K800-1400-2200

version 2005

OPERATORE IRREVERSIBILE PER CANCELLI SCORREVOLI
OPERATEUR IRREVERSIBLE POUR PORTAILS COULISSANTES
IRREVERSIBLE OPERATOR FOR SLIDING GATES
SELBSTHEMMENDER TORANTRIEB FÜR SCHIEBETOREN
OPERADOR IRREVERSIBLE PARA VERJAS CORREDERAS

Operatore Operateur Operator Torantrieb Operador	Alimentazione Alimentation Power Supply Stromspannung Alimentacion	con Encoder avec Encoder with Encoder mit Encoder con Encoder	Peso max cancello Poids maxi portail Max gate weight Max Torgewicht Peso máx verja	Spinta max Poussée maxi Max Thrust Max Schubkraft Max Empuje	codice code code code codigo
K800	230V 50/60Hz 120V 60Hz		800Kg/1766lbs	60Kg/132lbs	AA30039 AA30042
K800 PLUS	230V 50/60Hz 120V 60Hz	X X	800Kg/1766lbs	60Kg/132lbs	AA30014 AA30017
K1400	230V 50/60Hz 120V 60Hz		1400Kg/3090lbs	64Kg/141lbs	AA30044 AA30047
K1400 PLUS	230V 50/60Hz 120V 60Hz	X X	1400Kg/3090lbs	64Kg/141lbs	AA30019 AA30022
K2200	230V 50/60Hz 120V 60Hz		2200Kg/4856lbs	115Kg/254lbs	AA30049 AA30052
K2200 PLUS	230V 50/60Hz 120V 60Hz	X X	2200Kg/4856lbs	115Kg/254lbs	AA30024 AA30027

CE

ITALIANO pag.05 / FRANCAIS pag.16 / ENGLISH page 27 / DEUTCH pag.38 / ESPANOL pag. 49

I ISTRUZIONI DI SICUREZZA IMPORTANTI PER L'INSTALLAZIONE

- ATTENZIONE -

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

SEGUIRE TUTTE LE ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE

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 le norme 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.

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

1° - Se non é 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 1,5mm^2 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.:É 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.

F INSTRUCTIONS DE SECURITE IMPORTANTES POUR L'INSTALLATION

- ATTENTION -

POUR LA SECURITE DES PERSONNES IL EST IMPORTANT QUE TOUTES LES INSTRUCTIONS SOIENT SUIVIES

SUIVRE TOUTES LES INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

1° - **Ce livret d'instructions est adressé exclusivement à un personnel spécialisé** qui connaît les critères de construction et les dispositifs de protection contre les accidents concernant les portails, les portes et les grandes portes motorisés (s'en tenir aux normes et aux lois en vigueur).
2° - L'installateur devra délivrer à l'utilisateur final un livret d'instruction en accord à la EN 12635.
3° - L'installateur avant de procéder à l'installation, doit prévoir l'analyse des risques de la fermeture automatisée finale et la mise en sécurité des points identifiés dangereux (en suivant les normes EN 12453/EN 12445).
4° - Le câblage des divers composants électriques externes à l'opérateur (par exemple photocellules, clignotants, etc) doit être effectué selon la EN 60204-1 et les modifications apportées à celle-ci dans le point 5.2.2 de la EN 12453.
5° - Le montage éventuel d'un tableau pour la commande manuelle du mouvement doit être fait en positionnant le tableau de façon à ce que la personne qui l'actionne ne se trouve pas en position de danger ; de plus, il faudra faire en sorte que le risque d'actionnement accidentel des boutons soit réduit.
6° - Tenir les commandes de l'automatisme (tableau, télécommande, etc) hors de portée des enfants. Les commandes doivent être placées à une hauteur minimum de 1,5 m du sol et hors du rayon d'action des parties mobiles.
7° - Avant l'exécution de toute opération d'installation, de réglage, d'entretien de l'installation, couper le courant en agissant sur l'interrupteur magnétothermique à cet effet, branché en amont de l'installation.

LA SOCIETE RIB N'ACCEPTE AUCUNE RESPONSABILITE pour d'éventuels dommages provoqués par la non-observation dans l'installation, des normes de sécurité et des lois actuellement en vigueur.

CONSERVER SOIGNEUSEMENT CES INSTRUCTIONS

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 1,5mm^2 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 fonctionnement 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 colums 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 syncronism - 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.

GB IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS FOR THE INSTALLATION

- ATTENTION –
FOR THE SAFETY OF THE PEOPLE IT IS IMPORTANT TO FOLLOW ALL THE INSTRUCTIONS.

FOLLOW ALL INSTALLATION INSTRUCTIONS

1° - **This handbook is exclusively addressed to the specialized personnel** who knows the constructive criteria and the protection devices against the accidents for motorized gates, doors and main doors (follow the standards and the laws in force).
2° - The installer will have to issue to the final user a handbook in accordance with the EN 12635.
3° - Before proceeding with the installation, the installer must forecast the risks analysis of the final automatized closing and the safety of the identified dangerous points (following the standards EN 12453/EN 12445).
4° - The wiring harness of the different electric components external to the operator (for example photoelectric cells, flashlights etc.) must be carried out according to the EN 60204-1 and the modifications to it done in the point 5.2.2 of the EN 12453.
5° - The possible assembly of a keyboard for the manual control of the movement must be done by positioning the keyboard so that the person operating it does not find himself in a dangerous position; moreover, the risk of accidental activation of the buttons must be reduced.
6° - Keep the automatism controls (push-button panel, remote control etc.) out of the children way. The controls must be placed at a minimum height of 1,5mt from the ground and outside the range of the mobile parts.
7° - Before carrying out any installation, regulation or maintenance operation of the system, take off the voltage by operating on the special magnetothermic switch connected upstream it.

THE RIB COMPANY DOES NOT ACCEPT ANY RESPONSIBILITY for possible damages caused by the non observance during the installation of the safety standards and of the laws in force at present.

KEEP THESE INSTRUCTIONS WITH CARE

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 1,5mm^2, 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 apply externally between the colums and internally for all the race of the mobil 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 syncronism feature - FIT SYNCRO with TX SYNCRO).

N.B.: The system must be grounded
Data described by this manual are only Indicative and RIB reserves to modify them at any time. Install the system complying with current standards and regulations.

D WICHTIGE SICHERHEITS ANLEITUNGEN FÜR DIE INSTALLATIONEN

- ACHTUNG –
FÜR DIE SICHERHEIT DER PERSONEN IST ES WICHTIG, DASS ALLE ANWEISUNGEN GENAU AUSGEFÜHRT WERDEN

ALLE INSTALLATIONSANLEITUNGEN BEFOLGEN

1° - **Diese Betriebsanleitung dient ausschließlich dem Fachpersonal**, welche die Konstruktionskriterien und die Sicherheits-Vorschriften gegen Unfälle für Tore, Türen und automatische Tore kennt (geltende Normen und Gesetze beachten und befolgen).
2° - Der Monteur muss dem Endkunde eine Betriebsanleitung in Übereinkunft der EN12635 überreichen.
3° - Vor der Installierung muss für die automatische Schließung und zur Sicherheitsgewährung der identifizierten kritischen Punkte, eine Risiko Analyse vorgenommen werden mit der entsprechenden Behebung der identifizierten, gefährlichen Punkte. (die Normen EN 12453/EN 12445 befolgend).
4° - Die Verkabelung der verschiedenen externen elektrischen Komponenten zum Operator (z.B. Fotozellen, Blinker etc.) muss nach EN 60204-1 ausgeführt werden, Änderungen davon nach Punkt 5.2.2 der EN 12453.
5° - Die eventuelle Montage einer Schalttafel für den manuellen Bewegungsbefehl muss so angebracht werden, dass der Benutzer sich nicht in einer Gefahrenzone befindet, und dass, das Risiko einer zufälligen nicht gewollten Aktivierung von Schaltern gering ist.
6° - Alle Steuerungselemente (Schalttafel, Fernbedienung etc.) gehören nicht in Reichweite von Kindern. Die Kommandos müssen min. 1,5 m ab Boden und außerhalb des Aktionsbereiches der mobilen Teile angebracht werden.
7° - Vor jeglichem Eingriff, sei es Installation, Regulation oder Wartung der Anlage, muss vorher die Stromzufuhr unterbrochen werden, den dafür bestimmten Magnetthermo-Schalter drücken, der am Eingang der Anlage installiert ist.

DIE FIRMA RIB ÜBERNIMMT KEINE VERANTWORTUNG für eventuelle Schäden, die entstehen können, wenn die Installierungsvorschriften die den gültigen Sicherheitsnormen entsprechen, nicht eingehalten werden.

INSTALLATIONSVORSCHRIFTEN BEACHTET WERDEN

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 Geraet muss vor Vandalismus geschuetzt werden(z.B.mit einen Schluesselkatsten in einem Panzergehaeuse)
2° - RIB empfiehlt den Kabeltyp H05RN-F mit einem minimalen Querschnitt von 1,5mm^2 generell sollten die Normative IEC 364 und alle anderen geltenden Montagenormen des Bestimmungslandes eingehalten werden.
3°- Position des ersten paar Fotozellen: Der sollten nicht hoeher als 70cm vom Boden sein, und sollte nicht mehr als 20 cm entfernt von der Achse des Tores sitzen (das gilt fuer 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 Sicherheitslieiste zu installieren, bei denen mehr als 400N Kraft aufgewand werden muessen, um das Tor zum anhalten zu bringen (Maximum von 2,5m anwenden) - Die Fotozellen müssen in diesem Fall sein beantragen außen zwischen den colums und innerlich das ganzes 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 syncronism 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.

- CUIDADO -

UNA INCORRECTA INSTALACIÓN PUEDE CAUSAR GRAVES DAÑOS

SEGUIR TODAS LAS INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

1° - **Este manual de instrucciones está exclusivamente dirigido a personal especializado** que conozca los criterios de construcción y de los dispositivos de protección contra accidentes con cancelas, puertas y portales motorizados (atenerse a las normas y a las leyes vigentes).
2° - El instalador tendrá que dar al utilizador final un manual de instrucciones de acuerdo con la EN 12635.
3° - El instalador antes de proceder con la instalación tiene que hacer una analisis de los riesgos del cierre automatizado final y la puesta en seguridad de los puntos identificados como peligrosos (siguiendo las normas EN 12453 / EN 12445).
4° - El cablaje de los varios componentes eléctricos externos al operador (por ejemplo fotocélulas, los intermitentes, etc) tiene que ser efectuado según la EN 60204-1 y a las modificas sucesivas aportadas por el punto 5.2.2 della EN 12453.
5° - El eventual montaje de un panel de mandos para la gestión del movimiento manual tiene que ser efectuado posicionando el panel en modo que quién lo accione no se encuentre en una posición peligrosa; además se tiene que hacer en modo que el riesgo de accionamiento accidental de los pulsadores sea mínimo.
6° -Tener los mandos del automatismo (panel de mandos, mando a distancia, etc.) lejos del alcance de los niños. Los mandos tienen que ser puestoa una altura mínima de 1,5mt del suelo y fuera del radio de acción de las partes móviles.
7° - Antes de ejecutar cualquier operación de instalación, ajuste o mantenimiento del sistema, quitar la corriente accionando el respectivo interruptor magnetotérmico conectado antes del mismo.

LA EMPRESA RIB NO ES RESPONSABLE por eventuales daños provocados por la falta de respeto de las normas de seguridad, durante la instalación y de las leyes actualmente vigentes.

CONSERVAR CUIDADOSAMENTE ESTAS INSTRUCCIONES

1° - En el caso de que no sea previsto en la central eléctrica, instalar antes de la misma, un interruptor de tipo magnetotérmico (omnipolar con una abertura mínima de los contactos de 3mm) que dé un sello de conformidad con las normas internacionales. Este dispositivo tiene que estar protegido contra cierres accidentales (por ejemplo instalándolo dentro de un panel cerrado a llave).
2° - Para la sección y el tipo de los cables, la RIB aconseja utilizar cables de tipo H05RN-F con sección mínima de 1,5mm^2 e igualmente atenerse a la norma IEC 364 y a las normas de instalación del propio País.
3° - Posicionamiento eventual de un par de fotocélulas. El rayo de las fotocélulas no debe estar a más de 70 cm de altura desde el suelo y a una distancia de la superficie de movimiento de la puerta, no superior a 20 cm. El correcto funcionamiento tiene que ser controlado al final de la instalación de acuerdo con el punto 7.2.1 de la EN 12445.
4° - Para satisfascer los límites impuestos por la EN 12453, si la fuerza de punta supera el límite normativo de 400 N, es necesario recurrir al control de presencia activa en toda la altura de la puerta (hasta a 2,5m max). Las fotocélulas en este caso se tienen que colocar en el exterior entre las columnas y en el interior por todo el recorrido de la parte móvil cada 60÷70cm en toda la altura de las columnas de la cancela hasta un máximo de 2,5m (EN 12445 punto 7.3.2.1) - es. columnas altas de 2,2mt => 6 par de fotocélulas - 3 internas y 3 externas (mejor si están provistas de sincronismo - 6 FIT SYNCRO con 2 TX SYNCRO).

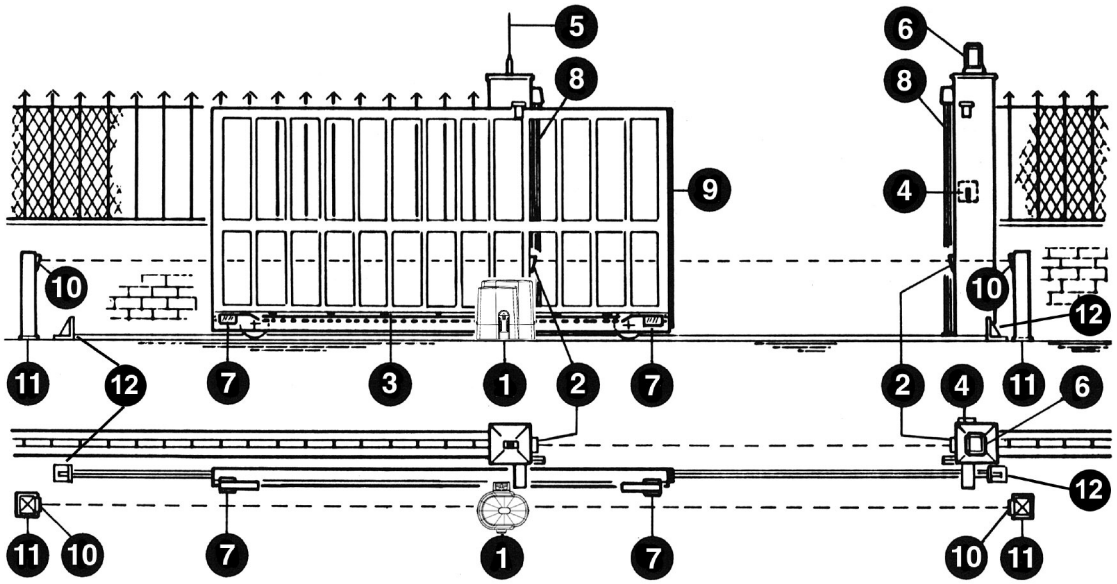
PS.:Es obligatorio la puesta a tierra del sistema.

Los datos descritos en el presente manual son sólamente indicativos.
La RIB se reserva de modificarlos en cualquier momento.
Realizar el sistema respetando las normas y las leyes vigentes.

KIT

KIT K800 SC code AD00560
KIT K800 PLUS SC code AD00562

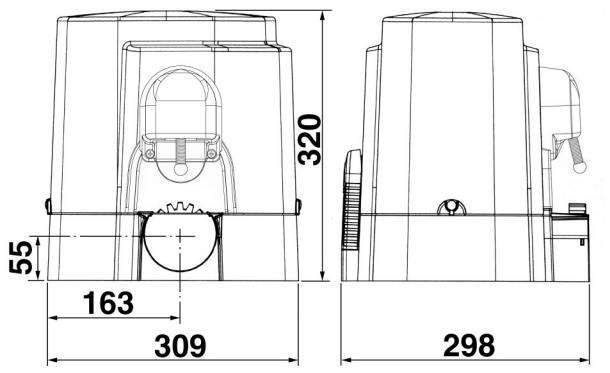
1 - Operatore K
2 - Fotocellule esterne
3 - Cremagliera Modulo 4
4 - Selettore a chiave
5 - Antenna radio
6 - Lampeggiatore
7 - Limitatori di corsa (camme)
8 - Costola meccanica
9 - Costola pneumatica o Fotocosta
10 - Fotocellule interne
11 - Colonnine per fotocellule
12 - Fermi meccanici



1

CARATTERISTICHE TECNICHE

Operatori irreversibili per cancelli scorrevoli aventi un peso massimo di 2200 Kg.
L'irreversibilità di questo operatore fa si 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.



Misure in mm

CARATTERISTICHE TECNICHE	K800	K1400	K2200
Peso max cancello	Kg 800	1400	2200
Velocità di traino	m/s	0,155/0,18	
Forza di spinta a giri costanti	N 600	640	1150
Cremagliera modulo	4		
Alimentazione e frequenza CEE	**230V~ 50/60Hz**		
Potenza motore	W 272/262	257/314	247/311
Assorbimento	A 1,38/1,19	1,18/1,44	1,1/1,62
Condensatore	mF 12,5	12,5	16
n° di cicli normativi	n° 7 - 38s/2s	10 - 64s/2s	12/7 - 64s/2s
n° di cicli consigliati al giorno	300	600	800
Servizio	50%	70%	70%
n° cicli consecutivi garantiti	8/10m	19/10m	15/10m
Lubrificazione a grasso	COMLUBE LHITGREASE EP/GR.2		
Peso max	10,5Kg	12,3Kg	14Kg
Rumorosità	db	<70	
Temperatura di lavoro	°C	-10 ÷ +55°C	
Grado di protezione	IP	44	

INSTALLAZIONE K

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) (**2**).
- Le colonne del cancello devono avere superiormente delle guide antideragliamento (**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.

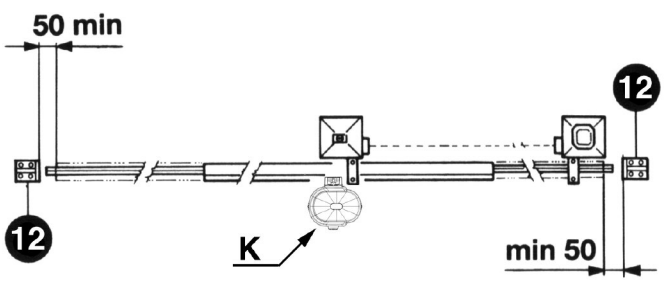
Componenti da installare secondo la norma EN12453

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

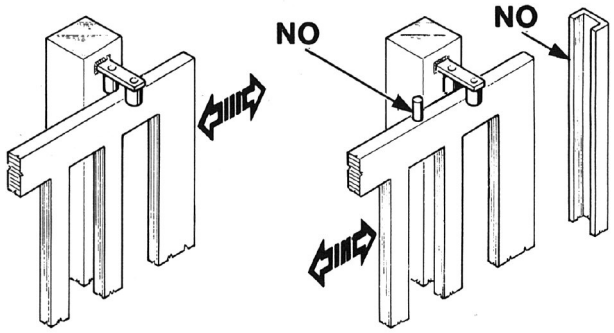
* esempio tipico sono le chiusure che non accedono a pubblica via
A: Pulsante di comando a uomo presente (cioè ad azione mantenuta), come cod. ACG2013
B: Selettore a chiave a uomo presente, come cod. ACG1010
C: Regolazione della forza del motore
D: Dispositivo encoder (PLUS) oppure costole come cod. 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)

SBLOCCO

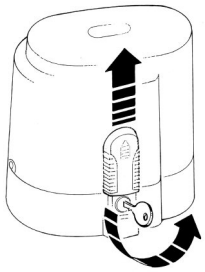
Da effettuare dopo aver tolto l'alimentazione elettrica al motore.
Per poter agire manualmente sul cancello è sufficiente inserire l'apposita chiave e ruotarla 3 volte in senso antiorario (**4**).
Per poter eseguire in modo sicuro la movimentazione manuale dell'anta occorre verificare che:
- sull'anta 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).



2



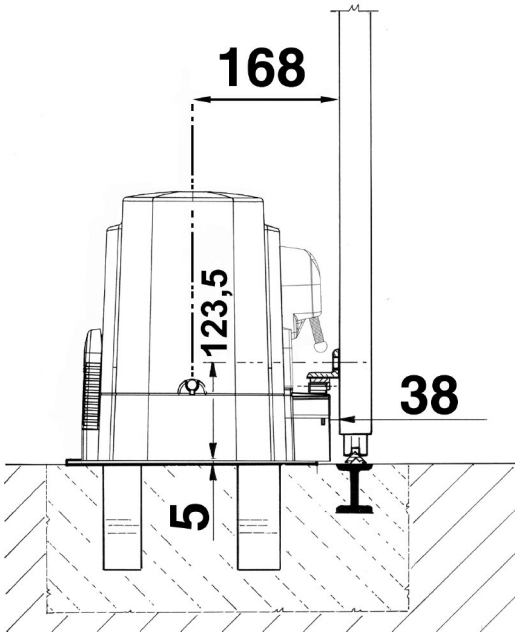
3



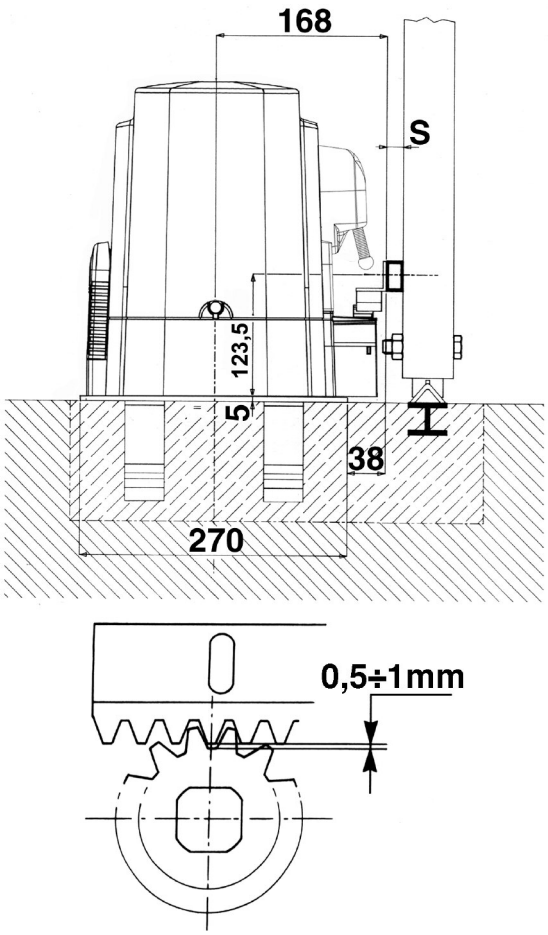
4

FISSAGGIO MOTORE E CREMAGLIERA

La cremagliera deve essere fissata a una certa altezza rispetto all'appoggio del motore.
Questa altezza può essere variata grazie a delle asole presenti sulla cremagliera.
La registrazione in altezza viene fatta affinché il cancello, durante il movimento, non si appoggi sull'ingranaggio di trazione del K (**5 e 6**).
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.



Misure in mm **5**



Misure in mm **6**

FISSAGGIO FINECORSA

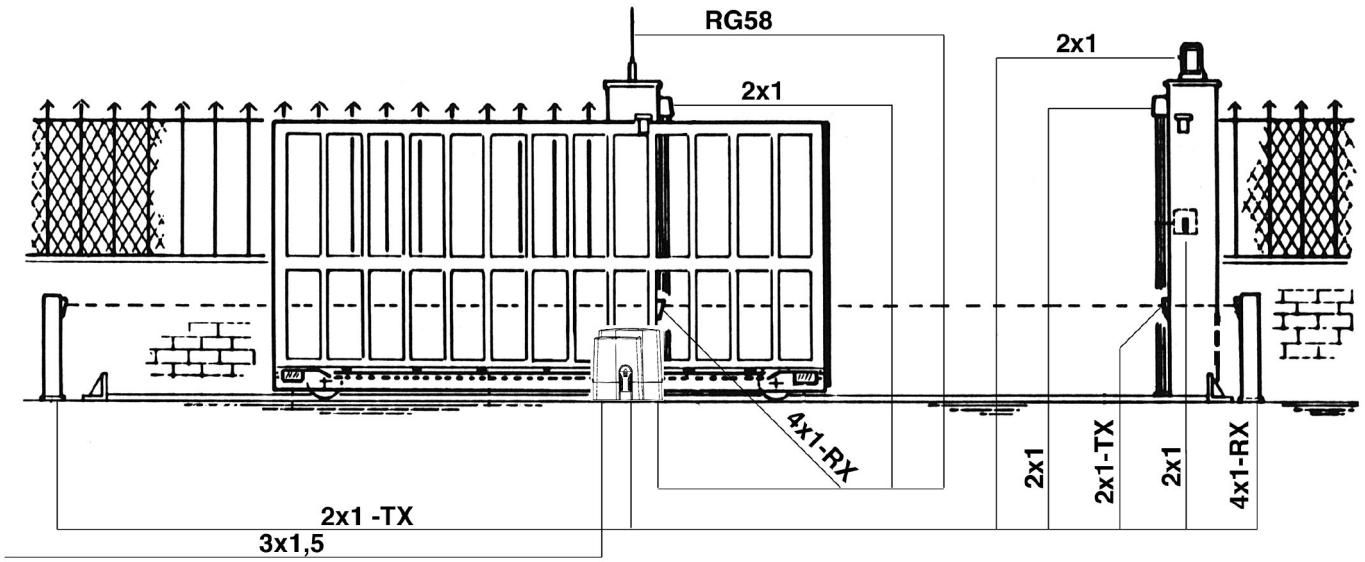
Per determinare la corsa della parte mobile si devono posizionare due camme alle estremità della cremagliera (**7**).
La regolazione della corsa di apertura e chiusura, si ottiene spostando le medesime sui denti della cremagliera.
Per bloccare le camme alla cremagliera avvitare a fondo le viti in dotazione.

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

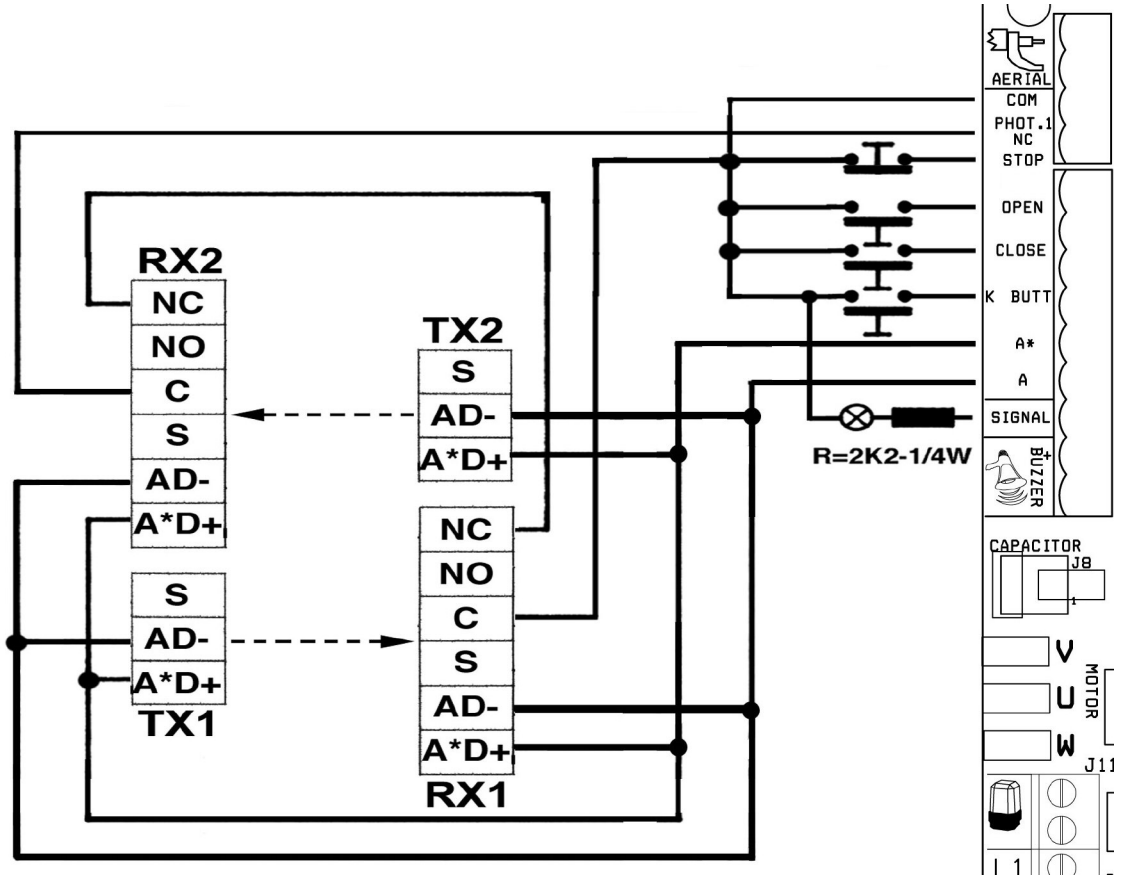
7

MANUTENZIONE

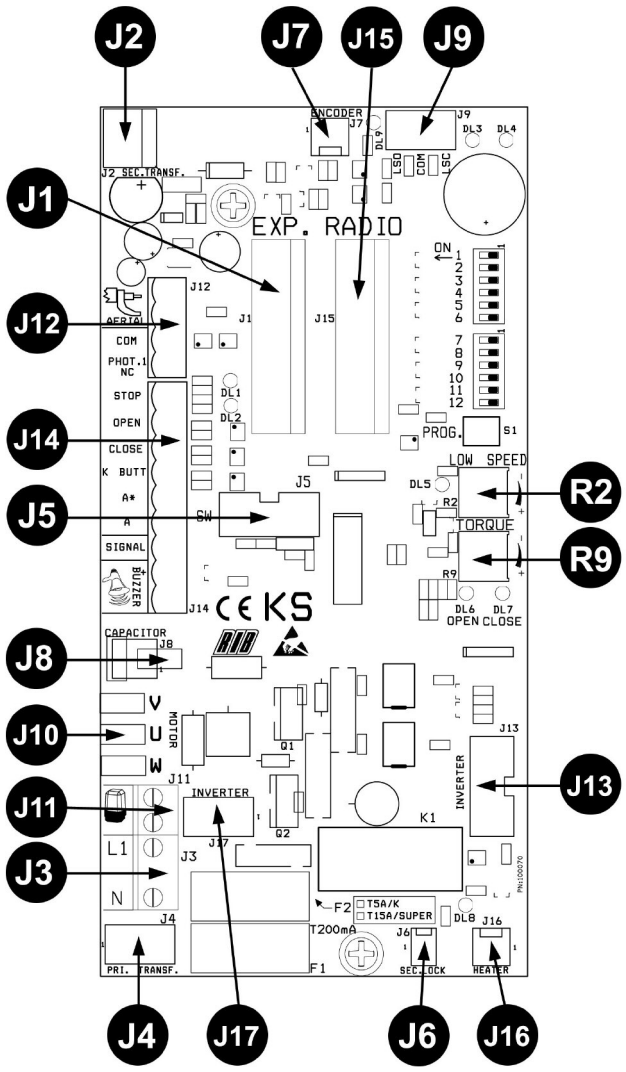
Da effettuare solamente da parte di personale specializzato dopo aver tolto l'alimentazione elettrica al motore.
Pulire periodicamente, a cancello fermo, la guida di scorrimento da sassi e altra sporcizia.



