



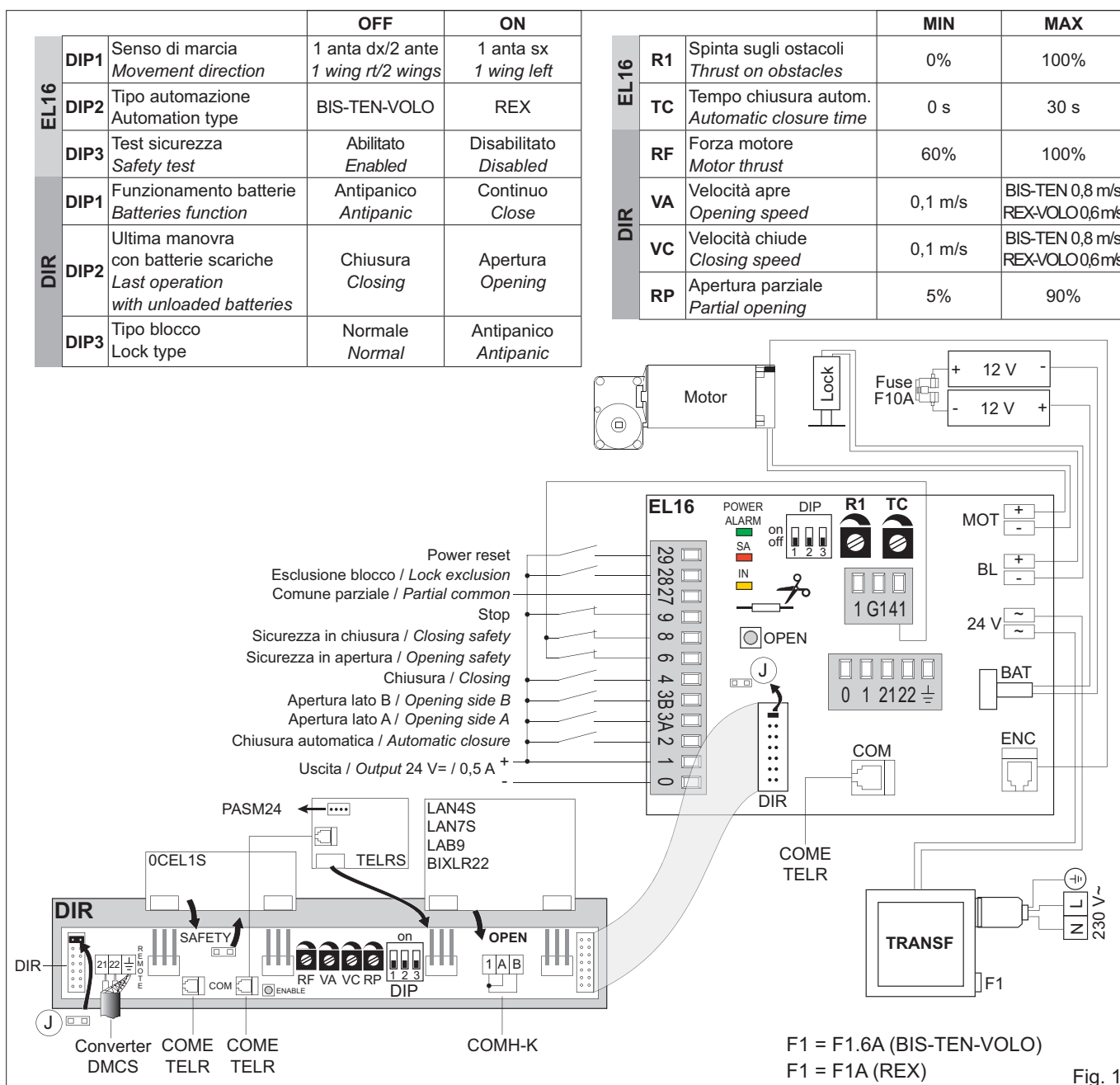
AUTOMATIC ENTRANCE SPECIALISTS



EL16

IP1895
rev. 2008-10-06

- I** Manuale di installazione quadro elettronico per automazione BIS, TEN, REX e VOLO.
- GB** Electric board installation handbook for BIS, TEN, REX and VOLO automations.
- F** Manuel d'installation armoire électrique pour automatisme BIS, TEN, REX et VOLO.
- D** Installationsanleitung der Türsteuerung BIS, TEN, REX und VOLO.
- E** Manual de instalación del tablero eléctrico para automación BIS, TEN, REX y VOLO.
- P** Manual de instalação quadro eléctrico para automação BIS, TEN, REX e VOLO.




