

KIT PRINCE 24V PLUS

PATENTED



Operatore
Opérateur
Operator
Torantrieb
Operador

Alimentazione
Alimentation
Power Supply
Stromspannung
Alimentacion

Peso max cancello
Poids maxi portail
Max gate weight
Max Torgewicht
Peso máx verja

Spinta
Poussée
Thrust
Schubkraft
Empuje

Spinta max
Poussée maxi
Max thrust
Max Schubkraft
Empuje max.

codice
code
code
code
codigo

KIT PRINCE PLUS 24V

230V 50/60Hz

200Kg/550lbs

100Kg/275lbs

140Kg/385lbs

AD00730

KIT PRINCE PLUS 24V

120V 60Hz

200Kg/550lbs

100Kg/275lbs

140Kg/385lbs

AD00731



- ATTENZIONE -

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

SEGUIRE TUTTE LE ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE

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

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

CONSERVARE CON CURA QUESTE ISTRUZIONI

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

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

I dati descritti nel presente manuale sono puramente indicativi.

La RIB si riserva di modificarli in qualsiasi momento.

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

- ATTENTION -

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

SUIVRE TOUTES LES INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

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

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

CONSERVER SOIGNEUSEMENT CES INSTRUCTIONS

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

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

Les données figurant dans le présent manuel sont fournies à titre purement indicatif. La RIB se réserve le droit de les modifier à tout moment, sans aucun préavis. Effectuer l'installation en conformité avec les normes et les lois en vigueur.

- ATTENTION -

**FOR THE SAFETY OF THE PEOPLE IT IS IMPORTANT
TO FOLLOW ALL THE INSTRUCTIONS.**

FOLLOW ALL INSTALLATION INSTRUCTIONS

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

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

KEEP THESE INSTRUCTIONS WITH CARE

- 1° - Install a thermal magnetic switch (omnipolar, with a minimum contact opening of 3 mm) before the control board, in case this is not provided with it. The switch shall be guaranteed by a mark of compliance with international standards. Such a device must be protected against accidental closing (e.g. installing it inside the control panel key locked container).
- 2° - As far as the cable section and the cable kind are concerned, RIB suggests to use an H05RN-F cable, with a minimum section of 1,5mm², 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.

- ACHTUNG -

**FÜR DIE SICHERHEIT DER PERSONEN IST ES WICHTIG,
DASS ALLE ANWEISUNGEN GENAU AUSGEFÜHRT WERDEN**

ALLE INSTALLATIONSANLEITUNGEN BEFOLGEN

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

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

INSTALLATIONSVORSCHRIFTEN BEACHTET WERDEN

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

- CUIDADO -**UNA INCORRECTA INSTALACIÓN PUEDE CAUSAR
GRAVES DAÑOS****SEGUIR TODAS LAS INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN**

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

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

CONSERVAR CUIDADOSAMENTE ESTAS INSTRUCCIONES

- 1° - En el caso de que no sea previsto en la central eléctrica, instalar antes de la misma, un interruptor de tipo magnetotérmico (omnipolar con una abertura mínima de los contactos de 3mm) que dé un sello de conformidad con las normas internacionales. Este dispositivo tiene que estar protegido contra cierres accidentales (por ejemplo instalándolo dentro de un panel cerrado a llave).
- 2° - Para la sección y el tipo de los cables, la RIB aconseja utilizar cables de tipo H05RN-F con sección mínima de 1,5mm² e igualmente atenerse a la norma IEC 364 y a las normas de instalación del propio País.
- 3° - Posicionamiento eventual de un par de fotocélulas. El rayo de las fotocélulas no debe estar a más de 70 cm de altura desde el suelo y a una distancia de la superficie de movimiento de la puerta, no superior a 20 cm. El correcto funcionamiento tiene que ser controlado al final de la instalación de acuerdo con el punto 7.2.1 de la EN 12445.
- 4° - Para satisfacer los límites impuestos por la EN 12453, si la fuerza de punta supera el límite normativo de 400 N, es necesario recurrir al control de presencia activa en toda la altura de la puerta (hasta a 2,5m max). Las fotocélulas en este caso se tienen que colocar en el exterior entre las columnas y en el interior por todo el recorrido de la parte móvil cada 60÷70cm en toda la altura de las columnas de la cancela hasta un máximo de 2,5m (EN 12445 punto 7.3.2.1) - es. columnas altas de 2,2mt => 6 par de fotocélulas - 3 internas y 3 externas (mejor si están provistas de sincronismo - 6 FIT SYNCRO con 2 TX SYNCRO).

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

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

Scrivete problemi e
suggerimenti a
Quality@ribind.it

Pour problèmes
et suggestions
contactez-nous à
Quality@ribind.it

For problems
and suggestions
Contact us at
Quality@ribind.it

Gehen Sie mit uns bei
Problemen oder Fragen
Quality@ribind.it

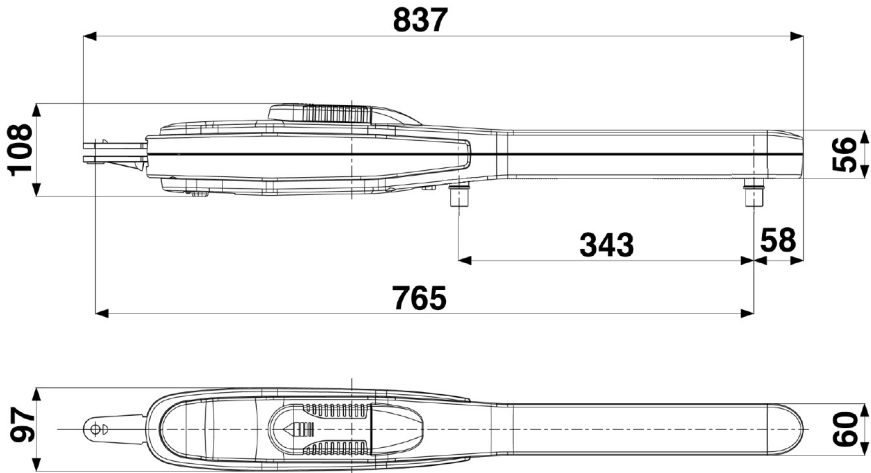
Para problemas
y sugerencias
contacte nos
Quality@ribind.it

CARATTERISTICHE TECNICHE

PRINCE è un'operatore in grado di movimentare cancelli a battente con ante lunghe fino a 2 m e pesanti fino a 200 Kg (Fig. 1). PRINCE 24V PLUS 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. Lo stesso Encoder permette la richiusura forzata nel caso di tentato sfondamento delle ante (sistema ABIS), utile nel caso manchi l'elettroserratura.

CARATTERISTICHE TECNICHE	PRINCE 24V
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° cicli normativi	n° ∞ - 14s/2s
N° cicli consigliati al giorno	60
Servizio	80%
N° cicli consecutivi garantiti	60/14s
Peso motore	Kg 10
Rumorosità	db <70
Temperatura di lavoro	°C -30 ÷ +55°C
Grado di protezione	IP 44

** 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.



Misure in mm 2

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 PRINCE è meglio verificare tutti gli ingombri necessari per poterlo installare.

Se il cancello si presenta come da Fig. 1 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).

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 avvitare direttamente l'attacco utilizzando quattro viti filettate M8.

Se la colonna è in cemento fissare l'attacco con quattro viti ad espansione di Ø 8 mm.

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

Proseguendo nell'installazione si deve fissare sull'anta l'attacco per il traino del cancello, osservando naturalmente le quote previste (Fig. 6, 7).

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

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

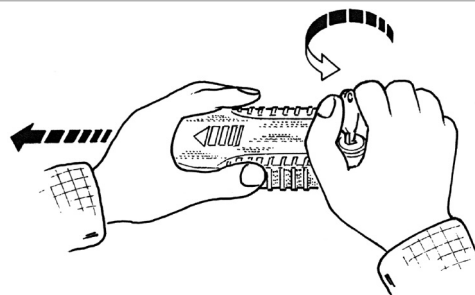
* esempio tipico sono le chiusure che non accedono a pubblica via

A: Pulsante di comando a uomo presente (cioè ad azione mantenuta), come cod. ACG2020

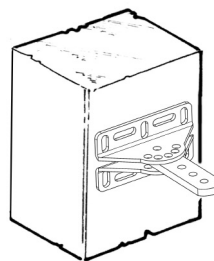
B: Selettore a chiave a uomo presente, come cod. ACG1010

C: Costole o Sensore di rilevamento ostacolo (come encoder incorporato nel PRINCE 24V PLUS) e/o altri dispositivi di limitazione delle forze entro i limiti della norma EN12453 - Appendice A.

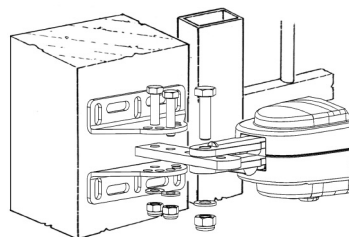
D: Fotocellule, come cod. ACG8026



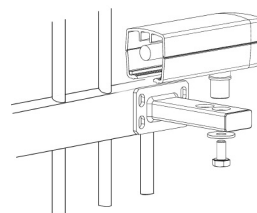
3



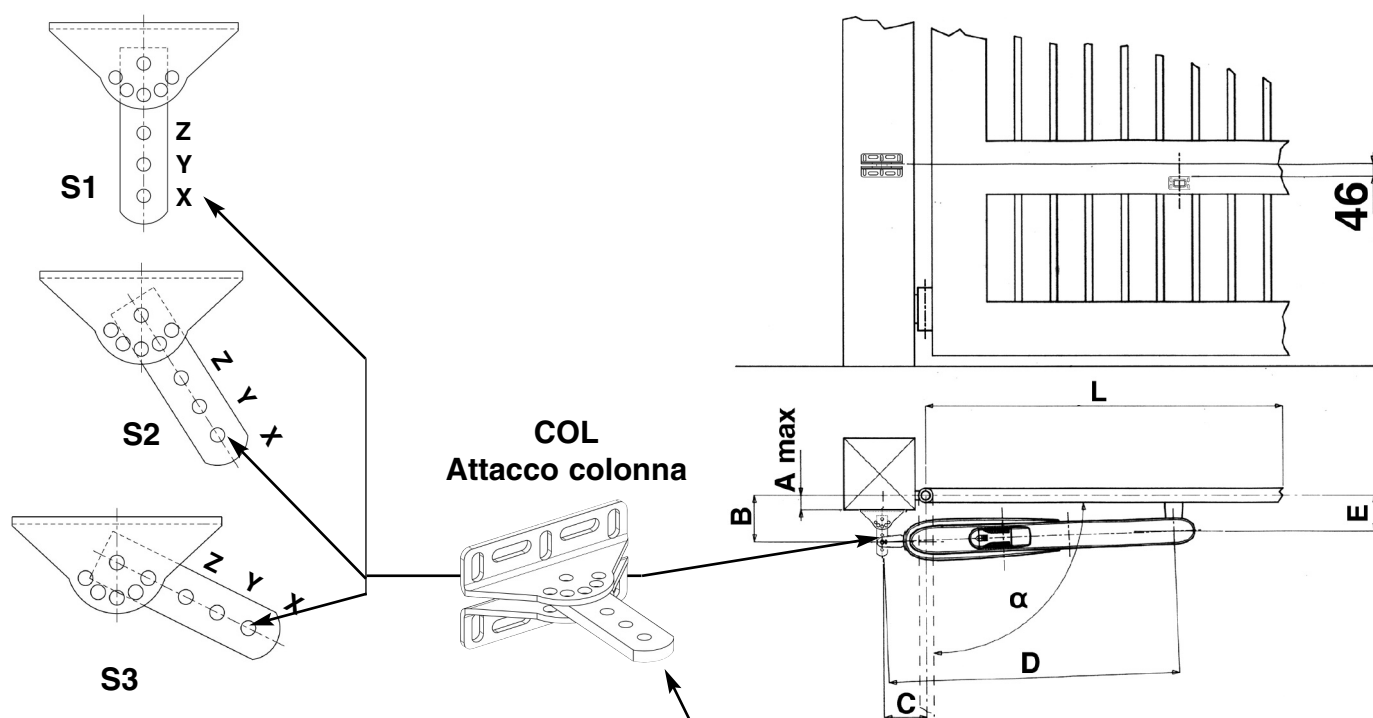
4



5



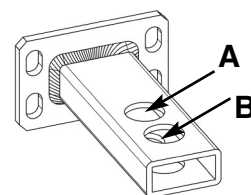
6



Misure da rispettare per una corretta installazione

L Min.-Max	α	A max	B	C	D	E	T sec	COL	ANT
1÷2	90°	0	100	100	765	90	13,5	S2-X	A
		20	100	100	765	90	13,5	S2-Y	A
		40	100	100	765	90	13,5	S3-X	A
		60	110	100	765	90	14	S3-Y	A
		80	140	110	765	115	17	S3-X	B
		100	160	110	765	115	18	S3-X	B
		120	180	110	765	115	19,5	S3-X	B
		140	210	110	765	115	21,5	S1-Z	B
		150	220	120	765	115	23	S1-Z	B
	110°	20	110	140	765	90	17	S1-Y	A

ANT
Attacco anta



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

Misure da rispettare CON 2 FERMI MECCANICI

L Min.-Max	α	A max	B	C	D	E	T sec	COL	ANT
1÷2	90°	0	100	100	730	90	13,5	S2-X	A
		20	100	100	730	90	13,5	S2-X	A
		40	100	100	730	90	13,5	S3-X	A
		60	110	100	730	90	14	S3-X	A
		80	140	110	730	115	17	S3-X	B
		100	160	110	730	115	18	S3-X	B
		110	180	120	730	115	20	S1-Z	B
	110°	20	100	140	730	90	16	S2-Y	A

FERMO MECCANICO - OPTIONAL (Cod. ACG8088)

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

REGOLAZIONE FINECORSA MECCANICI

Per posizionare i fermi si deve agire come da schema (Fig. 9).

Per ottenere l'apertura desiderata è sufficiente spostare il fermo (A) e bloccarlo serrando la vite da 8mA con una chiave fissa n° 13.

Per ottenere la chiusura desiderata si dovrà spostare il fermo (B) (OPZIONALE) bloccandolo come descritto per il fermo (A).

MANUTENZIONE

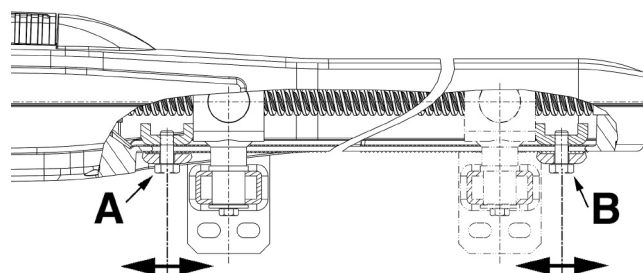
Da effettuare solamente da parte di personale specializzato dopo aver tolto l'alimentazione elettrica.

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 silconico.

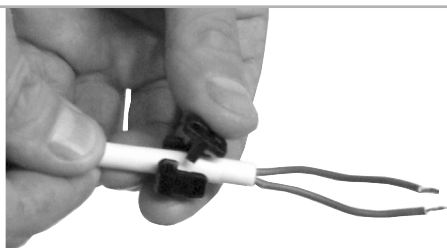


8

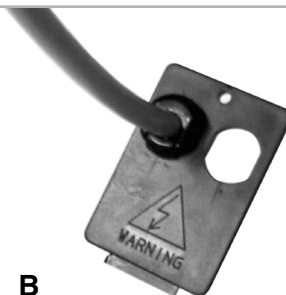


9

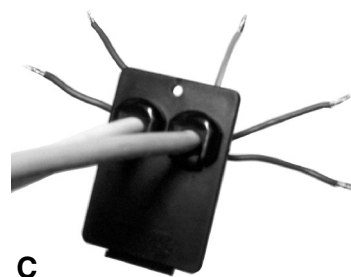
COLLEGAMENTI ELETTRICI



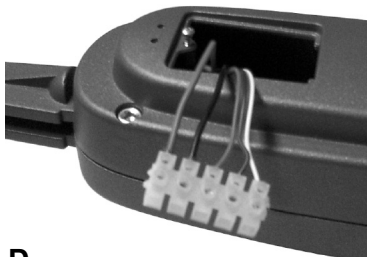
A



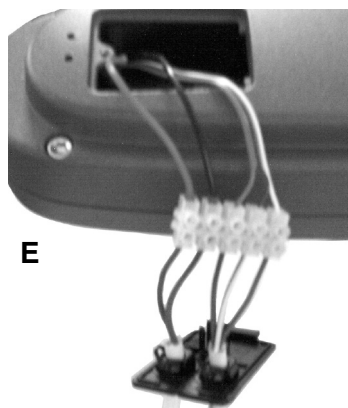
B



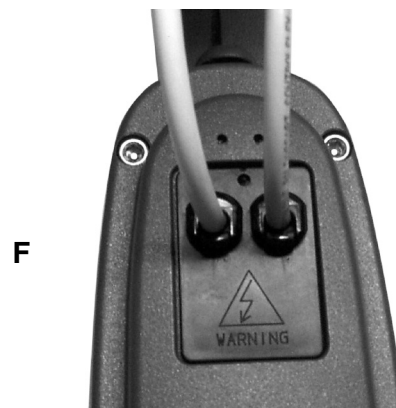
C



D



E



F

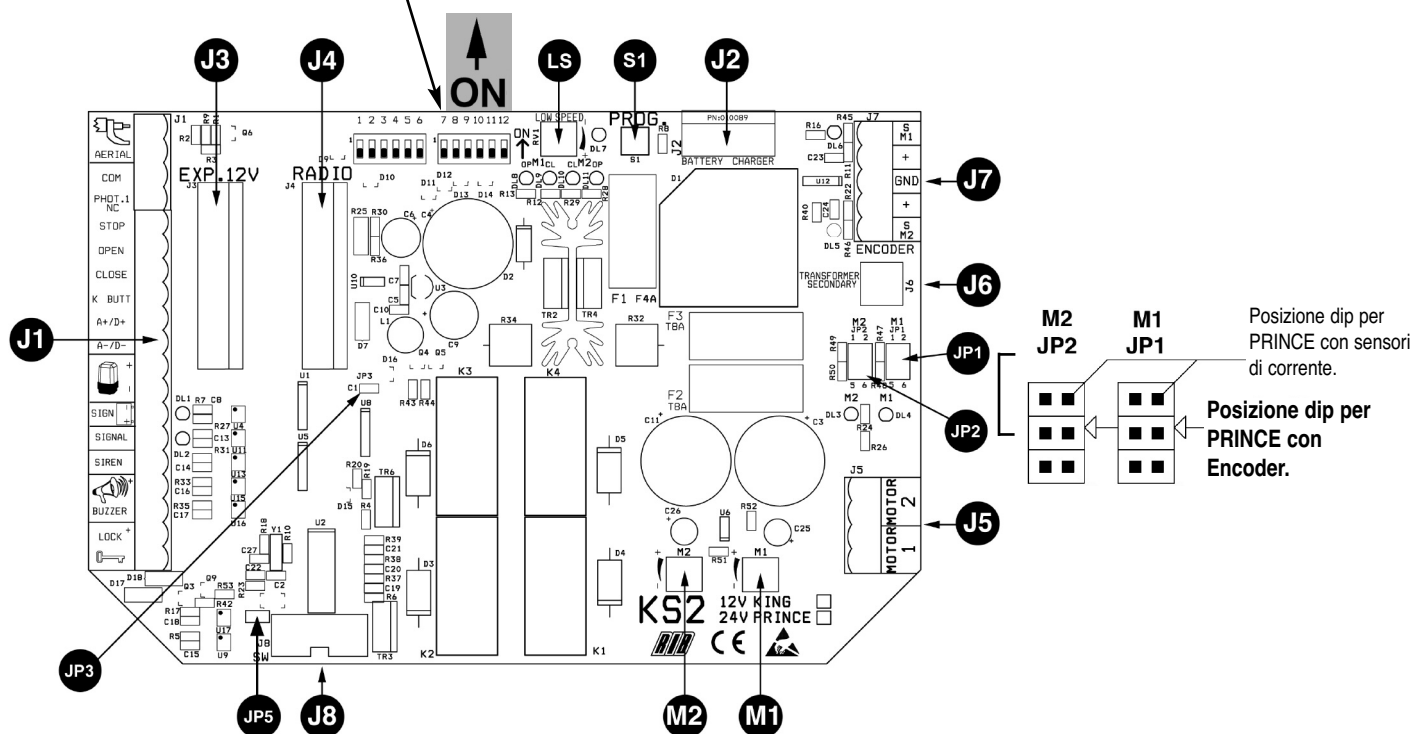
ATTENZIONE!

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 (per esempio il tipo ÖLFLEX-110 CH - Cod.ACG2133). 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.