POWER SUPPLY



A - CONNESSIONI



J1	EXP.	Connettore per scheda EXPANDER
J2	SEC.TRANSF.	Connettore per secondario trasformatore
J3	L_1 - N	Alimentazione 230 Vac 50/60 Hz (120V/60Hz a richiesta)
J4	PRI.TRANSF.	Connettore per primario trasformatore
J5		**NON TOCCARE IL PONTICELLO ! SE VIENE RIMOSSO L'OPERATORE NON FUNZIONA!**
J6	SEC.LOCK	Connettore per collegamento sicurezza sblocco manuale
J7	ENCODER	Connettore per collegamento Encoder (solo per K PLUS)
J8	CAPACITOR	Connettore per collegamento condensatore
J9		Morsettiera ad innesto per collegamento finecorsa
	LSO	Contatto finecorsa che ferma l'apertura del motore
	COM.	Comune dei contatti
	LSC	Contatto finecorsa che ferma la chiusura del motore
J10	MOTOR	Connettore a capicorda per collegamento Motore
J11		Lampeggiatore (max 40W)
J12	AERIAL	Antenna radio
	COM	Comune dei contatti
	PHOT.1 NC	Contatto fotocellule (NC)
J13	INVERTER	Connettore per logica scheda INVERTER (opzionale)
J14	STOP	Contatto pulsante stop (NC)
	OPEN	Contatto pulsante di apertura (NA)
	CLOSE	Contatto pulsante di chiusura (NA)
	K BUTT.	Contatto impulso singolo (NA)
	A*A	Alimentazione accessori a 24Vac
	SIGNAL	Spia cancello aperto 12Vdc
	BUZZER	Collegamento segnalatore sonoro (12Vdc max 200 mA) **ATTENZIONE ALLE POLARITA'!**
J15	RADIO	Connettore per radio ricevitore 24Vac
J16	HEATER	Connettore per Scheda riscaldatore
J17	INVERTER	Connettore per alimentazione scheda INVERTER **(Opzionale - NON TOCCARE LA PROTEZIONE!**
R2	TRIMMER LOW SPEED	regolazione della velocità di rallentamento in apertura e chiusura
R9	**TRIMMER TORQUE**	**TRIMMER TORQUE regolazione della frizione elettronica**

- B - SETTAGGI

DIP 1 CONTROLLO SENSO DI ROTAZIONE DEL MOTORE (ON) (PUNTO C)
DIP 2 PROGRAMMAZIONE TEMPI (ON) (PUNTO D)

MICROINTERRUTTORI DI GESTIONE
DIP 3 Tempo di attesa prima della chiusura automatica in modalità normale e pedonale (**ON**)
DIP 4 Ricevitore radio passo passo (**OFF**) - automatico (**ON**)
DIP 5 Comando impulso singolo (K BUTT) passo passo (**OFF**) - automatico (**ON**)
DIP 6 Fotocellule sempre attive (**OFF**) - Fotocellule attive solo in chiusura (**ON**)
DIP 7 Encoder per modello PLUS (**ON-attivato**)
DIP 8 Prelampeggio (**ON**) - Lampeggio normale (**OFF**)
DIP 9 Rallentamento (**ON**)
DIP 10 Freno elettronico (**ON-attivato**)
DIP 11 Partenza graduale (**ON-attivata**)
DIP 12 Motore a 230V (**OFF**) 120V (**ON**)

SEGNALAZIONI LED
DL1 contatto fotocellule (NC)
DL2 contatto di stop (NC)
DL3 contatto finecorsa di apertura (NC)
DL4 contatto finecorsa di chiusura (NC)
DL5 programmazione attivata
DL6 cancello in apertura “OPEN” (verde)
DL7 cancello in chiusura “CLOSE” (rosso)
DL8 sicurezza sblocco manuale (NC)
DL9 controllo funzionamento Encoder

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 2 secondi dall’inizio di ogni manovra. Questo per dare il massimo di spunto al motore al momento della partenza.

LOW SPEED - REGOLATORE DELLA VELOCITA’ DI RALLENTAMENTO
Se DIP 9 su ON, 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 (ruotando in senso orario si da piu 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 chiusura.

FRENO ELETTRONICO (attivazione consigliata)
Se DIP 10 su ON, al raggiungimento della totale apertura o chiusura verrà eseguita una frenata per evitare l’inerzia che danneggerebbe l’ingranaggeria in caso di impatto sui fermi meccanici.

PARTENZA GRADUALE (attivazione consigliata)
Se DIP 11 su ON, si abilita ad ogni avvio un movimento graduale.
Questa funzione non è attiva dopo che l’encoder o un’altra sicurezza ha rilevato un’ostacolo.

- C - CONTROLLO SENSO DI ROTAZIONE DEL MOTORE

Questo controllo ha il compito di agevolare l’installatore durante la messa in opera dell’impianto, o durante eventuali controlli successivi.
1 - Dopo aver regolato le camme di finecorsa (fig.7), posizionare il cancello a metà corsa tramite lo sblocco manuale;
2 - Mettere il DIP1 in posizione ON => Il led DL5 inizia a lampeggiare;
3 - Premere e mantenere premuto il pulsante PROG. (ora il movimento è eseguito ad uomo presente, apre-stop-chiude-stop-apre-ecc.) => **Il LED ROSSO DL7 “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 la camme di finecorsa elettrico** (se questo non avviene, rilasciare il pulsante PROG ed invertire il connettore J9);
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 la camme di 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 9 ON), 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 DL5 si spegne segnalando l’uscita dal controllo.
N.B.: Durante questo controllo l’Encoder e le fotocellule non sono attivi.

- D - PROGRAMMAZIONE TEMPI

PROGRAMMAZIONE K CON ENCODER (K PLUS)
La programmazione si può eseguire con il cancello in qualsiasi posizione.
1 - Mettete il microinterruttore DIP 2 in posizione ON => Il led DL5 emetterà dei lampeggi brevi.
2 - Premete il pulsante PROG. => il cancello si chiude. Dopo 2 secondi che si è chiuso, il cancello si apre da solo. 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 (si ferma anche il conteggio del tempo d’attesa prima della chiusura automatica - max 5 minuti).
4 - Raggiunta la camme di chiusura il cancello si ferma.
5 - **A FINE PROGRAMMAZIONE RIMETTERE IL DIP 2 SU OFF.**
Se al K PLUS con KS si collega la scheda INVERTER, questa gestisce automaticamente il suo rallentamento in accostamento ed è possibile gestire anche la velocità dell’operatore (leggere le istruzioni allegate alla scheda INVERTER).

PROGRAMMAZIONE K SENZA ENCODER
N.B.: IL DIP7 DEVE ESSERE SU OFF !!
La programmazione è la stessa del paragrafo precedente.
Se si collega la scheda INVERTER, questa gestisce automaticamente il suo rallentamento in accostamento ed è possibile gestire anche la velocità dell’operatore (leggere le istruzioni allegate alla scheda INVERTER).

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.

FUNZIONAMENTO ACCESSORI DI COMANDO

PULSANTE DI APERTURA (COM-OPEN) con funzione orologio
A cancello fermo il pulsante comanda il moto di apertura. Se viene azionato durante la chiusura fa riaprire il cancello.

FUNZIONE OROLOGIO DEL PULSANTE DI APERTURA
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).

MODALITÁ DI APPLICAZIONE
Collegando un interruttore e/o un orologio di tipo giornaliero/settimanale (al posto o in parallelo al pulsante di apertura n.a. "COM-OPEN"), è possibile aprire e mantenere aperta l'automazione finché l'interruttore viene premuto o l'orologio rimane attivo.
Ad automazione aperta vengono inibite tutte le funzioni di comando.
Se la chiusura automatica è attiva, rilasciando l'interruttore, o allo scadere dell'ora impostata, si avrà la chiusura immediata dell'automazione, altrimenti sarà necessario dare un comando.

PULSANTE DI CHIUSURA (COM-CLOSE)
A cancello fermo comanda il moto di chiusura.

PULSANTE DI COMANDO PASSO-PASSO (COM-K BUTTON)
Se DIP5 su OFF => Esegue un comando ciclico dei comandi apre-stop-chiude-stop-apre-ecc.
Se DIP5 su ON => 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.

TELECOMANDO
Se DIP4 su OFF => Esegue un comando ciclico dei comandi apre-stop-chiude-stop-apre-ecc.
Se DIP4 su ON => Esegue l'apertura a cancello chiuso. Se azionato durante il movimento di apertura non ha effetto. Se azionato con cancello aperto, lo chiude. Se azionato durante il movimento di chiusura lo fa riaprire.

CHIUSURA AUTOMATICA CON APERTURA TOTALE O PEDONALE
I tempi di pausa prima di avere la chiusura automatica in apertura totale o pedonale del cancello vengono registrati durante la programmazione dei tempi. Il tempo di pausa massimo e di 5 minuti, sia per la modalità di apertura totale che pedonale.
I tempi di pausa sono attivabili o disattivabili tramite DIP3 (ON attivo).

FUNZIONAMENTO DOPO BLACK-OUT
Al ritorno della tensione di rete premete il pulsante di apertura (K, apre, radio). Il cancello si aprirà. Lasciate che il cancello si chiuda da solo con la chiusura automatica o attendete che il lampeggiatore finisca di lampeggiare prima di comandare la chiusura. Questa operazione consentirà al cancello di riallinearsi.
Durante questa fase le sicurezze sono attive.

FUNZIONAMENTO ACCESSORI DI SICUREZZA

ENCODER DI SICUREZZA (solo per K PLUS)
Ha il compito di agire come sicurezza sia in apertura che in chiusura con inversione del moto in caso di impatto.
Il funzionamento del motore con Encoder è abilitato dal DIP 7 (ON).
In caso di mancato funzionamento dell'Encoder (non alimentato, fili staccati, disco rotto o difettoso) la movimentazione del cancello non viene eseguita. Se dopo l'intervento dell'Encoder in apertura o chiusura si ha un secondo intervento dell'Encoder, ovviamente nel senso contrario, il cancello si ferma e quindi inverte per 1 secondo. **La suoneria (buzzer) sarà attivata per segnalare lo stato di allarme per 5 minuti ed il lampeggiatore sarà attivo per un minuto.**
Durante o dopo i 5 minuti di allarme suoneria (buzzer), è possibile ristabilire il funzionamento del cancello premendo un qualsiasi pulsante di comando.

FOTOCELLULA 1 (COM-PHOT 1)
Se DIP 6 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 6 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 interverranno). Le fotocellule interverranno solo in fase di chiusura (con ripristino del moto inverso dopo un secondo anche se le stesse restano impegnate).

PULSANTE DI STOP (COM-STOP)
Durante qualunque operazione il pulsante di STOP esegue il fermo del cancello.
Se premuto a cancello aperto totalmente (o parzialmente utilizzando il comando pedonale) si esclude temporaneamente la chiusura automatica (se selezionata tramite DIP3). È quindi necessario dare un nuovo comando per farlo richiudere.
Al ciclo successivo la funzione chiusura automatica viene riattivata (se selezionata tramite DIP3).

LAMPEGGIATORE
N.B.: Questo quadro elettronico può alimentare SOLO LAMPEGGIATORI CON CIRCUITO LAMPEGGIANTE (Cod. ACG7059) con lampade da 40W massimo.
FUNZIONE PRE-LAMPEGGIO:
- Con DIP8 su OFF => il motore, il lampeggiatore ed il buzzer partono contemporaneamente.
- Con DIP8 su ON => il lampeggiatore ed il buzzer partono 3 secondi prima del motore.

BUZZER (Opzionale) - ATTENZIONE ALLE POLARITA'! -
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) questo segnale sonoro aumenta la frequenza dell'intermittenza.

SPIA DI SEGNALAZIONE CANCELLO APERTO (COM-SIGNAL)
Ha il compito di segnalare gli stati di cancello aperto, parzialmente aperto o comunque non chiuso totalmente. Solo a cancello completamente chiuso si spegne.
Durante la programmazione questa segnalazione non è attiva.

N.B.: Se si eccede con le pulsantiere o con le lampade, la logica della centralina ne risulterà compromessa con possibile blocco delle operazioni.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Range di temperatura	-10 ÷ 55°C
- Umidità	< 95% senza condensazione
- Tensione di alimentazione	230V~ ±10% (a richiesta 120V±10%)
- Frequenza	50/60 Hz
- Assorbimento massimo scheda	60 mA
- Microinterruzioni di rete	100mS
- Potenza massima spia cancello aperto	3 W (equivalente a 1 lampadina da 3W o 5 led con resistenza in serie da 2,2 kΩ)
- Carico massimo all'uscita lampeggiatore	40W con carico resistivo
- Corrente disponibile per fotocellule e accessori	0,4 A ±15% 24Vac
- Corrente disponibile su connettore radio	200mA 24Vac

- Tutti gli ingressi devono essere utilizzati come contatti puliti perchè l'alimentazione è generata internamente (tensione sicura) alla scheda ed è disposta in modo da garantire il rispetto di isolamento doppio o rinforzato rispetto alle parti a tensione pericolosa.
- Eventuali circuiti esterni collegati alle uscite della centralina o della Scheda Expander devono essere eseguiti per garantire l'isolamento doppio o rinforzato rispetto alle parti a tensione pericolosa.
- Tutti gli ingressi vengono gestiti da un circuito integrato programmato che esegue un autocontrollo ad ogni avvio di marcia.

OPTIONAL - Per i collegamenti ed i dati tecnici degli accessori attenersi ai relativi libretti di istruzione.

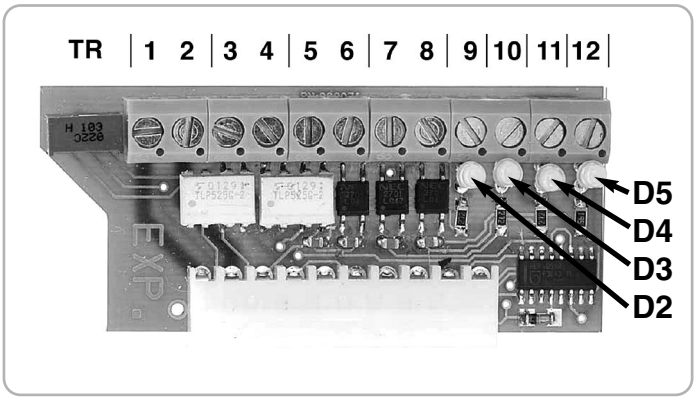
FUNZIONI AGGIUNTIVE CON SCHEDA EXPANDER (cod. ACG5470)

!! INNESTARE LA SCHEDA EXPANDER IN ASSENZA DI CORRENTE !!

LEGENDA

TR => Trimmer di regolazione tempo luce di cortesia
1-2 => Alimentazione 24Vac per fotocellule, fotocoste, ecc.…
3-4 => Contatto semaforo 1
5-6 => Contatto semaforo 2
7-8 => Contatto luce di cortesia
9 => Contatto Fotocellula 2 (NC)
10 => Comando apertura pedonale (NO)
11 => Contatto costa in apertura (NC)
12 => Comune

SEGNALAZIONI LED SCHEDA EXPANDER



D2 segnalazione contatto fotocellula 2
D3 segnalazione contatto comando pedonale
D4 segnalazione contatto costa
D5 Presenza tensione

N.B.: Per un corretto funzionamento i LED D2, D4 e D5 devono essere sempre accesi.

PULSANTE APERTURA PEDONALE (10-12)

Comando dedicato ad un'apertura parziale e alla sua richiusura. Quando il cancello è aperto parzialmente dal comando pedonale non è possibile eseguire l'apertura totale.
È necessario che il cancello venga richiuso per poterlo poi aprire totalmente.

NB: Dalla revisione SW.07 sulle schede KS e KS Super, questo ingresso funziona nel seguente modo: durante l'apertura, la pausa o la chiusura pedonale, é possibile comandare l'apertura da qualsiasi comando collegato sulla scheda KS o KS Super.

Tramite DIP 5 é possibile scegliere la modalità di funzionamento del pulsante di comando pedonale.

Se DIP5 é su OFF => Esegue un comando ciclico dei comandi apre-stop-chiude-stop-ecc.
Se DIP5 é su ON => 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.

PROCEDURA DI APPRENDIMENTO APERTURA PEDONALE

A cancello chiuso e finecorsa di chiusura impegnato
1 - **Mettere prima il DIP2 su ON** (Il led DL5 lampeggia velocemente) **e dopo il DIP1 su ON** (Il led DL5 lampeggia lentamente).
2 - Premere il pulsante pedonale (10-12) => Lo scorrevole apre.
3 - Premere il pulsante pedonale per arrestare la corsa (definendo così l'apertura del cancello).
4 - Attendere il tempo che si vuole rimanga aperto (escludibile con il **DIP3 su OFF**), quindi premere il pulsante pedonale per avviare la chiusura.
5 - Al raggiungimento del finecorsa di chiusura rimettere i DIP1 e 2 su OFF.

Durante la programmazione le sicurezze sono attive ed il loro intervento ferma la programmazione (il led da lampeggiante rimane acceso fisso). Per ripetere la programmazione posizionare i DIP1 e 2 su OFF, chiudere il cancello e ripetere la procedura sopra descritta.

CHIUSURA AUTOMATICA PEDONALE

I tempi di pausa prima di avere la chiusura automatica pedonale del cancello vengono registrati durante la programmazione.
Il tempo di pausa massimo è di 5 minuti.
Il tempo di pausa è attivabile o disattivabile tramite DIP3 (ON attivo).

COSTA IN APERTURA (11-12)

Durante l'apertura, se impegnata, inverte il moto in chiusura anche se rimane impegnata. Durante la chiusura non é attiva. **Se non usata, ponticellare i morsetti 11-12.**

NB: Dalla revisione SW.07 sulle schede KS e KS Super, questo ingresso funziona nel seguente modo:

- **durante l'apertura, se impegnata, inverte il moto in chiusura;**
- **durante la chiusura, se impegnata, inverte il moto in apertura;**
- **se rimane impegnata dopo il primo impegno, esegue un'ulteriore inversione dopo 2 secondi, per poi eseguire un'ulteriore piccola inversione e quindi segnalare l'allarme di costa guasta o impegnata (contatto NO).**
- **se la costa rimane impegnata (contatto NO), nessuna movimentazione é consentita.**

FOTOCELLULA 2 (9-12)

Durante l'apertura, se intercettata, a fine interposizione inverte in chiusura. Durante la chiusura, se intercettata, a fine interposizione inverte in apertura.
Questa funzione è particolarmente utile quando si desidera l'immediata chiusura del cancello una volta passato il netto. **Se non usata, ponticellare i morsetti 9-12.**

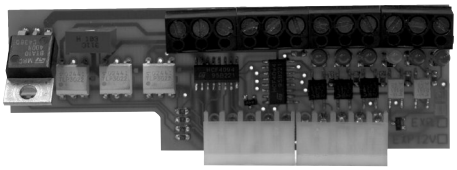
LUCE DI CORTESIA (7-8)

È possibile alimentare a 24Vdc la bobina di un relé così da attivare una o più lampade per un tempo minimo di 1 secondo e massimo di 4 minuti (regolabile tramite il trimmer TR a bordo della scheda EXPANDER).
Il relé verrà attivato ad ogni apertura o chiusura.

GESTIONE SEMAFORO

A cancello chiuso il semaforo è spento.
All'apertura si accende la **luce rossa (3-4)**.
A cancello aperto si accende la **luce verde (5-6)** e si spegne la luce rossa.
La luce verde rimane accesa fino alla partenza della chiusura automatica.
Alla chiusura del cancello si spegne la luce verde e si accende la luce rossa.
A fine chiusura il semaforo è spento.

SCHEDA EXPANDER PLEX



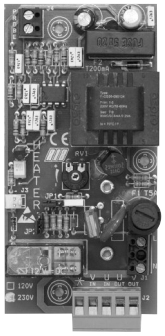
APPLICABILE SOLO SU SCHEDE KS E KS SUPER CON SOFTWARE REV.07 o SUPERIORE.

La scheda EXPANDER PLEX **consente il monitoraggio fino ad un massimo di 4 coppie di fotocellule** (una collegata alla scheda KS e tre collegate alla scheda EXPANDER PLEX) e di una costa (collegata alla scheda EXPANDER PLEX).
Il monitoraggio consiste in un Test Funzionale, delle 4 coppie di fotocellule e della costa, eseguito al termine di ogni completa apertura del cancello.
Dopo ogni apertura, la chiusura del cancello viene pertanto consentita solo se le 4 coppie di fotocellule e la costa hanno superato il Test Funzionale. **Cod. ACG5472**

FUNZIONI PRINCIPALI

MONITORAGGIO DI QUATTRO FOTOCELLULE
APERTURA PEDONALE
CHIUSURA AUTOMATICA PEDONALE
GESTIONE COSTA IN APERTURA
GESTIONE FOTOCELLULA 2 PER RICHIUSURA IMMEDIATA
GESTIONE LUCE DI CORTESIA
GESTIONE SEMAFORO

SCHEDA RISCALDATORE HEATER



Dispositivo dedicato al riscaldamento dell'operatore quando questo viene a trovarsi in luoghi con temperature particolarmente rigide (fino a -55°C). 230V cod. ACQ9092 - 120V cod. ACQ9093

TELECOMANDO MOON

ACG6082 - MOON 433
ACG7026 - MOON 91

ACG6081 - MOON 433
ACG7025 - MOON 91

RADIO RICEVITORI AD AUTOAPPRENDIMENTO

RX91/A	quarzata con innesto	cod. ACG5005
RX91/A	quarzata con morsettiera	cod. ACG5004
RX433/A	supereterodina con innesto	cod. ACG5055
RX433/A	supereterodina con morsettiera	cod. ACG5056
RX433/A 2CH	supereterodina bicanale con innesto	cod. ACG5051
RX433/A 2CH	supereterodina bicanale con morsettiera	cod. ACG5052

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 telecoman

ANTENNA SPARK 91 cod. ACG5454
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 DA PARETE cod. ACG1053
SELETTORE A CHIAVE DA INCASSO cod. ACG1048

CREMAGLIERA MOD. 4 IN NYLON

con angolare zincato in barre da 1mt. Ideale per cancelli fino a 1000Kg / 2200lbs di peso.
1mt / 3,28" cod. ACS9000
10mt / 32,8" (1mt/3,28" x 10) cod. ACS9001

CREMAGLIERA MOD. 4

in metallo rivestita con CATAFORESI, con angolare, in barre da 2mt - 6,56 feet. Ideale per cancelli con peso fino a 2200Kg. cod. ACS9050

PIASTRA DA CEMENTARE cod. ACG8107

OPERAZIONE FINALE - La guarnizione deve essere applicata solo al termine dell'installazione, prima di rimontare il carter.

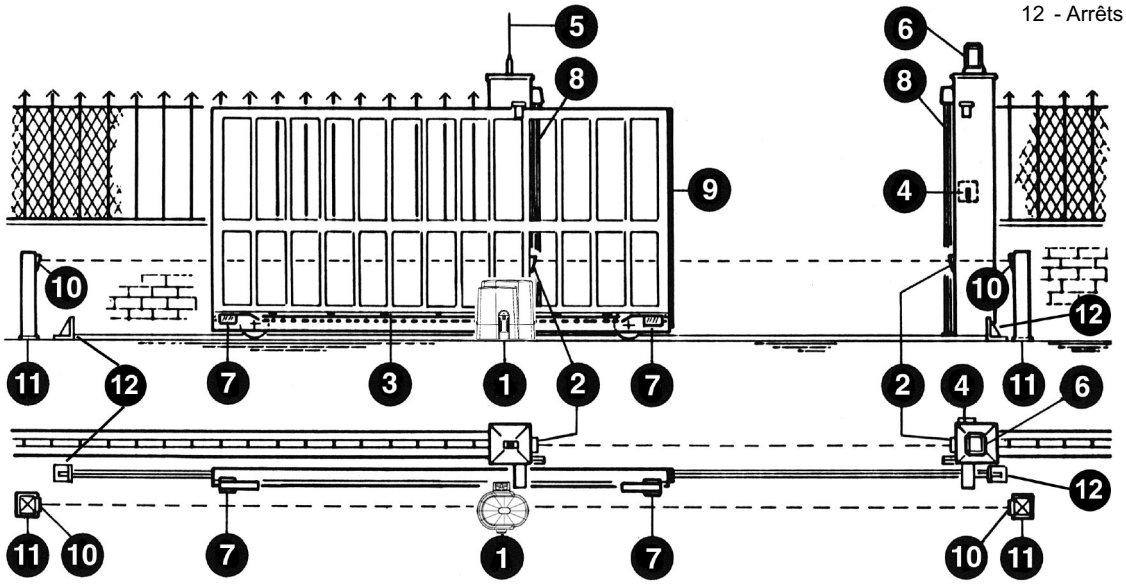
Applicare la guarnizione

Guarnizione applicata

Chiudere il carter

Motore pronto

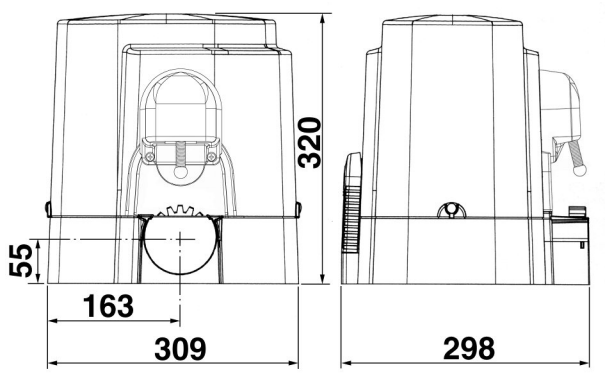
1 - Opérateur K
2 - Photocellules extérieures
3 - Crémaillère Module 4
4 - Sélecteur à clé
5 - Antenne radio
6 - Feu clignotant
7 - Limiteurs de course (cames)
8 - Nervure mécanique
9 - Nervure pneumatique ou "Photonervure"
10 - Photocellules intérieures
11 - Potelets de support pour photocellules
12 - Arrêts mécaniques



1

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Opérateurs irréversibles pour portails coulissants dont le poids maximal est de 2200 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.



Mesures en mm

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	K800	K1400	K2200
Poids maxi du portail	Kg 800	1400	2200
Vitesse de traction	m/s	0,155/0,18	
Force maxi de poussée à tour costants	N 600	640	1150
Module crémaillère		4	
Alimentation et frequence CEE		**230V~ 50/60Hz**	
Puissance moteur	W 272/262	257/314	247/311
Absorption	A 1,38/1,19	1,18/1,44	1,1/1,62
Condensateur	mF 12,5	12,5	16
n° de cycles normatifs	n° 7 - 38s/2s	10 - 64s/2s	12/7 - 64s/2s
n° de cycles conseillés par jour	300	600	800
Service	50%	70%	70%
n° cycles consécutifs garantis	8/10m	19/10m	15/10m
Graisse	COMLUBE LHITGREASE EP/GR.2		
Poids maximum	10,5Kg	12,3Kg	14Kg
Bruit	db	<70	
Temperature de travail	°C	-10 ÷ +55°C	
Indice de protection	IP	44	

INSTALLATION K

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 cloture).
- 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) (**2**).
- Les poteaux du portail doivent avoir des glissières anti-déraillement sur la partie supérieure (**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.

