

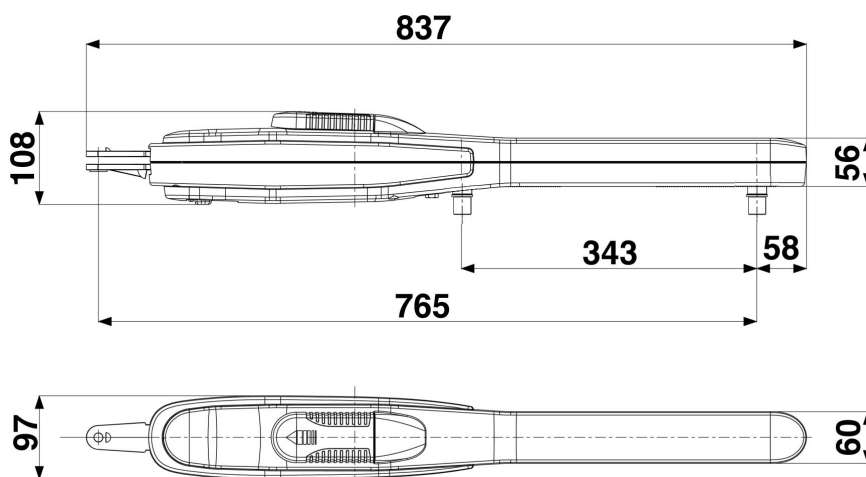
ISTRUZIONI PER L'USO E L'INSTALLAZIONE

INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION ET L'INSTALLATION

OPERATING AND INSTALLATION INSTRUCTIONS

GEBRAUCHSANWEISUNGEN UND INSTALLATION

Operatore per cancelli a battente - Opérateur pour portails à battant
Operator for leaf gates - Torantrieb für Flügeltore

PATENTEDMod. **KIT PRINCE 24V CE****PATENTED**

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

Operatore Opérateur Operator Torantrieb	Alimentazione Alimentation Power Supply Stromspannung	Peso max cancello Poids maxi du portail Max gate weight Max Torgewicht	Spinta Poussée Thrust Schubkraft	Spinta max Poussée maxi Max Thrust Max Schubkraft	codice code code code
KIT PRINCE 24V	230V 50/60Hz	200Kg / 550lbs	100/275lbs	140Kg / 385lbs	AD00730
"	110V 60Hz	"	"	"	AD00731

INDICE

Caratteristiche Tecniche	pag.5
Controllo pre-installazione	pag.5
Fissaggio motore	pag.5
Regolazione finecorsa, Sblocco d'emergenza, Manutenzione	pag.6
Connessioni elettriche	pag.7
Controllo senso di rotazione del motore, Programmazione Tempi	pag.8
Funzionamento Accessori di Comando	pag.8
Funzionamento accessori di Sicurezza	pag.8
Optionals	pag.10
Certificazioni	pag.30
Dichiarazione di Conformità	pag.31
Esplodo	pag.32

INDEX

Caractéristiques techniques	pag.11
Contrôle pré-installation	pag.11
Fixation moteur	pag.12
Réglage du fin de course, Déblocage d'urgence, Entretien	pag.12
Branchements électriques	pag.13
Contrôle du sens de rotation du moteur, Programmation des temps	pag.14
Fonctionnement des Accessoires de Commande	pag.15
Fonctionnements des Accessoires de Sécurité	pag.15
Options	pag.16
Certifications	pag.30
Déclaration de conformité	pag.31
Vue éclatée	pag.32

INDEX

Technical Features	pag.17
Checking before the Installation	pag.17
Motor fitting	pag.17
Limit switch adjustment, Emergency release system, Maintenance	pag.18
Connections	pag.19
Checking the rotation direction of the motor, Timing	pag.20
Operation of Operating Accessories	pag.21
Operation of Safety Accessories	pag.21
Optionals	pag.22
Certifications	pag.30
Declaration of Compliance	pag.31
Exploded view	pag.32

INDEX

Technische Eigenschaften	Abb.22
Vor der Montage auszuführende Überprüfungen	Abb.22
Befestigung von Motor	Abb.22
Endschalterregulierung, Notfall-Freigabe, Instandhaltung	Abb.23
Elektrische Verbindungen	Abb.25
Kontrolle Motor-Drehrichtung, Programmierung Zeiten	Abb.26
Funktionsweise des Steuerzubehörs	Abb.27
Funktionsweise des Sicherheitszubehörs	Abb.27
Optionen	Abb.28
Zertifikationen	Abb.30
Konformitätserklärungen	Abb.31
Explosionszeichnungen	Abb.32

IMPORTANTI ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA

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

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

ATTENZIONE - UNA SCORRETTA INSTALLAZIONE PUÒ PORTARE A DANNI RILEVANTI

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

CONSERVARE CON CURA QUESTE ISTRUZIONI

IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER L'INSTALLAZIONE

- 1° - Se non è previsto nella centralina elettrica, installare a monte della medesima un'interruttore di tipo magnetotermico (onnipolare con apertura minima dei contatti pari a 3mm) che riporti un marchio di conformità alle normative internazionali. Tale dispositivo deve essere protetto contro la chiusura 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 NPI07VVF con sezione minima di 1,5mm² e comunque di attenersi alla norma IEC 364 e alle norme di installazione vigenti nel proprio Paese.
- 3° - Posizionamento di un'eventuale coppia di fotocellule: Il raggio delle fotocellule deve essere ad un'altezza non superiore a 70 cm dal suolo e ad una distanza dal piano di movimento dell'anta non superiore a 20 cm. Il loro corretto funzionamento deve essere verificato a fine installazione in accordo al punto 7.2.1 della EN 12445.
- 4° - Per il soddisfacimento dei limiti imposti dalla EN 12453, se la forza di picco supera il limite normativo di 400 N è necessario ricorrere alla rilevazione di presenza attiva sull'intera altezza del cancello (fino a 2,5m max) - Le fotocellule in questo caso sono da applicare all'esterno tra le colonne ed all'interno per tutta la corsa della parte mobile ogni 60÷70cm per tutta l'altezza delle colonne del cancello fino ad un massimo di 2,5m (EN 12445 punto 7.3.2.1) - es. colonne alte 2,2mt => 6 coppie di fotocellule - 3 interne e 3 esterne (meglio se dotate di sincronismo - 6 FIT SYNCRO con 2 TX SYNCRO).

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

I dati descritti nel presente manuale sono puramente indicativi.

La RIB si riserva di modificarli in qualsiasi momento.

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

INSTRUCTIONS IMPORTANTES POUR LA SECURITE

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

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

ATTENTION - UNE INSTALLATION INCORRECTE PEUT CAUSER DE GRANDS DOMMAGES

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

GARDER MODE D'EMPLOI

INSTRUCTIONS TRÈS IMPORTANTES EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ POUR L'INSTALLATION

- 1° - Si la centrale électrique ne dispose d'aucun interrupteur, il faut en installer un de type magnétothermique en amont de cette dernière (omnipolaire avec ouverture minimale des contacts correspondant à 3mm); la marque de cet interrupteur devra être en conformité avec les normes internationales. Ce dispositif doit être protégé contre toute remise en fonction accidentelle (ex. en l'installant dans un coffre fermant à clé).
- 2° - En ce qui concerne la section et le type des câbles, le conseil de la RIB est celui d'utiliser un câble de type NPI07VVF présentant une section minimale de 1,5mm² et, quoi qu'il en soit, de se conformer à la norme IEC 364, ainsi qu'aux normes d'installation en vigueur dans le pays de destination.
- 3° - Positionnement d'un éventuel jeu de photocellules : le faisceau des photocellules ne doit pas être à une hauteur supérieure à 70 cm du sol et 20 cm du bord du vantail. Leur correct effectivité 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 cols et intérieurement pour toute la course de la pièce de mobil chaque 60÷70cm pour toute la taille de la colonne de la porte jusqu'à un maximum de 2,5m (EN 12445 point 7.3.2.1) - exemple: taille 2,2m de colonne = > 6 copies des cellules photo-électriques - 3 internes et 3 externes (meilleur si complet du dispositif de synchronism - FIT SYNCRO avec TX SYNCRO).

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

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

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

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

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

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

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

WARNING - INCORRECT INSTALLATION CAN LEAD TO SEVERE INJURY

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

SAVE THESE INSTRUCTIONS

WICHTIGE ANWEISUNGEN FÜR DIE SICHERHEIT

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

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

ACHTUNG - EINE FALSCH E INSTALLATION KANN ZU BEDEUTENDEN SCHÄDEN FÜHREN

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

INSTALLATIONSVORSCHRIFTEN BEACHTET WERDEN

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS FOR THE INSTALLATION

- 1° - Install a thermal magnetic switch (omnipolar, with a minimum contact opening of 3 mm) before the control board, in case this is not provided with it. The switch shall be guaranteed by a mark of compliance with international standards. Such a device must be protected against accidental closing (e.g. Installing it inside the control panel key locked container).
- 2° - As far as the cable section and the cable kind are concerned, RIB suggests to use an NPI07VVF cable, with a minimum section of 1,5mm², and to follow, in any case, the IEC 364 standard and Installation regulations in force in your Country.
- 3° - Positioning of an eventual pair of photocells: The beam of the photocells must be at an height not above the 70 cm from the ground, and, should not be more than 20 cm away from the axis of operation of the gate (Sliding track for sliding gate or door, and the hinges for the swing gate). In accordance with the point 7.2.1 of EN 12445 their correct functioning must be checked once the whole installation has been completed.
- 4° - In order to comply with the limits defined by the EN 12453 norm, if the peak force is higher than the limit of 400N set by the norm, it is necessary to use an active obstacle detection system on the whole height of the gate (up to a maximum of 2,5m) - The photocells in this case must be applied externally between the columns and internally for all the race of the mobile part every 60÷70cm for all the height of the column of the gate up to a maximum of 2,5m (EN 12445 point 7.3.2.1). example: column height 2,2m => 6 copies of photocells - 3 internal and 3 external (better if complete of synchronism feature - FIT SYNCRO with TX SYNCRO).

N.B.: The system must be grounded

Data described by this manual are only Indicative and RIB reserves to modify them at any time.

Install the system complying with current standards and regulations.

WICHTIGE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN FÜR DIE INSTALLATION

- 1° - Wenn nicht bereits an der elektrischen Schaltzentrale vorgesehen, muss vor der Schaltzentrale ein thermomagnetischer Schalter installiert werden (omnipolar, mit einer minimalen Kontaktöffnung von 3 mm), der ein von den internationalen Normen anerkanntes Konformitätszeichen besitzt. Solch ein Gerät muss vor Vandalismus geschützt werden (z.B. mit einem Schlüsselselbstkasten in einem Panzergehäuse).
- 2° - RIB empfiehlt den Kabeltyp NPI07VVF mit einem minimalen Querschnitt von 1,5mm² generell sollten die Normative IEC 364 und alle anderen geltenden Montagenormen des Bestimmungslandes eingehalten werden.
- 3° - Position des ersten paar Fotozellen: Der sollten nicht höher als 70cm vom Boden sein, und sollte nicht mehr als 20 cm entfernt von der Achse des Tores sitzen (das gilt für Schiebe und Drehtore). In Übereinstimmung mit dem Punkt 7.2.1 der EN 12445 Norm, ihr korrektes Funktionieren muß einmal überprüft werden.
- 4° - In Einklang mit der Norm EN12453, ist es bei Toren notwendig eine komplette Sicherheitsleiste zu installieren, bei denen mehr als 400N Kraft aufgewandt werden müssen, um das Tor zum anhalten zu bringen (Maximum von 2,5m anwenden) - Die Fotozellen müssen in diesem Fall sein beantragen außen zwischen den columns und innerlich das ganze Rennen des mobil Teils jede 60÷70cm für die ganze Höhe der Spalte des Gatters bis zu einem Maximum von 2,5m - EN 12445 Punkt 7.3.2.1). Beispiel: Spalte Höhe 2,2m => 6 Kopien von Fotozellen - 3 intern und 3 extern (besser, wenn komplett von der synchronism 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.

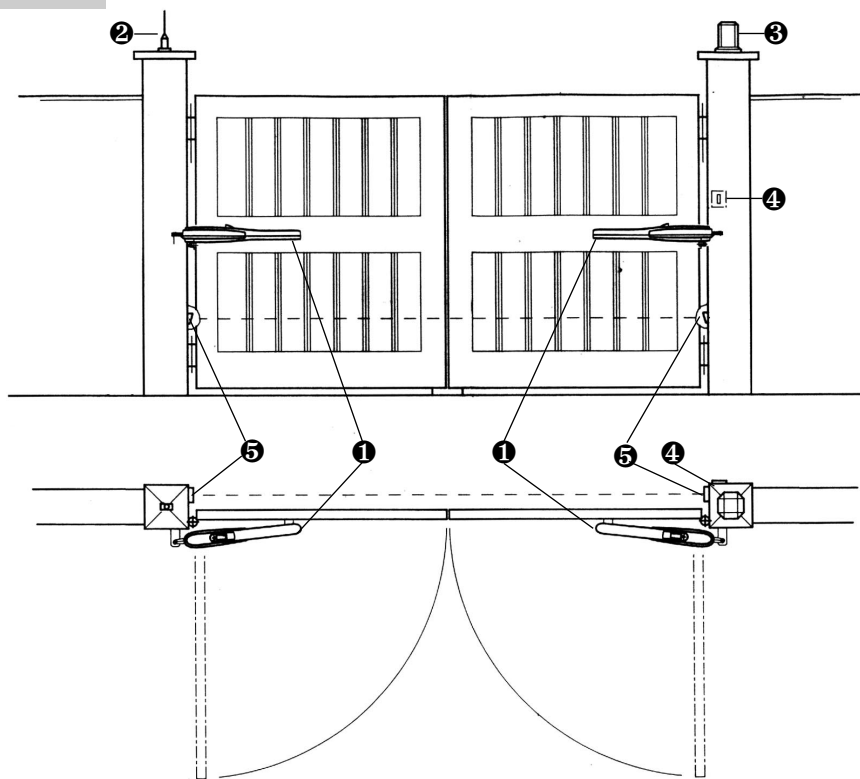


Fig. 2

LAY-OUT IMPIANTO

- ❶ Operatore PRINCE
- ❷ Antenna radio
- ❸ Lampeggiatore
- ❹ Selettore a chiave
- ❺ Fotocellule esterne

CARATTERISTICHE TECNICHE

PRINCE è un operatore in grado di movimentare cancelli a battente con ante lunghe fino a 2m e pesanti fino a 200Kg (Fig. 2).

PRINCE è stato concepito per lavorare senza finecorsa elettrici, ma solo meccanici ed è dotato di encoder incorporato per rilevare gli ostacoli durante il movimento.

Quando è arrivato a finecorsa, il motore si ferma automaticamente in seguito all'intervento dell'encoder interno al motore.

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	
a impulsi in vista (es. sensore)	C	C	C e D
a impulsi non in vista (es. telecomando)	C	C e D	C e D
automatico	C e D	C e D	C e D

* esempio tipico sono le chiusure che non accedono a pubblica via
 A: Pulsante di comando a uomo presente (cioè ad azione mantenuta), come cod. ACG2020
 B: Selettore a chiave a uomo presente, come cod. ACG1010
 C: Costole o Sensore di rilevamento ostacolo (come encoder incorporato nel PRINCE)
 D: Fotocellule, come cod. ACG8026

CARATTERISTICHE TECNICHE	PRINCE	
Lunghezza max. anta	m.	2
Peso max cancello	kg	200
Corsa max di traino	mm	343**
Tempo medio di apertura	s.	14
Velocità media di traino	m/sec.	0,0134
Alimentazione	24Vdc	
Potenza nominale (a 71 rpm vite)	W	12
Potenza a blocco	W	89
Assorbimento nominale	A	0,88
Assorbimento a blocco	A	3,72
Forza nominale	N	1000
Forza a blocco	N	1500
n° di cicli	n°	∞ - 14s/2s
Peso motore	Kg	10
Rumorosità	db	<70
Temperatura di lavoro	°C	-10 ÷ +55°C
Grado di protezione	IP	447

CONTROLLO PRE-INSTALLAZIONE

Le ante devono essere solidamente fissate ai cardini delle colonne, non devono flettere durante il movimento e devono muoversi senza attriti.

Prima d'installare il PRINCE è meglio verificare tutti gli ingombri necessari per poterlo installare.

Se il cancello si presenta come da Fig. 2 non occorrono modifiche.

È obbligatorio uniformare le caratteristiche del cancello alle norme e leggi vigenti. La porta può essere automatizzata 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).

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

SBLOCCO DI EMERGENZA

In caso di mancanza di corrente, per poter agire manualmente sul cancello è sufficiente inserire l'apposita chiave e ruotarla di 90° in senso antiorario (Fig. 3).

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

- Siano fornite idonee maniglie sull'anta;
- Tali maniglie non siano posizionate in modo da creare punti di pericolo durante il loro utilizzo;
- Lo sforzo manuale per muovere l'anta non deve superare 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)

** Con fermo meccanico incorporato che interviene durante l'apertura. Se si utilizza anche il fermo meccanico che interviene durante la chiusura, opzionale, la corsa massima di traino si riduce di 30 mm.

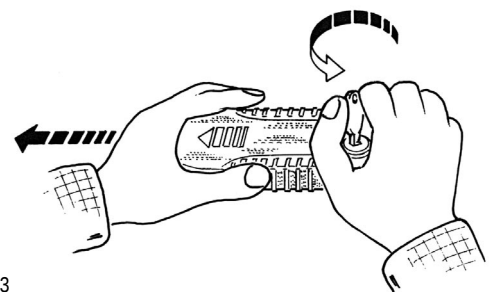


Fig. 3

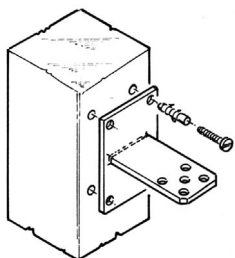


Fig. 4

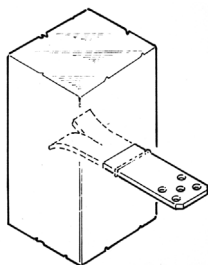


Fig. 5

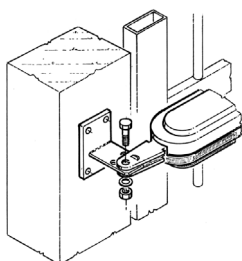


Fig. 6

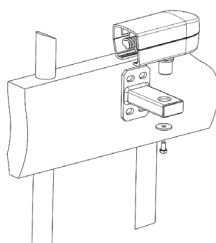


Fig. 7

FISSAGGIO ATTACCO MOTORE A COLONNA

Installando il PRINCE è necessario rispettare alcune misure per avere un corretto movimento dell'anta.

Se la colonna è in ferro le si può saldare direttamente l'attacco.

Se la colonna è in cemento si utilizza la piastra come in Fig. 4 e la si fissa con quattro viti ad espansione di Ø 8 mm.

Altro intervento possibile consiste nel murare l'attacco nella colonna saldandogli alla base una zanca come in Fig. 5.

Proseguendo nell'installazione si deve saldare sull'anta l'attacco per il traino del cancello, osservando naturalmente le quote previste (Fig. 7, 8).

In caso si abbia il muro parallelo al cancello quando questo è aperto, può essere necessario praticare una nicchia per dare una sede all'operatore.

FISSAGGIO ATTACCO MOTORE A CANCELLO

Saldare lo zocchetto alla giusta altezza (Fig. 7, 8).

Installare il PRINCE provando più volte ad aprire e chiudere controllando che il profilo coprivite non sfregi nel cancello in movimento.

Misure da rispettare per una corretta installazione

L Min.÷Max	α	A max	B	C	D	E	T sec
1÷2	90°	0	100	100	765	90	13,5
		20	100	100	765	90	13,5
		40	100	100	765	90	13,5
		60	110	100	765	90	14
		80	140	110	765	110	17
		100	160	110	765	110	18
		120	180	110	765	110	19,5
		140	210	110	765	110	21,5
		150	220	120	765	120	23
	110°	20	110	140	765	90	17

Qualora il pilastro fosse molto largo e non fosse possibile installare l'elettroriduttore rispettando la misura (B), è indispensabile creare una nicchia nel pilastro o spostare il cancello sullo spigolo.

