouton PROG et inverser les fils moteur V et W) **et s'arrêter aussitôt qu'il entre en contact avec le fin de course électrique** (dans le cas contraire, relâcher le bouton et inverser les deux fils des fins de course LSO et LSC).
- 4 - Appuyer sans relâcher sur la touche PROG. => **le LED VERT DL6 "OPEN" s'allume et le portail doit ouvrir et s'arrêter aussitôt qu'il entre en contact avec le fin de course électrique.**
- 5 - **Après 2 sec. et jusqu'à 10 sec consécutives de travail en ouverture ou fermeture, l'embrayage électronique se déclenche automatiquement ; exécuter le réglage de l'embrayage électronique en agissant sur le trimmer TORQUE.**
- 6 - **Après 10 sec. consécutives de travail en ouverture ou en fermeture, le ralentissement se déclenche automatiquement (si DIP 8 OFF); exécuter le réglage de la vitesse ralentie en agissant sur le trimmer LOW SPEED et en choisissant la vitesse désirée.**
- 7 - **A la fin du contrôle et des réglages des trimmers, remettre DIP1 en position OFF. Le led DL1 s'éteint en signalant la sortie du contrôle.**

N.B : Pendant ce contrôle, les cordons et les photocellules sont inactives.

D - PROGRAMMATION DES TEMPS

ATTENTION : Si les entrées PHOT et EDGE ne sont pas reliées exécuter un pont entre COM-PHOT et COM-EDGE avant de procéder avec la programmation. Dans le cas contraire le panel n'entre pas en programmation.

La programmation peut être effectuée quelle que soit la position du portail.

- 1 - Positionner le micro-interrupteur DIP 2 sur ON => Le voyant lumineux DL1 commencera à clignoter très rapidement.
- 2 - Appuyer sur le poussoir PROG. => le portail se ferme. 2 secondes après sa fermeture, le portail se rouvre tout seul. Dès qu'il est entièrement ouvert, il s'arrête. Attendre le temps que l'on veut établir pour que le portail reste ouvert. (pouvant être exclu avec DIP3 OFF).
- 3 - Appuyer sur le poussoir PROG. pour commander la fermeture du portail (le led DL1 arrête de clignoter, le comptage du temps d'attente avant la fermeture est automatiquement mémorisé - max. 5 minutes).
- 4 - Après avoir atteint la came de fermeture, le portail s'arrête.
- 5 - **APRÈS AVOIR COMPLÉTÉ LA PROGRAMMATION, REMETTRE LE DIP 2 SUR OFF.**

DURANT LA PROGRAMMATION LES SECURITES SONT ACTIVES ET LEUR INTERVENTION ARRETE LA PROGRAMMATION (LE LED DL1 DE CLIGNOTANT DEVIENT ALLUME FIXE). POUR REPETER LA PROGRAMMATION POSITIONNER LE DIP 2 SUR OFF, FERMER LA PORTE PAR L'INTERMEDIAIRE DE LA PROCEDURE "CONTROLE SENS DE ROTATION DU MOTEUR" ET REPETER LA PROGRAMMATION DECRIE CI-DESSUS.

NOTE: Le ralentissement est déterminé automatiquement par la centrale en phase de programmation des temps, et est activé à environ 15-20 cm avant l'atteinte du fin de course d'ouverture ou de fermeture. Telle mesure peut varier légèrement selon

la température.

E - PROCEDURE D'APPRENTISSAGE CODE RADIO (UNIQUEMENT MODELES CRX)

- 1 - La programmation peut être effectuée quelle que soit la position du portail.

ATTENTION: si DIP 3 sur ON (validation de la fermeture automatique), la programmation ne pourra pas être effectuée lorsque le portail est totalement ouvert.

- 2 - Positionner DIP 1 - ON et ensuite DIP 2 - ON => le led DL1 de programmation clignote avec une fréquence de 1 sec. ON et 1 sec. OFF pendant 10 secondes ce qui correspond au temps pendant lequel la programmation du code est possible.
- 3 - Appuyer sur le bouton de la télécommande (normalement le **canal A**) avant la fin des 10 secondes imparties. Si la télécommande est mémorisée correctement, le LED DL2 (vert) émet un clignotement.
- 4 - Le temps de programmation des codes se renouvelle automatiquement pour pouvoir mémoriser la télécommande successive.
- 5 - Pour terminer la programmation laisser passer 10 sec., ou bien appuyer pendant un petit moment sur le bouton PROG. => le led DL1 de programmation arrêtera de clignoter.
- 6 - Repositionner DIP 1 - OFF et DIP 2 - OFF.
- 7 - Fin de procédure.

PROCEDURE ANNULATION CODES RADIO

L'annulation peut être effectuée quelle que soit la position du portail.

ATTENTION: si DIP 3 sur ON (validation de la fermeture automatique), la programmation ne pourra pas être effectuée lorsque le portail est totalement ouvert.

- 1 - Positionner le DIP 1 - ON et ensuite le DIP 2 - ON.
- 2 - Le led DL1 de programmation clignotera avec une fréquence de 1 sec. ON et 1 sec. OFF pendant 10 sec.
- 3 - Durant les 10 secondes => appuyer et maintenir appuyé le bouton PROG. pendant 5 secondes => l'annulation de la mémoire est signalée par deux clignotements du LED DL2 (vert).
- 4 - Ensuite le led DL1 de programmation reste actif et il est possible d'insérer de nouveaux codes comme dans la procédure ci-dessus décrite.

SIGNALISATION MEMOIRE SATUREE

La programmation peut être effectuée quelle que soit la position du portail.

ATTENTION: si DIP 3 sur ON (validation de la fermeture automatique), la programmation ne pourra pas être effectuée lorsque le portail est totalement ouvert.

- 1 - En positionnant DIP 1 - ON et ensuite DIP 2 - ON.
- 2 - Le LED vert DL2 clignote 6 fois pour signaler que la mémoire est pleine (60 codes présents).
- 3 - Ensuite le led DL1 de programmation reste actif pendant 10 secondes, consentant ainsi une éventuelle annulation totale des codes.

FONCTIONNEMENT DES ACCESSOIRES DE COMMANDE

POUSOIR DE COMMANDE (COM-K BUTTON)

Si le DIP6 est positionné sur ON => Il effectue une commande cyclique des commandes ouvre - stop - ferme - stop - ouvre - etc.

Si le DIP6 est positionné sur OFF => Il effectue l'ouverture, lorsque le portail est fermé. Si ce poussoir est actionné au cours du mouvement d'ouverture du portail, son effet est nul. S'il est actionné lorsque le portail est ouvert, il le referme. S'il est actionné au cours du mouvement de fermeture du portail, il le rouvre.

FONCTION HORLOGE (seulement en modalité de fonctionnement automatique DIP 6 OFF)

Cette fonction est très utile pendant les heures de pointe, lorsque la circulation des véhicules est ralentie (par exemple entrée/sortie des ouvriers, urgences dans les résidences ou dans les parkings et, si besoin, pour les déménagements).

MODALITÉ D'APPLICATION

En connectant un interrupteur et/ou une horloge de type journalier/hebdomadaire (à la place ou en parallèle au poussoir d'ouverture n.a. "COM-K BUTTON"), il est possible d'ouvrir ou de maintenir l'automation ouverte tant que l'interrupteur reste enfoncé ou tant que l'horloge est active.

Tant que l'automation est ouverte, toutes les fonctions de commandes sont inactives.

Quand on relâche l'interrupteur, ou lorsque l'heure insérée est échue, on aura la fermeture immédiate de l'automation.

RADIO EMETTEUR

Si le DIP6 est positionné sur ON => Il effectue une commande cyclique des commandes ouvre - stop - ferme - stop - ouvre - etc.

Si le DIP6 est positionné sur OFF => Il effectue l'ouverture, lorsque le portail est fermé. Si ce poussoir est actionné au cours du mouvement d'ouverture du portail, son effet est nul. S'il est actionné lorsque le portail est ouvert, il le referme. S'il est actionné au cours du mouvement de fermeture du portail, il le rouvre.

ATTENTION: Si JP3 est fermé la fonction black out n'est pas active.
Si JP3 est ouvert la fonction black out est active

A l'instant du black out

Si le portail est totalement fermé
Si le portail est en phase d'ouverture
Si le portail est totalement ouvert (avec dip 3 OFF)
Si le portail est totalement ouvert (avec dip 3 ON)

Si le portail est en phase de fermeture
Si le portail est en alarme par cotes
Si le portail est en phase d'ouverture ou en phase de fermeture ou est totalement ouvert avec 3 ON ou OFF, et si il est débloqué et positionné manuellement à portail fermé
Si le portail est en phase d'ouverture ou en phase de fermeture ou totalement ouvert avec dip 3 ON, et si il est débloqué et ouvert manuellement
Si le portail est en phase d'ouverture ou en phase de fermeture ou totalement ouvert avec dip 3 OFF, et si il est débloqué et ouvert manuellement

Au retour de l'alimentation secteur

Il restera fermé
Il continuera à s'ouvrir
Il restera ouvert. Ensuite il est possible de le commander en fermeture.
Il restera ouvert, mais lorsque le temps de fermeture automatique sera échu, il se fermera.
Il continuera à se fermer.
L'alarme de cote sera renouvelée
Il restera fermé

Il restera ouvert, mais lorsque le temps de fermeture automatique sera échu, il se fermera.

Il restera ouvert. Ensuite il sera possible de le commander en fermeture.

TAB1

FERMETURE AUTOMATIQUE EN OUVERTURE TOTALE

Le temps de pause avant la fermeture automatique en ouverture totale du portail est enregistré enregistrés lors de la programmation des temps.

Le temps de pause maximal est de 5 minutes.

Le temps de pause peut être activé ou désactivé à travers le DIP3 (ON activé).

REPRISE DU FONCTIONNEMENT APRES BLACK OUT

ATTENTION: Si JP3 est fermé la fonction black out n'est pas active.

Si JP3 est ouvert la fonction black out est active.

Face à un black out, et donc au retour de l'alimentation de réseau, l'automation se comportera comme ce qui est décrit dans le tableau TAB1 ci-dessus.

FONCTIONNEMENT DES ACCESSOIRES DE SÉCURITÉ

PHOTOCELLULE (COM-PHOT.)

Si le DIP 4 est positionné sur OFF - S'il existe un obstacle dans le rayon des photocellules, lorsque le portail est fermé, celui-ci ne s'ouvre pas. Pendant le fonctionnement, les photocellules interviennent aussi bien en phase d'ouverture (avec rétablissement du mouvement en phase d'ouverture après 0,5 seconde) qu'en phase de fermeture (avec rétablissement du mouvement inverse après 1 seconde).

Si le DIP 4 est positionné sur ON - S'il existe un obstacle dans le rayon des photocellules lorsque le portail est fermé et que l'on actionne la commande d'ouverture, le portail s'ouvre (pendant l'ouverture, les photocellules n'interviennent pas). Les photocellules n'interviendront qu'en phase de fermeture (avec rétablissement du mouvement inverse après une seconde, même si ces dernières restent engagées).

NOTE: si cette entrée n'est pas utilisée, exécuter un pont entre les bornes COM-PHOT.

CORDONS PNEUMATIQUES - MÉCANIQUES OU FOTOCOSTA (COM-EDGE)

La connexion des dispositifs de sécurité dépend de leur emplacement sur l'installation.

Si l'on souhaite protéger le rayon d'action du portail lors de l'ouverture et de la fermeture, connecter les cordons aux bornes COM-EDGE.

Si le cordon est actionné, l'automation invertira la marche.

NOTE: si cette entrée n'est pas utilisée, exécuter un pont entre les bornes COM-EDGE.

ALARME VENANT DES CORDONS

Si durant un cycle de fonctionnement, les cordons interviennent 2 fois, après le second impact le portail exécute une petite inversion pour ensuite s'arrêter dans la condition d'alarme signalée par le buzzer actif pendant 5 minutes et par le clignotant actif pendant 1 minute.

POUSSOIR DE STOP

(peut être branché en série avec le commun de fin de course)

Ce branchement est conseillé quand la modalité de fonctionnement automatique est utilisée (DIP 6 OFF).

Durant toute opération, le bouton de STOP exécute l'arrêt du portail.

FEU CLIGNOTANT

N.B.: Ce coffret électronique NE PEUT ALIMENTER QUE DES FEUX CLIGNOTANTS AVEC CIRCUIT CLIGNOTANT (ACG7059) avec lampe de 40W maximum.

FONCTION PRÉ-CLIGNOTEMENT:

- Avec DIP5 positionné sur OFF => le moteur, le feu clignotant et le buzzer démarrent tous en même temps.
- Avec DIP5 positionné sur ON => le feu clignotant et le buzzer démarrent 3 secondes avant le moteur.

BUZZER (Option)

Courant fourni pour le fonctionnement du buzzer 200 mA à 12Vdc.

Pendant l'ouverture et la fermeture, le buzzer émettra un signal sonore intermittent. En cas d'intervention des dispositifs de sécurité (alarme cordon), ce signal sonore augmente la fréquence de l'intermittence.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES GÉNÉRALES

Plages de température	0±55°C
Humidité	<95% sans condensation
Tension d'alimentation	230V±10% (120V±10% sur demande)
Fréquence	50/60Hz
Micro-interrupteurs de réseau	20ms
Puissance maximale pouvant être contrôlée à la sortie du moteur	1CV
Charge maximale à la sortie feu clignotant	40W avec charge résistive
Absorption maximale carte (accessoires exclus)	40mA
Courant disponible pour photocellules	0,4A±15% 12Vdc
Indice de protection	IP54
Poids de l'appareillage	0,80 Kg
Encombrement	14,7 x 6 x 18cm

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES RADIO (uniquement modèles CRX)

Fréquence Réception	433,92MHz
Impédance	52Ω
Sensibilité	>2,24μV
Temps d'excitation	300ms
Temps de désexcitation	300ms
Codes mémorisables	N° 60
Courant disponible sur le connecteur radio	200mA 12Vdc

- Toutes les entrées doivent être utilisées avec des contacts secs, car l'alimentation est générée à l'intérieur de la carte et disposée de façon à garantir le respect d'une double isolation ou d'une isolation renforcée par rapport aux parties sous tension.
- Toutes les entrées sont contrôlées par un circuit intégré programmé, qui effectue un auto-contrôle lors de chaque mise en route.