Parties à installer conformément à la norme EN12453

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

* example 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: Disposif encodeur (PLUS) ou cordon de securité, 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).

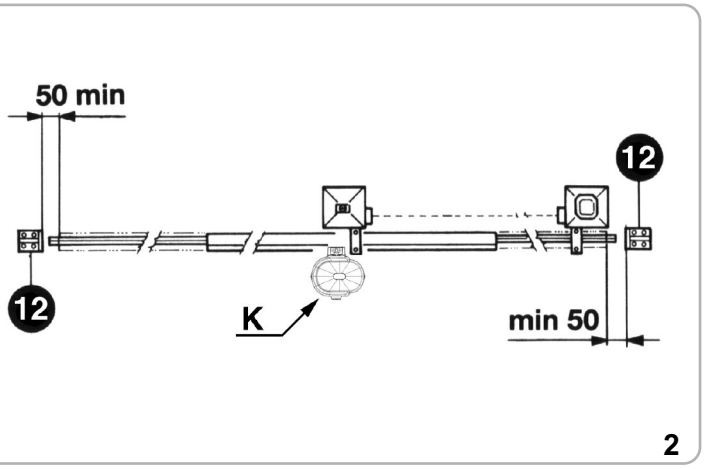
DÉBLOCAGE

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

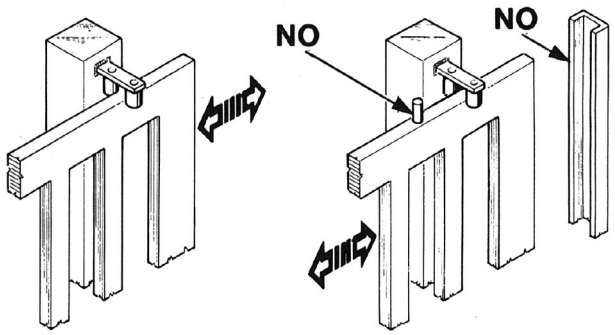
Afin de pouvoir agir manuellement sur le portail, il suffit d'introduire la clé, destinée à cet effet, et de la faire tourner 3 fois dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre (**4**).

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

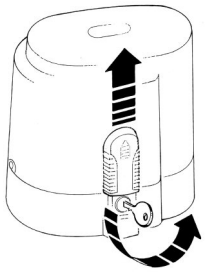
- il soit fourni des poignées adaptées sur le vantail;
- ces poignées doivent être positionnées de sorte à ne pas créer un danger durant leur utilisation;
- l'effort manuel pour mettre en mouvement le vantail ne doit pas excéder 225N pour les portes et portails en usage privé, et 390N pour les portes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



2



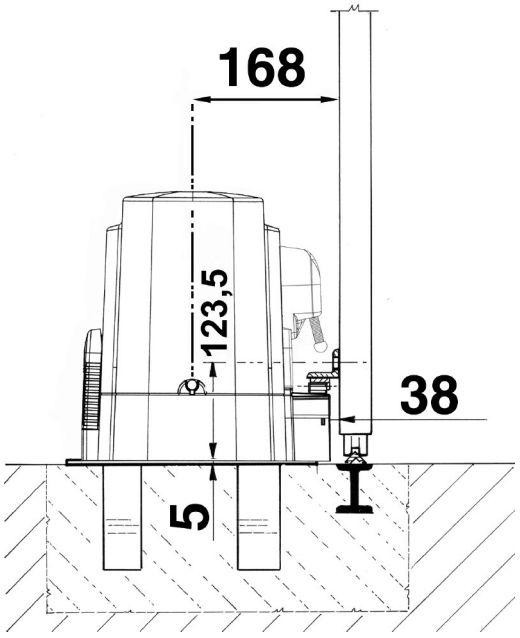
3



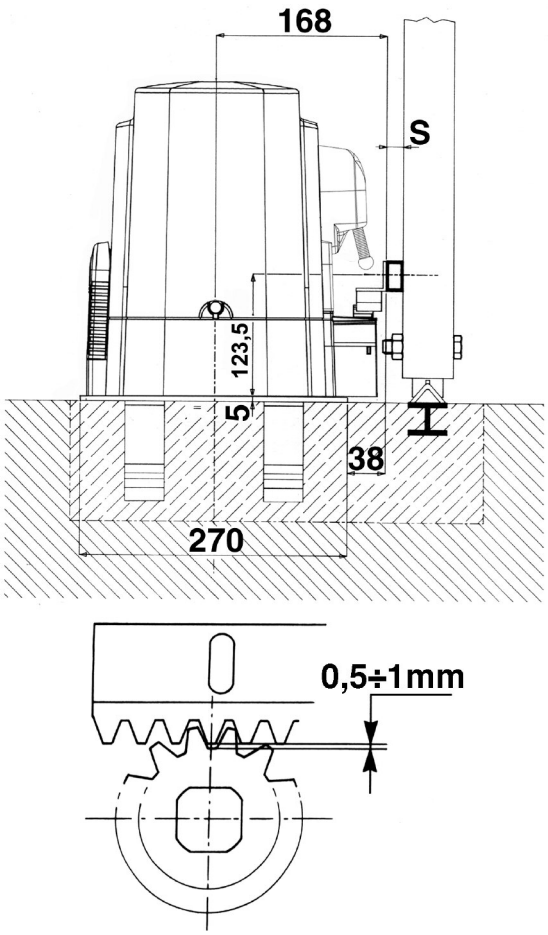
4

Fixation moteur et crémaillère

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 K (**5 et 6**).
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.



Misure in mm **5**



Mesures en mm **6**

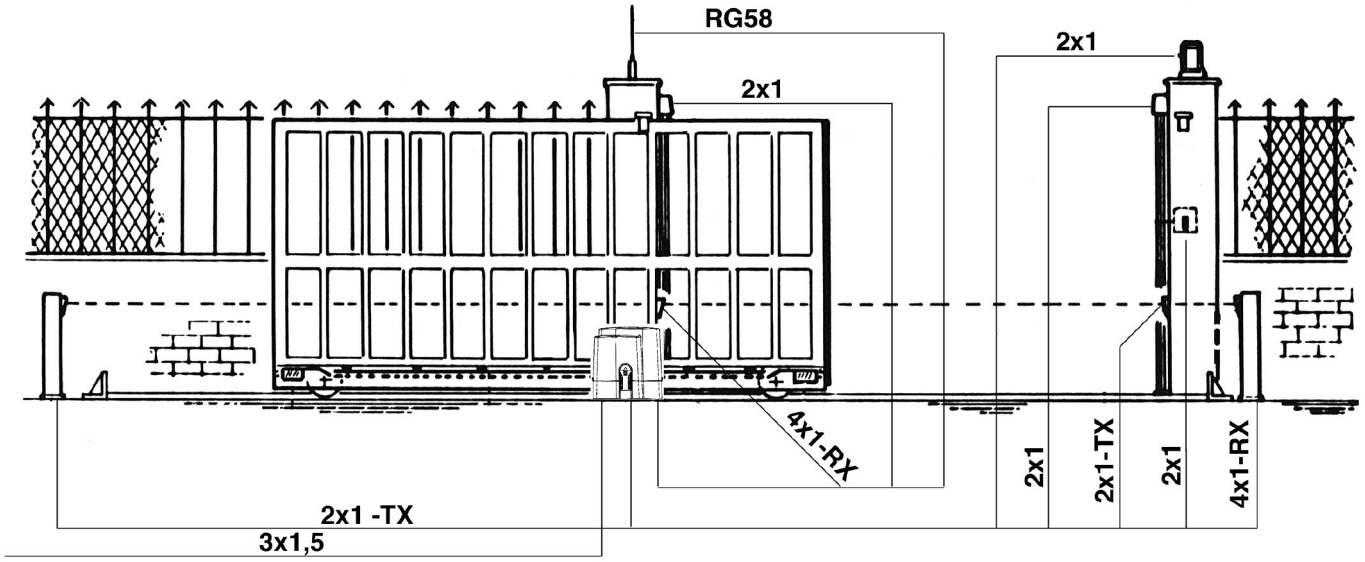
Fixation fin de course

Pour déterminer la course de la partie mobile, il faut positionner deux cames sur les extrémités de la crémaillère (7).
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.

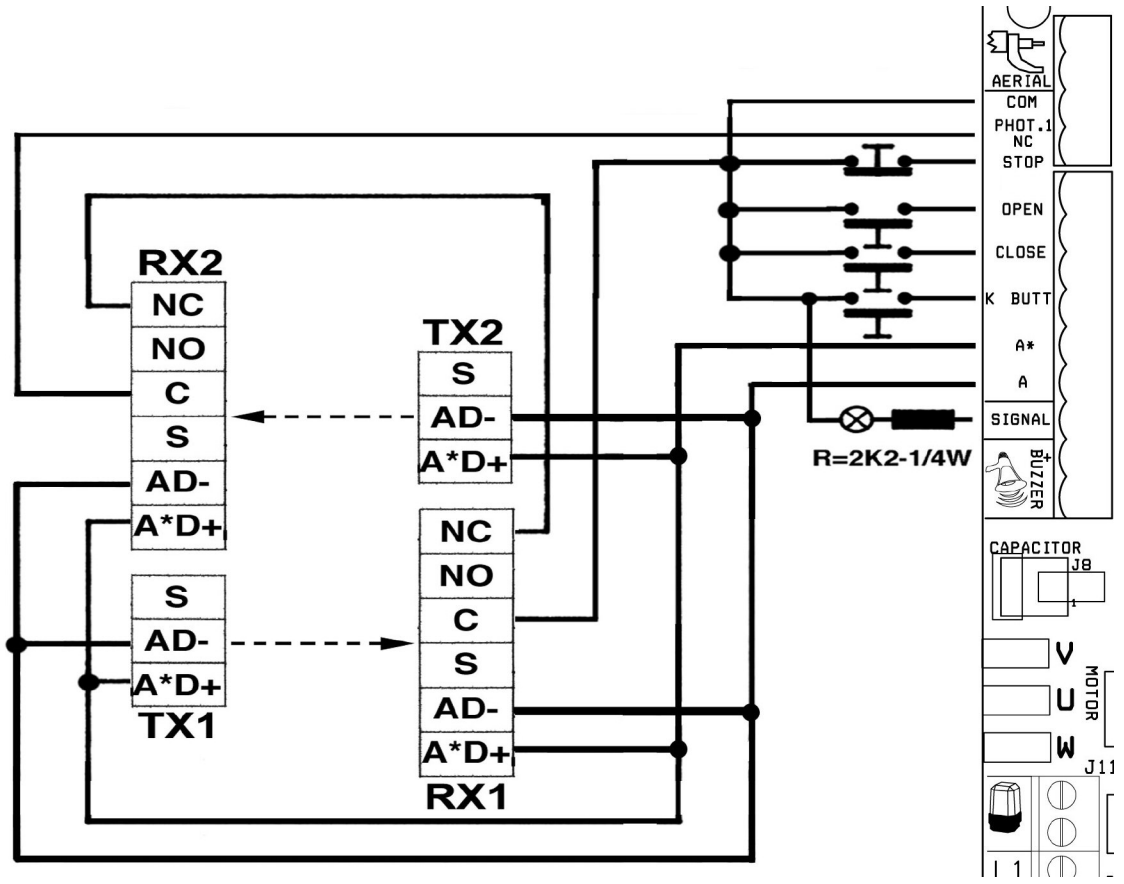
7

Entretien

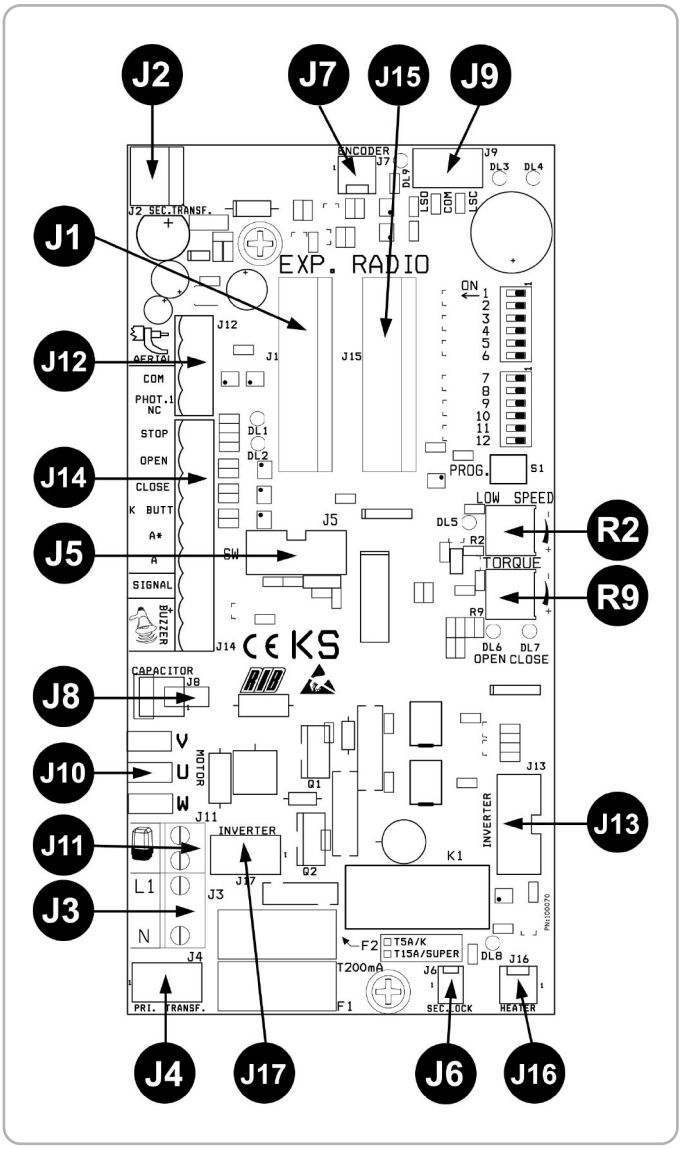
Toutes les opérations d'entretien devront être effectuées exclusivement par du personnel spécialisé et après avoir mis le moteur hors-tension.
Nettoyer périodiquement la glissière en enlevant tous les cailloux ou toute autre saleté qui pourraient s'y trouver. Cette opération doit être effectuée lorsque le portail est arrêté.



POWER SUPPLY



A - BRANCHEMENTS



J1	EXP.	Connecteur pour carte EXPANDER
J2	SEC.TRANSF.	Connecteur pour transformateur secondaire
J3	L_1 - N	Alimentation 230 Vac 50/60 Hz (sur demande 120V/60Hz)
J4	PRI.TRANSF.	Connecteur pour transformateur primaire
J5		**NE TOUCHEZ PAS LE PONTET! S'IL EST ENLEVÉ, L'OPÉRATEUR NE SE DÉPLACE PAS!**
J6	SEC.LOCK	Connecteur pour branchement dispositif de sécurité déblocage manuel
J7	ENCODER	Connecteur pour branchement ENCODEUR (soulement pour K PLUS)
J8	CAPACITOR	Connecteur pour branchement condensateur
J9		Bornier pour le raccordement des fins de course
	LSO	Contact de fin de course servant à arrêter l'ouverture du moteur
	COM.	Commun des contacts
	LSC	Contact de fin de course servant à arrêter la fermeture du moteur
J10	MOTOR	Connecteur pour branchement Moteur
J11		Feu clignotant (max. 40W)
J12	AERIAL	Antenne radio
	COM	Commun des contacts
	PHOT.1 NC	Contact photocellules (NF)
J13	INVERTER	Connecteur pour logique carte INVERTER (option)
J14	STOP	Contact poussoir de stop (NF)
	OPEN	Contact poussoir d'ouverture (NO)
	CLOSE	Contact poussoir de fermeture (NO)
	K BUTT.	Contact impulsion simple (NO)
	A*A	Alimentation accessoires à 24Vac
	SIGNAL	Voyant portail ouvert 12Vdc
	BUZZER	Buzzer - Branchement avertisseur sonore (12Vdc max 200 mA) - **ATTENTION AUX POLARITÉS! -**
J15	RADIO	Connecteur pour radiorécepteur 24Vac
J16	HEATER	Connecteur pour Carte réchauffeur
J17	INVERTER	Connecteur pour alimentation carte INVERTER **(Option - NE PAS TOUCHER AU DISPOSITIF DE SÉCURITÉ !)**
R2	TRIMMER LOW SPEED	réglage de la vitesse de ralentissement en ouverture et fermeture
R9	**TRIMMER TORQUE**	**réglage de l'embrayage électronique**

- B - AJUSTEZ LES MICROINTERRUPTEURS DE CONTROLE

DIP 1 CONTRÔLE DU SENS DE ROTATION DU MOTEUR (ON) (POINT C)
DIP 2 PROGRAMMATION DES TEMPS (ON) (POINT D)

MICRO- INTERRUPTEURS DE GESTION

DIP 3 Temps d'attente avant la fermeture automatique en modalité normale et piétonne **(ON)**
DIP 4 Radiorécepteur pas à pas **(OFF)** - automatique **(ON)**
DIP 5 Commande impulsion simple (K BUTT) pas à pas **(OFF)** - automatique **(ON)**
DIP 6 Photocellules toujours actives **(OFF)** - Photocellules actives uniquement en phase de fermeture **(ON)**
DIP 7 Encodeur pour modèle PLUS **(ON-activé)**
DIP 8 Pré-clignotement **(ON)** - Clignotement normal **(OFF)**
DIP 9 Ralentissement **(ON)**
DIP 10 Frein électronique **(ON-activé)**
DIP 11 Démarrage graduel **(ON-activé)**
DIP 12 Moteur à 230V **(OFF)** 120V **(ON)**

SIGNALISATIONS VOYANTS LUMINEUX

DL1 contact photocellules (NF)
DL2 contact de stop (NF)
DL3 contact fin de course d'ouverture (NF)
DL4 contact fin de course de fermeture (NF)
DL5 programmation activée
DL6 portail en phase d'ouverture "OPEN" (vert)
DL7 portail en phase de fermeture "CLOSE" (rouge)
DL8 dispositif de sécurité déblocage manuel (NF)
DL9 contrôle fonctionnement Encodeur

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 2 secondes après le début de chaque manœuvre.
Ceci pour donner le maximum de poussée lors du démarrage.

LOW SPEED – REGULATEUR DE LA VITESSE DE RALENTISSEMENT

Si DIP9 est sur ON, 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.

FREIN ÉLECTRONIQUE (il est vivement recommandé de l'activer)

Si le DIP 10 est positionné sur ON, dès que le portail sera entièrement ouvert ou fermé, il y aura un freinage pour éviter l'inertie, qui endommagerait tout l'engrenage en cas d'impact avec les arrêts mécaniques.

DÉMARRAGE GRADUEL (il est vivement recommandé de l'activer)

Si le DIP 11 est positionné sur ON, il y aura un mouvement graduel à chaque démarrage.
Si l'encodeur ou tout autre dispositif de sécurité détecte un obstacle, cette fonction n'est plus active.

- 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 - Après avoir positionné les cames de fin de course (fig.7), debrayer le moteur et placer le portail en position intermédiaire;
2 - **Placer le DIP1 sur ON => Le voyant lumineux DL5 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 DL7 "CLOSE" s'allume et le portail doit fermer (**dans le cas contraire, relacher la touche PROG et inverser les fils moteur V et W) **et s'arrêter aussitôt qu'il entre en contact avec le fin de course electrique (**dans le cas contraire, relâcher la touche PROG et inverser le connecteur J9);
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 les cames de 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 9 ON); 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 DL5 s'éteint en signalant la sortie du contrôle.**

N.B.: Pendant ce contrôle, l'Encodeur et les photocellules sont inactifs.

- D - PROGRAMMATION DES TEMPS

PROGRAMMATION K AVEC ENCODEUR (K PLUS)

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

1 - Positionner le micro-interrupteur DIP2 sur ON => Le voyant lumineux DL5 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 (même le comptage du temps d'attente avant la fermeture automatique s'arrête - 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.**

Si on connecte la carte INVERSEUR au KPLUS avec KS, cette carte gère automatiquement le ralentissement du portail lorsqu'il est entrouvert et il également possible de gérer la vitesse de l'opérateur (lire les instructions annexées à la carte INVERTER).

PROGRAMMATION SANS ENCODEUR (K)

N.B.: LE DIP7 DOIT ÊTRE SUR OFF !!

La programmation est la même que celle mentionnée au paragraphe précédent.
Si on relie la carte INVERTER, cette dernière gère automatiquement son ralentissement en phase de rapprochement et il est également possible de gérer la vitesse de l'opérateur (consulter les instructions annexées à la carte INVERTER).

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.

FONCTIONNEMENT DES ACCESSOIRES DE COMMANDE

POUSSOIR D'OUVERTURE (COM-OPEN) avec fonction horloge
Lorsque le portail est fermé, le poussoir commande le mouvement d'ouverture. Lorsqu'il est actionné lors de la fermeture, le portail se rouvre.

FONCTION HORLOGE DU POUSSOIR D'OUVERTURE
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-OPEN"), il est possible d'ouvrir ou de maintenir l'automation ouverte tant que l'interrupteur n'est pas enfoncé ou tant que l'horloge est active.
Tant que l'automation est ouverte, toutes les fonctions de commandes sont inactives.
Si la fermeture automatique est actionnée, il suffit de relâcher l'interrupteur pour obtenir l'arrêt automatique de l'automation à l'heure programmée; dans le cas contraire, une commande sera indispensable.

POUSSOIR DE FERMETURE (COM-CLOSE)
Lorsque le portail est arrêté, il commande le mouvement de fermeture.

POUSSOIR DE COMMANDE PAS À PAS (COM-K BUTTON)
DIP5 - OFF => Il effectue une commande cyclique des commandes ouvre - stop - ferme -stop - ouvre - etc.
DIP5 - ON => 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.

RADIO EMETTEUR
DIP4 - OFF => Il effectue une commande cyclique des commandes ouvre - stop - ferme -stop - ouvre - etc.
DIP4 - ON => 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.

FERMETURE AUTOMATIQUE EN OUVERTURE TOTALE OU PIETONNE
Les temps de pause avant la fermeture automatique en ouverture totale ou piétonne du portail sont enregistrés lors de la programmation des temps.
Le temps de pause maximal est de 5 minutes, même si la modalité normale que piétonne.
Le temps de pause peut être activé ou désactivé à travers le DIP3 (ON activé).

FONCTIONNEMENT APRES COUPURE DE COURANT
Au retour de la tension de ligne appuyez le bouton d'ouverture (K, ouvre, radio). Le portail s'ouvrira. Laissez que la porte se ferme avec la fermeture automatique ou attendez que le clignoteur s'arrêts d'abord de commander le mouvement de fermeture. Cette opération est valide pour obtenir le rajustement de position de le lisse. Pendant cette phase les sécurités sont actives.

FONCTIONNEMENT DES ACCESSOIRES DE SÉCURITÉ

ENCODEUR DE SÉCURITÉ (KPLUS)
A la capacité d'agir comme une sécurité aussi bien en ouverture qu'en fermeture avec inversion du sens de marche en cas d'impact. Le fonctionnement du moteur avec encodeur est actionné à travers le DIP 7 (ON).
En cas de non-fonctionnement de l'encodeur (manque d'alimentation, fils déconnectés, disque endommagé ou défectueux), le portail n'effectuera aucun mouvement.
Si après l'intervention de l'encodeur en phase d'ouverture ou de fermeture, il y a une deuxième intervention de l'encodeur, dans le sens contraire bien entendu, le portail s'arrête et invertit donc pendant 1 seconde. **La sonnerie (buzzer) sera activée pendant 5 minutes pour signaler l'état d'alarme, alors que le feu clignotera pendant 1 minute.**
Pendant ou après les 5 minutes d'alarme sonnerie (buzzer), il est possible de rétablir le fonctionnement du portail en appuyant sur l'un des poussoirs de commande (n'importe lequel).

PHOTOCELLULE 1 (COM-PHOT 1)
DIP 6 - 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).
DIP 6 - 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).

POUSSOIR DE STOP (COM-STOP)
Quelle que soit l'opération en cours, le poussoir de STOP arrête le portail.
Si l'on appuie sur ce poussoir lorsque le portail est complètement ouvert (ou partiellement ouvert en utilisant la commande piétonne), il exclut momentanément la fermeture automatique (si cette dernière est sélectionnée à travers le DIP3). Il y a donc besoin d'une nouvelle commande pour que le portail se referme.
Lors du cycle successif, la fonction de fermeture automatique sera réactivée (si elle est sélectionnée à travers le DIP3).

FEU CLIGNOTANT
N.B.: Ce coffret électronique NE PEUT ALIMENTER QUE DES FEUX CLIGNOTANTS AVEC CIRCUIT CLIGNOTANT (Code ACG7059) avec lampe de 40W maximum.
FONCTION PRÉ-CLIGNOTEMENT:
DIP8 - OFF => le moteur, le feu clignotant et le buzzer démarrent tous en même temps.
DIP 8 - ON => le feu clignotant et le buzzer démarrent 3 secondes avant le moteur.

BUZZER (Option) - ATTENTION AUX POLARITÉS! -
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 (alarmes), ce signal sonore augmente la fréquence de l'intermittence.

VOYANT DE SIGNALISATION PORTAIL OUVERT (COM-SIGNAL)
Sa fonction est de signaler les états de portail ouvert, partiellement ouvert ou, quoi qu'il en soit, pas complètement fermé. Il ne s'éteint que lorsque le portail est complètement fermé. Lors de la programmation, cette signalisation n'est pas active.

N.B.: Si l'on excède avec les coffrets de commande ou avec les lampes, la logique de la centrale en résultera compromise avec le risque d'un blocage des opérations.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Plages de température -10 ÷ 55°C
- Humidité < 95% sans condensation
- Tension d'alimentation 230V~ ±10% (sur demande 120V±10%)
- Fréquence 50/60 Hz
- Absorption maximale carte 60 mA
- Micro-interrupteurs de réseau 100mS
- Puissance maximale voyant portail ouvert 3 W (équivalant à 1 lampe de 3W ou 5 voyants lumineux avec résistance en série de 2,2 kΩ)
- Charge maximale à la sortie feu clignotant 40W avec charge résistive
- Courant disponible pour photocellules et accessoires 0,4 A ±15% 24Vac
- Courant disponible sur connecteur radio 200mA 12Vdc
- Toutes les entrées doivent être utilisées comme contacts secs parce que l'alimentation est générée à l'intérieur de la platine et est disposée de façon à garantir le respect de double isolement ou renforcé par rapport aux parties en tension.
- Éventuels circuits extérieurs connectés aux sorties du coffret ou de la carte Expander doivent etre fait pour garantir le double isolement ou renforcé par rapport aux parties en tension dangereuse.
- Toutes les entrées sont gérées par un circuit intégré programmé pour exécuter un auto-contrôle à chaque mise en marche.

OPTIONS - Pour les branchements et les données techniques des accessoires, se conformer aux livrets d'instruction correspondants.

FONCTIONS SUPPLÉMENTAIRES AVEC CARTE EXPANDER (code ACG5470)

!! ENGAGER LA CARTE EXPANDER EN CAS DE COUPURE DE COURANT !!

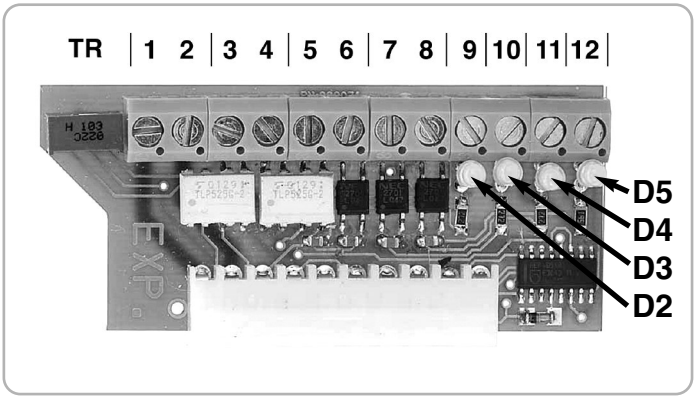
LÉGENDE

TR => Trimmer de réglage temps plafonnier
1-2 => Alimentation 24Vac pour photocellules, etc….
3-4 => Contact feu de signalisation 1
5-6 => Contact feu de signalisation 2
7-8 => Contact plafonnier
9 => Contact Photocellule 2 (NC)
10 => Commande ouverture piétonne (NO)
11 => Contact cordon en ouverture (NC)
12 => Mise à terre

SIGNALISATIONS VOYANTS LUMINEUX CARTE EXPANDER

D2 signalisation contact photocellule 2
D3 signalisation contact commande piétonne
D4 signalisation contact cordon
D5 Présence tension

N.B.: Pour un fonctionnement optimal, les voyants lumineux D2, D4 et D5 doivent toujours être allumés.



POUSSOIR OUVERTURE PIÉTONNE (10-12)
Commande conçue pour une ouverture partielle et pour la fermeture. Lorsque le portail est ouvert partiellement à travers la commande piétonne, il est impossible d'en effectuer l'ouverture totale.
Il est indispensable que le portail soit refermé pour pouvoir ensuite le rouvrir entièrement.

NB: Depuis la révision SW.07 sur les fiches KS et KS Super, cette entrée fonctionne de la manière suivante: durant l'ouverture, la pause ou l'ouverture pour piétons, il est possible de commander l'ouverture à partir de toute commande connectée sur la fiche KS ou KS Super.