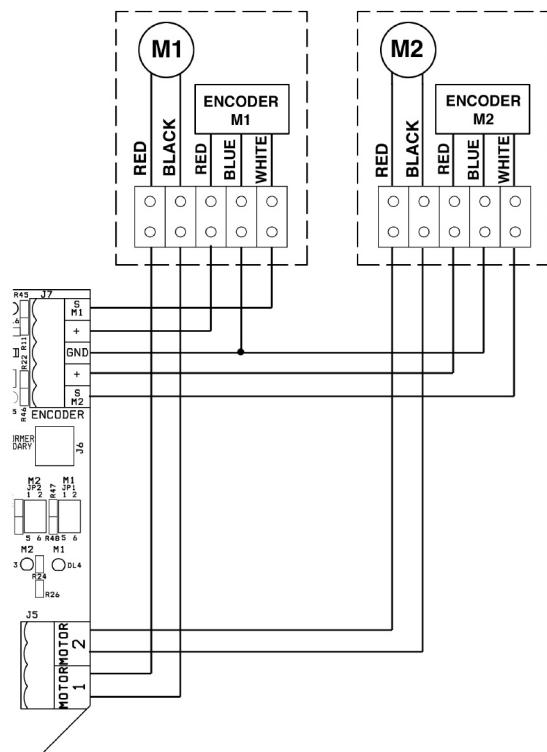
DIP 7 ON - Sensori di corrente esclusi / encoder attivi

DIP 7 OFF - Sensori di corrente attivi / encoder esclusi



J1	AERIAL COM PHOT.1 NC STOP OPEN CLOSE K BUTT. A+D+ A-D- BUZZER SIGNAL BATTERY SIGNAL SIREN LOCK BATTERY CHARGER	Antenna radio Comune dei contatti Contatto fotocellule (NC) Contatto pulsante stop (NC) Contatto pulsante di apertura (NA) Contatto pulsante di chiusura (NA) Contatto impulso singolo (NA) Positivo per alimentazione accessori a 24Vdc Negativo per alimentazione accessori a 24Vdc Collegamento lampeggiatore a 24Vdc (cod.ACG7061) (ATTENZIONE ALLE POLARITÀ) Collegamento led stato batteria (12Vdc) Spia cancello aperto (12Vdc 3W max) Collegamento sirena anti intrusione (12Vdc max 300mA) Collegamento segnalatore sonoro (12Vdc max 200 mA) 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 MOTOR 2	Collegamento MOTORE 1 (senza polarità) Collegamento MOTORE 2 (senza polarità)
J6	SEC.TRANSF.	Collegamento MOTORE 2 (senza polarità)
J7	ENCODER	Connettore per secondario trasformatore Morsetti per collegamento ENCODER M1 e M2 Segnale ENCODER M1 Positivo alimentazione ENCODER M1 Negativo alimentazione ENCODER M1 e M2 Positivo alimentazione ENCODER 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 !
JP9	L1 - N	Alimentazione 230 Vac 50/60 Hz (esterna alla scheda) (120V/60Hz a richiesta)
LS	LOW SPEED	Regolatore elettronico della velocità lenta
JP1		Selezione tipo di motore per funzionamento con sensore di corrente M1
JP2		Selezione tipo di motore per funzionamento con sensore di corrente M2
JP3		Selezione funzionamento con 1 o 2 motori (di default traccia chiusa 2 motori)
M1		Regolatore sensore di corrente motore 1
M2		Regolatore sensore di corrente motore 2

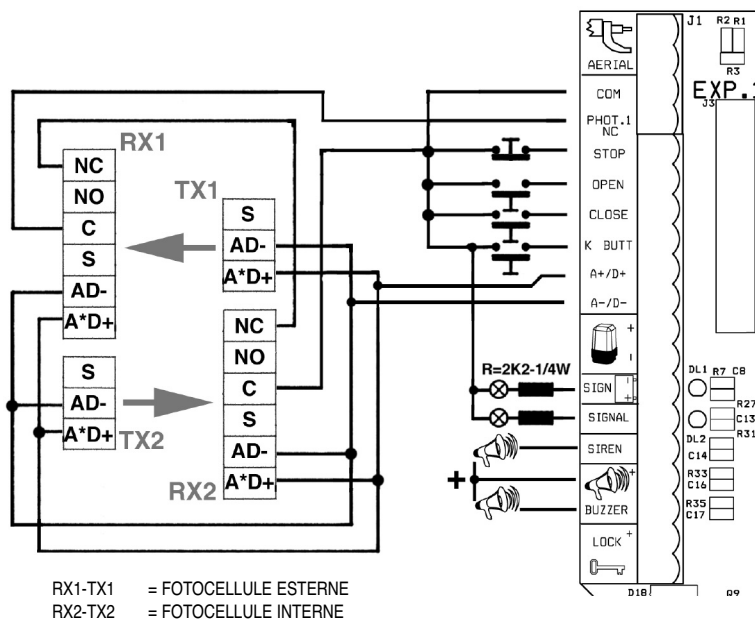
RED => Rosso
BLACK => Nero
BLUE => Blu
WHITE => Bianco



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 insieme con il filo inserito nel morsetto di terra (non GND).



- B - SETTAGGI

DIP 1 CONTROLLO SENSO DI ROTAZIONE DEL MOTORE (ON) (PUNTO C)

DIP 2 PROGRAMMAZIONE TEMPI (ON) (PUNTO D) MICROINTERRUTTORI DI GESTIONE

DIP 3 Tempo di attesa prima della chiusura automatica (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)

ATTENZIONE: Nel caso si utilizzi il sensore di corrente (OFF-attivato) si consiglia l'adozione di un'elettroserratura sull'anta.

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)

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)

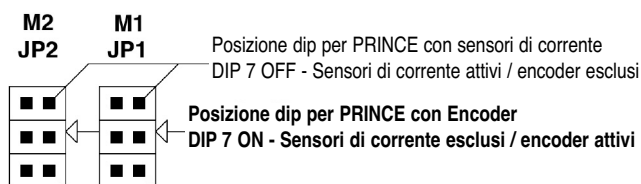
DL10 cancello in chiusura M2 (rosso)

DL11 cancello in apertura M2 (verde)

C - 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.

D - 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 e i fermi meccanici già regolati come in fig.10.
- 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 lo 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.

F - 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).

Il tempo di pausa pedonale è attivabile o disattivabile tramite DIP9 (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 premete il pulsante di apertura (K, apre, radio). Il cancello si aprirà. Lasciate che il cancello si chiuda da solo con la chiusura automatica o attendete che il lampeggiatore finisca di lampeggiare prima di comandare la chiusura. Questa operazione consentirà al cancello di riallinearsi.

Durante questa fase le sicurezze sono attive.

FUNZIONE ANTI-INTRUSIONE (ABIS System)

La funzione ABIS (Anti Break-in System) è abilitata solo ed esclusivamente con motori PRINCE 24V PLUS (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. Nel caso tale funzione non venga abilitata e si utilizzi il sensore di

corrente, si consiglia l'opzione di una elettroserratura per una efficace chiusura.

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.

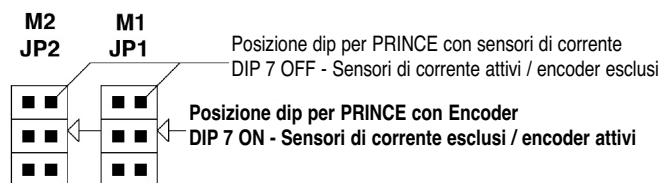
La funzione SIREN funziona solo con PRINCE 24V PLUS (DIP 12 su ON) ed Encoder collegati (DIP 7 su ON o OFF).

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 DIP 7 su OFF bisogna spostare anche i ponticelli JP1 e JP2 in alto (vedi punto C alla pagina precedente).



In caso di mancato funzionamento dell'ENCODER (non alimentato, fili staccati, disco rotto o difettoso) 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 OPTIONAL), se collegata, 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 intervengono).

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.

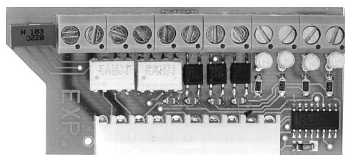
Durante la programmazione questa segnalazione non è attiva.

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

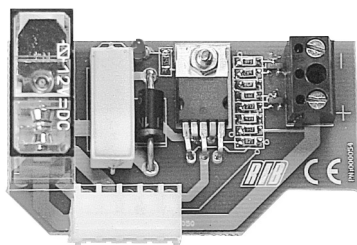
- Range di temperatura 0 ± 55°C
- Umidità < 95% senza condensazione
- Tensione di alimentazione 230V~ ±10% (120V±10% a richiesta)
- Frequenza 50/60 Hz
- Alimentazione batterie 20-24,5Vdc
- Peso senza batteria kg 3,0
- Grado di protezione del contenitore a parete IP55
- Ingombro contenitore a parete 33x24,2x12,4
- 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.

SCHEDA EXPANDER



- Apertura pedonale
- Chiusura automatica pedonale
- Gestione costa
- Alimentazione per accessori a 24Vdc
- Gestione semaforo
- Gestione luce di cortesia
- Chiusura dopo il passaggio davanti alle fotocellule* cod. ACG5471

SCHEDA DI CARICA BATTERIA



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 SEGNALE CANCELLO APERTO E STATO BATTERIA (COM-SIGNAL)

Questa spia, oltre a segnalare la condizione di cancello aperto, a cancello chiuso e in mancanza di rete emette 2 brevi lampeggi seguiti da una pausa di spegnimento di 2 secondi segnalando il funzionamento con batteria.

Il funzionamento del cancello viene garantito fino ad un livello di carica di circa 20V, dopodiché il cancello si blocca e la spia lampeggia continuamente segnalando lo stato di batteria scarica. Solo al ritorno della tensione di rete la spia si spegne e tutti i comandi vengono ripristinati (ovviamente la batteria si ricaricherà solo in presenza della tensione di rete).

N.B.: Se si eccede con i led, la logica della centralina ne risulterà compromessa con possibile blocco delle operazioni.

FUNZIONAMENTO CON BLACK OUT (CON BATTERIE)

Se vengono collegate delle batterie alla centralina, con mancanza di tensione di rete il funzionamento del cancello viene garantito fino ad un livello di carica di circa 20V, dopodiché 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 si consiglia di far aprire completamente il cancello. 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. Infatti, se durante il black out i motori sono stati sbloccati e spostati dalla normale posizione di chiusura, la prima manovra al ritorno dell'alimentazione deve essere completa.

Durante questa fase le sicurezze sono attive.

cod. ACG4648

BATTERIA



Batteria 2,2Ah 12V

cod. ACG9515

CAVO ENCODER



Il cavo schermato per l'encoder è da utilizzare obbligatoriamente per garantire il corretto funzionamento dell'apparecchiatura con i modelli **PRINCE 24V PLUS con KS2 24V**.

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). cod. ACG2133

CHIAVISTELLO MECCANICO



Chiavistello meccanico per cancelli a due ante.

cod. ACG5000

SERRATURA ELETTRICA



Serratura Orizzontale - destra vista esterna - 12Vac

cod. ACG8660

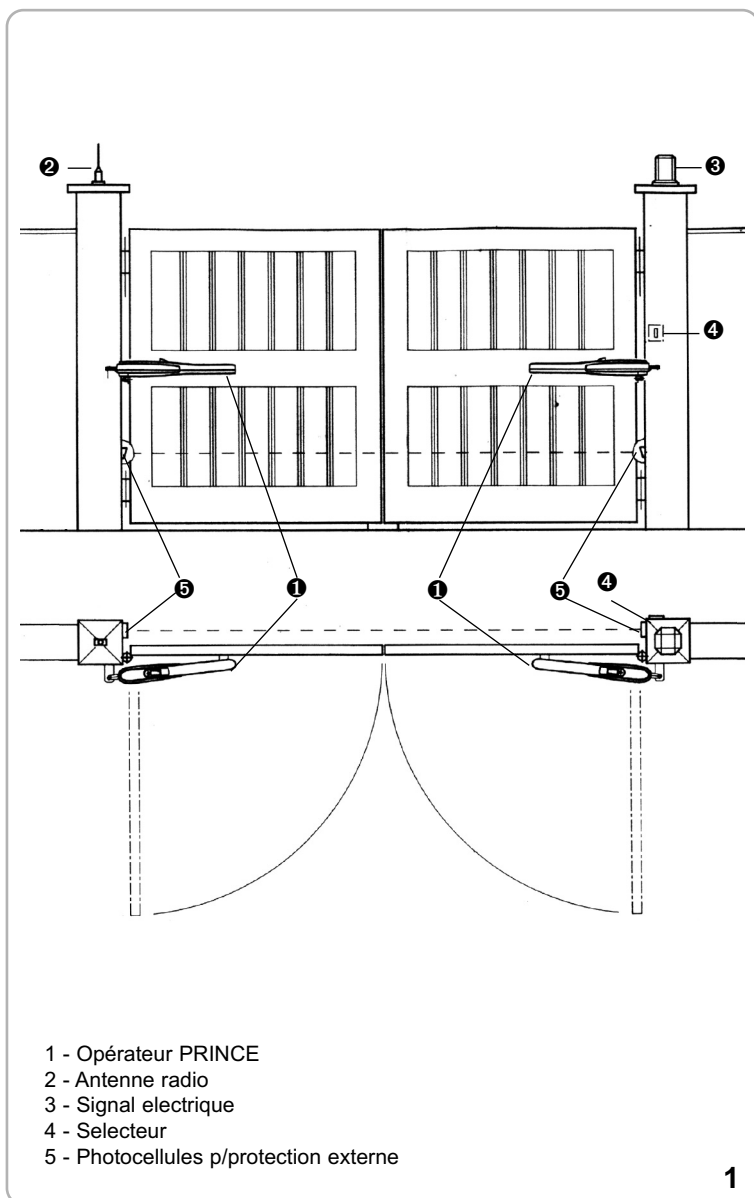
Serratura Orizzontale - sinistra vista esterna - 12Vac

cod. ACG8670

Serratura Verticale - 12Vac

cod. ACG8650

SCHÉMA DÉTAILLÉ DE L'INSTALLATION



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

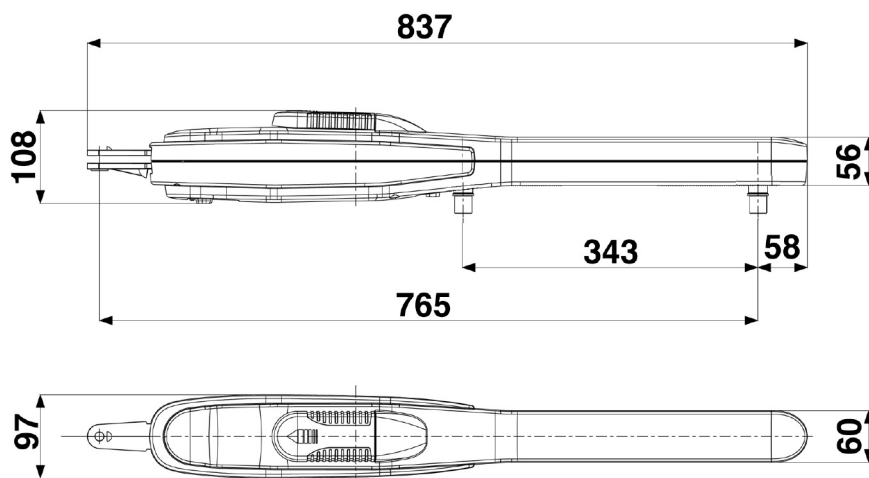
PRINCE est un opérateur utilisé pour manoeuvrer des portails à battants jusqu'à 2 m de longueur et 200 Kg de poids (Fig.1).

Les opérateurs PRINCE 24V PLUS utilisent les fins de course mécaniques intégrés, de ce fait évitant devoir installer des fins de course électriques.

À l'atteinte du fin de course, le moteur s'arrête automatiquement respectant la commande donnée par l'encodeur intégré. Le même encodeur, permet la fermeture forcée en cas de tentative de forçage des vantaux.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	PRINCE 24V
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 bloqué	W 89
Absorption nominale	A 0,88
Absorption moteur bloqué	A 3,72
Force nominal de poussée	N 1000
Force de poussée moteur bloqué	N 1500
N° de cycles normatifs	n° ∞ - 14s/2s
N° de cycles conseillés par jour	60
Service	80%
N° cycles consécutifs garantis	60/14s
Poids du moteur	Kg 10
Bruit	db <70
Temperature de travail	°C -30 ÷ +55°C
Indice de protection	IP 44

** 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'écourte de 30 mm.



Mesures en mm 2

CONTROLE PRE-INSTALLATION

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

Avant d'installer PRINCE, il convient de vérifier tous les encombrements nécessaires pour procéder à l'installation.

Si le portail se présente comme indiqué Fig. 1, aucune modification n'est nécessaire.

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 d'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).

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 le poteau est en fer, il est possible de visser directement l'attache au moyen de vis filetée M8.

si le poteau est en ciment fixer l'attache au moyen de 4 chevilles de Ø 8 mm. 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

Ensuite poursuivre l'installation en vissant sur le vantail la fixation pour le dispositif d'entraînement du portail, en respectant les mesures prévues (Fig. 6,7).

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.

Parties à installer conformément à la norme EN12453

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

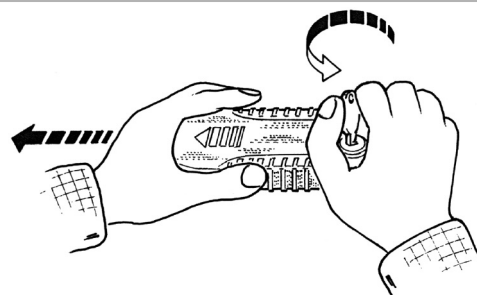
* exemple typique: fermetures qui n'ont pas d'accès à un chemin public

A: Touche de commande à homme présent (à action maintenue), code ACG2020

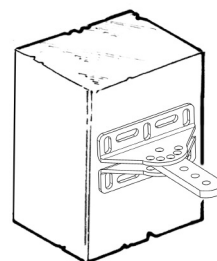
B: Sélecteur à clef à homme mort, code ACG1010

C: Cordon ou Senseur pour relever l'obstacle (encoder incorporé PRINCE 24V PLUS) et/ou autres dispositifs de limitation des forces dans les limites de la norme EN12453- appendice A.

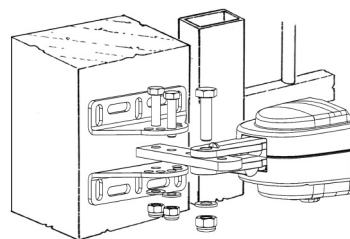
D: Cellules photo-électriques, code ACG8026



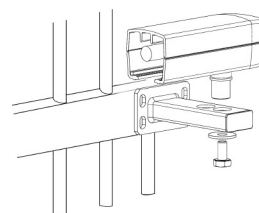
3



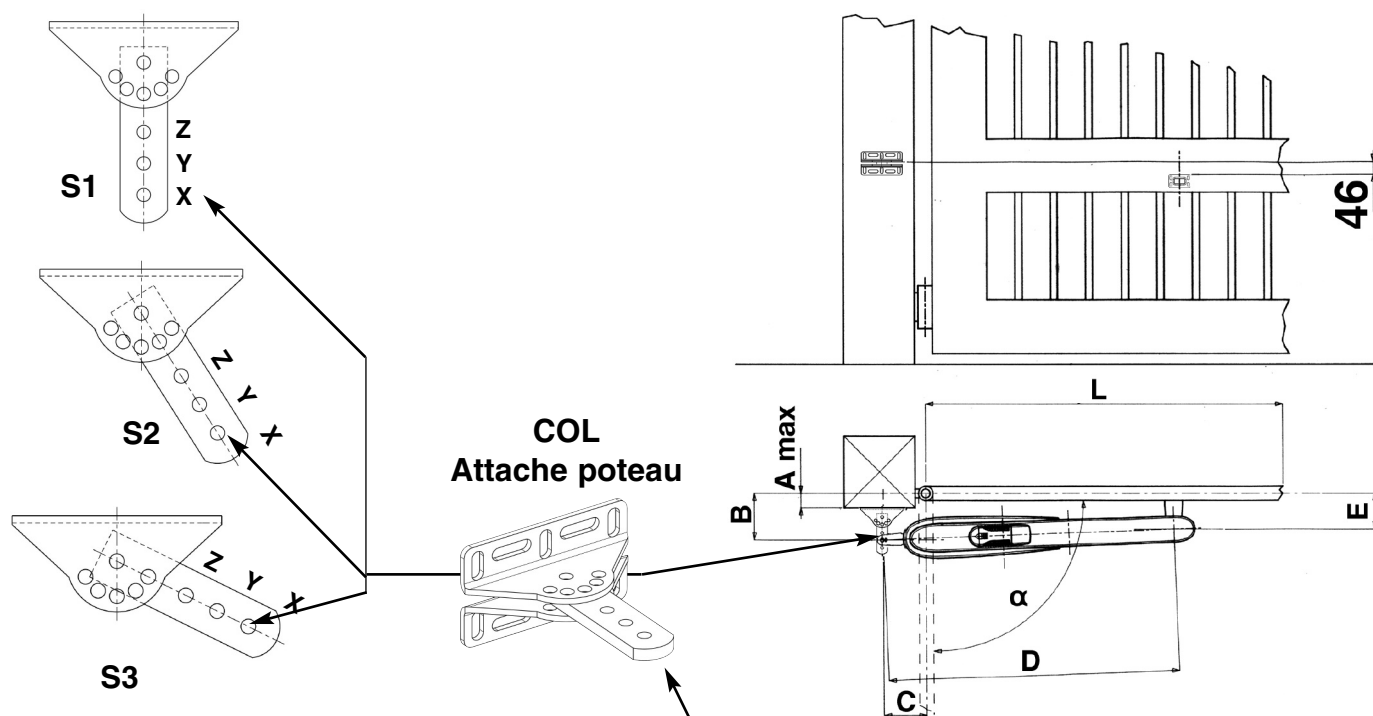
4



5



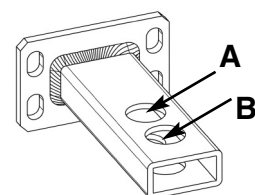
6



Mesures à respecter pour une correcte installation

L Min.-Max	α	A max	B	C	D	E	T sec	COL	ANT
1÷2	90°	0	100	100	765	90	13,5	S2-X	A
		20	100	100	765	90	13,5	S2-Y	A
		40	100	100	765	90	13,5	S3-X	A
		60	110	100	765	90	14	S3-Y	A
		80	140	110	765	115	17	S3-X	B
		100	160	110	765	115	18	S3-X	B
		120	180	110	765	115	19,5	S3-X	B
		140	210	110	765	115	21,5	S1-Z	B
		150	220	120	765	115	23	S1-Z	B
	110°	20	110	140	765	90	17	S1-Y	A

ANT
Attache vantail



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.

Mesures de respecter AVEC DEUX ARRETS MECANQUES

L Min.-Max	α	A max	B	C	D	E	T sec	COL	ANT
1÷2	90°	0	100	100	730	90	13,5	S2-X	A
		20	100	100	730	90	13,5	S2-X	A
		40	100	100	730	90	13,5	S3-X	A
		60	110	100	730	90	14	S3-X	A
		80	140	110	730	115	17	S3-X	B
		100	160	110	730	115	18	S3-X	B
		110	180	120	730	115	20	S1-Z	B
	110°	20	100	140	730	90	16	S2-Y	A

ARRÊT MÉCANIQUE - OPTION (Cod. ACG8088)

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

REGLAGE FINS DE COURSE MECANIKES

Pour positionner les colliers, il est nécessaire agir selon les indications du schéma (Fig. 9). Pour obtenir l'ouverture désirée, il suffit de déplacer le collier (A) et de le bloquer en vissant la vis M8 avec une clé n°13.

Pour obtenir la fermeture désirée, il est nécessaire de déplacer le collier (B) (OPTIONAL) et de le bloquer comme indiqué ci-dessus.

ENTRETIEN

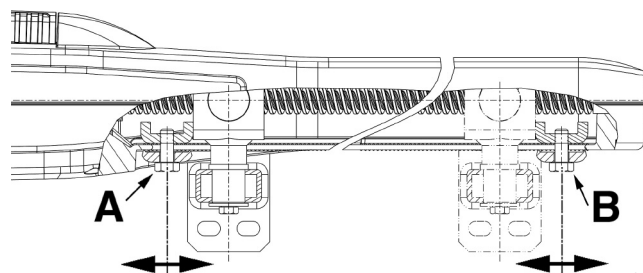
Effectuer seulement par personnel spécialisé après avoir coupé l'alimentation.

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.

