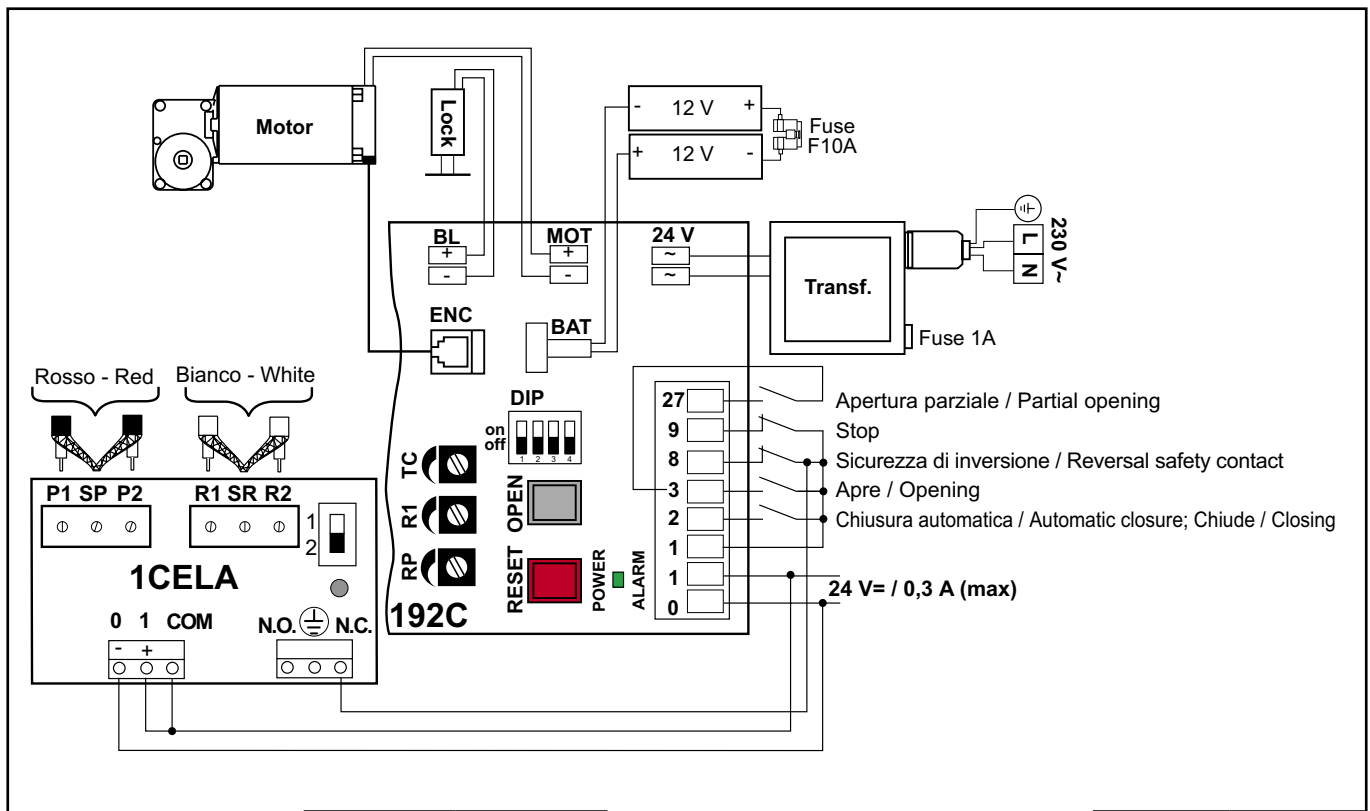


- I** Manuale di installazione quadro elettronico per automazione REX
- GB** Electric board installation handbook for REX automations
- F** Notice d'installation armoire électrique pour automatisme REX
- D** Installationsanleitung für Türsteuerung REX
- E** Manual de instalación del tablero eléctrico para automación REX
- P** Manual de instalação quadro eléctrico para automação REX



		OFF	ON		MIN	MAX
<b>DIP1</b>	Funzionamento blocco <i>Lock functioning</i>	Non alimentato <i>Unpowered</i>	Alimentato <i>Powered</i>	<b>R1</b>	Spinta sugli ostacoli <i>Thrust on obstacles</i>	0% / 100%
<b>DIP2</b>	Senso di marcia <i>Movement direction</i>	1 anta dx/2 ante <i>1 wing rt/2 wings</i>	1 anta sx <i>1 wing left</i>	<b>TC</b>	Tempo chiusura automatica <i>Automatic closure time</i>	0 s / 30 s
<b>DIP3</b>	Funzionamento batterie <i>Batteries function</i>	Antipanico <i>Antipanic</i>	Continuo <i>Close</i>	<b>RP</b>	Apertura parziale <i>Partial opening</i>	5% / 90%
<b>DIP4</b>	Ultima manovra con batterie scariche <i>Last operation with unloaded batteries</i>	Chiusura <i>Closing</i>	Apertura <i>Opening</i>			

Fig. 1

# I AVVERTENZE GENERALI PER LA SICUREZZA

Il presente manuale di installazione è rivolto esclusivamente a personale professionalmente competente. L'installazione, i collegamenti elettrici e le regolazioni devono essere effettuati nell'osservanza della BuonaTecnica e in ottemperanza alle norme vigenti. Leggere attentamente le istruzioni prima di iniziare l'installazione del prodotto. Una errata installazione può essere fonte di pericolo. Prima di iniziare l'installazione verificare l'integrità del prodotto. Per l'eventuale riparazione o sostituzione dei prodotti dovranno essere utilizzati esclusivamente ricambi originali.








## 1. DATI TECNICI

Fare riferimento ai dati tecnici e alla dichiarazione CE di conformità presenti nei manuali dell'automazione REX.



## 2. COLLEGAMENTI ELETTRICI

Attenzione: ponticellare tutti i contatti N.C. se non utilizzati. I morsetti con numero uguale sono equivalenti.

### 2.1 COMANDI

Comando	Funzione	Descrizione
1  2	N.O.	CHIUSURA AUTOMATICA
1  2	N.O.	CHIUDE
1  3	N.O.	APRE
1  8	N.C.	SICUREZZA DI INVERSIONE
1  9	N.C.	STOP
27  3	N.O.	APERTURA PARZIALE
<b>FOTOCELLULA CEL A</b>		Effettuare i collegamenti al quadro elettronico come indicato in fig. 1. Attenzione: in caso di installazione in ambiente particolarmente disturbati collegare la terra al morsetto 

### 2.2 USCITE E ACCESSORI

Uscita/Access.	Valore	Descrizione
1  + 0  -	24 V= / 0,3 A (max)	<b>Alimentazione accessori.</b> Uscita per alimentazione accessori esterni.
<b>BAT</b>	2x12 V / 2 Ah	Il quadro elettronico collega la batteria solo in presenza di rete e la mantiene carica; la utilizza in tampone o in assenza di rete e la stacca quando la tensione scende sotto i 22 V dopo i 30 s. Per caricare le batterie, collegare la rete e le batterie almeno 30 min prima di avviare l'impianto. Per disalimentare il quadro elettronico si deve togliere l'alimentazione e scollegare le batterie. Attenzione: per consentire la ricarica, le batterie devono essere sempre collegate al quadro elettrico. Verificare periodicamente l'efficienza della batteria.
<b>BL</b>	24 V= / 1 A	<b>Dispositivo di blocco.</b> Uscita per alimentazione dispositivo di blocco.
<b>OPEN</b>		Tasto per attivazione manovra di apertura.
<b>RESET</b>		Tasto per attivazione del RESET. Il primo movimento di apertura o chiusura viene eseguito a bassa velocità e permette l'apprendimento automatico delle quote di battuta (acquisizione)

## 2.3 TRIMMER DI REGOLAZIONE

I

	DESCRIZIONE	MIN.	MAX.
R1	<b>Spinta sugli ostacoli (ODS).</b> Regola la spinta sugli ostacoli prima che intervenga la riapertura e lo stop sull'ostacolo stesso. Nei casi di porte pesanti e/o con molti attriti una bassa regolazione di spinta può rilevare un ostacolo inesistente	0%	100%
TC	<b>Tempo di chiusura automatica.</b> Regola il tempo che intercorre tra la fine della manovra di apertura e l'inizio della chiusura automatica.	0 s	30 s
RP	<b>Apertura parziale.</b> Regola l'ampiezza del vano quando il comando è dato tra 27-3. Con il trimmer al minimo l'apertura è pari al 5% del vano normale; con il trimmer al massimo l'apertura è pari al 90% del vano normale. <i>N.B.: Impostare RP non inferiore a 1/4.</i>	5%	90%

## 2.4 DIP SWITCH DI SELEZIONE

	DESCRIZIONE	OFF	ON	IMPOSTAZIONI DI FABBRICA
DIP1	<b>Funzionamento blocco</b>	Blocco non alimentato a porta chiusa. Un comando apre alimentata il blocco per tutta la manovra.	/	OFF
DIP2	<b>Selezione senso di marcia.</b> Il senso di apertura va considerato guardando l'automazione dal lato ispezionabile.	Apertura a destra per automazione ad una anta / selezione per automazioni a due ante.	Apertura a sinistra per automazioni ad una anta.	OFF
DIP3	<b>Batterie.</b>	Funzionamento antipanico	Funzionamento continuo	OFF
DIP4	<b>Batterie scariche</b>	Ultima manovra in chiusura	Ultima manovra in apertura	OFF

## 2.5 SEGNALAZIONI

LED	ACCESO	LAMPEGGIANTE
POWER ALARM	Presenza di alimentazione 24 V=	Anomalia encoder / automazione

## 3. AVVIAMENTO

**ATTENZIONE:** Prima di effettuare qualsiasi operazione assicurarsi che l'automazione non sia alimentata e che le batterie siano scollegate.



Le manovre relative al punto 3.4 avvengono senza sicurezze.

E' possibile regolare i trimmer solo a porta ferma.

- 3.1 Posizionare i DIP 1, 3 e 4 in OFF. Posizionare DIP 2 secondo quanto descritto al paragrafo 2.4.
- 3.2 Impostare TC al minimo e R1 e RP a metà.
- 3.3 Ponticellare le sicurezze (1-8) e lo stop (1-9).
- 3.4 Dare alimentazione (rete e batterie). Dare un RESET.  
*Attenzione: ad ogni accensione il quadro elettrico esegue un RESET automatico ed il primo movimento di apertura o chiusura viene eseguito a bassa velocità e permette l'apprendimento automatico delle quote di battuta (acquisizione). Controllare il corretto funzionamento dell'automazione con successivi comandi apre e chiude.*
- 3.5 Regolare la spinta sugli ostacoli mediante il trimmer R1.
- 3.6 Togliere i ponticelli e collegare le sicurezze (1-8) e lo stop (1-9).
- 3.7 Selezionare il funzionamento con batteria mediante i DIP3 e il DIP4.
- 3.8 Regolare con TC la chiusura automatica (abilitata dal comando 1-2).
- 3.9 Se desiderato, impostare con RP l'apertura parziale.
- 3.10 Collegare gli eventuali accessori e verificarne il funzionamento.
- 3.11 Se l'automazione incontra un ostacolo durante la corsa di chiusura, lo rileva e si riapre. Se incontra un ostacolo durante la corsa di apertura, lo rileva e si arresta. Nelle manovre successive, l'ostacolo viene considerato come nuova battuta di arresto fino a quando non viene rimosso.  
*Attenzione: verificare che la forza di manovra e la forza d'urto tra l'anta e l'ostacolo, sia inferiore ai valori indicati dalla norma prEN 12650-1.*