Par l'intermédiaire de DIP 5 il est possible de choisir la modalité de

fonctionnement du bouton de commande piétonne,
Si DIP5 sur OFF => Exécute une commande cyclique des commandes ouvre-stop-ferme-stop-ouvre-etc
Si DIP5 sur ON => Exécute l'ouverture quand le portail est fermé. Si actionné durant le mouvement d'ouverture, il n'a pas d'effet. Si actionné quand le portail est ouvert, il le ferme et durant la fermeture, si actionné, le fait se rouvrir.

PROCÉDURE D'APPRENTISSAGE OUVERTURE PIÉTONNE

Lorsque le portail est fermé et que le fin de course est engagé
1 - **Positionner tout d'abord le DIP2 sur ON** (Le voyant lumineux DL5 clignote rapidement); **après quoi, positionner le DIP1 sur ON** (Le voyant lumineux DL5 clignote lentement).
2 - Appuyer sur le bouton commandant l'ouverture piétonne (10-12) => Le portail coulissant s'ouvre.
3 - Appuyer sur le bouton commandant l'ouverture piétonne pour arrêter la course (pour définir ainsi l'ouverture du portail).
4 - Attendre le temps nécessaire que l'on souhaite programmer pour que le portail reste ouvert (cette opération peut être exclue en positionnant le **DIP3 sur OFF**); après quoi, appuyer sur le bouton de commande de l'ouverture piétonne pour refermer le portail.
5 - **Dès que le fin de course de fermeture est atteint, positionner à nouveau les DIP1 et 2 sur OFF.**

Pendant la programmation, les sécurités sont actives et leur intervention stoppe la programmation (le voyant lumineux servant de clignotant reste allumé sans clignoter).
Pour répéter la programmation, positionner les DIP1 et 2 sur OFF, fermer le portail et répéter la procédure susmentionnée.

FERMETURE AUTOMATIQUE PIÉTONNE

Les temps de pause précédant la fermeture automatique piétonne du portail sont enregistrés lors de la programmation. Le temps de pause maximal est de 5 minutes.
Le temps de pause peut être activé ou désactivé à travers le DIP3 (ON activé).

CORDON EN OUVERTURE (11-12)

Durant l'ouverture, si engagé, inverse le mouvement en fermeture même si il reste engagée. Durant la fermeture, il n'est pas actif.
Si il n'est pas utilisé, by-passer les bornes 11-12.
NB: Depuis la révision SW.07 sur les fiches KS et KS Super, cette entrée fonctionne de la manière suivante :
- durant l'ouverture, si engagé, il inverse le mouvement en fermeture;
- durant la fermeture, si engagé, il inverse, le mouvement en ouverture;
- s'il reste engagé, après le premier engagement, il exécute une inversion ultérieure après 2 secondes, pour ensuite exécuter une autre petite inversion et donc signaler l'alarme de cordon en panne ou engagé (contact NO).
- si le cordon reste engagé (contact NO), aucun mouvement n'est permis.

PHOTOCELLULE 2 (9-12)

Si la photocellule est interceptée lors de l'ouverture, elle invertit le mouvement à la fin de l'interposition pour le transformer en fermeture.
Si la photocellule est interceptée lors de la fermeture, elle invertit le mouvement à la fin de l'interposition pour le transformer en ouverture.
Cette fonction est très utile, si l'on souhaite que le portail se referme immédiatement après l'avoir franchi. **Si la fonction n'est pas utilisée, ponter les deux bornes 9-12.**

PLAFONNIER (7-8)

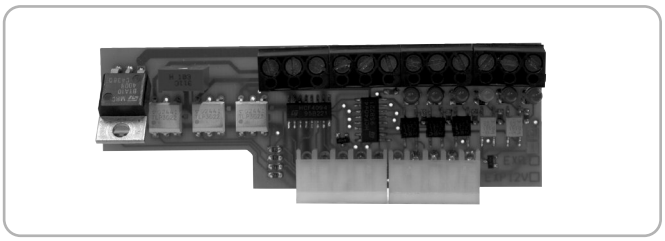
Il est possible d'alimenter à 24Vdc la bobine d'un relais et d'alimenter ainsi une ou plusieurs lampes pour une durée minimale de 1 seconde et une durée maximale de 4 minutes (réglable à travers le trimmer TR se trouvant à bord de la carte EXPANDER).
Le relais sera activé lors de chaque ouverture ou fermeture.

GESTION DU FEU DE SIGNALISATION

Lorsque le portail est fermé, le feu de signalisation est éteint.
En phase d'ouverture, la lumière rouge (3-4) s'allume.
Lorsque le portail est ouvert, la lumière verte (5-6) s'allume et la lumière rouge s'éteint.
La lumière verte reste allumée jusqu'à ce que la fermeture automatique ne démarre.
Lors de la fermeture du portail, la lumière verte s'éteint et la lumière rouge s'allume.
Aussitôt que le portail est fermé, le feu de signalisation s'éteint.

CARTE EXPANDER PLEX

Code ACG5472



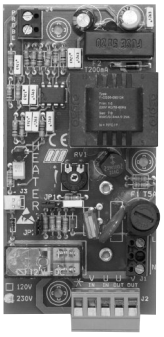
APPLICABLE SEULEMENT SUR LES FICHES KS ET KS SUPER AVEC SOFTWARE REV 07 ou SUPERIEUR

La fiche EXPANDER PLEX **permet le monitorage jusqu'à un maximum de 4 couples de photocellules** (une connectée à la fiche KS et trois connectées à la fiche EXPANDER PLEX) et d'un cordon de sécurité (connecté à la fiche EXPANDER PLEX).
Le monitorage permet un Test de Fonction des 4 couples de photocellules et du cordon, exécuté à la fin de chaque ouverture complète du portail.
Après chaque ouverture, la fermeture du portail n'est donc permise que si les 4 couples de photocellules et le cordon ont passé le Test de Fonction.

FONCTION PRINCIPALES

MONITORAGE DE 4 PHOTOCELLULES
OUVERTURE PIÉTONNE
FERMETURE AUTOMATIQUE PIÉTONNE
GESTION CORDON EN OUVERTURE
GESTION PHOTOCELLULE 2 POUR REFERMETURE IMMEDIATE
GESTION DU PLAFONNIER
GESTION DU FEU DE SIGNALISATION

CARTE RÉCHAUFFEUR HEATER



Dispositif destiné au réchauffage de l'opérateur, lorsque ce dernier se trouve dans des lieux où les températures sont particulièrement rigides (jusqu'à -55°C).

230V code ACQ9092 - 120V code ACQ9093

EMETTEUR RADIO MOON

ACG6082 - MOON 433
ACG7026 - MOON 91

ACG6081 - MOON 433
ACG7025 - MOON 91

RADIORÉCEPTEURS AUTO-APPRENDISSAGE

RX91/A	quartzée embrochable	code ACG5005
RX91/A	quartzée avec bornes à visser	code ACG5004
RX433/A	superhétérodyne embrochable	code ACG5055
RX433/A	superhétérodyne avec bornes à visser	code ACG5056

RX433/A 2CH superhétérodyne à deux canaux embrochable code ACG5051

RX433/A 2CH superhétérodyne à deux canaux avec bornes à visser code ACG5052

ANTENNE SPARK

Afin d'optimaliser 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 91 code ACG5454
ANTENNE SPARK 433 code ACG5252
FEU CLIGNOTANT SPARK avec carte intermittente incorporée code ACG7059

FITSYNCRO

PHOTOCELLULES MURALES FITSYNCRO 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 FITSYNCRO code ACG8051

BLOCK

BLOCK - SÉLECTEUR À CLÉ MURAL code ACG1053
BLOCK - SÉLECTEUR À CLÉ ENCASTRER code ACG1048

CRÉMAILLÈRE MOD. 4 EN NYLON

avec angulaire galvanisé en barres de 1m. Idéal pour les portails pesant jusqu'à 1000Kg.

1 mt code ACS9000

10 mt (1mt x 10 code ACS9001

CRÉMAILLÈRE MOD. 4

acier traité cataphorèse, avec cornière, en barre de 2ml. Idéal pour les portails jusqu'à 2200 Kg. code ACS9050

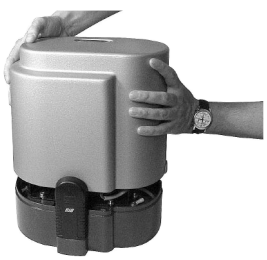
PLAQUE À CIMENTER

code ACG8107

OPÉRATION FINALE - La garniture ne devra être appliquée qu'après avoir terminé l'installation, avant de remonter le carter.

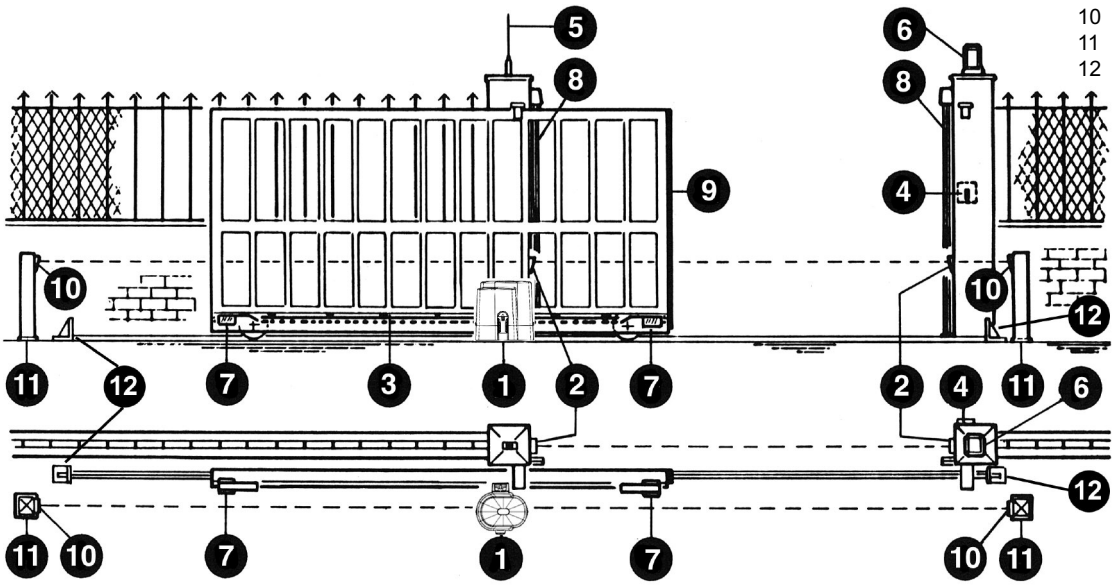
Appliquer la garniture

Garniture appliquée



Refermer le carter

Moteur prêt

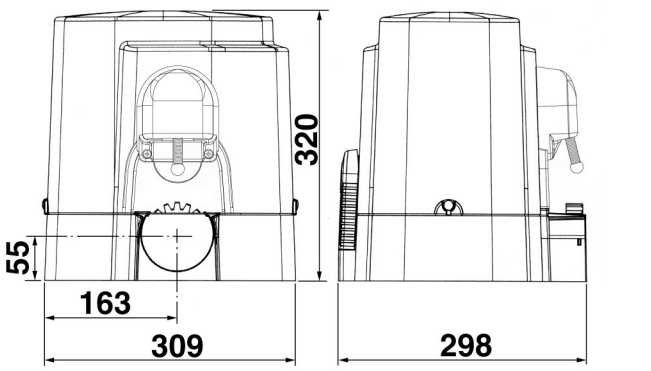


1 - K operating device
2 - External photocells
3 - Rack of Module 4
4 - Key selector
5 - Radio antenna
6 - Blinker
7 - Limit switch plate (cams)
8 - Mechanical strip
9 - Pneumatic strip or Fotocosta
10 - Internal Photocells
11 - Photocell columns
12 - Mechanical stops

1

TECHNICAL FEATURES

Irreversible operating devices for sliding gates with a maximum weight of 2.200 Kg/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.



Measurements in mm/inch

TECHNICAL DATA	K800	K1400	K2200
Max. leaf weight	Kg 800	1400	2200
Operating speed	m/s	0,155/0,18	
Thrust force to constant turns	N 600	640	1150
Rack	4		
EEC Power supply	**230V~ 50/60Hz**		
Motor capacity	W 272/262	257/314	247/311
Power absorbed	A 1,38/1,19	1,18/1,44	1,1/1,62
Capacitor	mF 12,5	12,5	16
EEC Power supply	**120V~ 60Hz**		
Motor capacity	W 242	322	295
Power absorbed	A 2,15	2,9	2,85
Capacitor	mF 80	60	60
No. normative cycles 230V	n° 7 - 38s/2s	10 - 64s/2s	12/7 - 64s/2s
No. normative cycles 120V	n° 10 - 38s/2s	7 - 64s/2s	12 - 64s/2s
No. of daily operations suggested	300	600	800
Service	50%	70%	70%
No. guaranteed consecutive cycles	8/10m	19/10m	15/10m
Grease	COMLUBE LHITGREASE EP/GR.2		
Weight of operator	10,5Kg	12,3Kg	14Kg
Noise	db	<70	
Working temperature	°C	-10 ÷ +55°C	
Protection	IP	44	

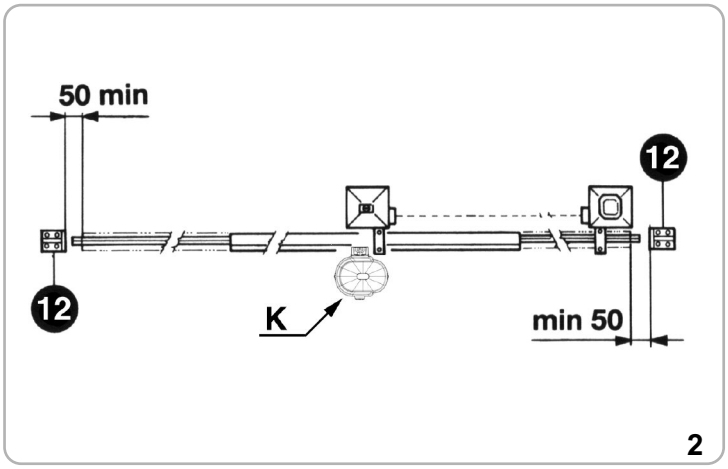
CHECKING BEFORE THE INSTALLATION

!! THE GATE SHALL MOVE FRICTIONLESS !!

N.B.: Gate features must be uniformed 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 a pedestrian door. 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 door 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 swithces on the operators. For this reason the fixed mechanical stopper must be of an adeguate size to withstand the static and kinetic forces generated by the gate (12) (**2**).
- Gate columns shall have anti-derailment guides on their top (**3**), to avoid the unintentional gate release.

N.B.: Remove mechanical stops like the one in fig. **3**.
No mechanical stops shall be on top of the gate, since these mechanical stops are not safe enough.

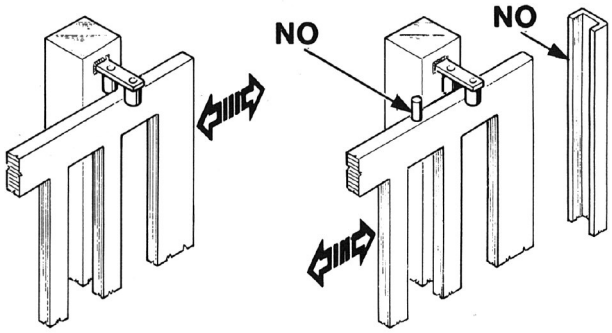


2

Parts to install meeting the EN 12453 standard

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



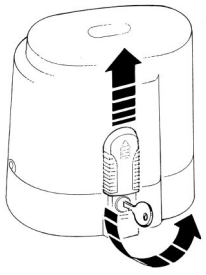
3

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 (**4**).
In order to carry out the manual operation of the gate leaf the followings must be checked:

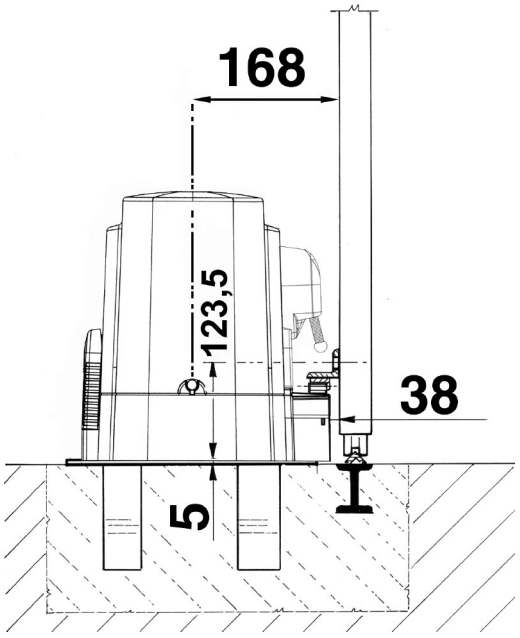
- That the gate is endowed with appropriate handles;
- That these appropriate handles are placed so to avoid safety risks for the operator;
- That the physical effort necessary to move the gate leaf should not be higher than 225 N, for doors/gates for private dwellings, and, 390N for doors/gates for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



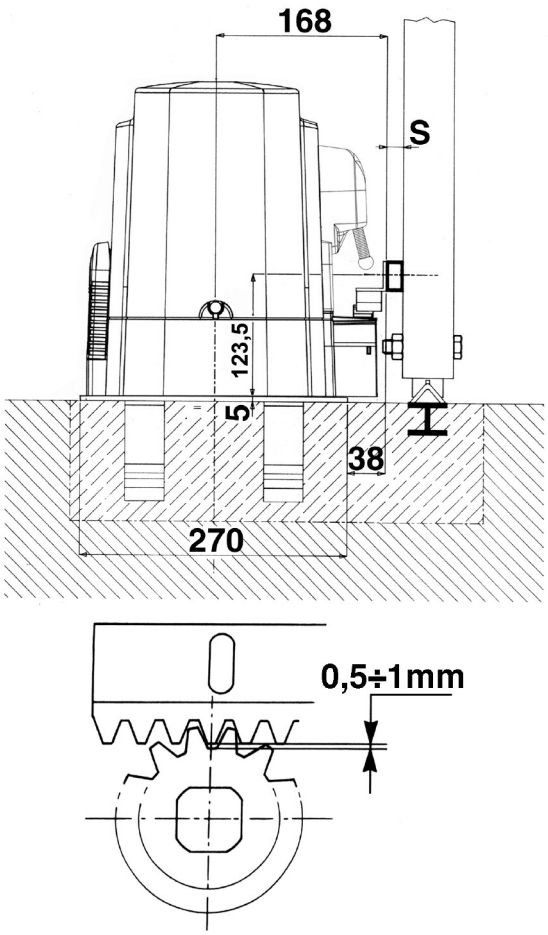
4

Motor and rack fitting

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 adjusting is necessary to prevent the gate leaning on the driving gear (**5 and 6**).
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.



Measurements in mm/inch **5**



Measurements in mm/inch **6**

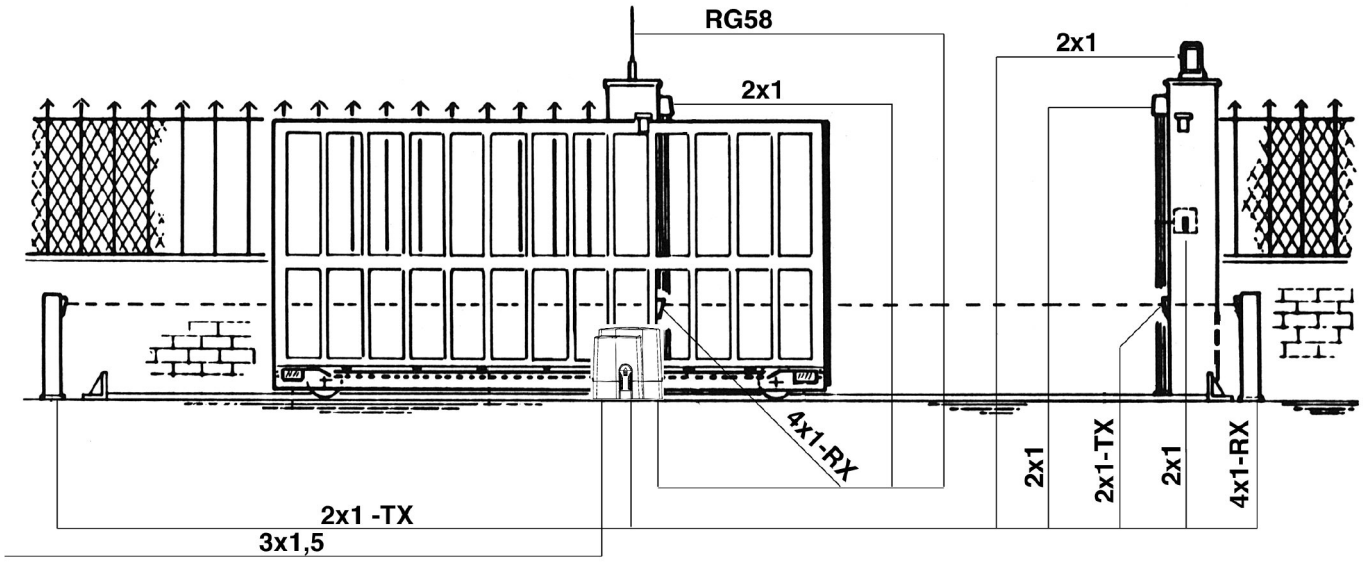
Limit switch fitting

In order to determine the gate travel length, place two cams at the ends of the rack (**7**).
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 from the top guides.

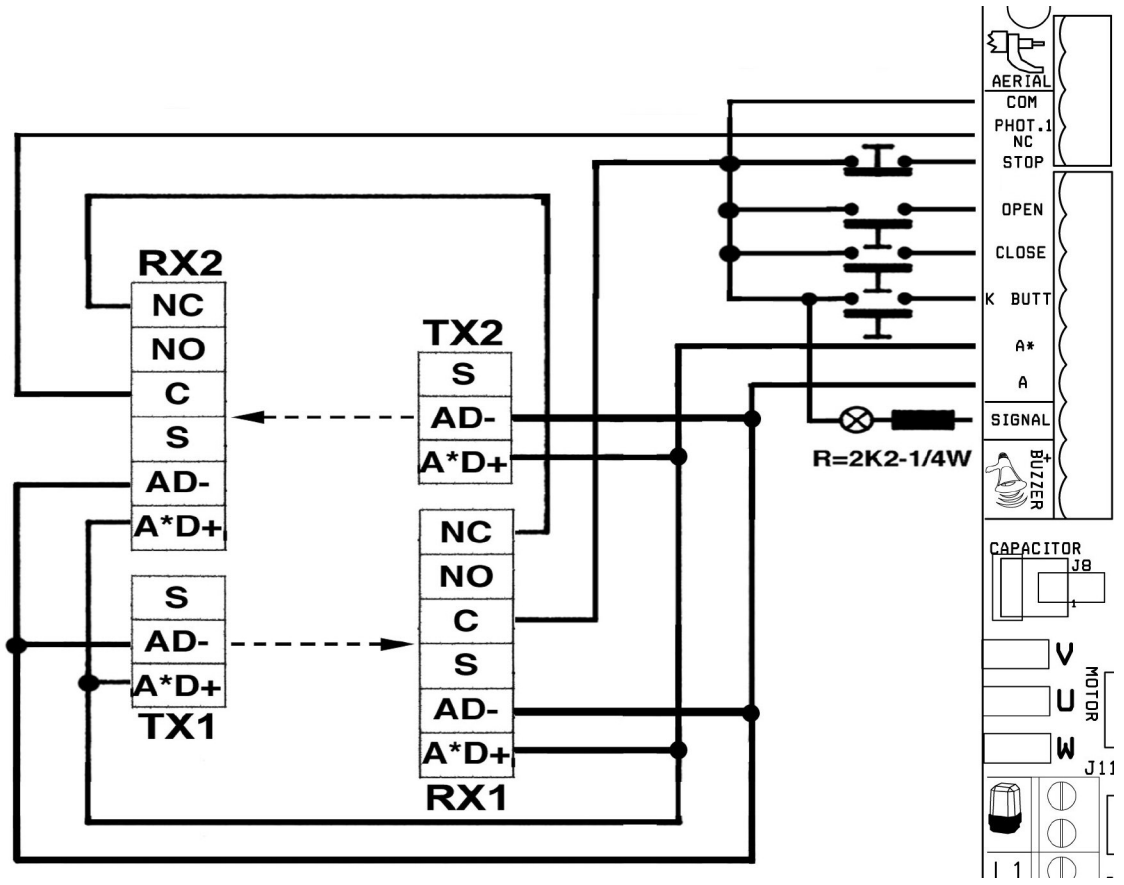
7

Maintenance

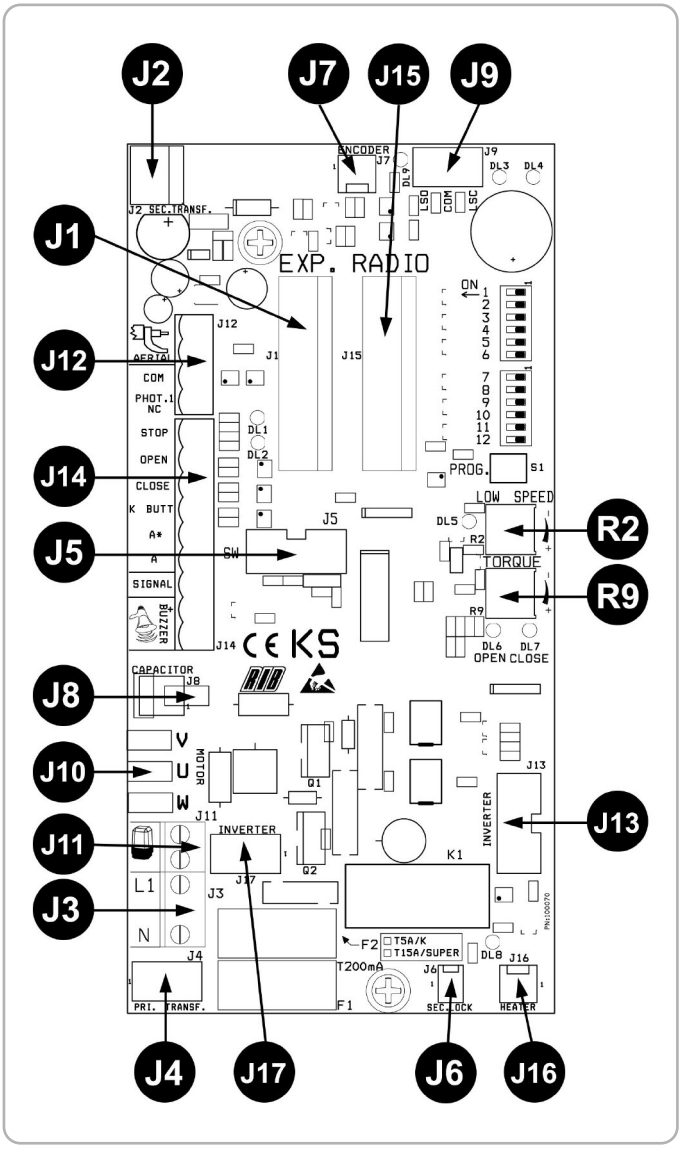
To be carried out exclusively by skilled persons after the power supply to the motor has been interrupted.
Periodically, when the gate is standstill, clean and keep the guide free from stones and dirt.



POWER SUPPLY



A - CONNEXIONS



J1	EXP.	Header for EXPANDER card
J2	SEC.TRANSF.	Header for secondary transformer
J3	L_1 - N	Power supply 230 Vac 50/60 Hz (on request 120V/60Hz) terminal block
J4	PRI.TRANSF.	Header for primary transformer
J5		**DO NOT TOUCH THE JUMPER !IF IT IS REMOVED THE OPERATOR DOESN'T MOVE !**
J6	SEC.LOCK	Connector to the manual release safety device
J7	ENCODER	Connector to the Encoder (only for K PLUS)
J8	CAPACITOR	Connector to the capacitor
J9	LSO COM. LSC	Connector for limit switch connection Limit switch contact stopping the motor opening Contacts common unit Limit switch contact stopping the motor closing
J10	MOTOR	Connector for Motor connection
J11		Blinker (max. 40W)
J12	AERIAL COM PHOT.1 NC	Radio Antenna Contacts common unit Photocells contact (NC)
J13	INVERTER	Connector for the logic of the INVERTER card (optional)
J14	STOP OPEN CLOSE K BUTT. A*A SIGNAL BUZZER	Contact of the stop button (NC) Contact of the opening button (NO) Contact of the closing button (NO) Contact of a single impulse (NO) 24 Vac accessories power supply Warning light - gate open 12Vdc Buzzer - Wiring acoustic warning (12Vdc max 200 mA) **- PAY ATTENTION TO THE POLARITY -**
J15	RADIO	Connector for radio receiver 24Vac
J16	HEATER	Heater Card Connector
J17	INVERTER	Power Supply from the INVERTER card (Optional - DO NOT ALTER THE SAFETY DEVICE !)
R2	TRIMMER LOW SPEED	to adjust the speed of the deceleration, both in opening and closing
R9	**TRIMMER TORQUE**	**to adjust the force of the operator through the electronic clutch**

- B - SETTING MICROSWITCHES

DIP 1 MOTOR DIRECTION CHECK (ON) (POINT C)
DIP 2 TIME PROGRAMMING (ON) (POINT D)

OPERATING MICROSWITCHES

DIP 3 Pausing time before automatic closing in normal and pedestrian mode **(ON)**
DIP 4 Jogging radio receiver **(OFF)** - automatic **(ON)**
DIP 5 Single impulse command (K BUTT) jogging **(OFF)** - automatic **(ON)**
DIP 6 Photocells always active **(OFF)** - Photocells active only in closing **(ON)**
DIP 7 Encoder for the PLUS model **(ON - operated)**
DIP 8 Pre-blinking **(ON)** - Normal blinking **(OFF)**
DIP 9 Deceleration **(ON)**
DIP 10 Electronic brake **(ON-operated)**
DIP 11 Gradual start **(ON- operated)**
DIP 12 230V Motor **(OFF)** 120V **(ON)**

LED SIGNALS

DL1 photocells contact (NC)
DL2 stop contact (NC)
DL3 opening limit switch contact (NC)
DL4 closing limit switch contact (NC)
DL5 programming operated
DL6 gate on opening “OPEN” (green)
DL7 gate on closure “CLOSE” (red)
DL8 manual release safety device (NC)
DL9 Checking the encoder operation

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 2 seconds after the start of every operating cycle.
This allows the motor to have the maximum pickup when it starts.