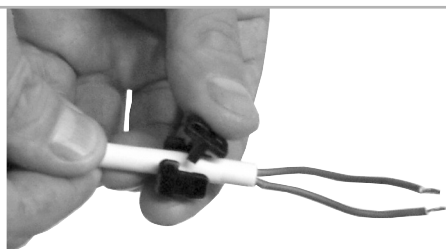


8

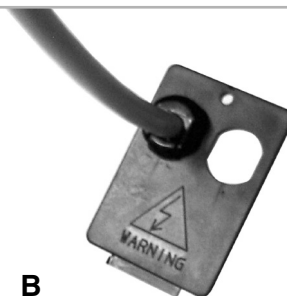


9

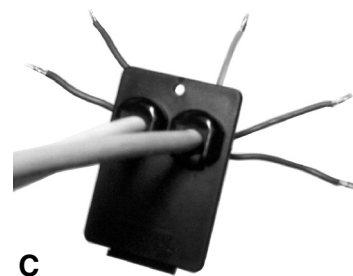
BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES



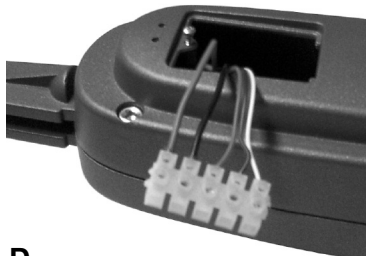
A



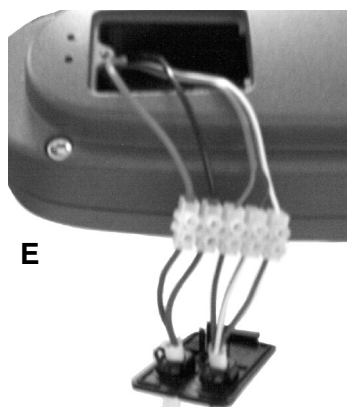
B



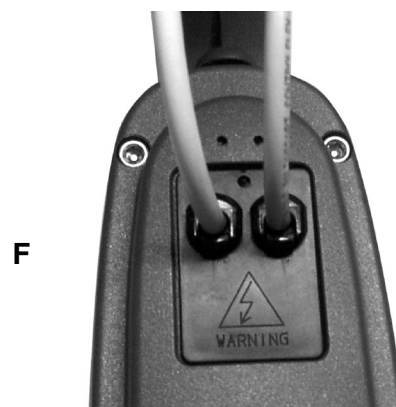
C



D



E



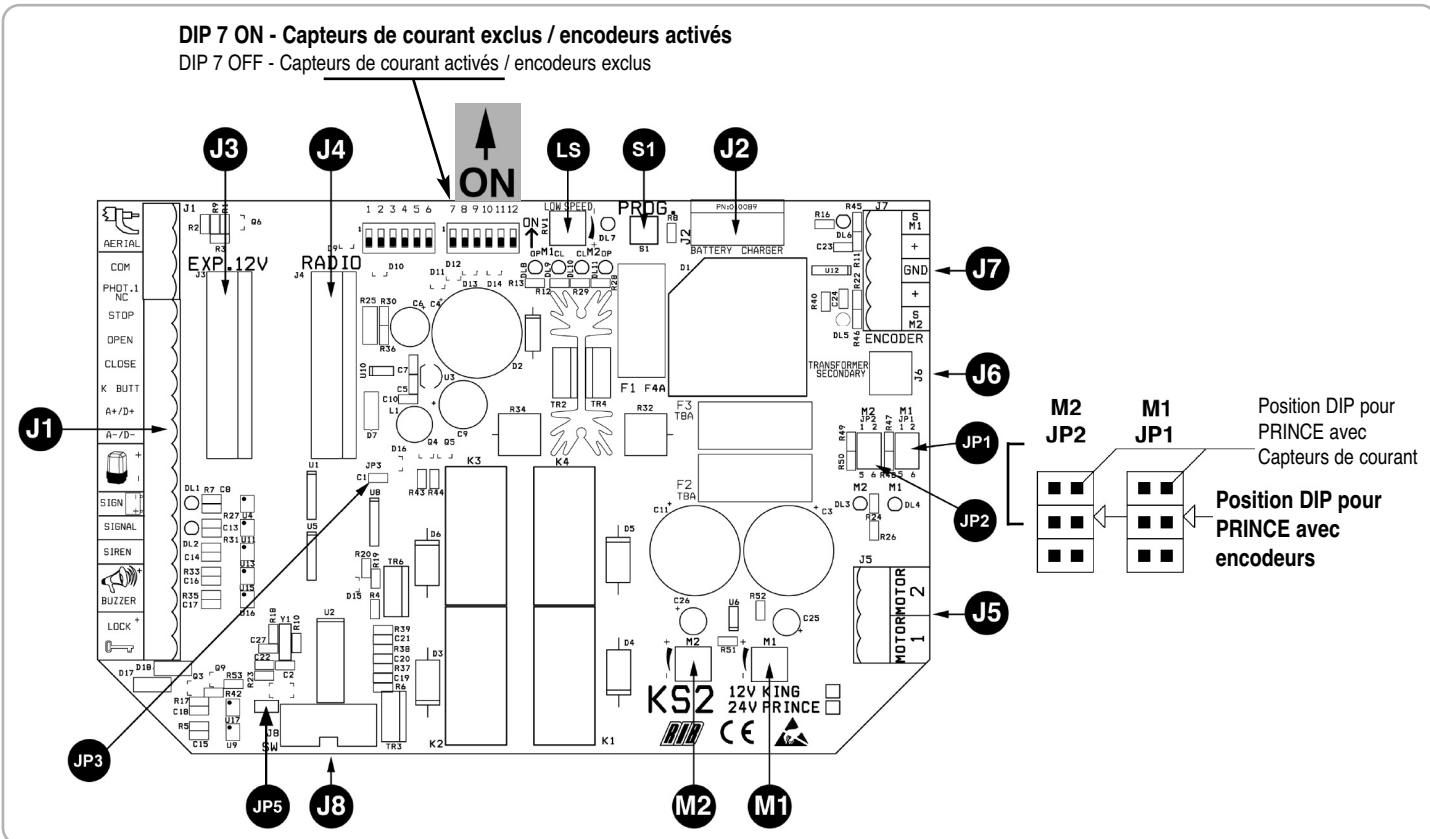
F

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 un câble blindé de section 0,75 mm² (Ex: ÖLFLEX-110 CH - Cod.ACG2133). Il est impératif d'employer un câble blindé pour l'encoder afin de garantir le bon fonctionnement du coffret de commande.

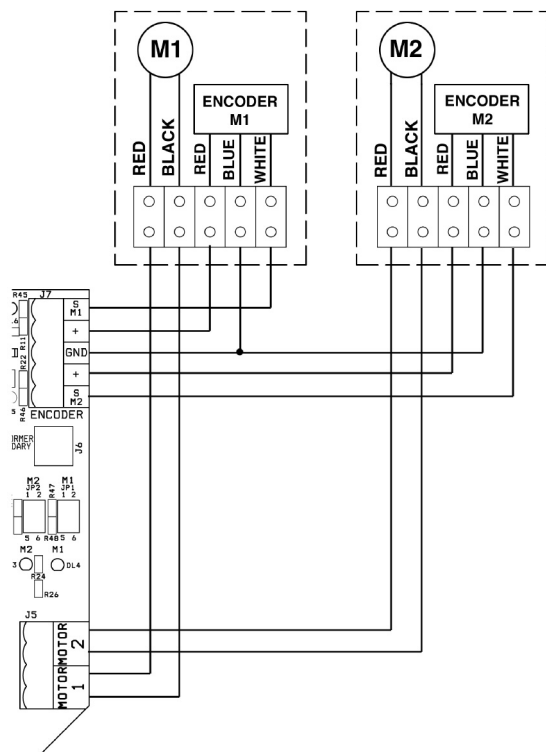
Le câble de l'ENCODER doit avoir à une extrémité, le blindage relié à la terre (pas à la carte GND), et à l'autre extrémité le blindage ne doit être relié à rien (fil libre).

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



J1	AERIAL COM PHOT.1 NC STOP OPEN CLOSE K BUTT. A+D+ A-D- SIGNAL BATTERY SIGNAL SIREN BUZZER LOCK	Antenne accordée Commun des contacts Contact photocellules (NF) Contact bouton d'arrêt (NF) Contact bouton d'ouverture (NO) Contact bouton de fermeture (NO) Contact bouton unique (NO) (ouv-stop-ferm) Positif pour alimentation accessoires à 24Vdc Négatif pour alimentation accessoires à 24Vdc Branchement clignotant à 24Vdc (code ACG7061) (ATTENTION AUX POLARITÉS) Branchement led état batterie (12Vdc) Voyant portail ouvert (12Vdc 3W max) Branchement sirène anti-intrusion (12Vdc max 300mA) Branchement avertisseur sonore (12Vdc max 200 mA) Branchement serrure électrique (MAX 15W 12V)	J5 MOTOR 1 J6 MOTOR 2 J7 SEC.TRANSF. J7 ENCODER S-M1 + M1 GND + M2 S-M2 J8 SW JP5 J9 L1 - N LS LOW SPEED JP1	Branchement MOTEUR 1 (sans polarité) Branchement MOTEUR 2 (sans polarité) Connecteur pour le secondaire du transformateur Bornes pour branchement ENCODER M1 et M2 Signal ENCODER M1 Positif alimentation ENCODER M1 Négatif alimentation ENCODER M1 et M2 Positif alimentation ENCODER M2 Signal ENCODER M2 Connecteur dédié à la programmation en usine. Ne pas toucher le jumper qui se trouve dans la position indiquée sur le dessin! Vérifiez que le pontet est inséré! Alimentation 230 Vac 50/60 Hz (externe à la carte) (sur demande 120V/60Hz) Regulateur électrique de la vitesse lente Sélection type de moteur pour fonctionnement avec capteur de courant M1 Sélection type de moteur pour fonctionnement avec capteur de courant M2 Sélection fonctionnement avec 1 ou 2 moteurs (de default trace fermée - 2 moteurs) Regulateur capteur de courant moteur 1 Regulateur capteur de courant moteur 2
J2	BATTERY CHARGER	Connecteur pour carte de recharge batterie à 24Vdc (code ACG4648)	JP2	Sélection type de moteur pour fonctionnement avec capteur de courant M2
J3	EXP. 12V	Connecteur pour carte EXPANDER (code ACG5471)	JP3	Sélection fonctionnement avec 1 ou 2 moteurs (de default trace fermée - 2 moteurs)
J4	RADIO	Connecteur pour radio-récepteur avec alimentation à 24Vdc	M1 M2	Regulateur capteur de courant moteur 1 Regulateur capteur de courant moteur 2

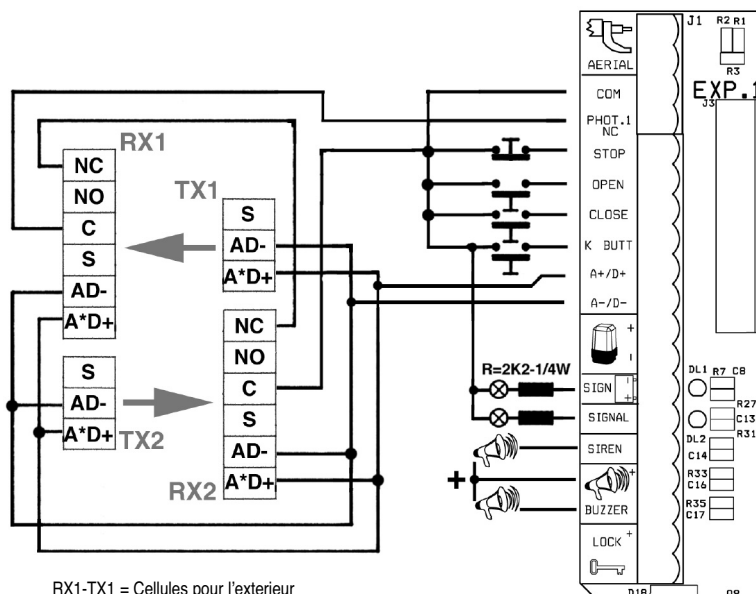
RED => Rouge
BLACK => Noir
BLUE => Bleu
WHITE => Blanc



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 avec le fil relié à la terre (pas à la carte GND).



RX1-TX1 = Cellules pour l'extérieur

RX2-TX2 = Cellules pour l'intérieur

- B - SETTAGES

DIP 1 CONTRÔLE DU SENS DE ROTATION DU MOTEUR (ON) (POINT C)

DIP 2 PROGRAMMATION DES TEMPS (ON) (POINT D)

MICRO-INTERRUPTEURS DE GESTION

DIP 3 Temps d'attente avant la fermeture automatique (**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**)

ATTENTION: si le capteur de courant est activé (OFF-activé), il est conseillé d'utiliser une électro-serrure.

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 M1 DL7 programmation activée

DL8 portail en ouverture M1 (vert)

DL9 portail en fermeture M1 (rouge)

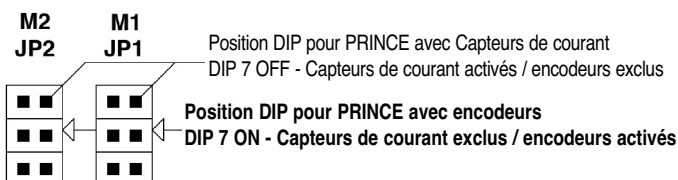
DL10 portail en fermeture M2 (rouge)

DL11 portail en ouverture M2 (vert)

C - 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.

D - PROGRAMMATION DES TEMPS (#)

CETTE PROGRAMMATION PEUT ÊTRE EFFECTUÉE À TRAVERS 2 MODALITÉS:

MODALITÉ 1 - AVEC ENCODEUR (DIP 7 ON)

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

MODALITÉ 1

- 1 - Le portail doit être entièrement fermé et les arrêts mécaniques réglés comme en fig. 10. 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 ACTIVES 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 MODALITE NORMALE) OU BIEN LES DIPS 1 ET 2 SUR OFF (EN CAS DE MODALITE PIETON), FERMER LE PORTAIL PAR L'INTERMEDIAIRE DE LA PROCEDURE "CONTROLE SENS DE ROTATION DES MOTEURS" ET REPETER LA PROGRAMMATION CI-DESSUS DECRITE.

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 piétonné DIP9 (ON activé).

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 detection de l'encodeur le portail s'arrête sans inverser.

FONCTION ANTI-INTRUSION (ABIS System)

La fonction ABIS (anti-intrusion) est exclusivement habilitée avec les moteurs PRINCE 24V PLUS (DIP 12 sur OFF) avec les encoders raccordés (dip7 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)

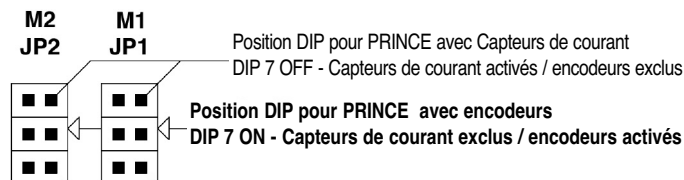
Il est possible de brancher une sirène (code ACG2278) pour signaler le forçement manuel du portail et donc l'intrusion de personnes non autorisées.

La fonction SIREN est exclusivement habilitée avec les moteurs PRINCE 24V PLUS (DIP 12 sur OFF) avec les encoders raccordés (dip7 sur on ou off)

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 DIP 7 en OFF, vous devrez également déplace 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), si reliée 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):

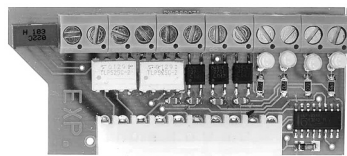
Sa fonction est de signaler les états de portail ouvert, partiellement ouvert ou, quoi qu'il en soit, pas complètement fermé. Il ne s'éteint que lorsque le portail est complètement fermé. Lors de la programmation, cette signalisation n'est pas active.

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

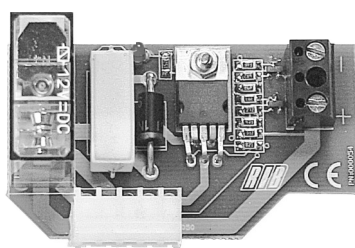
- Plages de température $0 \pm 55^{\circ}\text{C}$
- Humidité $< 95\%$ sans condensation
- Tension d'alimentation $230\text{V} \sim \pm 10\%$ (sur demande $120\text{V} \pm 10\%$)
- Fréquence $50/60\text{ Hz}$
- Alimentation batterie $20-24,5\text{Vdc}$
- Poids sans batterie $\text{kg } 3,0$
- Puissance Transf. $130\text{VA} - \text{V primaire } 230\text{Vac} - \text{V Secondaire } 18\text{Vac}$
- Absorption maximum KS2 $12\text{V } 30\text{ mA}$
- Absorption maximum KS2 $24\text{V } 25\text{ mA}$
- Micro-interrupteurs de réseau 100ms
- Puissance maximale voyant portail ouvert $12\text{Vdc } 3\text{ W}$ (équivalent à 1 lampe de 3W ou 5 voyants lumineux avec résistance en série de $2,2\text{ k}\Omega$)
- Charge maximum clignotant $24\text{Vdc } 20\text{W}$
- Courant disponible p/photocellules et accessoires $1\text{A } \pm 15\%$ 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.

FICHE EXPANDER



- Ouverture piéton
 - Fermeture automatique piéton
 - Gestion cordons de sécurité
 - Alimentation pour accessoires en 24Vdc
 - Gestion feu rouge/vert
 - Gestion éclairage de zone
 - Fermeture anticipée après passage devant les photocellules*
- code ACG5471

FICHE DE CHARGE BATTERIE



Le temps de la recharge complète des batteries de 12Vdc 2,2Ah (n° 2 connectées 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 PORTAIL OUVERT ET ETAT BATTERIE (COM-SIGNAL)

Ce voyant, en plus de signaler la condition de portail ouvert, lorsque le portail est fermé et qu'il n'y a pas de courant, émet 2 clignotements brefs suivis d'une pause de 2 secondes pour signaler le fonctionnement avec batterie.

Le fonctionnement du portail est garanti jusqu'à un niveau de charge d'environ 20V, après quoi le portail se bloque, le voyant clignote de façon continue pour signaler l'état de batterie déchargée.

Le voyant s'éteint et toutes les commandes sont rétablies seulement au retour du courant (évidemment la batterie se rechargera seulement en présence du courant de réseau).

NB: Dans le cas d'un nombre de voyants trop important, le bon fonctionnement de la centrale pourrait en être compromis.

FONCTIONNEMENT QUAND IL Y A UNE COUPURE DE COURANT (AVEC BATTERIES)

Si des batteries sont connectées à la centrale, par manque de tension de réseau, le fonctionnement du portail est garanti jusqu'à un niveau de charge d'environ 20V, après quoi une signalisation donnée par la fiche de recharge à la centrale interviendra, qui bloquera le portail et fera clignoter le voyant d'état batterie.

Au retour du courant, nous conseillons de faire s'ouvrir complètement le portail. Laisser que le portail se fermer tout seul en fermeture automatique ou attendre que le clignotant arrête de clignoter avant de commander la fermeture.

Cette opération permettra au portail de se réaligner. En effet, si durant la coupure de courant les moteurs ont été débloqués et déplacés de la position normale de fermeture, la première manœuvre au retour de l'alimentation, doit être complétée.

Durant cette phase les sécurités sont actives.

code ACG4648

BATTERIE



Batterie 2,2Ah 12V

code ACG9515

CABLE BLIDE



Il est impératif d'employer un câble blindé pour l'encoder afin de garantir le bon fonctionnement du **PRINCE 24V PLUS avec le coffret de commande KS2 24V.**

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).

code ACG2133

VERROU MECANIQUE



Pour le verrouillage au sol du premier vantail

code ACG5000

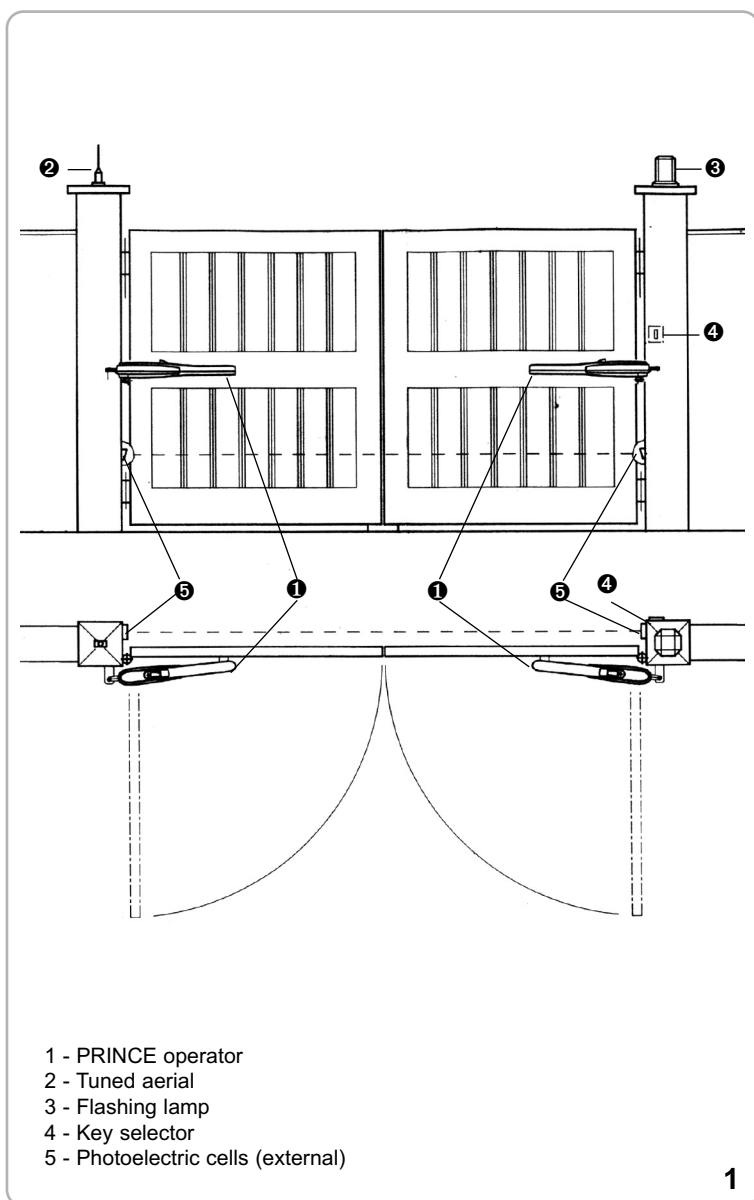
SERRURE ELECTRIQUE



Serrure Horizontale - droite vue externe - 12Vac
Serrure Horizontale - gauche vue externe - 12Vac
Serrure Verticale - 12Vac

code ACG8660
code ACG8670
code ACG8650

SYSTEM LAY-OUT

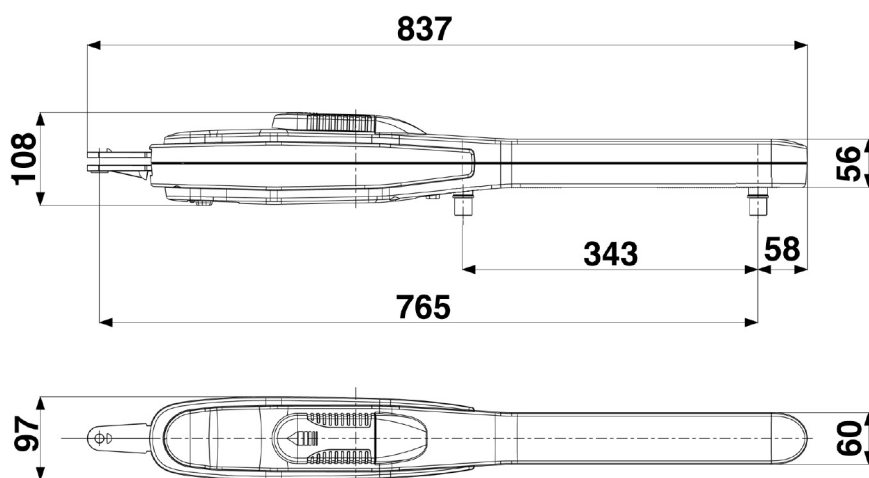


TECHNICAL CHARACTERISTICS

PRINCE is a linear operator suitable for opening gates with a leaf length of up to 2 meters and a weight of up to 200 Kg (Fig. 1). The PRINCE 24V PLUS 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. Should the electro-lock not be fitted on the gate, the encoder senses the attempt to break in and keep the gate closed by running the motor.