ACCESSOIRES

PLAQUE À CIMENTER

code ACG8101



CRÉMAILLÈRE MOD.4 EN NYLON

avec angulaire galvanisé en barres de

1m. Idéal pour les portails pesant jusqu'à 1000Kg.

code ACS9000 1mt

code ACS9001 10mt (1mt x 10)



OLIVE EN NYLON

code ACG4010



TELECOMANDO MOON

ACG6082



ACG6081

ANTENNE SPARK

Afin d'optimiser les performances des appareils suscités, il est indispensable d'installer une antenne accordée sur la fréquence du radiorécepteur installé.

N.B. Veiller à ce que le fil central du câble n'entre pas en contact avec l'enveloppe extérieure en cuivre; dans le cas contraire, le fonctionnement de l'antenne serait nul.

L'antenne doit être installée de façon perpendiculaire et être en vue de la télécommande.

ANTENNE SPARK 433 code ACG5252

LAMPEGGIATORE SPARK con scheda intermittente incorporata code ACG7059



FIT SYNCRO

PHOTOCÉLULES MURALES FIT SYNCRO - code ACG8026

Portée cloisonnable 10÷20mt.

Plusieurs couples sont appliqués, rapprochés les uns des autres grâce au circuit synchronisé.

Ajouter le **TRANSMETTEUR SYNCRO** code ACG8028 s'il existe plus de deux couples de photocellules (jusqu'à 4).

COUPLE DE COFFRETS ENCASTRABLES POUR FIT SYNCRO code ACG8051.



BLOCK

BLOCK - SÉLECTEUR À CLÉ MURAL

code ACG1053

BLOCK - SÉLECTEUR À CLÉ ENCASTRER

code ACG1048



CORDON MÉCANIQUE L=2MT

code ACG3010

Avec double contact de sûreté et pouvant être coupée sur mesure.

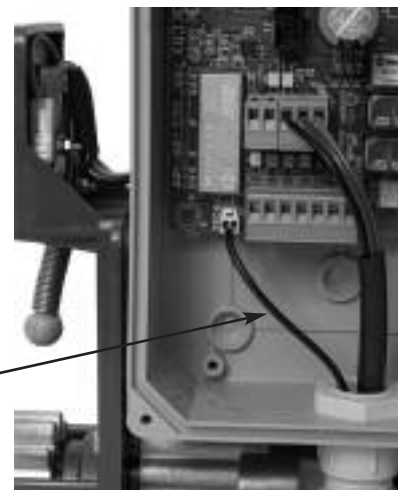


PROBE

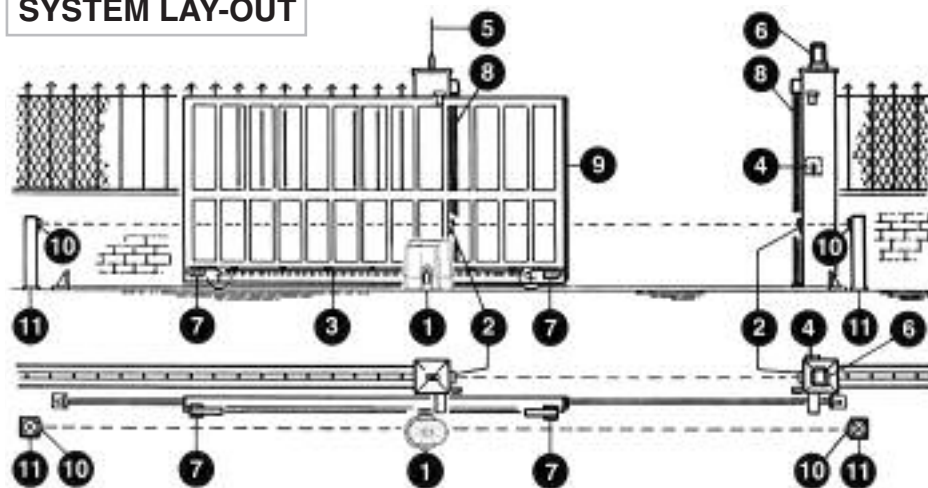
code ACG4665

Sonde de relevé température moteur pour réchauffement de celui-ci en climats particulièrement froids (brancher à connecteur J8).

PROBE



SYSTEM LAY-OUT



- 1 - K500 operating device
- 2 - External photocells
- 3 - Rack of Module 4
- 4 - Key selector
- 5 - Radio antenna
- 6 - Blinker
- 7 - Travel limiting devices (cams)
- 8 - Mechanical strip
- 9 - Pneumatic strip or Fotocosta
- 10 - Internal Photocells
- 11 - Photocell posts
- 12 - Mechanical stops

Fig. 1

CHECKING BEFORE THE INSTALLATION

!! THE GATE SHALL MOVE FRICTIONLESS !!

N.B.: Gate features must be uniform with the standards and laws in force. The door/gate can be automated only if it is in a good condition and its conditions comply with the EN 12604 norm.

- The door/gate leaf does not have to have a pedestrian opening. In the opposite case it is necessary to take the appropriate steps, in accordance with EN 12453 norm (for instance; by preventing the operation of the motor when the pedestrian opening is opened, by installing a safety microswitch connected with the control panel).

- Besides the electrical or mechanical limit switches available on the operators, there must be, on both ends of the installation, a fixed mechanical stopper which stop the gate in the unlikely event of ill functioning of limit switches on the operators. For this reason the fixed mechanical stopper must be of an adequate size to withstand the static and kinetic forces generated by the gate (12) (Fig.2).

- Gate columns shall have anti-derailment guides on their top (Fig. 3), to avoid the unintentional gate release.

N.B.: Eliminate those mechanical stops of the kind described by figure 3.

No mechanical stop shall be on top of the gate, since mechanical stops are not safe enough.

TECHNICAL FEATURES

Irreversible operating devices for sliding gates with a maximum weight of 500Kg/4900lbs.

The irreversibility of this operating device allows you to avoid using any electric lock for an effective closing of the gate. The motor is protected by an heat probe, that temporary interrupts the operating cycle in case of prolonged use.

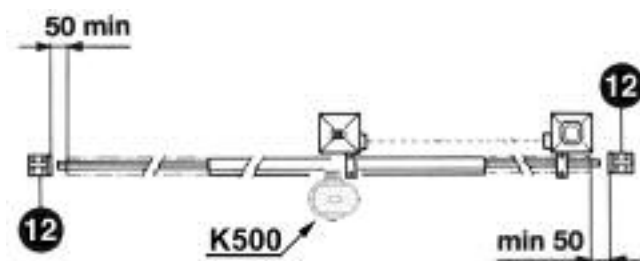


Fig. 2

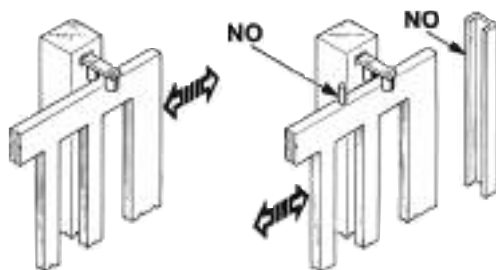


Fig. 3

Parts to install meeting the EN 12453 standard

COMMAND TYPE	USE OF THE SHUTTER		
	Skilled persons (out of a public area*)	Skilled persons (public area)	Unrestricted use
with manned operation	A	B	not possible
with visible impulses (e.g. sensor)	C or E	C or E	C and D, or E
with not visible impulses (e.g. remote control device)	C or E	C and D, or E	C and D, or E
automatic	C and D, or E	C and D, or E	C and D, or E

* a typical example are those shutters which do not have access to any public way

A: Command button with manned operation (that is, operating as long as activated), like code ACG2013
 B: Key selector with manned operation, like code ACG1010
 C: Adjustable power of the motor
 D: Safety edges, like code ACG3010 and/or other safety devices to keep thrust force within the limits of EN12453 regulation - Appendix A.
 E: Photocells, like code ACG8026 (To apply every 60÷70cm for all the height of the column of the gate up to a maximum of 2,5m - EN 12445 point 7.3.2.1)

TECHNICAL DATA	K500		
Max. leaf weight	Kg	500	
Torque	N/mt	10	
Thrust force to constant turns	N	400	
Rack	4		
EEC Power supply	230V~	50Hz	60Hz
Motor capacity	W	229	228
Power absorbed	A	1,21	1,05
Capacitor	μF	10	
EEC Power supply	120V~ 60Hz		
Motor capacity	W	239	
Power absorbed	A	2,46	
Capacitor	μF	35	
No. normative cycles 230V/50	12 - 30s/2s		
No. normative cycles 220V/60	10 - 30s/2s		
No. normative cycles 120V	11 - 30s/2s		
No. of daily operations suggested	300		
Service	60%		
No. guaranteed consecutive cycles	25/5m		
Grease	COMLUBE LHITGREASE EP/GR.2		
Weight of operator	Kg	8	
Noise	db	<70	
Working temperature	°C	-10 ÷ +55°C	
Protection	IP	54	

Dimensions in mm/inches

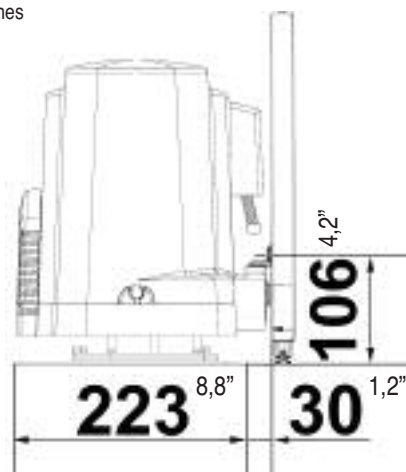


Fig. 4

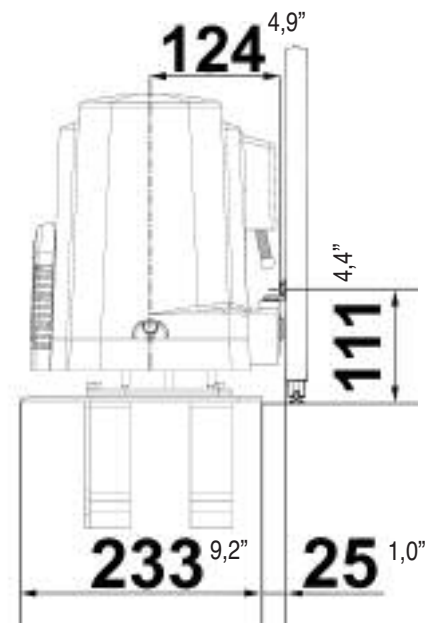


Fig. 5

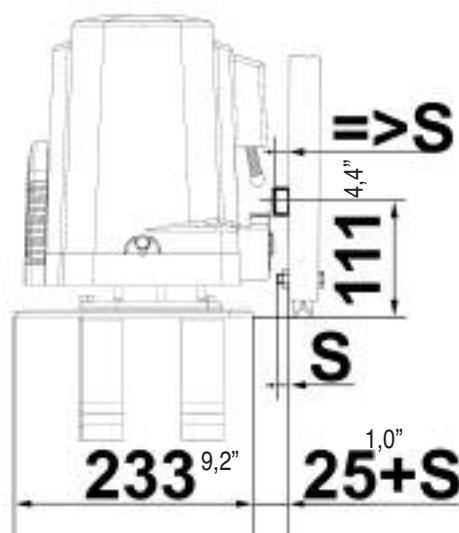


Fig. 6

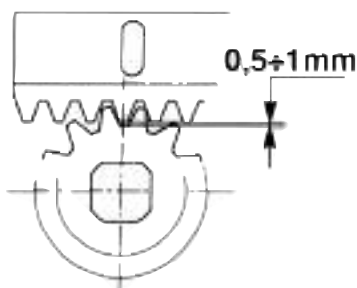


Fig. 7

RELEASE

To operated after the power supply to the motor has been interrupted.

In order to work manually on the gate, you just need to insert the fitting key and rotate it 3 times counterclockwise (Fig. 8).

In order to carry out the manual operation of the gate leaf the followings must be checked:

- That the gate is endowed with appropriate handles;
- That these appropriate handles are placed so to avoid safety risks for the operator;
- That the physical effort necessary to move the gate leaf should not be higher than 225 N, for doors/gates for private dwellings, and, 390N for doors/gates for commercial and industrial sites (values indicated in 5.3.5 of the EN 12453 norm) .



Fig. 8

MOTOR AND RACK FITTING (Fig.4-5)

Operator K500 comes with a base plate for vertical adjustment.

Such adjustment proves to be useful to set a 1mm clearance between the drive gear and the rack.

The base plate is provided with three brackets that can be used to fasten the equipment to the floor. As an alternative, it is possible to obtain the special to type plate for type K500 (code ACG8108) to be secured directly to the floor.

In addition, it is possible to install the equipment K500 complete with base plate, directly over the installation plate, as suitable for operator K5 (code ACG8101).

The base plate for operator K500 features four holes for floor securing, through four expansion studs.

The rack shall be fitted over the motor support, at a certain distance from it.

Its height can be adjusted thanks to the holes in the rack.

The height is adjusted to prevent the gate from resting on the driving gear of the K as it moves (Fig. 4,5).

To fix the rack on the gate, drill some Ø 5 mm holes and thread them using an M6 screw tap.

The driving gear needs some 1 mm clearance from the rack.