LOW SPEED – SPEED ADJUSTMENT DURING DECELERATION

When the DIP 9 is in ON 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 distance is set automatically by the control panel during the “D - TIME PROGRAMMING”. The deceleration starts automatically about 15-20 cm before the gate reaches the limit switch in opening and closing.

ELECTRONIC BRAKE (suggested operation)

If DIP 10 is ON, the system shall brake once the total opening or closing have been carried out, so to avoid the inertia that would damage the gear In the event of an Impact against the mechanical stops.

GRADUAL START (suggested operation)

If DIP 11 is ON, a gradual movement is enabled at every operation start. This function is not active after the encoder or another safety device detects an obstacle.

- C - MOTOR DIRECTION CHECK

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

1 - **After you have ensured the correct positioning of the limit switch plates,** manually move the gate to half open position;
2 - **Put DIP 1 to the ON position** => **The LED DL5 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) => **THE RED LED DL7 "CLOSE" turns 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 J9 connector);
4 - Press the PROG button and hold it => **THE GREEN LED DL6 "OPEN" turns 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 9 is on ON 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 adjustement, position DIP1 to the OFF position.** The LED DL5 turns off, signalling you exit from the control.

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

- D - TIME PROGRAMMING

PROGRAMMING WITH ENCODER (K PLUS)

The programming can be carried out regardless of the gate position.
1 - Put DIP 2 to the ON position => the LED DL5 emits short blinkings.
2 - Push the button PROG. => the gate 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 before the automatin closing (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 limit switch plate is reached.
5 - **WHEN THE TIME PROGRAMMING IS COMPLETED, MOVE DIP 2 TO THE OFF POSITION.**

If the INVERTER card is connected to the KPLUS with the KS, the card automatically controls its slowing-down on approaching and you can also control the operator speed (read the Instructions enclosed to the INVERTER card).

PROGRAMMING WITHOUT ENCODER (K)
NB: DIP7 SHALL BE TO THE OFF POSITION!!

This programming is the same as that shown by the previous paragraph.
By connecting the INVERTER card, this automatically controls its slowing-down when approaching, and you can also determine the speed of the operating device (read the instructions enclosed to the INVERTER card).

NOTE: The deceleration speed space 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.

OPERATION OF THE OPERATING ACCESSORIES

OPENING BUTTON (COM-OPEN) with timer function
When the gate is standstill, the button operates the opening mode. If you push this button when the gate is on closure, it opens again.

TIMER FUNCTION OF THE OPENING BUTTON
This function is useful In the rush hours, when vehicle traffic is slow and high (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-OPEN"), 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.
If the automatic closing is enabled by releasing the switch, the gate immediately closes; if not, you need to operate a command.

CLOSING BUTTON (COM-CLOSE)
When the gate is standstill, it operates the closing.

JOGGING OPERATION BUTTON (COM-K BUTTON)
DIP5 - OFF => It cyclically commands open-stop-close-stop-open-etc.
DIP5 - ON => 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.

RADIO TRANSMITTER
DIP4 - OFF => It cyclically commands open-stop-close-stop-open-etc.
DIP4 - ON => 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. If it is operated while the gate is closing, it opens the gate again.

AUTOMATIC CLOSING FOR COMPLETE OR PEDESTRIAN OPENING
The pausing time before the automatic closing for both, complete or pedestrian opening, is set during the "D - Time Programming". In both cases the maximum pausing time available is 5 minutes. Pause time can be enabled or disabled by DIP3 (ON enabled).

OPERATION AFTER BLACK-OUT
When mains electrical power is restored press the opening button (K, OPEN, radio).
The gate will open. Let the gate close itself with automatic closure or wait that the flasher stops blink and then command the closing movement. This operation is valid to obtain the leaves position readjustment. During this phase all safety devices are active.

SAFETY ACCESSORIES OPERATION

SAFETY ENCODER (only for K PLUS)
It must act as a security in opening and closing, with movement inversion in case of collision.
DIP 7 (ON) operates the motor with encoder.
In case of Encoder failure (due to a failure In the power supply, disconnected wires, broken or defective Encoder disk), the gate doesn't work.
If after the first impact, the gate reverses the movement but it finds another obstacle, the gate reverses again for only one second and then stops. **The buzzer sound to for 5 minutes, to indicate the state of alarm, and the blinker blinks for 1 minute.**
During or after the 5 minutes, when the buzzer sounds, you can make the gate work again just pressing the operating button you want.

PHOTOCELL 1 (COM-PHOT 1))
DIP 6 - 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).
DIP 6 - 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 movement after one second, even if they are still engaged).

STOP BUTTON (COM-STOP)
The STOP button stops the gate during any operation.
If you push it when the gate is totally open (or partly open, by using the pedestrian command), this button temporary excludes the automatic closing (if selected by DIP3). Than it is necessary to operate another command to make the gate close again.
The automatic closing function Is enabled again with the following operating cycle (if selected by DIP3).

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

PRE-BLINKING FUNCTION:
- With DIP8 on OFF => the motor, the blinker and the buzzer start at the same time.
- With DIP 8 on ON => the blinker and the buzzer start 3 seconds before the motor.

BUZZER (Optional) - PAY ATTENTION TO THE POLARITY -
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 (alarm), the intermittence frequency of this sound signal Increases.

WARNING LIGHT OF GATE OPEN (COM-SIGNAL)
Its function is to signal when the gate Is open, partly open or not totally closed anyway. It turns off only when the gate Is totally closed.
This warning signal is not enabled during the programming procedures.

N.B.: If you overuse the push button panels or the lamps, the control board logic system may be compromised, resulting into a possible operation block.

TECHNICAL DATA

- Temperature range -10 ÷ 55°C
- Moisture < 95% without condensation
- Power supply voltage 230V~ ±10% (on request 120V±10%)
- Frequency 50/60 H
- Max. power consumption of the board 60 mA
- Transient power mains drops 100mS
- Max. capacity of the warning light - gate open - 3W (corresponding to 1 3W lamp or to 5 LEDS with 2,2 resistance inseries
- Max. load at blinker output 40W with resistive load
- Available current for photocells and accessories 0,4 A ±15% 24Vac
- Available current for the radio connector 200mA 12Vdc
- All the inputs must be used as clear contacts because the power supply is generated inside (safe power) the control panel, and it has been laid down in such a way to guarantee a double or strengthened insulation in relation to the parts with dangerous power.
- Eventual external circuits connected to the outputs of the control board or of the expander card must be carried out making sure that a double or strengthened insulation is used in relation to parts with dangerous power.
- All inputs are run by a programmed integrated circuit which does a self check every time it starts operating.

OPTIONALS - For the connections and the technical data of the fixtures follow the relevant handbooks.

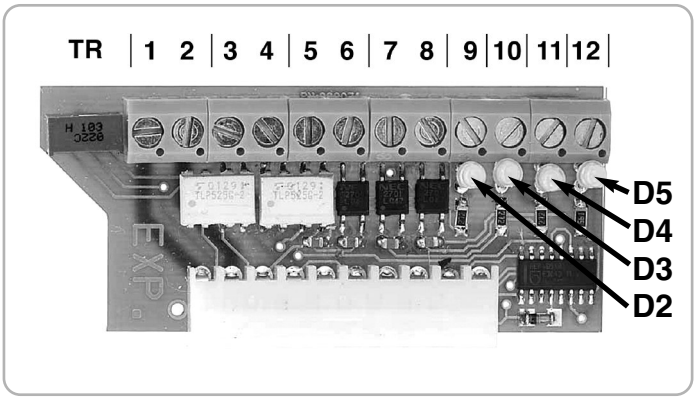
EXTRA FUNCTIONS WITH EXPANDER (ACG5470)

!! FEED THE EXPANDER CARD IN WHEN POWER IS NOT SUPPLIED !!

LÉGENDE

TR => Adjustment trimmer for the courtesy light time
1-2 => 24Vac power supply for photocells, FOTOOSTA units etc.…
3-4 => Traffic light 1 contact
5-6 => Traffic light 2 contact
7-8 => Courtesy light contact
9 => Photocell 2 contact (NC)
10 => Pedestrian opening command (NO)
11 => Contact for safety edge when gate opens (NC)
12 => Common unit

EXPANDER CARD LED SIGNALS



D2 photocell 2 contact signal
D3 Signal for pedestrian opening contact
D4 Signal for safety edge
D5 voltage available
N.B.: LED D2, LED D4 and LED D5 must always be turned on for a correct functioning .

PEDESTRIAN OPENING BUTTON (10-12)

This command operates the partial opening of the gate and Its closing. When the gate Is partly open, it is not possible to operate its total opening using the pedestrian command.
It is first necessary to close the gate than to open it totally.
NB: From modification SW.07 on cards KS and KS Super, operation of the gate is as follows: during the opening stroke, the pause or the pedestrian closure, it is possible to start the opening from any control connected to the card KS or KS Super.
Through DIP 5 it is possible to choose the mode of function of the pedestrian command.
If DIP5 is set on OFF position => It is a cyclic command. Every command operates a change; e.g. open-stop-close-stop-open etc.
If DIP5 is set on ON position => Commands the opening when gate is closed. If another command is sent during the opening of the gate it will have no effects. Commands the closing when the gate id opened. If another command is sent during the closing of the gate it will re-open the gate.

LEARNING PROCEDURE FOR THE PEDESTRIAN OPENING

When the gate is closed and the closing limit switch is engaged
1 - **First position the DIP2 on mode ON** (the LED DL5 blinks quickly) **and then DIP1 on mode ON** (The LED DL5 blinks slowly).
2 - Press the pedestrian button (10-12) => The sliding gate opens.
3 - Press the pedestrian button to stop the travel (thereby determining the gate opening).
4 - Wait the time you want the gate to remain open (excluded by **DIP3 to the OFF postion**), then press the pedestrian button to start the closing.
5 - **Position DIP1 and 2 to the OFF position after the closing limit switch has been reached.**
Safety devices are active during the programming and their intervention stops it (the LED blinks no more but remains constantly turned on).
To repeat the programming, position DIP1 and 2 on mode OFF, close the gate and repeat the procedure described above.

AUTOMATIC PEDESTRIAN CLOSING

Pause times before the automatic pedestrian closing of the gate are set during the Time Programming procedure. The max. pause time is 5

minutes.
You can enable or disable the pause time using DIP3 (ON enabled).

SAFETY EDGE IN OPENING (11-12)

If the safety edge intervenes during the opening of the gate, it commands the reversal of the movement. This reversal will continue even if the safety edge remains pressed. During closing the safety edge is not active. **When the safety edge is not in used, the contacts 11-12 must be bridged.**

NB: from modification SW.07 on cards KS and KS Super, operation of fence is as follows:

- **during opening stroke, if resistance is encountered, motion is reversed to close;**
- **during closure stroke, if resistance is encountered; motion is reversed to opening**
- **in case resistance load persists, a further inversion is initiated after 2 seconds, followed by a third short inversion and thus signalling an alarm for fence failure or jamming (contact NO).**
- **in case the fence remains blocked (contact NO), no further motion is allowed.**

PHOTOCELL 2 (9-12)

If it detects an object during the opening cycle, it then operates the closing of the gate at the end of the interposition. If it detects one during the closing cycle, it then operates the opening at the end of the interposition.
This function is particularly helpful when you want the gate to close immediately after you passed it. **If it is not used, the contacts 9-12 must be bridged.**

COURTESY LIGHT (7-8)

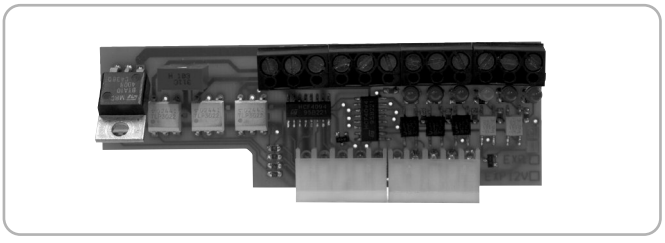
It is possible to supply 24Vdc power to the coil of a relay, so as to feed one lamp or more for a minimum period of 1 second and for a maximum period of 4 minutes (controlled by the TR trimmer fitted on the EXPANDER card). The relay is activated at every opening or closing. When the closing Is finished, the traffic light turned off.

TRAFFIC LIGHT CONTROL

When the gate is completely closed, both the traffic lights are turned OFF. During the opening the red light (3-4) turns ON. When the gate si completly opened the green light (5-6) turns ON, and the red light turns OFF.
The green light remains turned on until the automatic closing starts. When the gate is closing, the green light turns off and the red light turns ON.

CARTE EXPANDER PLEX

Code ACG5472



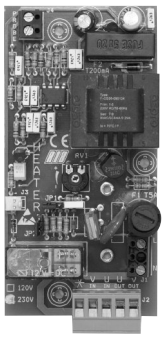
APPLICABLE ONLY TO CARDS KS AND KS SUPER WITH SOFTWARE REV 07 OR LATER

The EXPANDER PLEX card **allows the control of up to 4 photocells couples** (one connected to KS card and three connected to the EXPANDER PLEX card).
Control includes a Self Test of the 4 photocells couples and of the fence, performed on completion of every opening stroke of the gate.
After every opening the gate closure is therefore allowed only upon successful completion of the 4 photocells couples Self Test.

MAIN FUNCTIONS

MONITORING OF 4 PHOTOCELLS COUPLES
PEDESTRIAN OPENING
AUTOMATIC PEDESTRIAN CLOSING
MANAGEMENT OF THE SAFETY EDGE IN OPENING
MANAGEMENT OF THE IMMEDIATE CLOSING BY THE PHOTOCELL2 INPUT
MANAGEMENT OF THE COURTESY LIGHT
MANAGEMENT OF THE TRAFFIC LIGHT CONTROL

HEATER CARD



This device controls the heating of the operating device when this is installed in places with very low temperatures (up to -55°C).
230V code ACQ9092 - 120V code ACQ9093

RADIO TRANSMITTER MOON

ACG6082 - MOON 433
ACG7026 - MOON 91

ACG6081 - MOON 433
ACG7025 - MOON 91

CODE LEARNIG SYSTEM RADIORECEIVERS

RX91/A	quarzata and coupling	code ACG5005
RX91/A	quarzata and terminal board	code ACG5004
RX433/A	super eterodyne and coupling	code ACG5055
RX433/A	super eterodyne and terminal board	code ACG5056
RX433/A 2CH super eterodyne, 2 channel and coupling		code ACG5051
RX433/A 2CH super eterodyne, 2 channel and terminal board		code ACG5052

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 to not let the central wire of the cable to came 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 91 code ACG5454
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 10-20m, 30÷60ft.
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

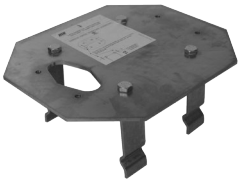
NYLON RACK MODULE 4

with zinc plated angle Iron, In 1mt. bars. Ideal for gates up to 1,000 Kg / 2,200 lbs weight.
1 mt / 3,28" code ACS9000
10 mt / 32,8" (1 mt/3,28" x 10) code ACS9001

RACK OF MODEL 4

with CATAPHORESIS treatment, right-angle, in 2 mt - 6,56 feet bars. Ideal for gates weighting up to 2200 Kg / 4,800 lbs. code ACS9050

PLATE TO BE CEMENTED



code ACG8107

FINAL OPERATION - The gasket shall be fitted only at the end of the installation, before you mount the case.

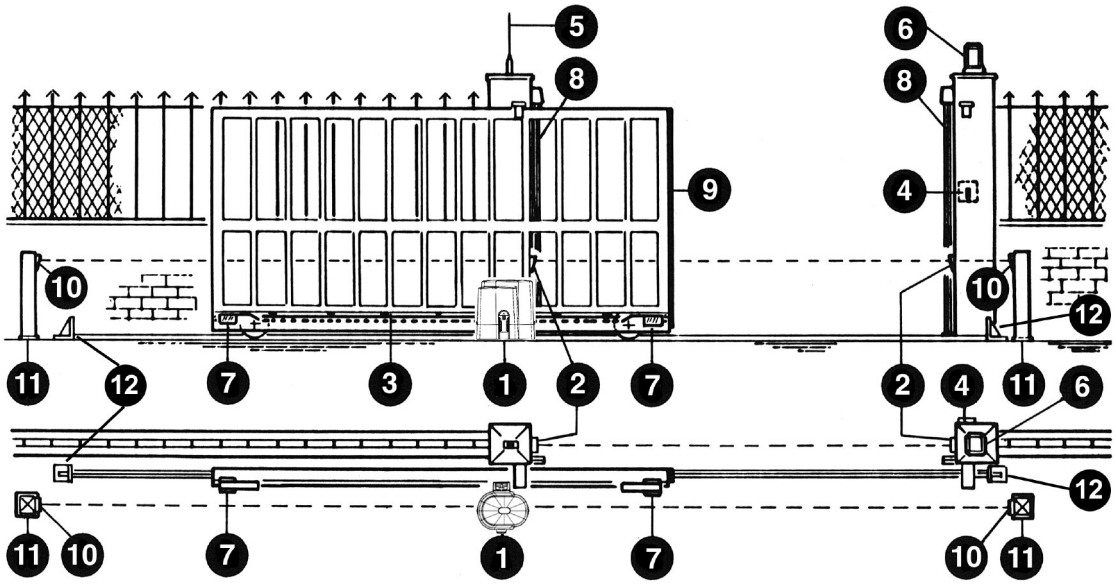
Fit the gasket

The gasket is fitted

Close the case

Motor ready

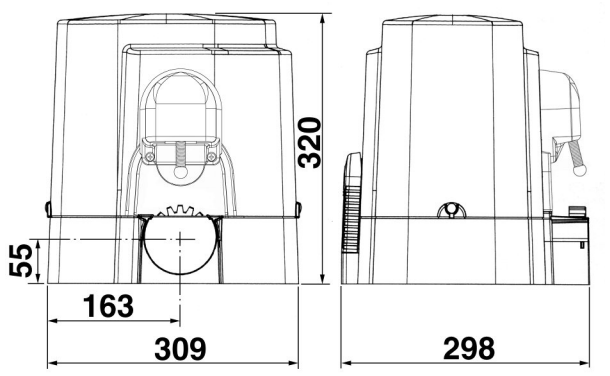
1 - Betriebsgerät K
2 - Externe Fotozellen
3 - Zahnstange Modul 4
4 - Schlüsselwählschalter
5 - Radioantenne
6 - Blinkleuchte
7 - Laufbegrenzer (Nocken)
8 - Mechanische Kontaktleisten
9 - Pneumatische Kontaktleisten oder Fotokontaktleiste
10 - Interne Fotozellen
11 - Standsäulen für Fotozellen
12 - Mechanische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



1

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Irreversible Betriebsgeräte für Schiebetore mit einem Maximalgewicht von 2200 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.



Abmessungen in mm

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN	K800	K1400	K2200
Max. Torgewicht	Kg 800	1400	2200
Laufgeschwindigkeit	m/s	0,155/0,18	
Max Schubkraft zu den kostanten Umdrehungen	N 600	640	1150
Zahnstange Modul		4	
Stromspannung und frequenz CEE		**230V~ 50/60Hz**	
Motorleistung	W 272/262	257/314	247/311
Stromaufnahme	A 1,38/1,19	1,18/1,44	1,1/1,62
Kondensator	mF 12,5	12,5	16
Anzahl der normative Zyklen	n° 7 - 38s/2s	10 - 64s/2s	12/7 - 64s/2s
Nr. Zyklen rieten einem Tag	300	600	800
Service	50%	70%	70%
Zahl garantierte nachfolgende Zyklen	8/10m	19/10m	15/10m
Schmiere	COMLUBE LHITGREASE EP/GR.2		
Motorgewicht	10,5Kg	12,3Kg	14Kg
Geräusch	db	<70	
Betriebstemperatur	°C	-10 ÷ +55°C	
Schutzart	IP	44	

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 vehindern koennen sie einen Endschalter anschliessen der beim oeffnen des Gehfluegel andere automatischen funktionen ausser Kraft setzt).
- Ausser der elektrischen und mechanischen Endschalter, die mit der Steuerung verbunden werden ist es ratsam einen festen Endanschlagpunkt am Boden zu befestigen. Der im gegeben Fall einer Fehlfunktion der elektronik den Antrieb mt seinen kinetischen und statischer Groesse zum halten bringt (12)(**2**).

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

Die Torsäulen müssen oben Vorrichtungen gegen ein Entgleisen besitzen (**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 (z.B. Sensor)	C o E	C o E	C e D, o E
mit nicht sichtbaren Impulsen (Fernsender)	C o E	C e D, o E	C e D, o E
automatisch			

* 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: Kontaktleiste, 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)

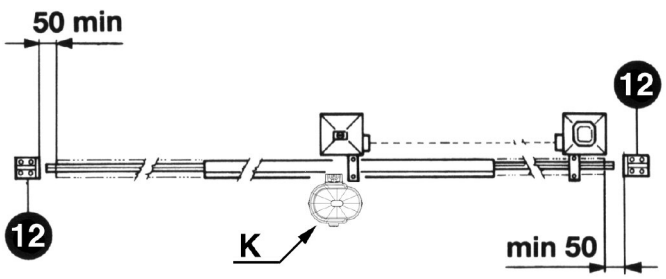
ENTRIEGELUNG

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

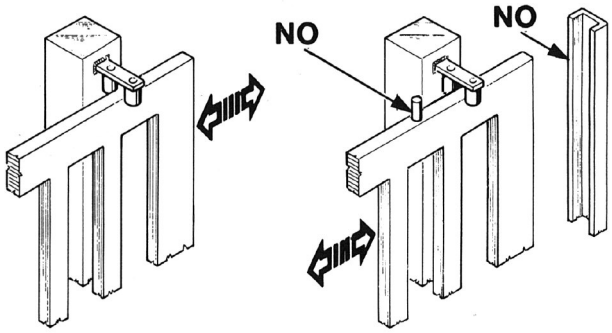
Um das Tor manuell richtig zu pruefen muessen folgende Punkte beachtet werden:

- Das Tor muss einen geeigneten Griff haben.
- Dieser Griff muss so angebracht sein das 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).

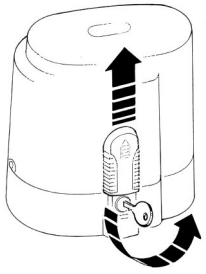
Um das Tor manuell zu bedienen, ist es ausreichend, den passenden Schlüssel einzuführen und 3 Mal entgegen dem Uhrzeigersinn zu drehen (**4**).



2



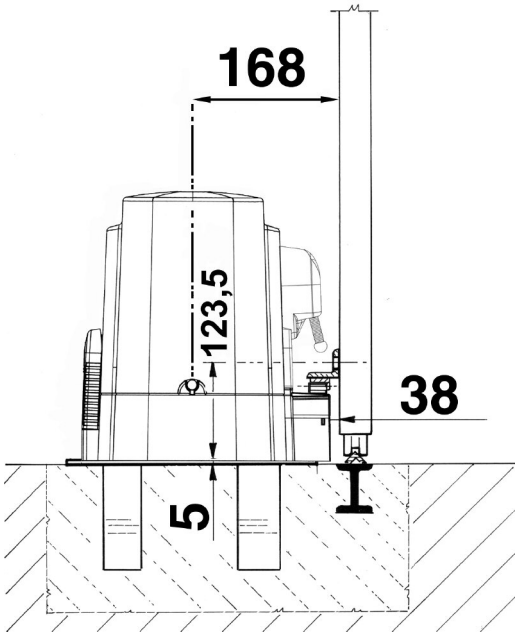
3



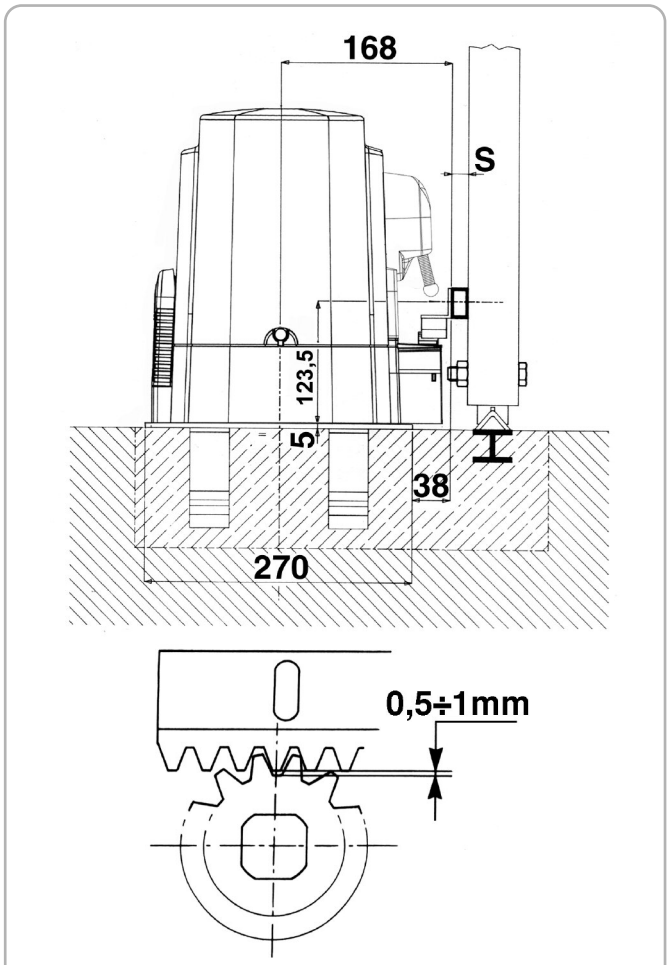
4

Motorbefestigung und Zahnstange

Die Zahnstange muss gegenüber der Motorhalterung in einer entsprechendenden 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 (**5, 6**).
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.



Abmessungen in mm **5**



Abmessungen in mm **6**

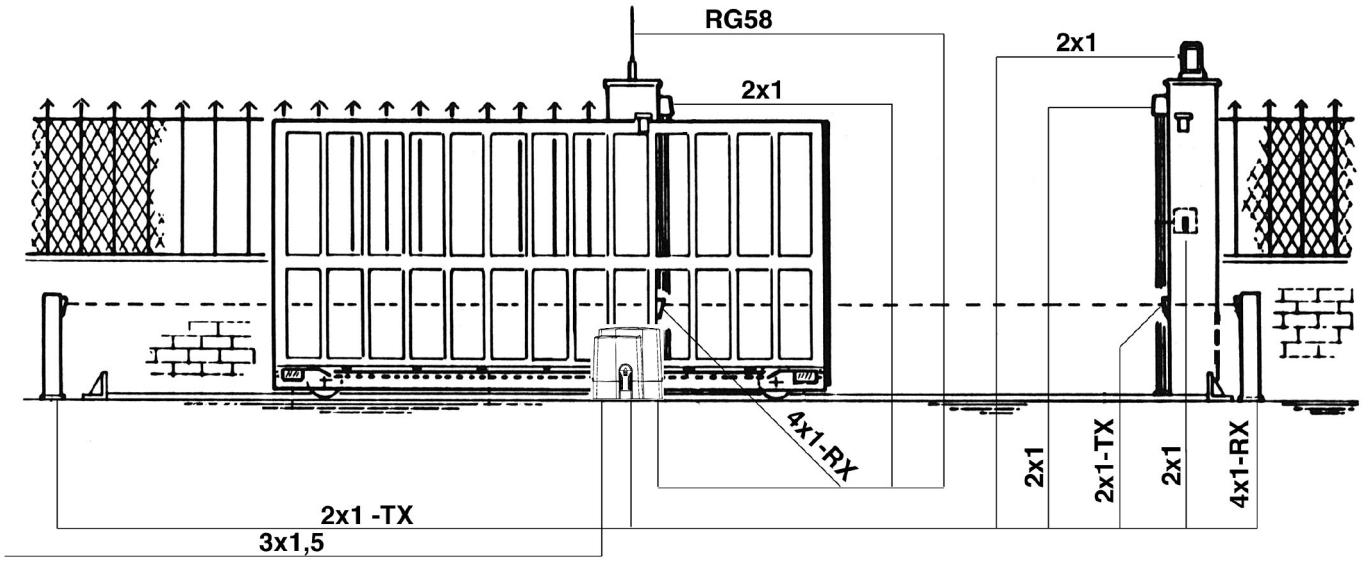
Befestigung des Endschalters

Um den Lauf des mobilen Teils zu beenden, müssen zwei Nocken an den Enden der Zahnstange positioniert werden (7).
Die Regulierung des Öffnungs- und Schließlaufes wird erhalten, indem diese entlang der Zahnstangenzähne verschoben werden. Um die Zahnstangennocken 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.