TECHNICAL DATA	PRINCE 24V
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. normative cycles	n° ∞ - 14s/2s
No. of daily operations suggested	60
Service	80%
No. guaranteed consecutive cycles	60/14s
Weight of electroreducer	Kg 10
Noise	db <70
Operating Temperature	°C -30 ÷ +55°C
Protection	IP 44

** 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.



Measurements in mm 2

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. 1.

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).

FIXING THE ACTUATOR ATTACHMENT TO THE COLUMN

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

In case an iron pillar is available, weld the bracket straight to it.

In case you need to fix the bracket onto a concrete pillar, use the fixing plate as shown in picture 4, to be fastened with 4 Fischer screws of Ø 8 mm.

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

Then weld the second bracket to the gate (pictures 6,7)

Make sure to stick to the measures mentioned in the table below during installation

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

Parts to install meeting the EN 12453 standard

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

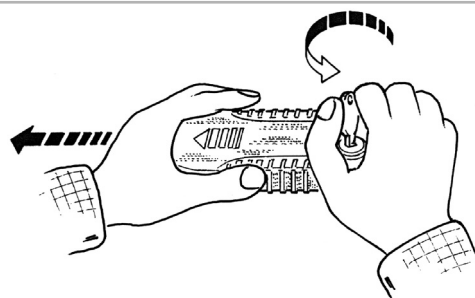
* a typical example are those shutters which do not have access to any public way

A: Command button with manned operation (that is, operating as long as activated), like code ACG2020

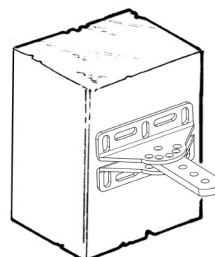
B: Key selector with manned operation, like code ACG1010

C: Safety edges or Sensor able to detect an obstacle (encoder PRINCE 24V PLUS) and/or other safety devices to keep thrust force within the limits of EN12453 regulation - Appendix A.

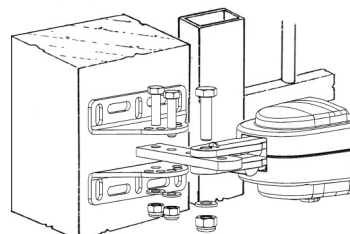
D: Photocells, like code ACG8026



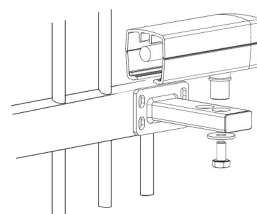
3



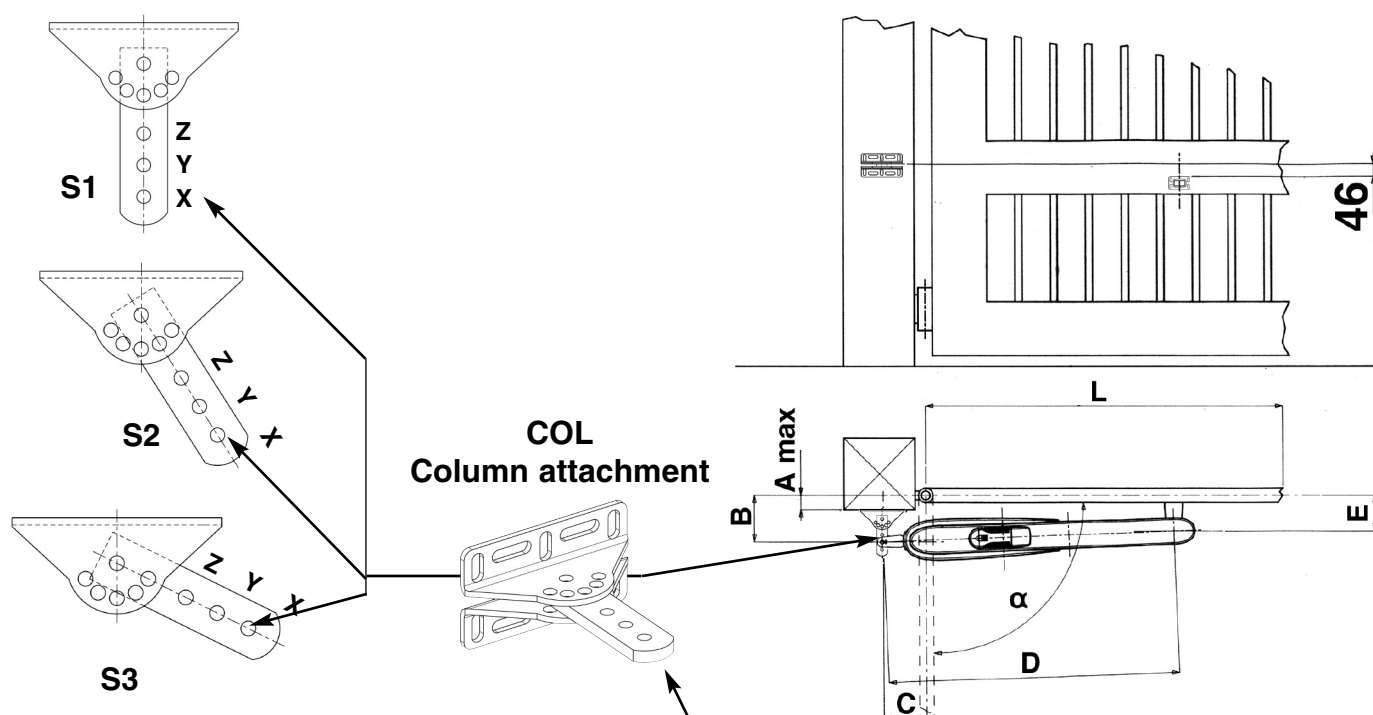
4



5



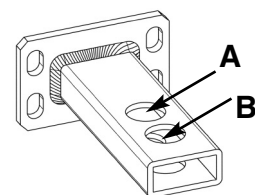
6



Respect the measures for a correct installation

L Min.-Max	α	A max	B	C	D	E	T sec	COL	ANT
1÷2	90°	0	100	100	765	90	13,5	S2-X	A
		20	100	100	765	90	13,5	S2-Y	A
		40	100	100	765	90	13,5	S3-X	A
		60	110	100	765	90	14	S3-Y	A
		80	140	110	765	115	17	S3-X	B
		100	160	110	765	115	18	S3-X	B
		120	180	110	765	115	19,5	S3-X	B
		140	210	110	765	115	21,5	S1-Z	B
		150	220	120	765	115	23	S1-Z	B
	110°	20	110	140	765	90	17	S1-Y	A

ANT
Leaf attachment



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.

Respect the measures WITH 2 MECHANICAL STOPPERS

L Min.-Max	α	A max	B	C	D	E	T sec	COL	ANT
1÷2	90°	0	100	100	730	90	13,5	S2-X	A
		20	100	100	730	90	13,5	S2-X	A
		40	100	100	730	90	13,5	S3-X	A
		60	110	100	730	90	14	S3-X	A
		80	140	110	730	115	17	S3-X	B
		100	160	110	730	115	18	S3-X	B
		110	180	120	730	115	20	S1-Z	B
	110°	20	100	140	730	90	16	S2-Y	A

MECHANICAL STOP - OPTIONAL (Cod. ACG8088)

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

MECHANICAL STOPPER ADJUSTMENT

To adjust the stoppers you have to follow the scheme (Fig. 9).

To set the opening limit it's enough to fix the stopper (A) in the needed position by tightening the 8mA screw with a n.13 key

To obtain the desired closing limit you must adjust the stopper (B) (OPTIONAL) in the needed position and tighten it as for stopper (A).

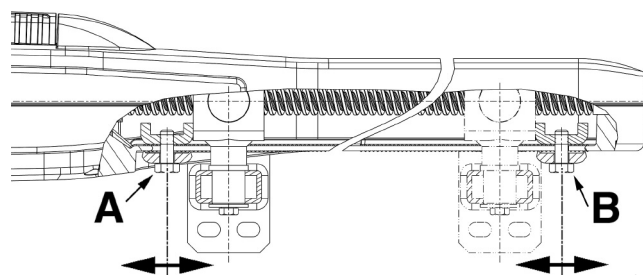
MAINTENANCE

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.

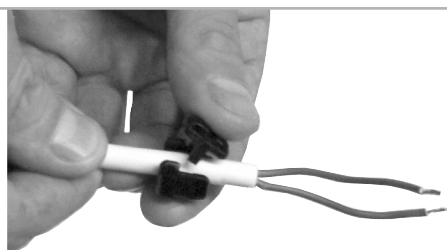


8

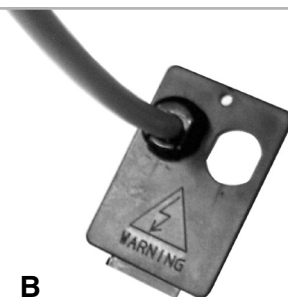


9

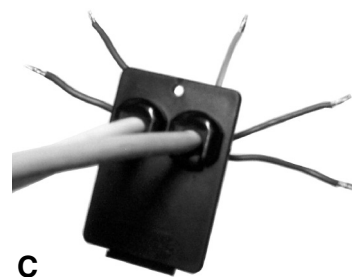
ELECTRIC CONNECTIONS



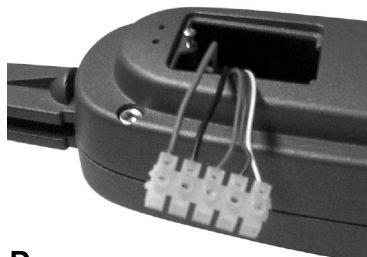
A



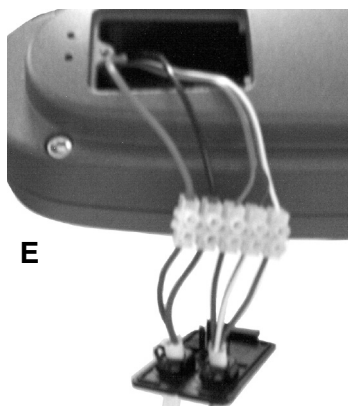
B



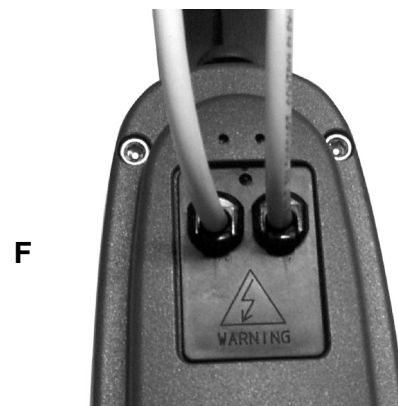
C



D



E



F

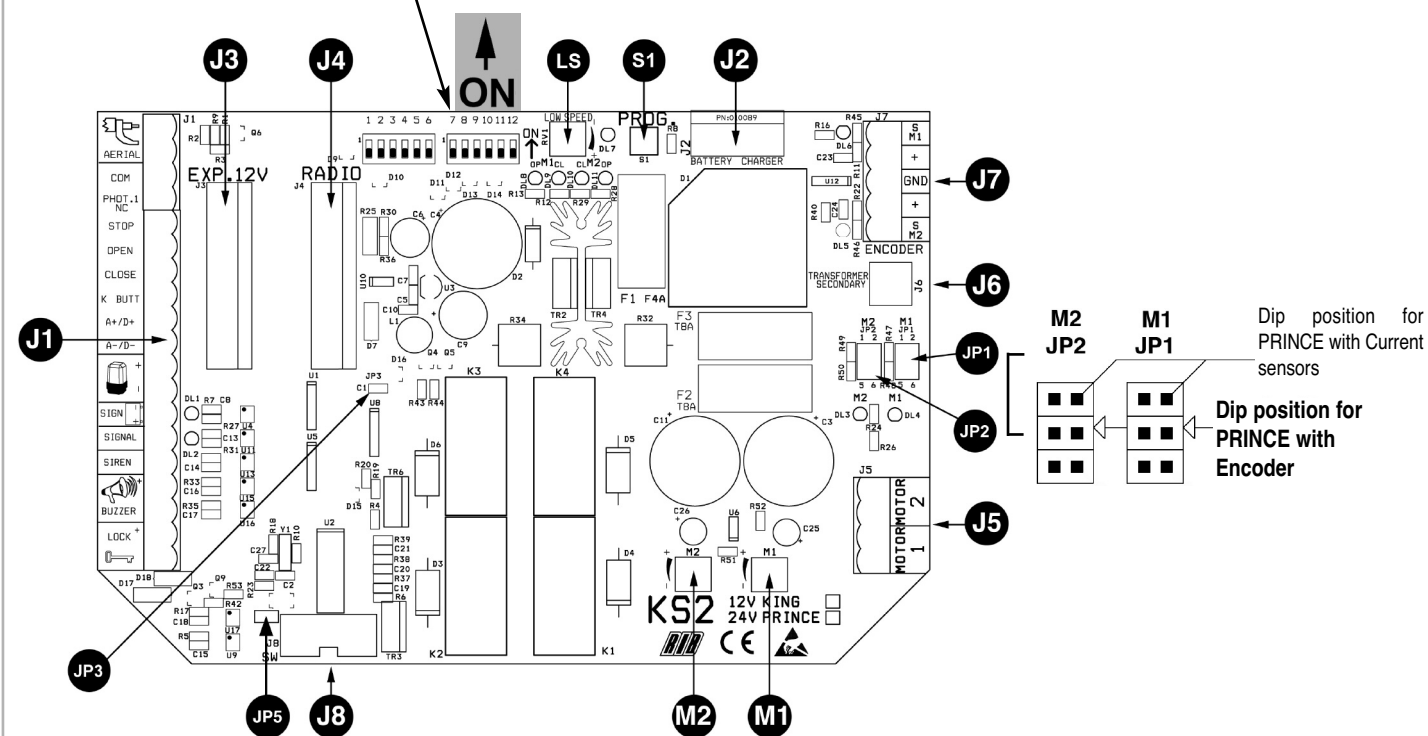
WARNING!

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 (for example type ÖLFLEX-110 CH - Cod.ACG2133). It is compulsory to use shielded cable for the encoder in order to guarantee the correct operation of the control board. **The shield of the ENCODER cable must be earth grounded at one end (not to the card GND), and at the opposite end the shield 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.

DIP 7 ON - Current sensors Off / Encoder On

DIP 7 OFF - Current sensors On / Encoder Off

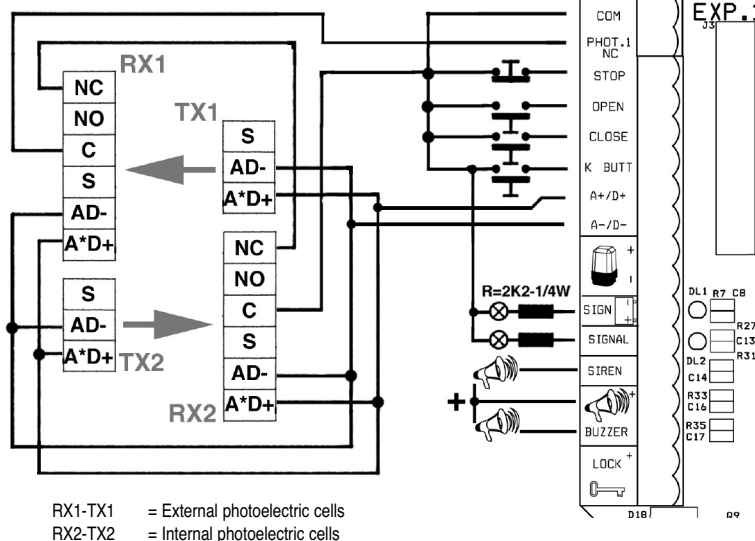
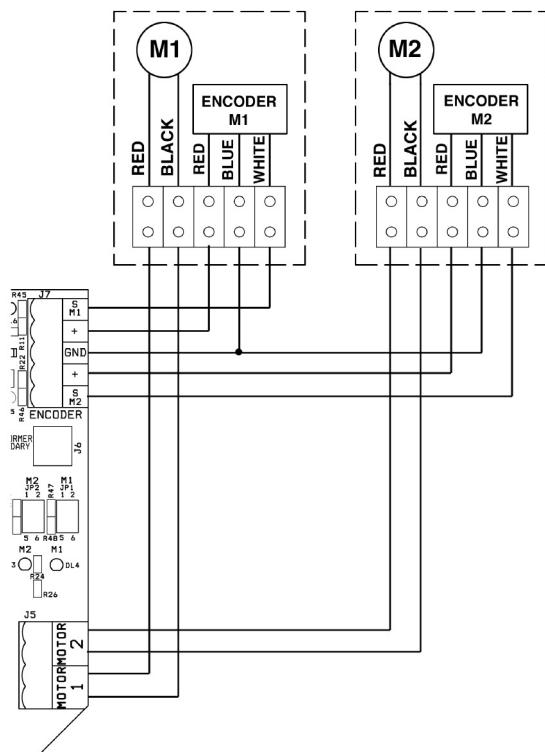


J1	AERIAL COM PHOT.1 NC STOP OPEN CLOSE K BUTT. A+D+ A-D- 	Radio antenna Common contact unit Photocell contact (NC) Stop button contact (NC) Opening button contact (NO) Closing button contact (NO) Single pulse contact (NO) Positive for accessories supply: 24Vdc Negative for accessories supply: 24Vdc Wiring of flasher 24Vdc (code ACG7061) (FOLLOW THE POLARITY) Wiring battery status led (12Vdc) Lamp gate open (12Vdc 3W max) Wiring intrusion alarm siren (12Vdc max 300mA) Wiring acoustic warning (12Vdc max 200 mA) Electric lock connection (Max 15W 12V)	J5 J6 J7 S-M1 + M1 GND + M2 S-M2 J8 SW 	MOTOR 1 MOTOR 2 SEC.TRANSF. ENCODER Signal ENCODER M1 Positive supply ENCODER M1 Negative supply ENCODER M1 and M2 Positive supply ENCODER M2 Signal ENCODER M2 Connector for factory encoding. Do not alter the position of the jumper located as shown in figure Verify that the jumper is inserted ! Supply 230 Vac 50/60Hz (external to the card) (on request 120V/60Hz) Electronic regulator for low speed Selection of motor type for operation with current sensor M1 Selection of motor type for operation with current sensor M2 Selection of operation with 1 or 2 motors (default closed loop 2 motors) Current sensor regulator for motor 1 Current sensor regulator for motor 2
J2	BATTERY CHARGER	Connector for battery charge card, 24Vdc (code ACG4648)	JP5 J9 L1 - N LS JP1	
J3	EXP. 12V	Connector for EXPANDER card (code ACG5471)	JP2 JP3	
J4	RADIO	Connector for radio receiver, supply 24Vdc	M1 M2	

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 SHIELD must be connected to the EARTH from the power supply (not to GND).



RX1-TX1 = External photoelectric cells
RX2-TX2 = Internal photoelectric cells

- B - SETTING

DIP 1 CHECKING THE ROTATION DIRECTION OF THE MOTOR (ON) (POINT C)

DIP 2 TIMING (ON) (POINT D)

OPERATING MICROSWITCH

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) **N.B.: should the operator be used in current sensor mode (DIP 7 OFF position) it is advisable to instal an electrical lock to ensure an efficient locking of the gate.**

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 the gate structure or presence of minor friction that could impair the correct operation of the system.

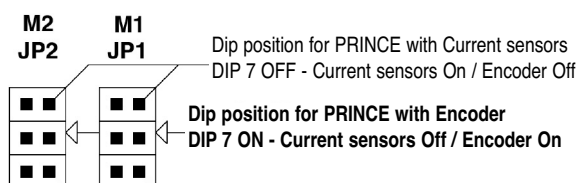
LED SIGNALS

- 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)

C - CHECKING THE ROTATION DIRECTION OF THE MOTOR

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.

D - 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 and with mechanical stopper already regulated like fig.10.
- 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).

Pedestrian pause time can be started or stopped by DIP9 (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 (ABIS System)

ABIS facility (Anti Break-in System) is available only in operator PRINCE 24V PLUS (DIP 12 ON position) with encoder properly connected (DIP 7 ON or OFF position).

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.

Should the motor work without ABIS facility, it is advisable to install an electrical lock to ensure an efficient locking of the gate.

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.

Siren facility is available only in operator PRINCE 24V PLUS (DIP 12 ON position) with encoder properly connected (DIP 7 ON or OFF

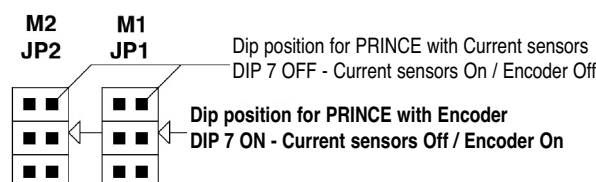
position).

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 (refer to previous page point C).



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. **If linked, 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 temporarily excludes the automatic closing (if selected by DIP3 or DIP9). It is then 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.

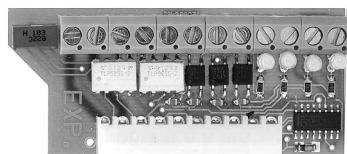
This warning signal is not enabled during the programming procedures.

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

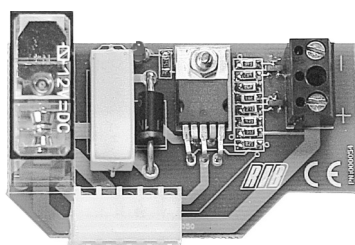
- Temperature range $0 \pm 55^{\circ}\text{C}$
 - Moisture $< 95\%$ without condensation
 - Power supply voltage $230\text{V} \sim \pm 10\%$ (on request $120\text{V} \pm 10\%$)
 - Frequency $50/60\text{ Hz}$
 - Battery supply $20-24,5\text{Vdc}$
 - Weight without battery $\text{kg } 3,0$
 - Power transformer $130\text{VA} - \text{V primary } 230\text{ Vac} - \text{V secondary } 18\text{Vac}$
 - Absorption max 25 mA
 - Transient power mains drops 100ms
 - Max. capacity of the warning light - gate open - $12\text{Vdc } 3\text{ W}$
(corresponding to 1 3W lamp or to 5 LEDS with $2,2\text{ k}\Omega$ resistance in series)
 - Max load flasher $24\text{Vdc } 20\text{W}$
- 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.