I

**4. RICERCA GUASTI**

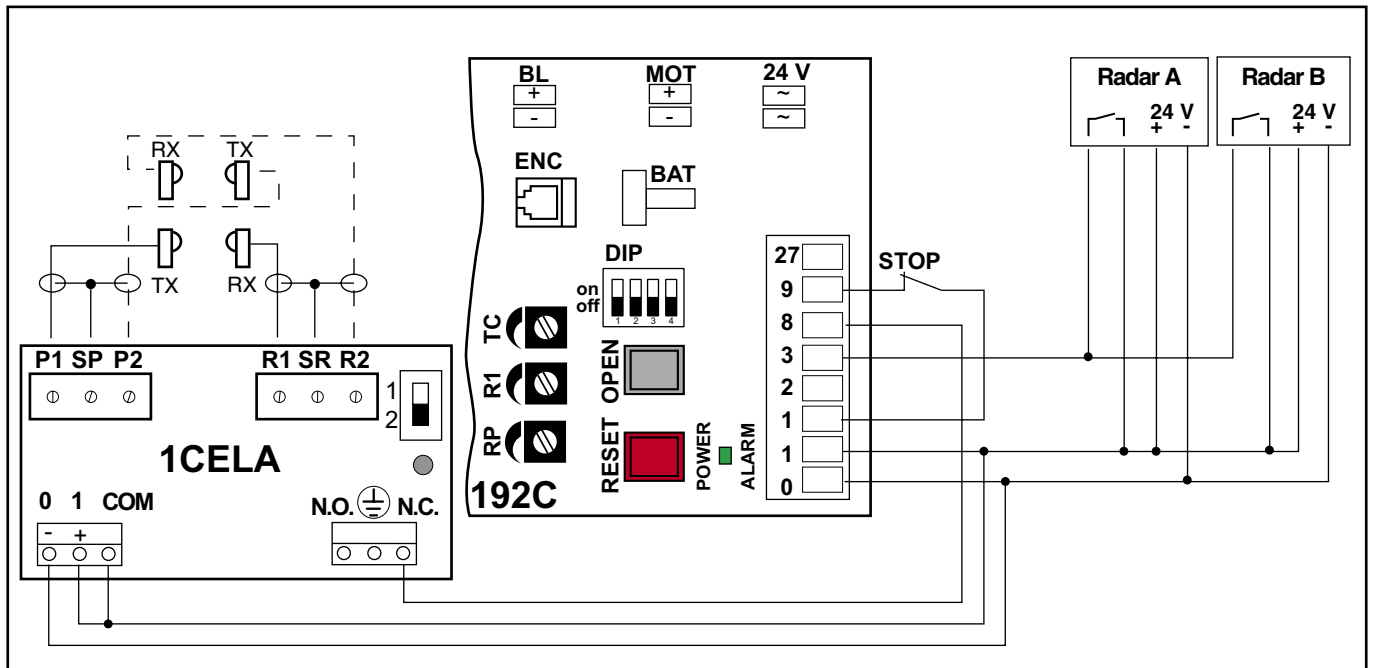
<b>PROBLEMA</b>	<b>POSSIBILE CAUSA</b>	<b>INTERVENTO</b>
L'automazione non apre e non chiude	Manca alimentazione	Verificare che il quadro elettrico sia alimentato (il led POWER ALARM deve essere acceso fisso).
	Accessori in corto circuito	Scollegare tutti gli accessori dai morsetti 0-1 (deve esserci la tensione di 24V=) e ricollegarli uno alla volta.
	Fusibile di linea bruciato	Sostituire il fusibile sul trasformatore.
	I contatti di sicurezza sono aperti.	Verificare i morsetti 8 e 9 del quadro elettrico e la posizione del selettore di funzioni (se presente)
	L'automazione è bloccata da chiavistelli e serrature.	Verificare che le ante si muovano liberamente.
L'automazione apre ma non chiude	I contatti di sicurezza sono aperti	Verificare il morsetto 8 del quadro elettronico.
	Le fotocellule sono attivate	Verificare la pulizia e il corretto funzionamento delle fotocellule.
	I radar sono attivati	Verificare che il radar non sia soggetto a vibrazioni, non esegua false rilevazioni oppure la presenza di corpi in movimento nel suo raggio di azione.
La chiusura automatica non funziona.	Verificare il ponte 1-2 e la posizione del selettore di funzioni (se presente).	
Le sicurezze esterne non intervengono.	Collegamenti errati tra le fotocellule e il quadro elettronico.	Collegare i contatti di sicurezza N.C. in serie tra loro e levare gli eventuali ponticelli.
L'automazione si apre da sola.	I radar sono instabili oppure rilevano corpi in movimento.	Verificare che il radar non sia soggetto a vibrazioni, non esegua false rilevazioni oppure la presenza di corpi in movimento nel suo raggio di azione.
L'automazione apre/chiude per un breve tratto e poi si ferma	Encoder guasto (led POWER ALARM lampeggia)	Sostituire encoder.
	Sono presenti degli attriti.	Verificare manualmente che le ante si muovano liberamente e regolare in altezza l'anta, sollevandola.

## 5. ESEMPIO DI APPLICAZIONE SENZA SELETTORE



L'automazione apre con i comandi 1-3 dei RADAR, chiude automaticamente con ponte 1-2. Effettua la sicurezza sul vano passaggio con fotocellule Cel.

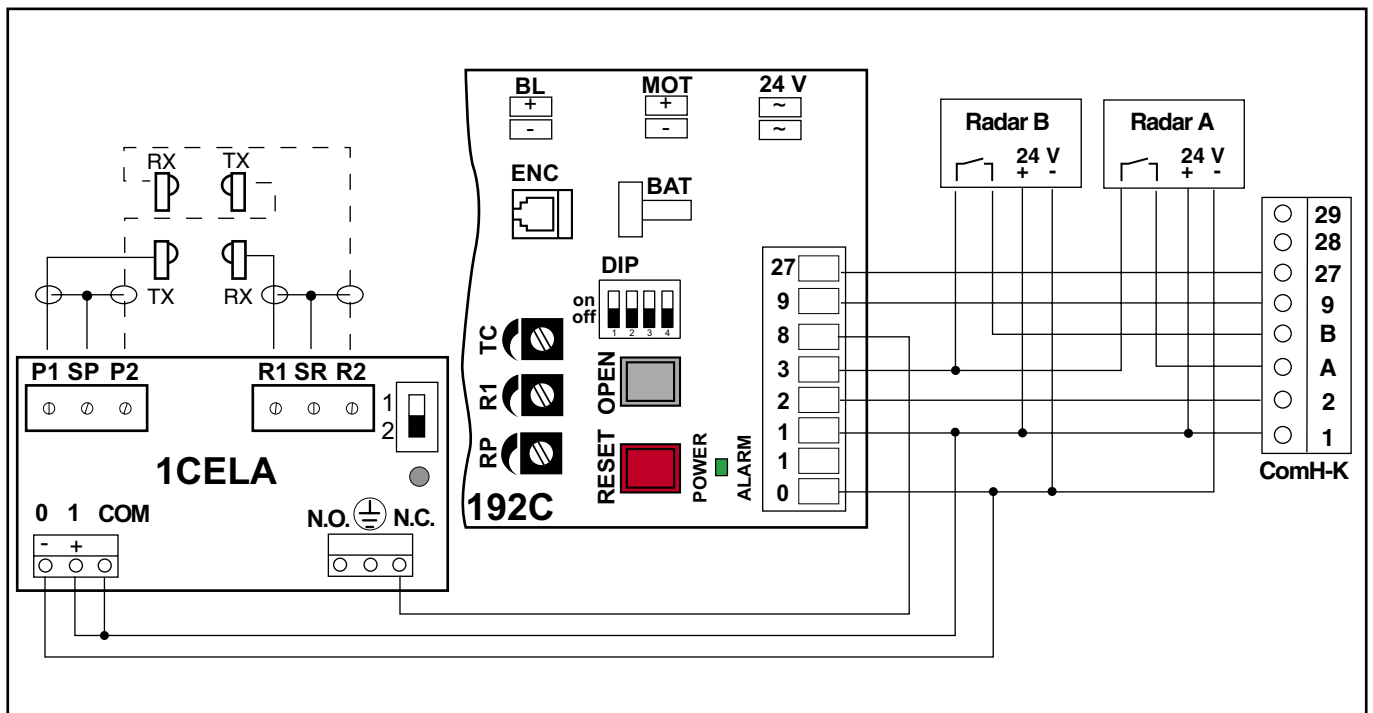
L'interruttore tra 1-9 arresta l'automazione dove si trova e nessuna funzione normale o di emergenza è più ammessa.



## 6. ESEMPIO DI APPLICAZIONE CON SELETTORE ComH-ComK

L'automazione apre con i comandi 1-3 dei RADAR, chiude automaticamente in base alla funzione scelta sul selettore. Effettua la sicurezza sul vano passaggio con le fotocellule Cel.

Con selettore in posizione di STOP ogni funzionamento normale e di emergenza è escluso.





## GENERAL SAFETY PRECAUTIONS

This installation manual is intended for professionally competent personnel only.

Installation, electrical connections and adjustments must be performed in accordance with Good Working Methods and in compliance with applicable regulations.

Before installing the product, carefully read the instructions.

Bad installation could be hazardous. Before installing the product, make sure it is in perfect condition.

For repairs or replacements of products only original spare parts must be used.


## 1. TECHNICAL DATA

Refer to technical data and CE declaration of conformity contained in the manuals for REX automations.

## 2. ELECTRICAL CONNECTIONS

**WARNING:** Link up all N.C. contacts (if not used) by means of jumpers. The terminal bearing the same number are equivalent.

### 2.1 CONTROLS

Control	Function	Description
1 — 2	N.O. AUTOMATIC CLOSING	A jumper across 1-2 enables the automatic closing. The timer counter starts at the end of opening manoeuvre. Expired the time, the automatic closing takes place.
1 — 2	N.O. CLOSING	Closing the contact for less than 3 seconds activates the closing manoeuvre.
1 — 3	N.O. OPENING	It starts the opening manoeuvre.
1 — 8	N.C. REVERSAL SAFETY CONTACT	Reverses movement (re-opens) during closing. When door is open, inhibits all operation.
1 — 9	N.C. STOP	It stops any movement. When the contact 1-9 is open, every normal and emergency function is excluded. <i>WARNING: When the contact is closed again, the door will resume the interrupted manoeuvre</i>
27 — 3	N.O. PARTIAL OPENING	It causes a partial opening set via trimmer RP.
CEL A PHOTOCCELL		Make the connections to the control panel as shown in figure 1. <i>Attention: In case of installation in particularly noisy environments, earth the terminal</i> 

### 2.2 OUTPUT AND ACCESSORIES

Output/Access.	Value	Description
1 + 0 -	24 V = / 0,3 A (max)	<b>Accessories power supply.</b> Output for powering of external accessories.
BAT	2x12 V / 2 Ah	The battery is charged and kept charged only when the electric panel is powered from the mains; the battery is used as a buffer or in case of power failure and is cut out after voltage dropping to below 22V for 30 s. Connect mains and battery to the electric board at least half an hour before powering the installation (in order to charge the battery). To power off the electric board, cut off mains and disconnect the batteries. <i>Attention: Always ensure that the battery is connected to the electric panel. Periodically, verify the battery efficiency.</i>
BL	24 V = / 1 A	<b>Electric lock device.</b> Output for powering of electric lock device.
OPEN		Push button to activate the opening maneuver.
RESET		Push button to activate the RESET. The first opening and closing to be made at low speed in order to learn the end-of-travel positions (acquisition phase).

## 2.3 ADJUSTMENT TRIMMER

	DESCRIPTION	MIN.	MAX.
R1	<b>Thrust on obstacles (ODS).</b> Adjust the thrust on the obstacles before the door reopens and before the door stops against the obstacle itself. With heavy doors and/or doors with high friction, a low force setting may cause detection of a non-existent obstacle.	0%	100%
TC	<b>Automatic closure time.</b> It adjusts the time that elapses between the ending of opening control and the beginning of the automatic closing.	0 s	30 s
RP	<b>Partial opening.</b> Adjusts the passage spaciousness when the control is given between 27-3A (3B). With the trimmer set to the minimum, the opening is equal to 5% of the normal passage, with the trimmer set to the maximum the opening is equal to 90% of the normal passage. <i>Note: Set RP not less than 1/4.</i>	5%	90%

## 2.4 SELECTION DIP SWITCH

	DESCRIPTION	OFF	ON	FACTORY SETTING
DIP1	<b>Locking function</b>	Unpowered lock with closed door. When open, it cuts off power to the lock throughout the opening manoeuvre.	/	OFF
DIP2	<b>Selection of the movement direction.</b> The opening direction is intended by looking at the automated device from the inspection side.	Right opening for one wing doors and working for two-wing doors.	Left opening for one wing door.	OFF
DIP3	<b>Batteries.</b>	Antipanic operation	Continuous operation	OFF
DIP4	<b>Unloaded batteries</b>	Last closing operation	Last opening operation	OFF

## 2.5 INDICATORS

LED	ON	FLASHING
<b>POWER ALARM</b>	Power on 24 V=	Encoder / Automation fault.

## 3. START UP

**ATTENTION:** Before performing any procedure, make sure that the device is not powered and that the batteries are disconnected.



The operations regarding point 3.4 are without safety devices.