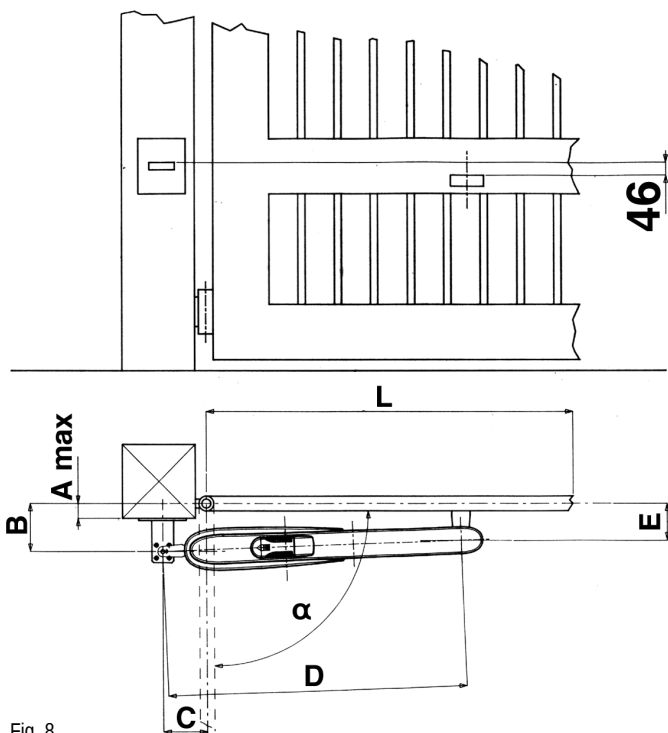
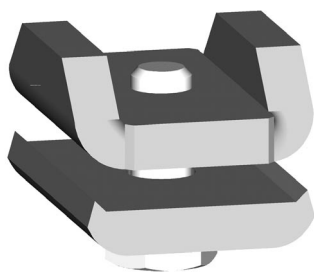


Fig. 8

FERMO MECCANICO - OPTIONAL



ACG8088

Fig. 9

Fermo meccanico optional per fermare la chiusura in caso il cancello sia privo di un fermo a terra.

Misure da rispettare CON 2 FERMI MECCANICI

L Min.÷Max	α	A max	B	C	D	E	T sec
1÷2	90°	0	100	100	730	90	13,5
		20	100	100	730	90	13,5
		40	100	100	730	90	13,5
		60	110	100	730	90	14
		80	140	110	730	110	17
		100	160	110	730	110	18
		110	180	120	730	120	20
	110°	20	100	140	730	90	16

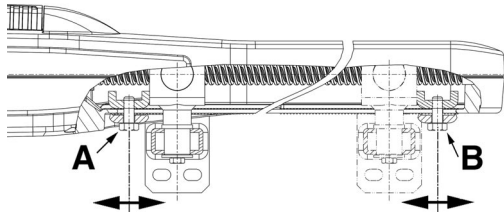


Fig. 10

REGOLAZIONE FINECORSO MECCANICI

Per posizionare i fermi si deve agire come da schema (Fig. 10).

Per ottenere l'apertura desiderata è sufficiente spostare il fermo (A) e bloccarlo con una chiave fissa n°13.

Per ottenere la chiusura desiderata si dovrà spostare il fermo (B) (OPZIONALE).

FISSAGGIO PIASTRINA FERMO MECCANICO (FIG.9)

Dopo aver ottenuto l'apertura desiderata dell'anta, posizionare il fermo meccanico e con chiave da 13mm serrare la vite 8MA.

MANUTENZIONE

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

Ogni anno ingrassare i cardini e controllare la forza di spinta esercitata dall'operatore sull'anta.

Ogni due anni è consigliabile lubrificare la madrevite con del grasso siliconico.

COLLEGAMENTI ELETTRICI

ATTENZIONE!

La lunghezza max dei cavi di collegamento dai motori alla centralina deve essere di 15 mt max con sezione filo per alimentazione motore di 1,5 mm², per gli accessori, utilizzare una sezione di filo di 0,75 mm² e per l'encoder utilizzare un cavo schermato 3x0,75mm² tipo ÖLFLEX-110 CH.

Il cavo schermato per l'encoder è da utilizzare obbligatoriamente per garantire il corretto funzionamento dell'apparecchiatura.

Il cavo dell'ENCODER deve avere ad una estremità la schermatura collegata a terra (non a GND scheda), e all'altra estremità non deve essere collegata a nulla (filo libero).

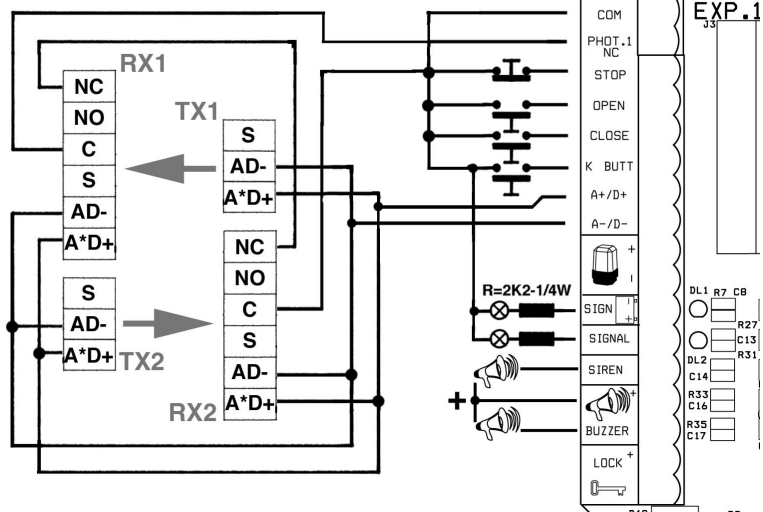
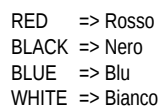
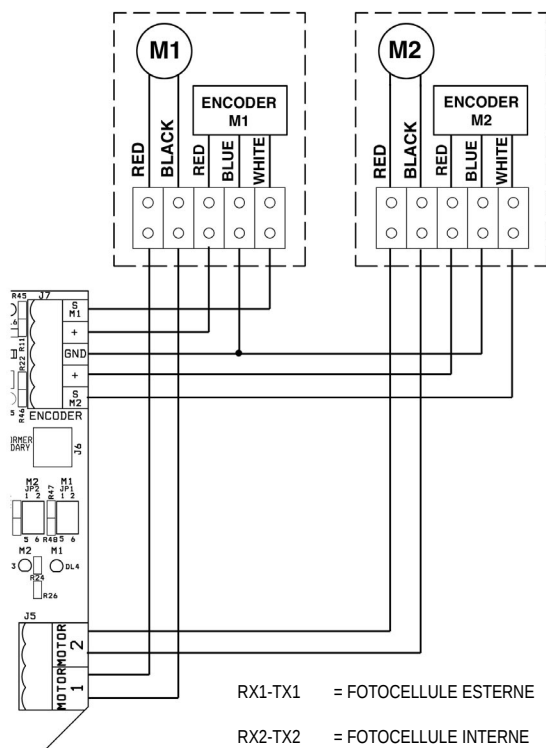
Per garantire il corretto funzionamento dell'impianto si consiglia di eseguire i collegamenti dell'encoder e del motore installando cavi separati.

QUADRO ELETTRONICO KS 2 24V

Dove:

=> **WHITE-RED-BLUE** sono i morsetti del connettore in cui deve essere collegato un lato di ognuno dei tre fili (non collegare la schermatura)

=> **S, +, GND** sono i morsetti del quadro elettronico in cui deve essere collegato l'altro lato di ognuno dei tre fili. La schermatura deve essere collegata a terra (non a GND scheda).



J1 =>	AERIAL	Antenna radio
	COM	Comune dei contatti
	PHOT.1 NC	Contatto fotocellule (NC)
	STOP	Contatto pulsante stop (NC)
	OPEN	Contatto pulsante di apertura (NA)
	CLOSE	Contatto pulsante di chiusura (NA)
	K BUTT.	Contatto impulso singolo (NA)
	A+D+	Positivo per alimentazione accessori a 24Vdc
	A-D-	Negativo per alimentazione accessori a 24Vdc
		Collegamento lampeggiatore a 24Vdc (cod.ACG7061)
		(ATTENZIONE ALLE POLARITÀ)
	SIGNAL BATTERY	Collegamento led stato batteria (12Vdc)
	SIGNAL	Spia cancello aperto (12Vdc 3W max)
	SIREN	Collegamento sirena anti intrusione (12Vdc max 300mA)
	BUZZER	Collegamento segnalatore sonoro (12Vdc max 200 mA)
	LOCK	Collegamento elettroserratura (MAX 15W 12V)

J2 => BATTERY CHARGER Connettore per scheda di ricarica batteria (cod ACG4648)

J3 => EXP. 12V Connettore per scheda EXPANDER (cod ACG5471)

J4 => RADIO Connettore per radio ricevitore con alimentazione a 24Vdc

J5 => MOTOR 1 Collegamento MOTORE 1 (senza polarità)

MOTOR 2 Collegamento MOTORE 2 (senza polarità)

J6 => SEC.TRANSF. Connettore per secondario trasformatore

J7 => ENCODER Morsetteria per collegamento ENCODER M1 e M2

S-M1 - Segnale ENCODER M1

+ M1 - Positivo alimentazione ENCODER M1

GND - Negativo alimentazione ENCODER M1 e M2

+ M2 - Positivo alimentazione ENCODER M2

S-M2 - Segnale ENCODER M2

J8 => SW Connettore dedicato alla programmazione in fabbrica.

Non toccate il jumper che si trova nella posizione indicata in figura 

JP5 => Verificare che il ponticello sia inserito !

J9 => L1 - N Alimentazione 230 Vac 50/60 Hz (esterna alla scheda)

LS => LOW SPEED Regolatore elettronico della velocità lenta

M1 => Regolatore sensore di corrente motore 1

M2 => Regolatore sensore di corrente motore 2

MICROINTERRUTTORI DI GESTIONE

DIP 1	Controllo senso di rotazione del motore (ON)
DIP 2	Programmazione tempi (ON)
DIP 3	Tempo di attesa prima della chiusura automatica (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 (ON-attivato) - Sensore di corrente (OFF-attivato).
DIP 8	Prelampeggio (ON) - Lampeggio normale (OFF)
DIP 9	Tempo di attesa prima della chiusura automatica pedonale (ON)
DIP 10	Abilitazione colpo di sgancio serratura elettrica (ON-attivata)
DIP 11	Abilitazione serratura elettrica (ON-attivato)
DIP 12	Selezione tipo di motoriduttore utilizzato - PRINCE (ON)

ON



S1 Pulsante per la programmazione PROG.

LS - LOW SPEED -

REGOLATORE ELETTRONICO DELLA VELOCITÀ LENTA

La regolazione della velocità lenta viene eseguita agendo sul Trimmer LOW SPEED tramite il quale si varia la tensione di uscita ai capi del/dei motore/i (ruotando in senso orario si aumenta la velocità). La regolazione viene eseguita per determinare la corretta velocità di fine apertura e fine chiusura in base alla struttura del cancello o in presenza di leggeri attriti che potrebbero compromettere il corretto funzionamento del sistema.

SEGNALAZIONI LED

DL1	contatto fotocellule (NC)
DL2	contatto di stop (NC)
DL3	controllo intervento sensore di corrente M2
DL4	controllo intervento sensore di corrente M1
DL5	controllo funzionamento Encoder M2
DL6	controllo funzionamento Encoder M1
DL7	programmazione attivata
DL8	cancello in apertura M1 (verde)
DL9	cancello in chiusura M1 (rosso)

DL10 cancello in chiusura M2 (rosso)

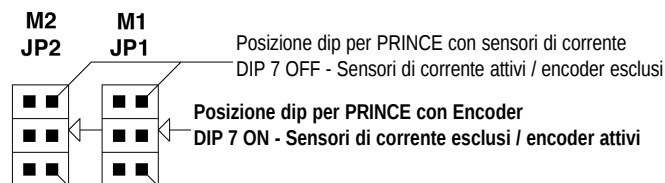
DL11 cancello in apertura M2 (verde)

CONTROLLO SENSO DI ROTAZIONE DEI MOTORI

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

- 1 - Mettere Dip1 su ON => Il led DL7 inizia a lampeggiare.
- 2 - Premere e mantenere premuto il pulsante PROG. (ora il movimento è eseguito ad uomo presente, apre-stop-chiude-stop-apre-ecc.) => I LED ROSSI DL9 e DL10 si accendono e le ante del cancello si chiudono con sfasamento fisso di 4 sec. Se questo non avviene, rilasciare il pulsante ed invertire i due fili del motore interessato.
- 3 - Premere e mantenere premuto il pulsante PROG => I LED VERDI DL8 e DL11 si accendono e le ante del cancello si aprono con sfasamento di 2 sec.
- 4 - Eseguire la taratura dei fermi meccanici d'apertura (presenti sull'operatore).
- 5 - **SOLO IN CASO DI UTILIZZO DI OPERATORI PRIVI DI ENCODER, ESEGUIRE LA TARATURA DEI SENSORI DI CORRENTE** altrimenti passare al punto successivo.

Posizionare i connettori JP1 e JP2 come da schema.



Per eseguire la corretta taratura ruotate i trimmer completamente in senso orario (+), quindi mantenendo premuto il tasto PROG., quando le ante raggiungono il fermo meccanico agite tramite i trimmer M1 e M2 per ricercare la soglia di intervento dei sensori di corrente. L'intervento del sensore di corrente viene evidenziato dall'accensione dei led DL3 per il motore 2 e DL4 per il motore 1. La prova può essere eseguita anche più volte sia a cancello completamente aperto che chiuso.

6 - Portare le 2 ante in totale chiusura, predisponendosi alla programmazione tempi.

7 - Al termine del controllo rimettere DIP1 in posizione OFF => Il led DL7 si spegne segnalando l'uscita dal controllo.

N.B.: Durante questo controllo l'ENCODER e le fotocellule non sono attivi.

PROGRAMMAZIONE TEMPI (#)

PUÒ ESSERE ESEGUITA IN 2 MODALITÀ:

MODALITÀ 1 - CON ENCODER (DIP 7 ON)

MODALITÀ 2 - CON SENSORE DI CORRENTE (DIP 7 OFF)

MODALITÀ 1

- 1 - Il cancello deve essere completamente chiuso.
- 2 - Mettete il microinterruttore DIP 2 su ON => Il led DL7 emetterà dei lampeggi brevi.
- 3 - Premete il pulsante PROG. => M1 apre.
- 4 - Raggiunto il fermo meccanico di apertura, l'ENCODER ferma M1 (con memorizzazione delle letture dell'encoder e del tempo) => Nello stesso momento si attiva M2 che apre.
- 5 - Raggiunto il fermo meccanico di apertura, l'ENCODER ferma M2 (con memorizzazione delle letture dell'encoder e del tempo) => Nello stesso momento si attiva il conteggio del tempo d'attesa prima della chiusura automatica (max 5 minuti).
- 6 - Premete il pulsante PROG. => si ferma il conteggio del tempo d'attesa prima della chiusura automatica => M2 chiude.
- 7 - Premete il pulsante PROG. => M1 chiude, determinando lo sfasamento fra M2 e M1. Nello stesso istante il led DL7 smette di lampeggiare segnalando l'uscita dalla procedura di apprendimento. Da questo momento le sicurezze o altri comandi del cancello funzioneranno normalmente (inversioni, stop, allarmi, ecc....).
- 8 - La chiusura delle ante verrà eseguita in modalità veloce e in prossimità della totale chiusura in modalità rallentata.
- 9 - Finito il conteggio dell'ENCODER il cancello si ferma.

A FINE PROGRAMMAZIONE RIMETTERE IL DIP 2 SU OFF.

MODALITÀ 2

- 1 - Il cancello deve essere completamente chiuso.
- 2 - Mettete il microinterruttore Dip 2 su ON => Il led DL7 emetterà dei lampeggi brevi.
- 3 - Premete il pulsante PROG. => M1 apre.
- 4 - Raggiunto il fermo meccanico di apertura, il SENSORE DI CORRENTE ferma M1 (con memorizzazione del tempo) => Nello stesso momento si attiva M2 che apre.
- 5 - Raggiunto il fermo meccanico di apertura, il SENSORE DI CORRENTE ferma M2 (con memorizzazione del tempo) => Nello stesso momento si attiva il conteggio del tempo d'attesa prima della chiusura automatica (max 5 minuti).
- 6 - Premete il pulsante PROG. => Si ferma il conteggio del tempo d'attesa prima della chiusura automatica e M2 chiude.
- 7 - Premete il pulsante PROG. => M1 chiude determinando la sfasamento fra M2 e M1. Nello stesso istante il led DL7 smetterà di lampeggiare segnalando l'uscita dalla procedura di apprendimento. Da questo momento le sicurezze o altri comandi del cancello funzioneranno normalmente (inversioni, stop, allarmi, ecc....).
- 8 - La chiusura delle ante verrà eseguita in modalità veloce e in prossimità della totale chiusura in modalità rallentata.

9 - Al raggiungimento della chiusura tramite i sensori di corrente il cancello si ferma.
A FINE PROGRAMMAZIONE RIMETTERE IL DIP 2 SU OFF.

(#) DURANTE LA PROGRAMMAZIONE LE SICUREZZE SONO ATTIVE ED IL LORO INTERVENTO FERMA LA PROGRAMMAZIONE (IL LED DL7 DA LAMPEGGIANTE RIMANE ACCESO FISSO). PER RIPETERE LA PROGRAMMAZIONE POSIZIONARE IL DIP 2 SU OFF (SE IN MODALITÀ NORMALE) OPPURE I DIP 1 E 2 SU OFF (SE IN MODALITÀ PEDONALE), CHIUDERE IL CANCELLO TRAMITE PROCEDURA "CONTROLLO SENSO DI ROTAZIONE DEI MOTORI" E RIPETERE LA PROGRAMMAZIONE SOPRA DESCRITTA.

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

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

MODALITÀ DI APPLICAZIONE

Collegando un interruttore e/o un orologio di tipo giornaliero/settimanale (al posto o in parallelo al pulsante di 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)

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

DIP5 - 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.

TELECOMANDO

DIP4 - OFF => Esegue un comando ciclico dei comandi apre-stop-chiude-stop-apre-ecc.

DIP4 - 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

I tempi di pausa prima di avere la chiusura automatica del cancello vengono registrati durante la programmazione dei tempi.

Il tempo di pausa massimo è di 5 minuti.

Il tempo di pausa è attivabile o disattivabile tramite DIP3 (ON - attivo).

SERRATURA ELETTRICA

Mettere il **DIP11** su ON per abilitare il comando della serratura elettrica in apertura.

COLPO DI SGANCIO SERRATURA ELETTRICA IN APERTURA

Mettere il **DIP10** su ON per abilitare il colpo di sgancio della serratura elettrica in apertura (a condizione che **DIP 11** sia su ON)

A cancello chiuso, se si preme un comando di apertura, il cancello per 0,5s esegue la manovra di chiusura (il/i encoder di sicurezza in questa fase non sono abilitato/i) e contemporaneamente viene attivata la serratura elettrica (seguita da 0,5s di pausa e quindi dall'apertura del cancello).

FACILITAZIONE SBLOCCO BATTENTI

Con colpo di sgancio della serratura elettrica attivo (**DIP 10** su ON), a chiusura avvenuta verrà eseguita una manovra di inversione con un tempo fisso di 0,2s per facilitare lo sblocco manuale (in questa fase l'ENCODER non è abilitato).

FUNZIONAMENTO DOPO BLACK-OUT

Al ritorno della tensione di rete preme 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.

FUNZIONE ANTI-INTRUSIONE

Questa funzione è abilitata solo ed esclusivamente con motori PRINCE (DIP 12 su ON) con encoder collegati (DIP 7 su ON o OFF).

Funzionamento: Solo a cancello totalmente chiuso, nel caso di forzatura manuale delle ante, il/i motori vengono attivati in chiusura, non consentendo l'ingresso. Nello stesso istante viene abilitata l'uscita SIREN, la quale resta inserita per 7 sec.

Se la funzione anti-intrusione è attiva, vengono inibiti tutti i comandi, pertanto solo dopo 7 sec. è possibile comandare il cancello in apertura.

SIREN

Corrente fornita per il funzionamento della sirena (300 mA max a 12Vdc)

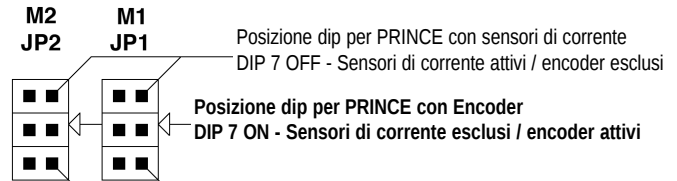
È possibile collegare una sirena (cod. ACG2278) per segnalare la forzatura manuale del cancello e pertanto l'intrusione di persone non autorizzate.

FUNZIONAMENTO ACCESSORI DI SICUREZZA

ENCODER

Ha il compito di agire come sicurezza sia in apertura che in chiusura con inversione del moto. Il funzionamento dell'operatore con ENCODER è abilitato dal DIP 7 (ON).

Se viene spostato su DIP 7 su OFF bisogna spostare anche i ponticelli JP1 e JP2 in alto.



In caso di mancato funzionamento dell'ENCODER (non alimentato, fili staccati) la movimentazione del cancello non viene eseguita.

Se dopo un primo intervento dell'ENCODER in apertura o chiusura se ne ha un secondo, 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 sonoro (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

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 o **DIP 9**).

È quindi necessario dare un nuovo comando per farlo richiudere.

Al ciclo successivo la funzione chiusura automatica viene riattivata (se selezionata tramite DIP3 o **DIP 9**).

LAMPEGGIATORE

N.B.: Questo quadro elettronico può alimentare SOLO LAMPEGGIATORI CON CIRCUITO LAMPEGGIANTE.

Usare lampeggiatore (ACG7061) con lampada da 24V 20W massimo.

FUNZIONE PRE-LAMPEGGIO:

DIP8 - OFF => il motore, il lampeggiatore ed il buzzer partono contemporaneamente.

DIP 8 - ON => il lampeggiatore ed il buzzer partono 3 secondi prima del motore.