CARD EXPANDER



- Pedestrian opening command
- Automatic pedestrian closing
- Management of the safety edge
- 24Vdc accessories feeding
- Management of the traffic light contr
- Management of the courtesy light
- Closing command after passing through the photocells* code ACG5471

BATTERY CHARGE CARD



The time needed to completely charge the 12Vdc 2,2Ah batteries (n° 2 batteries connected in series, optional cod. ACG9515), upon first installation, is 24 hours, with a charging current of 0.03A.

POWER SUPPLY GATE OPEN INDICATOR AND STATE OF BATTERY (COM-SIGNAL)

This indicator, in addition to signalling that the gate is open, emits 2 brief flashes followed by a pause of 2 seconds when the gate is closed and there is no power supply, indicating that it is functioning with the battery.

Functioning of the gate is guaranteed up to a charging level of approximately 20V, following which the gate blocks and the indicator flashes continuously to signal that the battery is low.

Only when voltage returns will the indicator go out and all the controls be restored (obviously the battery will only recharge when there is voltage).

N.B.: If you overdo the leds, the board's circuit will suffer from this, with a possible block of the operations.

FUNCTIONING IN A BLACKOUT (WITH BATTERIES)

If batteries are connected to the control unit, when there is a power cut the functioning of the gate is guaranteed up to a charging level of approximately 20V, following which a signal is sent by the recharge card to the control unit which blocks the gate and makes the battery signal light flash.

Once voltage returns we recommend that the gate be fully opened. Allow the gate to close by itself with automatic closure or wait for the flashing light to stop before giving the command to close.

This operation will allow the gate to realign itself. In fact, if during the blackout the motors were released and moved from the normal closing position, the first manoeuvre when the power supply returns must be complete.

During this phase the safety devices are active.

code ACG4648

BATTERY



Battery 2,2Ah 12V

code ACG9515

SHIELDED WIRE



PRINCE 24V PLUS needs a shielded cable to connect the encoder in order to guarantee the proper functionality of the operator **PRINCE 24V PLUS with KS2 24V**.

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).

code ACG2133

MECHANICAL BOLT



For 2-leaf gates to latch closed gate to the ground.

code ACG5000

ELECTRIC LOCK



Horizontal lock - right external view - 12Vac

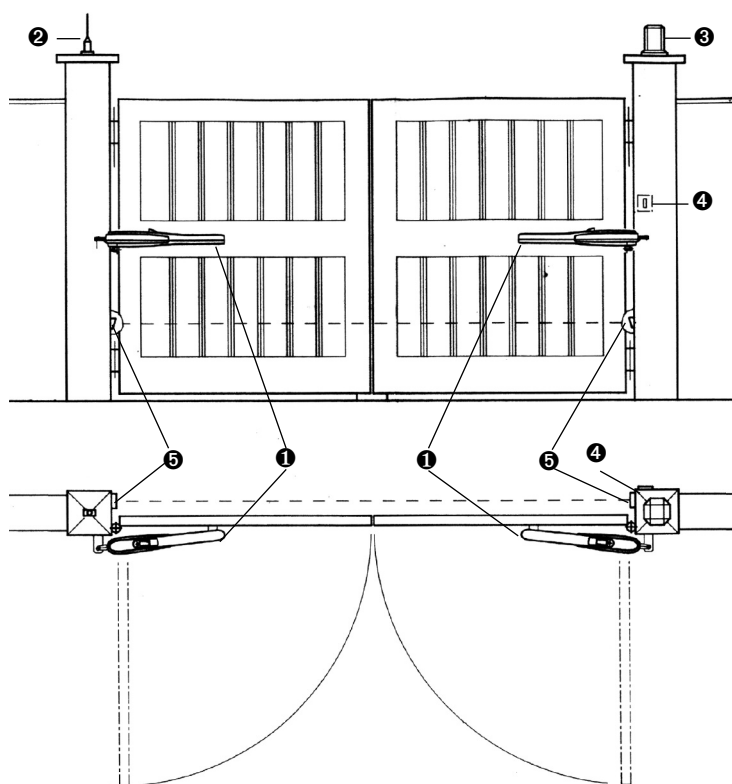
Horizontal lock - left external view - 12Vac

Vertical lock - 12Vac

code ACG8660

code ACG8670

code ACG8650



- 1 - E-Torantrieb PRINCE
 2 - Antenne
 3 - Blinkleuchte
 4 - Schlüsselschalter
 5 - Photozelle Toraussenseitig

1

TECHNISCHE DATEN DES ANTRIEBES

Prince ist ein Antrieb fuer Drehtore fuer Torflügel bis 2m Länge und max. 200 kg pro Flügel (Abb. 1).

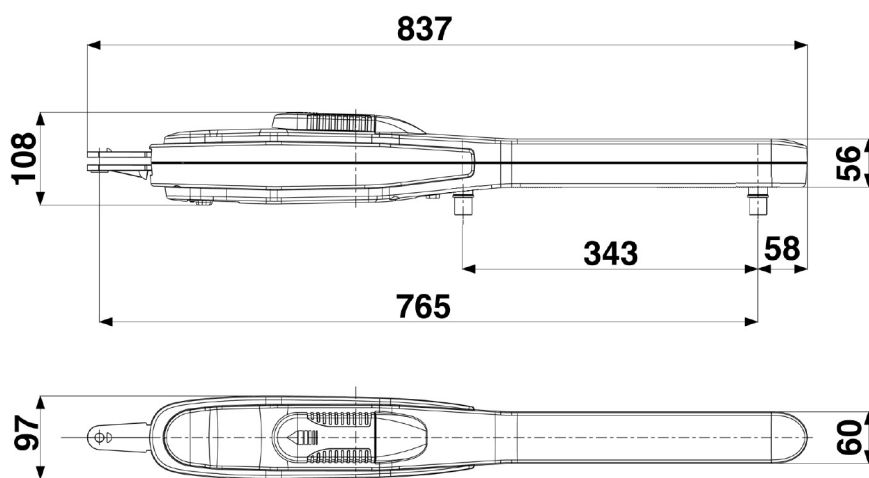
Der Prince 24V Plus arbeitet mit mechanischen Stopper, so ist der Einsatz von elektrischen Endschaltern nicht notwendig.

Der Encoder erkennt sehr schnell, wenn der Endanschlag erreicht ist und schaltet den Motor ab.

Falls kein elektrisches Schloss zur sicheren Verriegelung installiert ist, erkennt der Encoder, wenn das Tor gewaltsam von außen geöffnet wird (siehe Abs.ABIS-System).

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN	PRINCE 24V
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 normative Zyklen	n° ∞ - 14s/2s
Nr. Zyklen rieten einem Tag	60
Service	80%
Zahl garantierte nachfolgende Zyklen	60/14s
Motorgewicht	Kg 10
Geräusch	db <70
Betriebstemperatur	°C -30 ÷ +55°C
Schutzart	IP 44

** 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.



Abmessungen in mm 2

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 1 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 Endschalter 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 Schlüßel in das Schloß stecken und ihn 90° entgegen dem Uhrzeigersinn drehen (Abb. 3).

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

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

BEFESTIGUNG DES ANTRIEBES AN DER 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.

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.

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

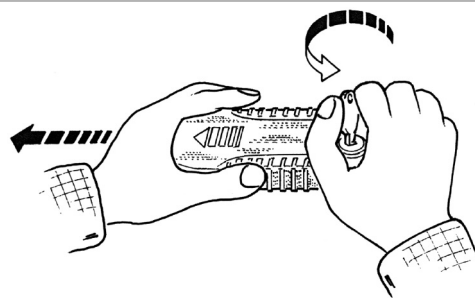
* ein Musterbeispiel dafür sind jene Türe, die keine Zufahrt zu einem öffentlichen Weg haben

A: Betriebstaste mit Totmannschaltung (das heißt, aktivieren sie eine Funktion, solange man sie gedrückt hält), wie Code ACG2020

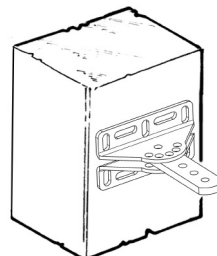
B: Schlüsselselektor mit Totmannschaltung, wie Code ACG1010

C: Kontaktleiste oder Encoder (PRINCE 24V PLUS) und /oder andere Sicherheitseinrichtungen muessen mit den Norm EN12453 uebereinstimmen (Anhang A).

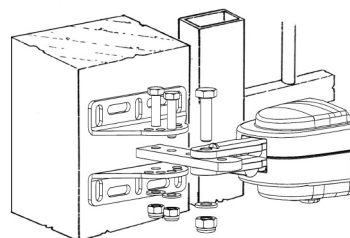
D: Photozelle, wie Code ACG8026



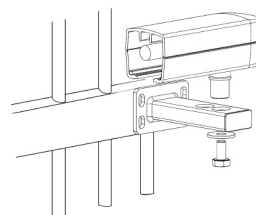
3



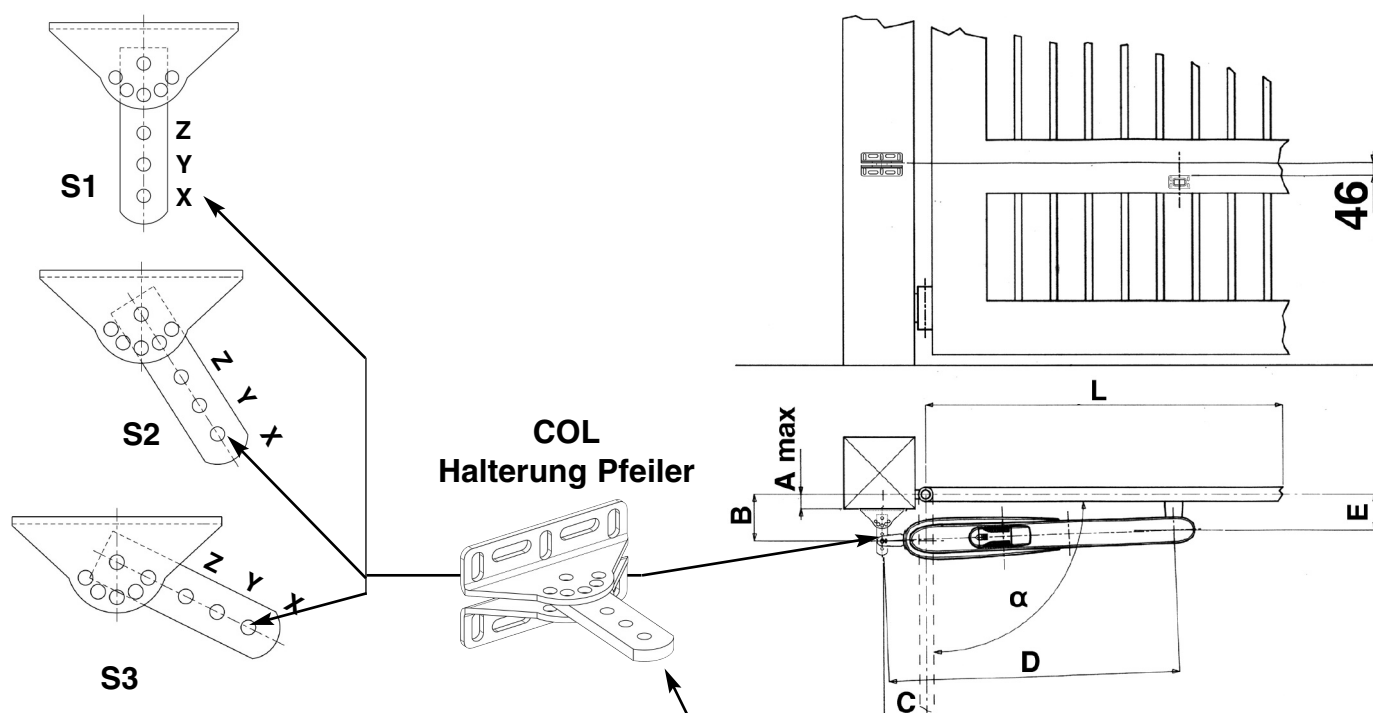
4



5



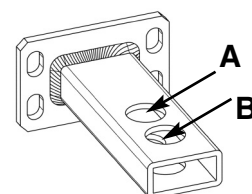
6



Die korrekten Abmessungen und Installation mit einem Stopper im Antrieb

L Min.-Max	α	A max	B	C	D	E	T sec	COL	ANT
1÷2	90°	0	100	100	765	90	13,5	S2-X	A
		20	100	100	765	90	13,5	S2-Y	A
		40	100	100	765	90	13,5	S3-X	A
		60	110	100	765	90	14	S3-Y	A
		80	140	110	765	115	17	S3-X	B
		100	160	110	765	115	18	S3-X	B
		120	180	110	765	115	19,5	S3-X	B
		140	210	110	765	115	21,5	S1-Z	B
		150	220	120	765	115	23	S1-Z	B
	110°	20	110	140	765	90	17	S1-Y	A

ANT
Halterung Torfluegel



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.

Für eine korrekte Installation MIT ZWEI MECHANISCHE SPERRVORRICHTUNG

L Min.-Max	α	A max	B	C	D	E	T sec	COL	ANT
1÷2	90°	0	100	100	730	90	13,5	S2-X	A
		20	100	100	730	90	13,5	S2-X	A
		40	100	100	730	90	13,5	S3-X	A
		60	110	100	730	90	14	S3-X	A
		80	140	110	730	115	17	S3-X	B
		100	160	110	730	115	18	S3-X	B
		110	180	120	730	115	20	S1-Z	B
	110°	20	100	140	730	90	16	S2-Y	A

MECHANISCHE SPERRVORRICHTUNG - OPTIONEN

(Cod. ACG8088)

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

EINSTELLUNG DES MECHANISCHEN ENDSCHALTERS

Um die Endschalter einzustellen, müssen Sie wie in der Abbildung handeln (Abb. 9).

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.

WARTUNG

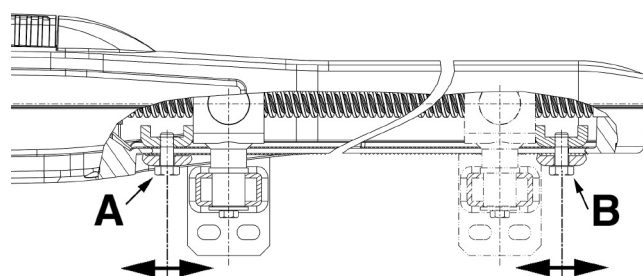
Die Wartungsarbeit nur durch spezialisierten Fachleuten nach der Ausschliessung der Spannung auszuführen.

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.

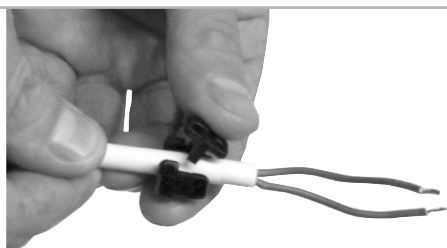


8

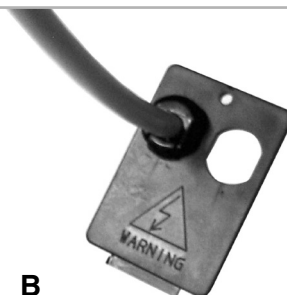


9

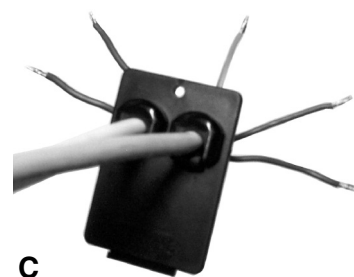
ELEKTROANSCHLÜSSE



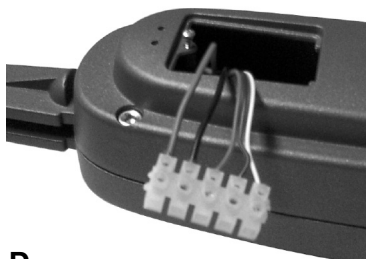
A



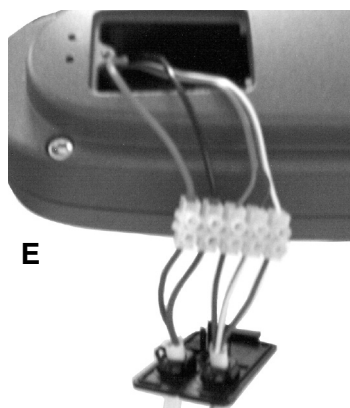
B



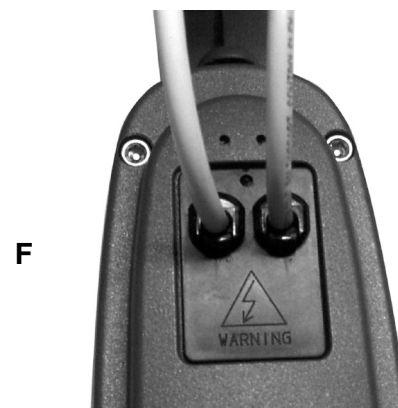
C



D



E



F

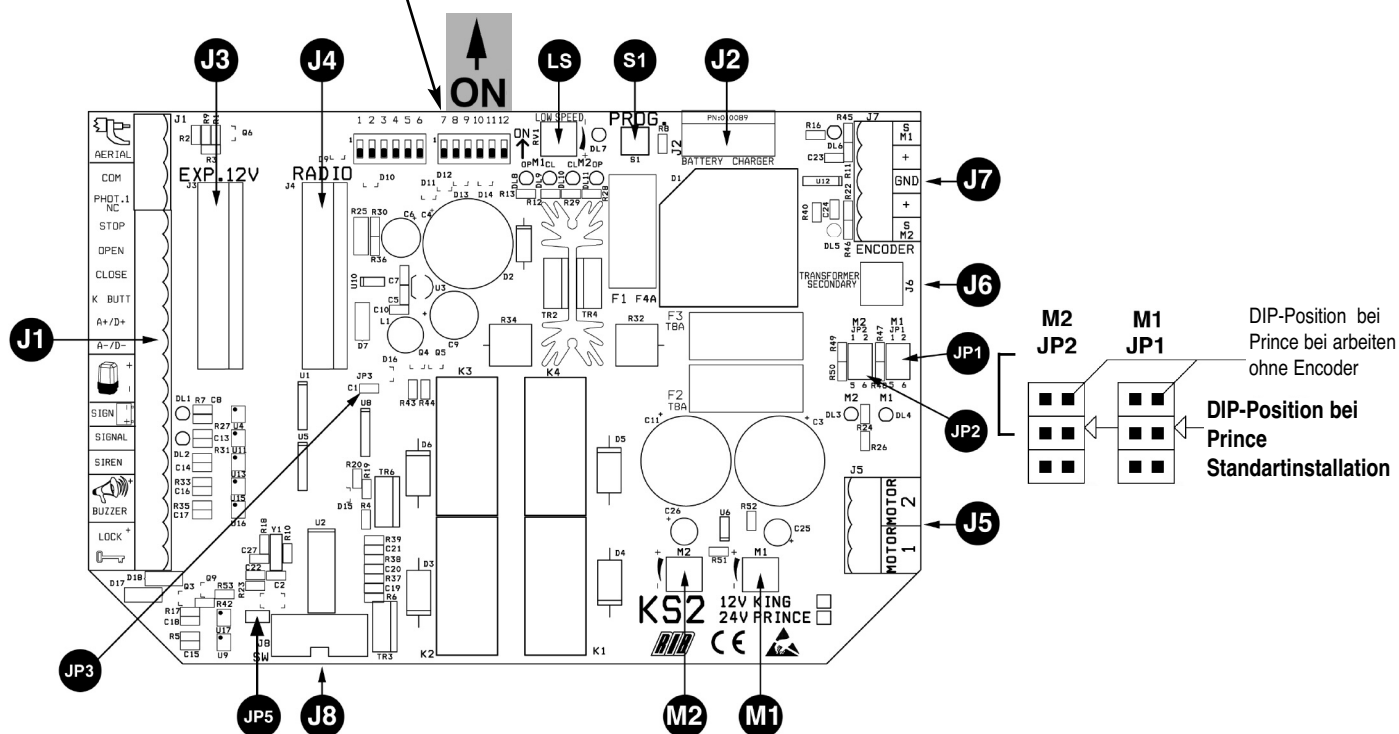
ACHTUNG!