The trimmer can only be adjusted with door not moving

- 3.1 Set DIP 1, 3 and 4 to OFF. Set DIP 2 as described in section 2.4.
- 3.2 Set TC to the minimum, R1 and RP to the half.
- 3.3 Short circuit the safety devices (1-8) and the stop (1-9).
- 3.4 Power (mains and batteries). Give a RESET.  
*Note: Whenever the power supply is interrupted or the RESET key is pressed, the opening maneuver is carried out at a slower speed in order to learn the end-of-travel positions (acquisition phase). Check that door operates properly by sending several open and close commands.*
- 3.5 Adjust with R1 the thrust on obstacles.
- 3.6 Remove the jumpers and connect the safety devices (1-8) and the stop (1-9).
- 3.7 Set out with DIP3 and DIP4 the working with battery.
- 3.8 Adjust the automatic closure with TC (enabled by command 1-2).
- 3.9 If desired, set the partial opening time via RP.
- 3.10 Connect any accessories and check their function.
- 3.11 If the automated device encounters an obstacle while closing, it detects it and reopens. If it encounters an obstacle while opening, it detects it and stops. In later maneuvers, the obstacle will be considered a new stop until it is removed.  
*Attention: check that the force from the movement and the bumping force between the wing and the obstacle is less than that provided for in the standard prEN 12650-1.*

**4. TROUBLE SHOOTING**

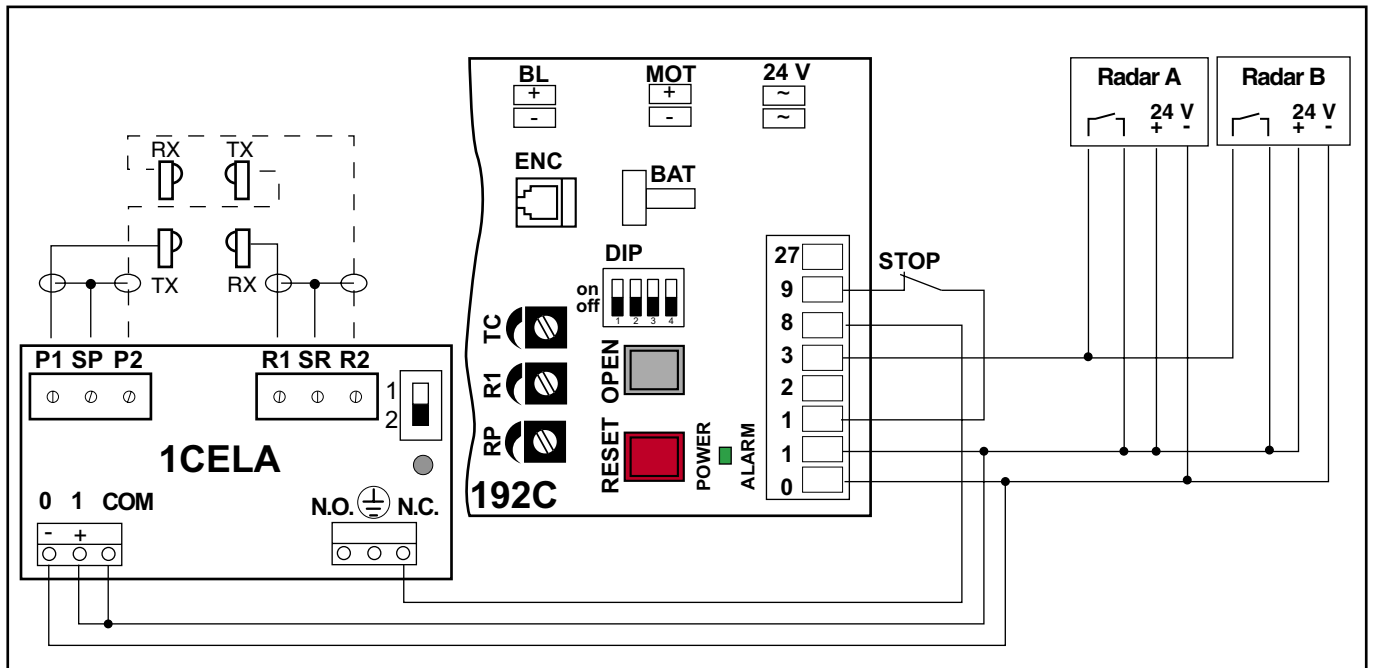
<b>PROBLEM</b>	<b>POSSIBLE CAUSES</b>	<b>REMEDY</b>
The door doesn't open and doesn't close.	No power.	Check that electrical panel is powered (POWER ALARM LED must be steadily on).
	Accessories in short circuit.	Disconnect all accessories from terminals 0-1 (24 V= must be present) and reconnect them one at a time.
	Line fuse blown.	Replace fuse on transformer.
	Safety contacts are open.	Check terminals 8 and 9 on electrical panel and position of function selector (if present).
	The door is locked by bolts and locks.	Check that wings move freely.
The door opens but doesn't close.	I contatti di sicurezza sono aperti	Check terminal 8 on electrical panel.
	Safety contacts are open.	Check that photocells are clean and work correctly.
	Photocells are on.	Check that the radar is not subject to vibration, does not perform false detections, or presence of moving bodies in its field of action.
	Automatic close not working.	Check jumper 1-2 and position of function selector (if present).
External safeties don't trip.	Wrong connections between photocells and electrical panel.	Connect N.C. safety contacts in series and remove any jumpers.
The door opens by itself.	Radars unstable or detect bodies in motion.	Check that the radar is not subject to vibration, does not perform false detections, or presence of moving bodies in its field of action.
The door opens/closes a short distance and then stops.	Encoder broken (POWER ALARM LED flashes).	Replace encoder.
	Friction present.	Manually check that the wings move freely and adjust wing height by lifting it.



### 5. EXAMPLE OF APPLICATION WITHOUT SELECTOR

The automation opens with Radar's controls 1-3 it closes automatically with a 1-2 bridge. It carries out the security function over the passageway by means of Cel photocells.

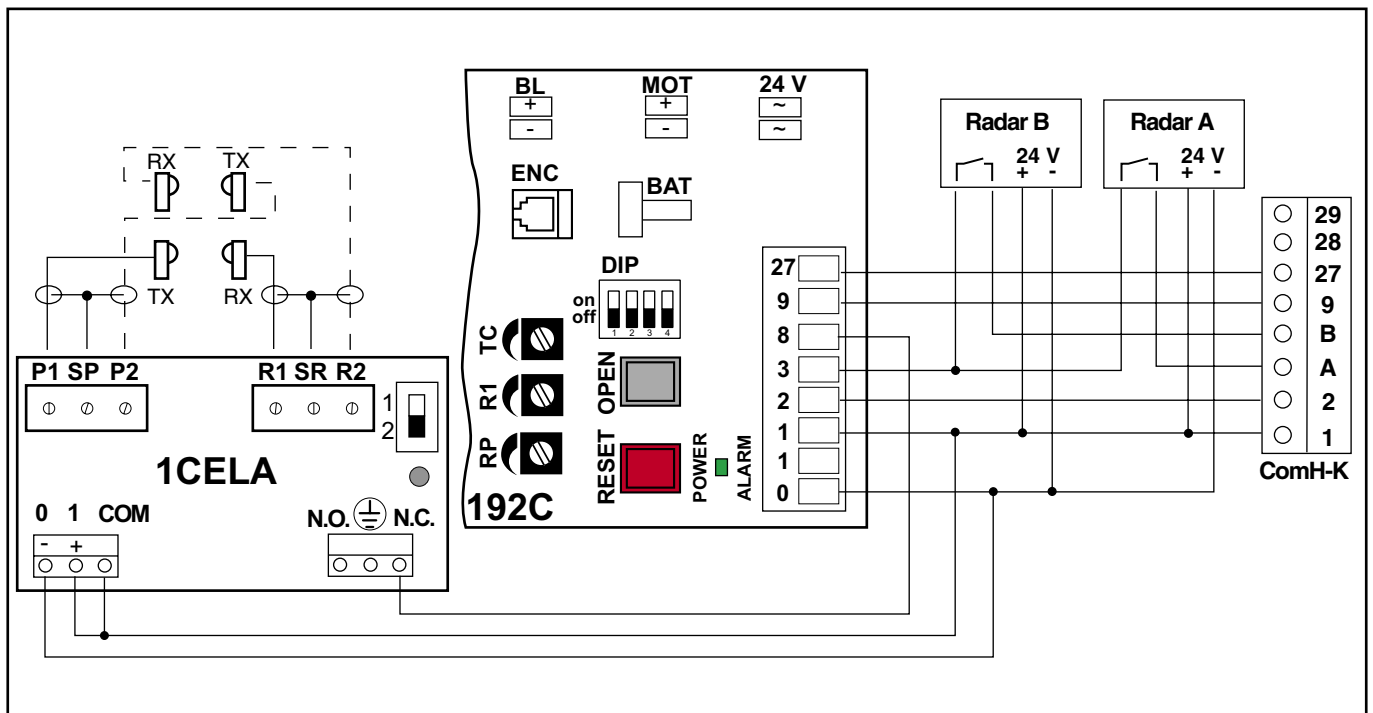
The switch between 1-9 stops the automation where it is and no other standard or emergency function can be allowed.



### 6. EXAMPLE OF APPLICATION WITH ComH-ComK SELECTOR

The automation opens with Radar's controls 1-3, it closes automatically according to the function chosen on the selector. It carries out the security function over the passageway by means of Cel photocells.

With selector in STOP position every normal and emergency working is cut off.



## CONSIGNES GENERALES DE SECURITE

Le présent manuel d'installation s'adresse exclusivement à un personnel qualifié.

L'installation, les branchements électriques et les réglages doivent être effectués conformément à la bonne pratique et aux normes en vigueur. Lire attentivement les instructions avant de commencer l'installation du produit. Une mauvaise installation peut être source de danger. Avant de commencer l'installation, vérifier l'intégrité du produit. En cas de réparation ou de remplacement des produits, utiliser exclusivement les pièces de rechange DITEC.

### 1. DONNEES TECHNIQUES

Se reporter aux données techniques et à la déclaration CE de conformité présentes dans les notices des automatismes REX.

### 2. RACCORDEMENTS ELECTRIQUES

**ATTENTION:** Ponter tous les contacts N.C. s'ils ne sont pas utilisés. Les bornes ayant le même numéro sont équivalente.

#### 2.1 COMMANDES

Command	Fonction	Description
1 — 2	N.O.	FERMETURE AUTOMATIQUE La fermeture automatique est activée par le pont 1-2. Le temps (réglage par TC) est calculé à partir de l'ouverture complète. Le temps écoulé, la porte se referme automatiquement.
1 — 2	N.O.	FERMETURE La fermeture du contact de moins de 3 secondes active le mouvement de fermeture.
1 — 3	N.O.	OUVERTURE Active la manœuvre d'ouverture.
1 — 8	N.C.	SECURITE D'INVERSION Inverse le mouvement (réouverture) pendant la fermeture. Empêche tout mouvement lorsque la porte est fermée.
1 — 9	N.C.	ARRET Provoque l'arrêt immédiat de tout mouvement. Lorsque le contact est ouvert, toute fonction normale et d'urgence est exclue. <b>ATTENTION:</b> Lorsque le contact se referme, la porte reprend la manœuvre interrompue.
27 — 3	N.O.	OUVERTURE PARTIELLE Provoque l'ouverture temporisée du vantail, dont la durée est établie au moyen du trimmer RP.
<b>CELLULE PHOTOELECTRIQUE CEL A</b>		Effectuer les branchements au tableau électrique comme indiqué sur la fig. 1 <i>Attention: En cas d'installation dans des lieux très perturbés, relier la borne <math>\oplus</math> à la terre.</i>

#### 2.2 SORTIE ET ACCESSOIRES

Sortie/Access.	Valeur	Description
1 • + 0 • -	24 V = / 0,3 A (max)	<b>Alimentation des accessoires.</b> Sortie pour l'alimentation accessoires extérieurs
<b>BAT</b>	2x12 V / 2 Ah	L'armoire électrique n'est connectée à la batterie qu'en présence de secteur et assure le maintien de sa charge: elle l'utilise en tampon ou en l'absence de secteur et elle débranche lorsque la tension descend en dessous de 22V pendant 30 s. Brancher le secteur et les batteries à l'armoire électrique au moins 30 min avant de mettre l'installation en marche (pour recharger la batterie). Pour désalimenter l'armoire électrique, couper l'alimentation (230 V) et débrancher les batteries. <i>Attention: la batterie doit être toujours reliée à l'armoire électrique. Périodiquement, vérifier le bon fonctionnement de la batterie.</i>
<b>BL</b>	24 V = / 1 A	<b>Dispositif de verrouillage.</b> Sortie pour l'alimentation du dispositif de verrouillage.
<b>OPEN</b>		Touche OPEN pour activer le mouvement d'ouverture
<b>RESET</b>		Touche RESET pour activer le RESET. Le premier mouvement d'ouverture ou de fermeture s'effectue à petite vitesse, permettant l'apprentissage de la course (acquisition).