BUZZER (Opzionale)

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

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

SPIA DI SEGNALE 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.: Max 3 W. 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	0 ± 55°C
- Umidità	< 95% senza condensazione
- Tensione di alimentazione	230V~ ±10%
- Frequenza	50/60 Hz
- Alimentazione batterie	20-24,5Vdc
- Peso senza batteria	kg 3,0
- Grado di protezione del contenitore a parete	IP55
- Ingombro contenitore a parete	33x24,2x12,4
- Potenza Trasformatore	130VA - V primario 230 Vac - V Secondario 18Vac

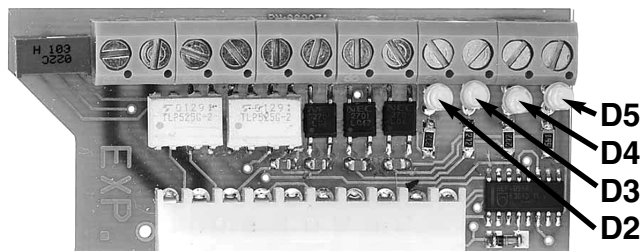
- Assorbimento massimo 25 mA
- Microinterruzioni di rete 100ms
- Potenza massima spia cancello aperto 12Vdc 3 W (equivalente a 1 lampadina da 3W o 5 led con resistenza in serie da 2,2 kΩ)
- Carico massimo lampeggiatore 24Vdc 20W
- Corrente disponibile per fotocellule e accessori 1A ±15% in entrambe i modelli
- Corrente disponibile su connettore radio 200mA in entrambi i modelli
- 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.

OPTIONALS

FUNZIONI AGGIUNTIVE CON SCHEDA EXPANDER (ACG5471)

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

TR | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |



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

LEGENDA

- TR => Trimmer di regolazione tempo luce di cortesia
 1-2 => KS2 12V - Alimentazione 12Vdc per fotocellule, fotocoste, ecc....
 1-2 => KS2 24V - Alimentazione 24Vdc 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 libero
 12 => Comune

SEGNALAZIONI LED SCHEDA EXPANDER

- D2 segnalazione contatto fotocellula 2
 D3 segnalazione contatto pedonale
 D4 libero
 D5 Presenza tensione

N.B.: Per un corretto funzionamento i LED D2 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.

Abilita solo ed esclusivamente l'apertura e la chiusura pedonale in modo passo-passo (apre-stop-chiude-stop-ecc....).

PROCEDURA DI APPRENDIMENTO APERTURA PEDONALE (#) (DIP 7 ON)

A cancello chiuso.

- 1 - Mettere prima il DIP2 su ON (Il led DL7 lampeggia velocemente) e dopo il DIP1 su ON (Il led DL7 lampeggia lentamente).
- 2 - Premere il pulsante pedonale (10-12) => M1 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 DIP9 su OFF), quindi premere il pulsante pedonale per avviare la chiusura che verrà eseguita in modalità veloce e in prossimità della totale chiusura in modalità rallentata.
- 5 - Al raggiungimento della chiusura rimettere i DIP1 e 2 su OFF.

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 DIP9 (ON attivo).

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 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).

Usare relé a 24Vdc per il modello KS2 24V

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.

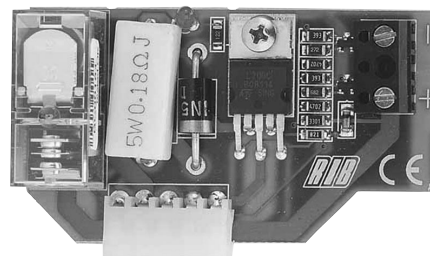
La luce verde rimane accesa fino alla partenza della chiusura automatica.

Alla chiusura del cancello si spegne la luce verde e si accende la **luce rossa**.

A fine chiusura il semaforo è spento.

SCHEDA DI CARICA BATTERIA

Cod. ACG4648 per KS2 24V



ACG4646

Il tempo di ricarica completa delle batterie da 12Vdc 2,2Ah (n° 2 pezzi collegati in serie, opzionale cod. ACG9515), alla prima installazione è di 24 ore, con una corrente di carica di 0,03A.



ALIMENTAZIONE SPIA DI SEGNALAZIONE STATO BATTERIA (COM-SIGNAL BATTERY)

In caso manchi la tensione di rete ed intervenga della batteria di emergenza, questa spia si accende segnalando la mancanza di rete, e comincia a lampeggiare solo quando la batteria risulta scarica.

Quando la spia lampeggia la centralina non è più operativa.

Solo al ritorno della tensione di rete la spia si spegne e tutti i comandi vengono ristabiliti (ovviamente la batteria si ricaricherà solo in presenza della tensione di rete).

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

FUNZIONAMENTO CON BLACK OUT

- Se viene collegata una batteria alla centralina, con mancanza di tensione di rete la spia di stato batteria si accende segnalando il funzionamento con batteria. Il funzionamento del cancello viene garantito fino ad un livello di carica di circa 20V, dopo di che subentra una segnalazione data dalla scheda di ricarica alla centralina che blocca il cancello e fa lampeggiare la spia stato batteria.

Al ritorno della tensione di rete la scheda di ricarica inizierà a caricare la batteria.

È sufficiente premere il telecomando (o il pulsante di apertura o il pulsante passo passo) per aprire il cancello.

A cancello aperto dare un comando di chiusura o attendere il tempo di pausa prima della chiusura automatica => Il cancello parte in chiusura.

All'arrivo in chiusura vengono ristabilite le funzionalità normali.

- Se non viene collegata una batteria alla centralina, non vi sono particolari procedure da seguire.

Al ritorno della tensione di rete, è sufficiente premere il telecomando, il pulsante di apertura o il pulsante passo passo per aprire il cancello.

A cancello aperto dare un comando di chiusura o attendere il tempo di pausa prima della chiusura automatica. Il cancello parte in chiusura => All'arrivo in chiusura vengono ristabilite le funzionalità normali.

Durante il riallineamento le sicurezze sono attive.

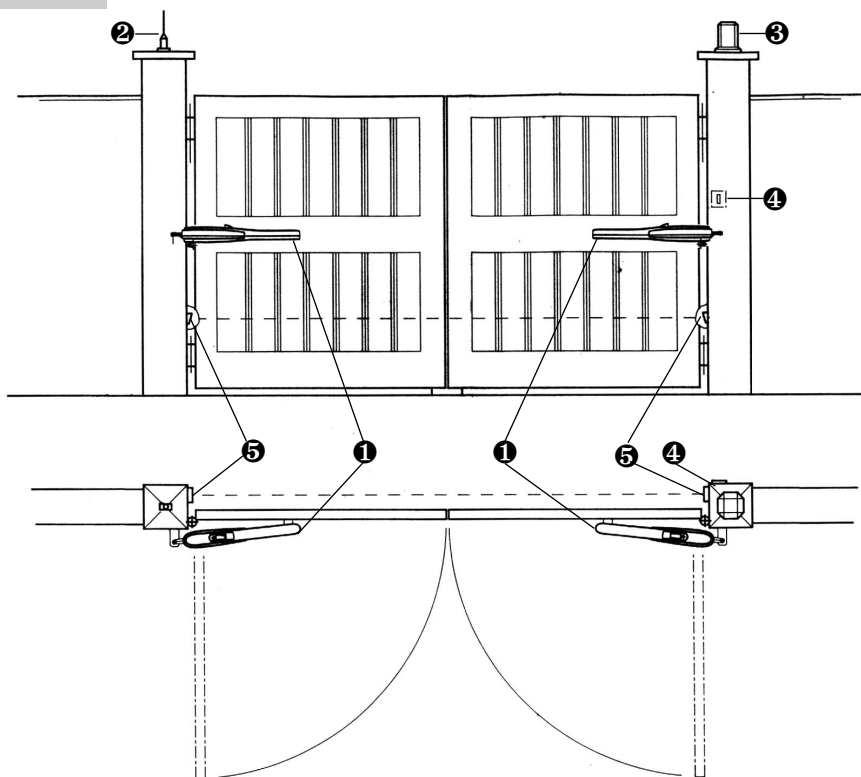


Fig. 2

SCHÉMA DÉTAILLÉ DE L'INSTALLATION

- ❶ Opérateur PRINCE
- ❷ Antenne radio
- ❸ Signal électrique
- ❹ Sélecteur
- ❺ Photocellules p/protection externe

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU MOTOREDUCTEUR

PRINCE est un opérateur utilisé pour movimenter des portails à battants jusqu'à 2 m de longueur et 200Kg de poids (Fig.2). Les opérateurs de PRINCE utilisent les fin de course mécaniques intégrés, de ce fait évitant le besoin de les fin de course électriques.

À l'atteinte du fin de course, le moteur cesse automatiquement respectant la commande donne par l'encodeur intégré.

Parties à installer conformément à la norme EN12453

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

* exemple typique: fermetures qui n'ont pas d'accès à un chemin public
A: Touche de commande à homme present (à action maintenue), code ACG2020
B: Sélecteur à clef à homme mort, code ACG1010
C: Cordon ou Senseur pour relever l'obstacle (encoder PRINCE)
D: Cellules photo-électriques, code ACG8026

CONTROLE PRE-INSTALLATION

Le portail à battant doit être solidement fixé aux cardans des colonnes, ne doit pas flechir pendant le mouvement et doit pouvoir manoeuvrer sans effort.

Avant d'installer le PRINCE, il convient de verifier tous les encombrements necessaires pour proceder à l'installation.

Si le portail se presente comme indiqué Fig. 2, aucune modification n'est necessaire.

N.B. Il est impératif d'uniformiser les caractéristiques du portail avec les normes et les lois en vigueur. La porte 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).

MANOEUVRE DE SECOURS

Pour actionner le portail manuellement il est nécessaire introduire la clé appropriée dans la serrure et la tourner de 90° dans le sens anti-horaire (Fig. 3).

Afin de pouvoir manoeuvrer 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).

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	PRINCE	
Longueur maxi du battant	m.	2
Poids maxi du battant	Kg	200
Course maxi d'entraînement	mm	343**
Temps moyen d'ouverture	s.	14
Vitesse de traction	m/sec.	0,0134
Alimentation		24Vdc
Puissance moteur (vis à 71 rpm)	W	12
Puissance moteur a bloc	W	89
Absorption nominale	A	0,88
Absorption bloqué	A	3,72
Force nominal de poussée	N	1000
Force à bloc de poussée	N	1500
Nbre de cycles	n°	∞ - 14s/2s
Poids du moteur	Kg	10
Bruit	db	<70
Temperature de travail	°C	-10 ÷ +55°C
Indice de protection	IP	447

** Avec une butée mécanique incorporée qui intervient pendant l'ouverture. Si l'on utilise aussi la butée mécanique qui intervient pendant la fermeture, en option, la course maximale d'entraînement s'écourt de 30 mm.

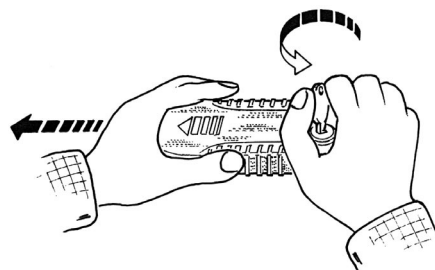


Fig. 3

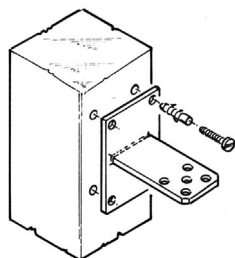


Fig. 4

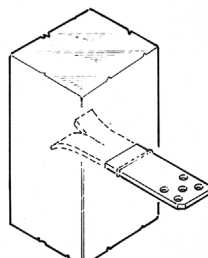


Fig. 5

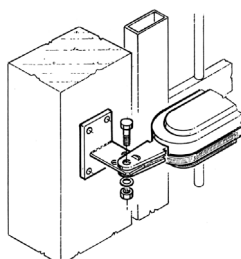


Fig. 6

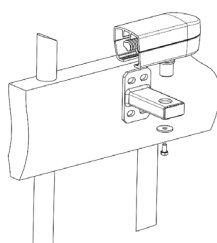


Fig. 7

FIXATION DE L'ATTACHE DU MOTEUR A LA COLONNE

Lors de l'installation du PRINCE, il est nécessaire de respecter certaines mesures afin d'obtenir un mouvement correct du vantail.

Si la colonne est en fer, il est possible de souder directement la fixation.

Si la colonne est en ciment, procéder toujours avec une plaque comme indiqué Fig. 4, et la fixer avec quatre Fischer de Ø 8 mm.

Il est aussi possible de sceller la fixation dans la colonne en soudant une agrafe à sa base, voir Fig. 5.

Ensuite poursuivre l'installation en soudant sur le vantail la fixation pour le dispositif d'entraînement du portail, en respectant les mesures prévues (Fig. 7, 8).

En cas de mur parallèle au portail lorsque celui-ci est ouvert il est nécessaire de pratiquer une niche pour loger le motoreducteur.

FIXATION DE L'ATTACHE DU MOTEUR AUX PORTAILS

Souder le socle à la juste hauteur (Fig. 7, 8).

Installer le PRINCE en essayant plusieurs fois d'ouvrir et de fermer en contrôlant que le profile cache-vis ne frotte pas lorsque le portail est en mouvement.

Mesures à respecter pour une correcte installation

L Min.÷Max	α	A max	B	C	D	E	T sec
1÷2	90°	0	100	100	765	90	13,5
		20	100	100	765	90	13,5
		40	100	100	765	90	13,5
		60	110	100	765	90	14
		80	140	110	765	110	17
		100	160	110	765	110	18
		120	180	110	765	110	19,5
		140	210	110	765	110	21,5
		150	220	120	765	120	23
	110°	20	110	140	765	90	17

Si le pilier est très large et qu'il n'est pas possible d'installer le motoréducteur en respectant la mesure (B), il faut réaliser une niche dans le pilier ou déplacer le portail sur l'arête interne du pilier.

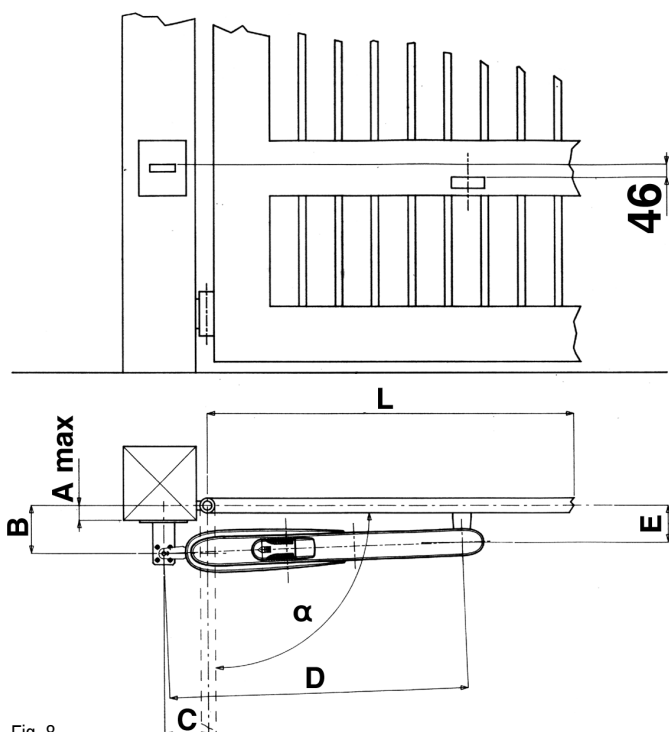


Fig. 8

ARRÊT MÉCANIQUE - OPTION

Mesures de respecter AVEC DEUX ARRÊTS MECANIQUES

L Min.÷Max	α	A max	B	C	D	E	T sec
1÷2	90°	0	100	100	730	90	13,5
		20	100	100	730	90	13,5
		40	100	100	730	90	13,5
		60	110	100	730	90	14
		80	140	110	730	110	17
		100	160	110	730	110	18
		110	180	120	730	120	20
	110°	20	100	140	730	90	16

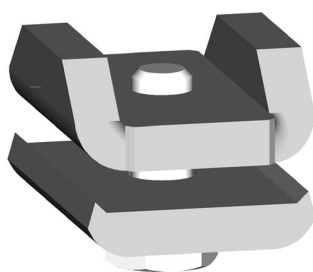


Fig. 9

ACG8088

Arrêt mécanique en option pour arrêter la fermeture si le portail n'est pas pourvu de dispositif d'arrêt au sol.

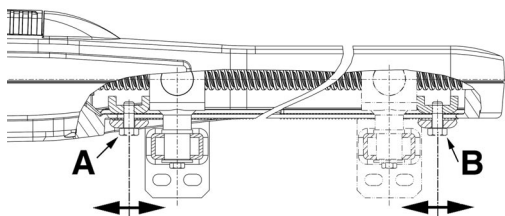


Fig. 10

REGLAGE FINS DE COURSE MECANQUES

Pour positionner les colliers, il est nécessaire agir selon les indications du schéma (Fig. 10). Pour obtenir l'ouverture désirée, il suffit de déplacer le collier (A) et de le bloquer avec une clé n°13.

Pour obtenir la fermeture désirée, il est nécessaire de déplacer le collier (B) (OPTIONAL).

FIXATION DE LA PLAQUE DU FIN DE COURSE MÉCANIQUE (FIG.9)

Après avoir obtenu l'ouverture de la porte désirée, positionner le fin de course mécanique et serrer la vis 8MA avec la clé de 13mm.

ENTRETIEN

Effectuer seulement par personnel spécialisé après avoir coupé l'alimentation.

Tous les ans, graisser les gonds et contrôler la force de poussée exercée par le motoréducteur sur le portail.

Tous les deux ans, il est conseillé de lubrifier la vis-mère avec une graisse à base de silicone.

BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

ATTENTION!

Les câbles de raccordement des moteurs et encoders doivent être séparés et la longueur jusqu'à la centrale ne doit pas dépasser 15 m.

La section du câble d'alimentation moteur doit être de 1,5 mm².

Pour l'encoder, utiliser une câble blindé de section 0,75 mm² (Ex: ÖLFLEX-110 CH).

Il est impératif d'employer un câble blindé pour l'encoder afin de garantir le bon fonctionnement du coffret de commande.

Le câble de l'ENCODER doit avoir à une extrémité, le blindage relié à la terre (pas à la carte GND), et à l'autre extrémité le blindage ne doit être relié à rien (fil libre).

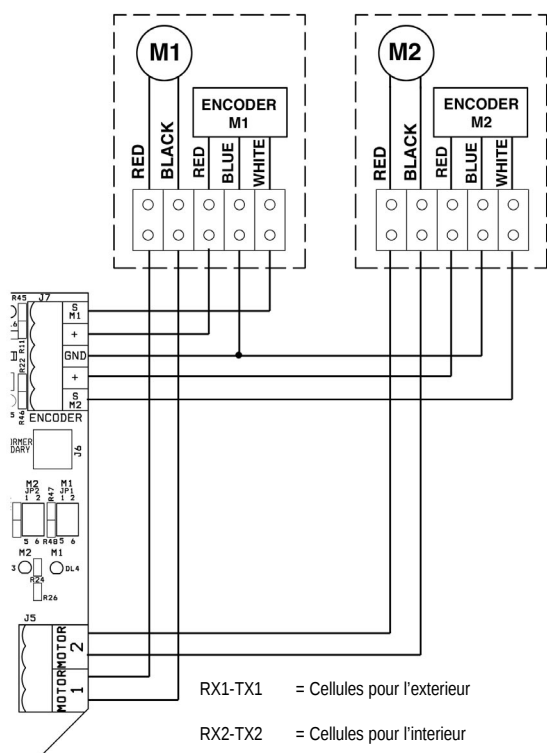
Pour les accessoires utiliser une section de câble de 0,75 mm².

COFFRET ELECTRONIQUE KS 2 24V

Là où:

=> **WHITE-RED-BLUE** sont les bornes du connecteur dans lequel il faut brancher un bout de chacun des trois fils (il ne faut pas brancher le blindage).

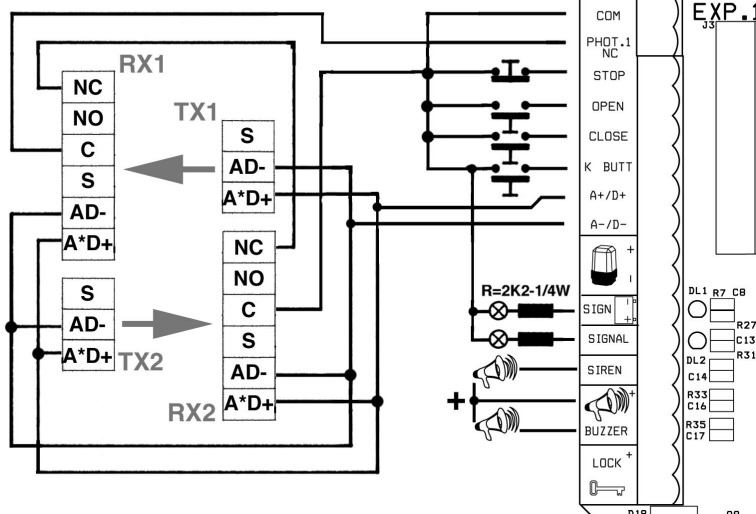
=> **S, +, GND** sont les bornes du tableau électronique dans lequel l'autre bout de chaque fil doit être branché. Le blindage doit être branché à la terre (pas à la carte GND).