LIMIT SWITCH FITTING

In order to determine the travel of the moving part, place two cams at the ends of the rack (Fig. 9).

Move the cams on the rack teeth to adjust their opening and closing travel.

To fix the cams to the rack, tighten the screws issued.

N.B: In addition to the electric stop cams mentioned above, you must also install strong mechanical stops preventing the gate from sliding out of the top guides.



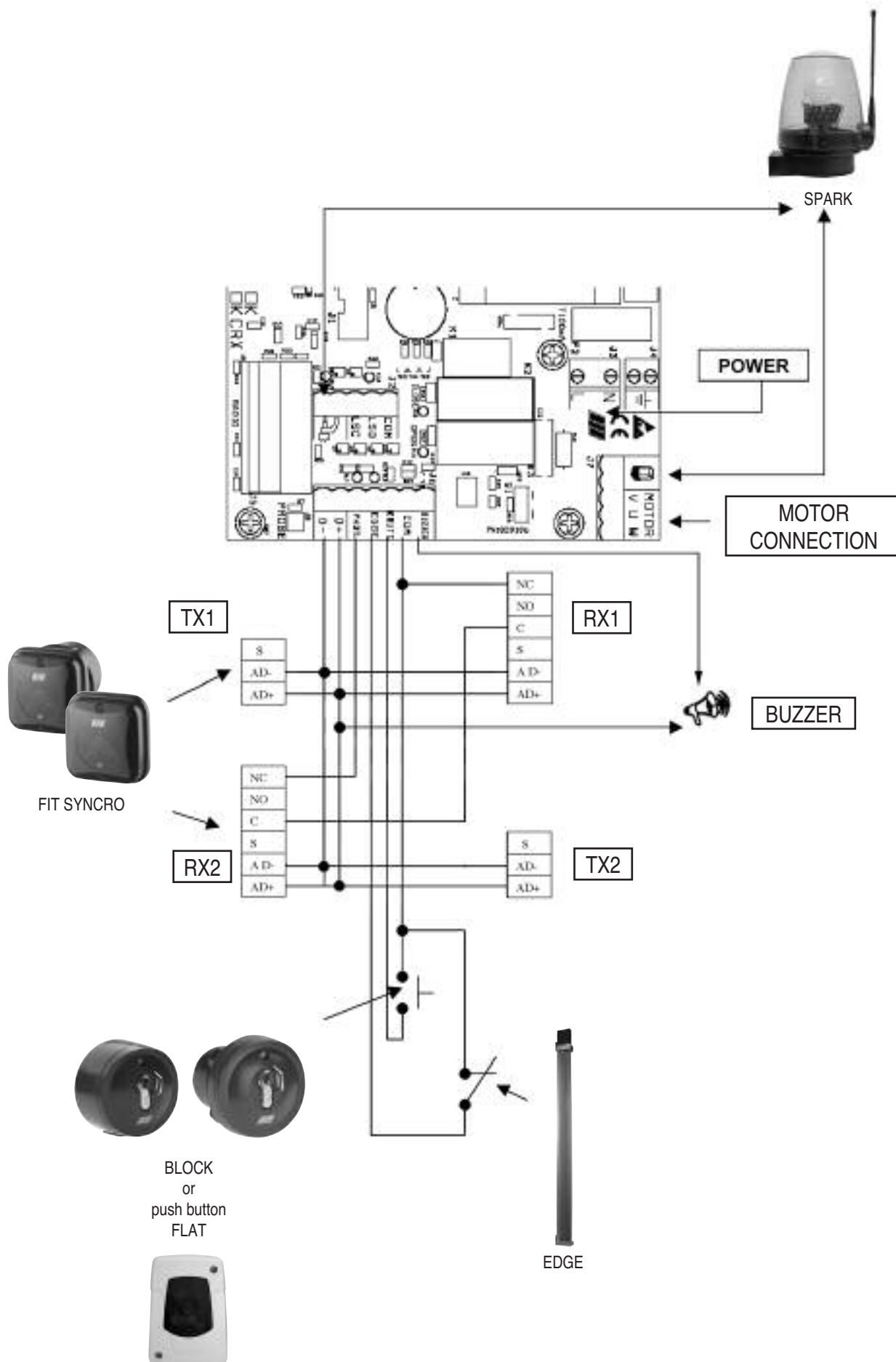
Fig. 9

MAINTENANCE

To be carried out exclusively by skilled persons after the power supply to the motor has been interrupted.

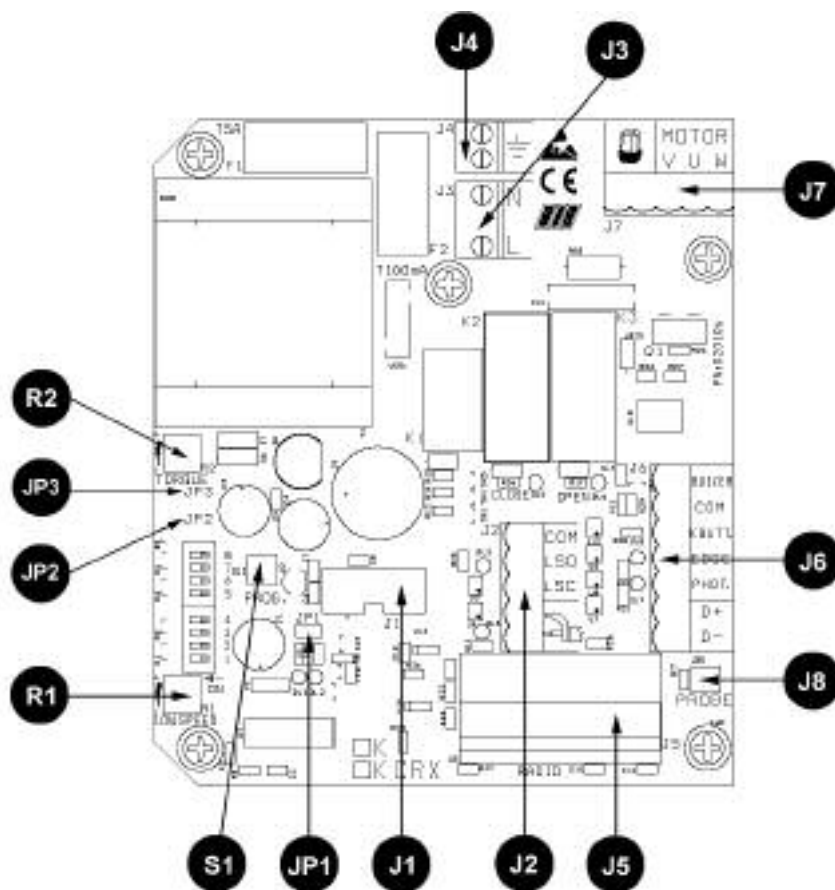
Periodically clean and keep the guide free from stones when the gate is standstill.

ELECTRIC CONNECTIONS



Cod. BC07056 K-CRX 230-50/60Hz

Cod. BC07057 K-CRX 120-60Hz



A - CONNECTIONS

- J1** ⇒ **DO NOT TOUCH THE JUMPER !**
IF IT IS REMOVED THE OPERATOR DOESN'T MOVE !
- J2** ⇒ AERIAL Radio Antenna
 LSC Limit switch contact stop closing
 LSO Limit switch contact stop opening
 COM Contacts common unit
- J3** ⇒ L-N Power supply 230 Vac 50/60 Hz (on request 120V/60Hz)
- J4** ⇒ HEARTH connection of hearth wire (Mandatory)
- J5** ⇒ RADIO Connector for radio receiver 12Vdc (non CRX models)
 In built radio module (models CRX)
- J6** ⇒ D-D+ Power supply for accessories 12Vdc
 COM Contacts common unit
 K BUTT. Contact of a single impulse (NO)
 PHOT. Photocells contact (NC)
 EDGE Contact for the safety strips that are active both during opening and both during closing (N.C.).
 Buzzer - Wiring acoustic warning (12Vdc max 200 mA)
- J7** ⇒ Blinker (max 40W)
 U - MOTOR Motor common connection unit
 V-W - MOTOR Motor inverter and capacitor connection
- J8** ⇒ PROBE connector for heating probe (Code ACG4665 optional)
- R1** ⇒ TRIMMER LOW SPEED to adjust the speed of the deceleration, both in opening and closing
- R2** ⇒ TRIMMER TORQUE electronic torque regulator

RELAYS AND MOTOR CONTROL

- K1** ⇒ Flasher control
K2 ⇒ Closing travel control
K3 ⇒ Opening travel control
Q1 ⇒ TRIAC - Motor control, open and close

B - ADJUSTING THE MICROSWITCHES

OPERATION MICROSWITCHES

- DIP 1** CHECKING THE ROTATION DIRECTION OF THE MOTOR (ON) (POINT C)
- DIP 2** TIMING (ON) (POINT D)
- DIP 1-2** READ IN /CANCELLATION RADIO CODES FOR MOTOR CONTROL (DIP 1 ON FOLLOWED BY DIP 2 ON) (PUNTO E) ONLY FOR CRX MODELS

OPERATING MICROSWITCH

- DIP 3** Pause time before the automatic closing (ON)
- DIP 4** Photocells always active (OFF) - Photocells active only when closing (ON)
- DIP 5** Pre-blinking (ON) - Normal blinking (OFF)
- DIP 6** Single impulse command (K BUTT and RADIO) jogging (ON) - automatic (OFF)
- DIP 7** Electronic brake (ON -operated)
- DIP 8** Deceleration (OFF)

- S1** ⇒ PROG. Programming button

- JP1** ⇒ Reset jumper (if reset is needed, bridge the RESET jumper for at least 1 sec. - It is possible to perform such operation with a screwdriver if necessary)
- JP2** ⇒ Available for future implementation
- JP3** ⇒ If it is closed the function black out is not active
 If it is opened the function black out is active (see TAB1 pag.24).

TORQUE - ELECTRONIC TORQUE REGULATOR

The torque is regulated by rotating the Trimmer TORQUE, varying the output voltage of motor ends, (when rotated clockwise, more torque is transmitted to the motor). Such torque is automatically Included 3 seconds after the start of every operating cycle. This allows the motor to have the maximum pickup when it starts.

NOTE: IN CASE THE ABOVE TRIMMER IS SET FOLLOWING THE PROGRAMMING PROCEDURE, THE SLOWING STROKE STARTING POINT CAN CHANGE (ANTICIPATING OR DELAYING THE SET VALUE), THEREFORE UPON A NEW TRIMMER SETTING, A NEW TIME ADJUSTMENT IS RECOMMENDED.

LOW SPEED

SPEED ADJUSTMENT DURING DECELERATION

When the DIP 8 is in OFF position the speed during the deceleration is adjusted by turning the trimmer indicated as LOW SPEED. This trimmer is used to change the speed of the motor when the gate is approaching the last part of the run, both in opening and closing. (to increase the speed the trimmer must be turned clock wise)

The deceleration speed is set automatically by the control panel during the time programming. The deceleration starts automatically about 15-20 cm before the gate reaches the limit switch in opening and closing.

GRADUAL START

Upon gate operation command, a gradual start is performed, as default, for 1 sec.

ELECTRONIC BRAKE

In case the slowing mode is not used (dip 8 ON), enabling of DIP 7 (ON) is recommended. In this way the electronic brake will cope for the gate inertia on approach of the travel stop switches.

LED SIGNALS

- DL1 - (Red) - Programming operated
- DL2 - (Green) - Radio programming activated (models CRX only)
- DL3 - (Red) - Opening limit switch contact (NC)
- DL4 - (Red) - Closing limit switch contact (NC)
- DL5 - (Red) - Gate on closure
- DL6 - (Green) - Gate on opening
- DL7 - (Red) - Photocells contact (NC)
- DL8 - (Red) - Safety strips contact (NC)

C – CHECKING THE ROTATION DIRECTION OF THE MOTOR

This control is carried out to facilitate the installation of the system or any possible future control.

- 1 - After you have unblocked the K500, ensure the correct positioning of the limit switch (fig.7). Then manually move the gate to half open position and block the operator;
- 2 - **Put DIP 1 in the ON mode => The LED DL1 starts blinking;**
- 3 - Press the PROG button and hold it (the gate now is controlled in a dead man mode: open, stop close stop open-etc...) => **THE RED LED DL5 "CLOSE" comes on and the gate starts closing** (if it does not close, invert the wires of the motor V and W) until it reaches the limit switch of the close position (if the gate and motor do not stop, release the PROG button and invert the position of the cables LSO and LSC);
- 4 - Press the PROG button and hold it => **THE GREEN LED DL6 "OPEN" comes on and the gate opens until it reaches the limit switch for opening position;**
- 5 - **After 2 sec. and within 10 sec. of continuous work, both in closing or opening, the electronic clutch intervenes automatically. Adjust the force of the clutch by turning the appropriate trimmer "TORQUE".**
- 6 - **After 10 sec. of continuous work, both in opening and closing, the automatic deceleration is activated (if DIP 8 is on OFF position) Adjust the speed of the operator requested during the deceleration by turning the appropriate trimmer "LOW SPEED".**
- 7 - **At the end of the control, and of the trimmers' adjustments, position DIP1 on mode OFF.** The LED DL1 turns off, signalling you exit from the control.

NB: The safety edges and the photocells are not active during this control.

D - TIMING

ATTENTION: if the photocells and the safety strip are not connected, make sure you bridge the contacts COM-PHOT and COM-EDGE before proceeding with the programming. Otherwise the control board will not enter the programming mode.

The programming can be carried out regardless of the gate position.