DITEC S.p.A.
Via Mons. Banfi, 3 - 21042 Caronno Pertusella (VA) - ITALY
Tel. +39 02 963911 - Fax +39 02 9650314
www.ditec.it - ditec@ditecva.com

ISO 9001
Cert. n° 0957



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 Buona Tecnica 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 delle automazioni BIS, TEN, VOLO, 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 | Un contatto permanente abilita la chiusura automatica. Il selettore COMH-K e COME seleziona autonomamente la chiusura automatica. |
| 1  3A 1  3B | N.O. | APERTURA LATO A APERTURA LATO B | La chiusura del contatto attiva la manovra di apertura. |
| 1  4 | N.O. | CHIUSURA | La chiusura del contatto attiva la manovra di chiusura. |
| 41  6 | N.C. | SICUREZZA IN APERTURA | Con DIP3=OFF l'apertura del contatto provoca la riduzione della velocità di apertura negli ultimi 500 mm di corsa dell'anta. |
| 41  8 | N.C. | SICUREZZA DI INVERSIONE | Con DIP3=OFF l'apertura del contatto provoca l'inversione del movimento (riapertura) durante la fase di chiusura. |
| 1  9 | N.C. | STOP | L'apertura del contatto provoca l'arresto di qualsiasi movimento. Quando si verifica l'apertura del contatto, ogni funzione normale o di emergenza viene esclusa. <i>Attenzione: alla richiusura del contatto la porta riprende la manovra interrotta.</i> |
| 1  28 | N.O. | ESCLUSIONE BLOCCO | La chiusura del contatto esclude il funzionamento del blocco. Con COMH, COMK e COME l'esclusione è automatica nelle posizioni di apertura totale e parziale bidirezionale. |
| 1  29 | N.O. | POWER RESET | La chiusura del contatto annulla tutti i dati acquisiti. Dopo 3 s l'automazione può procedere ad una nuova acquisizione. |
| 27  3A 27  3B | N.O. N.O. | APERT. PARZIALE LATO A APERT. PARZIALE LATO B | La chiusura del contatto provoca un'apertura parziale. |

2.2 Dispositivi di sicurezza autocontrollati

| Comando | | Funzione | Descrizione |
|---|------|-------------------------|---|
| 1  6 | N.C. | SICUREZZA IN APERTURA | L'apertura del contatto provoca la riduzione della velocità di apertura negli ultimi 500 mm di corsa dell'anta. |
| 1  8 | N.C. | SICUREZZA DI INVERSIONE | L'apertura del contatto provoca l'inversione del movimento (riapertura) durante la fase di chiusura. |
| 41  | | SAFETY TEST | Con DIP3=OFF collegare il morsetto 41 del quadro elettronico al corrispondente morsetto di test presente sul dispositivo di sicurezza. Mediante il morsetto 41 viene attivato un test del dispositivo di sicurezza ad ogni ciclo. Se il test fallisce il led SA lampeggia e il test viene ripetuto. |



2.3 Uscite e accessori

| Uscita | Valore | Descrizione |
|---|---------------------|---|
| 1 • — + 0 • — - | 24 V= / 0,5 A (max) | Alimentazione accessori. Uscita per alimentazione accessori esterni. |
| 1 • — + GP • — - | 24 V= / 0,1 A | General Purpose. Vedere istruzioni chiavi hardware. |
| BAT | 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 è necessario disattivare l'alimentazione e scollegare le batterie. <i>Attenzione: il quadro elettrico deve essere sempre collegato alle batterie.</i> |
| BL | 24 V= / 1 A | Dispositivo di blocco. Uscita per alimentazione dispositivo di blocco. |
| COM | | Consente il collegamento di eventuali apparecchi di comando predisposti per distanze inferiori a 4,5 m. |
| DIR | | Consente il collegamento alla scheda diramazione comandi DIR. |
| OPEN | APERTURA | Una breve pressione attiva la manovra di apertura. |
|  | SETTINGS RESET | Tenere premuto il pulsante OPEN (per 4 s), fino a quando il led IN comincia a lampeggiare. Per confermare l'operazione premere nuovamente entro 4 s il pulsante OPEN per la durata di 2 s. Il SETTINGS RESET annulla tutte le impostazioni software remote apportate mediante DMCS, TEL2, COME. Dopo il SETTINGS RESET è possibile effettuare le regolazioni direttamente dal quadro elettronico. |

2.4 Collegamento DIR

Togliere il ponticello [J] presente nel connettore del quadro elettronico e inserirlo nel connettore della scheda DIR come indicato in fig. 1. Collegare il connettore DIR al quadro elettronico mediante il cablaggio in dotazione.