RX1-TX1 = Cellules pour l'extérieur

RX2-TX2 = Cellules pour l'intérieur

RED => Rouge
BLACK => Noir
BLUE => Bleu
WHITE => Blanc



BC07049

J1 =>	AERIAL	Antenne accordée
	COM	Commun des contacts
	PHOT.1 NC	Contact photocellules (NF)
	STOP	Contact bouton d'arrêt (NF)
	OPEN	Contact bouton d'ouverture (NO)
	CLOSE	Contact bouton de fermeture (NO)
	K BUTT.	Contact bouton unique (NO) (ouv-stop-ferm)
	A+D+	Positif pour alimentation accessoires à 24Vdc
	A-D-	Négatif pour alimentation accessoires à 24Vdc



Branchement clignotant à 24Vdc (code ACG7061) (**ATTENTION AUX POLARITÉS**)

SIGNAL BATTERY	Branchement led état batterie (12Vdc)
SIGNAL	Voyant portail ouvert (12Vdc 3W max)
SIREN	Branchement sirène anti-intrusion (12Vdc max 300mA)
BUZZER	Branchement avertisseur sonore (12Vdc max 200 mA)
LOCK	Branchement serrure électrique (MAX 15W 12V)

J2 => BATTERY CHARGER Connecteur pour carte de recharge batterie à 24Vdc (code ACG4648)

J3 => EXP. 12V Connecteur pour carte EXPANDER (code ACG5471)

J4 => RADIO Connecteur pour radio-récepteur avec alimentation à 24Vdc

J5 => MOTOR 1 Branchement MOTEUR 1 (sans polarité)
MOTOR 2 Branchement MOTEUR 2 (sans polarité)

J6 => SEC.TRANSF. Connecteur pour le secondaire du transformateur

J7 => ENCODER Bornes pour branchement ENCODER M1 et M2
+ S-M1 - Signal ENCODER M1
+ M1 - Positif alimentation ENCODER M1
+ GND - Négatif alimentation ENCODER M1 et M2
+ M2 - Positif alimentation ENCODER M2
+ S-M2 - Signal ENCODER M2

J8 => SW Connecteur dédié à la programmation en usine.

Ne pas toucher le jumper qui se trouve dans la position indiquée sur le dessin

J9 => L1 - N Alimentation 230 Vac 50/60 Hz (externe à la carte)

LS => LOW SPEED Regulateur électrique de la vitesse lente

M1 => Regulateur capteur de courant moteur 1

M2 => Regulateur capteur de courant moteur 2

MICRO-INTERRUPTEURS DE GESTION

- DIP 1 Contrôle du sens de rotation du moteur (**ON**)
- DIP 2 Programmation des temps (**ON**)
- DIP 3 Temps d'attente avant la fermeture automatique (**ON**)
- DIP 4 Radiorécepteur pas à pas (**OFF**) - inversion (**ON**)
- DIP 5 Commande impulsion simple (K BUTT) pas à pas (**OFF**) - inversion (**ON**)
- DIP 6 Photocellules toujours actives (**OFF**) - Photocellules actives uniquement en phase de fermeture (**ON**)
- DIP 7 Habilitation encoder (**ON-activé**) - Habilitation capteur de courant (**OFF-activé**)
- DIP 8 Pré-clignotement (**ON**) - Clignotement normal (**OFF**)
- DIP 9 Temps d'attente avant la fermeture automatique piétonne (**ON-activée**)
- DIP 10 Habilitation coup de déclenchement serrure électrique (**ON-activée**)
- DIP 11 Habilitation serrure électrique (**ON-activée**)
- DIP 12 Sélection type de motoréducteur utilisé, PRINCE (**ON**)

S1 => "PROG." Touche destinée expressément à la programmation

LS - LOW SPEED -

REGULATEUR ELECTRIQUE DE LA VITESSE LENTE

Le réglage de la vitesse lente est exécutée en agissant sur le Trimmer LOW SPEED par l'intermédiaire duquel on varie la tension de sortie aux bornes du/des moteur/s (en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre on augmente la vitesse). Le réglage est exécuté pour déterminer la vitesse correcte de fin d'ouverture et de fin de fermeture sur la base de la structure du portail ou en présence de légères frictions qui pourraient compromettre le fonctionnement correct du système.

SIGNALISATIONS VOYANTS LUMINEUX

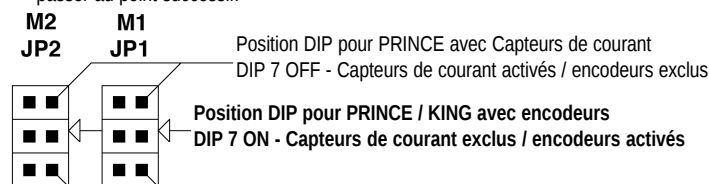
- DL1 contact photocellules (NF)
- DL2 contact de stop (NF)
- DL3 contrôle intervention capteur de courant M2
- DL4 contrôle intervention capteur de courant M1
- DL5 contrôle fonctionnement Encoder M2
- DL6 contrôle fonctionnement Encoder M1DL7 programmation activée
- DL8 portail en ouverture M1 (vert)

- DL9 portail en fermeture M1 (rouge)
- DL10 portail en fermeture M2 (rouge)
- DL11 portail en ouverture M2 (vert)

CONTRÔLE DU SENS DE ROTATION DES MOTEURS

Ce contrôle a pour but de faciliter la tâche de l'installateur lors de la mise en service de l'installation ou bien encore pour tout éventuel contrôle successif.

- 1 - Positionner le Dip1 sur ON. Le voyant lumineux DL7 commence à clignoter.
- 2 - Appuyer et maintenir appuyé le bouton PROG. (le mouvement est alors exécuté avec présence homme, ouvre-stop-ferme-stop-ouvre etc.) => LES LEDS ROUGES DL9 et DL10 s'allument et les battants du portail se ferment avec un décalage fixe de 4 sec. Si cela n'a pas lieu, relâcher le bouton et intervertir les deux fils du moteur en question.
- 3 - Appuyer et maintenir appuyé le bouton PROG => LES LEDS VERTS DL8 et DL11 s'allument et les battants du portail s'ouvrent avec un décalage de 2 sec.
- 4 - Exécuter le tarage des stops mécaniques d'ouverture (présents sur l'opérateur).
- 5 - **SEULEMENT EN CAS D'UTILISATION D'OPERATEURS SANS ENCODER, EXECUTER LE TARAGE DES CAPTEURS DE COURANT**, dans le cas contraire passer au point successif.



Positionner le dip JP1 et JP2.

Pour exécuter le tarage correct tourner complètement les trimmers dans le sens des aiguilles d'une montre (+), en maintenant appuyée la touche PROG. ; lorsque les battants atteignent le stop mécanique, agir par l'intermédiaire des trimmers M1 et M2 pour rechercher le seuil d'intervention des capteurs de courant. L'intervention du capteur de courant est mise en évidence par l'allumage des leds DL3 pour le moteur 2 et DL4 pour le moteur 1. L'essai peut être exécuté plusieurs fois aussi bien avec portail complètement ouvert qu'avec portail fermé.

6 - Porter les 2 battants en fermeture totale en vous prédisposant à la programmation des temps.

7 - Après avoir effectué le contrôle, positionner à nouveau le DIP1 sur OFF. Le voyant lumineux DL7 s'éteint, signalant ainsi la fin du contrôle.

N.B.: Pendant l'exécution de ce contrôle, l'Encodeur et les photocellules ne sont pas actifs.

PROGRAMMATION DES TEMPS (#)

CETTE PROGRAMMATION PEUT ÊTRE EFFECTUÉE À TRAVERS 2 MODALITÉS:

MODALITÉ 1 - AVEC ENCODEUR (DIP 7 ON) (POUR PRINCE ET KING)

MODALITÉ 2 - AVEC CAPTEUR DE COURANT (DIP 7 OFF) (POUR AUTRES OPERATEURS)

MODALITÉ 1

- 1 - Le portail doit être entièrement fermé. DL1 et DL2 allumées.
- 2 - DIP2 - ON => Le voyant lumineux DL7 émettra de brefs clignotements.
- 3 - Appuyer sur la touche PROG. => M1 ouvre.
- 4 - Après que la butée mécanique d'ouverture ait été atteinte, l'ENCODEUR arrête M1 (avec mémorisation des lectures de l'encodeur et du temps) => M2 s'active simultanément et ouvre.
- 5 - Après que la butée mécanique d'ouverture ait été atteinte, l'ENCODEUR arrête M2 (avec mémorisation des lectures de l'encodeur et du temps) => Simultanément, départ du comptage du temps d'attente précédant la fermeture automatique (max. 5 minutes).
- 6 - Appuyer sur la touche PROG. => Arrêt du comptage du temps d'attente précédant la fermeture automatique => M2 ferme, Départ du comptage du retard.
- 7 - Appuyer sur la touche PROG. => M1 ferme en déterminant ainsi le déphasage entre M2 et M1. Au même instant, le voyant lumineux DL7 arrête de clignoter, signalant ainsi la conclusion de la procédure d'apprentissage.

Dès à présent, les dispositifs de sécurité ou toutes autres commandes du portail fonctionneront normalement (inversions, stop, alarmes, etc....).

8 - La fermeture des battants sera exécutée en modalité rapide et à proximité de la fermeture totale, en modalité ralentie.

9 - Une fois le compte de l'ENCODER terminé, le portail s'arrête.

APRÈS AVOIR PROCÉDÉ À LA PROGRAMMATION, POSITIONNER À NOUVEAU LE DIP2 SUR OFF.

MODALITÉ 2

- 1 - Le portail doit être entièrement fermé. DL1 et DL2 allumées.
- 2 - Dip 2 - ON => Le voyant lumineux DL7 émettra de brefs clignotements.
- 3 - Appuyer sur la touche PROG. => M1 ouvre.
- 4 - Après que la butée mécanique d'ouverture ait été atteinte, le CAPTEUR DE COURANT arrête M1 (avec mémorisation des lectures de l'encodeur et du temps) => M2 s'active simultanément et ouvre.
- 5 - Après que la butée mécanique d'ouverture ait été atteinte, le CAPTEUR DE COURANT arrête M2 (avec mémorisation des lectures de l'encodeur et du temps) => Simultanément, départ du comptage du temps d'attente précédant la fermeture

automatique (max. 5 minutes)..

6 - Appuyer sur la touche PROG. => le comptage du temps d'attente précédant la fermeture automatique s'arrête et M2 ferme, départ du comptage du retard.

7 - Appuyer sur la touche PROG. => M1 ferme en déterminant ainsi le déphasage entre M2 et M1. Au même instant, le voyant lumineux DL7 arrête de clignoter, signalant ainsi la conclusion de la procédure d'apprentissage. Dès à présent, les dispositifs de sécurité ou toutes autres commandes du portail fonctionneront normalement (inversions, stop, alarmes, etc....).

8 - La fermeture des battants sera exécutée en modalité rapide et à proximité de la fermeture totale, en modalité ralentie.

9 - Une fois atteinte la fermeture par l'intermédiaire des capteurs de courant, le portail s'arrête.

APRÈS AVOIR PROCÉDÉ À LA PROGRAMMATION, POSITIONNER À NOUVEAU LE DIP 2 SUR OFF.

(#) PENDANT LA PROGRAMMATION, LES SÉCURITÉS SONT ACTIVÉS ET LEUR INTERVENTION STOPPE LA PROGRAMMATION (LE VOYANT LUMINEUX DL7 SERVANT DE CLIGNOTANT RESTE ALLUMÉ SANS CLIGNOTER). POUR REPETER LA PROGRAMMATION, POSITIONNER LE DIP 2 SUR OFF (EN CAS DE MODALITÉ NORMALE) OU BIEN LES DIPS 1 ET 2 SUR OFF (EN CAS DE MODALITÉ PIETON), FERMER LE PORTAIL PAR L'INTERMÉDIAIRE DE LA PROCÉDURE "CONTROLE SENS DE ROTATION DES MOTEURS" ET REPETER LA PROGRAMMATION CI-DESSUS DÉCRITE.

FONCTIONNEMENT DES ACCESSOIRES DE COMMANDE

POUSOIR D'OUVERTURE (avec la 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

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 est actionné, 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 ou d'obtenir l'arrêt automatique de l'horloge à l'heure programmée; dans le cas contraire, une commande sera indispensable.

POUSOIR DE FERMETURE (COM-CLOSE)

Lorsque le portail est arrêté, il commande le mouvement de fermeture.

POUSOIR DE COMMANDE UNIQUE (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

Les temps de pause avant la fermeture automatique du portail sont enregistrés lors de la programmation des temps. Le temps de pause maximal est de 5 minutes.

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

Idem pour l'ouverture piétonnée DIP9 (ON-actionnée)

SERRURE ELECTRIQUE ET DECROCHAGE EN OUVERTURE

Placer le Dip11 en position ON pour valider la commande de la serrure électrique en ouverture.

SERRURE ELECTRIQUE ET DECROCHAGE EN OUVERTURE

Placer le Dip10 en position ON pour autoriser le décrochage de la serrure électrique en ouverture (à condition que Dip11 soit en position ON)

Portail fermé, si l'on appuie une commande d'ouverture, le portail effectue la manoeuvre de fermeture pendant 0,5 s (le/s codeur/s de sécurité au cours de cette opération ne sont pas habilités). Simultanément, la serrure électrique est activée (suivie de 0,5s de pause et de l'ouverture du portail).

FACILITES DE DEBLOCAGE BATTANTS:

Avec le décrochage de la serrure électrique activé (Dip10 en position ON), une fois la

fermeture terminée le dispositif entamera une procédure d'inversion avec un temps présélectionné de 0,2s pour faciliter le déblocage manuel (au cours de cette phase le codeur de sécurité n'est pas habilité).

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'arrête avant de commander le mouvement de fermeture. Cette opération est valide pour obtenir le rajustement de position du portail. Pendant cette phase les sécurités sont actives. En cas de détection de l'encodeur le portail s'arrête sans inverser.

FONCTION ANTI-INTRUSION

Cette fonction est habilitée seulement et exclusivement avec les moteurs PRINCE (DIP 12 sur ON) avec encodeur connectée (DIP 7 sur ON ou OFF).

Fonctionnement: Seulement avec portail complètement fermé, en cas de forçement manuel des battants, le/les moteur/s sont activés en fermeture ne permettant pas l'entrée. Au même instant, la sortie SIREN est habilitée et celle-ci reste insérée pendant 7 sec.

Si la fonction anti-intrusion est activée, toutes les commandes sont bloquées, et il n'est donc possible de commander le portail en ouverture qu'après 7 sec.

SIRÈNE ANTI-INTRUSION (SIREN - +)

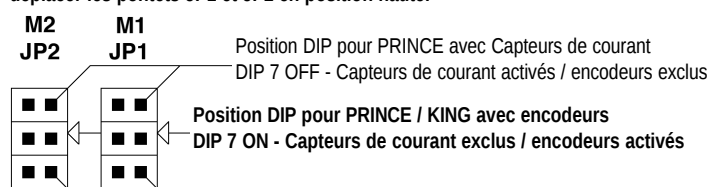
Courant fourni pour le fonctionnement de la sirène (300 mA max à 12Vdc)

Il est possible de brancher une sirène (code ACG2278) pour signaler le forçement manuel du portail et donc l'intrusion de personnes non autorisées.

FONCTIONNEMENT DES ACCESSOIRES DE SÉCURITÉ

ENCODEUR DE SÉCURITÉ

Il agit en tant que sécurité, aussi bien lors de l'ouverture que lors de la fermeture, avec inversion du mouvement. Le fonctionnement du moteur avec encodeur est actionné à travers le DIP 7 (ON). Si vous écarter le DIP 7, vous avez également pour déplacer les pontets JP1 et JP2 en position haute.



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).

POUSOIR DE 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 ou DIP 9). 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 ou DIP9).

FEU CLIGNOTANT

N.B.: Ce coffret électronique NE PEUT ALIMENTER QUE DES FEUX CLIGNOTANTS AVEC CIRCUIT CLIGNOTANT.

Utiliser le clignotant (ACG7061) avec lampe de 24V 20W maximum.

FONCTION PRÉ-CLIGNOTEMENT:

DIP 8 - 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)

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.: 3W max - 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.

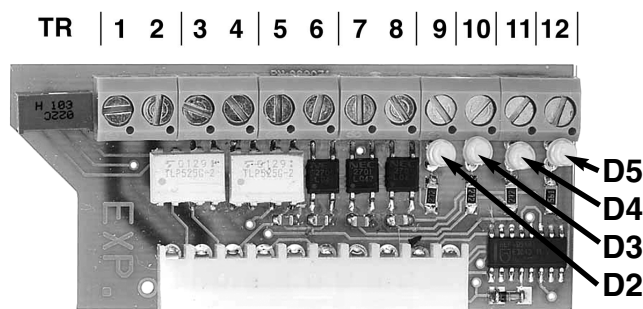
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Plages de température	0 ± 55°C
- Humidité	< 95% sans condensation
- Tension d'alimentation	230V~ ±10%
- Fréquence	50/60 Hz
- Alimentation batterie	20-24,5Vdc
- Poids sans batterie	kg 3,0
- Puissance Transf.130VA - V primaire 230Vac - V Secondaire 18Vac	
- Absorption maximum KS2 12V	30 mA
- Absorption maximum KS2 24V	25 mA
- Micro-interrupteurs de réseau	100ms
- Puissance maximale voyant portail ouvert	12Vdc 3 W (équivalant à 1 lampe de 3W ou 5 voyants lumineux avec résistance en série de 2,2 kΩ)
- Charge maximum clignotant	24Vdc 20W
- Courant disponible p/photocellules et accessoires 1A ±15% sur les deux modèles	
- Courant disponible sur connecteur radio	200mA sur les deux modèles
- 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 être 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

FONCTIONS SUPPLÉMENTAIRES AVEC CARTE *EXPANDER* (ACG5471)

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



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

LÉGENDE

TR =>	Trimmer de réglage temps plafonnier
1-2 =>	KS2 12V - Alimentation 12Vdc pour photocellules, etc....
1-2 =>	KS2 24V - Alimentation 24Vdc 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 libre
12 =>	Commun des contacts

SIGNALISATIONS VOYANTS LUMINEUX CARTE *EXPANDER*

D2	signalisation contact photocellule 2
D3	signalisation contact piétonnier
D4	libre
D5	Présence tension

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

toujours être allumés.

POUSOIR 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. Il habilite exclusivement l'ouverture et la fermeture piétonne en pas à pas (ouvre - stop - ferme- stop - etc.).

PROCÉDURE D'APPRENTISSAGE OUVERTURE PIÉTONNE (#) (DIP 7 ON)

Avec portail fermé.

- 1 - Mettre d'abord le DIP2 sur ON (le led DL7 clignote rapidement) et ensuite le DIP1 sur ON (le led DL7 clignote lentement).
- 2 - Appuyer sur le bouton piéton (10-12) => M1 s'ouvre.
- 3 - Appuyer sur le bouton piéton pour arrêter la course (définissant ainsi l'ouverture du portail).
- 4 - Attendre le temps que l'on veut qu'il reste ouvert (peut être exclu avec le DIP9 sur OFF), appuyer alors sur le bouton piéton pour faire partir la fermeture qui sera exécutée en modalité rapide et à proximité de la fermeture totale, en modalité ralentie.
- 5 - Une fois la fermeture atteinte, remettre les DIP1 et 2 sur OFF.

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 DIP9 (ON activé).

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 24Vac 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).

Utiliser le relais à 24Vdc pour le modèle KS2 24V

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.

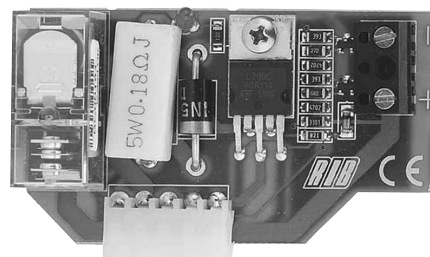
La lumière verte reste allumée jusqu'à ce que la fermeture automatique ne démarre.

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 DE CHARGE BATTERIE

Code ACG4648 pour KS2 24V



Le temps de la recharge complète de la batterie de 12Vdc 2,2Ah (n° 2 pièces branchées en série, en option code ACG9515), à la première installation est de 24 heures, avec un courant de charge de 0,03A.



ALIMENTATION VOYANT DE SIGNALISATION ÉTAT BATTERIE (COM-SIGNAL BATTERY)

En cas de manque de tension de réseau avec intervention de la batterie de secours, ce voyant s'allume pour signaler le manque de réseau et ne commence à clignoter que lorsque la batterie est déchargée.

Lorsque le voyant clignote, toutes les fonctions de la centrale sont nulles.

Ce n'est qu'après que la tension de réseau soit revenue que le voyant s'éteint et que toutes les commandes sont rétablies (il est évident que la batterie ne se rechargera qu'en présence de la tension de réseau).

N.B.: Si l'on excède avec les voyants lumineux, la logique de l'unité de contrôle pourrait être compromise et risquerait d'entraîner le blocage des opérations.