### 2.3 TRIMMER DE REGLAGE

	DESCRIPTION	MIN.	MAX.
R1	<b>Poussée sur les obstacles (ODS).</b> Règle la poussée sur les obstacles avant que la réouverture et l'arrêt sur l'obstacle n'aient lieu. En cas de portes très lourdes et/ou en présence de frottements, un réglage de force trop faible peut provoquer la détection d'un obstacle inexistant.	0%	100%
TC	<b>Temps de fermeture automatique.</b> Règle le temps entre la fin de la commande d'ouverture et le début de la fermeture automatique.	0 s	30 s
RP	<b>Temps d'ouverture partielle.</b> Règle la largeur de l'ouverture quand la commande est donnée entre 27-3A. Lorsque le trimmer est au minimum l'ouverture est égale à 5% de l'ouverture totale. Lorsqu'il est au maximum, l'ouverture est égale à 90% de l'ouverture totale. <i>Note: Ne pas régler RP au dessous de 1/4 de l'ouverture totale.</i>	5%	90%

### 2.4 DIP SWITCH DE SELECTION

	DESCRIPTION	OFF	ON	DÉFINITIONS D'USINE
DIP1	<b>Fonction de verrouillage</b>	Verrouillage désalimenté avec porte fermée. Le verrou reste levé pendant la manœuvre d'ouverture.	/	OFF
DIP2	<b>Sélection du sens de marche</b> Le sens d'ouverture doit être considéré en regardant la porte du côté qui peut être inspecté.	Ouverture à droite pour les portes à un vantail et pour le fonctionnement des portes à deux vantaux.	Ouverture à gauche pour les portes à un vantail.	OFF
DIP3	<b>Batteries</b>	Fonctionnement anti-panique	Fonctionnement continu	OFF
DIP4	<b>Batteries déchargées</b>	Dernière manoeuvre de fermeture	Dernière manoeuvre d'ouverture	OFF

### 2.5 SIGNALISATION

LED	ALLUME'	CLIGNOTANT
POWER ALARM	Alimentation 24 V= présente	Anomalie encoder /automatisme.

## 3. DEMARRAGE

**ATTENTION:** Avant d'effectuer toute opération, s'assurer que l'automatisme n'est pas alimenté et que les batteries sont débranchées.



Les manoeuvres concernant le point 3.4 s'effectuent sans sécurités.

Il n'est possible de régler le trimmer que lorsque le portail est arrêté.

- 3.1 Positionner DIP 1, 3 et 4 in OFF. Positionner DIP2 selon les indications du paragraphe 2.4.
- 3.2 Régler TC au minimum et R1 et RP au moitié.
- 3.3 Ponter les sécurités (1-8) et l'arrêt (1-9).
- 3.4 Mettre sous tension (courrant et batteries). Effectuer un RESET.  
*Attention: lors de chaque coupure de l'alimentation électrique ou actionnement de la touche RESET, le mouvement d'ouverture est exécuté à faible vitesse et permettant l'apprentissage des cotes de butée (acquisition). Contrôler le bon fonctionnement de la porte par des commandes successives d'ouverture et de fermeture.*
- 3.5 Régler la poussée sur les obstacles avec R1.
- 3.6 Retirer les cavaliers et relier les sécurités (1-8) et l'arrêt (1-9).
- 3.7 Définir le fonctionnement avec batterie avec DIP3 et DIP4.
- 3.8 Régler la fermeture automatique avec TC (activée par la commande 1-2).
- 3.9 Si on le souhaite, régler l'ouverture partielle avec RP.
- 3.10 Relier les accessoires éventuels et contrôler leur fonctionnement.
- 3.11 En cas de détection d'un obstacle pendant la fermeture, la porte s'ouvre de nouveau. En cas de détection d'un obstacle pendant l'ouverture, la porte s'arrête. Pendant les manoeuvres suivantes, l'obstacle est considéré comme une nouvelle butée d'arrêt tant qu'il n'est pas éliminé.  
*Attention: contrôler si la force de manoeuvre et la force de choc entre le vantail et l'obstacle est bien inférieure aux valeurs indiquées par la norme prEN 12650-1.*

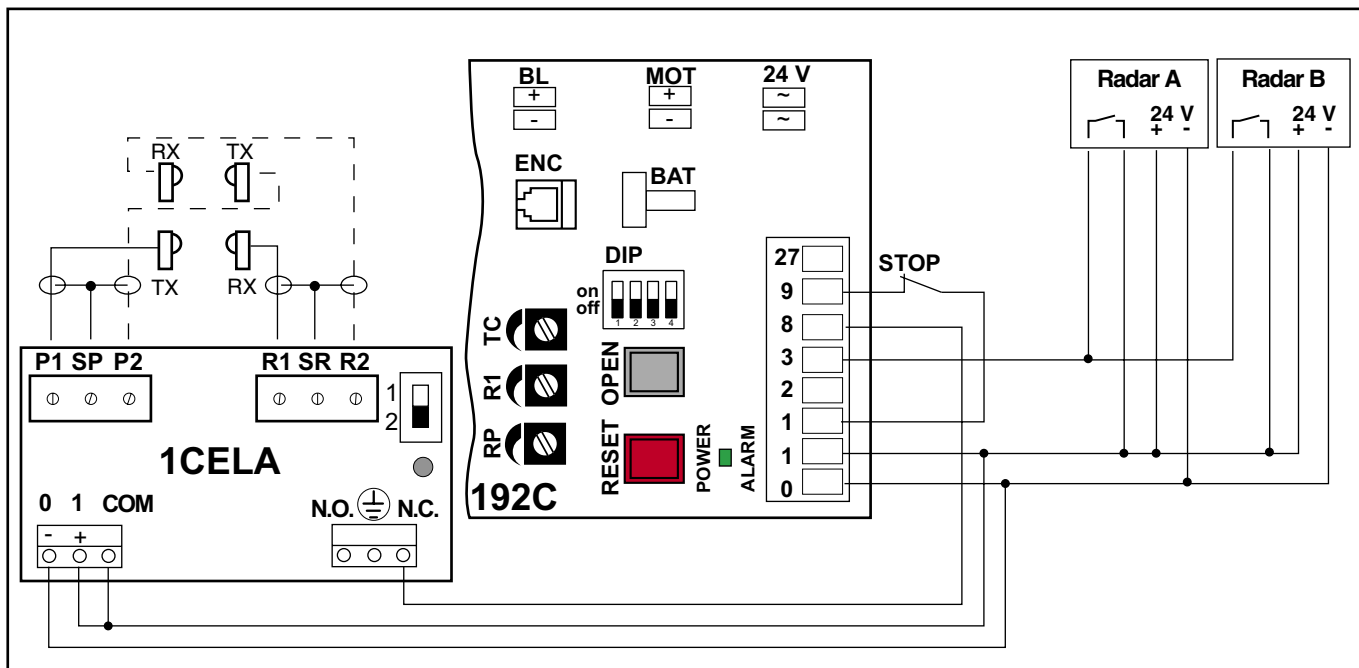
## 4. RECHERCHE PANNES

PROBLEME	CAUSE POSSIBLE	INTERVENTION
La porte ne s'ouvre pas et ne se ferme pas.	Absence d'alimentation.	Vérifier si l'armoire électrique est alimentée (le voyant POWER ALARM doit être allumé en mode continu).
	Accessoires en court-circuit	Débrancher tous les accessoires des bornes 0-1 (la tension 24 V= doit être présente) et les rebrancher un par un.
	Fusible secteur grillé	Remplacer le fusible situé sur le transformateur.
	Les contacts de sécurité sont ouverts.	Vérifier les bornes 8 et 9 de l'armoire électrique et la position du sélecteur de fonctions (s'il existe).
	La porte est bloquée par des verrous et des serrures.	Vérifier si les vantaux se déplacent aisément.
La porte s'ouvre mais ne se ferme pas.	Les contacts de sécurité sont ouverts.	Vérifier la borne 8 de l'armoire électrique.
	Les photocellules sont activées.	Vérifier la propreté et le bon fonctionnement des photocellules.
	Les radars sont activés.	Vérifier si le radar n'est pas soumis à des vibrations, s'il n'effectue pas de fausses détections ou bien s'il n'y a pas des corps en mouvement dans son rayon d'action.
	La fermeture automatique ne marche pas.	Vérifier le pont 1-2 et la position du sélecteur de fonctions (s'il existe).
Les sécurités externes ne se déclenchent pas.	Mauvaises liaisons entre les photocellules et l'armoire électrique	Relier les contacts de sécurité N.F. en série entre eux et retirer les cavaliers éventuels.
La porte s'ouvre toute seule.	Les radars sont instables ou détectent des corps en mouvement.	Vérifier si le radar n'est pas soumis à des vibrations, s'il n'effectue pas de fausses détections ou bien s'il n'y a pas de corps en mouvement dans son rayon d'action.
La porte s'ouvre/se ferme sur un court trajet puis s'arrête.	Encodeur en panne (le voyant POWER ALARM clignote).	Remplacer l'encodeur.
	Présence de frottements.	Vérifier à la main si les vantaux se déplacent aisément et les régler en hauteur en les soulevant.

### 5. EXEMPLE D'APPLICATION SANS SELECTEUR

L'automatisme ouvre avec les commandes 1-3 des RADAR, ferme automatiquement avec le shunt 1-2. Il effectue la sécurité sur l'ouverture pour le passage avec les cellules photoélectriques.

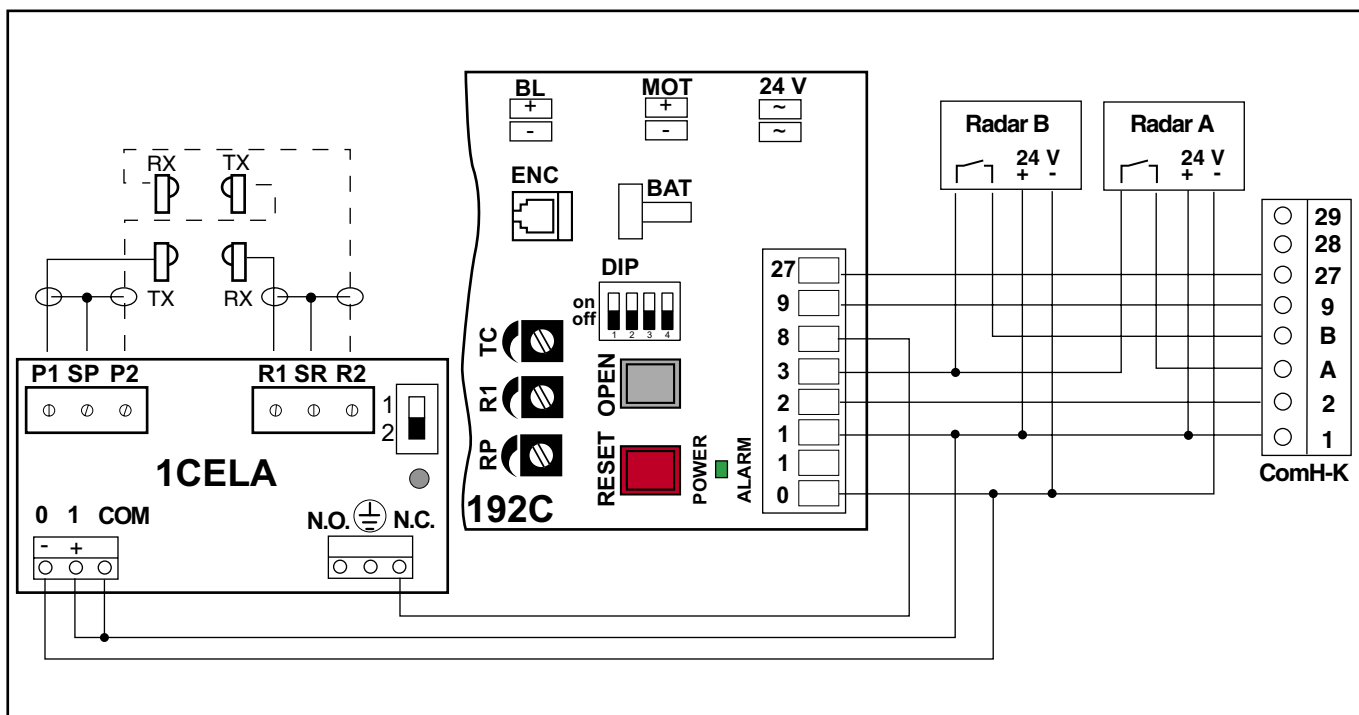
L'interrupteur entre 1-9 arrête l'automatisation là où elle se trouve et aucune fonction normale ou d'urgence n'est plus admise.



### 6. EXEMPLE D'APPLICATION AVEC SELECTEUR ComH-ComK

L'automatisme ouvre avec une commande 1-3 des RADAR, ferme ou ne ferme pas selon la fonction choisie sur le sélecteur. Il effectue la sécurité sur l'ouverture pour le passage avec les cellules photoélectriques.

Si le sélecteur est en position STOP, tout fonctionnement normal et d'urgence est exclu.