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 0,75 mm² haben, und Sie muss abgeschirmt sein. Der Einsatz von abgeschirmtem 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 - Cod. ACG2133).**

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

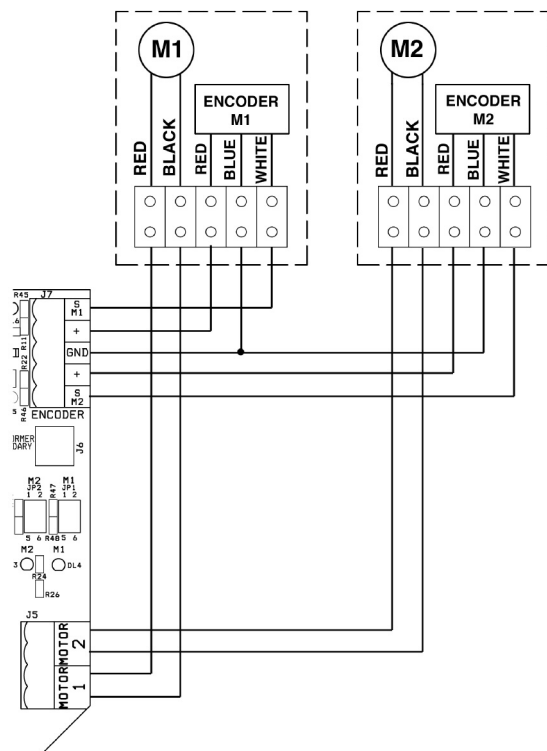
DIP 7 ON - arbeitet mit Stromsensoren/Encoder aktiv

DIP 7 OFF - arbeitet mit Stromsensoren/ohne Encoder



J1	AERIAL COM PHOT.1 NC STOP OPEN CLOSE K BUTT. A+D+ A-D- BUZZER LOCK	Radioantenne Allgemeinanschluss der Kontakte Kontakt Fotozellen (NC) Kontakt des Stoppschalters (NC) Kontakt des Öffnungsschalters (NA) Kontakt des Schliessungsschalters (NA) Kontakt Einzelimpuls (NA) Positiv für Zusatz Alimentation zu 24Vdc Negativ für Zusatz Alimentation zu 24Vdc Blink-Anschluss zu 24Vdc (cod.ACG7061) (Achtung auf die Polen) Led Anschluss an Batterie (12Vdc) Anzeiger für Tor offen (12Vdc 3W max) Sirenen-Anschluss mit Eindringungsschutz (12Vdc max 300mA) Verbindung zu Ton Signal (12Vdc max 200 mA) Verbindung Elektroschloss (MAX 15W 12V)	J5	MOTOR 1 MOTOR 2	Verbindung MOTOR 1 (ohne Polarität) Verbindung MOTOR 2 (ohne Polarität)
J2	BATTERY CHARGER	Anschluss zu Batterie Ladekarte zu 24Vdc (Kode ACG4648)	J6	SEC.TRANSF.	Verbindung MOTOR 2 (ohne Polarität)
J3	EXP. 12V	Anschluss zu Karte EXPANDER (Kode ACG5471)	J7	ENCODER	Anschluss zu Sekundär-Transformator Klemmleiste für Verbindung an ENCODER M1 und M2
J4	RADIO	Anschluss zu Radio Empfänger mit Alimentation zu 24Vdc		S-M1 + M1 GND + M2 S-M2	Signal ENCODER M1 Positive Alimentation für ENCODER M1 Negative Alimentation ENCODER M1 und M2 Positive Alimentation ENCODER M2 Signal ENCODER M2
			J8	SW	Anschluss bestimmt für die Programmierung in der Fabrik. Den in der Zeichnung angezeigten Jumper nicht berühren
			JP5		Prüfen Sie, daß der Abzugsbügel eingefügt wird!
			J9	L1 - N	Alimentation 230 Vac 50/60 Hz (an der Außenseite der Karte) (auf Antrag 120V/60Hz)
			LS	LOW SPEED	Elektronischer regulator zur reduzierten geschwindigkeit
			JP1		Wahl des Motorentyps für Funktion mit Stromsensor M1
			JP2		Wahl des Motorentyps für Funktion mit Stromsensor M2
			JP3		Wahl für Funktion mit 1 oder 2 Motoren (default mit 2 Motoren)
			M1		Stromsensore für Motor 1
			M2		Stromsensore für Motor 2

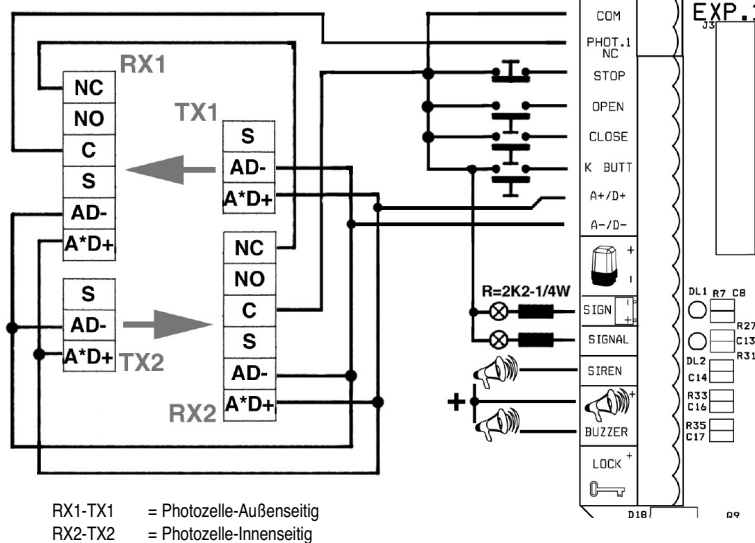
RED => Rot
BLACK => Schwarzes
BLUE => Blau
WHITE => Weiss



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. Die Abschirmung wird zusammen mit dem Erdabschirmung Kabel verbunden- und nicht GND.



- B - ANORDNUNGS-PROGRAMMIERUNG

- DIP 1 KONTROLLE MOTOR-DREHRICHTUNG (ON) (PUNKT C)** **ON**
- DIP 2 PROGRAMMIERUNG ZEITEN (ON) (PUNKT D)** **ON**
- MIKROSCHALTER BETRIEB**
- 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)** **INFO: Wenn sie mit dem Kraftregler arbeiten (Dip7 in OFF) ist es besser wenn sie ein zusätzliches elektrisches Schloss zur sicheren Verriegelung einbauen.**
- 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 Endschließung zu bestimmen, basiert sich auf die Struktur des Tores, oder auf das Vorhandensein von leichten Reibungen die, die korrekte Funktion des Systems gefährden können.

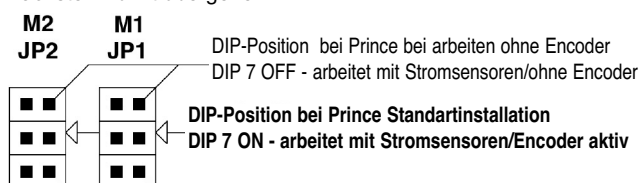
LED-ANZEIGEN

- 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)

C - 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 Uhrzeigerrichtung (+), 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.

D - PROGRAMMIERUNG ZEITEN (#)

KANN AUF ZWEI ARTEN AUSGEFÜHRT WEDEN:

ART 1 - MIT ENCODER (DIP 7 ON)

ART 2 - MIT STROMSENSOR (DIP 7 OFF)

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 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 - 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).

Die Fussgängerpausezeit ist mit dem DIP9 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

ABIS-System arbeitet nur mit dem PRINCE 24V PLUS und der elektronik KS2 24V (DIP 12 auf ON) 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. Wenn der Motor ohne ABIS-System arbeitet, ist es besser wenn sie ein elektrisches Schloss installieren.

SIRENE (- +)

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.

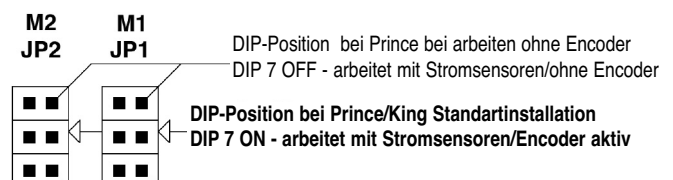
Sirene arbeitet nur mit dem PRINCE 24V PLUS und der elektronik KS2 24V (DIP 12 auf ON) angeschlossen worden (DIP 7 auf ON oder OFF).

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 (lesen sie dazu Abschnitt C).



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 Lätwerk (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 Lätwerk (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 Fozelle befindet, öffnet sich das Tor nicht. Während dem Betrieb überwachen die Fozellen 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.

KONTROLLEUCHE 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.

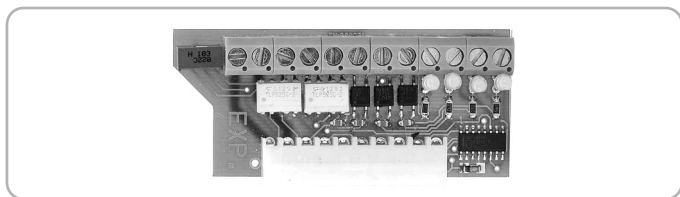
Während der Programmierung ist diese Anzeige nicht aktiv.

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

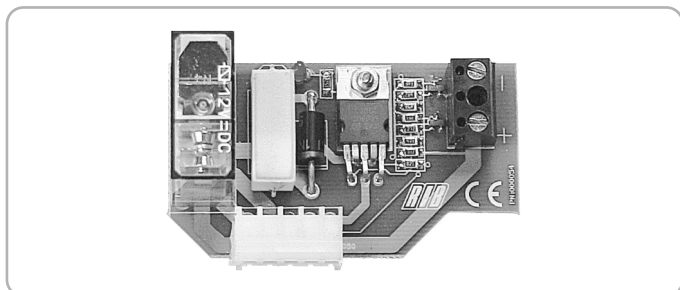
- Temperaturbereich 0 ± 55°C
- Feuchtigkeit <95% ohne Kondensation
- Versorgungsspannung 230V~ ±10% (auf Antrag 120V±10%)
- Frequenz 50/60 Hz
- Batterie Ladung 20-24,5Vdc
- Gewicht ohne Batterie kg 3,0
- Leistung Transformator 130VA - V primär 230 Vac
- V sekundär 18 Vac
- maximale Absorbierung 24V 25mA
- 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
- Verfügbare Strom für Fotozellen und Zubehör 1A ±15% für beide Modelle
- Verfügbare 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.

KARTE EXPANDER



- Fußgängeröffnung
- Automatische schliessung der personenöffnung
- Küste leitung
- Versorgung für Zubehöre mit 24Vdc
- Überwachung der Ampel
- Überwachung der höflichkeitlicht
- Schliessen nach dem Vorbeigehen vor den Photozellen* Kode ACG5471

BATTERIE LADEKARTE



Die nötige Zeit für die komplette Batterieladung von 12Vdc 2,2Ah (Nr. 2 Stücke in Serie angeschlossen, Optional Kode ACG9515), beträgt bei erster Installation 24 Stunden, mit Stromladung zu 0,03A.

SPEISUNG DER SIGNALISIERUNGS-KONTROLLLAMPE BEI "TOR OFFEN" UND BATTERIE ZUSTAND (COM-SIGNAL)

Diese Kontrolllampe signalisiert die Position des geöffneten Tores, bei geschlossenem Tor und bei Stromausfall sendet die Kontrolllampe 2 kurze Blinksignale, gefolgt von einer 2 Sekunden lang dauernden Pause, signalisiert damit, dass die Funktion durch die Batterie erfolgt. Die Torfunktionierung wird bis zu einer Belastungsniveau von zirka 20V garantiert, darüber hinaus wird das Tor geblockt. Die Kontrolllampe blinkt kontinuierlich und signalisiert damit, dass die Batterie leer ist. Nur nach Stromrückkehr erlöscht die Kontrolllampe und alle Steuerbefehle werden wieder hergestellt, (selbstverständlich wird sich die Batterie nur aufladen, wenn Strom vorhanden ist).

Achtung: wenn man mit den Led übertreibt, die Steuerung kann geschadet werden und die Bewegung kann halten.

FUNKTIONIERUNG BEI BLACK OUT (MIT BATTERIE)

Wenn Batterien an die Zentrale angeschlossen werden, wird bei Stromausfall die Tor-Funktionierung bis zu einem Ladeniveau von zirka 20V garantiert, darüber hinaus wird eine Signalisierung der Aufladung durch die Karte an die Zentrale gegeben, diese wird das Tor blockieren und die Kontrolllampe „Batteriezustand“ einschalten.

Bei Stromrückkehr wird geraten, das Tor vollständig zu öffnen. Danach abwarten bis sich das Tor automatisch schließt, oder warten bis das Blinksignal aufhört zu blinken, bevor der Impuls für die Torschließung erfolgt.

Diese Operation erlaubt dem Tor sich aufzureihen. Bei eingetretenem Black Out sind die Motoren nicht mehr unter Kontrolle und bewegen sich nicht mehr in der normalen Schließungsposition. Die erste Steuerung hat deshalb bei Stromrückkehr komplett zu erfolgen.

Während dieser Phase sind die Sicherheiten aktiv

Kode ACG4648

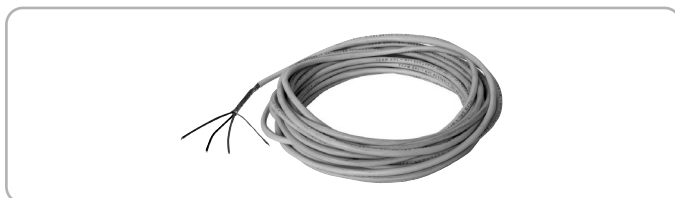
BATTERIE



Batterie 2,2Ah 12V

Kode ACG9515

FUNKEMPGÄNGER



Um das korrekte arbeiten des Encoder zu garantieren, ist es erforderlich, dass sie das richtige Kabel installieren (**PRINCE 24V PLUS mit KS2 24V**).

Die abschirmung des Kabels muss an die Erde angeschlossen werden, nicht am Kontakt(GND). Das andere Ende am Anschluss vom Motor bleibt frei (nicht angeschlossen). Kode ACG2133

MECHANISCHER RIEGEL



Fuer zwei Fluegel, zur Verriegelung am Boden.

Kode ACG5000

ELEKTRO-SCHLOSS



Horizontal-Schloss - rechts extern12Vac

Kode ACG8660

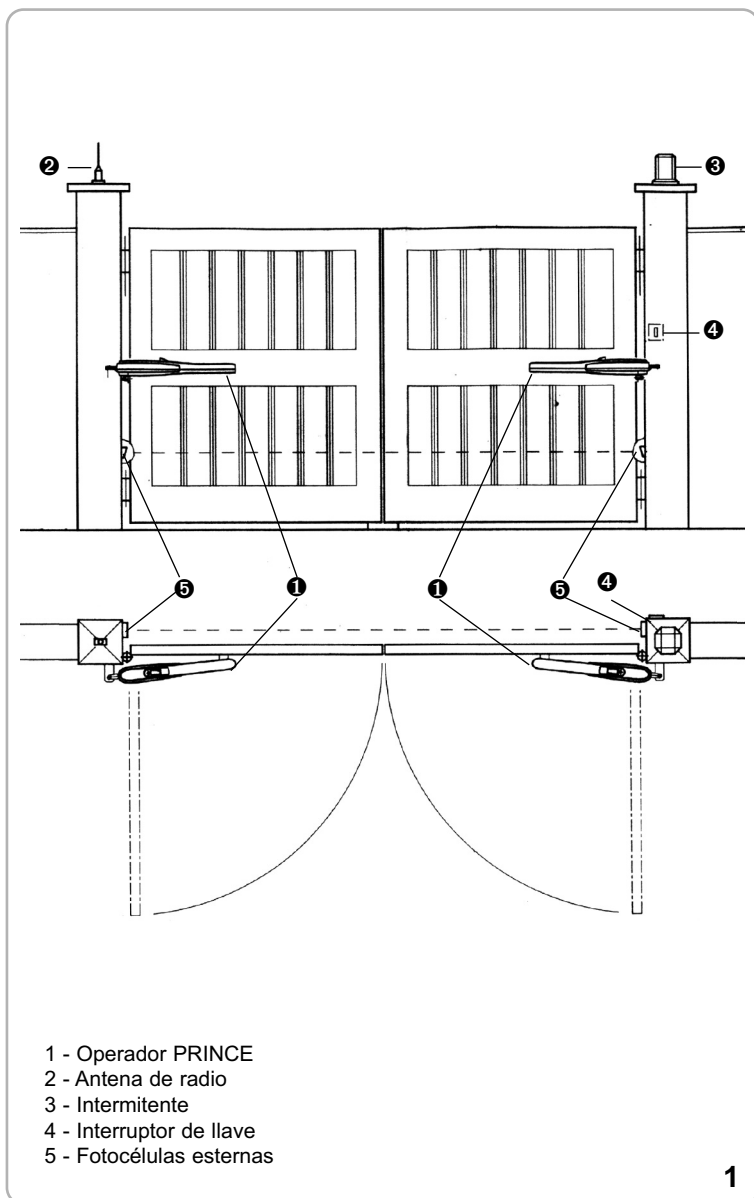
Horizontal-Schloss - links extern12Vac

Kode ACG8670

Vertikal-Schloss - 12Vac

Kode ACG8650

DISPOSICIÓN DE LA INSTALACIÓN



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

PRINCE es un operador capaz de desplazar cancelas con batientes de hojas largas hasta 2m y pesadas hasta 200 Kg (Fig. 1).

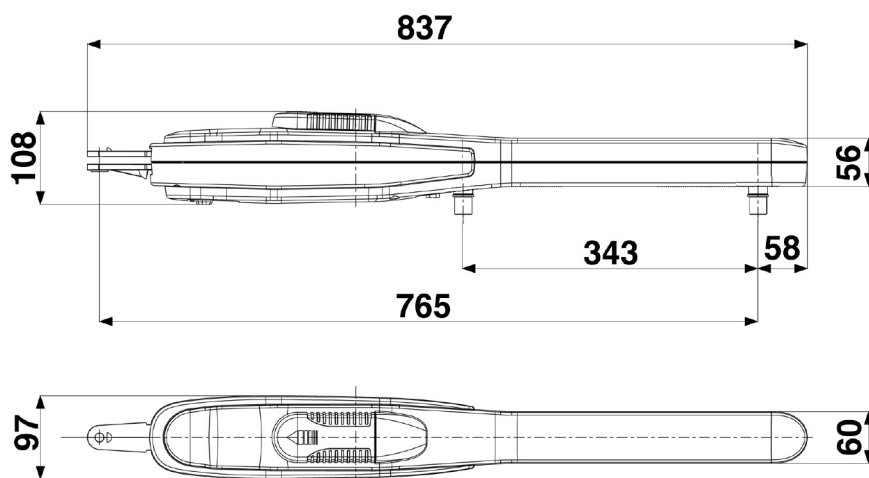
PRINCE 24V PLUS ha sido concebido para trabajar sin finales de carrera eléctricos, sino sólo mecánicos y está dotado de un encoder incorporado para detectar obstáculos durante el desplazamiento.

Cuando llega al final de carrera, el motor se para automáticamente como consecuencia de la intervención del encoder interno del motor.

El mismo Encoder permite cerrar también después de un rompimiento forzoso de las hojas (sistema ABIS), útil en los casos donde NO se utiliza la electro-cerradura.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	PRINCE 24V
Longitud máxima de la asta	m. 2
Peso máx cancello	kg 200
Corsa max di traino	mm 343**
Tiempo de abertura	s. 14
Velocità media di traino	m/sec. 0,0134
Alimentación	24Vdc
Potencia nominale (a 71 rpm vite)	W 12
Potencia a blocco	W 89
Absorcion nominale	A 0,88
Absorcion a blocco	A 3,72
Fuerza nominale	N 1000
Fuerza a blocco	N 1500
N° de ciclos normativos	n° ∞ - 14s/2s
N° manobrias diarias sugeridas	60
Servicio	80%
N° manobrias garantizados	60/14s
Peso motor	Kg 10
Nivel de ruido	db <70
Temperatura de trabajo	°C -30 ÷ +55°C
Nivel de protección	IP 44

** Con el seguro mecánico incorporado que interviene durante la abertura. Si se utiliza también el seguro mecánico que interviene durante el cierre, opcional, la carrera máxima de remolque se reduce de 30 mm.



Medidas en mm 2

CONTROLES DE LA PRE-INSTALACIÓN

La puerta de batiente debe fijarse sólidamente a las bisagras de las columnas y no debe balancearse durante el movimiento.

Antes de proceder a la instalación de PRINCE, es prudente verificar todos los espacios necesarios para emplazarlo. Si la cancela se presenta como en la Fig. 1, no hace falta efectuar ninguna modificación.

N.B. Es obligatorio adecuar las características de la cancela a las normas y leyes vigentes.

La puerta puede ser automatizada sólo si se encuentra en buen estado y responde a la norma EN 12604.

- La puerta no tiene que tener puertas peatonales. De lo contrario se tendrán que tomar las oportunas precauciones de acuerdo con el punto 5.4.1 de la EN12453 (por ejemplo impedir el movimiento del motor cuando la puertecilla está abierta, gracias a un microinterruptor debidamente conectado a la central).
- No hay que generar puntos donde se pueda quedar atrapado (por ejemplo entre la puerta de la cancela y la verja).

DESBLOQUEO DE URGENCIA

En el caso de falta de corriente para poder accionar la cancela es suficiente introducir la respectiva llave y girarla de 90° en sentido antihorario (Fig. 3).

Para poder realizar en modo seguro el desplazamiento manual de la puerta hay que controlar que:

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

FIJACIÓN DEL ENGANCHE DEL MOTOR A LA COLUMNA

Instalando el PRINCE es necesario respetar algunas medidas para obtener un correcto desplazamiento de la puerta.

Si la columna está hecha de hierro, se puede tornillo con 4 tornillos de Fischer de Ø 8 milímetros.

Si la columna es de cemento se la fija con cuatro tornillos de expansión de Ø 8 mm.

En el caso de que se tenga la pared paralela a la cancela cuando ésta se encuentra abierta, puede ser necesario hacer una encajadura para el operador.

FIJACIÓN DEL ENGANCHE DEL MOTOR A LA CANCELA

Soldar el enganche a la altura correcta (Fig. 6, 7).

Instalar el PRINCE probando a abrir y cerrar repetidas veces, verificando que el perfil cubretornillos no roce con la cancela en movimiento.

Componentes a instalar según la norma EN12453

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

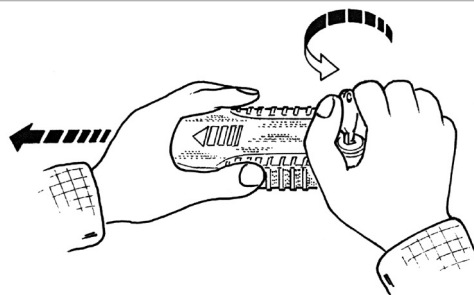
*un ejemplo típico son los cierres que no dan a la calle

A: Pulsador de mando en presencia de alguien, (es decir con acción mantenida), como cód. ACG2020

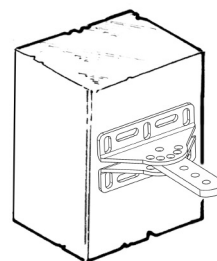
B: Interruptor de llave en presencia de alguien, como cód. ACG1010

C: Costole o Sensore di rilevamento ostacolo (encoder encluido nel PRINCE 24V PLUS) y / o otros dispositivos que limitan las fuerzas entre límites de las normas EN 12453 - Appendix A.