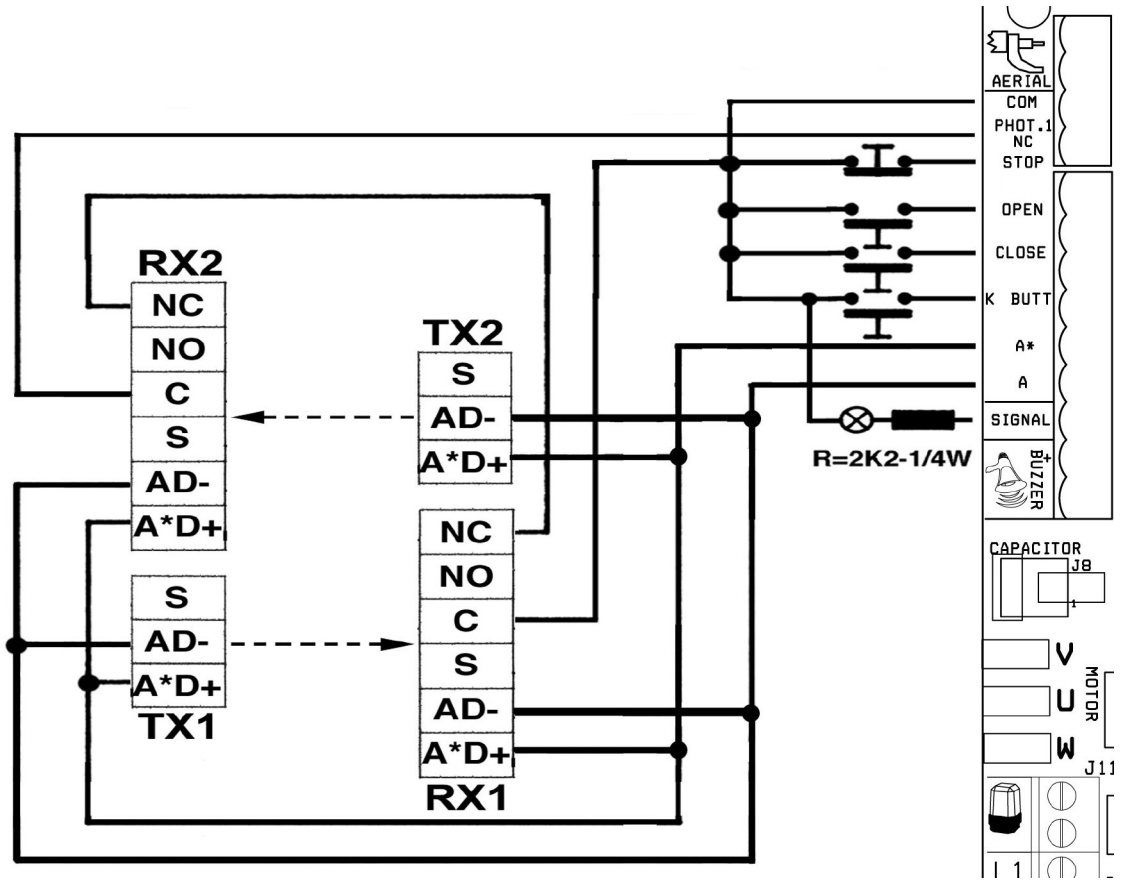
7

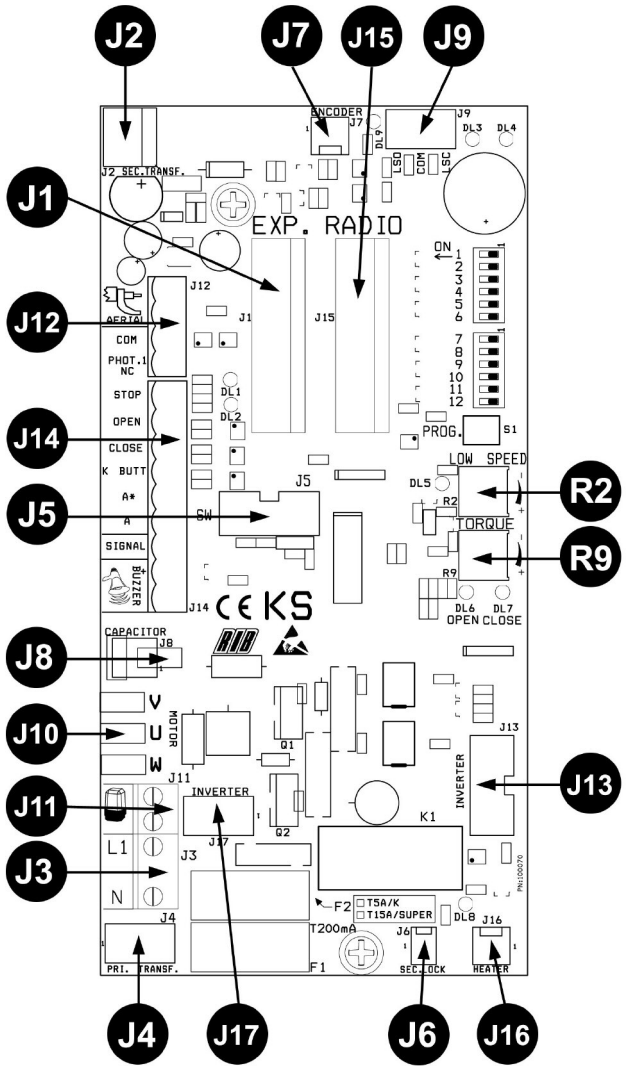
Instandhaltung

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.



POWER SUPPLY





J1	EXP.	Verbinder für Karte EXPANDER
J2	SEC.TRANSF.	Verbinder für Zweittransformator
J3	L_1 - N	Stromversorgung 230Vac 50/60 Hz (auf Antrag 120V/60Hz)
J4	PRI.TRANSF.	Verbinder für Primärtransformator
J5		**BERÜHREN SIE NICHT DEN JUMPER! WENN ER ENTFERNT WIRD, ZIEHT DER OPERATOR NICHT UM!**
J6	SEC.LOCK	Verbinder für manuell entsperrbare Sicherheitsanschlüsse
J7	ENCODER	Verbinder für Encoder-Anschluss (nur für K PLUS)
J8	CAPACITOR	Verbinder für Kondensator-Anschluss
J9		Klemmleisten-Kupplung für die Endlauf-Anschlussverbindung
	LSO	Endschalterkontakt, der das Öffnen des Motors stoppt
	COM.	Gemeinsame Erdungskontakte
	LSC	Endschalterkontakt, der das Schließen des Motors stoppt
J10	MOTOR	Verbinder für Verbindung am Motor
J11		Blinker (max. 40W)
J12	AERIAL	Radioantenne
	COM	Gemeinsame Erdungskontakte
	PHOT.1 NC	Fotozellen-Kontakt (NC)
J13	INVERTER	Verbinder für die Logik der INVERTER Karte (optional)
J14	STOP	Kontakt Taste Stop (NC)
	OPEN	Kontakt Taste zum Öffnen (NO)
	CLOSE	Kontakt Taste zum Schließen (NO)
	K BUTT.	Kontakt Einzelimpuls (NO)
	A*A	Zubehörversorgung 24Vac
	SIGNAL	Kontrollleuchte Tor offen 12Vdc
	BUZZER	Buzzer - Verbindung zu Ton Signal (12Vdc max 200 mA) **- AUF POLARITÄT ACHTEN -**
J15	RADIO	Verbinder für Radioempfänger 24Vac
J16	HEATER	Verbinder für Erhitzerkarte
J17	INVERTER	Verbinder für Stromversorgung der INVERTER-Karte (optional – NICHT DIE SCHUTZVORRICHTUNGEN VERÄNDERN !)
R2	TRIMMER LOW SPEED	nur am Ende der Bewegung beim öffnen und schließen des Tores.
R9	**TRIMMER TORQUE**	**zur Reglung der Kraftabschaltung durch die elektronische Kupplung.**

- B - DIE MIKROBEDIENUNGSSCHALTER EINSTELLEN

DIP 1 KONTROLLE MOTOR-DREHRICHTUNG (ON) (PUNKT C)
DIP 2 PROGRAMMIERUNG ZEITEN (ON) (PUNKT D)

MIKROSCHALTER BETRIEB

DIP 3 DIP 3 Pausenzeit, bevor sich das Tor schließt im Normal -und Fußgängerbetrieb **(ON)**
DIP 4 Funkempfänger schrittweise **(OFF)** - automatisch **(ON)**
DIP 5 Befehl Einzelimpuls (K BUTT) schrittweise **(OFF)** - automatisch **(ON)**
DIP 6 Fotozellen immer aktiv **(OFF)** - Fotozellen nur beim Schließen aktiv **(ON)**
DIP 7 Encoder für Modell PLUS **(ON-aktiviert)**
DIP 8 Vorblinken **(ON)** - Normales Blinken **(OFF)**
DIP 9 Langsame Anfahren beim Start und Stop **(ON)**
DIP 10 Elektronische Bremse **(ON-aktiviert)**
DIP 11 Allmählicher Bewegungsanfang **(ON-aktiviert)**
DIP 12 Motor zu 230V **(OFF)** 120V **(ON)**

LED-ANZEIGEN

DL1 Fotozellen-Kontakt (NC)
DL2 Stop-Kontakt (NC)
DL3 Kontakt Öffnungsendschalter (NC)
DL4 Kontakt Schließendschalter (NC)
DL5 Programmierung aktiviert
DL6 Tor im Öffnungszustand "OPEN" (grün)
DL7 Tor im Schließzustand "CLOSE" (rot)
DL8 Manuell entsperrbare Sicherheitsvorrichtung
DL9 Kontrolle Encoder-Betrieb

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 2 Sekunden ab Beginn jedes Manövers automatisch ein.
Dies gibt dem Motor die maximale Anlaufkraft.

LANGSAME GESCHWINDIGKEIT- Geschwindigkeitsregler

Wenn der DIP 9 in Position ON 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.

ELEKTRONISCHE BREMSE (Aktivierung empfohlen)

Wenn DIP 10 auf ON steht, erfolgt nach vollständigem Öffnen oder Schließen eine Bremsung, um die Trägheit abzubremsen, die das Getriebe im Falle eines Aufschlags auf die stehende Mechanik beschädigen könnte.

ALLMÄHLICHER BEWEGUNGSANFANG (AKTIVIERUNG EMPFOHLEN)

Wenn DIP 11 auf ON steht, erfolgt bei jedem Start ein gradueller Anlauf. Diese Funktion ist nicht aktiv, nachdem der Encoder oder eine andere Sicherheitsvorrichtung ein Hindernis festgestellt hat.

- C - KONTROLLE MOTOR-DREHRICHTUNG

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

1 - Nach der Regulierung der elektrischen Endläufe wird das Tor auf die Hälfte seines Laufes positioniert, dies durch die manuelle Entblockung.
2 - DIP1 auf ON stellen => Led DL5 beginnt zu blinken.
3 - Die Taste PROG kontinuierlich drücken (die Bewegung erfolgt in Personen Präsenz, öffnen-Stop-schließen-Stop-öffnen-etc…) => LED ROT DL7 “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 die Kabel LSO und LSC müssen an der Klemmleiste J9 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 Antriebs 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 9 ist in in ON 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 DL5 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

PROGRAMMIERUNG MIT ENCODER (K PLUS)

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 DL5 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.**

Wenn an KPLUS mit KS die Karte INVERTER verbunden wird, verwaltet sie automatisch seine Verzögerung bei der Annäherung; es ist ebenfalls möglich, die Geschwindigkeit des Betriebsgeräts zu verwalten (siehe die der Karte INVERTER beigefügten Anweisungen).

PROGRAMMIERUNG OHNE ENCODER (K - SUPER)
NB: DIP7 MUSS AUF OFF SEIN !!

Die Programmierung ist dieselbe wie bei dem oberen Paragraph.
Wenn man die Karte der INVERTER, steuert sie ihre Verlangsamung automatisch während der Annährung, und, ist es auch möglich die Geschwindigkeit des Bedieners zu steuern (die zu der Karte der INVERTER beigeschlossenen Anweisungen lesen).

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.

FUNKTIONSWEISE DES STEUERZUBEHÖRS

ÖFFNUNGSTASTE (COM-OPEN) mit funktion uhr
Diese Funktion ist in den Spitzenzeiten nützlich, wenn der Fahrzeugverkehr sich verlangsamt (z. B. Schichtwechsel, Notfall im Wohn- oder Parkplatzbereich und, temporär, bei Umzügen).
FUNKTION UHR
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-OPEN"), 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.
Wenn die automatische Schließung aktiv ist, erfolgt, bei Freigabe des Schalters oder bei Erreichen der eingestellten Uhrzeit, die sofortige Schließung der Automation; anderenfalls ist es notwendig, einen Befehl zu erteilen.

SCHLIESSTASTE (COM-CLOSE)
Bei geschlossenem Tor steuert die Taste den Schließmotor.

SCHRITTWEISE STEUERTASTE (COM-K BUTTON)
DIP5 - OFF => Führt einen Befehl der Steuerreihe Öffnen-Stop-Schließen-Stop-Öffnen-usw. aus.
DIP5 - ON => 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.

FERNSENDER
DIP4 - OFF => Führt einen Befehl der Steuerreihe Öffnen-Stop-Schließen-Stop-Öffnen-usw. aus.
DIP4 - ON => 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.

AUTOMATISCHE SCHLIESSUNG
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.

FUNKTIONSWEISE NACH STROMAUSFALL
Nach Rückkehr der Netzspannung die Öffnungstaste drücken (K, öffnen, Funk). Das Tor öffnet sich. Lassen Sie das Gatterende selbst mit automatischem Schliessen oder warten Sie, daß die Blinker zuerst blinken, um die schließende Bewegung zu beenden.
Dieser Betrieb ist gültig, zu erreichen läßt Position Nachjustierung.
Während dieser Phase sind die Sicherheitsvorrichtungen aktiviert.

FUNKTIONSWEISE DES SICHERHEITSZUBEHÖRS

SICHERHEITS-ENCODER (nur für K PLUS)
Es muß als eine Sicherheit in der Öffnung und im Schließen, mit Bewegung Umstellung dienen falls vom Zusammenstoß.
Der Betrieb des Motors mit Encoder wird mit dem DIP7 (ON) zugelassen.
Falls der Encoder-Betrieb nicht funktioniert (keine Stromversorgung, Kabel nicht verbunden, Scheibe beschädigt oder defekt), wird die Torbewegung nicht ausgeführt.
Wenn nach dem Einsatz des Encoders beim Öffnen oder Schließen ein zweiter Encoder-Einsatz erfolgt, natürlich im umgekehrten Sinn, bleibt das Tor stehen und invertiert für eine Sekunde. **Das Läutwerk (Buzzer) wird für 5 Minuten aktiviert, um den Alarmstatus anzuzeigen, und der Blinker wird für 1 Minute aktiviert.**
Es ist während oder nach den 5 Minuten, in denen das Läutwerk (Buzzer) aktiv ist, möglich, den Betrieb des Tors durch Betätigung einer beliebigen Steuertaste erneut zu stabilisieren.

FOTOZELLE 1 (COM-PHOT 1)
DIP6 OFF => 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).
DIP 6 ON => 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).

STOP-TASTE (COM-STOP)
Die STOP-Taste führt bei jeglicher Operation zum Stillstand des Tors.
Wenn die Taste bei vollständig geöffnetem Tor oder, wegen der Fußgänger-Steuerung, teilweise geöffnetem Tor betätigt wird, schließt sie temporär das automatische Schließen aus (wenn DIP3 ausgewählt sind). Es ist also notwendig, zum weiteren Schließen ein neues Kommando zu geben.
Beim Folgezyklus wird die automatische Schließfunktion erneut aktiviert (wenn DIP3 ausgewählt sind).

BLINKLICHT
ANMERKUNG: Diese elektronische Tafel kann NUR BLINKER MIT BLINKSCHALTUNGEN (Code ACG7059) mit Lampen von max. 40W versorgen.
FUNKTION VORBLINKEN:
DIP8 - OFF => Motor, Blinker und Buzzer starten gleichzeitig.
DIP8 - ON => Blinker und Buzzer starten 3 Sekunden vor dem Motor.

BUZZER (Opzional) - AUF POLARITÄT ACHTEN -
Stromzufuhr für Buzzer Funktion 200mA zu 12Vdc.
Während der Öffnung und der Schließung gibt der Buzzer ein akustisches Wechselsignal. Falls Sicherheitsvorrichtungen (Alarme) ausgelöst sind, wird die Frequenz der Signalschwankung erhöht.

KONTROLLEUCHTE TOR OFFEN (COM-SIGNAL):
Besitzt die Aufgabe, ein offenes (auch wenn nur teilweise offenes) bzw. nicht ganz geschlossenes Tor anzuzeigen. Nur wenn das Tor vollständig geschlossen ist, schaltet sich die Kontrollleuchte ab.

Während der Programmierung ist diese Anzeige nicht aktiv.

ANMERKUNG: Wenn zuviele Drucktasten oder Lampen verbunden werden, wird die Logik des Steuergeräts beeinträchtigt und es kann zur Blockierung der Operationen führen.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Temperaturbereich -10 ÷ 55°C
- Feuchtigkeit < 95% ohne Kondensation
- Versorgungsspannung 230V~ ±10% (auf Antrag 120V±10%)
- Frequenz 50/60 Hz
- Max. Stromaufnahme Karte 60 mA
- Netz-Mikroschalter 100mS
- Maximale Leistung der Kontrollleuchte für Tor offen 3 W (gleichwertig einer Lampe mit 3W oder 5 LEDs mit einem Reihenwiderstand von 2,2 kΩ)
- Maximale Last am Blinkerausgang 40W mit ohmscher Last
- Verfügbarer Strom für Fotozellen und Zubehör 0,4 A ±15% 24Vac
- Verfügbarer Strom am Radioverbinder 200mA 12Vdc
- Alle Kontakte müssen frei von Verunreinigungen sein, und die Kabelanschlüsse müssen korrekt, und Ordnungsgemäß Isoliert und Angeschlossen sein.
- Die Elektronik führt selbständig nach jeder Veränderung der Anschlüsse oder das Abschalten und wieder Einschalten der Anlage eine Selbstkontrolle durch.

OPTIONEN - Für die Anschlüsse und die technischen Daten der Zubehöre verweisen wir auf die entsprechenden Betriebsanleitungen.

ZUSÄTZLICHE FUNKTIONEN MIT DER KARTE EXPANDER (Kode ACG5470)

!! DIE KARTE EXPANDER NUR BEI ABGESCHALTETEM STROM EINSCHIEBEN !!

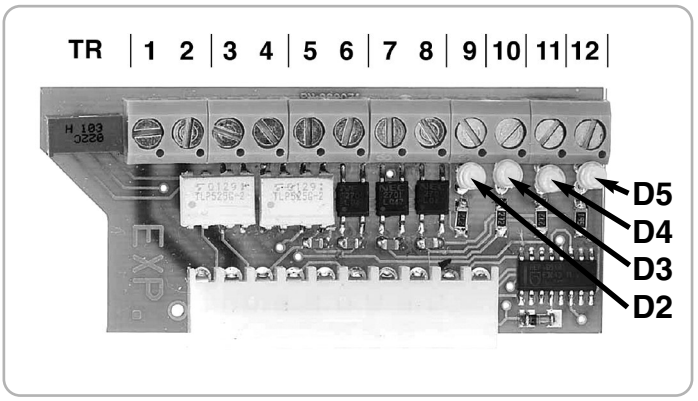
LEGENDE

TR => Trimmer zur Einstellung der Hilfslichtdauer
1-2 => Versorgung 24Vdc für Fotozellen, Fotokontaktleisten usw.
3-4 => Ampelkontakt 1
5-6 => Ampelkontakt 2
7-8 => Hilfslicht-Kontakt
9 => Kontakt Fotozelle 2 (NC)
10 => Befehl Öffnen Personenöffnung (NO)
11 => Kontakt für Sicherheitsleisten beim Auffahren des Tores (Kontakt geschlossen)
12 => Allgemeine Einheit

ANZEIGEN LED - EXPANDERKARTE

D2 Anzeige Kontakt Fotozelle 2
D3 LED zur Kontrolle der Fußgängeröffnung
D4 LED zur Kontrolle der Sicherheitsleisten
D5 Spannung vorhanden

ANMERKUNG: Für einen ordnungsgemäßen Betrieb müssen die LED D2, LED D4 und D5 immer leuchten



TASTE PERSONENÖFFNUNG (10-12)

Befehl zur partiellen Öffnung und zum darauf folgenden Schließen. Wenn das Tor durch den Befehl "Personenöffnung" teilweise geöffnet ist, ist eine vollständige Öffnung nicht möglich.
Es ist notwendig, das Tor wieder zu schließen, um es in Folge vollständig zu öffnen.

NB: Nach der Revision SW.07 auf Karte KS und KS Super, funktionieren diese Eingänge folgendermaßen: während der Öffnung, der Pause oder der Schließfase für Fußgänger, können Öffnungsbefehle von jeder Schaltbedienung gegeben werden, die an die Karte KS oder KS Super angeschlossen sind.

Der DIP 5 ist für den Schrittweisen betrieb bei Anschluss an den Kontakten (COM - K-BUTT).
Wenn DIP 5 in Position OFF steht => haben sie folgenden Bewegungsablauf, wenn sie den Taster betätigen(Step-bei-Step);

Wenn DIP 5 in Position ON steht => haben sie folgenden Bewegungsablauf, wenn das Tor auffährt und sie betätigen den Taster, zeigt dies keine Wirkung, nur beim Zulauf bleibt das Tor stehen und nach erneutem drücken fährt das Tor wieder auf.

LERNPROZEDUR FÜR DIE FUßGÄNGERÖFFNUNG

Bei geschlossenem Tor und Schließungsendschalter in Funktion

1 - **Zuerst schalten Sie DIP2 auf ON** (die LED DL5 blinkt schnell) **und dann DIP1 auf ON** (die LED DL5 blinkt langsam).
2 - Die Fußgängersteuertaste drücken (10-12) => Das Schiebetor öffnet sich.
3 - Die Fußgängersteuertaste drücken, um den Lauf des Tors zu stoppen (damit bestimmt man die Öffnung des Tors).
4 - Die gewünschte Öffnungszeit abwarten (mit DIP3 auf OFF ausschließbar) und die Fußgängertaste drücken, um die Schließung zu befehlen.
5 - ALS MAN DEN SCHLIEßUNGSENDSCHALTER ERREICHT HAT DIE DIP1 UND 2 AUF OFF WIEDER STELLEN.

Die Sicherungen sind während der Programmierung aktiv und ihrer Einsatz stoppt sie (die LED blinkt nicht mehr, sondern bleibt immer eingeschaltet).
Um die Programmierung zu wiederholen, die DIP1 und 2 auf OFF positionieren, das Tor schließen und die oben beschriebene Prozedur wieder durchführen.

AUTOMATISCHE SCHLIESSUNG DER PERSONENÖFFNUNG

Die Pausenzeiten vor dem Beginn der automatischen Schließung für die Personenöffnung des Tors werden während der Programmierung registriert.
Die maximale Pausezeit beträgt 5 Minuten.
Die Pausezeit ist mit dem DIP3 aktivierbar oder deaktivierbar (ON aktiv).

SICHERHEITSKONTAKTE BEIM AUFFAHREN DES TORES (11-12)

Wenn beim Auffahren des Tores der Sicherheitskontakt ausgelost wird, bleibt das Tor stehen und startet mit der Umkehrbewegung.
Beim Zulauf des Tores wird die Bewegung nicht Umgekehrt, da dieser Kontakt in diesem Moment nicht aktiv ist.

WICHTIG: Wenn Sie nicht Anschließen an den Kontakt (11-12) muss dieser Kontakt gebrückt werden.

NB: Nach der Revision SW.07 auf Karte und KS Super, funktionieren diese Eingänge folgendermaßen:

- **Während der Öffnungsfase, wenn eingeschaltet, invertiert die Bewegung in Schließung;**
- **Während der Schließfase, wenn eingeschaltet, invertiert die Bewegung in Öffnung;**
- **Wenn sie nach dem ersten Einsatz weiterhin einsatzbereit bleibt, führt sie nach 2 Sekunden eine weitere Inversion aus, dann noch eine zusätzliche kleinere Inversion, und signalisiert damit den Alarmzustand der nicht einsatzfähigen, schadhaften oder anders eingesetzten Rippe (Kontakt NO).**
- **Bleibt die Rippe weiterhin eingesetzt (Kontakt NO), kann keine andere Bewegungserlaubnis erfolgen**

FOTOZELLE 2 (9-12)

Wenn sie während der Öffnung einen Gegenstand wahrnimmt, so kehrt sie die Öffnungsbewegung erst nach Durchgangsbeendigung um. Wenn sie einen Gegenstand während der Schließung wahrnimmt, kehrt sie in die Öffnungsbewegung erst nach Durchgangsbeendigung um.
Diese Funktion kann besonders nützlich sein, wenn man die unmittelbare Schließung des Tors wünscht, als man durch die Torschwelle kommt. **Wenn man sie nicht anwendet, die Klemmen 9-12 überbrücken.**

HILFSLICHT (7-8)

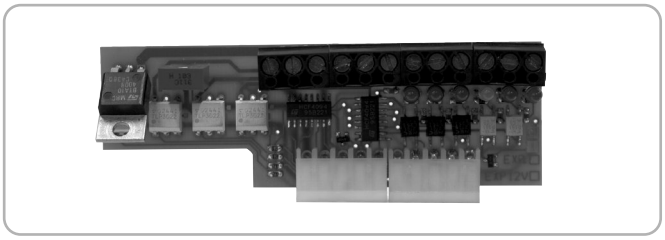
Es ist möglich, die Spule eines Relais mit 24Vdc zu versorgen, so dass eine oder mehrere Lampen für die Dauer von mindestens 1 Sekunde bis maximal 4 Minuten mit Strom versorgt werden (durch den Trimmer TR auf der Karte EXPANDER regulierbar).
Das Relais wird bei jeder Öffnung oder Schließung aktiviert.

AMPELSTEUERUNG

Bei geschlossenem Tor ist die Ampel abgeschaltet. Bei der Öffnung schaltet sich das **rote Licht** (3-4) an. Bei geöffnetem Tor schaltet sich das **grüne Licht** (5-6) an, das rote Licht wird abgeschaltet.
Das grüne Licht bleibt bis zum Beginn der automatischen Schließung eingeschaltet.
Bei der Schließung des Tors schaltet sich das grüne Licht ab, das rote Licht wird angeschaltet. Nach Abschluss des Schließvorgangs wird die Ampel abgeschaltet.

CARTE EXPANDER PLEX

Kode ACG5472



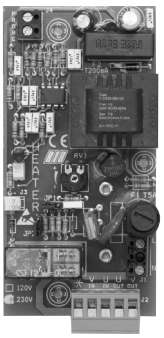
ANWENDBAR NUR AUF KARTE KS UND KS SUPER MIT SOFTWARE REV 07 oder SUPERIOR

Die Karte EXPANDER PLEX **ermöglicht die Überwachung von bis zu maximal 4 Fotozellenpaare** (ein Fotozellenpaar mit Anschluss an Karte KS die restlichen drei Fotozellenpaare angeschlossen an die Karte EXPANDER PLEX) und einer Rippe (angeschlossen an die Karte EXPANDER PLEX).
Diese Überwachung geschieht durch einen Funktionstest der 4 Fotozellenpaare und der Rippe, und zwar erfolgt diese Überwachungskontrolle jedes mal, wenn das Tor die komplette Öffnung erreicht hat.
Nach jeder erfolgten Öffnung kann die Torschließung nur dann geschehen, wenn die 4 Fotozellenpaare und die Rippe diese Überwachungskontrolle mit positivem Ergebnis durchgeführt haben.