## D ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

Diese Montageanleitungen sind ausschließlich dem Fachpersonal vorbehalten. Die Montage, elektrischen Anschlüsse und Einstellungen sind unter Beachtung der praktischen Verhaltensregeln und Einhaltung der geltenden Normen auszuführen. Lesen Sie die Anleitungen vor der Montage des Produkts aufmerksam durch. Eine fehlerhafte Montage kann zu ernsthaften Verletzungen und Sachschäden führen. Überprüfen Sie das Produkt vor der Montage auf Transportschäden. Bei Reparaturen oder Austausch der Produkte dürfen ausschließlich Original-Ersatzteile verwendet werden.








### 1. TECHNISCHE DATEN

Beachten Sie die technischen Daten und die Konformitätserklärung in den Betriebsanleitungen der Steuerungen REX.



### 2. ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

**ACHTUNG:** Alle N.C. Kontakte überbrücken, wenn sie nicht gebraucht werden. Klemmen mit gleicher Nummer sind Äquivalent.

#### 2.1 STEUERUNGEN

Steuerung	Funktion	Beschreibung
1  2	N.O.	AUTOMATISCHE SCHLIESSUNG Eine Brücke 1-2 aktiviert die Automatische Schließung. Bei geöffneter Tür und nach Ablauf der an TC eingestellten Zeit schließt die Tür.
1  2	N.O.	SCHLIEßUNG Das Schließen des Kontaktes für weniger als 3 Sekunden aktiviert die Schließbewegung.
1  3	N.O.	ÖFFNUNG Ein Kontakt aktiviert die Öffnung
1  8	N.C.	UMKEHRSICHERHEIT Kehrt die Bewegungsrichtung während der Schließung um (erneute Öffnung). Bei stillstehender Tür wird jede Bewegung verhindert.
1  9	N.C.	STOPP Die Öffnung des Kontakts stoppt jegliche Bewegung der Tür. Wenn der Kontakt geöffnet wird, ist keine weitere Funktion mehr möglich. <i>Achtung: Beim Schließen des Kontaktes nimmt die Tür die unterbrochene Bewegung wieder auf.</i>
27  3	N.O.	TEILÖFFNUNG Ein Kontakt löst eine an RP eingestellte Teilöffnung aus.
<b>LICHTSCHRANKE CEL A</b>		Die Verbindungen an die Steuerung wie in Abb. 1 angezeigt durchführen. <i>Hinweis: Bei Installationen in besonders störanfälligen Umgebungen legen Sie die Klemme  an Masse.</i>

#### 2.2 AUSGÄNGE UND ZUBEHÖR

Ausgang Zubehör	Wert	Beschreibung
1  + 0  -	24 V= / 0,3 A (max)	<b>Stromversorgung Zubehör.</b> Ausgang für die Stromversorgung des Zubehörs.
BAT	2x12 V / 2 Ah	Die Steuerung schaltet den Akkupack nur beim Vorhandensein der Netzspannung zu und hält ihn aufgeladen, verwendet ihn als Puffer oder beim Fehlen der Netzspannung und unterbricht die Verbindung, wenn die Spannung für 30 s unterhalb des Wertes von 22 V sinkt. Das Netz und den Akku mindestens 30 min vor dem Start der Anlage an die Steuerung anschließen (Aufladen der Batterie). Zur Trennung der Steuerung von der Energieversorgung die Spannung wegnehmen und die Leitung des Akkupacks unterbrechen. <i>Achtung: Der Akkupack muss stets mit der elektrischen Steuerung verbunden werden. Periodisch, überprüfen Sie die Funktion des Akkus.</i>
BL	24 V= / 1 A	<b>Verriegelung.</b> Ausgang für Verriegelung.
OPEN		Taste zur Aktivierung der Öffnungsbewegung
RESET		Taste zur Aktivierung des RESET. Die erste Öffnungs- oder Schließbewegung erfolgt danach bei niedriger Geschwindigkeit (Lernfahrt).

## 2.3 TRIMMER-EINSTELLUNGEN

D

	BESCHREIBUNG	MIN.	MAX.
R1	<b>Hinderniserkennung (ODS).</b> Regelt die Empfindlichkeit in Bezug auf die Hinderniserkennung. Bei schweren Türen und/oder bei großen Reibungskräften kann eine zu niedrige Krafteinstellung ein nicht existierendes Hindernis erfassen.	0%	100%
TC	<b>Automatische Schließzeit.</b> Regelt die Zeit zwischen Beendigung des Öffnungsimpulses und dem Beginn der automatischen Schließung.	0 s	30 s
RP	<b>Teilöffnungzeit.</b> Ermöglicht die Einstellung der Türöffnung wenn ein Öffnungsimpuls zwischen 27-3A (3B) gegeben wurde. Bei Minimaleinstellung des Trimmers entspricht die Öffnung 5% der normalen Türöffnung, bei Maximaleinstellung des Trimmers entspricht die Öffnung 90% der normalen Türöffnung. <i>Hinweis: Regulieren Sie RP nicht unter 1/4.</i>	5%	90%

## 2.4 DIP-WAHLSCHALTER

	BESCHREIBUNG	OFF	ON	WERKSEITIGE EINSTELLUNG
DIP1	<b>Verriegelung Funktion</b>	Verriegelung nicht versorgt bei geschlossener Tür. Beim Öffnen erfolgt die Stromzufuhr zur Verriegelung während der ganzen Öffnungsbewegung.	/	OFF
DIP2	<b>Wahl des Laufsinn.</b> Der Öffnungssinn muss betrachtet werden, indem die Automatisierung von der inspektionfähigen Seite aus angesehen wird.	Öffnung nach rechts / Öffnung für zweiflügeligen Türen.	Öffnung nach links.	OFF
DIP3	<b>Batterien.</b>	Panikfunktion	Kontinuierlicher Notbetrieb	OFF
DIP4	<b>Entladen Batterien</b>	Letzte Schließbewegung	Letzte Öffnungsbewegung	OFF

## 2.5 SIGNALISIERUNG

LED	AN	BLINKT
POWER ALARM	Speisung 24 V=	Fehler im Betrieb/Encoder.

## 3. START

**ACHTUNG:** Vor der Arbeit am Antrieb stellen Sie unbedingt sicher, dass die Automatisierung stromlos ist und die Batterien abgetrennt sind.



Die in Punkt 3.4 beschriebenen Bewegungen erfolgen ohne Sicherheiten.

Die Trimmer können nur bei stillstehender Tür eingestellt werden.

- 3.1 Stellen Sie DIP 1, 3 und 4 auf OFF. Stellen Sie DIP2 gemäß der Beschreibungen im Abschnitt 2.4.
- 3.2 TC auf Minimum einstellen und R1 und RP auf Hälfte.
- 3.3 Sicherheiten (1-8) und Stop (1-9) überbrücken.
- 3.4 Den Strom einschalten (Netz und Batterie). RESET drücken.  
*Achtung: Die Steuerung führt bei jedem Einschalten einen automatischen RESET durch. Die erste Öffnungs- oder Schließbewegung erfolgt bei niedriger Geschwindigkeit ((Lernfahrt). Die Funktionsweise der Tür mit aufeinanderfolgenden Öffnungs- und Schließbefehlen prüfen.*
- 3.5 Mit R1 der Hinderniserkennung einstellen.
- 3.6 Entfernen Sie die Brücken, schließen Sie die Sicherheitselemente (1-8) sowie den Stop (1-9) an.
- 3.7 Mit DIP3 und DIP4 die Akkufunktion bestimmen
- 3.8 Mit TC die automatische Schließung einstellen (mit Brücke 1-2 aktivieren).
- 3.9 Falls gewünscht, regulieren Sie mittels RP die Zeit für die Teilöffnung.
- 3.10 Optionales Zubehör anschließen und Funktionsweise prüfen.
- 3.11 Sollte die Automatisierung während der Schließung auf ein Hindernis treffen, wird dieses erfasst und die Tür öffnet sich erneut. Sollte ein Hindernis beim Öffnen auftreten, wird dieses erfasst und die Tür stoppt. In den nachfolgenden Vorgängen wird das Hindernis solange als neuer Stopp betrachtet, bis dieses beseitigt wird.  
*Achtung: Überprüfen Sie, ob die Bedienkraft und die Auflaufkraft zwischen Tür und Hindernis vor dem Stopp des Antriebs unter den Werten der Norm prEN 12650-1 liegt.*

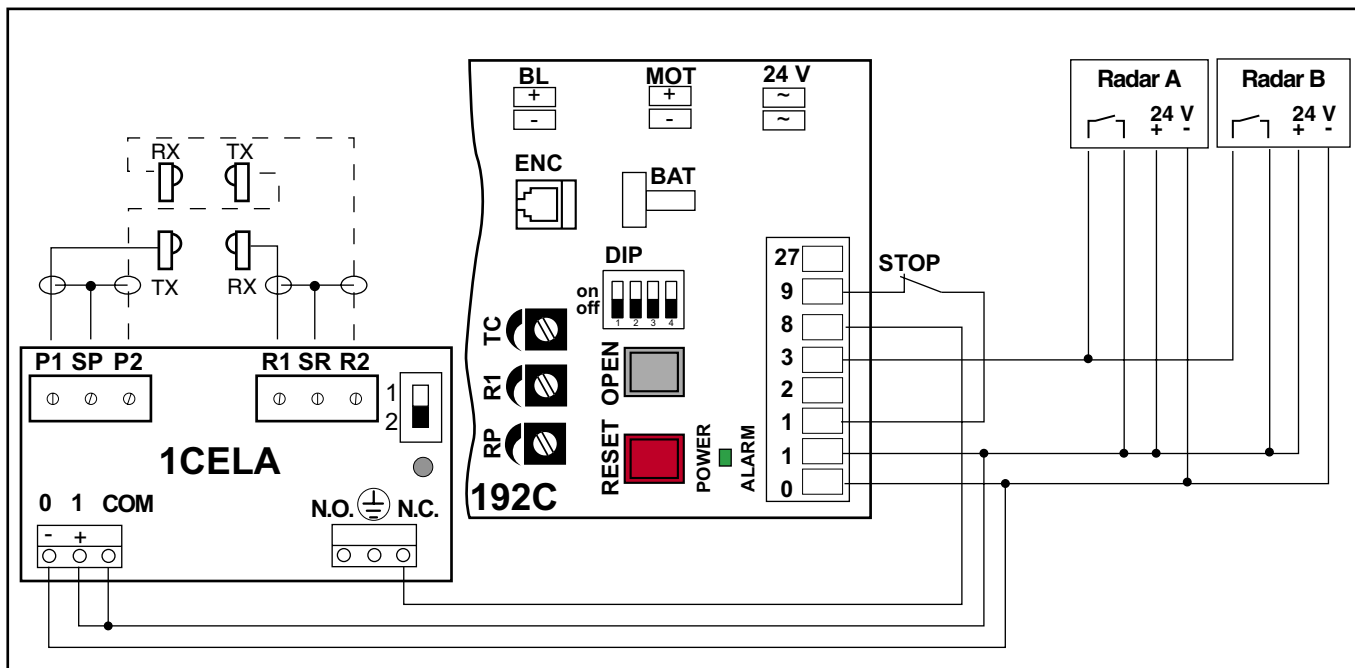
## 4. FEHLERSUCHE

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	EINGRIFF
Die Tür öffnet sich nicht und schließt nicht.	Keine Speisung.	Stellen Sie sicher, dass die elektrische Steuerung gespeist wird (die LED POWER ALARM muss dauernd leuchten).
	Zubehörspannung kurzgeschlossen	Trennen sie alle Zubehörteile von den Klemmen 0-1 ab (24 V= Spannung prüfen) und schließen Sie die Komponenten einzeln nacheinander wieder an.
	Sicherung defekt	Tauschen Sie die Schmelzsicherung an dem Transformator aus.
	Sicherheitskontakte sind offen.	Überprüfen Sie die Klemmen 8 und 9 der Steuerung und die Position des Funktionen-Wählschalters (falls vorhanden)
	Die Tür ist mit Riegeln und Schössern blockiert.	Stellen Sie sicher, dass sich die Flügel frei bewegen.
Die Tür öffnet sich, schließt aber nicht.	Sicherheitskontakte sind offen.	Überprüfen Sie die Klemme 8 der Steuerung
	Lichtschranken wurden aktiviert.	Überprüfen Sie die Sauberkeit und die Funktionstüchtigkeit der Lichtschranken.
	Radar aktiviert.	Stellen Sie sicher, dass der Radar keinen Vibrationen ausgesetzt ist und keine Fehlerfassungen oder die Erfassung sich bewegender Körper im Aktionskreis durchführt.
	Die automatische Schließung funktioniert nicht.	Überprüfen Sie die Brücke 1-2 und die Position des Funktionen-Wahlschalters (falls vorhanden).
Die externen Sicherheits-einrichtungen sprechen nicht an.	Fehlerhafte Verbindungen zwischen den Lichtschranken und der elektrischen Steuerung.	Schalten Sie die Sicherheits-Ruhekontakte (N.C.) in Reihe und entfernen Sie eventuelle Brücken.
Die Tür geht von alleine auf.	Radar instabil oder Erfassung beweglicher Körper.	Stellen Sie sicher, dass der Radar keinen Vibrationen ausgesetzt ist und keine Fehlerfassungen oder die Erfassung sich bewegender Körper im Aktionskreis durchführt.
Die Tür öffnet/schließt für einen kurzen Abschnitt und stoppt dann.	Encoder defekt (LED POWER ALARM blinkt).	Wechseln Sie den Encoder aus.
	Auftreten von Reibungskräften.	Stellen Sie von Hand sicher, dass sich die Flügel frei bewegen. Regulieren Sie die Flügel gegebenenfalls in der Höhe, indem Sie diese anheben.