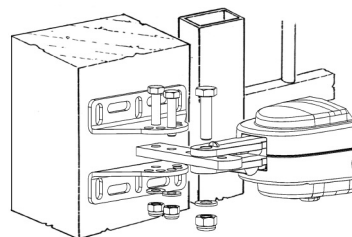
D: Fotocélulas, como cód. ACG8026



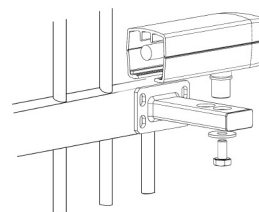
3



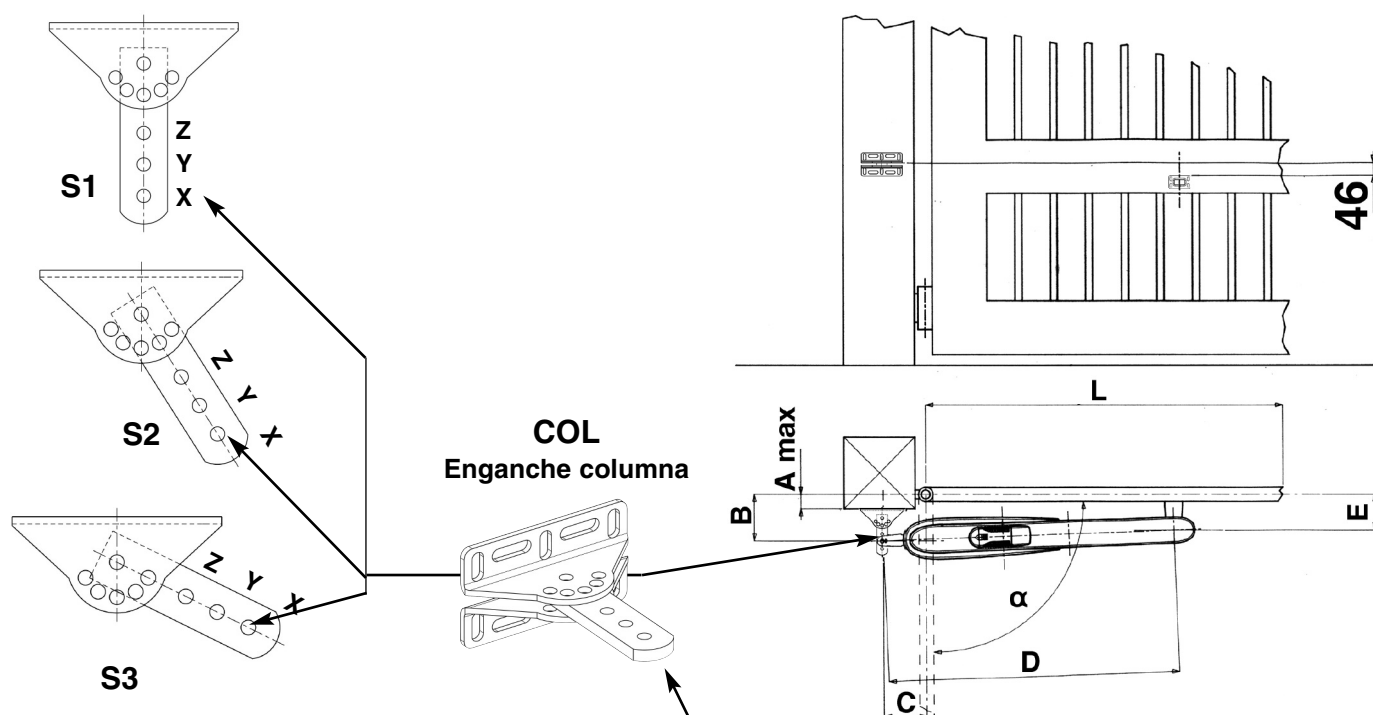
4



5



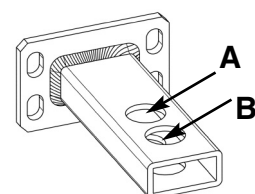
6



Medidas a respetar para una instalación correcta

L Min.-Max	α	A max	B	C	D	E	T sec	COL	ANT
1÷2	90°	0	100	100	765	90	13,5	S2-X	A
		20	100	100	765	90	13,5	S2-Y	A
		40	100	100	765	90	13,5	S3-X	A
		60	110	100	765	90	14	S3-Y	A
		80	140	110	765	115	17	S3-X	B
		100	160	110	765	115	18	S3-X	B
		120	180	110	765	115	19,5	S3-X	B
		140	210	110	765	115	21,5	S1-Z	B
		150	220	120	765	115	23	S1-Z	B
	110°	20	110	140	765	90	17	S1-Y	A

ANT
Enganche cancela



En el caso de que el pilar fuera demasiado ancho y no fuese posible instalar el electroreductor respetando la medida (B), es indispensable crear una encajadura en el pilar o desplazar la cancela hacia la esquina.

Medidas a respetar CON 2 SEGUROS MECÁNICOS

L Min.-Max	α	A max	B	C	D	E	T sec	COL	ANT
1÷2	90°	0	100	100	730	90	13,5	S2-X	A
		20	100	100	730	90	13,5	S2-X	A
		40	100	100	730	90	13,5	S3-X	A
		60	110	100	730	90	14	S3-X	A
		80	140	110	730	115	17	S3-X	B
		100	160	110	730	115	18	S3-X	B
		110	180	120	730	115	20	S1-Z	B
	110°	20	100	140	730	90	16	S2-Y	A

SEGURO MECÁNICO - OPTIONAL

Seguro mecánico opcional para detener el cierre en el caso de que la cancela no esté provisto de una seguro de tierra.

AJUSTE DE LOS FINALES DE CORRIDA MECÁNICOS

Para posicionar los seguros se debe actuar según el esquema (Fig. 9).

Para obtener la abertura deseada es suficiente mover el seguro (A) y boquearlo serrando la vite da 8mA con la llave fija n° 13.

Para obtener el cierre deseado se tendrá que mover el seguro (B) (OPCIONAL) bloccandolo come descritto per il fermo (A).

MANTENIMIENTO

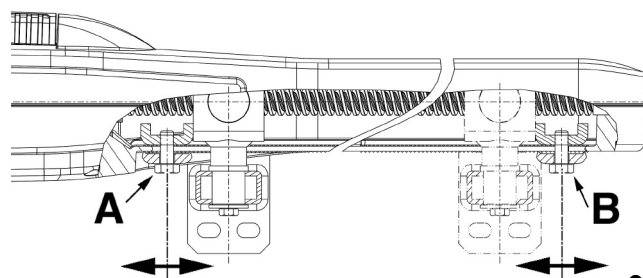
Estas operaciones deben ser efectuadas exclusivamente por personal especializado y con el motor desconectado de la alimentación eléctrica.

Todos los años, engrasar las bisagras y controlar la fuerza de empuje ejercida por el motorreductor sobre la puerta.

Cada dos años, se aconseja sustituir el aceite y lubricar la tuerca de husillo con grasa de silicona.

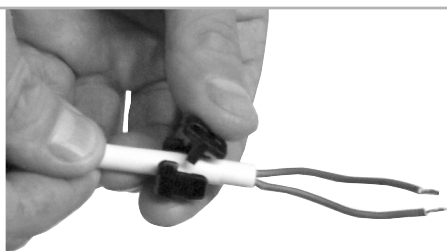


8



9

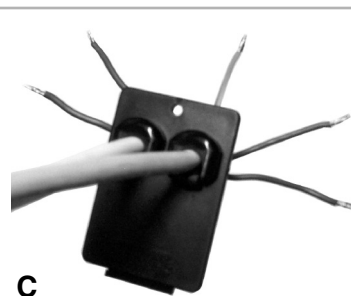
CONEXIONES ELÉCTRICAS



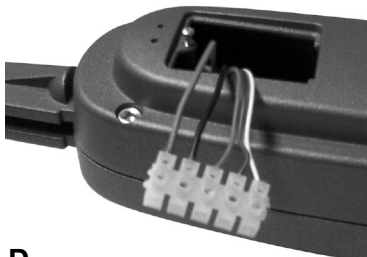
A



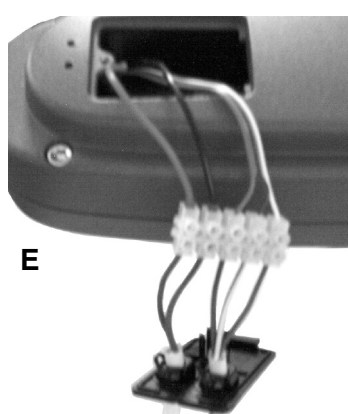
B



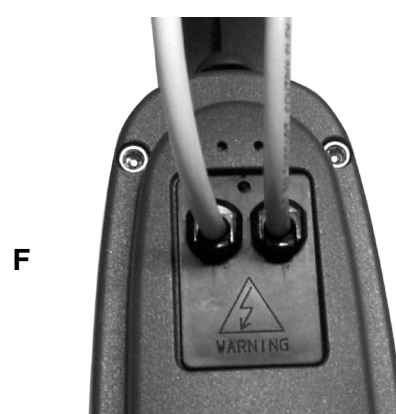
C



D



E



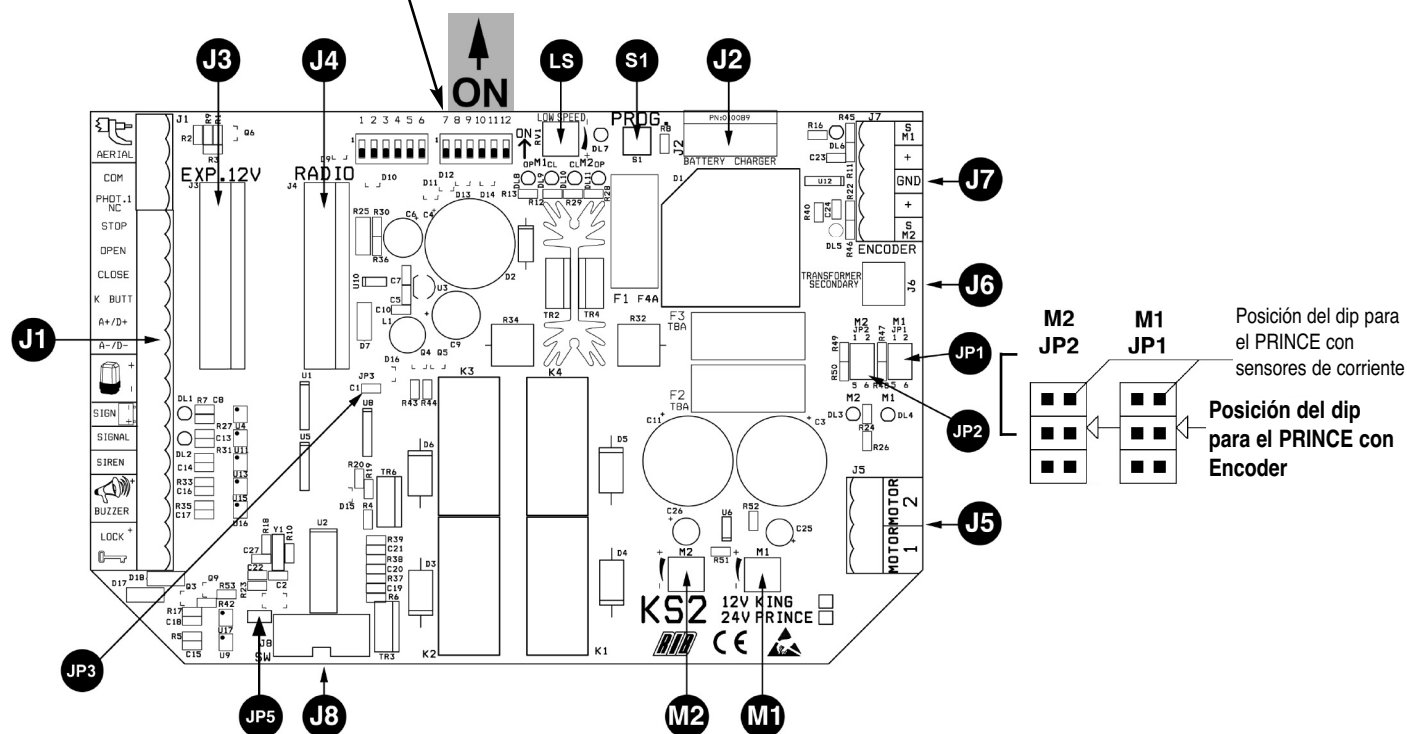
F

CUIDADO!

La longitud máx de los cables de conexión desde los motores hasta la central tiene que ser de máx 15 mt con sección de hilo para la alimentación del motor de 1,5 mm², para los accesorios, utilizar una sección de hilo de 0,75 mm² y para el encoder utilizar un cable de conductores encerrados de 3x0,75mm² (por ejemplo tipo ÖLFLEX-110 CH - Cod. ACG2133). El cable de conductores encerrados para el encoder se debe utilizar obligatoriamente para garantizar el correcto funcionamiento del equipo. **El cable del ENCODER tiene que tener en una extremidad el blindaje conectado a tierra (no a GND tarjeta), la otra extremidad no tiene que tener ninguna conexión (hilo libre).** Para garantizar el correcto funcionamiento de la instalación se aconseja de realizar las conexiones del encoder y del motor instalando cables separados.

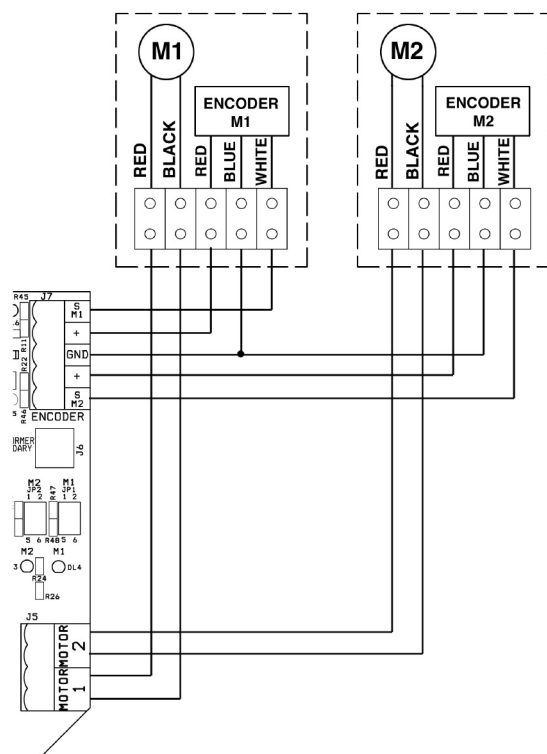
DIP 7 ON - Sensores de corriente excluidos / encoder activos

DIP 7 OFF - Sensores de corriente activos / encoder excluidos



J1	AERIAL COM PHOT.1 NC STOP OPEN CLOSE K BUTT. A+D+ A-D- BUZZER LOCK	Antena de radio Común de los contactos Contacto fotocélulas (NC) Contacto pulsador stop (NC) Contacto pulsador de abertura (NA) Contacto pulsador de abertura (NA) Contacto pulso único (NA) Positivo para alimentación accesorios de 24Vdc Negativo alimentación accesorios de 24Vdc Intermitente de 24Vdc (cód. ACG7061) (ATENCIÓN A LA POLARIDAD) Conexión led a batería (12Vdc) Indicador verja abierta (12Vdc 3W max) Conexión sirena contra intrusiones (12Vdc max 300mA) Indicador acústico (12Vdc max 200 mA) Conexión electrocierre (MAX 15W 12V)	J5	MOTOR 1 MOTOR 2	Alimentación de MOTOR 1 (senza polarità) Alimentación de MOTOR 2 (senza polarità)
J2	BATTERY CHARGER	Conector para el mando de la tarjeta calentado (cód. ACG4648)	J6	SEC. TRANSF.	Alimentación de MOTOR 2 (senza polarità)
J3	EXP. 12V	Conector para el mando de la tarjeta EXPANDER (cód. ACG5471)	J7	ENCODER	Conector para secundario transformador
J4	RADIO	Conector para radio receptor con alimentación de 24Vdc			Morsettiera para conexión ENCODER M1 e M2
					Signal ENCODER M1
					Positivo alimentación de ENCODER M1
					Negativo alimentación de ENCODER M1 e M2
					Positivo alimentación de ENCODER M2
					Signal ENCODER M2
					Conector para la codificación en fábrica
					No altere la posición del puente situado según lo demostrado en figura
					Verificar que el puente sea insertado!
					Alimentación 230 Vac 50/60 Hz (externo a la tarjeta)
					Condensador de ajuste del ajuste para la velocidad baja.
					Elegir tipo de motor para funcionar con sensor de corriente M1
					Elegir tipo de motor para funcionar con sensor de corriente M2
					Elegir función con 1 o 2 motores (como producción natural se entrega para 2 motores)
					Regulador actual del sensor para el motor 1
					Regulador actual del sensor para el motor 2

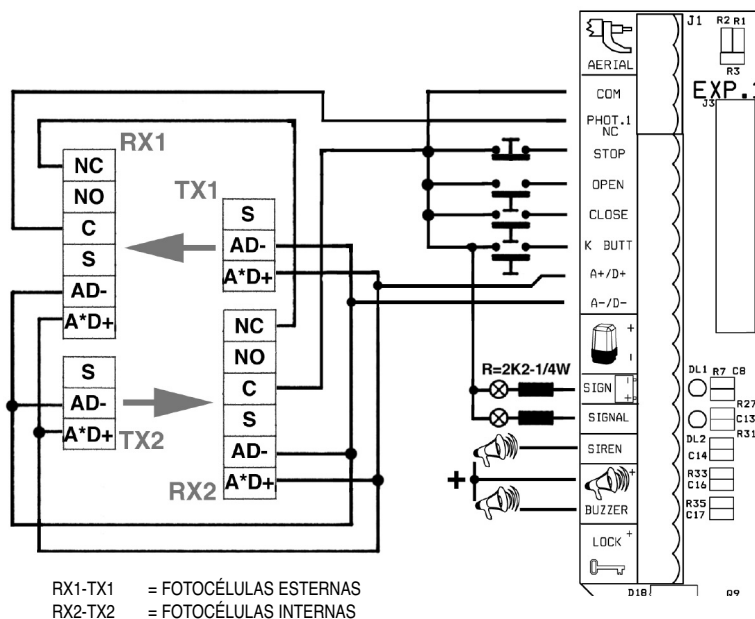
RED => Rojo
BLACK => Nero
BLUE => Blu
WHITE => Bianco



Donde:

=> **WHITE-RED-BLUE** son las abrazaderas del conector en que debe ser conectado un extremo de cada uno de los tres cables (no se debe conectar el blindaje).

=> **S, +, GND** son las abrazaderas del cuadro electrónico en que debe ser conectado el otro extremo de cada uno de los tres cables. El blindaje debe ser conectado junto con el cable introducido en la abrazadera de tierra (no a GND tarjeta).



- B - CONFIGURACIÓN

- DIP 1 CONTROL DEL SENTIDO DE ROTACIÓN DEL MOTOR (ON) (PUNTO C)**
- DIP 2 PROGRAMACIÓN TIEMPOS (ON) (PUNTO D)**
- DIP 3** Tiempo de espera antes del cierre automático (ON)
- DIP 4** Receptor de radio paso a paso (OFF) - automático (ON)
- DIP 5** Mando de impulso único (K BUTT) paso a paso (OFF) - automático (ON)
- DIP 6** Fococélulas siempre activadas (OFF) - Fococélulas activadas solo en la fase de cierre (ON)
- DIP 7** Encoder (ON-activado) - sensor de corriente (OFF-activado)
- ATENCIÓN:** en el caso se trabaje con el sensor de corriente (OFF - activado) se aconseja y sugiere poner una electro - cerradura en la hoja.
- DIP 8** Pre-destello (ON) - Destello normal (OFF)
- DIP 9** Tiempo de la pausa antes de cerrar peatonal automático (ON)
- DIP 10** Abilitación golpe de desbloqueo cierre eléctrico (ON-activada)
- DIP 11** Permita la cerradura eléctrica (ON-activada)
- DIP 12** Selección del motor del engranaje bajo uso - PRINCE (ON)

S1 Botón de programación PROG.

LS - LOW SPEED -

REGULADORES ELECTRÓNICOS DE VELOCIDAD LENTA

La regulación de la velocidad lenta se realiza accionando el Trimmer LOW SPEED a través del cual se modifica la tensión de salida hacia los cabezales del o de los motores (girando en sentido horario se aumenta la velocidad).

La regulación se realiza para poder determinar la correcta velocidad de final de abertura y final de cierre, en base a la estructura de la cancela o en presencia de pequeños roces que podrían comprometer el correcto funcionamiento del sistema.

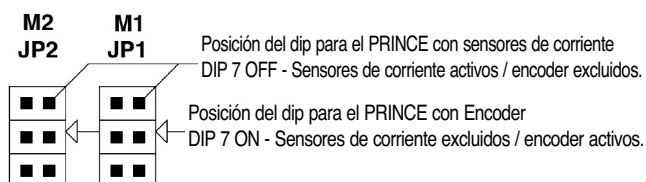
SEÑALES DEL PILOTO

- DL1 contacto fotocélulas (NC)
- DL2 contacto de stop (NC)
- DL3 control intervento sensore di corrente M2
- DL4 control intervento sensore di corrente M1
- DL5 control funciones Encoder M2
- DL6 control funciones Encoder M1
- DL7 programmation activada
- DL8 puerta en la abertura M1 (verde)
- DL9 puerta en encierro M1 (rojo)
- DL10 puerta en encierro M2 (rojo)
- DL11 puerta en la abertura M2 (verde)

C - REVISIÓN SENTIDO DEL MOTOR

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

- 1 - Poner el DIP1 en posición ON. El piloto DL7 comienza a parpadear..
- 2 - Mantener apretado el pulsador PROG (ahora el movimiento se efectúa en presencia de un operador, abre-stop-cierra-stop-abre-etc.) => LOS LED ROJOS DL9 y DL10, se encienden y las puertas de la verja se cierran con un desfase fijo de 4 seg. Si ésto no se produce, soltar el pulsador e invertir los dos hilos del motor correspondiente.
- 3 - Presionar y tener presionado el pulsador PROG => LOS LEDS VERDES DL8 y DL11, se encienden y las puertas de la verja se abren con un desfase de 2 seg.
- 4 - Realizar el calibrado de los seguros mecánicos de apertura (presentes en el operador).
- 5 - SÓLO EN EL CASO DE UTILIZO DE LOS OPERADORES SIN ENCODER, REALIZAR EL CALIBRADO DE LOS SENSORES DE CORRIENTE, de lo contrario pasar al punto sucesivo.



Posicionar los conectores JP1 y JP2 como en el esquema.

Para realizar un correcto calibrado girar completamente el trimmer en sentido horario (+), luego teniendo presionado la tecla PROG., cuando las puertas llegan al seguro mecánico, actuar por medio de los trimmer M1 y M2 para encontrar el punto de intervención de los sensores de corriente. La intervención de los sensores de corriente se evidencia con el encendido del led DL3 para el motor 2 y el DL4 para el motor 1. La prueba puede ser realizada incluso algunas veces, ya sea con la verja completamente abierta o cerrada.

- 6 - Llevar las 2 puertas al cierre total, predisponiéndose para la programación de los tiempos.
- 7 - Al final del control volver a poner DIP1 en posición OFF. El led DL7 se apaga indicando la salida del control.

N.B.: Durante este control el Encoder y las fotocélulas no son activas.

D - PROGRAMACIÓN DE LOS TIEMPOS

SE PUEDE REALIZAR EN 2 MODALIDADES:

MODALIDAD 1 - CON ENCODER (DIP 7 ON)

MODALIDAD 2 - CON SENSORES DE CORRIENTE (DIP 7 OFF)

MODALIDAD 1

- 1 - La cancela tiene que estar completamente cerrada y los seguros mecánicos que ya se regularizaron como en la fig.10..
- 2 - Poner el microinterruptor DIP 2 en ON => El led DL7 emitirá destellos breves.
- 3 - Apretar el pulsador PROG. => M1 se abre.
- 4 - Al llegar hasta el seguro mecánico de abertura, el ENCODER para M1 (memorizando las lecturas del encoder y del tiempo)=> Al mismo tiempo se activa M2 que se abre.
- 5 - Al llegar hasta el seguro mecánico de abertura, el ENCODER para M2 (memorizando las lecturas del encoder y del tiempo)=> Al mismo tiempo se activa el conteo del tiempo de espera antes del

cierre automático (máx 5 minutos).