HAUPTFUNKTIONEN

ÜBERWACHUNG DER VIER PHOTOZELLEN
FUßGÄNGER ÖFFNEN
AUTOMATISCHE SCHLIESSUNG DER PERSONENÖFFNUNG
KÜSTE LEITUNG IN OFFNEN
ÜBERWACHUNG DER PHOTOZELLE 2 FÜR UNMITT5ELBARE SCHLIEßUNG
ÜBERWACHUNG DER HÖFLICHKEITLICHT
ÜBERWACHUNG DER AMPEL

Erhitzerkarte HEATER



Vorrichtung für die Heizung des Betriebsgeräts, wenn dieses sich an Plätzen mit besonders niedrigen Temperaturen befindet (bis zu -55°C).
230V Kode ACQ9092 - 120V Kode ACQ9093

Fernsender MOON

ACG6082 - MOON 433
ACG7026 - MOON 91

ACG6081 - MOON 433
ACG7025 - MOON 91

Selbstlernend funkempgänger

RX91/A	Quartz mit Steckkontakt	Kode ACG5005
RX91/A	Quartz mit Klemmbrett	Kode ACG5004
RX433/A	super eterodyne mit Steckkontakt	Kode ACG5055
RX433/A	super eterodyne mit Klemmbrett	Kode ACG5056

RX433/A 2CH super eterodyne, 2 Kanäle mit Steckkontakt
Kode ACG5051

RX433/A 2CH super eterodyne, 2 Kanäle mit Klemmbrett
Kode ACG5052

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 91 Kode ACG5454
ANTENNE SPARK 433 Kode ACG5252
BLINKER SPARK mit eingebauter wechselsignalkarte
Kode ACG7059

Fitsyncro

WANDFOTOZELLEN FITSYNCRO Kode ACG8026
einstellbare Reichweite 10÷20mt 49÷100”
Dank einer Synchronisiereinrichtung sind mehrere sich gegenseitig annähernde Paare möglich.
Bei mehr als 2 Fotozellenpaare (bis 4), den **SENDER SYNCRO** mit Kode ACG8028 hinzufügen. ACG8028 für mehr als 2 Fotozellenpaare (bis 4 Paare).
PAAR FÜR EINBAUKASTEN FÜR FITSYNCRO Kode ACG8051

Block

SCHLÜSSELWAHLSCHALTER BLOCK FÜR DIE WAND Kode ACG1053
SCHLÜSSELWAHLSCHALTER BLOCK ZUM EINBAU Kode ACG1048

NYLON ZAHNRAD MOD. 4

mit verzinkter Ecke, als Stange zu 1m. Ideal für Tore bis zu einem Gewicht von 1000kg.

1 mt — Kode ACS9000

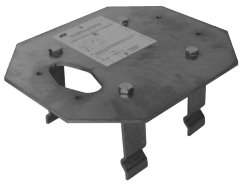
10 mt / 32,8” (1mt x 10) — Kode ACS9001

ZAHNSTANGE MODUL 4

in Metall schwarz mit Cataphoresi Behandlung und Winkelbefestigung, in 2 m lange Stücken. Ideal fuer Schiebetore bis 2200 kg.

Kode ACS9050

EINZUZEMENTIERENDE PLATTE



Kode ACG8107

ABSCHLIESSENDE ARBEITEN - Die Dichtung darf nur nach Beendigung der Installation montiert werden, vor dem Wiedereinbau des Gehäuses.

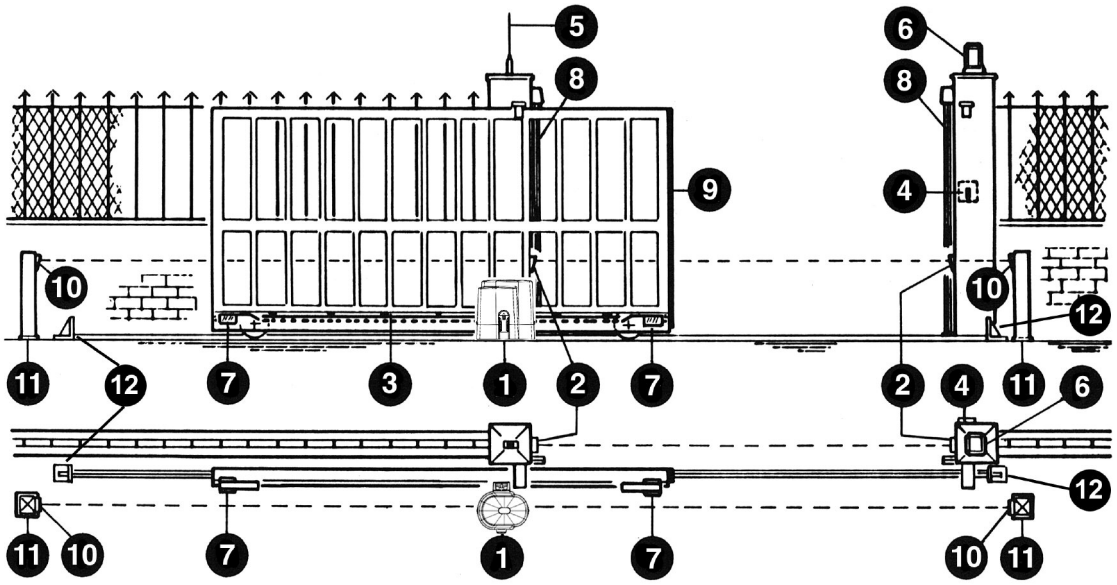
Installation der Dichtung

Installierte Dichtung

Schließen des Gehäuses

Motor betriebsbereit

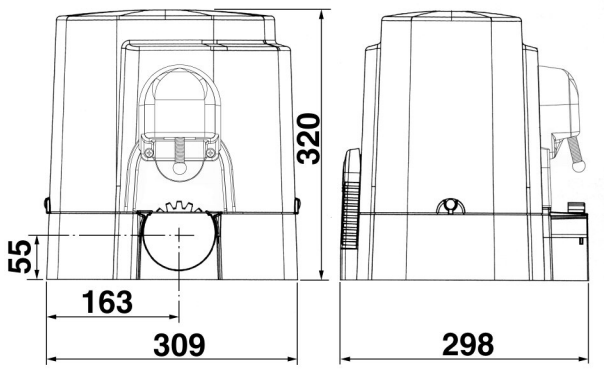
1 - Operador K
2 - Fotocélulas externas
3 - Cremallera Módulo 4
4 - Interruptor de llave
5 - Antena de radio
6 - Intermitente
7 - Limitadores de recorrido (leva)
8 - Nervadura mecánica
9 - Nervadura neumática o Fotonervadura
10 - Fotocélulas internas
11 - Columnas para las fotocélulas
12 - Topes mecánicos



1

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Operadores irreversibles para verjas correderas con un peso máximo de 2200 kg.
La irreversibilidad de este operador permite que la verja no requiera ningún tipo de cerradura eléctrica para un cierre eficaz. El motor está protegido por una sonda térmica que en caso de uso prolongado interrumpe momentáneamente el movimiento.



Medidas en mm

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	K800	K1400	K2200
Peso máx. verja	Kg 800	1400	2200
Velocidad de arrastre	m/s	0,155/0,18	
Forza di spinta a giri costanti	N 600	640	1150
Cremallera módulo	4		
Alimentación y frecuencia CEE	**230V~ 50/60Hz**		
Potencia motor	W 272/262	257/314	247/311
Absorción	A 1,38/1,19	1,18/1,44	1,1/1,62
Condensador	mF 12,5	12,5	16
n. de ciclos normativos	n° 7 - 38s/2s	10 - 64s/2s	12/7 - 64s/2s
N° manobrias diarias sugeridas	300	600	800
Servicio	50%	70%	70%
n° manobrias garantizados	8/10m	19/10m	15/10m
Engrase	COMLUBE LHITGREASE EP/GR.2		
Peso máx.	10,5Kg	12,3Kg	14Kg
Nivel de ruido	db	<70	
Temperatura de trabajo	°C	-10 ÷ +55°C	
Nivel de protección	IP	44	

CONTROL PRE-INSTALACIÓN

¡¡LA VERJA TIENE QUE MOVERSE SIN ROCES!!

Es obligatorio uniformar las características de la verja a las normas y leyes en vigor. La puerta puede ser automatizada sólo si se encuentra en buen estado y responde a la norma EN 12604.

- La puerta no tiene que tener puertas peatonales. De lo contrario se tendrán que tomar las oportunas precauciones de acuerdo con el punto 5.4.1 de la EN12453 (por ejemplo impedir el movimiento del motor cuando la puertecilla está abierta, gracias a un microinterruptor debidamente conectado a la central).
- No hay que generar puntos en los que se pueda quedar atrapado (por ejemplo entre la puerta de la cancela y la verja).
- Además de los finales de carrera presentes en la unidad, es necesario que en cada una de las dos posiciones extremas del recorrido haya un seguro mecánico fijo que pare la cancela en caso de mal funcionamiento del final de carrera. Con este objetivo el seguro mecánico tiene que ser dimensionado para poder resistir el empuje estático del motor más la energía cinética de la cancela (12) (**2**).
- Las columnas de la verja tienen que llevar en su parte superior unas guías anti-descarrilamiento (**3**) para evitar desenganches involuntarios.

N.B.: Eliminar los topes mecánicos del tipo descrito en el Figura **3**.
No tiene que haber topes mecánicos por encima de la verja porque no son suficientemente seguros.

Componentes a instalar según la norma EN12453

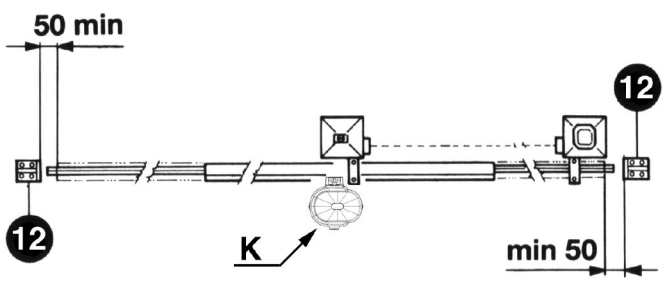
TYPO DE MANDO	USO DEL CIERRE		
	Personas expertas (fuera de un área pública*)	Personas expertas (área pública)	Uso ilimitado
en presencia de alguien	A	B	non posivel
con impulsos a la vista (ej. sensor)	C o E	C o E	C e D, o E
con impulso no a la vista (ej. telemando)	C o E	C e D, o E	C e D, o E
automatico	C e D, o E	C e D, o E	C e D, o E

*un ejemplo típico son los cierres que no dan a la calle.
A: Pulsador de mando en presencia de alguien, (es decir con acción mantenida), como cód. ACG2013.
B: Interruptor de llave en presencia de alguien, como cód. ACG1010.
C: Regulacion de la fuerza del motor.
D: Nervaduras como cód. ACG3010 y / o otros dispositivos que limitan las fuerzas entre limites de las normas EN 12453 - Appendix A.
E: Fotocélulas, como cód. ACG8026 (**Da applicare** cada 60÷70cm por toda la altura de la puerta hasta un máximo de 2,5m (EN 12445 punto 7.3.2.1).

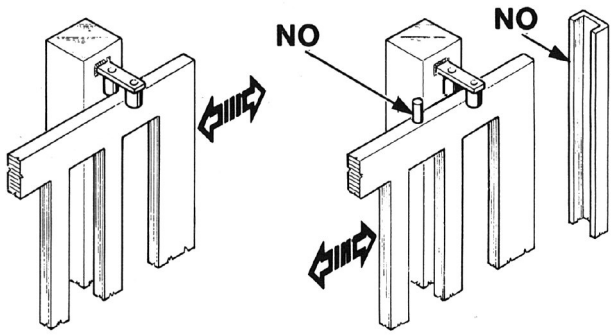
DESBLOQUEO

A efectuar tras haber cortado la alimentación eléctrica al motor.
Para poder abrir manualmente la cancela, en el caso de que faltase la corriente eléctrica, con introducir la llave y girarla 3 veces en sentido opuesto a las agujas del reloj (**4**).
Para poder realizar en modo seguro el desplazamiento manual de la puerta hay que controlar que:

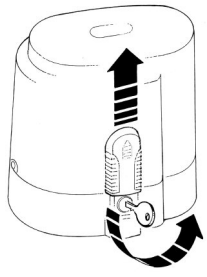
- Las manillas de la puerta que se han proporcionado sean idóneas;
- Estas manillas no estén posicionadas en modo de crear puntos de peligro durante su utilizo;
- El esfuerzo manual para mover la puerta no debe superar los 225N para las cancelas colocadas en lugares privados y los 390N para las cancelas colocadas en sitios comerciales e industriales (valores indiacados en el punto 5.3.5 de la norma EN 12453).



2



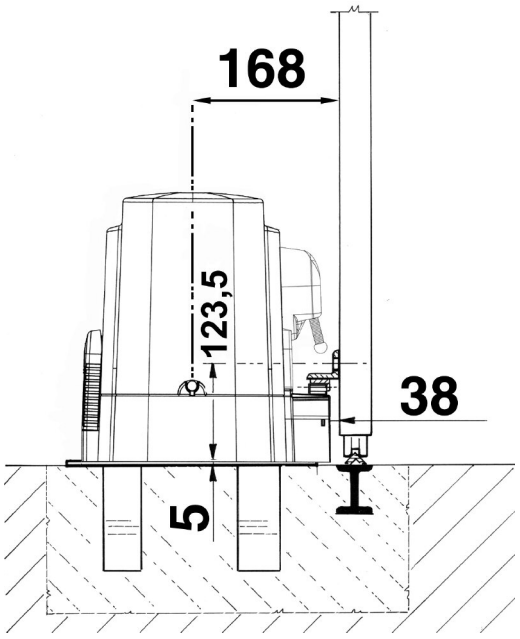
3



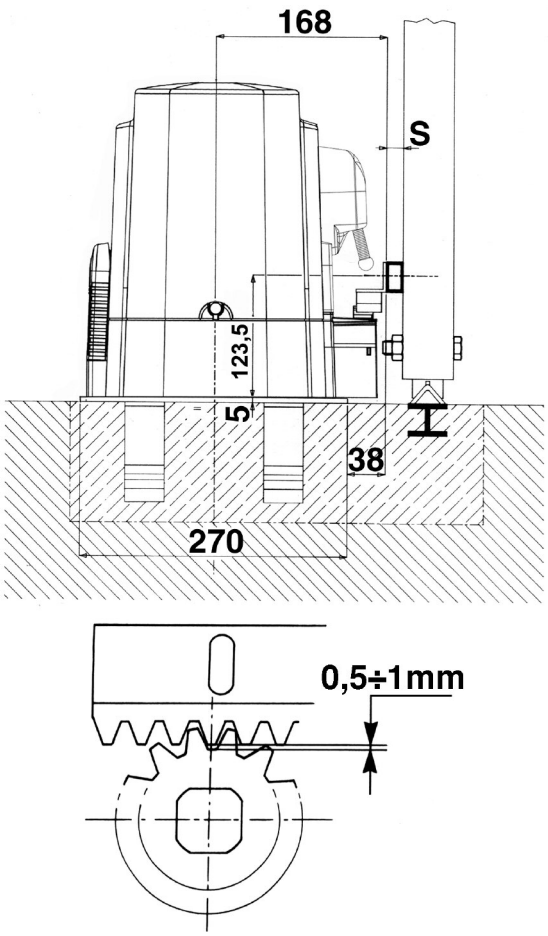
4

Anclaje motor y cremallera

La cremallera se tiene que anclar a una determinada altura respecto al soporte del motor.
Dicha altura se puede variar gracias a unos ojales presentes en la cremallera.
El ajuste de la altura se efectúa para que la verja durante el movimiento no se apoye sobre el engranaje de tracción del K (**5,6**).
Para fijar la cremallera a la verja se practican unos agujeros de ø 5mm y se roscan usando una roscadora del tipo M6.
El engranaje de arrastre tiene que tener una holgura de alrededor de 1 mm respecto a la cremallera .



Misure in mm **5**



Medidas en mm **6**

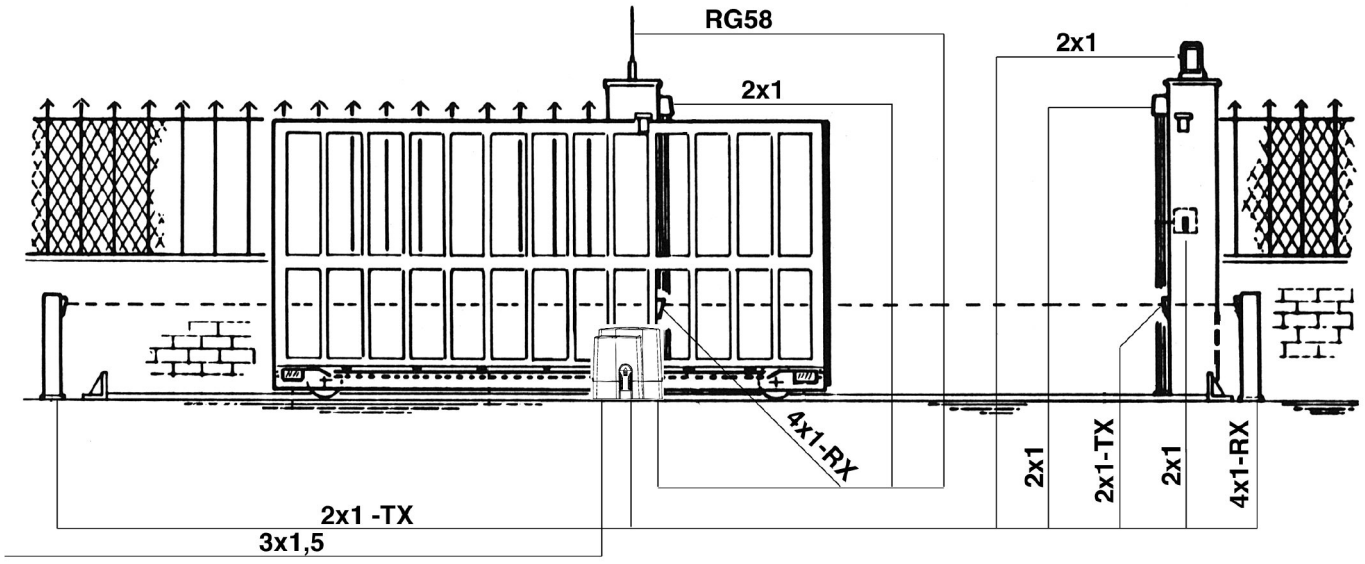
Fijación final de carrera

Para determinar el recorrido de la parte móvil se tiene que colocar dos limitadores de recorrido en los extremos de la cremallera (**7**).
La regulación de la abertura y el cierre, se obtiene desplazando la misma sobre los dientes de la cremallera.
Para fijar las limitadores de tope de recorrido a la verja, atornillar a fondo los tornillos suministrados.
N.B.: además de los citados limitadores de recorrido eléctricos es obligatorio instalar unos topes mecánicos resistentes que impidan la salida del la verja de las guías superiores.

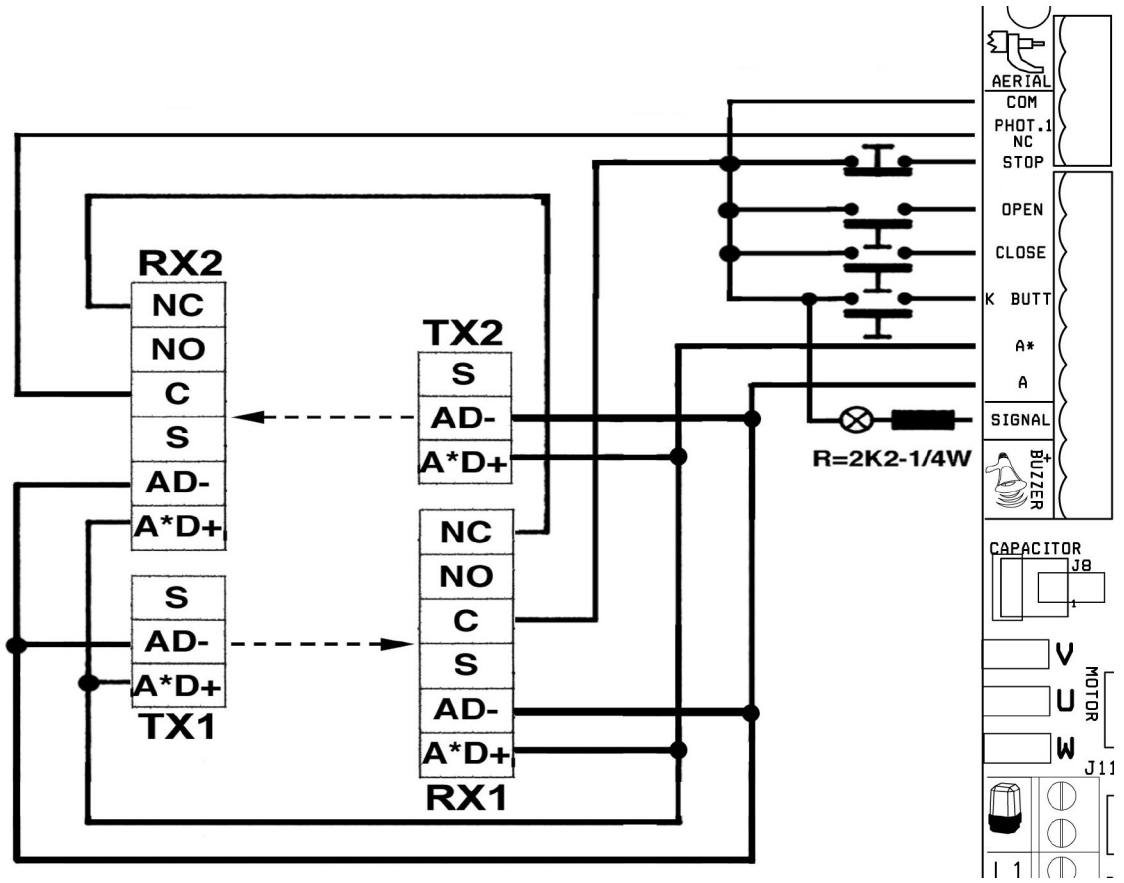
7

Mantenimiento

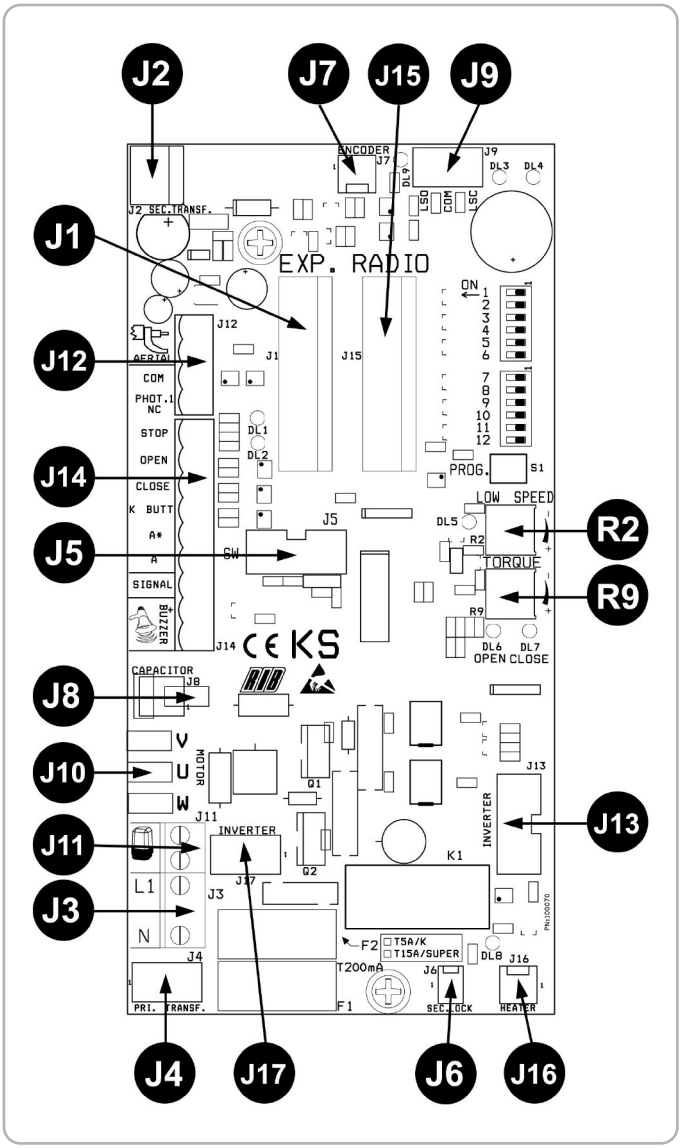
Tiene que ser efectuado solamente por personal especializado tras haber cortado la alimentación eléctrica al motor.
Limpiar periódicamente, con la verja parada, la guía de deslizamiento de eventuales piedras u otras suciedades.



POWER SUPPLY



A - CONEXIÓN



J1	EXP.	Conector para tarjeta EXPANDER
J2	SEC.TRANSF.	Conector para secundario transformador
J3	L_1 - N	Alimentación 230Vac 50/60Hzh (120V bajo requesta)
J4	PRI.TRANSF.	Conector para primario transformador
J5		**¡NO TOCAR EL PUENTE! SI SE REMUEVE, EL MOTOR NO FUNCIONA!**
J6	SEC.LOCK	Conector para conexión de seguridad desbloqueo manual
J7	ENCODER	Conector para conexión Encoder (para K PLUS)
J8	CAPACITOR	Conector para conexión condensador
J9		**Conector con empalme para la conexión del final de carrera** LSO Contacto tope de recorrido que para la abertura del motor COM. Común de los contactos LSC Contacto tope de recorrido que para el cierre del motor
J10	MOTOR	Conector para conexión Motor
J11		Intermitente (máx. 40W)
J12	AERIAL COM PHOT.1 NC	Antena de radio Común de los contactos Contacto fotocélulas (NC)
J13	INVERTER	Conector para lógica tarjeta INVERTER (opcional)
J14	STOP OPEN CLOSE K BUTT. A*A SIGNAL BUZZER	Contacto pulsador stop (NC) Contacto pulsador de abertura (NA) Contacto pulsador de cierre (NA) Contacto impulso único (NA) Alimentación accesorios de 24 Vac Indicador verja abierta 12Vdc Indicador acústico (12Vdc max 200 mA) **- CUIDADO CON LAS POLARIDADES -**
J15	RADIO	Conector para radio receptor 24Vac
J16	HEATER	Conector para tarjeta calentador
J17	INVERTER	Conector para alimentación tarjeta INVERTER (Opcional – NO TOCAR LA PROTECCIÓN)
R2	TRIMMER LOW SPEED	regulación de la velocidad de deceleración tanto en apertura como en el cierre.
R9	**TRIMMER TORQUE**	regulación de la fricción electrónica.

- B - CONFIGURAR LA CENTRAL

DIP 1TOCAR SOLAMENTE PARA CONTROLAR EL SENTIDO DE ROTACIÓN DEL MOTOR (PUNTO C)
DIP 2TOCAR SOLAMENTE PARA PROGRAMAR LOS TIEMPOS (PUNTO D)

MICROINTERRUPTORES PARA PROGRAMAR LA CENTRAL

DIP 3 Tiempo de espera antes del cierre automático en modalidad normal y peatonal **(ON)**
DIP 4 Receptor de radio paso a paso (**OFF**) - automático (**ON**)
DIP 5 Mando de impulso único (K BUTT) paso a paso (**OFF**) - automático (**ON**)
DIP 6 Fotocélulas siempre activadas (**OFF**) - Fotocélulas activadas solo en la fase de cierre (**ON**)
DIP 7 Encoder para modelo PLUS (**ON-Activado**)
DIP 8 Pre-destello (**ON**) - Destello normal (**OFF**)
DIP 9 Deceleración **(ON)**
DIP 11 Salida gradual (**ON-activada**)
DIP 12 Motor a 230V (**OFF**) 120V (**ON**)

SEÑALES DEL PILOTO

DL1 contacto fotocélulas (NC)
DL2 contacto de stop (NC)
DL3 contacto tope de recorrido de abertura (NC)
DL4 contacto tope de recorrido de cierre (NC)
DL5 programación activada
DL6 verja en abertura “OPEN” (verde)
DL7 verja en cierre “CLOSE” (rojo)
DL8 seguridad desbloqueo manual (NC)
DL9 control funcionamiento del Encoder

TORQUE – REGULADOR ELECTRÓNICO DE LA FUERZA

La regulación de la fuerza se lleva a cabo girando el regulador (Trimmer TORQUE) que sirve para variar la tensión de salida en los extremos del motor (girando en sentido horario se proporciona más fuerza al motor) .
Dicha fuerza se incluye automáticamente 2 segundos después del inicio de cada maniobra, para garantizar la aceleración máxima de salida al motor.

– LOW SPEED – REGULADOR DE LA VELOCIDAD DE DECELERACIÓN

Si el DIP 9 está en ON, la regulación de deceleración se la obtiene girando el Trimmer LOW SPEED que sirve para variar la
velocidad del motor en la fase de acercamiento del final de apertura o de cierre (girando en sentido horario se da más velocidad al motor).
La deceleración viene determinada automáticamente por la central durante la fase de programación de los tiempos, y se activa a unos 15-20 cm antes de alcanzar el final de carrera en apertura o en cierre.

FRENO ELECTRÓNICO (activación aconsejada)

Si DIP 10 en ON, una vez alcanzada la abertura o cierre total, el mecanismo frenará para evitar que la inercia comprometa el funcionamiento de los engranajes en caso de impacto con los topes mecánicos.

SALIDA GRADUAL (activación aconsejada)

Si DIP 11 está en ON, cada vez que se pone en función el mecanismo se habilita un movimiento gradual.
Esta función no queda activada después de que el encoder u otro sistema de seguridad haya detectado un obstáculo.

- C - REVISIóN SENTIDO DEL MOTOR

Este control tiene la función de facilitar la instalación o para eventuales controles sucesivos.