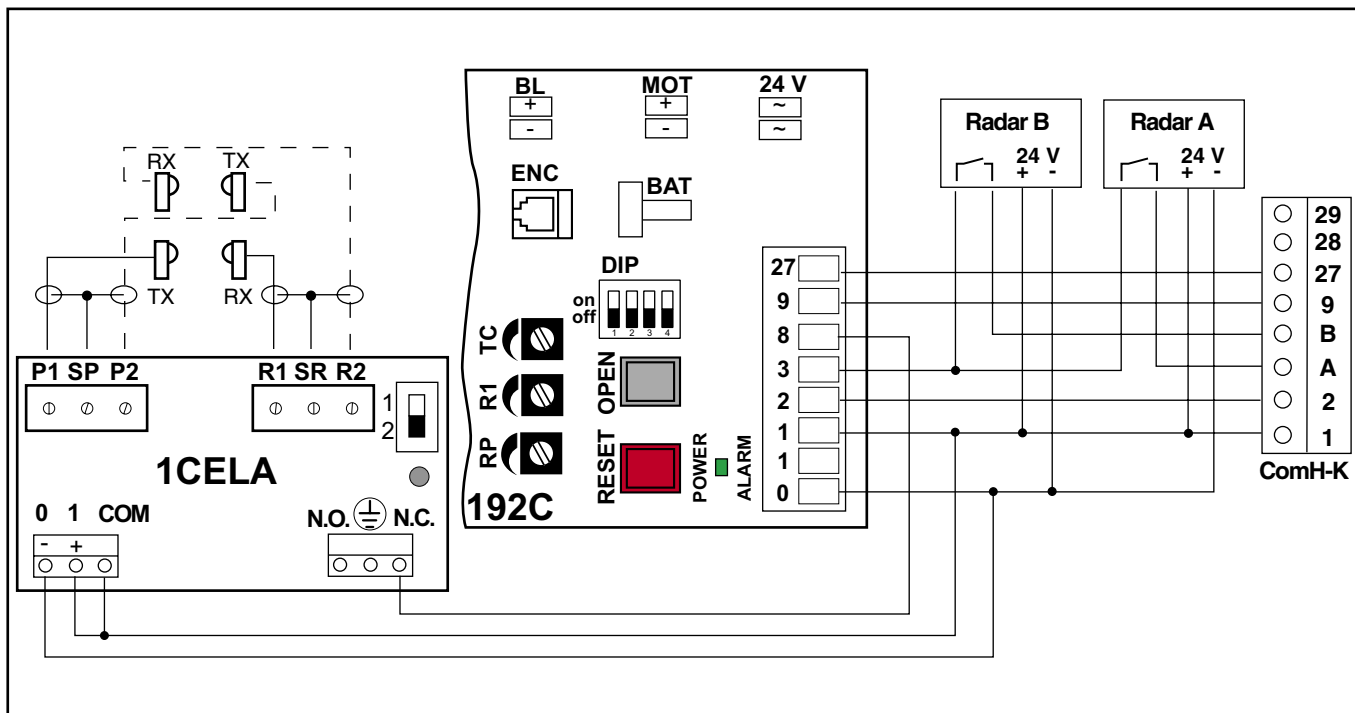
### 5. ANWENDUNGSBEISPIEL OHNE WAHLSCHALTER

Der Antrieb öffnet mit dem Befehl 1-3 vom RADAR kommend und schließt automatisch, wenn die Brücke 1-2 gesetzt ist. Die Sicherung des Durchfahrtsbereichs erfolgt mit Hilfe der Lichtschranke Cel. Der Schalter zwischen 1-9 setzt die Steuerung dort still, wo sie sich befindet, und es ist keine normale bzw. Not-Funktion mehr möglich.



### 6. ANWENDUNGSBEISPIEL MIT WAHLSCHALTER ComH-ComK

Der Antrieb öffnet mit dem Befehl 1-3 vom RADAR kommend und schließt, je nachdem welche Funktion auf dem Schalter gewählt wurde. Die Sicherung des Durchfahrtsbereichs erfolgt mit Hilfe der Lichtschranke Cel. Befindet sich der Schalter in der Stellung STOP, so ist jeder weitere Betrieb sowie auch der Notbetrieb ausgeschlossen.



## E ADVERTENCIAS GENERALES PARA LA SEGURIDAD

El presente manual de instalación se dirige exclusivamente a personal profesionalmente competente.

La instalación, las conexiones eléctricas y los ajustes se tienen que realizar observando la Buena Técnica y de acuerdo con las normas vigentes. Leer atentamente las instrucciones antes de empezar la instalación del producto.

Una mala instalación puede ser fuente de peligro. Antes de empezar la instalación comprobar la integridad del producto.

Para la eventual reparación o sustitución de los productos se tendrán que utilizar exclusivamente recambios originales.

### 1. DATOS TECNICOS

Hacer referencia a los datos técnicos y a la declaración CE de conformidad presentes en los manuales de las REX.

### 2. CONEXIONES ELECTRICAS

*ATENCIÓN: Puentear todos los contactos N.C. si no utilizados. Los bornes con el mismo número son equivalentes.*

#### 2.1 MANDOS

Mando		Función	Descripción
1 — 2	N.O.	CIERRE AUTOMÁTICO	Un puente 1-2 activa el cierre automático. El tiempo del cierre automático que se regula con TC, inicia después el recorrido de apertura. Después este tiempo se activa el cierre.
1 — 2	N.O.	CIERRE	Si se cierra el contacto durante menos de 3 segundos, el avance de cierre se activa.
1 — 3	N.O.	ABRE	Activa la maniobra de apertura.
1 — 8	N.C.	SEGURIDAD DE INVERSIÓN	Invierte el movimiento (reapertura) durante el cierre. Con la puerta abierta se impide cualquier movimiento.
1 — 9	N.C.	PARADA	Impide cualquier maniobra. Cuando se abre el contacto, toda función normal y de emergencia queda excluida. <i>ATENCIÓN: Al momento de producirse nuevamente el cierre del contacto, la puerta retoma la maniobra interrumpida.</i>
27 — 3	N.O.	APERTURA PARCIAL	Provoca una apertura temporizada establecida por medio de RP.
<b>FOTOCELULA CEL A</b>			Efectuar las conexiones al cuadro electrónico como indicado en fig. 1. <i>Atención: Si se realiza la instalación en ambientes muy perturbados, conectar el borne <math>\oplus</math> a tierra.</i>

#### 2.2 SALIDAS Y ACCESSORIOS

Salida/Access.	Valor	Descripción
1 • + 0 • -	24 V = / 0,3 A (max)	<b>Alimentación accesorios.</b> Salida para la alimentación de los accesorios externos.
<b>BAT</b>	2x12 V / 2 Ah	El cuadro de maniobra conecta la batería sólo en presencia de red y la mantiene cargada; la utiliza en tampón o en ausencia de red y a desconecta cuando la tensión baja por debajo de 22 V por 120 s. Conectar la red y las baterías al cuadro de maniobra por lo menos 30 min antes de arrancar la instalación (carga de la batería). Para dejar de alimentar el cuadro de maniobra, cortar la alimentación y desconectar las baterías. <i>Atención: la batería deberá estar siempre conectada al tablero eléctrico. Periódicamente, verificar la eficiencia de la batería.</i>
<b>BL</b>	24 V = / 1 A	<b>Dispositivo de bloqueo.</b> Salida para la alimentación del dispositivo de bloqueo.
<b>OPEN</b>		Tecla para la activación del avance de apertura.
<b>RESET</b>		Tecla para la activación del RESET. El primer movimiento de apertura o cierre es ejecutado a baja velocidad, permitiendo el aprendizaje de las cotas de tope (adquisición).

### 2.3 TRIMMER DE REGULACIÓN

	DESCRIPCION	MIN.	MAX.
R1	<b>Empuje sobre los obstáculos (ODS).</b> Regula el empuje sobre los obstáculos antes de que intervenga la reabertura y el paro en el obstáculo mismo. En los casos de puertas pesadas y/o con muchos roces, una baja regulación de fuerza podría detectar un obstáculo inexistente.	0%	100%
TC	<b>Tiempo de cierre automático.</b> Regula el tiempo que pasa entre el mando suspendido de abertura y el inicio del cierre automático.	0 s	30 s
RP	<b>Tiempos de apertura parcial.</b> Regula la amplitud del hueco cuando el mando se da entre 27-3A (3B). Con el trimmer al mínimo, la abertura equivale al 5% del hueco normal, con trimmer al máximo la abertura equivale al 90% del hueco normal. <i>N.B.: Imponer RP no inferior a 1/4.</i>	5%	90%

### 2.4 DIP SWITCH DE SELECCIÓN

	DESCRIPCION	OFF	ON	PROGRAMACIONES DE FABRICA
DIP1	<b>Función de bloqueo</b>	Bloqueo no alimentado con puer-tacierada. Un mando abre alimen-ta el bloqueo por toda la maniobra de abertura/cierre.	/	OFF
DIP2	<b>Selección del sentido de marcha.</b> El sentido de abertura se considera mirando la automatiza-ción por el lado inspeccionable.	Abertura hacia la derecha para puertas de una hoja / para el fun-cionamiento de puertas de dos hojas.	Abertura hacia la izquierda para puertas de una hoja.	OFF
DIP3	<b>Bateriàs</b>	Funcionamiento antipànico	Funcionamiento continuo	OFF
DIP4	<b>Bateriàs descargada</b>	Ultima maniobra en cierre	Ultima maniobra en abertura	OFF

### 2.5 SEGNALACCIONES

LED	ENCENDIDO	INTERMITENTE
POWER ALARM	Presencia alimentación 24 V=	Anomalia automatización / encoder.

## 3. ARRANQUE

**ATENCIÓN:** Antes de efectuar cualquier operación asegurarse de que la automatización no esté siendo alimentada y que las baterías estén desconectadas.



Las maniobras relativas a los puntos 3.4 se efectúan sin dispositivos de seguridad.

Es posible variar el trimmer solo con la automatización detenida

- 3.1 Posicionar los DIP1, 3 y 4 in OFF. Posicionar los DIP2 de acuerdo a lo indicado en el Párrafo 2.4.
- 3.2 Programar TC al mínimo y R1 y RP a medias.
- 3.3 Puentear las seguridades (1-8) y la parada (1-9).
- 3.4 Alimentar (rede y baterías). Ejecutar un RESET.  
*Atención: a cada puesta bajo tensión, el tablero eléctrico ejecuta un RESET automático y el primer movimiento de abertura o cierre es ejecutado a baja velocidad, permitiendo el aprendizaje de las cotas de tope (adquisición). Controlar el funcionamiento correcto del portal con sucesivos mandos abre y cierre.*
- 3.5 Regular la empuje sobre los obstáculos con R1.
- 3.6 Eliminar los puentes y conectar las seguridades (1-8) y la parada (1-9).
- 3.7 Definir con DIP3 y DIP4 el funcionamiento con batería.
- 3.8 Regular el cierre automático con TC (activada por el mando 1-2).
- 3.9 Si se desea, regular el tiempo de abertura parcial con RP.
- 3.10 Conectar, si hay, los accesorios y verificar su funcionamiento.
- 3.11 Si la automatización encuentra un obstáculo durante la carrera de cierre, lo detecta y se vuelve a abrir. Si encuentra un obstáculo durante la carrera de abertura, lo detecta y se detiene. Durante las maniobras posteriores, el obstáculo será considerado como un nuevo tope de parada hasta que sea removido.  
*Atencion: verificar que la fuerza de maniobra y la fuerza de impacto entre la puerta y el obstaculo, sea inferior a los valores indicados de la norma prEN 12650-1.*