FONCTIONNEMENT EN CAS DE COUPURE DE COURANT

- Si l'on connecte une batterie à la centrale, en cas de manque de tension de réseau, le voyant d'état de la batterie s'allume pour signaler le fonctionnement avec batterie.

Le fonctionnement du portail est garanti jusqu'à un niveau de charge de 20V environ, après quoi on a une signalisation provenant de la carte de recharge au microprocesseur, qui bloque le portail et fait clignoter le voyant lumineux de signalisation d'état de batterie. Dès le retour de la tension de réseau, la carte de recharge commencera à recharger la batterie.

Il suffit de se servir de la télécommande (ou d'appuyer sur le poussoir d'ouverture ou bien sur celui de pas à pas) pour ouvrir le portail.

Lorsque le portail est ouvert, lancer la commande de fermeture et attendre le temps de pause avant la fermeture automatique. Le portail démarre pour la phase de fermeture.

Dès la fermeture, toutes les fonctionnalités courantes sont rétablies.

- Si l'on ne connecte pas de batterie à la centrale, aucune procédure spécifique n'est indispensable.

Dès le retour de la tension de réseau, il suffit de se servir de la télécommande, d'appuyer sur le poussoir d'ouverture ou sur celui de pas à pas pour ouvrir le portail.

Lorsque le portail est ouvert, il faut lancer une commande de fermeture ou attendre le temps de pause avant la fermeture automatique.

Le portail démarre pour la phase de fermeture.

Dès la fermeture, toutes les fonctionnalités courantes sont rétablies.

Lors du réalignement, les dispositifs de sécurité sont en fonction.

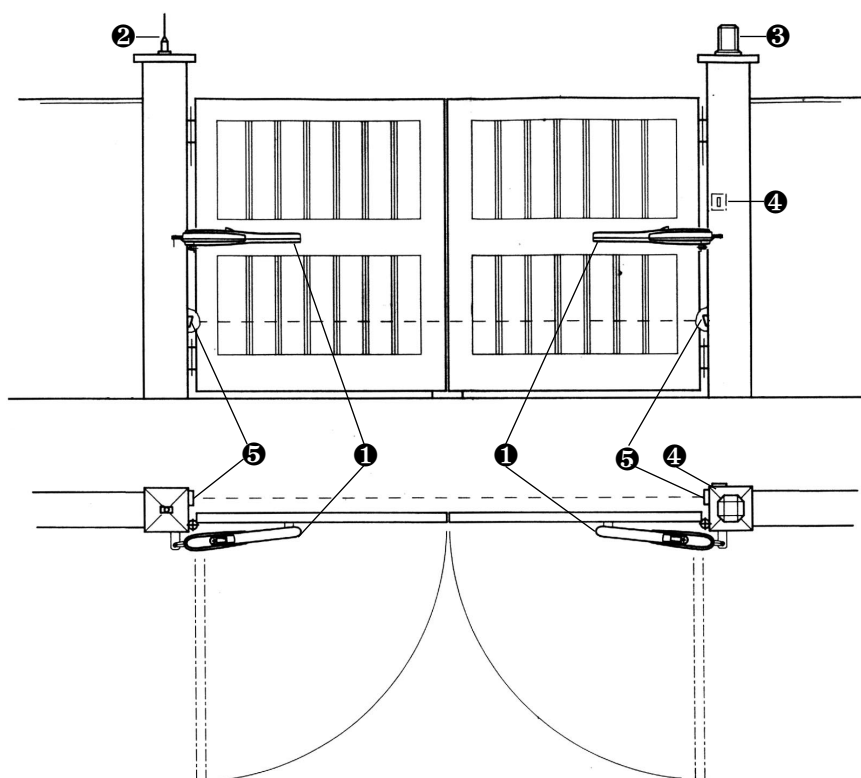


Fig. 2

SYSTEM LAY-OUT

- ❶ PRINCE operator
- ❷ Tuned aerial
- ❸ Flashing lamp
- ❹ Key selector
- ❺ Photoelectric cells (external)

TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE OPERATOR

PRINCE is a linear operator suitable for opening gates with a leaf length of up to 2 meters and a weight of up to 200Kg (Fig.2). The PRINCE operators use built-in mechanical stoppers, thus avoiding the need for electrical limit switches.

On reaching the stopper, the motor stops automatically following the command given by the built-in encoder.

Parts to install meeting the EN 12453 standard

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

* 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 ACG2020
 B: Key selector with manned operation, like code ACG1010
 C: Safety edges or Sensor able to detect an obstacle (encoder PRINCE)
 D: Photocells, like code ACG8026

TECHNICAL DATA	PRINCE	
Max. leaf length	m.	2*
Max. leaf weight	Kg	200
Max. travel	mm	343**
Average opening time	s.	14
Operating speed	m/sec.	0,0134
Power supply		24Vdc
Nominal Motor capacity	W	12
Max Motor capacity (blocked)	W	89
Nominal Power absorbed	A	0,88
Max Power absorbed (blocked)	A	3,72
Nominal Thrust force	N	1000
Max Thrust force (blocked)	N	1500
No. de cycles	n°	∞ - 14s/2s
Weight of electroreducer	Kg	10
Noise	db	<70
Operating Temperature	°C	-10 ÷ +55°C
Protection	IP	447

PRE-INSTALLATION CHECKS

The leaf must be fixed firmly on the hinges to the pillars, must not be flexible during the movement and must move without frictions.

Before the installation of PRINCE, verify all dimensions etc.

There's no need for any modification, if the gate is like that shown in Fig. 2.

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 to have a pedestrian opening. In the opposite case it is necessary to take the appropriate steps, in accordance with EN 12453 norm (for instance; by preventing the operation of the motor when the pedestrian opening is opened, by installing a safety microswitch connected with the control panel).

EMERGENCY RELEASE

To move the gate manually it is necessary to release the operator inserting the special key and turning it 90° in the anti-clockwise sense (Fig. 3).

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).

** With incorporated mechanical stop that cuts in during opening. - If the mechanical stop is used during closing (optional), the maximum travel is reduced by 30 mm.

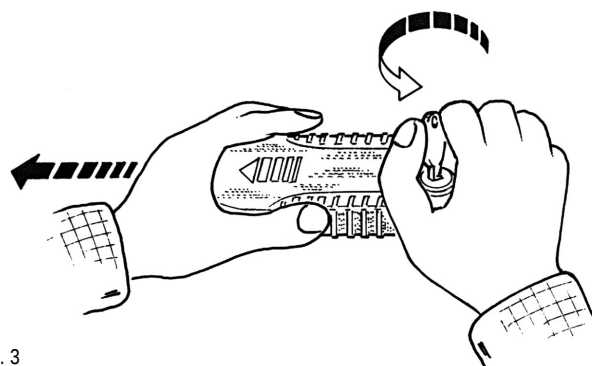


Fig. 3

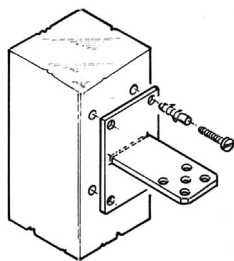


Fig. 4

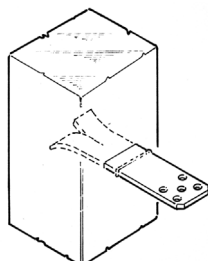


Fig. 5

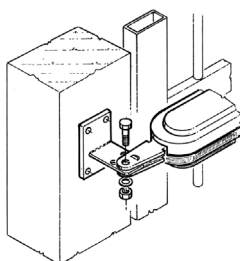


Fig. 6

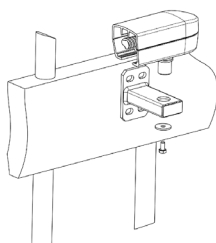


Fig. 7

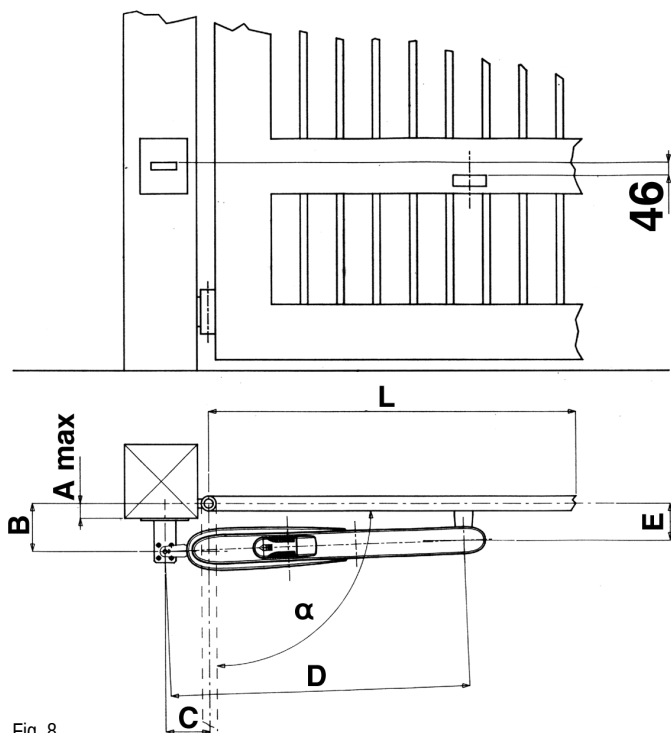


Fig. 8

FIXING THE ACTUATOR ATTACHMENT TO THE COLUMN

To obtain a correct movement of the leaf gate it is necessary to respect the measures.

If there is an iron pillar you can weld the attachment directly.

If there is a cement pillar, you can use the fixing plate as in Fig. 4 which is fastened with 4 Fischer-screws of Ø 8 mm.

There is also the possibility to cement the attachment welding an anchor at its base Fig. 5.

Naturally you have to respect predetermined fixing measures.

Afterwards you must weld the other actuator's attachment to the gate (Fig. 7, 8).

In the case you have a wall parallel with the open gate, you must provide a niche in which to place the operator.

FIXING THE ACTUATOR ATTACHMENT TO THE GATE

Weld the base at the right height (Fig. 7, 8).

Fix the PRINCE and try several times to open and to close the gate, controlling that the screwcover does not touch the moving gate.

Respect the measures for a correct installation

L Min.÷Max	α	A max	B	C	D	E	T sec
1÷2	90°	0	100	100	765	90	13,5
		20	100	100	765	90	13,5
		40	100	100	765	90	13,5
		60	110	100	765	90	14
		80	140	110	765	110	17
		100	160	110	765	110	18
		120	180	110	765	110	19,5
		140	210	110	765	110	21,5
		150	220	120	765	120	23
	110°	20	110	140	765	90	17

If the pillar is too large, and it is not possible to adjust the actuator respecting the measure (B), you must make a niche in the pillar or you have to move the gate to the edge of the pillar.

MECHANICAL STOP - OPTIONAL

Respect the measures WITH 2 MECHANICAL STOPPERS

L Min.÷Max	α	A max	B	C	D	E	T sec
1÷2	90°	0	100	100	730	90	13,5
		20	100	100	730	90	13,5
		40	100	100	730	90	13,5
		60	110	100	730	90	14
		80	140	110	730	110	17
		100	160	110	730	110	18
		110	180	120	730	120	20
		110	180	120	730	120	20
	110°	20	100	140	730	90	16

ACG8088

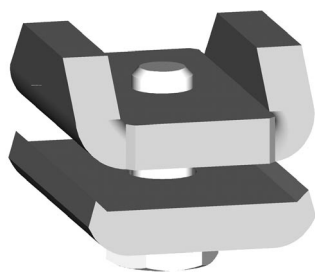


Fig. 9

Optional mechanical stop to stop closing, if the gate is not fitted with a floor stop.

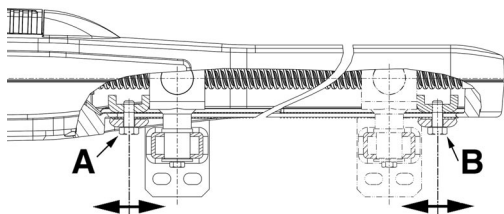


Fig. 10

MECHANICAL STOPPER ADJUSTMENT

To adjust the stoppers you have to follow the scheme (Fig. 10).

To obtain the desired opening limit it's sufficient to adjust the stopper (A) and to tighten it with a key n°13.

To obtain the desired closing limit you must adjust the stopper (B) (OPTIONAL).

FIXING OF THE MECHANICAL STOPPER PLAQUE (FIG.9)

After deciding the required opening of the door, position the mechanical stopper and block the 8MA screw with a 13mm key.

MAINTENANCE

To be undertaken only by specialized staff after disconnecting power supply.

Lubricate the hinges and check the oil level and thrust force generated by the operator on the gate once a year.

Lubricate the nut screw with silicon grease every two years.

ELECTRIC CONNECTIONS

WARNING!

The length of connection cables from the motors to the control panel unit must not exceed 15 m.

The wire section of the motor power supply must be 1.5 mm², whilst that of the accessories must be 0,75 mm².

As for the encoder it is very important to use a shielded wire with a section of 0,75 mm² type ÖLFLEX-110 CH.

It is compulsory to use shielded cable for the encoder in order to guarantee the correct operation of the control board.

The screen of the ENCODER cable must be earth grounded at one end (not to the card GND), and at the opposite end the screen must be free (conductor not connected).

To ensure the correct functioning of the installation it is advisable to wire encoder and motor with separate cables.

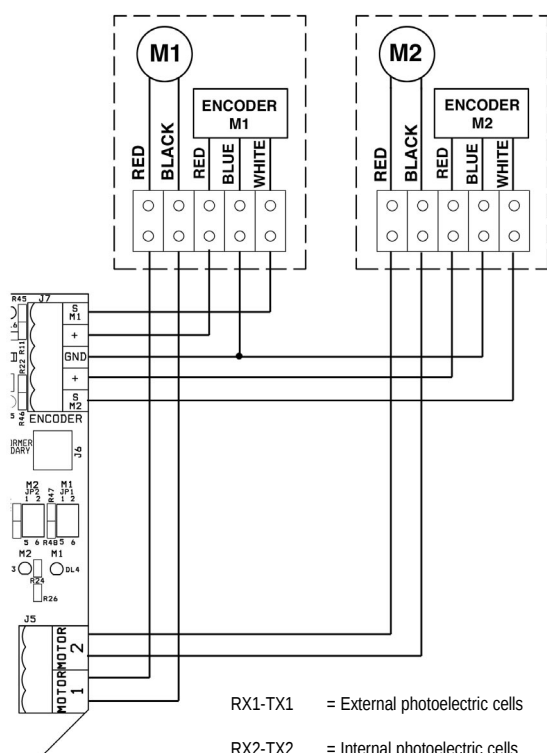
ELECTRONIC BOARD KS 2 24V

BC07049

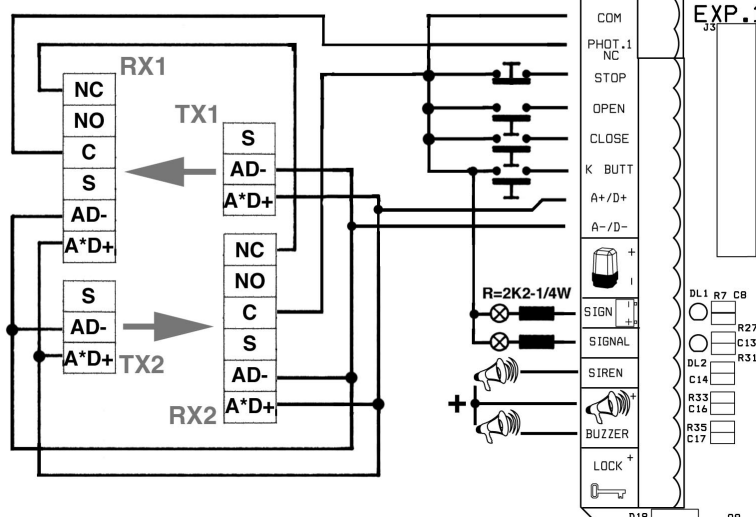
Where:

=> **WHITE-RED-BLUE** are the plugs of the connector where you have to insert the 3 WIRES (NOT THE SHIELD !)

=> **S, +, GND** are the plugs of the control board where you have to insert the 3 WIRES. The screen must be earth grounded (not to the clamp GND).



RED => Rosso
BLACK => Nero
BLUE => Blu
WHITE => Bianco



J1 =>	AERIAL	Radio antenna
	COM	Common contact unit
	PHOT.1 NC	Photocell contact (NC)
	STOP	Stop button contact (NC)
	OPEN	Opening button contact (NO)
	CLOSE	Closing button contact (NO)
	K BUTT.	Single pulse contact (NO)
	A+D+	Positive for accessories supply: 24Vdc
	A-D-	Negative for accessories supply: 24Vdc



Wiring of flasher 24Vdc (code ACG7061) (**FOLLOW THE POLARITY**)

SIGNAL BATTERY	Wiring battery status led (12Vdc)
SIGNAL	Lamp gate open (12Vdc 3W max)
SIREN	Wiring intrusion alarm siren (12Vdc max 300mA)
BUZZER	Wiring acoustic warning (12Vdc max 200 mA)
LOCK	Electric lock connection (Max 15W 12V)

J2 => BATTERY CHARGER Connector for battery charge card, 24Vdc (code ACG4648)

J3 => EXP. 12V Connector for EXPANDER card (code ACG5471)

J4 => RADIO Connector for radio receiver, supply 24Vdc

J5 => MOTOR 1 Wiring MOTOR 1 (no polarity)
MOTOR 2 Wiring MOTOR 2 (no polarity)

J6 => SEC.TRANSF. Connector for transformer secondary

J7 => ENCODER Connection block for wiring of ENCODER M1 and M2
S-M1 - Signal ENCODER M1
+ M1 - Positive supply ENCODER M1
GND - Negative supply ENCODER M1 and M2
+ M2 - Positive supply ENCODER M2
S-M2 - Signal ENCODER M2

J8 => SW Connector for factory encoding.

Do not alter the position of the jumper located as shown in figure

J9 => L1 - N Supply 230 Vac 50/60 Hz (external to the card)

LS => LOW SPEED Electronic regulator for low speed

M1 => Current sensor regulator for motor 1

M2 => Current sensor regulator for motor 2

OPERATING MICROSWITCH

DIP 1	Checking the rotation direction of the motor (ON)
DIP 2	Timing (ON)
DIP 3	Pause time before the automatic closing (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 on closure (ON)
DIP 7	Encoder enable (ON-active) - Current sensor enable (OFF-active)
DIP 8	Pre-blinking (ON) - Normal blinking (OFF)
DIP 9	Pause time before the automatic pedestrian closing (ON)
DIP 10	Enable unlock stroke of electric lock (ON-active)
DIP 11	Enable electric lock (ON-active)
DIP 12	Selection of gear motor under use - PRINCE (ON)



S1 => "PROG." Programming button

LS - LOW SPEED -

ELECTRONIC REGULATOR FOR LOW SPEED

Adjustment of low speed is performed through the LOW SPEED trimmer, changing the output voltage at the contacts of the motor or motors (turning clockwise the speed increases). The adjustment is performed to set the correct speed for opening and closing end travel, according to the gate structure or presence of minor friction that could impair the correct operation of the system.

LED SIGNALS

DL1	contact photocells (NC)
DL2	contact stop (NC)
DL3	control operation of current sensor M2
DL4	control operation of current sensor M1
DL5	control Encoder operation M2
DL6	control Encoder operation M1
DL7	programming activated
DL8	gate open M1 (green)
DL9	gate close M1 (red)

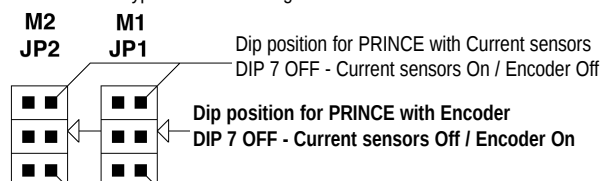
DL10 gate close M2 (red)
DL11 gate open M2 (green)

MOTOR DIRECTION OF ROTATION CONTROL

This control facilitates installation of the system and allows further checks to be performed.

- 1 - Switch DIP 1 to ON. Led DL7 starts blinking.
- 2 - Depress and maintain the pushbutton PROG (movement is obtained with the presence of the operator, open-stop-close-stop-open-etc) => RED LEDS DL9 and DL10 lit and the gate leaves close with a fixed timing difference of 4 sec. In case of malfunctioning release the button and change over the two wires of affected motor.
- 3 - Depress and maintain the pushbutton PROG => GREEN LEDS DL8 e DL11 lit and the gate leaves open with a fixed timing difference of 2 sec.
- 4 - Set the mechanical stop devices for opening (installed on the actuator).
- 5 - **ONLY IF INSTALLING ACTUATORS WITHOUT ENCODER, PERFORM SETTING OF THE CURRENT SENSORS** otherwise carry on the next step.

Select first the type of sensor through connectors JP1 and JP2.



For a correct setting rotate the trimmer fully clockwise (+), maintain depressed the pushbutton PROG and as the gate leaves get to the mechanical stop operate the trimmers M1 and M2 to locate the switching threshold of the current sensors. Operation of the current sensor is shown by the led DL3 lit for motor 2 and DL4 for motor 1. The test can be repeated as desired both with gate fully open and closed.