- 1 - Put DIP 2 in the ON mode => the LED DL1 emits short blinkings.
- 2 - Push the button PROG. => the gate opens closes and opens automatically 2 seconds after it closed. When the opening cycle is terminated, it stops. Wait as long as you want the gate to remain open (excluded by DIP3 OFF)
- 3 - Push the button PROG. to command the gate closing (also the pause time count before the automatic closing stops - max. 5 minutes).
- 4 - The gate stops as the closing cam is reached.
- 5 - **AT THE END OF THE PROGRAMMING PUT THE DIP 2 BACK ON OFF.**

DURING THE PROGRAMMING THE SAFETIES ARE ACTIVE AND THEIR INTERVENTION STOPS THE PROGRAMMING (THE LED DL2 WHICH WAS LIGHTENING NOW HAS A COSTANT LIGHT). TO REPEAT THE PROGRAMMING SET THE DIP 2 ON OFF), CLOSE THE DOOR FOLLOWING THE PROCEDURE "MOTOR ROTATION SENSE CHECK" AND REPEAT THE PROGRAMMING DESCRIBED ABOVE.

NOTE: The deceleration speed is set automatically by the control panel during the time programming. The deceleration starts automatically about 15-20 cm before the gate reaches the limit switch in opening and closing. Measurement can vary according to the temperature.

E – RADIO CODE LEARNING PROCEDURE (CRX MODELS ONLY)

- 1 - The position of the gate does not affect the code memorisation.
- PLEASE NOTE:** if DIP3 is in ON position (pause time before automatic closing) the code memorisation cannot be carried out with the gate in completely open position.
- 2 - Set DIP 1 - ON and subsequently DIP 2 - ON => DL1 programming led will lighten with a frequency of 1 sec. ON e 1 sec. OFF for 10 seconds, which is the time required for they code's programming.
- 3 - Press the remote control button (normally the **A channel**) within the 10 set seconds. If the remote control is correctly read in, the DL2 green led emits a flashing.
- 4 - The codes' programming time is automatically renewed to read in the following remote control.
- 5 - To end the programming wait 10 seconds, or press for a while the PROG. button => DL1 programming led will stop lightening.
- 6 - Re-set DIP 1 - OFF and DIP 2 - OFF.
- 7 - End of the procedure.

RADIO CODES CANCELLATION PROCEDURE

The position of the gate does not affect the code memorisation.

PLEASE NOTE: if DIP3 is in ON position (pause time before automatic closing) the code memorisation cannot be carried out with the gate in completely open position.

- 1 - Set DIP 1 - ON and subsequently DIP2 - ON.
- 2 - DL1 programming led will lighten with a frequency of 1 sec. ON and 1 sec. OFF for 10 seconds.
- 3 - During the 10 seconds => press and keep pressed the PROG. Button for 5 seconds => the memory cancellation is signalled by two flashings of the DL2 green Led.
- 4 - Subsequently DL1 programming led stays active and it is possible to add new codes following the procedures described above.

MEMORY SATURATION SIGNALING

The position of the gate does not affect the code memorisation.

PLEASE NOTE: if DIP3 is in ON position (pause time before automatic closing) the code memorisation cannot be carried out with the gate in completely open position.

- 1 - By setting DIP 1 - ON and subsequently DIP 2 -ON.
- 2 - DL2 green Led lightens for 6 times thus signalling that the memory is full (60 codes available).
- 3 - Subsequently the DL1 programming led stays active for 10 seconds, thus enabling the possible total cancellation of the codes.

OPERATION OF THE OPERATING ACCESSORIES

OPERATION BUTTON (COM-K BUTTON)

If DIP6 is ON => It cyclically commands open-stop-close-stop-open-etc.

If DIP6 is OFF => It opens the gate when this is closed. If it is operated while the gate is opening, it has no effect. If it is operated when the gate is open, it closes the gate and, if it is operated while the gate is closing, it opens the gate again.

TIMER FUNCTION (automatic operation mode only DIP 6 OFF)

This function is useful in the rush hours, when vehicle traffic is slow (e.g. entry/exit of workers, emergencies in residential or parking areas and, temporary, for removals).

APPLICATIONS

By connecting a switch and/or a daily/weekly timer (in place or in parallel with the opening button N.O. "COM-K BUTTON"), it is possible to open the automation or to keep it open, as long as the switch is on or the timer is activated.

When the automation is open, all operating functions are inhibited.

On switch release, or at set time, the actuator will close.

RADIO TRANSMITTER

If DIP6 is ON => It cyclically commands open-stop-close-stop-open-etc.

If DIP6 is OFF => It opens the gate when this is closed. If it is operated while the gate is opening, it has no effect. If it is operated when the gate is open, it closes the gate. If it is operated while the gate is closing, it opens the gate again.

AUTOMATIC CLOSING FOR COMPLETE OPENING

The pausing time before the automatic closing for complete opening is set during the time programming. The maximum pausing time available is 5 minutes. Pause time can be started or stopped by DIP3 (ON started).

RESTORING OF OPERATION FOLLOWING A BLACK OUT FAILURE

ATTENTION: If JP3 is closed the function black out is not active.

If JP3 is opened the function black out is active.

Following a black out, and on resuming of power supply, the system will operate as indicated on table **TAB1**, at the following page.

ATTENTION: If JP3 is closed the function black out is not active.
If JP3 is opened the function black out is active.

On power black out	On power restoring
If the gate is fully closed	Will remain closed
If the gate is in the opening stroke	Will restart the opening stroke
If the gate is fully open (with dip 3 OFF)	Will remain open. It is possible to operate a closure afterwards.
If the gate is fully open (with dip 3 ON)	Will remain, but on elapsing of automatic closure time it will start the closure stroke
If the gate is performing the closure stroke	Will complete the closure stroke.
If the gate is in strips alarm mode	Strips alarm will be restored
If the gate is performing the open or close stroke, or it is fully open with dip 3 ON or OFF and thus unlocked and closed manually.	Will remain closed
If the gate is performing the open or close stroke, or it is fully open with dip 3 ON and thus unlocked and opened manually	Will remain open, but on elapsing of the automatic closure time, it will close.
If the gate is performing the open or close stroke, or it is fully open with dip 3 OFF and thus unlocked and opened manually	Will remain open. Subsequently it will be possible to drive it to close.

TAB1

SAFETY ACCESSORIES OPERATION

PHOTOCELL (COM-PHOT.)

If DIP 4 is OFF - The gate does not open if there is an obstacle within the photocells range of action. During operation, photocells work both when the gate opens (by starting the opening movement again after half a second time), and when it closes (by starting the reverse movement after one second time).

If DIP 4 is ON - If there is an obstacle within the photocells range of action when the gate is closed and its opening is commanded, the gate opens (during its opening, photocells do not work). Photocells work only while the gate is closing (by starting its reverse motion after one second, even if they are still engaged).

NOTE: in case this line is not used, bridge the contacts COM-PHOT.

PNEUMATIC MECHANICAL OR 'FOTOCOSTA' SAFETY STRIPS (COM-EDGE)

The connection of safety devices depends on their very location in the system.

If you want to protect the action range of your gate during its opening and closing cycles, connect the safety strips to the terminals COM-EDGE.

When the safety strip is activated, the automation reverses its movement direction.

NOTE: in case this line is not used, bridge the contacts COM-EDGE.

SAFETY STRIPS ALARM

In case during a normal operating cycle the safety strips get triggered twice, after the second impulse the gate shortly reverts the motion, and hence.

STOP BUTTON

(Possible serial connection to common contact of end travel switches)

Above connection scheme is recommended when using the automatic operation mode (DIP 6 OFF).

Operation of the pushbutton STOP causes the gate to stop under any circumstance.

BLINKER

N.B.: This electric board can supply power ONLY TO BLINKERS WITH (ACG7059) BLINKING CIRCUIT, with max. 40W lamps.

PRE-BLINKING FUNCTION:

- With DIP 5 on OFF => the motor, the blinker and the buzzer start at the same time.
- With DIP 5 on ON => the blinker and the buzzer start 3 seconds before the motor.

BUZZER (Optional)

Current as supplied for buzzer operation 200 mA 12Vdc.

The buzzer emits an intermittent sound signal during opening and closing cycles. When safety devices are operated (safety edges alarm), the intermittence frequency of this sound signal increases.

TECHNICAL DATA

Temperature range	0±55°C
Moisture	<95% without condensation
Power supply voltage	230V±10% (120V±10% on request)
Frequency	50/60Hz
Transient power mains drops	20ms
Max. power managed at the motor output	1CV
Max. load at the blinker output	40W with resistive load
Max. card power absorption (excluding the accessories)	40mA
Current available for the photocells	0,4A±15% 12Vdc
Protection degree	IP54
Weight of the equipment	0,80 Kg
Dimensions	14,7 x 6 x 18cm

TECHNICAL FEATURES OF THE RADIO (CRX MODELS ONLY)

Frequency for the reception	433,92MHz
Impedance	52Ω
Sensitivity	>2,24μV
Energizing time	300ms
De-energizing time	300ms
Codes to be memorized	N° 60
Current available on the radio connector	200mA 12Vdc

- All inputs shall be used as clean contacts without earthing, because the power supply is generated in the card and is structured in such a way to guarantee the respect of double and reinforced insulation to the elements under voltage
- All inputs are managed by a programmed circuit that carries out a self-control every time the gate is operated.

ACCESSORIES

PLATE TO BE CEMENTED

code ACG8101



NYLON RACK MODULE 4, with zinc plated angle Iron, In 1mt. bars.

Ideal for gates up to 1,000Kg / 2,200lbs weight

code ACS9000 1mt / 3,28"

code ACS9001 10mt / 32,8" (1mt/3,28" x 10)



NYLON OLIVE

code ACG4010



RADIO TRANSMITTER MOON

ACG6082



ACG6081

SPARK ANTENNA

In order to make the systems mentioned above give the best performances, you need to install an antenna tuned on the frequency of the radio receiver installed.

N.B. Pay attention not to let the central wire of the cable to come into contact with the external copper sheath, since this would prevent the antenna from working.

Install the antenna vertically and in such a way the remote control can reach it.

SPARK ANTENNA 433 code ACG5252

SPARK BLINKER with in-built intermittent card

code ACG7059



FIT SYNCRO

FIT SYNCRO PHOTOCELLS FOR THE WALL-INSTALLATION - code ACG8026

The range you can set is 10÷20mt 49÷100"

You can fit many couples close together thanks to the synchronising circuit.

Add the **SYNCRO TRANSMITTER**, code ACG8028, for more than 2 photocells couples (up to 4).

COUPLE OF BUILT-IN BOXES FOR THE FIT SYNCRO code ACG8051



BLOCK

BLOCK KEY SELECTOR FOR WALL-INSTALLATION

code ACG1053

BLOCK KEY SELECTOR TO BUILD-IN

code ACG1048



MECHANICAL STRIP L=2MT - 6,56 FEET code ACG3010

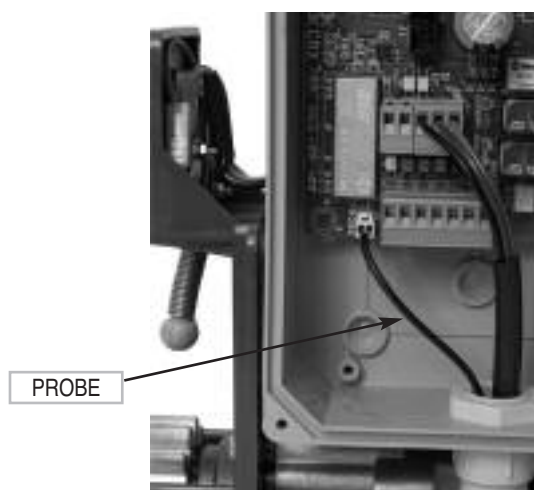
With double-safety contact, you can cut the length you need.



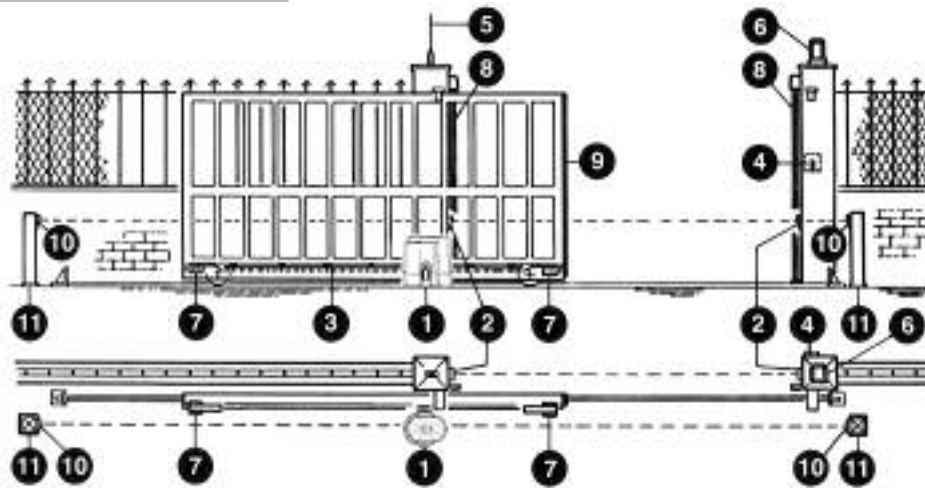
PROBE

cod. ACG4665

The probe detects the motor temperature to operate the heating system under low temperature conditions (connect to connector J8)



ANLAGEN LAY-OUT



- 1 - Betriebsgerät K500
- 2 - Externe Fotozellen
- 3 - Zahnstange Modul 4
- 4 - Schlüsselwählschalter
- 5 - Radioantenne
- 6 - Blinkleuchte
- 7 - Laufbegrenzer (Nocken)
- 8 - Mechanische Kontaktleisten
- 9 - Pneumatische Kontaktleisten oder Fotokontaktleisten
- 10 - Interne Fotozellen
- 11 - Standsäulen für Fotozellen
- 12 - Mechanische Anschläge

Abb. 1

VOR DER MONTAGE AUSZUFÜHRENDE ÜBERPRÜFUNGEN

!! DAS TOR MUSS REIBUNGSFREI LAUFEN !!