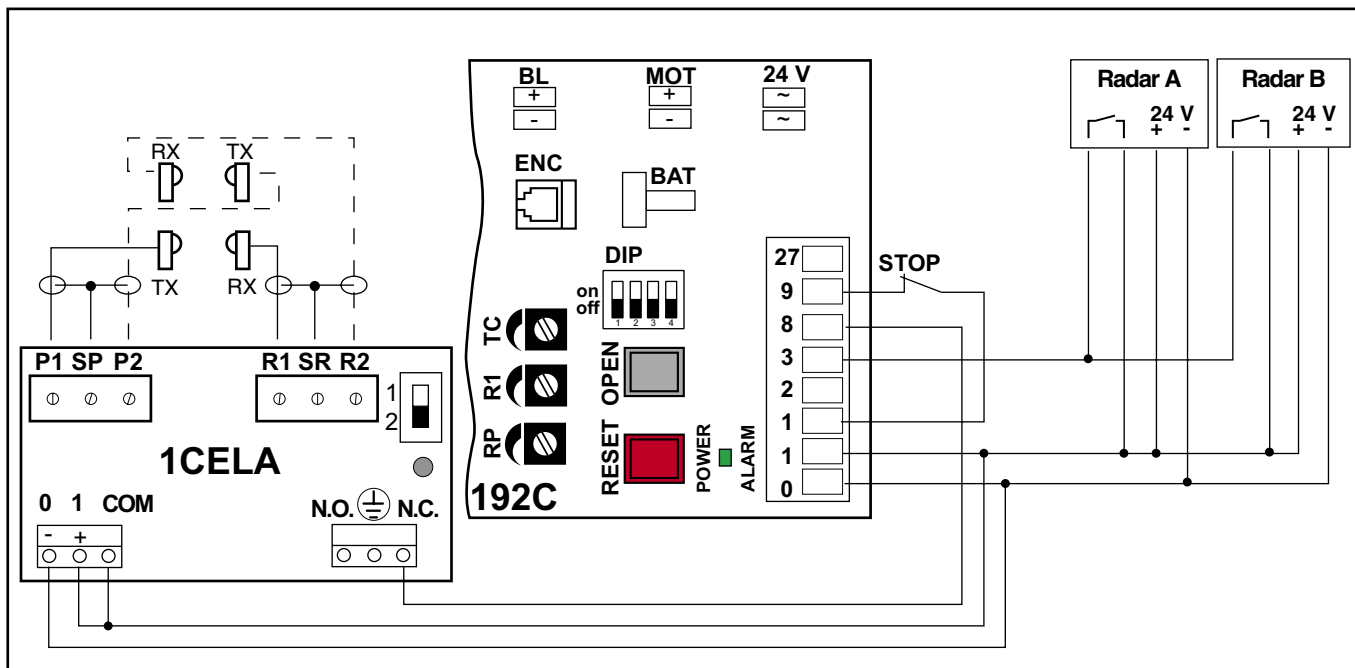
## 4. BUSQUEDA DE AVERIAS

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	INTERVENCION
La puerta no abre y no cierra.	Falta de alimentación.	Verificar que el tablero eléctrico esté siendo alimentado (el LED POWER ALARM deberá estar encendido fijo).
	Accesorios en corto circuito	Desconectar todos los accesorios de los bornes 0-1 (deberá haber una tensión de 24 V=) y volverlos a conectar uno a la vez.
	Fusible de línea quemado	Sustituir el fusible en el transformador.
	Los contactos de seguridad se encuentran abiertos.	Verificar los bornes 8 y 9 del tablero eléctrico y la posición del selector de funciones (si está presente).
	La puerta está bloqueada por cerrojos y cerraduras.	Verificar que las hojas se muevan libremente.
La puerta abre pero no cierra.	Los contactos de seguridad están abiertos.	Verificar el borne 8 del tablero eléctrico.
	Las fotocélulas están activadas.	Verificar la limpieza y el correcto funcionamiento de las fotocélulas.
	Los radares están activados.	Verificar que el radar no esté sujeto a vibraciones, que no efectúe falsas detecciones o bien la presencia de cuerpos en movimiento dentro de su radio de acción.
	El cierre automático no funciona.	Verificar el puente 1-2 y la posición del selector de funciones (si está presente).
Las seguridades externas no intervienen.	Conexiones equivocadas entre las fotocélulas y el tablero eléctrico.	Conectar los contactos de seguridad N.C. en serie entre sí y levantar los eventuales puentes.
La puerta se abre sola.	Los radares están inestables o bien detectan cuerpos en movimiento.	Verificar que el radar no esté sujeto a vibraciones, que no efectúa falsas detecciones o bien la presencia de cuerpos en movimiento dentro de su radio de acción.
La puerta se abre/cierra durante un breve trecho y luego se detiene.	Encoder desgastado (el LED POWERALARM relampaguea).	Sustituir el encoder.
	Existen roces.	Verificar manualmente que las hojas se muevan libremente y regular la altura de la hoja, levantándola.

### 5. EJEMPLO DE APLICACIÓN SIN SELECTOR

La automatización abre con los mandos 1-3 de los RADAR, cierra automáticamente con puente 1-2. Efectúa la seguridad en el vano paso con las fotocélulas Cel.

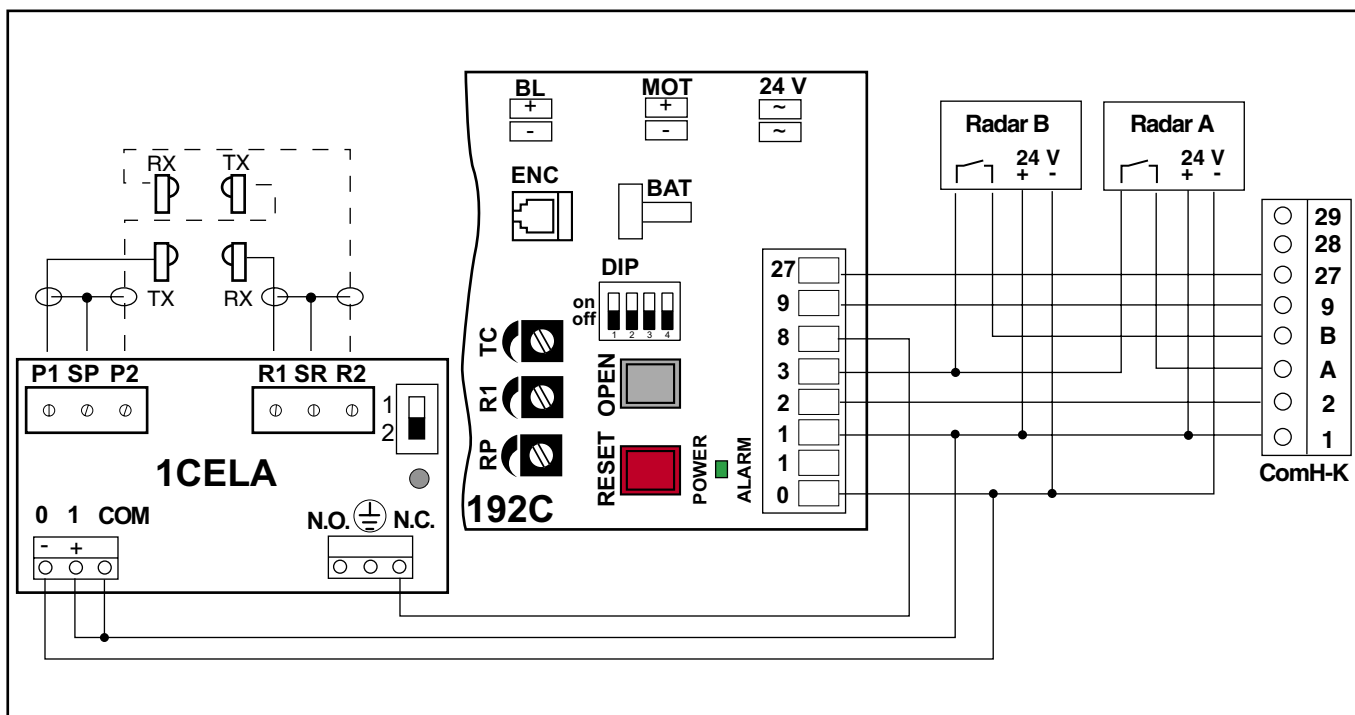
El interruptor entre 1-9 para la automatización donde se halla y ya no se admite ninguna función normal o de emergencia.



### 6. EJEMPLO DE APLICACIÓN CON SELECTOR ComH-ComK

La automatización abre con los mandos 1-3 de los RADAR, cierra o no según la función elegida en el selector. Efectúa la seguridad en el vano paso con las fotocélulas Cel.

Con el selector en posición STOP la automatización no se admite ninguna otra función normal o de emergencia.



## P ADVERTÊNCIAS GERAIS PARA A SEGURANÇA

O presente manual de instalação é dirigido exclusivamente ao pessoal profissionalmente competente.

A instalação, as ligações eléctricas e as regulações devem ser efectuadas respeitando a Boa Técnica e de acordo com as normas em vigor. Ler atentamente as instruções antes de iniciar a instalação do produto. Uma errada instalação pode ser fonte de perigo. Antes de iniciar a instalação, verifique a integridade do produto.

Para a eventual reparação ou substituição dos produtos deverão ser utilizados exclusivamente peças de reposição genuínas.


## 1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Fazer referência as características técnicas e à declaração CE de conformidade, que são presente nos manuais das automações REX.

## 2. LIGAÇÕES ELÉCTRICAS

**ATENÇÃO:** Ligar com ponte todos os contactos N.C. se não forem utilizados. Os bornes com número igual são equivalentes.

### 2.1 COMANDOS

Comando		Função	Descrição
1 — 2	N.O.	FECHAMENTO AUTOMÁTICO	Uma ponte 1-2 activa o fechamento automático. A contagem do tempo de fechamento automático, configurado com o trimmer TC, começa no fim da manobra de abertura. Depois que o tempo tem terminado, é efectuada uma manobra de fechamento.
1 — 2	N.O.	FECHA	O fechamento do contacto por um tempo inferior a 3 s activa a manobra de fechamento.
1 — 3	N.O.	ABERTURA	Activa a manobra de abertura.
1 — 8	N.C.	SEGURANÇA DE INVERSÃO	Provoca a inversão do movimento (nova abertura) durante a fase de fechamento. Com automação aberta inibe qualquer manobra de fechamento.
1 — 9	N.C.	STOP	Provoca a parada de qualquer movimento. Quando è aberto o contacto, cada função normal ou de emergência è excluída. <i>Atenção: No fechamento do contacto a porta recomeça a manobra interrompida.</i>
27 — 3	N.O.	ABERTURA PARCIAL	Provoca uma abertura parcial cuja duração è estabelecida mediante o trimmer RP
<b>FOTOCELULA CEL A</b>			Efectuar as ligações ao quadro electrónico conforme indicato na fig. 1 <i>Atenção: Em caso de instalação em ambientes especialmente disturbados, ligar a terra o borne .</i>

### 2.2 SAÍDAS E ACESSÓRIOS

Saída/Acess.	Valor	Descrição
1 + 0 -	24 V= / 0,3 A (max)	<b>Alimentação dos acessórios:</b> Saída para a alimentação dos acessórios externos.
BAT	2x12 V / 2 Ah	O Quadro Electrónico liga a bateria somente na presença de rede e a mantém carregada; a utiliza em compensação ou na falta de rede e a desliga quando a tensão desce abaixo de 22 V depois de 30 seg. Para carregar as baterias, ligar a rede e as baterias pelo menos 30 min. antes de ligar o sistema. Para eliminar a tensão do Quadro Electrónico se deve retirar a alimentação e desligar as baterias. <i>Atenção: o quadro eléctrico deve ser sempre ligado as baterias. Verificar periodicamente o bom funcionamento do kit das baterias.</i>
BL	24 V= / 1 A	<b>Dispositivo de bloqueio.</b> Saída para a alimentação do dispositivo de bloqueio.
OPEN		Tecla para activação manobra de abertura.
RESET		Tecla para activação do RESET. O primeiro movimento de abertura ou fechamento è executado a baixa velocidade e permite a aprendizagem automática das cotas de batida (aquisição).

## 2.3 TRIMMER DE REGULAÇÃO

P

	DESCRIÇÃO	MIN.	MAX.
R1	<b>Arranque nos obstáculos (ODS).</b> Regula o arranque nos obstáculos antes que intervenha a reabertura e o stop no próprio obstáculo. Nos casos de portas pesadas e/ou com muitos atritos, uma baixa regulação de arranque pode detectar um obstáculo inexistente.	0%	100%
TC	<b>Tempo de fechamento automático.</b> Regula o tempo que passa entre o fim da manobra de abertura e o início do fechamento automático.	0 s	30 s
RP	<b>Abertura parcial.</b> Regula a amplitude do compartimento quando o comando é fornecido entre 27-3A (3B). Com o trimmer ao mínimo a abertura é igual ao 5% do compartimento normal; com o trimmer ao máximo a abertura é igual ao 90% do compartimento normal. <i>Obs. Configurar RP não inferior a 1/4.</i>	5%	90%

## 2.4 DIP SWITCH DE SELECÇÃO

	DESCRIÇÃO	OFF	ON	CONFIGURAÇÃO DE FÁBRICA
DIP1	<b>Funcionamento bloqueio</b>	Bloqueio não alimentado de porta fechada. Um comando de abertura alimenta o bloqueio durante a manobra inteira.	/	OFF
DIP2	<b>Seleção do sentido de marcha.</b> O sentido de abertura é considerado controlando a automação pelo lado que pode ser inspeccionado.	Abertura à direita para portas com uma portinhola/selecção para automações com duas portinholas.	Abertura à esquerda para portas com uma portinhola.	OFF
DIP3	<b>Baterias.</b>	Funcionamento anti-pânico	Funcionamento contínuo	OFF
DIP4	<b>Baterias descarregadas</b>	Última manobra em fechamento	Última manobra em abertura	OFF

## 2.5 SINALIZAÇÕES

LED	ACESO	LAMPEJANTE
POWER ALARM	Presença de alimentação 24 V=	Anomalia da automação / Encoder

## 3. ARRANQUE

**ATENÇÃO:** Antes de efectuar qualquer operação, certifique-se que a automação não seja alimentada e que as baterias estejam desligadas.