- 6 - Apretar el pulsador PROG. => se para el conteo del tiempo de espera antes del cierre automático => M2 se cierra.
- 7 - Apretar el pulsador PROG. => M1 se cierra provocando el desfase entre M2 y M1. Al mismo tiempo el led DL7 deja de parpadear indicando el termine del procedimiento de memorización. Desde este momento las protecciones y otros mandos de la cancela funcionan normalmente (inversiones, paradas, alarmas, etc...).
- 8 - El cierre de las puertas se efectuará en modalidad rápida y al aproximarse al cierre total en modalidad decelerada.
- 9 - Al finalizar el conteo del tiempo del ENCODER, la cancela se detiene.

AL FINAL DE LA PROGRAMACIÓN REPOSICIONAR EL DIP 2 EN OFF.

MODALIDAD 2

- 1 - La cancela tiene que estar completamente cerrada.
- 2 - Poner el microinterruptor DIP 2 en ON => El led DL7 emitirá destellos breves.
- 3 - Apretar el pulsador PROG. => M1 se abre.
- 4 - Al llegar hasta el seguro mecánico de abertura, el sensor de corriente para M1 (memorizando las lecturas del encoder y del tiempo)=> Al mismo tiempo se activa M2 que se abre.
- 5 - Al llegar hasta el seguro mecánico de abertura, el sensor de corriente para M2 (memorizando las lecturas del encoder y del tiempo)=> Al mismo tiempo se activa el conteo del tiempo de espera antes del cierre automático (máx 5 minutos).
- 6 - Apretar el pulsador PROG. => se para el conteo del tiempo de espera antes del cierre automático => M2 se cierra.
- 7 - Apretar el pulsador PROG. => M1 se cierra provocando el desfase entre M2 y M1. Al mismo tiempo el led DL7 deja de parpadear indicando el termine del procedimiento de memorización. Desde este momento las protecciones y otros mandos de la cancela funcionan normalmente (inversiones, paradas, alarmas, etc...).
- 8 - El cierre de las puertas se efectuará en modalidad rápida y al aproximarse al cierre total en modalidad decelerada.
- 9 - Al llegar al final del cierre, por medio de los sensores de corriente, la verja se para..

AL FINAL DE LA PROGRAMACIÓN REPOSICIONAR EL DIP 2 EN OFF.

*** DURANTE LA PROGRAMACIÓN, LAS PROTECCIONES ESTÁN ACTIVADAS Y SU INTERVENCIÓN PARA LA PROGRAMACIÓN (EL LED DL7 DE INTERMITENTE PASA A FIJO). PARA REPETIR LA PROGRAMACIÓN, POSICIONAR EL DIP 2 EN OFF (SI SE ENCUENTRA EN MODALIDAD NORMAL) O LOS DIP 1 Y 2 EN OFF (SI SE ENCUENTRA EN MODALIDAD PEATONAL), CERRAR LA CANCEL A TRAVÉS DEL PROCEDIMIENTO "CONTROL DEL SENTIDO DE ROTACIÓN DE LOS MOTORES" Y REPETIR LA PROGRAMACIÓN ANTES DESCRITA.**

FUNCIONAMIENTO DE LOS ACCESORIOS DE MANDO

PULSADOR DE ABERTURA (con función de reloj)

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

FUNCION RELOJ

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

MODALIDAD DE APLICACIÓN

Conectando un interruptor y/o un reloj de tipo día/semana (en lugar o

en paralelo con el pulsador de apertura n.a. "COM-OPEN"), es posible abrir y mantener abierto el mecanismo hasta que se apriete el pulsador o el reloj quede activado.

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

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

PULSADOR DE CIERRE (COM-CLOSE)

Con la verja parada, controla el movimiento de cierre.

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

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

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

MANDO A DISTANCIA

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

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

CIERRE AUTOMÁTICO

Los tiempos de pausa antes del cierre automático de la verja se registran durante la programación de los tiempos.

El tiempo máximo de pausa es de 5 minutos.

El tiempo de pausa se puede activar o desactivar por medio de DIP3 (ON activado).

El tiempo de pausa peatonal se puede activar o desactivar por medio de DIP9 (ON activado).

CERRADURA ELÉCTRICA

Poner el DIP11 en ON para habilitar el mando de la cerradura eléctrica en apertura.

GOLPE DE DESENGANCHE DE LA CERRADURA ELÉCTRICA EN ABERTURA

Poner le DIP10 en ON para habilitar el golpe de desenganche de la cerradura eléctrica en apertura (sólo si el DIP 11 está en ON).

Con la cancela cerrada, si se presiona el mando de apertura, la cancela por 0,5s realiza la maniobra de cierre (el/los encoders de seguridad en esta fase están deshabilitado/s) y contemporáneamente se activa la cerradura eléctrica (seguida de una pausa de 0,5s y después de la apertura de la cancela).

FACILITACIÓN DEL DESBLOQUEO DE LOS BATIENTES

Con un golpe de desenganche activo de la cerradura eléctrica (DIP 10 su ON), al finalizar el cierre se realizará una maniobra de inversión con un tiempo fijo de 0,2s para facilitar el desbloqueo manual (en esta fase el ENCODER no está habilitado).

FUNCIONAMIENTO DESPUÉS DEL BLACK-OUT

Al restablecerse la corriente eléctrica, presionar el pulsador de apertura (K, abre, radio). La cancela se abrirá. Deje que la cancela se cierre sola con el cierre automático o espere que la luz intermitente deje de parpadear antes de comandar el cierre. Esta operación permitirá a la cancela de realinarse.

Durante esta fase las protecciones están activadas.

FUNCIÓN ANTI-INTRUSIÓN (ABIS System)

La función ABIS (Anti Break-in System) está habilitada sólo y exclusivamente con motores PRINCE 24V PLUS (DIP 12 en ON) con encoders conectados (DIP 7 en ON o OFF).

Funcionamiento: Sólo con la cancela totalmente cerrada, en el caso de forzamiento manual de las puertas, el/los motores se ponen en cierre, impidiendo el ingreso. Al mismo tiempo se habilita la salida SIREN, la que queda activa por 7 sec.

Si la función anti-intrusión está activa, se inhiben todos los mandos, por lo que sólo después de 7 sec. es posible dar el mando de apertura de la cancela.

En el caso que esta función NO sea habilitada y tenga activo el sensor de corriente, se aconseja y sugiere utilizar una electro – cerradura en la hoja.

SIREN (- +)

Corriente proporcionada por el funcionamiento de la sirena (300 mA máx a 12Vdc).

Es posible conectar una sirena (cod. ACG2278) para indicar el forzamiento manual de la cancela, y por lo tanto la intrusión por parte de personas no autorizadas.

La función SIREN está habilitada sólo con PRINCE 24V PLUS (DIP 12 en ON) y con encoders conectados (DIP 7 en ON o OFF).

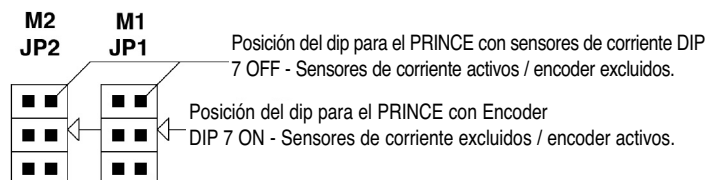
FUNCIONAMIENTO DE LOS ACCESORIOS DE SEGURIDAD

ENCODER

Tiene la función de seguridad tanto en la fase de apertura como en la de cierre con inversión del movimiento.

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

Si se mueve el DIP 7 en OFF, hay que mover también los puentes JP1 y JP2 hacia arriba (ver al punto C en la página precedente).



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

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

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

FOTOCELULA 1 (COM-PHOT 1)

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

movimiento contrario después de un segundo).

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

PULSADOR DE STOP

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

Si se mantiene apretado con la verja totalmente abierta (o parcialmente usando el mando peatonal) se inhibe momentáneamente el cierre automático (si es seleccionado por medio de DIP 3 ou DIP 9). Es por lo tanto necesario accionar de nuevo el mando para que la verja se cierre. En el ciclo siguiente, se restablece la función de cierre automático. (si se selecciona por medio de DIP 3 ou DIP 9).

INTERMITENTE

IMPORTANTE: Este cuadro electrónico es compatible SOLAMENTE CON FAROS CON CIRCUITO INTERMITENTE (ACG7061) con bombillas de máximo 24V 20W.

FUNCIÓN DE PRE-DESTELLO:

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

Con DIP 8 en ON => el intermitente y el avisador acústico se ponen en función 3 segundos antes que el motor.

BUZZER (Opcional)

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

Durante la abertura y el cierre el avisador acústico emitirá una señal acústica intermitente. En caso de intervención de los sistemas de seguridad (alarma) dicha señal acústica aumenta la frecuencia de la intermitencia.

PILOTO DE INDICACIÓN DE VERJA ABIERTA (COM-SIGNAL):

Su función es señalar que la verja está abierta, parcialmente abierta o en todo caso no totalmente cerrado. Se apaga solamente cuando la verja está cerrada del todo.

Durante la programación esta señal no está activada.

N.B.: Max 3 W. Si se accede por medio de los paneles de mando o con las lámparas, la lógica de la centralita resultará dañada causando posiblemente el bloqueo de las operaciones.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

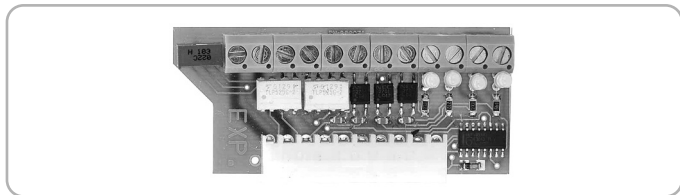
- Gama de temperatura	-10 ± 55°C
- Humedad	< 95% sin agua de condensación
- Tensión de alimentación	230V~ ±10%
- Frecuencia	50/60 Hz
- Alimentazione batterie	20-24,5Vdc
- Peso senza batteria	kg 3,0
- Grado di protezione del contenitore a parete	IP55
- Ingombro contenitore a parete	33x24,2x12,4
- Potenza Trasformatore	130VA - V primario 230 Vac - V Secondario 18Vac
- Absorción máxima de la tarjeta	60 mA
- Microinterrupciones de red	100mS
- Potencia máxima piloto verja abierta	12Vdc 3 W (equivalente a 1 bombilla de 3W o 5 pilotos con resistencia en serie de 2,2 kΩ)
- Carga máxima en salida intermitente	24Vdc 20W
- Corriente disponible para fotocélulas y accesorios	1A ±15%
- Corriente disponible en el conector de radio	200mA

- Todas las entradas deben ser utilizadas como contactos limpios por que la alimentación es generada del interior (tensión segura) al panel de control y está colocada de tal forma que se garantice el doble aislamiento o reforzado en referencia a las partes con tensión peligrosa.

- Posibles circuitos externos conectados a las salidas del panel de control o a la central Expandir, deben de ser ejecutadas para garantizar el doble aislamiento o reforzado respecto a las parte a tensión peligrosa.

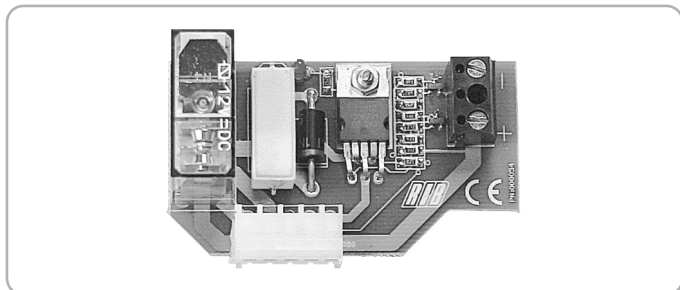
- Todas las entradas se manejan con el circuito integrado que ejecuta un auto-control en cada inicio de operación.

TARJETA EXPANDER



- Abertura peatonal
- Cerrado automatico para peatones
- Administracion costa
- Alimentación para accesorios a 24Vdc
- Administracion semaforo
- Administracion luz de cortesia
- Cierre después del paso delante de las fotocélulas* cód. ACG5471

TARJETA DE CARGA BATERÍA



El tiempo de carga completa de las baterías de 12Vdc 2,2Ah (n° 2 piezas conectadas en serie, opcional cód. ACG9515), en la primera instalación es de 24 horas, con una corriente de carga de 0,03A.

ALIMENTACIÓN DEL INDICADOR DE SEÑALIZACIÓN DE CANCELA ABIERTA Y ESTADO DE BATERÍA (COM-SIGNAL)

Este indicador además de indicar la cancela abierta, con la cancela cerrada y en ausencia de corriente emite 2 breves centelleos seguidos por una pausa de apagado de 2 segundos, indicando el funcionamiento con batería.

El funcionamiento de la cancela se garantiza hasta un nivel de carga de unos 20V, luego de lo cual, la cancela se bloquea, el indicador parpadea continuamente indicando el estado de batería descargada. Sólo al volver la tensión de red el indicador se apaga y todos los mandos se restablecen (obviamente la batería se recargará sólo en presencia de la tensión de red).

N.B.: Si se excede con los led, la lógica de la central de mando será comprometida, con el posible paro de las operaciones.

FUNCIONAMIENTO CON BLACK OUT (CON BATERÍAS)

Si se conectan baterías a la central, en ausencia de tensión de red, el funcionamiento de la cancela se garantiza hasta un nivel de carga de 20V, luego de lo cual, subentra una señal dada de la tarjeta de recarga a la central que bloquea la cancela y hace parpadear el indicador de estado de batería.

Al volver la tensión de red se aconseja de hacer abrir completamente la cancela. Dejar que la cancela se cierre sola con el cierre automático o esperar que el intermitente termine de parpadear antes de comandar el cierre.

Esta operación permitirá a la cancela de realinearse. En efecto, si durante el black out los motores han sido desbloqueados y desplazados de la normal posición de cierre, la primera maniobra al volver la alimentación tiene que ser completada.

Durante esta fase las protecciones están activas.

cód. ACG4648

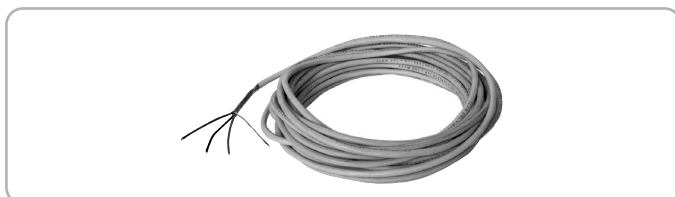
BATERÍA



Batería 2,2Ah 12V

cód. ACG9515

CABLE ENCODER



El cable de malla debe de ser obligatoriamente el especial par poder garantizar el funcionamiento del motor.

El cable Encoder debe de tener la parte de malla conectada a tierra por una extremidad (NO a GND), y la otra extremidad no debe ser conectada a nada (hilo libre).

cód. ACG2133

PESTILLO MECANICO



Pestillo mecanico para cancelas de 2 hojas.

cód. ACG5000

CERRADURA ELÉCTRICA



Cerradura Horizontal - izquierda vista externa - 12Vac cód. ACG8670
Serratura Verticale - 12Vac cód. ACG8650
Cerradura Vertical - 12Vac cód. ACG8650



automatismi per cancelli
automatic entry systems

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



DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ - DECLARATION OF COMPLIANCE DECLARATION DE CONFORMITÉ - ÜBEREINSTIMMUGSERKLÄRUNG DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Dichiariamo sotto la nostra responsabilità che l'operatore PRINCE 24V PLUS è conforme alle seguenti norme e Direttive:

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

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

Wir erklaren das der PRINCE 24V PLUS den folgenden EN-Normen entspricht:

Declaramos, bajo nuestra responsabilidad que el operador PRINCE 24V PLUS es conforme a la siguientes normas y disposiciones:

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

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 - Además permite una instalación según las Normas:

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: - Tal y como requerido por las siguientes Disposiciones:

93/68/EEC
73/23/EEC

89/336/EEC

92/31/EC

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

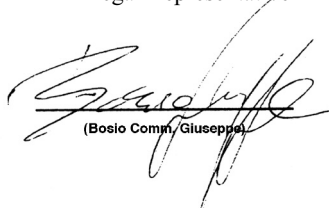
Le présent dispositif ne peut fonctionner de manière indépendante, étant prévu pour être intégré à une installation constituée d'autres éléments. Aussi rentre-t-il dans le champ d'application de l'art. 4, paragraphe 2 de la **Directive machines 98/37/CEE** et de ses modifications successives. Sa mise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

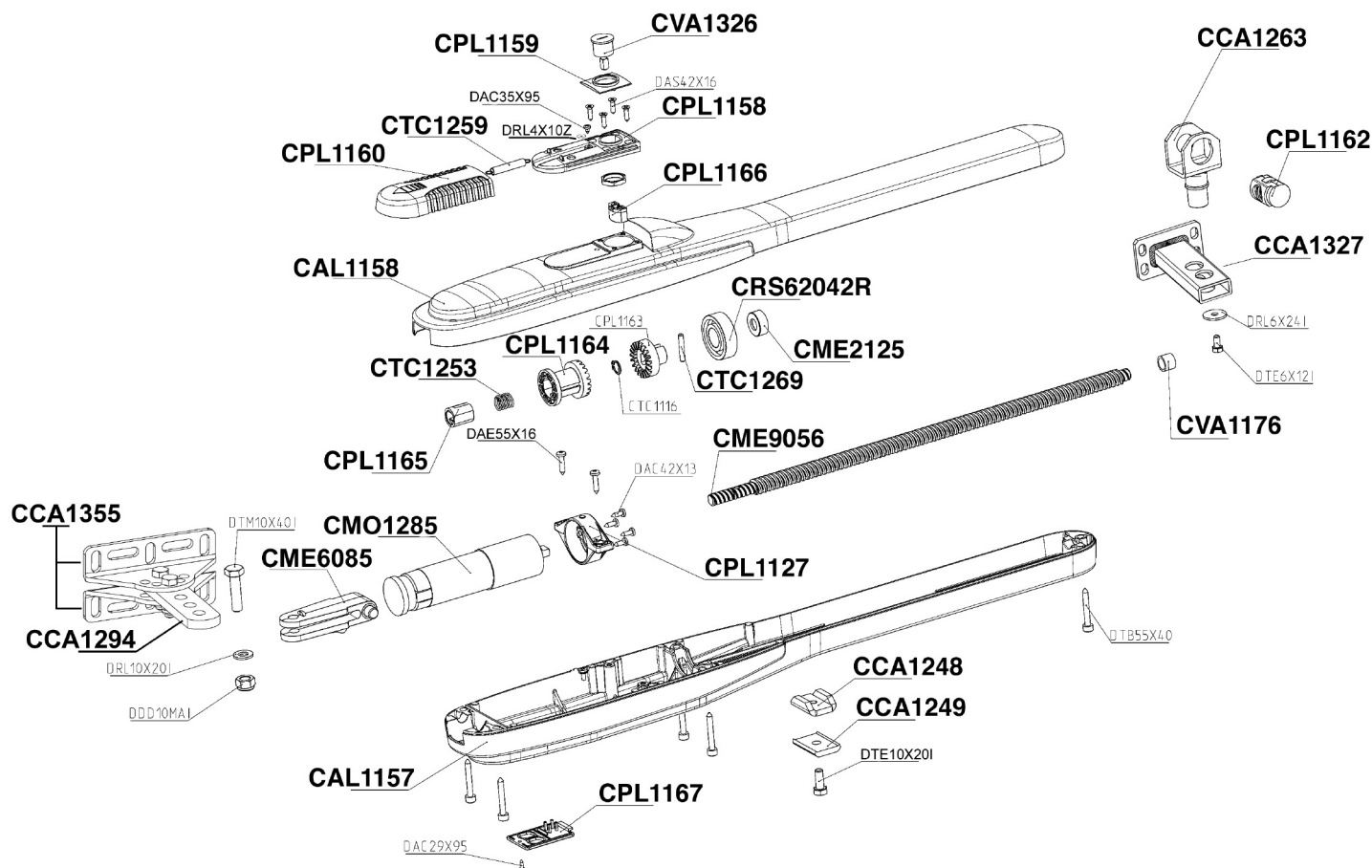
This product can not work alone and was designed to be fitted into a system made up of various other elements. Hence, it falls within Article 4, Paragraph 2 of the **EC-Directive 98/37 (Machines)** and following modifications, to which respect we point out the ban on its putting into service before being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

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

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

Legal Representative


(Bosio Comin, Giuseppe)



PRINCE 24V PLUS



Codice	Denominazione Particolare	Codice	Denominazione Particolare	Codice	Denominazione Particolare
CAL1157	Semiguscio inferiore	CMO1285	MOT. PRINCE EPIC.MBT 24V PLUS	DAC29X95	Vite aut.TC.CR. 2.9X9.5 ZINCAT
CAL1158	Semiguscio superiore	CPL1127	Supporto motore 24V-230W	DAC35X95	Vite aut.TC.CR. 3.5X6.5 DIN7981
CCA1294	PIATTO COLONNA REGOLABILE	CPL1158	GUIDA PORTA CILIND.KING/K	DAC42X13	Vite aut.TC.CR. 4.2X13 DIN7981
CCA1248	Piastra fermo superiore	CPL1159	COPERCIO PER VITI KING/K	DAE55X16	Vite aut. TC.TE 5.5x16 P.TRINCA Z
CCA1249	Piastra fermo inferiore	CPL1160	CASSETTO COPRI SERRAT.KING/K	DAS42X16	Vite AUT.TS.CR. 4.2X16 DIN7982
CCA1327	Piastra cancello	CPL1162	Chiocciola Prince	DDD8MAI	Dado autob. 8MA INOX
CCA1263	Gruppo Forcella - Perno	CPL1163	INNESTO-2 Prince	DDD10MAI	Dado autob. 10MA INOX ALTO
CCA1355	ANGOLARE ATTACCO A COLONNA (2 pezzi)	CPL1164	INNESTO-1 PRINCE	DRL4X10Z	Rond. Piana 4x10
CEL1431	Mors.Mammut5P.OK431 NYLP per PRINCE 24V PLUS	CPL1165	Mozzo sblocco PRINCE	DRL6X24I	Rond. Piana 6X24 INOX
CEL1457	BLOCCA CAVO PRINCE SR6P-4 per PRINCE 24V PLUS	CPL1166	Camma prince nuovo	DRL10X20I	ROND. PIANA 10X20 INOX
CME6085	FORCELLA POSTERIORE	CPL1167	Piastra morsettiera	DRL10X30I	Rond. Piana 10X30 INOX
CME2125	Boccola vite senza fine	CRS62042R	Cusc. 6204/2RS	DTB55X40	Vite TCEI 5,5X38 AUTOF. ZINC.
CME9056	Vite s/fine	CTC1116	Seeger E12	DTE6X12I	Vite TE6X12 INOX UNI 5739
		CTC1253	Molla ritorno sblocco	DTE8X30I	Vite TE8X30 INOX UNI 5739
		CTC1259	MOLLA TRAZ. COPER.C.KING/K	DTE10X20I	Vite TE 10X20 INOX
		CTC1269	Spina CIL. 5X30 NON TEMPRATA	DTM10X40I	Vite TE 10X40 INOX UNI 5737
		CVA1176	BOCCOLA 12X16X12 BRONZO F7/R7		
		CVA1326	Cilindro sblocco		

Cod. CVA1513 - 07062006 - Rev. 13

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



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