ANMERKUNG: Es ist erforderlich, die Charakteristiken des Tors an die geltenden Normen und Gesetze anzupassen. Das Tor kann nur automatisch Angeschlossen werden, wenn es in einem einwandfreien Zustand ist und der EN12604 entspricht.

- Das Tor welches keine Gehfluegelfunktion hat, in diesem Fall ist es erforderlich das Tor mit der norm EN12453 in Einklang zu bringen (z.B. das in Bewegung setzen des Motors per Handsender, wenn der Gehfluegel geoeffnet ist. Das zu verhindern koennen sie einen Endscharter anschliessen der beim oeffnen des Gehfluegel andere automatischen funktionen ausser Kraft setzt).

- Ausser der elektrischen und mechanischen Endscharter, die mit der Steuerung verbunden werden ist es ratsam einen festen Endscharterpunkt am Boden zu befestigen. Der im gegebenen Fall einer Fehlfunktion der elektronik den Antrieb mit seinen kinetischen und statischer Groesse zum halten bringt (12) (Bild 2).

Es ist notwendig, am Ende der Föhrung zwei mechanische Stoppvorrichtungen zu befestigen (12) (Abb. 2).

Die Torsäulen müssen oben Vorrichtungen gegen ein Entgleisen besitzen (Abb. 3), um unfreiwilliges Aushaken zu vermeiden.

ANMERKUNG: Die in Abb. 3 beschriebenen mechanischen Anschläge entfernen.

Es dürfen keine mechanischen Anschläge über dem Tor vorhanden sein, da diese nicht ausreichend sicher sind.

Komponenten zur Installation nach der Norm EN1253

STEUERUNGSSYSTEM	ANWENDUNG DER SCHLIESSUNG		
	Fachpersonen (außer einem öffentlichen Platz*)	Fachpersonen (öffentlicher Platz)	Grenzlose Anwendung
mit Totmannschaltung	A	B	nicht möglich
mit sichtbaren Impulsen (z. B. Sensor)	C oder E	C oder E	C und D, oder E
mit nicht sichtbaren Impulsen (z. B. Fernsender)	C, oder E	C und D, oder E	C und D, oder E
automatisch	C und D, oder E	C und D, oder E	C und D, oder E

* ein Musterbeispiel dafür sind jene Türe, die keine Zufahrt zu einem öffentlichen Weg haben
A: Betriebstaste mit Totmannschaltung (das heißt, aktivieren sie eine Funktion, solange man sie gedrückt hält), wie Code ACG2013
B: Schlüsselselektor mit Totmannschaltung, wie Code ACG1010
C: Justierbare Kraft des Motors
D: Kontakteiste, wie Code ACG3010 und /oder andere Sicherheitseinrichtungen muessen mit den Norm EN12453 uebereinstimmen (Anhang A).
E: Photozelle, wie Code ACG8026 (Jede 60÷70cm für die ganze Höhe der Spalte des Gatters bis zu einem Maximum von 2,5m anwenden - EN 12445 Punkt 7.3.2.1)

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Irreversible Betriebsgeräte für Schiebetore mit einem Maximalgewicht von 500 kg.
Durch die Irreversibilität dieses Betriebsgeräts benötigt das Tor zur wirkungsvollen Verriegelung kein elektrisches Sicherheitsschloss.
Der Motor wird durch eine thermische Sonde geschützt, die im Fall eines langen Einsatzes momentan die Bewegung unterbricht.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN	K500	
Max. Torgewicht	Kg	500
Drehmoment	N/mt	10
Max Schubkraft zu den konstanten Umdrehungen	N	400
Zahnstange Modul	4	
Stromspannung und frequenz CEE	230V~ 50Hz	60Hz
	Motorleistung	W 229 228
	Stromaufnahme	A 1,21 1,05
	Kondensator	µF 10
Anzahl der normative Zyklen	12 - 30s/2s	10 - 30s/2s
Nr. Zyklen rieten einem Tag	300	
Service	60%	
Zahl garantierte nachfolgende Zyklen	25/5m	
Schmiere	COMLUBE LHITGREASE EP/GR.2	
Motorgewicht	Kg	8
Geräusch	db	<70
Betriebstemperatur	°C	-10 ÷ +55°C
Schutzart	IP	54

Abb. 2

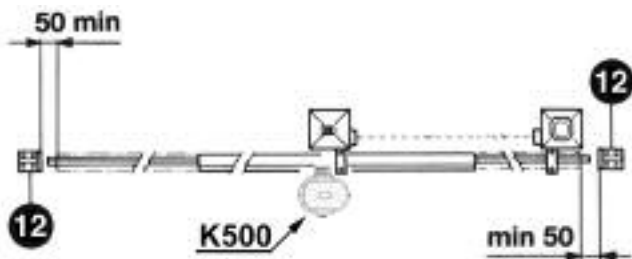
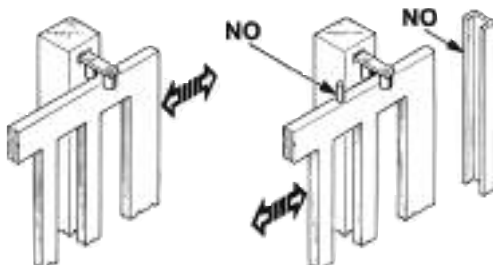


Abb. 3



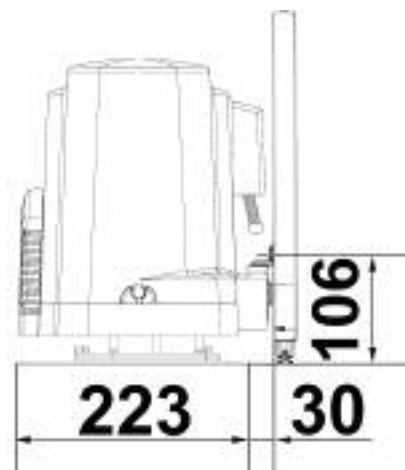


Abb. 4

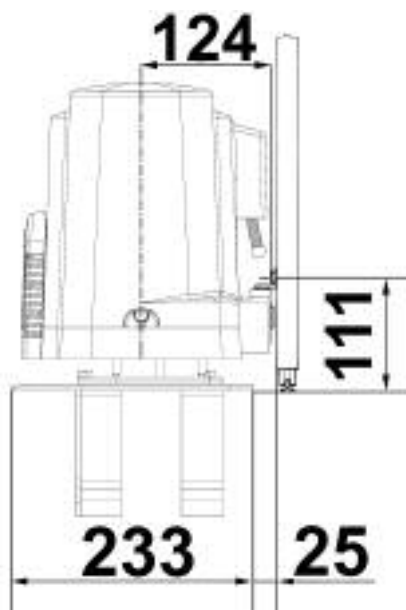


Abb. 5

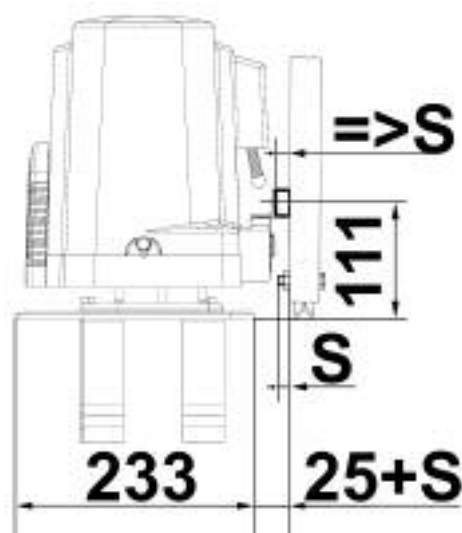


Abb. 6

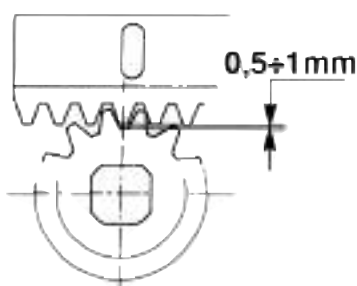


Abb. 7

ENTRIEGELUNG

Die Entriegelung darf erst nach dem Abschalten der elektrischen Motorstromversorgung erfolgen.

Um das Tor manuell richtig zu prüfen müssen folgende Punkte beachtet werden:

- Das Tor muss einen geeigneten Griff haben.
- Dieser Griff muss so angebracht sein dass er kein Risiko ist beim Test.
- Daß die physische notwendige Kraft um das Tor-Blatt zu bewegen nicht höher als 225N ist, für Tore bei privaten Wohnungen, und 390N für Tore für kommerzielle und industrielle Situationen (Werte nach 5.3.5 vom EN 12453 Norm).

Um das Tor manuell zu bedienen, ist es ausreichend, den passenden Schlüssel einzuführen und 3 Mal entgegen dem Uhrzeigersinn zu drehen (Abb. 8).



Abb. 8

MOTORBEFESTIGUNG UND ZAHNSTANGE

Der K500 wird komplett mit einer Untersatzplatte für die Höhenregulierung geliefert.

Diese Höhenregulierung ist nützlich um einen Spielraum von 1mm zwischen dem Getriebe und der Zahnstange einzuräumen.

Die Untersatzplatte ist mit drei Expansionsverankerungen ausgestattet, die für die Boden-Einzementierung verwendet werden können. Als Alternative kann auch die Zementier-Basisplatte, die für den K500 Code ACG8108 geschaffen wurde, angefordert werden.

Ebenso kann der K500 mit seiner Basisplatte direkt auf die Zementierplatte positioniert werden, die für den Operator K5 (Code ACG8101) bestimmt ist.

Die Basisplatte des K500 verfügt außerdem über 4 Bohrlöcher mit 4 Expansionsschrauben für die Bodenfixierung.

Die Zahnstange muss gegenüber der Motorhalterung in einer entsprechenden Höhe befestigt werden.

Diese Höhe kann mittels an der Zahnstange befestigten Ösen verändert werden.

Die Höhenregulierung muss solange erfolgen, bis das Tor sich während der Bewegung nicht mehr auf das Zugrad K aufstützt (Abb. 4, 5).

Um die Zahnstange am Tor zu befestigen, müssen 5-mm-Bohrungen und M6-Gewinde ausgeführt werden.

Das Zugrad muss ca. 1mm Spiel gegenüber der Zahnstange besitzen.

BEFESTIGUNG DES ENDSCHALTERS

Um den Lauf des mobilen Teils zu beenden, müssen zwei Nocken an den Enden der Zahnstange positioniert werden (Abb. 9).

Die Regulierung des Öffnungs- und Schließlaufes wird erhalten, indem diese entlang der Zahnstangenzähne verschoben werden. Um die Zahnstangenocken festzustellen, müssen die mitgelieferten Schrauben am Boden befestigt werden.

ANMERKUNG: Außer den o. g. elektrischen Feststellnocken müssen ebenfalls robuste mechanische Anschläge montiert werden, die ein Herausgleiten des Tors aus den oberen Führungen verhindern.



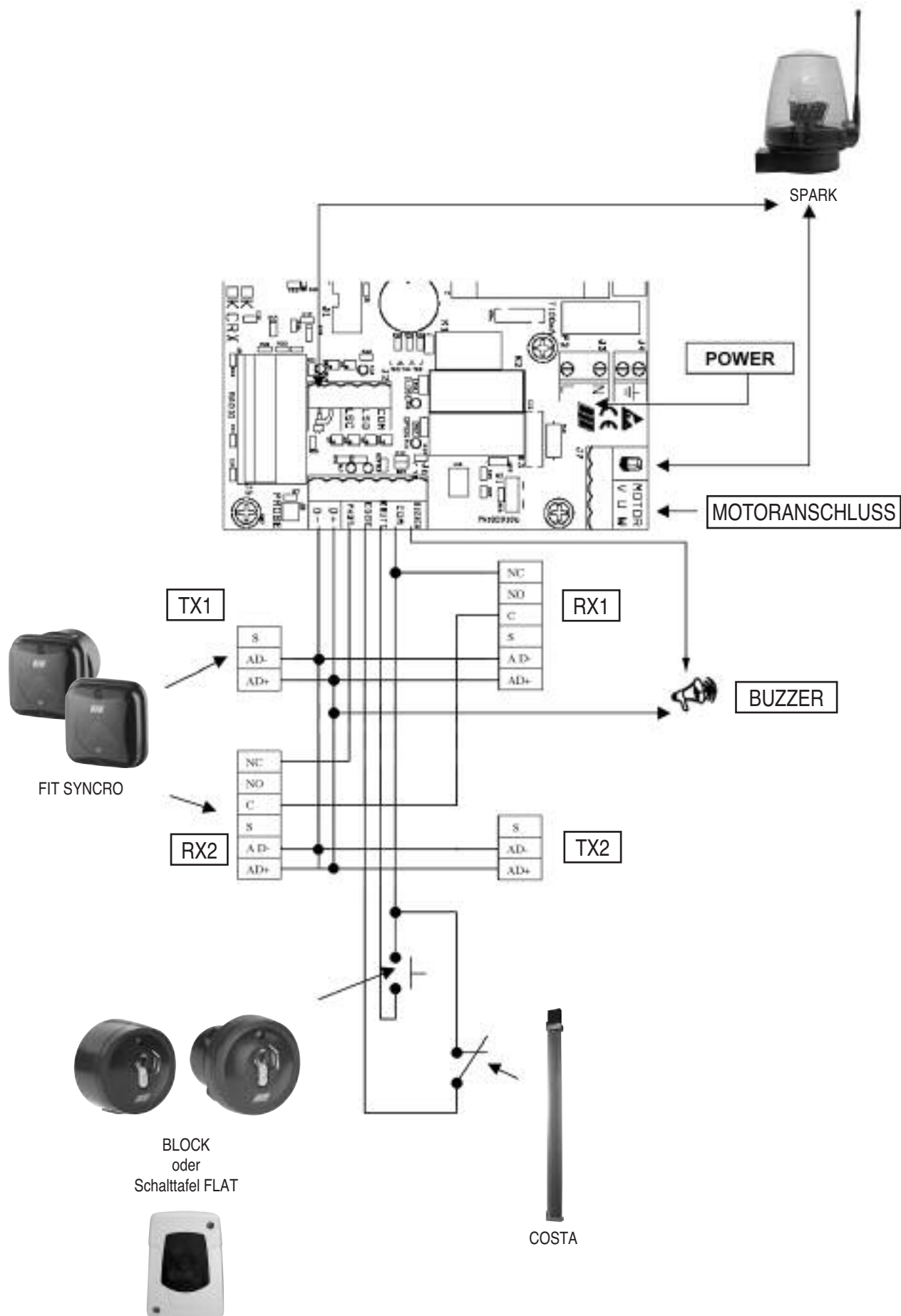
Abb. 9

INSTANDHALTUNG

Die Entriegelung darf nur von spezialisiertem Personal und erst nach dem Abschalten der elektrischen Motorstromversorgung erfolgen.