- 6 - Drive the two leaves to full closure, preparing for time setting.
- 7 - At the end of the procedure, switch DIP1 to OFF. LED DL7 goes off to confirm exit from the check procedure.

N.B. During this check, the encoder and photocells are not active.

TIME PROGRAMMING (#)

THIS CAN BE DONE IN EITHER OF TWO WAYS:

MODE 1 - WITH ENCODER (DIP 7 ON)

MODE 2 - WITH CURRENT SENSOR (DIP 7 OFF)

MODE 1

- 1 - Start with the gate completely closed.
- 2 - Switch DIP 2 to ON => LED DL7 will blink rapidly.
- 3 - Press PROG. => M1 opens.
- 4 - When the gate comes into contact with the opening stop, the ENCODER stops M1 (with storage of the encoder readings and the time) and M2 starts to open simultaneously.
- 5 - When the gate comes into contact with the opening stop, the ENCODER stops M1 (with storage of the encoder readings and the time) => the delay countdown prior to automatic closing starts simultaneously (max 5 minutes).
- 6 - Press PROG. => delay countdown prior to automatic closing stops and M2 closes.
- 7 - Press PROG. => M1 closes and creates a phase difference between M2 and M1. At the same time LED DL7 stops blinking to signal exit from the programming mode.

At this point, the safety devices and other gate controls will resume normal operation (inversions, stops, alarms, etc.).

- 8 - Leaves closure is carried in quick mode, reverting to slow mode in proximity of the travel end.

- 9 - On completion of ENCODER measurement the gate stops.

AFTER PROGRAMMING, SWITCH DIP 2 TO OFF.

MODE 2

- 1 - Start with the gate completely closed.
- 2 - Switch DIP 2 to ON => LED DL7 will blink rapidly.
- 3 - Press PROG. => M1 opens.
- 4 - When the gate comes into contact with the opening stop, the CURRENT SENSOR stops M1 (with storage of the time) and M2 starts to open simultaneously.
- 5 - When the gate comes into contact with the opening stop, the CURRENT SENSOR stops M2 (with storage of the time) and the delay countdown prior to automatic closing starts simultaneously (max 5 minutes).
- 6 - Press PROG. => delay countdown prior to automatic closing stops and M2 closes.
- 7 - Press PROG. => M1 closes and creates a phase difference between M2 and M1. At the same time LED DL7 stops blinking to signal exit from the programming mode.

At this point, the safety devices and other gate controls will resume normal operation (inversions, stops, alarms, etc.).

- 8 - Leaves closure is carried in quick mode, reverting to slow mode in proximity of the travel end.

- 9 - Upon closure through the current sensors the gate stops.

AFTER PROGRAMMING, SWITCH DIP 2 TO OFF.

(#) SAFETY DEVICES ARE ACTIVE DURING THE PROGRAMMING AND THEIR INTERVENTION STOPS IT (THE LED 7 BLINKS NO MORE BUT REMAINS

CONSTANTLY TURNED ON). TO REPEAT THE PROGRAMMING SET DIP 2 OFF (IF IN NORMAL MODE) OR DIP 1 AND DIP 2 OFF (IF IN PEDESTRIAN MODE), CLOSE THE GATE ACCORDING TO THE PROCEDURE "VERIFICATION OF MOTORS DIRECTION OF ROTATION" AND REPEAT THE PROGRAMMING AS DESCRIBED ABOVE.

OPERATION OF THE OPERATING ACCESSORIES

OPENING BUTTON (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

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

APPLICATIONS

By connecting a switch and/or a daily/weekly timer (in place or in parallel with the opening button N.O. "COM-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 started, by releasing the switch or at the time set before, the automation 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 and, 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

Pause times before the automatic closing of the gate are set with the timing procedure. The maximum pause time is 5 minutes.

Pause time can be started or stopped by DIP3 (ON started).

ELECTRIC LOCK

Set Dip11 to ON to enable control of the electric lock in the opening phase.

RELEASE PULSE IN OPENING PHASE

Set Dip10 to ON to enable the release pulse of the electric lock in the opening phase (provided Dip11 is set to ON)

With the gate closed, pressing an opening command will cause the gate to perform the closing movement for 0.5s (in this phase the Encoder(s) is/are not enabled), and simultaneously the electric lock is activated (followed by 0.5s pause and then by opening of the gate).

GATE LEAF RELEASE ASSIST:

With the electric lock release pulse active (Dip10 - ON), when the gate is closed a direction reversal manoeuvre is performed for a fixed time of 0.2s to facilitate manual release (in this phase the Encoder is not 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 first to command the closing movement. This operation is valid to obtain the leaves position readjustment. During this phase all safety devices are active.

INTRUSION ALARM MODE

This feature is enabled only with motors PRINCE (DIP 12 ON) with encoder connected (DIP 7 ON or OFF).

Operation: only with gate completely closed, in case of manual forcing of the shutters, the motor/s are selected to close, preventing access. In the meantime the output to SIREN is enabled, and remains activated for 7 sec .

In case the intrusion prevention mode is enabled, all commands are inhibited, hence the gate can be selected open only after 7 sec.

SIREN

Current supplied for siren operation (300 mA max, 12Vdc)

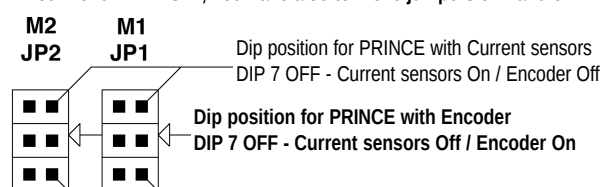
It is possible to install a siren (code ACG2278) to monitor the manual forcing of the gate and thus the intrusion of unauthorized persons.

SAFETY ACCESSORIES OPERATION

ENCODER

It serves as a safety device both during opening and on closure, with movement reversion. DIP 7 (ON) OPERATES THE MOTOR WITH ENCODER.

If You move DIP 7 OFF, You have also to move jumpers JP1 and JP2 in up position.



If the Encoder does not work (due to a failure In the power supply, disconnected wires, broken or defective disk), the gate is not operated.

If the encoder operates the closing or the opening and then gives a reverse command, the gate stops and reverses Its movement for 1 second. **The buzzer buzzes to alarm for 5 minutes and the blinker blinks for 1 minute.**

During or after the 5 minutes, when the buzzer alarms, you can make the gate work again just pressing the operating button you want.

PHOTOCELL 1 (COM-PHOT 1)

If DIP 6 is OFF - The gate does not open if there is an obstacle within the photocells range of action.

During operation, photocells work both when the gate opens (by starting the opening movement again after half a second time), and when it closes (by starting the reverse movement after one second time).

If DIP 6 is ON - If there is an obstacle within the photocells range of action when the gate is closed and its opening is commanded, the gate opens (during Its opening, photocells do not work).

Photocells work only while the gate is closing (by starting Its reverse motion after one second, even if they are still engaged).

STOP BUTTON

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 or DIP9). It is than 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 or DIP9).

BLINKER

N.B.: This electric board can supply power ONLY TO BLINKERS WITH BLINKING CIRCUIT.

Use flasher (ACG7061) with lamp 24V 20W max.

PRE-BLINKING FUNCTION:

DIP 8 - OFF => the motor, the blinker and the buzzer start at the same time.

DIP 8 - ON => the blinker and the buzzer start 3 seconds before the motor.

BUZZER (Optional)

Current as supplied for buzzer operation 200 mA 12Vdc

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

WARNING LIGHT - 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.: 3W Max. 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	0 ± 55°C
- Moisture	< 95% without condensation
- Power supply voltage	230V~ ±10%
- Frequency	50/60 Hz
- Battery supply	20-24,5Vdc
- Weight without battery	kg 3,0
- Power transformer	130VA - V primary 230 Vac - V secondary 18Vac
- Absorption max	25 mA
- Transient power mains drops	100ms
- Max. capacity of the warning light - gate open	12Vdc 3 W (corresponding to 1 3W lamp or to 5 LEDs with 2,2 kΩ resistance In series)
- Max load flasher	24Vdc 20W
- 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	

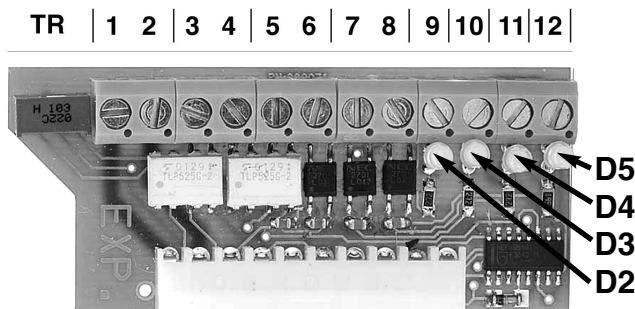
power.

- 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

EXTRA FUNCTIONS WITH *EXPANDER* (ACG5471)

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



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

LÉGENDE

CAPTION

- TR => Adjustment trimmer for the courtesy light time
- 1-2 => KS2 12V - 12Vdc power supply for photocells, FOTOOSTA units etc....
- 1-2 => KS2 24V - 24Vdc 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 => Free contact
- 12 => Common unit

EXPANDER CARD LED SIGNALS

- D2 photocell 2 contact signal
- D3 pedestrian contact signal
- D4 free
- D5 voltage available

N.B.: LED D2 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. It enables exclusively the pedestrian opening and closing following the jogging mode (open-stop-close-stop-etc...).

LEARNING PROCEDURE FOR THE PEDESTRIAN OPENING (#) (DIP 7 ON)

With the gate closed.

- 1 - Select DIP2 ON first (Quick flashing of led DL7) and then DIP1 ON (Slow flashing of led DL7).
- 2 - Depress the pedestrian pushbutton (10-12) => M1 opens.
- 3 - Depress the pedestrian pushbutton to stop the gate travel (total gate opening is thus defined).
- 4 - Wait for the desired opening time (can be excluded selecting DIP9 OFF), then depress the pedestrian pushbutton to start closure. Closure will be performed in quick mode for most of travel, and in slow mode in proximity of closure end.
- 5 - On completion of closure select DIP1 and 2 OFF.

AUTOMATIC PEDESTRIAN CLOSING

Pause times before the automatic pedestrian closing of the gate are set during the programming procedure.

The max. pause time is 5 minutes.

You can start or stop the pause time using DIP9 (ON starts).

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, jumper the terminals 9-12.**

COURTESY LIGHT (7-8)

It is possible to supply 24Vac 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).

Use 24Vdc relay for type KS2 24V

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 closed, the traffic light is turned off.

The red light (3-4) turns on when the gate opens.

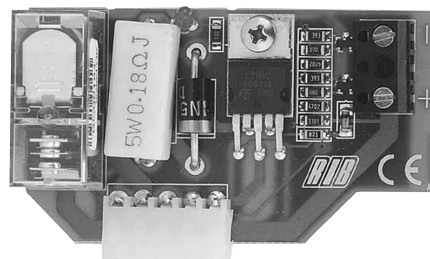
The green light (5-6) turns on when the gate is open and the red light turns off.

The green light remains turned on until the automatic closing starts.

When the gate closes, the green light turns off and the red light turns on.

BATTERY CHARGING CARD

Code ACG4648 for KS2 24V



ACG4646

Full charging time for 12Vdc 2,2 Ah batteries (Q.ty 2 items connected in series, optional code ACG9515), on first installation is 24 hrs, with a charging current of 0,03A.



WARNING LIGHT FOR THE BATTERY STATE (COM-SIGNAL BATTERY)

In case of network voltage drop, with safety battery activation, this warning light turns on, signalling the power mains failure, and starts blinking only when the battery is charged. When the warning light blinks, all functions of the control board are inhibited.

The warning light turns off only when the network is supplied with the due voltage and all commands are ready to work again (the battery recharges only when the network voltage is available).

NB: If you use too many warning lights, you risk to compromise the logic of the control unit, possibly causing an operation block.

OPERATION WITH BLACK OUT

- If a battery is connected to the control board, the warning light indicating the battery state turns on when the voltage is not enough, and signals that the system is operating with the battery.

Gate operation is guaranteed up to a charge level of about 20V.

Beyond this level, the charge card gives a signal to the microprocessor that stops the gate, making blink the warning light - gate open - and the warning light - battery state -.

Once the network voltage is available again, the recharge card starts recharging the battery.

You just need to press the remote control (the opening button or the jogging operation button) to open the gate.

When the gate is open, operate a closing command or wait until the pause time elapses and the gate automatically closes.

The gate starts from the closing position.

When it is closed, every normal function is ready to be activated again.

- If no battery is connected to the control board, you do not need to follow any particular procedure.

When the network voltage is available again, just press the remote control, the opening button or the button for the jogging operation, in order to open the gate.

When the gate is open, operate a closing command or wait until the pause time elapses and the gate automatically closes.

The gate starts from the closing position.

When the gate is closed, every normal function is ready to be activated again.

Safety devices are ready to operate during the alignment phase.

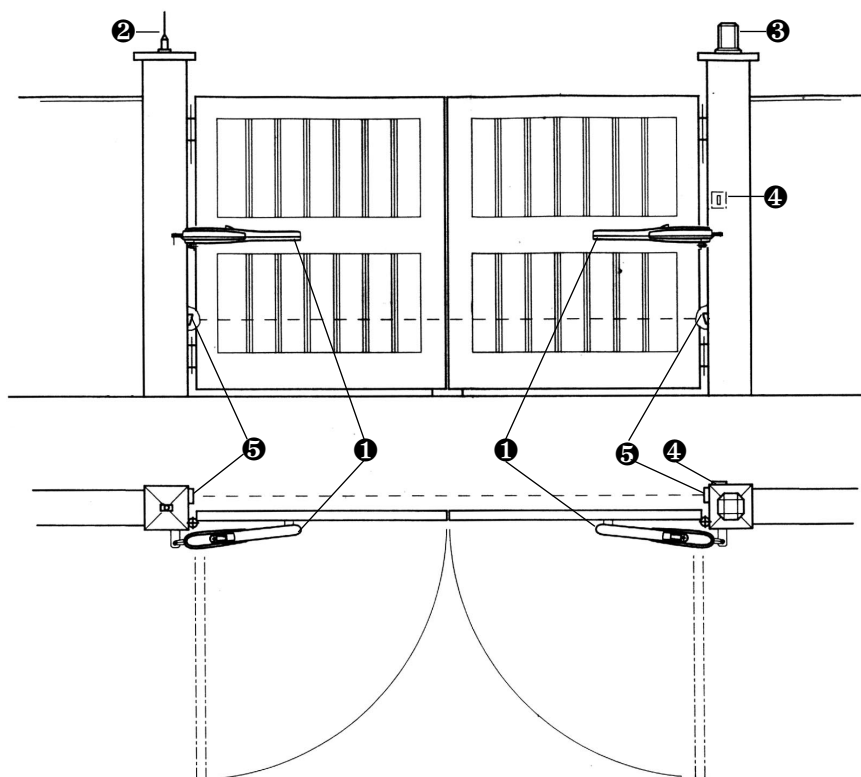


Abb. 2

ANLAGEN LAY-OUT

- ❶ E-Torantrieb PRINCE
- ❷ Antenne
- ❸ Blinkleuchte
- ❹ Schlüsselschalter
- ❺ Photozelle Toraussenseitig

TECHNISCHE DATEN DES ANTRIEBES

PRINCE ist eine Antriebe die für Drehtore mit den Torflügeln bis zu 2 mt verwendbar sind (Abb.2).

Die PRINCE Antriebe benutzen eingebaute mechanische Stopper und so vermeiden die Notwendigkeit an den elektrischen Begrenzungsschaltern. Auf Erreichen des Stoppers, stoppt der Motor, dem Befehl automatisch zu folgen geben durch den eingebauten Kodierer.

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	
mit sichtbaren Impulsen (z. B. Sensor)	C	C	C e D
mit nicht sichtbaren Impulsen (z. B. Fernsender)	C	C e D	C e D
automatisch	C e D	C e D	C e D

* 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 ACG2020
 B: Schlüsselselektor mit Totmannschaltung, wie Code ACG1010
 C: Kontakteiste oder Encoder
 D: Photozelle, wie Code ACG8026

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN	PRINCE	
Max. Torflügelweite	m.	2*
Max. Torgewicht	kg	200
Max. Hub	mm	343**
Mittlere Öffnungszeit zirka	s.	14
Laufgeschwindigkeit	m/sec.	0,0134
Stromspannung		24Vdc
Motorleistung	W	12
Max. Motorleistung	W	89
Stromaufnahme	A	0,88
Max. Stromaufnahme	A	3,72
Schubkraft	N	1000
Max. Schubkraft	N	1500
Anzahl der Zyklen	n°	∞ - 14s/2s
Motorgewicht	Kg	10
Geräusch	db	<70
Betriebstemperatur	°C	-10 ÷ +55° C
Schutzart	IP	447

PRÜFUNG VON DER MONTAGE

Das Flügeltor muß fest an der Angelpunkten der Träger fixiert sein, darf sich während der Bewegung nicht biegen und ohne Reibung bewegen.

Bevor PRINCE montiert wird ist es besser alle Hindernisse, die bei der Montage auftreten können festzustellen.

Bei einem Tor wie in Abbildung 2 müssen keine Veränderungen vorgenommen werden.

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 geöffnet ist. Das zu verhindern koennen sie einen Endscharter anschliessen der beim oeffnen des Gehfluegel andere automatischen funktionen ausser Kraft setzt).

NOTENTRIEGELUNG

Um das Tor des Modells PRINCE manuell zu bedienen, müssen Sie den dafür vorgesehenen Schlußel in das Schloß stecken und ihn 90° entgegen dem Uhrzeigersinn drehen (Abb. 3).

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 (Abb. 4).

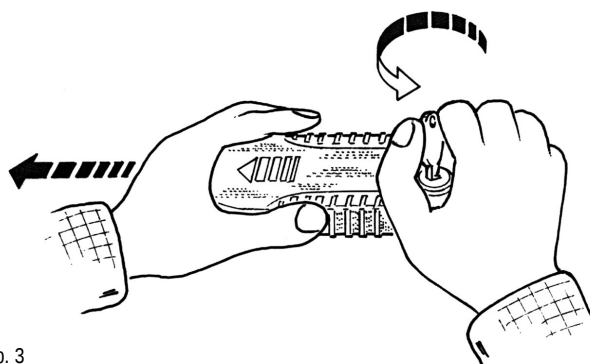


Abb. 3

** Mit eingebautem mechanischen Anschlag, der während der Öffnung anspricht. Wird auch der optionale mechanische Anschlag benutzt, der während des Schließens anspricht, so reduziert sich der maximale Zughub um 30 mm.

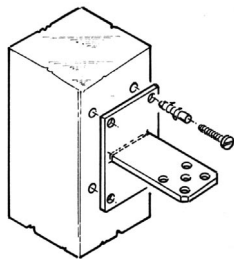


Abb. 4

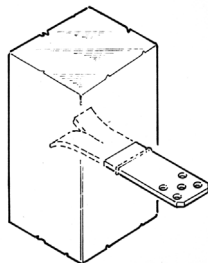


Abb. 5

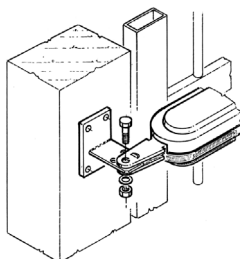


Abb. 6

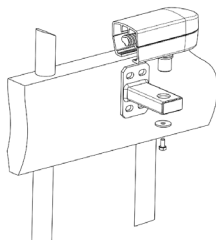


Abb. 7

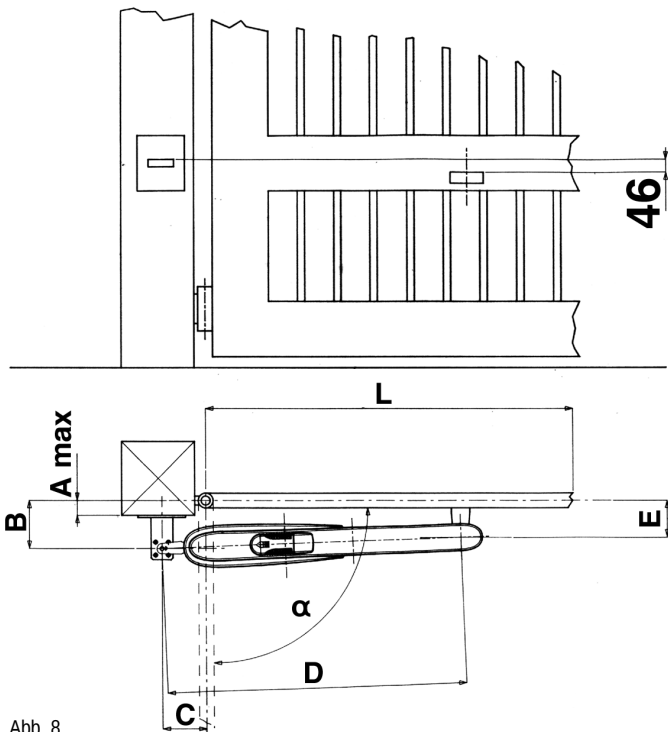


Abb. 8

BEFESTIGUNG DES ANTRIEBES AUF DIE SÄULE

Um PRINCE zu montieren, müssen einige Maße beachtet werden, damit eine richtige Bewegung des Torflügels gegeben ist.

Falls der Torträger aus Eisen ist, kann man die Verankerung direkt anschweißen.