1 - Después de haber regulado los finales de carrera eléctricos, posicionar la cancela a mitad de carrera por medio del seguro manual;
2 - Poner el DIP1 en posición ON => el led DL5 inicia a parpadear;
3 - Presionar y tener presionado el pulsador PROG (el movimiento se ejecuta con persona presente, abre-stop-cierra-stop-abre-etc...) => el LED ROJO DL7 “CLOSE” se enciende y la cancela tiene que cerrar (de lo contrario, soltar el pulsador PROG e invertir los hilos del motor V y W), y pararse al contacto con el final de carrera eléctrico (si ésto no sucede, soltar el pulsador PROG e invertir el conector J9);
4 - Presionar el pulsador PROG y tenerlo presionado => el LED VERDE DL6 “OPEN” se enciende y la cancela se tiene que abrir y sucesivamente pararse al contacto con el final de carrera eléctrico;
5 - Después de 2 seg. y hasta 10 seg. de trabajo consecutivos en apertura o en cierre, se acciona automáticamente la fricción. Efectuar la regulación de la electrónica accionando el trimmer TORQUE.
6 - Después de 10 seg. de trabajo consecutivos en abertura o en cierre, se acciona automáticamente la deceleración (si DIP 9 ON), realizar la regulación de la velocidad decelerada accionando el trimmer LOW SPEED escogiendo la velocidad deseada.
7 - Al terminar el control y las regulaciones de los trimmer, reponer DIP1 en posición OFF. El led DL5 se apaga indicando el termine del control.

N.B.: Dúrante este control el Encoder y las fotocélulas no están activadas.

- D - PROGRAMACIÓN TIEMPOS

PROGRAMACIÓN CON ENCODER (K PLUS)

La programación se puede efectuar con la verja en cualquier posición.
1 - Poner el micro-interruptor DIP 2 en posición ON => El piloto DL5 parpadeará
2 - Apretar el pulsador PROG. => La verja se cierra. 2 segundos después de cerrarse, la verja se abre sola. Una vez que esté abierta se para. Esperar el tiempo de abertura de la verja deseado (que se puede excluir con DIP3 OFF)
3 - Apretar el pulsador PROG. Para controlar el cierre de la verja (se para también la cuenta del tiempo de espera antes del cierre automático – máx. 5 minutos).
4 - Una vez alcanzada la leva de cierre la verja se para.
5 - **AL FINAL DE LA PROGRAMACIÓN VOLVER A PONER EL DIP 2 EN OFF.**

Si al K PLUS con KS se le conecta la tarjeta INVERTER, ésta controla automáticamente su reducción de velocidad en la fase de acercamiento y es posible también controlar la velocidad del operador (leer las instrucciones adjuntas a la tarjeta INVERTER).

PROGRAMACIÓN SIN ENCODER (K)

N.B.: EL DIP7 TIENE QUE ESTAR EN OFF !!

La programación es la misma que en el párrafo anterior.
Si se le conecta la tarjeta INVERTER, esta controla automáticamente su reducción de velocidad en fase de acercamiento y es posible también controlar la velocidad del operador (leer las instrucciones anexadas a la tarjeta INVERTER).

FUNCIONAMIENTO DE LOS ACCESORIOS DE MANDO

PULSADOR DE ABERTURA (COM-OPEN)

Con la verja parada el pulsador controla el movimiento de abertura. Si se acciona durante el cierre, la verja se vuelve abrir.

FUNCIÓN RELOJ DE PULSADOR DE ABERTURA

Esta función es útil en las horas punta, cuando el tráfico de los vehículos está enlentizado (Ej. Salida/entrada de obreros, emergencias en áreas residenciales o aparcamientos y, tiemporalmente, en caso de mudanzas).

MODALIDAD DE APLICACIÓN

Conectando un interruptor y/o un reloj de tipo día/semana (en lugar o en paralelo con el pulsador de abertura n.a. "COM-OPEN"), es posible abrir y mantener abierto el mecanismo hasta que se apriete el pulsador o el reloj quede activado.

Estando el mecanismo abierto, se inhiben todas las funciones de mando.

Si el cierre automático está activado, soltando el interruptor , o bien a la hora seleccionada, el mecanismo se cerrará automáticamente, sino será necesario accionar un mando.

PULSADOR DE CIERRE (COM-CLOSE)

Con la verja parada, controla el movimiento de cierre.

PULSADOR DE MANDO PASO A PASO (COM-K BUTTON)

Si DIP5 está en OFF => Ejecuta un control cíclico de los mandos abrir-stop-cerrar-stop-abrir-etc.

Si DIP5 está en ON => Efectúa la abertura con la verja cerrada. Si se acciona durante el movimiento de abertura no tiene ningún efecto. Si se acciona con la verja abierta la cierra y dúrante el movimiento de cierre, si se acciona, la vuelve a abrir.

MANDO A DISTANCIA

Si DIP4 está en OFF => Ejecuta un control cíclico de los mandos abrir-stop-cerrar-stop-abrir-etc.

Si DIP4 está en ON => Efectúa la abertura con la verja cerrada. Si se acciona dúrante el movimiento de abertura no tiene ningún efecto. Si se acciona con la verja abierta la cierra y durante el movimiento de cierre, si se acciona, la vuelve a abrir.

CIERRE AUTOMÁTICO CON APERTURA TOTAL O PEATONAL

Los tiempos de pausa antes del cierre automático en apertura total o peatonal de la verja se regulan durante la programación de los tiempos. El tiempo máximo es de 5 minutos, sea en modalidad de apertura total o peatonal.

Los tiempos de pausa son activables o desactivables a través del DIP3 (ON activo).

FUNCIONAMIENTO DESPUÉS DE BLACK-OUT

Cuando vuelve la corriente apretar el pulsador de apertura (K, abre, radio) la verja se abrirá. Dejar que la verja se cierre por si solo con el cierre automático o esperar que el intermitente deje de parpadear antes de ordenar el cierre. Esta operación permitirá a la verja realinearse.

Durante esta fase los sistemas de seguridad están activos.

FUNCIONAMIENTO DE LOS ACCESORIOS DE SEGURIDAD

ENCODER DE SEGURIDAD (K PLUS)

Es una seguridad sea en apertura que en cierre, con la inversión del movimiento en caso de colisión.

El funcionamiento del motor con Encoder es habilitado por el DIP 7 (ON).

En caso de que el Encoder no funcione (falta de alimentación eléctrica, cables desconectados, disco roto o defectuoso) el movimiento de la verja no se podrá efectuar.

Si tras la intervención del encoder en la fase de abertura o de cierre se acciona otra vez el encoder, obviamente en el sentido opuesto, la verja se detiene e invierte por 1 segundo. **La alarma acústica (buzzer) se activará para indicar el estado de alarma durante 5 minutos y el intermitente quedará activado durante un minuto.**

Durante o después de los 5 min. de alarma acústica (buzzer), es posible restablecer el funcionamiento de la verja apretando un pulsador de mando cualquiera.

FOTOCELULA 1 (COM-PHOT 1)

Si DIP 6 está en OFF => Si se interpone un obstáculo entre el rayo de las fotocélulas con la verja cerrada, ésta no se abre. Durante el funcionamiento las fotocélulas intervienen tanto en la fase de abertura (restableciendo el movimiento de abertura después de medio segundo) como en la fase de cierre (restableciendo el movimiento contrario después de un segundo).

Si DIP 6 está en ON => Si se interpone un obstáculo entre el rayo de las fotocélulas con la verja cerrada y se acciona el mando de abertura, la verja se abre (durante la abertura las fotocélulas no intervienen). Las fotocélulas intervienen solamente en la fase de cierre (restableciendo el movimiento contrario después de un segundo a pesar de seguir ocupadas).

PULSADOR DE STOP (COM-STOP)

Durante cualquier operación el pulsador de STOP acciona la parada de la verja.

Si se mantiene apretado con la verja totalmente abierta (o parcialmente usando el mando peatonal) se inhibe momentáneamente el cierre automático (si es seleccionado por medio de DIP 3). Es por lo tanto necesario accionar de nuevo el mando para que la verja se cierre.

En el ciclo siguiente, se restablece la función de cierre automático. (si se selecciona por medio de DIP 3).

INTERMITENTE

IMPORTANTE: Este cuadro electrónico es compatible SOLAMENTE CON FAROS CON CIRCUITO INTERMITENTE (Cod. ACG7059) con bombillas de máximo 40W.

FUNCIÓN DE PRE-DESTELLO:

- Con DIP8 en OFF => el motor, el intermitente y el avisador acústico se ponen en función.

- Con DIP8 en ON => el intermitente y el avisador acústico se ponen en función 3 segundos antes que el motor.

AVISADOR ACÚSTICO (Opcional) - CUIDADO CON LAS POLARIDADES -

Corriente proporcionada por el funcionamiento de la buzzer 200 mA a 12Vdc.

Durante la abertura y el cierre el avisador acústico emitirá una

señal acústica intermitente. En caso de intervención de los sistemas de seguridad (alarma) dicha señal acústica aumenta la frecuencia de la intermitencia.

PILOTO DE INDICACIÓN DE VERJA ABIERTA (COM-SIGNAL):
Su función es señalar que la verja está abierta, parcialmente abierta o en todo caso no totalmente cerrado. Se apaga solamente cuando la verja está cerrada del todo.
Durante la programación esta señal no está activada.

IMPORTANTE: Si se accede por medio de los paneles de mando o con las lámparas, la lógica de la centralita resultará dañada causando posiblemente el bloqueo de las operaciones.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Gama de temperatura -10 ÷ 55°C
- Humedad < 95% sin agua de condensación
- Tensión de alimentación 230V~ ±10%
- Frecuencia 50/60 Hz
- Absorción máxima de la tarjeta 60 mA
- Microinterrupciones de red 100mS
- Potencia máxima piloto verja abierta 3 W (equivalente a 1 bombilla de 3 W o 5 pilotos con resistencia en serie de 2,2 kΩ)
- Carga máxima en salida intermitente 40W con carga resistiva
- Corriente disponible para fotocélulas y accesorios 0,4 A ±15% 24Vac
- Corriente disponible en el conector de radio 200mA 24Vac
- Todas las entradas deben ser utilizadas como contactos limpios por que la alimentación es generada del interior (tensión segura) al panel de control y está colocada de tal forma que se garantice el doble aislamiento o reforzado en referencia a las partes con tensión peligrosa.
- Posibles circuitos externos conectados a las salidas del panel de control o a la central Expandir, deben de ser ejecutadas para garantizar el doble aislamiento o reforzado respecto a las parte a tensión peligrosa.
- Todas las entradas se manejan con el circuito integrado que ejecuta un auto-control en cada inicio de operación.

OPCIONALES - Para las conexiones y datos técnicos de los accesorios, consultar los manuales respectivos.

FUNCIONES AÑADIDAS CON TARJETA EXPANDER (Cód. ACG5470)

¡¡ INTRODUCIR LA TARJETA EXPANDER TRAS HABER CORTADO LA CORRIENTE !

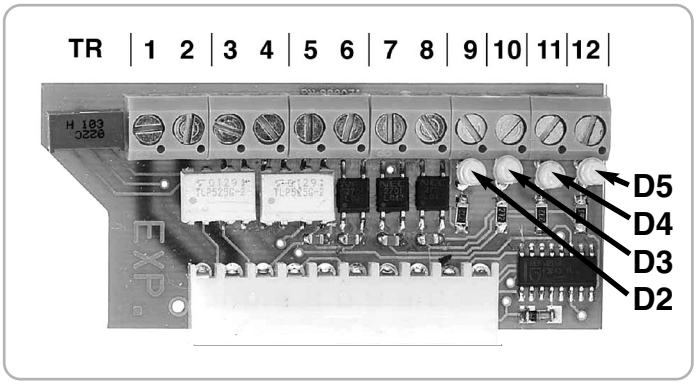
LEGENDA

TR => Compensador de regulación tiempo luz interior
1-2 => Alimentación 24Vac para fotocélulas, fotonervaduras, etc.…
3-4 => Contacto semáforo 1
5-6 => Contacto semáforo 2
7-8 => Contacto foco
9 => Contacto Fotocélula 2 (NC)
10 => Mando abertura peatonal (NO)
11 => Contacto nervadura en abertura (NC)
12 => Común

SEÑALES DEL PILOTO TARJETA EXPANDER

D2 señal contacto fotocélula 2
D3 indicaciones del contacto del mando peatonal
D4 indicaciones del contacto nervadura
D5 Presencia de tensión

IMPORTANTE.: Para un funcionamiento correcto los pilotos D2, D4 y D5 tienen que estar siempre encendidos.



PULSADOR DE ABERTURA PEATONAL (10-12)
Mando para una abertura parcial y cierre. Cuando se abre parcialmente la verja por medio del mando peatonal, no es posible efectuar la abertura total.
Es necesario cerrar la verja para después poderla abrir totalmente.

NB: De la revisión SW.07 sobre las tarjetas KS y KS Super, esta entrada funciona de la siguiente manera: durante la abertura, la pausa o el cierre peatonal, es posible accionar la abertura desde cualquier mando conectado a la tarjeta KS o KS Super.

A través del DIP 5 es posible elegir la modalidad de funcionamiento del pulsador de mando peatonal,

Si DIP5 está en OFF => Realiza un comando cíclico de abre-stop-cierra-stop-abre etc.

Si DIP5 está en ON => Realiza la abertura con la cancela cerrada. Si se acciona durante el moviemiento abertura no tiene efecto. Si se acciona con la cancela abierta la cierra y durante el cierre, si se acciona, lo hace abrir.

PROCEDIMIENTO DE APRENDIZAJE DE ABERTURA PEATONAL

Con la verja cerrada y el tope de recorrido de cierre activado

1 - **Poner primero el DIP2 en ON** (El piloto DL5 parpadea rápidamente) **y después poniendo el DIP1 en ON** (El piloto DL5 parpadea lentamente).
2 - Apretar el pulsador peatonal (10-12) => La parte corredera se abre.
3 - Apretar el pulsador peatonal para detener el movimiento (determinando así la abertura de la verja).
4 - Esperar el tiempo de abertura deseado (que puede ser excluido poniendo **DIP3 en OFF**), después apretar el pulsador peatonal para cerrar.
5 - Una vez alcanzado el tope de recorrido de cierre, volver a poner los DIP 1 y 2 en OFF.

Durante la programación los sistemas de seguridad están activados y su intervención detiene la programación (el piloto pasa de intermitente a fijo).
Para repetir la programación poner los DIP1 y 2 en OFF, cerrar la verja y repetir el procedimiento descrito arriba.

CIERRE AUTOMÁTICO PEATONAL

Los tiempos de pausa antes del cierre automático peatonal de la verja se registran durante la programación.
El tiempo máximo de pausa es de 5 minutos.
El tiempo de pausa se puede activar y desactivar por medio de DIP 3 (ON activado).

NERVADURA EN ABERTURA (11-12)

Durante la abertura si se ha activado, invierte el movimiento de cierre aunque si queda activada. Durante el cierre no está activada. **Si no es usada, conectar los terminales 11-12.**

NB: De la revision SW.07 en las tarjetas KS y KS Super, esta entrada funciona de la siguiente manera:

- durante la abertura, si està activada, invierte el movimiento en cierre;
- durante el cierre, si està activado, invierte el movimiento en abertura;
- si permanece activada después de la primera activación cumple una inversión ulterior después de 2 segundos, para luego efectuar una pequeña ulterior inversión y luego indicar la alarma de costa en avería o activada (contacto NO)
- si la costa permanece activada (contacto NO), no se permite ninguna movimentación.

FOTOCÉLULA 2 (9-12)

Durante la abertura, si se intercepta, al final de la interposición invierte el cierre. Durante el cierre si se intercepta, al final de la interposición invierte la abertura.
Esta función resulta ser especialmente útil cuando se desea el cierre inmediato de la verja una vez pasado el umbral. **Si no se usa, puentar los bornes 9-12.**

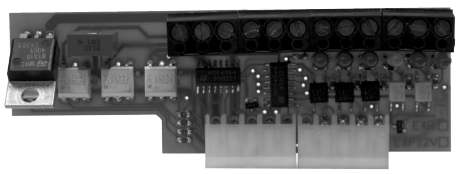
FOCO (7-8)

Es posible alimentar a 24Vac la bobina di un relé para activar uno o más focos durante un tiempo mínimo de 1 segundo y máximo de 4 minutos (regulable por medio del regulador (trimmer TR) puesto en la tarjeta EXPANDER).
El relé se activará cada vez que se efectúa la abertura o el cierre.

GESTIÓN DEL SEMÁFORO

Con la verja cerrada el semáforo está apagado.
En el momento de la abertura se enciende la **luz roja (3-4)**.
Con la verja abierta, se enciende la **luz verde (5-6)** y se apaga la luz roja.
La luz verde permanece encendida hasta que la verja empieza a cerrarse.
Una vez que la verja se ha cerrado, se apaga la luz verde y se enciende la luz roja.
Una vez acabada la fase de cierre, el semáforo se apaga.

CARTE EXPANDER PLEX



cód. **ACG5472**

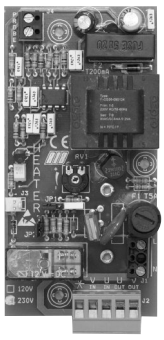
APLICABLE SOBRE TARJETAS KS SUPER CON SOFTWARE REV 07 o SUPERIOR.

El esquema EXPANDER PLEX **permite el monitoreo de hasta un máximo de 4 parejas de fotocélulas** (una conectada a la tarjeta KS y tres conectadas a la tarjeta EXPANDER PLEX) y de una costa (conectada a la tarjeta EXPANDER PLEX).
El monitoreo consiste en un Test Funcional de las 4 parejas de fotocélulas y de la costa, realizado al final de cada abertura completa de la cancela.
Después de cada abertura, se permite el cierre de la cancela solo si las 4 coplas de fotocélulas y la costa han superado el Test Funcional.

FUNCIONES PRINCIPALES

MONITOREO DE CUATRO FOTOCELULAS
APERTURA PARA PEATONES
CERRADO AUTOMATICO PARA PEATONES
ADMINISTRACION COSTA EN APERTURA
ADMINISTRACION FOTOCELULA 2 PARA CERRADO INMEDIATO
ADMINISTRACION LUZ DE CORTESIA
ADMINISTRACION SEMAFORO

TARJETA CALENTADOR HEATER



Dispositivo para calentar el operador en el caso de que se encuentre en lugares con temperaturas particularmente frías (hasta -55°C).
230V cód. ACQ9092 - 120V cód. ACQ9093

Mando moon

ACG6082 - MOON 433
ACG7026 - MOON 91

ACG6081 - MOON 433
ACG7025 - MOON 91

Radio receptor con auto aprendizaje

RX91/A de cuarzo con enchufe	cód. ACG5005
RX91/A de cuarzo con regleta	cód. ACG5004
RX433/A superheterodina enchufable	cód. ACG5055
RX433/A superheterodina con regleta (de conexión)	cód. ACG5056
RX433/A 2CH superheterodina bi canal enchufable	cód. ACG5051
RX433/A 2CH superheterodina bi canal con regleta	cód. ACG5052

Fit syncro

FOTOCÉLULAS FIT SYNCRO DE PARED cód. ACG8026
Capacidad de carga ajustable 10÷20mt 49÷100”.
Se pueden aplicar varias parejas aproximadas entre si gracias al circuito sincronizador.
Añadir el **TRANSMISOR SYNCRO** cód. ACG8028
para más de 2 parejas de fotocélulas (hasta 4).
PAREJA DE COFRES ENSAMBLABLES PARA SYNCRO
cód. ACG8051

Antena spark

Para obtener las mejores prestaciones de los citados aparatos, es necesario instalar una antena sintonizada con la frecuencia del radioreceptor.
Importante: Controlar con atención que el hilo central del cable no esté en contacto con la protección de cobre externa. Esto impediría el funcionamiento de la antena.
Instale la antena verticalmente y de tal manera el mando a distancia puede alcanzarla.

ANTENA SPARK 91	cód. ACG5454
ANTENA SPARK 433	cód. ACG5252
INTERMITENTE SPARK con tarjeta intermitente incorporada	cód. ACG7059

Block

SELECTORE DE LLAVE BLOCK DE PARED	cód. ACG1053
SELECTOR DE LLAVE BLOCK DE PARED	cód. ACG1048

Cremallera mod. 4 de nylon

con angular galvanizado en barras de 1 metro. Ideal para verjas hasta 1000Kg / 2200lbs de peso.

1 mt / 3,28”	cód. ACS9000
10 mt / 32,8” (1 mt / 3,28” x 10)	cód. ACS9001

CREMAGLIERA MOD. 4

en metal con tratamiento de CATAFORESIS, con angular, in barras de 2 mt - 6,56 feet. Ideal para cancelas con peso hasta 2200Kg.

cód. ACS9050

PLACA A CEMENTAR

cód. ACG8107

OPERACIÓN FINALE - La junta se tiene que aplicar una vez acabada la instalación y antes de volver a colocar el cárter.

Aplicar la junta

Junta aplicada

Cerrar el cárter

Motor preparado

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

CERTIFIED QUALITY SYSTEM UNI EN ISO 9001/2000 SINCERT DNV

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÁ - DECLARATION OF COMPLIANCE
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ - ÜBEREINSTIMMNUGSERKLÄRUNG
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Dichiariamo sotto la nostra responsabilità che l'operatore K800-1400-2200 è conforme alle seguenti norme e Direttive:
L'opérateur K800-1400-2200 se conforme aux normes suivantes:
We declare under our responsibility that K800-1400-2200 operator is conform to the following standards:
Wir erklaeren das der K800-1400-2200 den folgenden EN-Normen entspricht:
Declaramos, bajo nuestra responsabilidad que el operador K800-1400-2200 es conforme a la siguientes normas y disposiciones:

EN 12604	2000	EN 61000-3-2	2000	EN12453	2000
EN 12605	2000	EN 61000-3-3	1995	EN 12445	2002
EN 55014-1	2000	EN 61000-6-1	2001	EN 13241-1	2003
EN 55014-2	1997	EN 61000-6-2	1999		
EN 60335-1	2002	EN 61000-6-3	2001		
EN 60335-2-103	2002	EN 61000-6-4	2001		

Come richiesto dalle seguenti Direttive: - Comme demandé par les suivantes Directives:
As requested by the following Directives: - Gemaß den folgenden Richtlinien:
Tal y como requerido por las siguientes Disposiciones:

89/106/EEC	73/23/EEC	92/31/EC
93/68/EEC	89/336/EEC	

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.

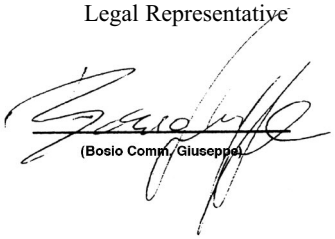
.

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.

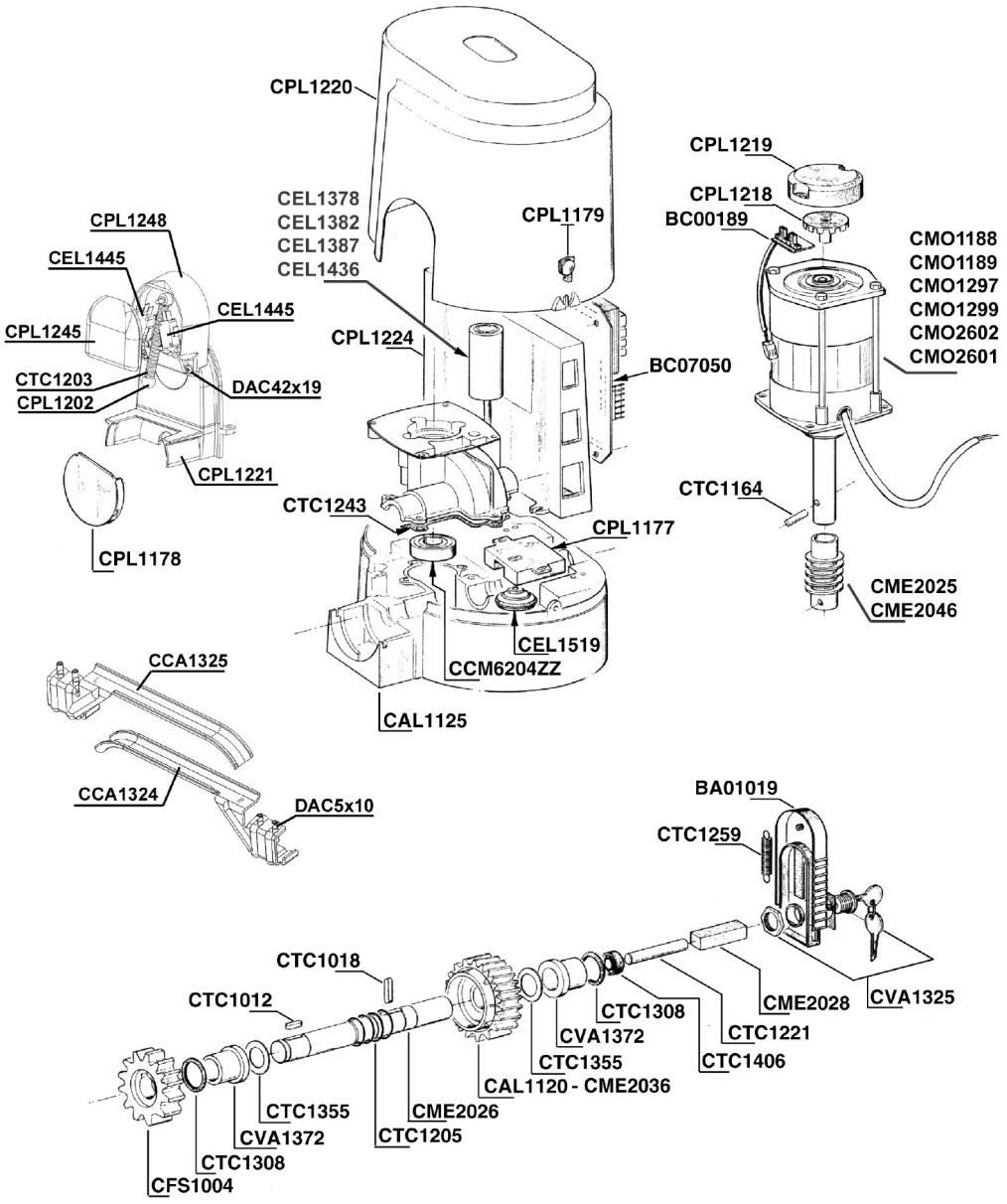
Este producto no puede funcionar de manera independiente y se tiene que incorporar en una instalación compuesta por otros elementos. Está incluido por lo tanto en el Art. 4 párrafo 2 de la **Disposición 98/37/CEE (Maquinaria)** y sus siguientes modificaciones, por lo cual destacamos que está prohibido poner la instalación en marcha antes de que esté declarada conforme a la citada Disposición.

Legal Representative



K800-1400-2200

B 05 10 40744 004



Codice	Denominazione Particolare	Codice	Denominazione Particolare	Codice	Denominazione Particolare
BA01019	Serie accessori per cilindro	CME2025	Vite senza fine per K2200	CPL1224	Supporto scheda
BA03017	Gruppo finecorsa KS verticale	CME2026	Albero traino	CPL1245	Cop. porta micro f.c.
BC07050	Quadro KS	CME2028	Perno di sblocco	CPL1248	Supporto porta f.c.
BA10078	Confezione fermi finecorsa verticale	CME2036	Corona K1400 - 2200	CTC1012	Chiavetta 8x7x20
BC00189	Circuito forcellino ottico K vers. PLUS	CME2046	Vite rullata K800/1400	CTC1018	Chiavetta 8x7x50
CAL1120	Corona elicoidale per K800	CMO1188	Motore K1400 230V - 50/60Hz	CTC1164	Spina elastica 6x30
CAL1125	Base scorrevole con semiguscio	CMO1189	Motore K1400 120V - 60Hz	CTC1203	Molla finecorsa
CCA1324	Camme finecorsa dx	CMO1297	Motore K2200 230V - 50/60Hz	CTC1205	Molla sblocco
CCA1325	Camme finecorsa sx	CMO1299	Motore K2200 120V - 60Hz	CTC1221	Spina cilindrica 10x80
CCM6204ZZ	Cuscinetto motore	CMO2602	Motore K800 230V - 50/60Hz	CTC1243	Guarnizione base K
CEL1378	Cond. 60μF 420/470V per K1400/2200 120/60V	CMO2601	Motore K800 120V - 60Hz	CTC1259	Molla trazione coperchio
CEL1382	Cond 16μF 450V per K2200 230/50V	CPL1177	Guida porta micro	CTC1308	Anello di tenuta OR 4100
CEL1387	Cond. 40μF 450V per K800 120/60V	CPL1178	Tappo ingranaggio traino	CTC1355	Anelli di rasamento 25x35x0,5
CEL1436	Cond. 12,5μF 450V per K800/1400 230/50V	CPL1179	Tappo per carter	CTC1406	Paraolio 10x26x7
CEL1445	Microswitch	CPL1202	Sfera per molla	CVA1325	Cilindro serratura
CEL1519	Passacavo IP55 GW50431 AC50	CPL1218	Disco Encoder vers. PLUS	CVA1372	Boccole flangia 25X32X40X5X2
CEL1543	Trasformatore toroidale 20VA 230V	CPL1219	Coperchio Encoder vers. PLUS	DAC42x19	Vite aut.tc.cr. 4.2x19
CEL1544	Trasformatore toroidale 20VA 120V	CPL1220	Carter K	DAC5x10	Vite aut.tc.cr. 5x10
CFS1004	Ingranaggio di traino	CPL1221	Flangia finecorsa		

Cod. CVA1528 - 26062006 - Rev. 13

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 - email: ribind@ribind.it

8 028265 107564