As manobras relativas ao ponto 3.4 realizam-se sem seguranças.

É possível regular os trimmer somente com a porta parada.

- 3.1 Posicionar os DIP 1, 3 e 4 em OFF. Posicionar DIP 2 conforme descrito no parágrafo 2.4.
- 3.2 Programar os trimmer TC ao mínimo R1 e RP á metade.
- 3.3 Ligar com pontes as seguranças (1-8) e o stop (1-9).
- 3.4 Dar alimentação (rede e baterias). Dar RESET.  
*Atenção: a cada ignição o quadro eléctrico realiza um RESET automático e o primeiro movimento de abertura ou fechamento é realizado com a velocidade baixa e permite a aprendizagem automática das quotas de batida (aquisição). Controlar o funcionamento correcto da porta com sucessivos comandos de abre e fecha*
- 3.5 Regular o arranque nos obstáculos mediante o trimmer R1.
- 3.6 Retirar as pontes e ligar as seguranças (1-8) e o stop (1-9).
- 3.7 Seleccionar o funcionamento com a bateria mediante os DIP3 e os DIP4.
- 3.8 Regular com TC o fechamento automático (habilitado pelo comando 1-2).
- 3.9 Se desejado, configurar com RP a abertura parcial.
- 3.10 Ligar os eventuais acessórios e verificar o funcionamento.
- 3.11 Quando a automação encontra um obstáculo durante o curso de fechamento, o detecta e se reabre. Quando encontra um obstáculo durante o curso de abertura, o detecta e bloqueia-se. Nas manobras sucessivas, o obstáculo é considerado como nova batida de parada até quando não é removido.  
*Atenção: verificar que a força de manobra e a força de choque entre a portinhola e o obstáculo seja inferior aos valores indicados pela norma prEN 12650-1.*

## 4. BUSCA DOS DESGATES

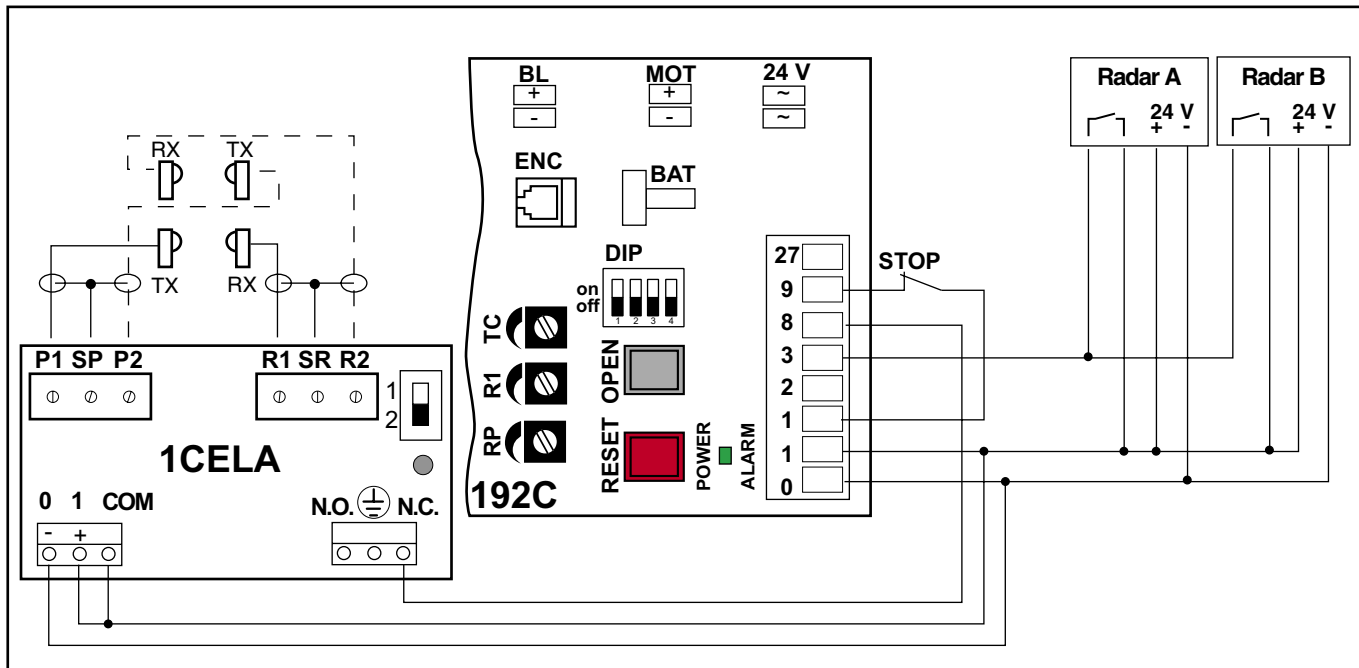
PROBLEMA	POSSÍVEL CAUSA	INTERVENÇÃO
A porta não abre e não fecha.	Falta alimentação.	Verifique que o quadro eléctrico seja alimentado (o Led POWER ALARM deve estar aceso fixo).
	Acessórios em curto-circuito	Desligar todos os acessórios dos bornes 0-1 (deve ser presente uma tensão de 24 V=) e conecta-los um por vez.
	Fusível de linha queimado	Substituir o fusível no transformador.
	Os contactos de segurança são abertos	Verifique o borne 8 e 9 do Quadro Electrónico e a posição do selector de funções (se presente).
	A porta é bloqueada por ferrolhos e fechaduras.	Verifique que as portinholas se movam livremente.
A porta abre, mas não fecha.	Os contactos de segurança são abertos	Verifique o borne 8 do Quadro Electrónico
	As foto-células estão activadas	Verifique a limpeza e o funcionamento correcto das foto-células.
	Os radares são activados.	Verifique que o radar não seja sujeito a vibrações, não realize falsos levantamentos, ou então, a presença de corpos em movimento no seu raio de acção.
	O fechamento automático não funciona.	Verifique a ponte 1-2 e a posição do selector de funções (se presente).
As seguranças externas não intervêm.	Ligações erradas entre as foto-células e o Quadro Electrónico.	Ligar os contactos de segurança N.C. em série entre si e remover as eventuais pontes.
A porta se abre sozinha.	Os radares são instáveis, ou então, detectam corpos em movimento.	Verifique que o radar não seja sujeito a vibrações, não realize falsos levantamentos, ou então, a presença de corpos em movimento no seu raio de acção.
A porta abre/fecha por um breve troço e depois bloqueia-se.	Encoder desgastado (Led POWER ALARM lampeja).	Substituir o encoder.
	São presentes atritos.	Verifique manualmente que as portinholas se movam livremente e regular na altura da portinhola levantando-a.



### 5. EXEMPLO DE APLICAÇÃO SEM SELECTOR

A automação abre com os comandos 1-3 dos RADAR, fecha automaticamente com a ponte 1-2. Efectua a segurança no compartimento de passagem com as foto-células Cel.

O interruptor entre 1-9 bloqueia a automação onde se encontra e nenhuma função normal ou de emergência é mais admitida.

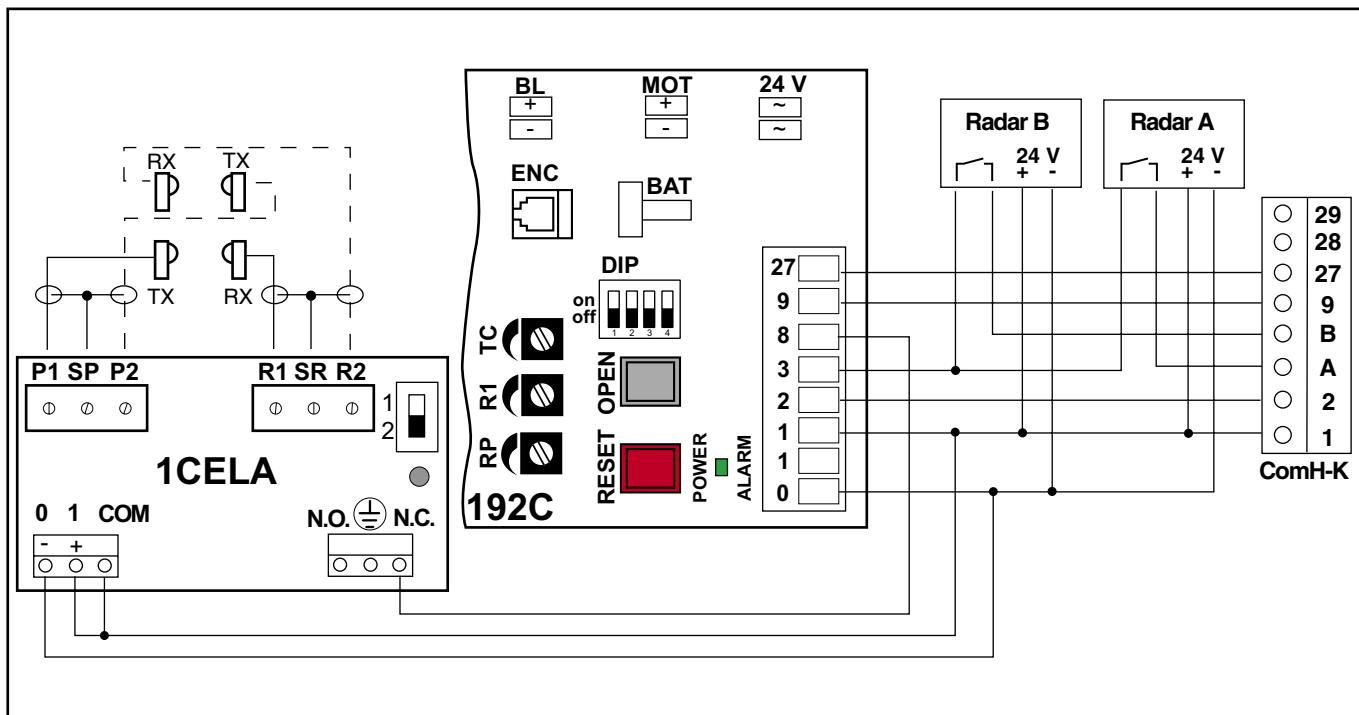


### 6. EXEMPLO DE APLICAÇÃO COM SELECTOR ComH-ComK

A automação abre com os comandos 1-3 dos RADAR, fecha automaticamente em base à função escolhida no selector.

Efectua a segurança no compartimento de passagem com as foto-células Cel.

Com o selector na posição de STOP qualquer funcionamento normal e de emergência é excluído.



**DITEC S.p.A.**

Via Mons. Banfi, 3  
21042 Caronno P.Ila (VA)  
ITALY

Tel. +39 02 963911  
Fax +39 02 9650314

[www.ditec.it](http://www.ditec.it)  
[ditec@ditecva.com](mailto:ditec@ditecva.com)



Quarto d'Altino (VE)



Caronno Pertusella (VA)

**DITEC BELGIUM**

LOKEREN

Tel. +32 (0)9 356 00 51  
Fax +32 (0)9 356 00 52

[www.ditecbelgium.be](http://www.ditecbelgium.be)



Lokeren



Oberursel

**DITEC DEUTSCHLAND**

OBERURSEL

Tel. +49 6171914150  
Fax +49 61719141555

[www.ditec-germany.de](http://www.ditec-germany.de)



Palaiseau



Balerna

**DITEC FRANCE**

PALAISEAU

Tel. +33 1 64532860  
Fax +33 1 64532861

[www.ditec.fr](http://www.ditec.fr)

**DITEC SVIZZERA**

BALERNA

Tel. +41 91 6463339  
Fax +41 91 6466127

[www.ditecswiss.ch](http://www.ditecswiss.ch)

**DITEC AMERICA**

ORLANDO - FLORIDA - U.S.A.

Tel. +1 407 8880699  
Fax +1 407 8882237

[www.ditecamerica.com](http://www.ditecamerica.com)



Orlando