Bei einem Torträger aus Zement bedient man sich einer Platte wie in Abb. 4, die man mit 4 Fischer-Dübel Ø 8 mm anschraubt.

Man kann die Verankerung auch in den Träger einmauern.

Dazu schweißt man am Sockel einen Haken an (wie in Abb. 5).

Nacher wird auf den Torflügel der Anschluß für die Förderschnecke geschweißt.

Die vorgesehenen Maße sind natürlich zu beachten (Abb. 7-8).

Im Falle, es existiert eine Maurer, die parallel zum Tor im offenen Zustand läuft, ist es notwendig eine Wandvertiefung zu schaffen, um Platz für den Motorantrieb zu haben.

BEFESTIGUNG DES ANTRIEBES AUF DAS TORFLÜGEL

Schweißen Sie den Sockel in der richtigen Höhe (Abb. 7-8) an.

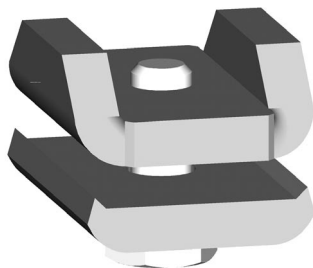
Befestigen Sie PRINCE und versuchen Sie mehrere Male zu öffnen und zu schließen, Kontrollieren Sie dabei, daß das Profil der Schraubenabdeckung das Tor in Bewegung nicht berührt.

Für eine korrekte Installation folgende Abmessungen beachten

L Min.÷Max	α	A max	B	C	D	E	T sec
1÷2	90°	0	100	100	765	90	13,5
		20	100	100	765	90	13,5
		40	100	100	765	90	13,5
		60	110	100	765	90	14
		80	140	110	765	110	17
		100	160	110	765	110	18
		120	180	110	765	110	19,5
		140	210	110	765	110	21,5
		150	220	120	765	120	23
	110°	20	110	140	765	90	17

Falls der Torantrieb nicht mit dem richtigen Maß (B) montiert werden kann, da der Torträger zu breit ist, muß man in der Säule eine Wandvertiefung schaffen oder das Tor an den Rand versetzen.

MECHANISCHE SPERRVORRICHTUNG - OPTIONEN



ACG8088

Abb. 9

Als Zubehör eine mechanische Sperrvorrichtung, die das Gittertor beim Schließen anhält, falls keine Feststellvorrichtung auf dem Boden vorhanden ist.

Für eine korrekte Installation MIT ZWEI MECHANISCHE SPERRVORRICHTUNG

L Min.÷Max	α	A max	B	C	D	E	T sec
1÷2	90°	0	100	100	730	90	13,5
		20	100	100	730	90	13,5
		40	100	100	730	90	13,5
		60	110	100	730	90	14
		80	140	110	730	110	17
		100	160	110	730	110	18
		110	180	120	730	120	20
	110°	20	100	140	730	90	16

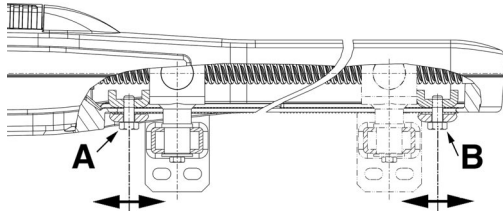


Abb. 10

EINSTELLUNG DES MECHANISCHEN ENDSCHALTERS

Um die Endschalter einzustellen, müssen Sie wie in der Abbildung handeln (Abb. 10). Um die erwünschte Öffnungsweite einzustellen, genügt es, die Endschalter (A) zu verstellen und sie mit Hilfe eines Imbusschlüssels an der Mutterschraube festzuziehen. Um die erwünschte Schliessweite einzustellen, müssen Sie die Endschalter (B) verstellen.

BEFESTIGUNG DER MECHANISCHEN ENDSCHALTERPLATTE (Abb.9)

Nach die gewünschte Öffnung der Flügel, die mechanische Endschalter positionieren und mit einem Schluessel von 13mm die Schraube 8 Umdrehungen anziehen.

WARTUNG

Die Wartungsarbeit nur durch spezialisierten Fachleuten nach der Ausschliessung der Spannung auszuführen.

Einmal jährlich sind die Angelzapfen zu schmieren und die vom Getriebemotor ausgeübte Antriebskraft.

Es wird empfohlen, alle zwei Jahre die Schnecke mit Silikonfett zu schmieren.

ELEKTROANSCHLÜSSE

ACHTUNG!

Die Verbindungskabel vom Motor zum Steuergerät dürfen nicht länger als 15 m sein.

Der Querschnitt der Zuleitungen zum Motor muss mindestens 1,5 mm² betragen.

Der Querschnitt der Zuleitung für Zusatzgeräte muss mindestens 0,75 mm² betragen.

Der Querschnitt der Zuleitung für den Encoder muss mindestens 0,75mm² haben, und Sie muss abgeschirmt sein.

Der Einsatz von abgeschirmt Kabel ist ratsam, da es sonst zu Fehlern im Programmablauf kommen kann.

Das Kabelende des ENCODER muss an einem Ende mit Erdabschirmung verbunden sein (nicht GND Karte) und muss am anderen Abschirmende frei sein (Kabel frei).

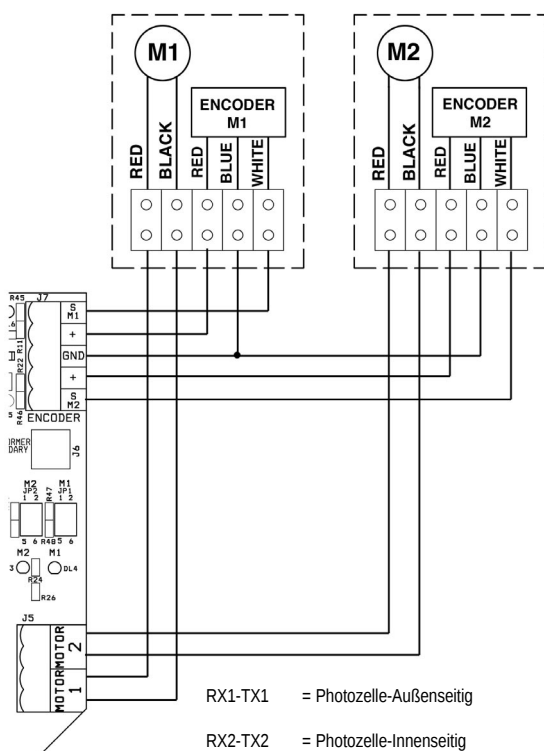
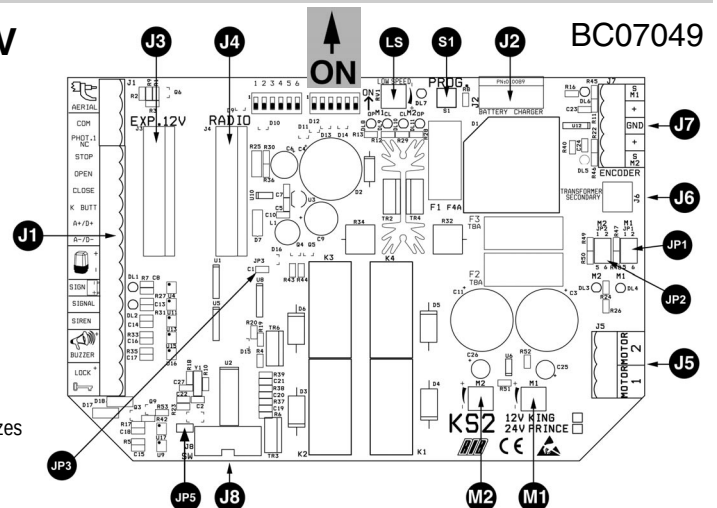
Um ein korrektes arbeiten des Encoders zu garantieren, beachten Sie die Installation der Anschlusskabel.

ELEKTRONISCHE STEUERUNG KS 2 24V

Wo:

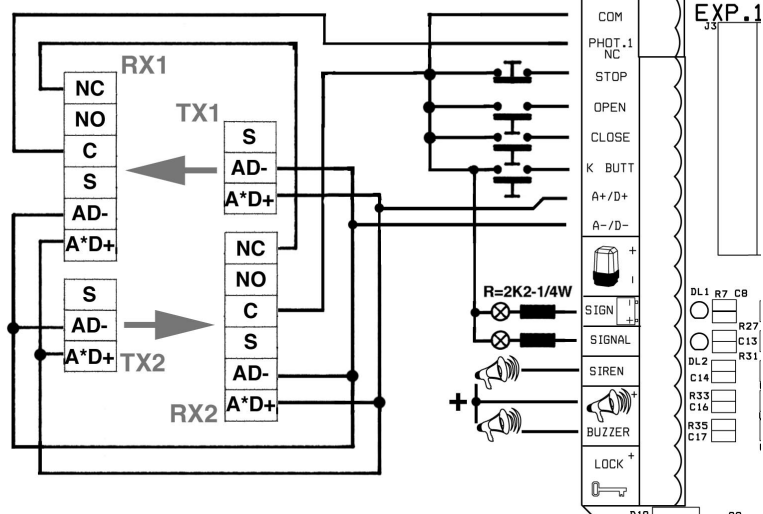
=> **WHITE-RED-BLUE** sind Klemmen des Konnektors, an den jeweils ein Ende der drei Kabel angeschlossen werden muss (die Abschirmung nicht anschließen).

=> **S, +, GND** sind die Klemmen der Elektronik-Schalttafel, an die das jeweilige andere Ende der drei Kabel angeschlossen wird. Der Schirm muß die geerdete Masse sein (nicht zum GND).



RX1-TX1 = Photozelle-Außensteig

RX2-TX2 = Photozelle-Innensteig



J1 =>	AERIAL	Radioantenne
	COM	Allgemeinschluss der Kontakte
	PHOT.1 NC	Kontakt Fotozellen (NC)
	STOP	Kontakt des Stopschalters (NC)
	OPEN	Kontakt des Öffnungsschalters (NA)
	CLOSE	Kontakt des Schliessungsschalters (NA)
	K BUTT.	Kontakt Einzelimpuls (NA)
	A+D+	positiv für Zusatz Alimentation zu 24Vdc
	A-D-	negativ für Zusatz Alimentation zu 24Vdc
		Blink-Anschluss zu 24Vdc (cod.ACG7061) (Achtung auf die Polen)
	SIGNAL BATTERY	Led Anschluss an Batterie (12Vdc)
	SIGNAL	Anzeiger für Tor offen (12Vdc 3W max)
	SIREN	Sirenen-Anschluss mit Eindringungsschutz (12Vdc max 300mA)
	BUZZER	Verbindung zu Ton Signal (12Vdc max 200 mA)
	LOCK	Verbindung Elektroschloss (MAX 15W 12V)

J2 => BATTERY CHARGER Anschluss zu Batterie Ladekarte zu 24Vdc (cod ACG4648)

J3 => EXP. 12V Anschluss zu Karte EXPANDER (cod ACG5471)

J4 => RADIO Anschluss zu Radio Empfänger mit Alimentation zu 24Vdc

J5 => MOTOR 1 Verbindung MOTOR 1 (ohne Polarität)
MOTOR 2 Verbindung MOTOR 2 (ohne Polarität)

J6 => SEC.TRANS. Anschluss zu Sekundär-Transformator

J7 => ENCODER Klemmleiste für Verbindung an ENCODER M1 und M2
S-M1 - Signal ENCODER M1
+ M1 - positive Alimentation für ENCODER M1
GND - negative Alimentation ENCODER M1 und M2
+M2 - positive Alimentation ENCODER M2
S-M2 - Signal ENCODER M2

J8 => SW Anschluss bestimmt für die Programmierung in der Fabrik.

Den in der Zeichnung angezeigten Jumper nicht berühren 

J9 => L1 - N Alimentation 230 Vac 50/60 Hz (an der Außenseite der Karte)

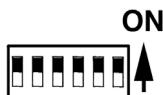
LS => LOW SPEED Elektronischer regulator zur reduzierten geschwindigkeit

M1 => Stromsensore für Motor 1

M2 => Stromsensore für Motor 2

MIKROSCHALTER ZUR STEUERUNG

DIP 1	Kontrolle Motor-Drehrichtung (ON)
DIP 2	Programmierung Zeiten (ON)
DIP 3	Wartezeit vor dem automatischen Schließen (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	Zulassung ENCODER (ON-aktiviert) - Zulassung Stromsensor (OFF-aktiviert)
DIP 8	Vorblinken (ON) - Normales Blinken (OFF)
DIP 9	Wartezeit vor dem automatischen Schließen der Personenöffnung (ON)
DIP 10	Zulassung Arrestgriff Elektroschloss (ON-aktiviert)
DIP 11	Zulassung Elektroschloss (ON-aktiviert)
DIP 12	Wahl für die gebrauchte Motortypen Reduktion - PRINCE (ON)
S1 =>	"PROG." Druckschalter zur Programmierung



LS - LOW SPEED -

ELEKTRONISCHER REGULATOR ZUR REDUZIERTEN GESCHWINDIGKEIT

Die Regulierung zur reduzierten Geschwindigkeit erfolgt mittels Trimmer LOW SPEED. Dabei verändert sich die Spannung am Motoren-Ausgang (rotierend nach Uhrzeiger erhöht sich die Geschwindigkeit.) Die Regulierung ist erforderlich um die richtige Geschwindigkeit für Endöffnung und Endschiessung zu bestimmen, basiert sich auf die Struktur des Tores, oder auf das Vorhandensein von leichten Reibungen die, die korrekte Funktion des Systems gefährden können.

LED-ANZEIGEN

DL1	Kontakt zu Fotozelle (NC)
DL2	Kontakt zu Stop (NC)
DL3	Kontroll-Eingriff zu Stromsensor M2
DL4	Kontroll-Eingriff zu Stromsensor M1
DL5	Kontrollfunktion Encoder M2
DL6	Kontrollfunktion Encoder M1
DL7	Programmierung aktiviert
DL8	Tor-Öffnung M1 (grün)

DL9	Tor-Schließung M1 (rot)
DL10	Tor-Schließung M2 (rot)
DL11	Tor-Öffnung M2 (grün)

KONTROLLE DREHRICHTUNG DER MOTOREN

Diese Kontrolle erleichtert dem Installateur die Aufgabe bei der Inbetriebsetzung der Anlage oder bei eventuellen späteren Kontrollen.

1 - Dip1 auf Position ON stellen. Die LED DL7 beginnt zu blinken.

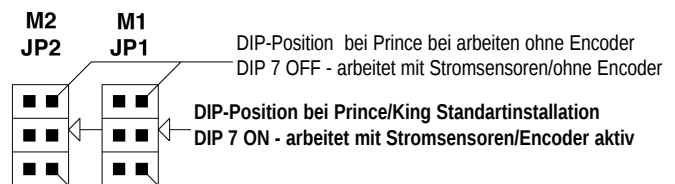
2 - Taste PROG. drücken und gedrückt halten (bei Tastendruck erscheint , öffnen-stop-schließen-stop-öffnen-usw.) => 1LED ROT DL9 und DL10 leuchten auf, die Tor- Flügel schließen sich mit einer festen Zeitverschiebung von 4 Sekunden. Sollte dies nicht geschehen, Taste loslassen und beide betreffenden zum Motor führenden Kabel invertieren.

3 - Taste PROG=> drücken und gedrückt halten (bei Tastendruck erscheint, 1LED grün DL8 und DL11 leuchten auf, die Tor-Flügel öffnen sich mit einer Zeitverschiebung von 2 Sekunden.

4 - Die Eichung der mechanischen Öffnungs-Feststellvorrichtung vornehmen

5 - NUR BEI DER BENUTZUNG OHNE ENCODER, SOLL DIE EICHUNG DER STROMSENSOREN ERFOLGEN, andernfalls zum nächsten Punkt übergehen.

Wählen Sie zuerst den Typen des Sensors durch Stecker JP1 und JP2 aus.



Um eine korrekte Eichung zu erreichen, Betätigen und rotieren Sie den Trimmer komplett in Uhrzeigerichtung (+), dann Taste PROG drücken, diese gedrückt halten, wenn die Tor-Flügel die mechanische Feststellvorrichtung erreicht haben, suchen Sie mittels Trimmer M1 und M2 die Schwelle und den Zugang für die Stromsensoren. Ist dies erreicht leuchten DL3 für Motor 2 und DL4 für Motor 1 auf. Die Überprüfung kann mehrheitlich erfolgen, sei es mit Tor-Flügel, die entweder ganz offen oder ganz geschlossen sein können.

6 - Die zwei Tor-Flügel mit Zeiteinstellung ganz schließen.

7 - Zum Schluss DIP1 auf Position OFF stellen. Die LED DL7 erlischt und zeigt das Ende der Kontrolle an.

ANM.: Während dieser Kontrolle sind der Encoder und die Fotozellen nicht aktiv.

PROGRAMMIERUNG ZEITEN (#)

KANN AUF ZWEI ARTEN AUSGEFÜHRT WEDEN:

ART 1 - MIT ENCODER (DIP 7) (FÜR PRINCE - KING)

ART 2 - MIT STROMSENSOR (DIP 7 OFF) (FÜR ANDERE BEDIENER)

ART 1

- 1 - Das Tor muss ganz geschlossen sein.
- 2 - Den Mikroschalter DIP 2 auf ON stellen=> Die LED DL7 blinkt in kurzen Abständen.
- 3 - Die Drucktaste PROG. drücken => M1 öffnet.
- 4 - Ist der mechanische Halt des Öffnungsvorganges erreicht, stoppt der ENCODER M1 (mit Speicherung der Ablesungen des Encoders und der Zeit) => Zur gleichen Zeit aktiviert sich M2, der öffnet.
- 5 - Ist der mechanische Halt des Öffnungsvorganges erreicht, stoppt der ENCODER M2 (mit Speicherung der Ablesungen des Encoders und der Zeit) => Zur gleichen Zeit aktiviert sich die Wartezeitählung vor der automatischen Schliessung (max. 5 Minuten).
- 6 - Die Drucktaste PROG. drücken => die Wartezeitählung vor der automatischen Schliessung endet=> M2 schliesst.
- 7 - Die Drucktaste PROG. drücken => M1 schliesst und bestimmt die Phasendifferenz zwischen M2 und M1. In demselben Moment hört der LED DL7 auf zu blinken und meldet so den Ausgang aus der Lernprozedur.

Von diesem Zeitpunkt an funktionieren die Sicherungen und andere Steuerungen des Tores automatisch (Umkehrungen, Stop, Alarmer, usw.)

8 - Das Schließen der Tor-Flügel erfolgt schnell, mit Geschwindigkeitsreduktion in unmittelbarer Nähe wo sich die Tor-Flügel schließen.

9 - Nach Beendigung der Ausrechnung des ENCODERS steht der Tor-Flügel still.

ZUM SCHLUSS DER PROGRAMMIERUNG DIP 2 WIEDER AUF OFF STELLEN.

ART 2

- 1 - Das Tor muss ganz geschlossen sein.
- 2 - Den Mikroschalter DIP 2 auf ON stellen=> Die LED DL7 blinkt in kurzen Abständen.
- 3 - Die Drucktaste PROG. drücken => M1 öffnet.
- 4 - Ist der mechanische Halt des Öffnungsvorganges erreicht, stoppt der Stromsensoren M1 (mit Speicherung der Zeit) => Zur gleichen Zeit aktiviert sich M2, der öffnet.
- 5 - Ist der mechanische Halt des Öffnungsvorganges erreicht, stoppt der Stromsensoren M2 (mit Speicherung der Zeit) => Zur gleichen Zeit aktiviert sich die Wartezeitählung vor der automatischen Schliessung (max. 5 Minuten).
- 6 - Die Drucktaste PROG. drücken => die Wartezeitählung vor der automatischen Schliessung endet und M2 schliesst
- 7 - Die Drucktaste PROG. drücken => M1 schliesst und bestimmt die Phasendifferenz zwischen M2 und M1. In demselben Moment hört die LED DL7 auf zu blinken und

meldet so den Ausgang aus der Lernprozedur.

Von diesem Zeitpunkt an funktionieren die Sicherungen und andere Steuerungen des Tores automatisch (Umkehrungen, Stop, Alarmer, usw.)

8 - Das Schließen der Tor-Flügel erfolgt schnell, mit Geschwindigkeitsreduktion in unmittelbarer Nähe wo sich die Tor-Flügel schließen.

9 - Ist das Schließen durch Stromsensoren erreicht, steht der Tor-Flügel still.

ZUM SCHLUSS DER PROGRAMMIERUNG DIP 2 WIEDER AUF OFF STELLEN.

(#) DIE SICHERUNGEN SIND WÄHREND DER PROGRAMMIERUNG AKTIV UND IHRER EINSATZ STOPPT SIE (DIE LED 7 BLINKT NICHT MEHR, SONDERN BLEIBT IMMER EINGESCHALTET).

FÜR DIE WIEDERHOLUNG DES PROGRAMMES, DIP 2 AUF OFF STELLEN (BEI NORMALER ART) ODER DIP 1 UND 2 AUF OFF STELLEN (BEI FUSS-STELLUNG) DEN FLÜGEL SCHLIEßEN MIT „ROTATIONSKONTROLLE DER MOTOREN“ UND DIE PROGRAMMIERUNG WIE OBEN BESCHRIEBEN WIEDERHOLEN.