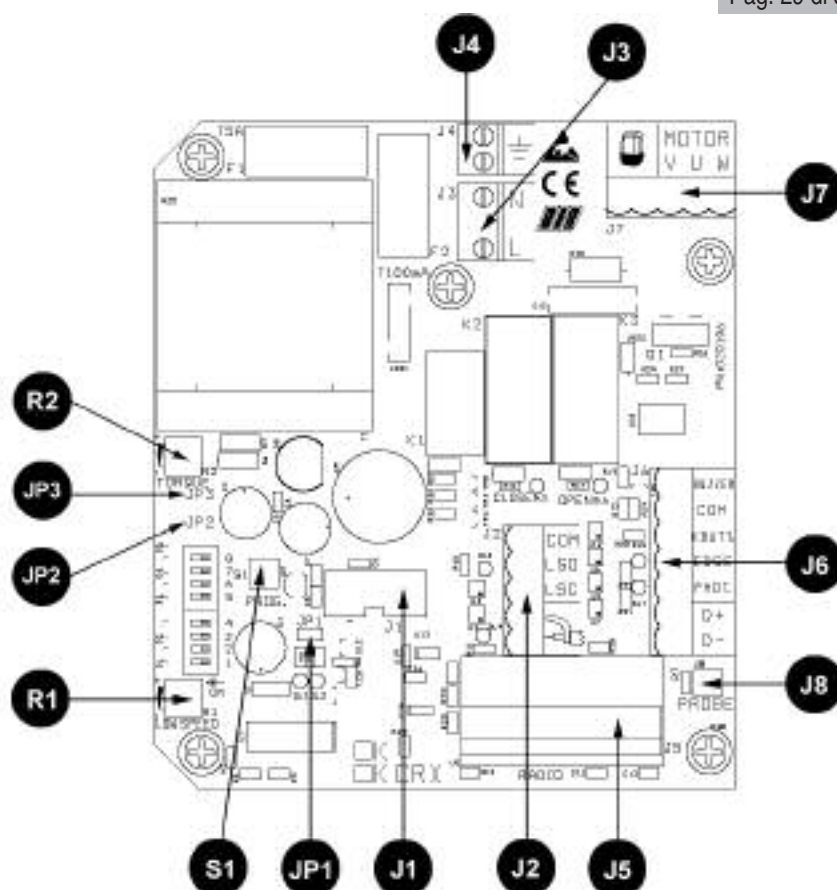
Den Führungslauf bei geschlossenem Tor periodisch von Steinen und anderen Verunreinigungen säubern.

ELEKTROANSCHLÜSSE



Cod. BC07056 K-CRX 230-50/60Hz

Cod. BC07057 K-CRX 120-60Hz

**A - VERBINDUNGEN**

J1 => **BERÜHREN SIE NICHT DEN JUMPER!**
WENN ER ENTFERNT WIRD, ZIEHT DER OPERATOR NICHT UM!

J2 => AERIAL Radioantenne
 LSC Endschalterkontakt, der das Schließen stoppt
 LSO Endschalterkontakt, der das Öffnen stoppt
 COM Gemeinsame Erdungskontakte

J3 => L-N Stromversorgung 230Vac 50/60 Hz (auf Antrag 120V/60Hz)

J4 => ERDEN Anschluss der Erdleitungen (obligatorisch)

J5 => RADIO Konnektor für Radioempfänger 12 Vdc (Modelle mit CRX)
 Radio Modul eingebaut (Modelle CRX)

J6 => D-D+ Stromversorgung des Zubehörs zu 12VGS
 COM Gemeinsame Erdungskontakte
 K BUTT. Kontakt Einzelimpuls (NO)
 PHOT. Fotozellen-Kontakt (NC)
 EDGE Rippen-Kontakt bei Öffnung und Schließung (NC)
 Buzzer - Verbindung zu Ton Signal (12Vdc max 200 mA)

J7 => Blinker (max 40W)
 U - MOTOR Gemeinsamer anschluss motor
 V-W - MOTOR Verbindung wechselgetriebe und kondensator motor

J8 => PROBE Konnektor für Sondenanschluss für Heizer (Code ACG4665 Optional)

R1 => REGLER FÜR LANGSAME GESCHWINDIGKEIT: nur am Ende der Bewegung
 beim öffnen und schließen des
 Tores.

R2 => Regler für die Kraft: elektronischer kraftregulator

RELAIS UND BEDIENUNG DES MOTORS

K1 => Kommando Blinker
 K2 => Kommando Direktion Schließung
 K3 => Kommando Direktion Öffnung
 Q1 => TRIAC - Kommando Motor Öffnung / Schließung

B - DIE MIKROBEDIENUNGSSCHALTER EINSTELLEN**MIKROBEDIENUNGSSCHALTER FÜR PROZEDUREN**

DIP 1 KONTROLLE MOTOR-DREHRICHTUNG (ON) (PUNKT C)

DIP 2 PROGRAMMIERUNG ZEITEN (ON) (PUNKT D)

DIP 1-2 Speicherung/Löschung Code Radio für Motorensteuerung (DIP 1 ON
 gefolgt von DIP 2 ON) (PUNKT E) NUR FÜR MODELLE CRX.

MIKROSCHALTER BETRIEB

DIP 3 Wartezeit vor der automatischer Schließung (ON)

DIP 4 Fotozellen ständig betätigt (OFF) - Fotozellen nur bei der Schließung betätigt (ON)

DIP 5 Vorblinken (ON) - Normales Blinken (OFF)

DIP 6 Befehl Einzelimpuls (K BUTT und RADIO) schrittweise (ON) - automatisch (OFF)

DIP 7 Elektronische Bremse (ON-aktiviert)

DIP 8 Langsame Anfahren beim Start und Stop (OFF)

S1 => PROG. Druckschalter zur Programmierung

JP1 => Reset Jumper (wenn notwendig, überbrückt man den Reset Jumper mindestens 1 Sekunde (durchführbar auch mittels eines Schraubenziehers).

JP2 => Zur Verfügung für zukünftige Implementierungen

JP3 => Wenn JP3 geschlossen wird, ist das Funktion Schwarze heraus nicht aktiv.
 Wenn JP3 geöffnet ist, ist das Funktion Schwarze heraus aktiv (TAB1 pag.31).

TORQUE – ELEKTRONISCHER KRAFTREGULATOR

Die Kraftregulierung erfolgt durch Drehen des Trimmers TORQUE, der die Ausgangsspannung an die Motorleiter (das Drehen im Uhrzeigersinn verstärkt die Motorkraft). Diese Kraft setzt nach 3 Sekunden ab Beginn jedes Manövers automatisch ein. Dies gibt dem Motor die maximale Anlaufkraft.

ZU BEACHTEN: WENN DIESER TRIMMER NACH PROGRAMMIERUNGSPROZEDUR REGULIERT WIRD, KANN DIE IMPOSTIERTE MESSEINHEIT FÜR DEN ANFANG DER GESCHWINDIGKEITSABNAHME VARIIEREN (IN MEHR ODER IN WENIGER, GEGENÜBER DER IMPOSTIERTEN). WIRD ALSO EINE ERNEUTE REGULIERUNG DES TRIMMERS VORGENOMMEN; IST ES VON VORTEIL DIE PROGRAMMIERUNG NEU EINZUSTELLEN.

LANGSAME GESCHWINDIGKEIT**Geschwindigkeitsregler**

Wenn der DIP 8 in Position OFF steht richtet sich die Geschwindigkeit am Ende einer jeden Bewegung nach der Stellung des Kraftreglers.

Bei minimal Stellung des Kraftregler erreicht man den groessten sichtbare Langsambewegung des Antriebes. Diese Langsambewegung ist nur auf den letzten 15-20 cm zu sehen.

GRADUELLER START

Bei jedem Kommando für das Tor, erfolgt default ein gradueller Start gleich 1 Sekunde.

ELEKTRONISCHE BREMSE

Wenn die Option Geschwindigkeitsabnahme (DIP 8 ON) nicht in Anspruch genommen wird, empfehlen wir den DIP 7 auf ON zu befähigen, und eine elektronische Bremse zu benutzen, die, die Torschwingung verringert, wenn dieses den elektrischen Endlauf erreicht.

LED - ANZEIGEN

DL1 - (Rot)	- Programmierung aktiviert
DL2 - (Grün)	- Programmierung Radio aktiviert (nur bei Modellen CRX)
DL3 - (Rot)	- Kontakt Öffnungsendschalter (NC)
DL4 - (Rot)	- Kontakt Schließendschalter (NC)
DL5 - (Rot)	- Tor im Schließzustand
DL6 - (Grün)	- Tor im Öffnungszustand
DL7 - (Rot)	- Fotozellen-Kontakt (NC)
DL8 - (Rot)	- Rippen-Kontakt (NC)

C – KONTROLLE MOTOR-DREHRICHTUNG

Diese Kontrolle dient der Erleichterung der Installation während der Inbetriebnahme der Anlage oder der Ausführung von möglichen späteren Kontrollen.

- 1 - Nachdem Sie das K500 entblockt haben, stellen Sie die richtige Positionierung des Begrenzungsschalters sicher (fig.7). Dann verschieben Sie manuell das Gatter auf halbe geöffnete Position und blockieren Sie den Operator;
- 2 - DIP1 auf ON stellen => Led DL1 beginnt zu blinken.
- 3 - Die Taste PROG kontinuierlich drücken (die Bewegung erfolgt in Personen Präsenz, öffnen-Stop-schließen-Stop-öffnen-etc...) => LED ROT DL5 "CLOSE" erleuchtet und das Tor muss sich nun schließen, (geschieht dies nicht, muss die Taste PROG losgelassen und die Verbindungskabel des Motors V und W müssen invertiert werden). Infolge des Kontakts mit dem elektrischen Endlauf erfolgt nun der Arrest, (geschieht dies nicht, muss die Taste PROG losgelassen und beide Endlauf-Verbindungskabel LSO und LSC müssen invertiert werden).
- 4 - Die Taste PROG kontinuierlich drücken => LED GRÜN DL6 "OPEN" erleuchtet und das Tor muss sich nun öffnen und bei Kontakt des elektrischen Endlaufes anhalten.
- 5 - **Nach 2 sek. und in 10sek. korrekten arbeiten des Antriebes ob in auf oder Zulauf, der elektronische Kraftregler hat sich selbst kontrolliert. Wichtig ist natürlich die Einstellung des Kraftreglers "TORQUE".**
- 6 - **Nach 10sek.korrekten arbeiten des Antriebes ob in auf oder Zulauf, der automatische Langsamlauf ist aktiviert(wenn DIP 8 ist in in OFF Position)und wenn der Kraftregler "TORQUE" steht auf minimaler Einstellung.**
- 7 - **Am Ende der Kontrolle, und nach der Reglerstellung, stellen Sie DIP1 in die Position OFF.** Die LED DL1 schaltet sich aus und meldet damit, dass sie von der Kontrolle abgesprungen ist.

NB: Während dieser Kontrolle sind der Encoder und die Photozellen nicht aktiv.

D - PROGRAMMIERUNG DER ZEITEN

AUFMERKSAMKEIT: wenn die Zugänge PHOT und EDGE nicht angeschlossen sind, überbrücken Sie die Kontakte COM-PHOT und COM-EDGE, bevor Sie mit der Programmierung fortfahren. Andernfalls, die Schalttafel kann man nicht programmieren.

Die Programmierung kann unabhängig von der aktuellen Position des Tors ausgeführt werden.

- 1 - Stellen Sie den Mikroschalter DIP 2 auf die Position ON => Die LED DL1 sendet kurze Blinkintervalle.
 - 2 - Betätigen Sie die Taste PROG => Das Tor schließt sich. 2 Sekunden nach dem Schließen öffnet sich das Tor von allein. Nach vollendeter Öffnung bleibt es stehen. Warten Sie die von Ihnen gewünschte Öffnungszeit des Tors ab (auszuschließen mit DIP3 OFF).
 - 3 - Betätigen Sie die Taste PROG. Dadurch schließen Sie das Tor (auch die Zählung der Wartezeit bis zum automatischen Schließen wird angehalten - max. 5 Minuten).
 - 4 - Bei Erreichen der Schließnocken bleibt das Tor stehen.
 - 5 - **STELLEN SIE DEN DIP 2 NACH DER PROGRAMMIERUNG WIEDER AUF OFF.**
- WAHREND DER PROGRAMMIERUNG SIND DIE SICHERHEITEN AKTIV UND IHR EINGRIFF STOPPT DIE PROGRAMMIERUNG (DAS LED DL1 WECHSELT VON BLINKEN AUF STANDLICHT). UM DIE PROGRAMMIERUNG ZU WIEDERHOLEN DIP 2 AUF OFF POSITIONIEREN, DAS TOR SCHLIESSEN DURCH DIE PROZEDUR "KONTROLLE MOTOREN ROTATIONSSINN" UND DIE OBEN BESCHRIEBENE PROGRAMMIERUNG WIEDERHOLEN.**

N.B.: Bei minimal Stellung des Kraftregler erreicht man den groessten sichtbare Langsambewegung des Antriebes. Diese Langsambewegung ist nur auf den letzten 15-20 cm zu sehen. Maß kann entsprechend der Temperatur schwanken.