FUNKTIONSWEISE DES STEUERZUBEHÖRS

ÖFFNUNGSTASTE (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

Die Pausenzeiten vor dem Beginn der automatischen Schließung des Tors werden während der Programmierung der Zeiten registriert.

Die maximale Pausezeit beträgt 5 Minuten.

Die Pausezeit ist mit dem DIP3 aktivierbar oder deaktivierbar (ON aktiv).

ELEKTROSCHLOSS

Den DIP11 auf Position ON setzen, um die Steuerung des Elektroschlusses beim Öffnen zu aktivieren.

ELEKTROSCHLOSS UND ENTRIEGELUNG BEIM ÖFFNEN

Den DIP 10 in Position ON setzen, um die Entsperrung des Elektroschlusses beim Öffnen zu aktivieren (vorausgesetzt, dass sich Dip11 in Position ON befindet).

Wird bei geschlossenem Tor ein Öffnungsbefehl gegeben, führt das Tor für 0,5 Sekunden einen Schließversuch durch (der/die Sicherheitsencoder sind in diesem Fall nicht aktiviert) und gleichzeitig erfolgt die Aktivierung des Elektroschlusses (gefolgt von einer 0,5 Sekunden langen Pause und der anschließenden Toröffnung).

ERLEICHTERUNG DER TORFLÜGELENTRIEGELUNG:

Bei aktiver Entsperrung des Elektroschlusses (DIP10 - ON) wird nach erfolgtem Schließen eine Umkehr mit einer Festzeit von 0,2 Sekunden ausgeführt, um die Handentriegelung zu erleichtern (in dieser Phase ist der Sicherheitsencoder nicht aktiviert).

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 Blitzgeberanschlüsse zuerst blinken, um die schließende Bewegung zu

beherrschen.

Dieser Betrieb ist gültig, zu erreichen läßt Position Nachjustierung. Während dieser Phase sind die Sicherheitsvorrichtungen aktiviert.

FUNKTION NICHT-EINDRINGEN

Diese Funktion eignet sich einzig nur mit den Motoren PRINCE (DIP 12 auf ON) mit ENCODER angeschlossen worden (DIP 7 auf ON oder OFF).

Funktion: nur bei völlig geschlossenem Tor, im Falle eines manuellen und gewalttätigen Aufbrechens der Tor-Flügel, wird der Motor oder die Motoren in Schließhaltung aktiviert, das heißt, es wird kein Eintritt erlaubt. Im selben Moment tritt die Sirene in Aktion und bleibt für 7 Sekunden aktiv.

Ist die Funktion Nicht-Eindringen aktiv, sind alle Befehle außer Betrieb, das heißt nur nach 7 Sekunden ist eine Öffnung der Tor-Flügel möglich.

SIRENEN

Stromzufuhr für Funktion der Sirenen (300mA max zu 12Vdc)

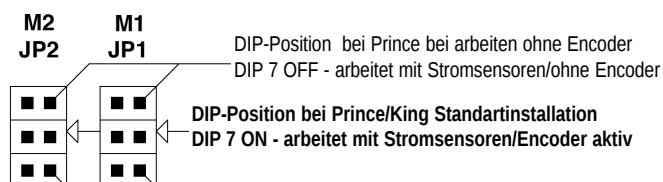
Es besteht die Möglichkeit eine Sirene (cod. ACG2278) zu verbinden, für das Anzeigen einer manuellen Aufbrechung des Tor-Flügels und das Eindringen von Personen ohne Erlaubnis.

FUNKTIONSWEISE DES SICHERHEITZUBEHÖRS

ENCODER

Hat die Aufgabe, durch Motorinversion als Sicherheitsvorrichtung sowohl die Öffnungs- als auch die Schließphase zu überwachen. Der Betrieb des Motors mit Encoder wird mit dem DIP7 (ON) zugelassen.

Wenn Sie DIP 7 wegnehmen, haben Sie auch, die Überbrücker JP1 und JP2 in der hohen Position zu verschieben.



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)

Wenn DIP6 auf Off steht - Wenn sich bei geschlossenem Tor ein Hindernis im Strahlenbereich der Fotozelle befindet, öffnet sich das Tor nicht.

Während dem Betrieb überwachen die Fotozellen sowohl das Öffnen (mit Wiederanlauf des Motors zum Öffnen nach einer halben Sekunde) als auch das Schließen (mit Wiederanlauf des Umkehr-Motors nach einer Sekunde).

Wenn DIP 6 auf On steht - Wenn sich bei geschlossenem Tor ein Hindernis im Strahlenbereich der Fotozelle befindet, und die Öffnung befohlen ist, öffnet sich das Tor (während der Öffnung sind die Fotozellen funktionslos).

Die Fotozellen schreiten nur in der Schließphase ein (mit Wiederanlauf des Umkehr-Motors nach einer Sekunde, auch wenn die Fotozellen in Funktion bleiben).

STOP-TASTE

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 oder DIP9 ausgewählt sind). Es ist also notwendig, zum weiteren Schließen ein neues Kommando zu geben.

Beim Folgezyklus wird die automatische Schließfunktion erneut aktiviert (wenn DIP3 oder DIP9 ausgewählt sind).

BLINKLICHT

ANMERKUNG: Diese elektronische Tafel kann NUR BLINKER MIT BLINKSCHALTUNGEN.

Blinker (ACG7061) mit Lampen 24V 20W maximum benützen.

FUNKTION VORBLINKEN:

- **DIP8 auf OFF =>** Motor, Blinker und Buzzer starten gleichzeitig.

- **DIP8 auf ON =>** Blinker und Buzzer starten 3 Sekunden vor dem Motor.

BUZZER (Opzional)

Stromzufuhr für Buzzer Funktion 200mA zu 12Vdc

Während der Öffnung und der Schließung gibt der Buzzer ein akustisches Wechselsignal. Falls Sicherheitsvorrichtungen (Alarmer) 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: 3W Max. Wenn zuviele Drucktasten oder Lampen verbunden werden, wird die Logik des Steuergeräts beeinträchtigt und es kann zur Blockierung der Operationen führen.

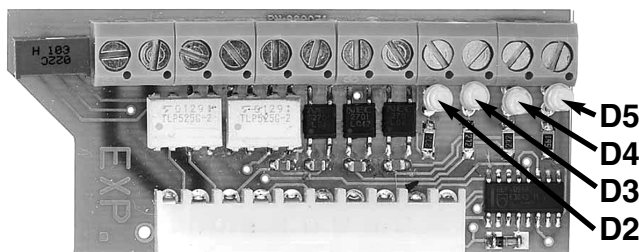
TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Temperaturbereich	0 ± 55°C
- Feuchtigkeit	< 95% ohne Kondensation
- Versorgungsspannung	230V~ ±10%
- Frequenz	50/60 Hz
- Batterie Ladung	20-24,5Vdc
- Gewicht ohne Batterie	kg 3,0
- Leistung Transformator	130VA – V primär 230 Vac – V sekundär 18 Vac
- maximale Absorbierung	24V 25mA
- Netz-Mikroschalter	100ms
- Maximale Leistung der Kontrollleuchte für Tor offen	12Vdc 3W (gleichwertig einer Lampe mit 3W oder 5 LEDs mit einem Reihenwiderstand von 2,2 kΩ)
- maximale Blinker-Ladung	24Vdc 20W
- Verfügbarer Strom für Fotozellen und Zubehör	1A ±15% für beide Modelle
- Verfügbarer Strom am Radioverbinder	200mA für beide Modelle
- 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**ZUSÄTZLICHE FUNKTIONEN MIT DER KARTE EXPANDER (ACG5471)**

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

TR | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |



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

LEGENDE

TR	=> Trimmer zur Einstellung der Hilfslichtdauer
1-2	=> KS2 12V - Versorgung 12Vdc für Fotozellen, Fotokontaktleisten usw.
1-2	=> KS2 24V - 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	=> Freier Kontakt
12	=> Allgemeine Einheit

ANZEIGEN LED - EXPANDERKARTE

D2	Anzeige Kontakt Fotozelle 2
D3	Anzeige Kontakt Personenöffnung
D4	Frei
D5	Spannung vorhanden

ANMERKUNG: Für einen ordnungsgemäßen Betrieb müssen die LED D2 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.

Möglichkeit, das Personenöffnen und -schließen im Modus Schritt für Schritt auszuführen (Öffnen-Stop-Schließen-Stop-usw.)

LERNPROZEDUR FÜR DIE FUßGÄNGERÖFFNUNG (#) (DIP 7 ON)

Bei geschlossenem Tor

- 1 - Zuerst DIP2 auf ON stellen (Led DL7 schnelles Blinken) dann DIP1 auf ON (Led DL7 langsames Blinken).
- 2 - Die Fußtaste drücken (10-12) => M1 wird geöffnet
- 3 - Die Fußtaste für Laufsperre drücken (um die Tor-Öffnung zu bestimmen) .
- 4 - Solange warten, wie die Tor-Öffnung erwünscht ist (dabei DIP9 auf OFF ausschließen), dann die Fußtaste für den Schließvorgang drücken, das Schließen erfolgt schnell mit verringerter Geschwindigkeit in unmittelbarer Nähe der Sperre.
- 5 - Ist der Schließvorgang abgeschlossen DIP1 und 2 wieder auf Position OFF bringen.

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 DIP9 aktivierbar oder deaktivierbar (ON aktiv).

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 24Vac 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).

Relé zu 24Vdc für das Modell KS2 24V benutzen.

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.

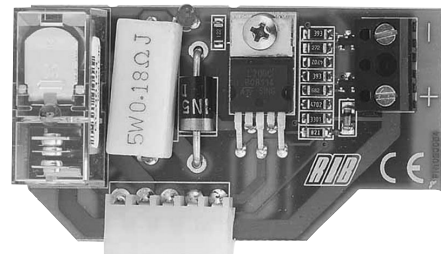
Das grüne Licht bleibt bis zum Beginn der automatischen Schließung eingeschaltet.

Bei der Schließung des Tors schaltet sich das grüne Licht ab, das rote Licht wird angeschaltet.

Nach Abschluss des Schließvorgangs wird die Ampel abgeschaltet.

LADE-KARTE FÜR DIE BATTERIE

Cod. ACG4648 für KS2 24V



ACG4646

Die komplette Ladezeit der Batterien zu 12Vdc 2,2Ah (Nr.2 Verbindungsstücke in Serie, Option cod. ACG9515), bei erster Installation und 24 Stunden, mit Stromzufuhr von 0,03A.

**STROMVERSORGUNG DER BATTERIESTATUS-KONTROLLEUCHTE (COM-SIGNAL BATTERY)**

Diese Kontrollleuchte schaltet sich ein, wenn keine Netzspannung vorhanden ist und die Notbatterie einsetzt.

Die Leuchte beginnt zu blinken, wenn die Batterie entladen ist.

Wenn die Kontrollleuchte blinkt, werden alle Funktionen der Steuerung abgeschaltet.

Erst nach dem Wiedereinsetzen der Netzspannung verlischt die Kontrollleuchte, und alle Befehle sind erneut ansprechbar (natürlich kann sich die Batterie nur dann aufladen, wenn Netzspannung vorhanden ist).

ANMERKUNG: Wenn man zu viele Lampen braucht, wird die Logik des Steuergeräts beeinträchtigt, und es kann zur Blockierung der Operationen führen.

FUNKTIONSWEISE MIT BLACK OUT

- Wenn eine Batterie an die Steuerung angeschlossen wird und gleichzeitig keine Netzspannung zur Verfügung steht, leuchtet die Batteriestatus-Kontrollleuchte auf und signalisiert hierdurch den Batteriebetrieb.

Der Torbetrieb wird bis zu einem Ladeniveau von ca. 20V garantiert, danach erfolgt ein Signal der Ladekarte an den Mikroprozessor, der das Tor blockiert und die Kontrollleuchten "Tor geöffnet" und "Batteriestatus" in den Blinkmodus versetzt. Nach Wiedereinsetzen der Netzspannung beginnt die Wiederaufladekarte mit dem Aufladen der Batterie.

Es ist ausreichend, das Fernbetätigungsgerät zu betätigen (oder die Öffnungs- oder Schrittfür-Schritt-Taste), um das Tor zu öffnen. Erteilen Sie bei geöffnetem Tor den Schließbefehl oder warten Sie die Pausezeit ab, bis die automatische Schließung beginnt.

Das Tor schließt sich. Nach der Beendigung des Schließvorgangs wird der normale

Funktionsbetrieb wiederhergestellt.

- Wenn keine Batterie mit der Steuerung verbunden ist, sind keine besonderen Prozeduren zu befolgen.

Nach der Wiederherstellung der Spannung ist es ausreichend, das Fernbetätigungsgerät, die Öffnungs- oder die Schritt-für-Schritt-Taste zu betätigen, um das Tor zu öffnen.

Erteilen Sie bei geöffnetem Tor den Schließbefehl oder warten Sie die Pausezeit ab, bis die automatische Schließung beginnt.

Das Tor schließt sich. Nach der Beendigung des Schließvorgangs wird der normale Funktionsbetrieb wiederhergestellt.

Während dem Wiederangleichen sind die Sicherheitsvorrichtungen aktiv.



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



automatismi per cancelli
automatic entry systems

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

Dichiariamo sotto la nostra responsabilità che il KIT PRINCE 24V è conforme alle seguenti norme e Direttive

L'opérateur KIT PRINCE 24V se conforme aux normes suivantes:

We declare under our responsibility that KIT PRINCE 24V operator is conform to the following standards:

Wir erklären das der KIT PRINCE 24V den folgenden EN-Normen entspricht

EN 301 489-1	2001	EN 55014-2	1997	EN 61000-3-3	1995
EN 301 489-3	2001	EN 60335-1	2002	EN 61000-6-1	2001
EN 300 220-1	2001	EN 60335-2-103	200X	EN 61000-6-2	1999
EN 300 220-3	2000	EN 60950	2000	EN 61000-6-3	2001
EN 55014-1	2000	EN 61000-3-2	2000	EN 61000-6-4	2001

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

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

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

Come richiesto dalle seguenti Direttive - Comme demandé par les suivantes Directives

As requested by the following Directives - Gemäß den folgenden Richtlinien

93/68/EEC	89/336/EEC	93/68/EEC
73/23/EEC	92/31/EC	99/5/EC

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

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

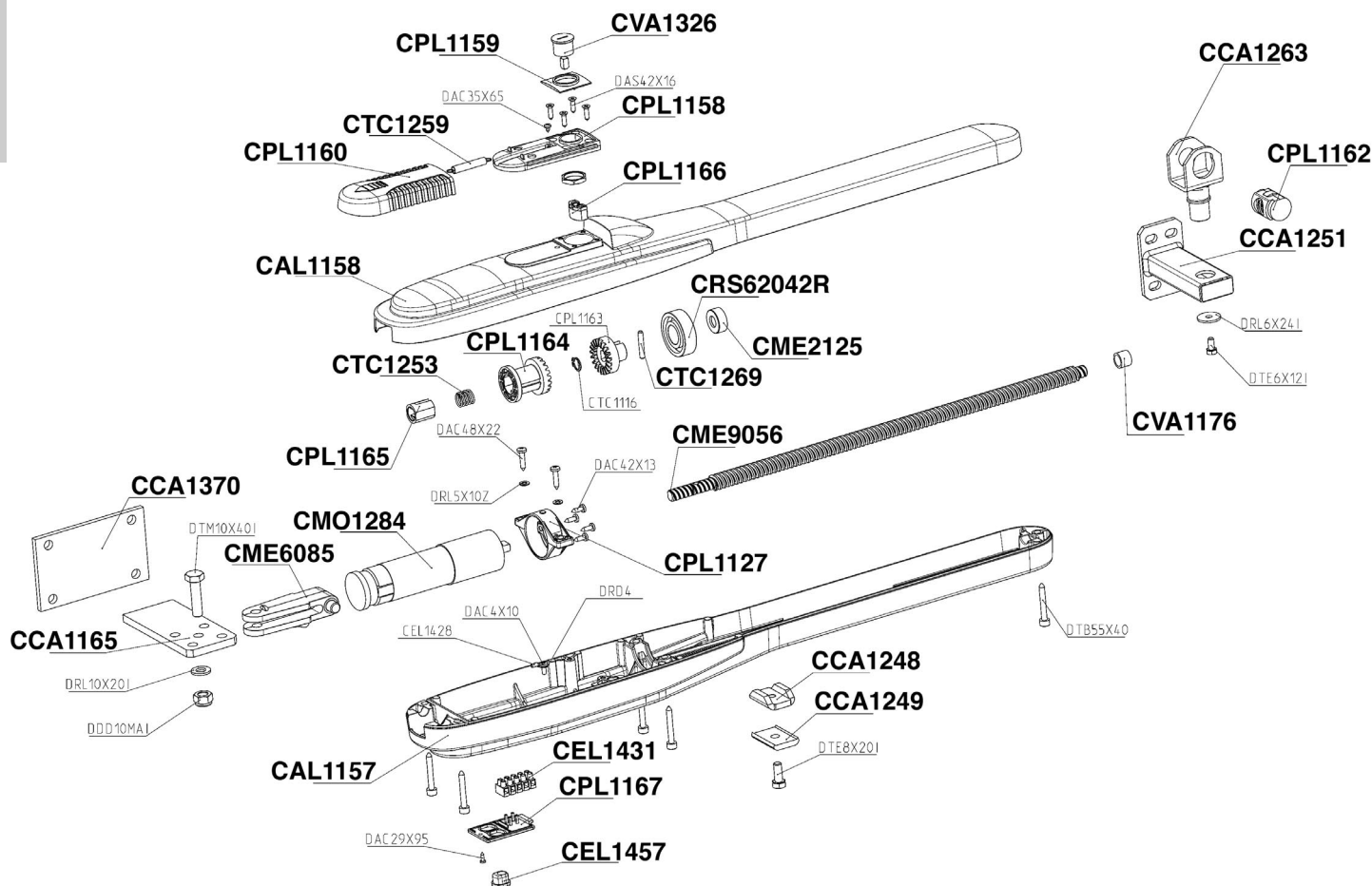
This product can not work alone and was designed to be fitted into a system made up of various other elements. Hence, it falls within Article 4, Paragraph 2 of the **EC-Directive 98/37 (Machines)** and following modifications, to which respect we point out the ban on its putting into service before being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

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

Legal Representative

(Bosio Corrado / Giuseppe)

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



Codice	Denominazione Particolare	Codice	Denominazione Particolare	Codice	Denominazione Particolare
CAL1157	Semiguscio inferiore	CPL1127	Supporto motore 24V-230W	DAC35X65	Vite aut.TC.CR. 3.5X6.5 DIN7981
CAL1158	Semiguscio superiore	CPL1158	GUIDA PORTA CILIND.KING/K	DAC42X13	Vite aut.TC.CR. 4.2X13 DIN7981
CAL1275	FORCELLA POSTERIORE	CPL1159	COPERCHIO PER VITI KING/K	DAC48X22	Vite aut.TC.CR. 4.8X22 DIN 798
CCA1185	PIATTO FISSAGGIO COLONNA	CPL1160	CASSETTO COPRI SERRAT.KING/K	DAC4X10	Vite. Autom.TC CR 4X10 TRIL.UNI
CCA1248	Piastra fermo superiore	CPL1162	Chiocciola Prince	DAS42X16	Vite AUT.TS.CR. 4.2X16 DIN7982
CCA1249	Piastra fermo inferiore	CPL1163	INNESTO-2 Prince	DDD10MAI	Dado autob. 10MA INOX ALTO
CCA1251	Piastra cancello	CPL1164	INNESTO-1 PRINCE	DRD4	Rond. dent. D=4 piana DIN 6798
CCA1263	Gruppo Forcella - Perno	CPL1165	Mozzo sblocco PRINCE	DRL10X20I	ROND. PIANA 10X20 INOX
CCA1263	Forcella chiocciola	CPL1166	Camma prince nuovo	DRL5X10Z	Rond. Piana
CCA1370	PIASTRA ATT.COLONNA	CPL1167	Piastra morsettiera	DRL6X24I	Rond. Piana 6X24 INOX
CEL1428	Cap. Occh. 5055 Tot. Stag. Crimp	CRS62042R	Cusc. 6204/2RS	DTB55X40	Vite TCEI 5,5X38 AUTOF. ZINC.
CEL1431	Mors.Mammut5P.OK431 NYLP	CTC1116	Seeger E12	DTE6X12I	Vite TE 6X12 INOX UNI 5739
CEL1457	BLOCCA CAVO PRINCE SR6P-4	CTC1253	Molla ritorno sblocco	DTE8X20I	Vite TE 8X20 INOX
CME2125	Boccola vite senza fine	CTC1259	MOLLA TRAZ. COPERK.KING/K	DTM10X40I	Vite TE 10X40 INOX UNI 5737
CME9056	Vite a profilo sferico	CTC1269	Spina CIL. 5X30 NON TEMPRATA		
CMO1284	MOT. PRINCE EPIC.MBT 24V	CVA1176	BOCCOLA 12X16X12 BRONZO F7/R7		
		CVA1326	Cilindro sblocco		
		DAC29X95	Vite aut.TC.CR. 2.9X9.5 ZINCAT		