E – PROZEDUR ZUR AUFNAHME DES RADIO CODE (NUR MODELLE CRX)

- 1 - Die Programmierung kann bei jeder Torposition ausgeführt werden.
- ACHTUNG:** Wenn Dip 3 ON (Wartezeit vor automatischer Schließung) ist, kann die Programmierung nicht bei völlig geöffnetem Tor stattfinden.
- 2 - DIP 1 positionieren – ON danach DIP 2 – ON => Das Programmierungsled DL1 blinkt mit einer Frequenz von 1 Sekunde OFF für 10 Sekunden, Nutzzeit für die Programmierung des Codes.
 - 3 - Fernbedienungstaste drücken (normalerweise **Kanal A**) innerhalb der eingegebenen 10 Sekunden. Wenn die Fernsteuerung korrekt gespeichert wird, ergibt die Funktionslampe ein Blinken.
 - 4 - Die Programmierungszeit der Code erneuert sich automatisch, um die Speicherung der nachfolgenden Fernsteuerung zu ermöglichen.
 - 5 - Um die Programmierung zu beenden, müssen 10 Sekunden vergehen, oder man betätigt für einen Augenblick die Taste PROG., das Programmierungsled DL1 hört nun auf zu blinken.
 - 6 - DIP 1 – OFF und DIP 2 – OFF wieder neu positionieren.
 - 7 - Prozedur Ende.

PROZEDUR LÖSCHUNG RADIO CODE

Die Programmierung kann bei jeder Torposition ausgeführt werden.

ACHTUNG: Wenn DIP 3 ON (Wartezeit vor automatischer Schließung) ist, kann die Programmierung nicht bei völlig geöffnetem Tor stattfinden.

- 1 - DIP 1 – ON und danach DIP 2 ON positionieren.
- 2 - Das Led DL1 für die Programmierung blinkt mit einer Frequenz von 1 Sekunde ON und 1 Sekund OFF für eine Dauer von 10 Sekunden.
- 3 - Während 10 Sekunden => Die Programmierungstaste PROG. drücken, diese 5 Sekunden und gedrückt halten => Die Löschung der Speicherung wird mit zweimal Blinken von der Funktionslampe gegeben.
- 4 - Programmierungsled DL1 bleibt nun aktiv und neue Code können eingegeben werden, wie in Prozedur oben beschrieben.

SIGNALISIERUNG DER VOLLEN SPEICHERUNG

1 - Die Programmierung kann bei jeder Torposition ausgeführt werden.

ACHTUNG: Wenn DIP 3 ON (Wartezeit vor automatischer Schließung) ist, kann die Programmierung nicht bei völlig geöffnetem Tor stattfinden.

- 1 - DIP 1 - ON und danach DIP 2 - ON positionieren
- 2 - Die Funktionslampe blinkt 6 mal und signalisiert damit die volle Speicherung (60 vorhandene Code).
- 3 - Danach bleibt das Programmierungs-Led DL1 während 10 Sekunden aktiv, dies ermöglicht eine eventuelle totale Löschung der Code.

FUNKTIONSWEISE DES STEUERZUBEHÖRS**BEDIENUNGSSCHALTER (COM-K BUTTON)**

Wenn DIP6 auf ON steht => Führt einen Befehl der Steuerreihe Öffnen-Stop-Schließen-Stop-Öffnen-usw. aus.

Wenn DIP6 auf OFF steht => Führt die Öffnung des geschlossenen Tors aus. Wenn diese Taste während der Öffnungsbewegung betätigt wird, hat sie keine Auswirkung. Wenn sie bei offenem Tor betätigt wird, wird das Tor geschlossen; Betätigung während dem Schließen führt zum erneuten Öffnen.

FUNKTION UHR (nur mit Modalität automatisches Funktionieren DIP 6 OFF)

Diese Funktion ist in den Spitzenzeiten nützlich, wenn der Fahrzeugverkehr sich verlangsamt (z. B. Schichtwechsel, Notfall im Wohn- oder Parkplatzbereich und, temporär, bei Umzügen).

ANBRINGUNGSART

Durch die Verbindung an einen Schalter und/oder an eine Uhr des Typs Tag/Woche (anstelle oder parallel des normalerweise geöffneten Öffnungsschalters (N.G.) "COM-K BUTTON"), ist es möglich, die Automation zu öffnen und solange offen zu halten, bis der Schalter gedrückt wird oder die Uhr aktiv ist.

Bei offener Automation sind alle Steuerfunktionen untersagt.

Beim Loslassen des Schalters, oder beim Ablauf der eingegebenen Zeit, erlöscht die Automatisierung immediat.

FERNSENDER

Wenn DIP6 auf ON steht => Führt einen Befehl der Steuerreihe Öffnen-Stop-Schließen-Stop-Öffnen-usw. aus.

Wenn DIP6 auf OFF steht => Führt die Öffnung des geschlossenen Tors aus. Wenn diese Taste während der Öffnungsbewegung betätigt wird, hat sie keine Auswirkung. Wird sie bei geöffnetem Tor betätigt, wird das Tor geschlossen. Wenn diese Taste während der Schließbewegung betätigt wird, wird das Tor erneut geöffnet.

AUFMERKSAMKEIT: Wenn JP3 geschlossen wird, ist das Funktion Schwarze heraus nicht aktiv.
Wenn JP3 geöffnet ist, ist das Funktion Schwarze heraus aktiv.

Bei black out

Bei völlig geschlossenem Tor

Während der Öffnungsphase

Bei völlig offenem Tor (mit dip 3 OFF)

Bei völlig offenem Tor (mit dip 3 ON)

Während der Schließphase

Se il cancello è in allarme da coste

Befindet sich das Tor in Öffnungs- oder Schließphase, oder ist es völlig offen mit dip 3 ON o OFF, und wird es freigegeben und manuell auf Tor geschlossen gestellt

Befindet sich das Tor in Öffnungs- oder Schließphase, oder ist es völlig offen mit dip 3 ON, und wird es freigegeben und manuell geöffnet

Befindet sich das Tor in Öffnungs- oder Schließphase, oder ist es völlig offen mit dip 3 OFF, und wird es freigegeben und manuell geöffnet

Bei Stromrückfuhr

bleibt es geschlossen

setzt es die Öffnungsphase fort

bleibt es geöffnet. Danach kann das Schließkommando gegeben werden

bleibt es geöffnet, nach Ablauf der eingestellten automatischen Schließzeit, erfolgt die Schließung.

setzt es die Schließungsphase fort

L'allarme da coste viene rinnovato

bleibt es geschlossen

bleibt es geöffnet, nach Ablauf der eingestellten automatischen Schließzeit, erfolgt die Schließung

bleibt es geöffnet. Danach kann das Schließkommando gegeben werden

TAB1

AUTOMATISCHE SCHLISSUNG bei Fußgängeröffnung oder Normalöffnung

Die maximale Pausenzeit, bevor sich das Tor wieder von allein schließt beträgt 5 Minuten. Die Pausenzeit können Sie deaktivieren wenn Sie den DIP 3 in Position OFF stellen, in Position ON ist sie Aktiv.

FUNKTIONSWIEDERAUFNAHME NACH BLACK OUT

AUFMERKSAMKEIT: Wenn JP3 geschlossen wird, ist das Funktion Schwarze heraus nicht aktiv.

Wenn JP3 geöffnet ist, ist das Funktion Schwarze heraus aktiv.

Nach einem black out, also bei Stromnetz-Wiederherstellung, wird die Automatisierung nach Tabelle TAB1 wie auf folgender Seite, wie folgt wieder hergestellt.

FUNKTIONSWEISE DES SICHERHEITZUBEHÖRS**FOTOZELLE (COM-PHOT.)**

Wenn DIP 4 auf Off steht - Wenn sich bei geschlossenem Tor ein Hindernis im Strahlenbereich der Fotozelle befindet, öffnet sich das Tor nicht. Während dem Betrieb überwachen die Fotozellen sowohl das Öffnen (mit Wiederanlauf des Motors zum Öffnen nach einer halben Sekunde) als auch das Schließen (mit Wiederanlauf des Umkehr-Motors nach einer Sekunde).

Wenn DIP 4 auf On steht - Wenn sich bei geschlossenem Tor ein Hindernis im Strahlenbereich der Fotozelle befindet, und die Öffnung befohlen ist, öffnet sich das Tor (während der Öffnung sind die Fotozellen funktionslos). Die Fotozellen schreiten nur in der Schließphase ein (mit Wiederanlauf des Umkehr-Motors nach einer Sekunde, auch wenn die Fotozellen in Funktion bleiben).

ZU BEACHTEN: wird dieser Zugang nicht genutzt, eine Überbrückung mit den Klemmen COM-PHOT ausführen.

PNEUMATISCHE – MECHANISCHE - UND FOTOKONTAKTLEISTEN (COM-EDGE)

Die Verbindung der Sicherungen hängt von ihrer Anordnung in der Anlage ab. Wollen Sie die Aktionsweite des Tors während der Öffnung und der Schließung schützen, so verbinden Sie die Kontaktleisten an die Klemmen COM-EDGE.

Wenn die Kontaktleiste betätigt wird, kehrt die Automation ihre Bewegungsrichtung um.

ZU BEACHTEN: wird dieser Zugang nicht genutzt, eine Überbrückung mit den Klemmen COM-EDGE ausführen.

ALARME VON RIPPEN (ANSTOSSEN)

Wenn während eines Funktionszyklus die Rippen 2 mal eingreifen, wegen Anstoßen, macht das Tor nach dem zweiten Eingriff eine kurze Inversion, um dann in der Alarmposition anzuhalten, dies wird vom aktiven Buzzer 5 Minuten lang, und vom aktiven Warnbuzzer 1 Minute lang signalisiert

STOP SCHALTER

(Kann in Serienausführung an der normalen Endlauf-Klemme angebracht werden)

Dieser Anschluss ist empfehlenswert bei der Funktion automatische Anwendung (DIP 6 OFF). Bei allen Operationen führt der Schalter STOP den Tor-Arrest aus.

BLINKLICHT

ANMERKUNG: Diese elektronische Tafel kann NUR BLINKER MIT BLINKSCHALTUNGEN (ACG7059) mit Lampen von max. 40W versorgen.

FUNKTION VORBLINKEN:

- DIP5 auf OFF => Motor, Blinker und Buzzer starten gleichzeitig.

- DIP5 auf ON => Blinker und Buzzer starten 3 Sekunden vor dem Motor.

BUZZER (Opzional)

Stromzufuhr für Buzzer Funktion 200mA zu 12Vdc.

Während der Öffnung und der Schließung gibt der Buzzer ein akustisches Wechselsignal. Falls Sicherheitsvorrichtungen (Alarime) ausgelöst sind, wird die Frequenz der Signalschwankung erhöht.

ALLGEMEINE TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Temperaturbereich	0±55°C
Feuchtigkeit	<95% ohne Kondensierung
Versorgungsspannung	230V±10% (auf Antrag 120V±10%)
Frequenz	50/60Hz
Netzmikroschalter	20ms
Max. am Ausgang des Motors verwaltbare Leistungskraft	1CV
Max. Belastbarkeit am Ausgang des Blinkers	40W mit Widerstandsbelastung
Max. Stromaufnahme der Karte (ausschließlich des Zubehörs)	40mA
Verfügbarer Strom für die Fotozellen	0,4A±15% 12VGS
Schutzgrad	IP54
Gewicht der Geräte	0,80 Kg
Raumbedarf	14,7 x 6 x 18cm

TECHNISCHE DATEN DES RADIOGERÄTS (nur Modelle CRX)

Empfangsfrequenz	433,92MHz
Impedanz	52Ω
Empfindlichkeit	>2,24μV
Erregungszeit	300ms
Aberregungszeit	300ms
Codici memorizzabili	N° 60
Strom verfügbar auf dem Funkenverbinder	200mA 12VGS

- Alle Eingänge müssen als Kontakte ohne Erdung angewandt werden, da die Stromversorgung intern von der Karte erzeugt wird und ist so angeordnet, dass die doppelte und verstärkte Isolierung der unter Spannung stehenden Teile gesichert wird.
- Alle Eingänge werden durch einen programmierten, integrierten Schaltkreis kontrolliert, der eine Selbstkontrolle bei jeder Inbetriebnahme durchführt.

ZUBEHÖR

EINZUZEMENTIERENDE PLATTE Code ACG8101**NYLON ZAHNRAD MOD. 4** mit verzinkter Ecke, als Stange zu 1m

Ideal für Tore bis zu einem Gewicht von 1000kg.

Code ACS9000 1mt

Code ACS9001 10mt / 32,8" (1mt x 10).

**TRAGSPUHRHALTER** Code ACG4010**FERNSENDER MOON**

ACG6082



ACG6081

ANTENNE SPARK

Um die bestmöglichen Leistungen mit den o. g. Apparaten zu erhalten, muss eine auf die Frequenz des Funkempfängers abgestimmte Antenne montiert werden.

Anmerkung: Besonders muss darauf geachtet werden, dass das Zentralkabel der Leitung nicht mit der externen Kupferumwicklung in Kontakt kommt, da dies die Funktion der Antenne außer Kraft setzt.

Die Antenne muss senkrecht, von dem Fernbetätigungsgerät aus sichtbar montiert werden.

ANTENNE SPARK 433

Code ACG5252

**FIT SYNCRO****WANDFOTOZELLEN FIT SYNCRO** - Code ACG8026

einstellbare Reichweite 10÷20mt 49÷100"

Dank einer Synchronisierereinrichtung sind mehrere sich gegenseitig annähernde Paare möglich.

Bei mehr als 2 Fotozellenpaare (bis 4), den **SENDER SYNCRO** mit Code ACG8028 hinzufügen. ACG8028 für mehr als 2 Fotozellenpaare (bis 4 Paare).**PAAR FÜR EINBAUKASTEN FÜR FIT SYNCRO**, Code ACG8051**BLOCK****BLOCK SCHLÜSSELWAHLSCHALTER FÜR DIE WAND**

Code ACG1053

BLOCK SCHLÜSSELWAHLSCHALTER ZUM EINBAU

Code ACG1048

**MECHANISCHE KONTAKTLEISTEN L=2MT**

Code ACG3010

Mit doppeltem Sicherheitskontakt; Abmessungen können nach Wunsch geschnitten werden

**PROBE**

code ACG4665

Temperaturmess-Sonde für den Motor und geeignete Motorentemperatur und deren Aufheizung. Dies für besonders kalte und harte Temperaturen (Anschluss an Verbinder J8).

PROBE



Dieser Wartungsregister enthält die technischen Hinweise, sowie die Eintragung der durchgeführten Installation-, Reparatur- und Änderungstätigkeiten, und er muss zur Verfügung der zuständigen Behörden für etwaige Inspektionen gesetzt werden, wenn sie das erfordern.

NOME INDIRIZZO TELEFONO - NOM ADRESSE TÉLÉPHONE - NAME ADDRESS TELEPHONE NUMBER - NAME ADRESSE TELEFON

NOME INDIRIZZO TELEFONO - NOM ADRESSE TÉLÉPHONE - NAME ADDRESS TELEPHONE NUMBER - NAME ADRESSE TELEFON

**MATERIALE INSTALLATO
MATERIEL INSTALLEE
INSTALLATION MATERIAL
INSTALLIERTES MATERIAL**

[illegible]



automatismi per cancelli
automatic entry systems

R.I.B. S.r.l.
25014 Castenedolo - Brescia - Italy
Via Matteotti, 162
Telefono ++39.030.2135811
Fax ++39.030.21358279 - 21358278
<http://www.ribind.it> - email: ribind@ribind.it



DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ - DECLARATION OF COMPLIANCE DÉCLARATION DE CONFORMITÉ - ÜBEREINSTIMMUNGSERKLÄRUNG

Dichiariamo sotto la nostra responsabilità che l'operatore K500 è conforme alle seguenti norme e Direttive:

L'opérateur K500 se conforme aux normes suivantes:

We declare under our responsibility that K500 operator is conform to the following standards:

Wir erklaren das der K500 den folgenden EN-Normen entspricht:

EN 55014-1	2000	EN 61000-3-2	2000	EN 61000-6-2	1999
EN 55014-2	1997	EN 61000-3-3	1995	EN 61000-6-3	2001
EN 60335-1	2002	EN 61000-6-1	2001	EN 61000-6-4	2001

Inoltre permette un'installazione a Norme - Permit, en plus, une installation selon les normes suivants

You can also install according to the following rules - Desweiteren genehmigt es eine Installation der folgenden Normen:

EN12453	2000	EN 12445	2002	EN 13241-1	2003
---------	------	----------	------	------------	------

Come richiesto dalle seguenti Direttive - Conformément aux Directives

As is provided by the following Directives - Wie es die folgenden Richtlinien verfügen

93/68/EEC
73/23/EEC

89/336/EEC

92/31/EC

Il presente prodotto non può funzionare in modo indipendente ed è destinato ad essere incorporato in un impianto costituito da ulteriori elementi. Rientra perciò nell'Art. 4 paragrafo 2 della **Direttiva 98/37/CEE (Macchine)** e successive modifiche, per cui segnaliamo il divieto di messa in servizio prima che l'impianto sia stato dichiarato conforme alle disposizioni della Direttiva

Le présent dispositif ne peut fonctionner de manière indépendante, étant prévu pour être intégré à une installation constituée d'autres éléments. Aussi rentre-t-il dans le champ d'application de l'art. 4, paragraphe 2 de la **Directive machines 98/37/CEE** et de ses modifications successives. Sa mise en service est interdite avant que l'installation ait été déclarée conforme aux dispositions prévues par la Directive

This product can not work alone and was designed to be fitted into a system made up of various other elements. Hence, it falls within Article 4, Paragraph 2 of the **EC-Directive 98/37 (Machines)** and following modifications, to which respect we point out the ban on its putting into service before being found compliant with what is provided by the Directive

Dieses Produkt kann nicht allein funktionieren und wurde konstruiert, um in einen von anderen Bestandteilen zusammengesetzten System eingebaut zu werden. Das Produkt fällt deswegen unter Artikel 4, Paragraph 2 der **EWG-Richtlinie 98/37 (Maschinen)** und folgenden

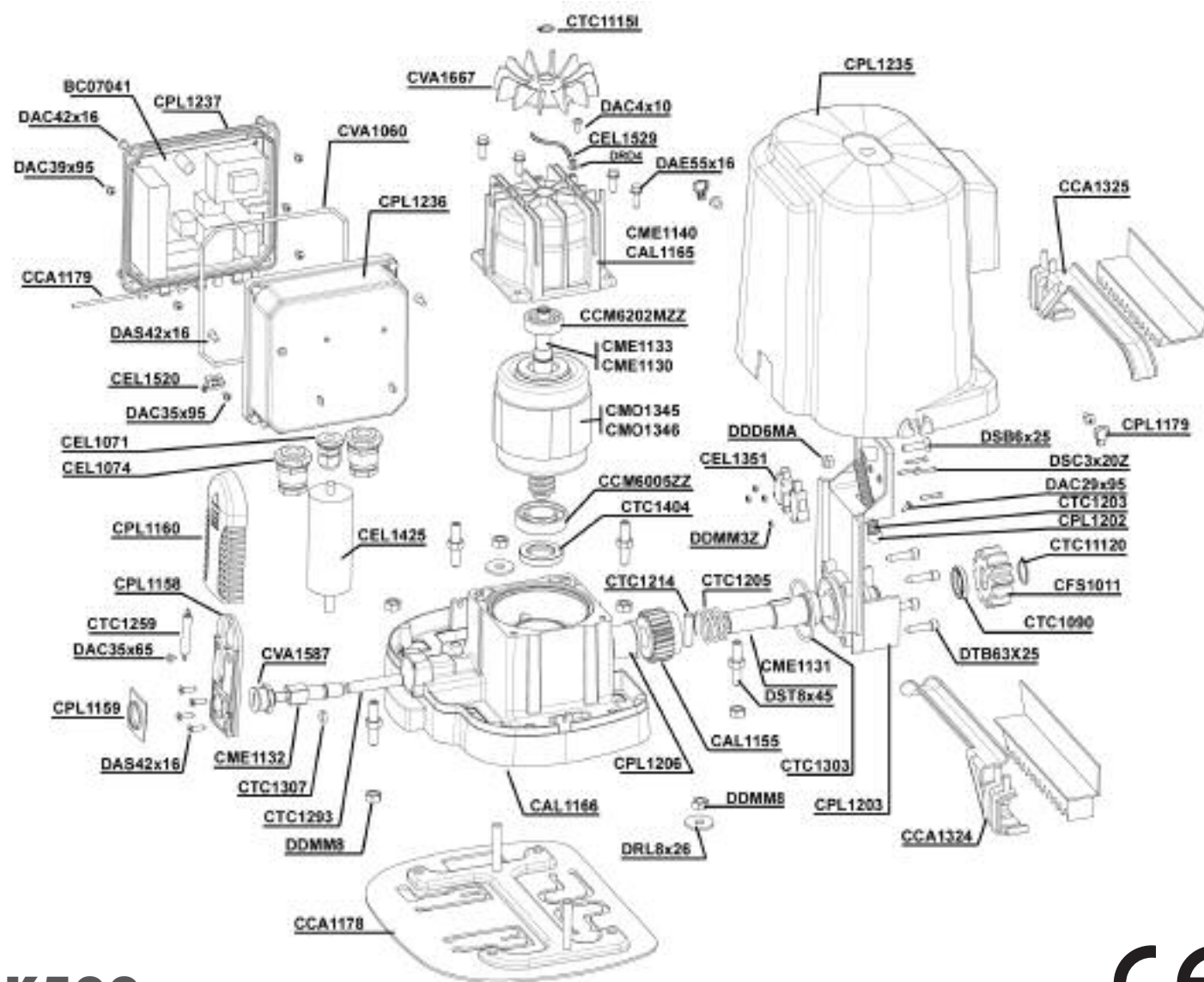
Legal Representative

(Paolo Corbelli, Giuseppe)

- Per la redazione del fascicolo tecnico di installazione nel rispetto della Direttiva Macchine 98/37/CEE, l'installatore può usufruire della modulistica predisposta da RIB e scaricabile all'indirizzo internet <http://www.ribind.it/exe/ribtec.exe>
- Pour la rédaction du présente notice technique d'installation a été rédigée dans le respect de la Directive Machines 98/37/CEE. Les formulaires RIB sont à la disposition de l'utilisateur, ils peuvent être téléchargés depuis le site <http://www.ribind.it/exe/ribtecfr.exe>
- For the editing of the technical installation brochure in compliance with the Machine Directive 98/37/CEE, the installer can avail himself of the forms prepared by RIB, that can also be downloaded from the internet address: <http://www.ribind.it/exe/ribtecn.exe>
- Zur Verfassung der technischen Installationsbroschüre laut der Maschinenrichtlinie 98/37/CEE verfügt der Installateur über die von der Firma RIB ausgestellten Vordrucke, die auch von dem Internet unter der Adresse <http://www.ribind.it/exe/ribtecde.exe> downloadet werden können.

NOTE:

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

**K500**

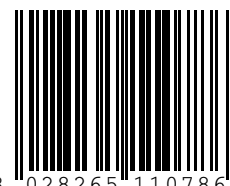
Codice	Denominazione Particolare	Codice	Denominazione Particolare	Codice	Denominazione Particolare
BC07041	Scheda K 230/50-60Hz	CME1140	Statore K500 230/50-60 1P	CVA1667	Vite Autom. TC CR 4x10 TRIL UNI
CAL1155	Corona elicoidale	CMO1345	Statore K500 120/60 1P	DAC4X10	Vite TSPEI 6x25 UNI5933
CAL1166	Carcassina	CMO1346	Guida porta cilindro	DSB6x25	Vite TSP.CR 3x20
CAL1165	Campana motore K500	CPL1158	Coperchio per viti	DSC3x20Z	Vite TE 8x40 UNI5739
CCA1178	Gruppo piastra base	CPL1159	Cassetto copri serratura	DTE8x40	Vite TCEI 6.3x25 AUTOF.ZINC.
CCA1179	Perno cerniera scatola QE	CPL1160	Tappo per carter	DTB63x25	Vite Autom. TC CR 5x10 TRIL UNI8112
CCA1324	nuova Camme finecorsa DX	CPL1179	Sfera per molla	DAC5x10	Vite Autom. TS CR 4.2x16 DIN7982
CCA1325	nuova Camme finecorsa SX	CPL1202	Flangia finecorsa	DAS42x16	Vite aut. TE 5.5x16 P.Tronca Z
CCM6005ZZ	Cuscinetto motore 6005ZZ	CPL1203	Boccola	DAE55x16	Vite auto. TC.CR. 4.2x16
CCM6202ZZ	Cuscinetto motore 6202 ZZ	CPL1206	Carter K500	DAC42x16	Vite aut.TC.CR 3.9x9.5 DIN798
CEL1071	Passacavo PG9	CPL1235	Scatola QE	DAC39x95	Vite aut.TC.CR 3.5x9.5
CEL1074	Passacavo PG16	CPL1236	Coperchio scatola QE	DAC35x95	Vite aut.TC.CR 3.5x6.5 DIN7981
CEL1351	Microrot	CPL1237	Paraolio 20x30x5	DAC35x65	Vite aut.TC.CR. 2.9x9.5 ZINCAT
CEL1425	Condensatore 10Mf con cavetto	CTC1090	Seeger E20	DAC29x95	Dado autob. 6MA ALTO
CEL1520	Supporto sella	CTC11120	Seeger E10 inox K500 ventilato	DDD6MA	Dado 8MA medio UNI5588
CEL1529	Cavetto terra	CTC11151	Molla finecorsa Inox	DDMM8	Dado 3MA medio UNI5588
CFS1011	Ingranaggio di traino	CTC1203	Molla per sblocco	DDMM3Z	Rond. dent. D=4 piano DIN6798
CME1130	Rotore con albero K500	CTC1205	Spina CIL 8x32 non temprata	DRD4	Rond. piana 8.5x26x2.5
CME1131	Albero di traino	CTC1214	Molla trazione coperchio	DRL8x26	Grano M8x45 UNI5927
CME1132	Perno sblocco	CTC1259	Spina CIL10x55	DST8x45	
CME1133	Rotore con albero K500 ventilato	CTC1293	Anello di tenuta OR_158		
	Campana motore K500 ventilato	CTC1303	Anello di tenuta OR2037		
		CTC1307	Paraolio 25x40x7		
		CTC1404			
		CVA1060	Guarnizione K		
		CVA1587	Serratura M8		
			Ventola K500 ventilato		

Cod. CVA1654 - 01042005 - Rev. 00

COMPANY
WITH QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
=ISO 9001/2000=

RIB
automatismi per cancelli
automatic entry systems

25014 CASTENEDOLO (BS)-ITALY
 Via Matteotti, 162
 Telefono ++39.030.2135811
 Telefax ++39.030.21358279-21358278
<http://www.ribind.it> - e-mail: ribind@ribind.it



8 028265 110786 >