| Uscita | Funzione | Descrizione |
|---------------|-------------------------|---|
| OPEN | APERTURA | Consente l'inserimento di una scheda comando di apertura (ad esempio: LAN7S, LAN4S, BIXLR22 e LAB9). - Con scheda OPEN inserita ponticellare 1-A-B. - Con scheda OPEN inserita e in presenza di selettore COMH-K collegare i morsetti 1-A-B della scheda DIR ai rispettivi morsetti del selettore COMH-K. |
| SAFETY | SICUREZZA DI INVERSIONE | Consente l'inserimento di una scheda sicurezza (ad esempio 0CEL1S). Per inserire la scheda sicurezza è necessario rimuovere il relativo ponticello. Il comando SAFETY ha la stessa funzione del comando 41-8. |
| REMOTE | | Consente il collegamento, mediante cavo schermato, di eventuali apparecchi di comando Personal Computer o altri quadri elettronici. |
| COM | | Consente il collegamento di eventuali apparecchi di comando predisposti per distanze inferiori ai 50 m. E' possibile inserire un ricevitore TELRS sulla scheda DIR e collegarlo mediante cavo in dotazione al morsetto COM. E' quindi possibile collegare un PASM24 al connettore del TELRS. |
| ENABLE | | <i>Per effettuare le regolazioni dei trimmer e dei dip switch presenti sul quadro elettronico e sulla scheda DIR, premere per 3 s il pulsante ENABLE con automazione alimentata e porta ferma.</i> In questo modo le impostazioni locali dei trimmer e dei dip switch prevalgono sulle eventuali precedenti impostazioni remote ottenute dal SETTINGS RESET (mediante tasto OPEN come indicato nel paragrafo 2.3), da DMCS del TEL2. <i>Attenzione: le successive singole selezioni e/o regolazioni remote effettuate tramite DMCS e/o TEL2, prevalgono su quelle locali impostate sul quadro e sulla scheda DIR.</i> |



2.5 Trimmer

| | | Descrizione | MIN. | MAX. | Reset impostazioni remote | |
|------|---|--|---------|---------|---------------------------|---------|
| EL16 | R1 | Spinta sugli ostacoli (ODS). 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% | vedi trimmer | |
| | TC | Tempo di chiusura automatica. Regola il tempo che intercorre tra la fine della manovra di apertura e l'inizio della chiusura automatica. | 0 s | 30 s | vedi trimmer | |
| DIR | RF | Forza motore. Regola la forza motore. | 60% | 100% | 90% | |
| | VA | Velocità apre. Regola la velocità di apertura. | BIS-TEN | 0,1 m/s | 0,8 m/s | 0,6 m/s |
| | | | REX | 0,1 m/s | 0,6 m/s | 0,6 m/s |
| | | | VOLO | 0,1 m/s | 0,6 m/s | 0,4 m/s |
| | VC | Velocità chiude. Regola la velocità di chiusura. | BIS-TEN | 0,1 m/s | 0,8 m/s | 0,4 m/s |
| REX | | | 0,1 m/s | 0,6 m/s | 0,4 m/s | |
| VOLO | | | 0,1 m/s | 0,6 m/s | 0,2 m/s | |
| RP | Apertura parziale. Regola l'ampiezza del vano quando il comando è dato tra 27-3A (3B). 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. | 5% | 90% | 50% | | |


2.6 Dip-Switch

| | Descrizione | OFF | ON | Reset impostazioni remote |
|------|---|---|---|---------------------------|
| EL16 | DIP1 Selezione senso di marcia. Il senso di apertura va considerato guardando l'automazione dal lato ispezionabile. | Apertura a destra per automazione ad un'anta Selezione per automazioni a due ante. | Apertura a sinistra per automazioni ad un'anta. | vedi dip-switch |
| | DIP2 Tipo automazione. | BIS-TEN-VOLO | REX | vedi dip-switch |
| | DIP3 Safety test morsetto 41. | Abilitato. | Disabilitato. | vedi dip-switch |
| DIR | DIP1 Batterie. | Funzionamento antipanico. | Funzionamento continuo. | ON |
| | DIP2 Batterie scariche. | Ultima manovra in chiusura. | Ultima manovra in apertura. | OFF |
| | DIP3 Tipo blocco. | Blocco normale. | Blocco antipanico. | vedi dip-switch |

2.7 Segnalazioni

| LED | Acceso | Lampeggiante |
|--------------------|---|--|
| POWER ALARM | Presenza di alimentazione 24 V=. | Anomalia encoder / automazione. |
| SA | Sicurezze 41-6 e 41-8 aperte. | Fallimento test sicurezza. |
| IN | Acceso durante i comandi: 1-3A, 1-3B e 1-4. | Effettua un solo lampeggio ad ogni cambio di stato dei dip switch e del comando 1-2. |

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 ad automazione ferma.

3.1 Selezionare il corretto senso di marcia mediante il DIP1 e il tipo di automazione mediante il DIP2 del quadro elettronico.

3.2 Impostare i trimmer TC, VA, VC al minimo e i trimmer R1, RF, RP a metà.

3.3 Ponticellare le sicurezze (41-6 e 41-8) e lo stop (1-9).

3.4 Dare alimentazione (rete e batterie). Effettuare il SETTINGS RESET mediante il tasto OPEN come indicato nel paragrafo 2.3. Premere per 3 s il tasto ENABLE.

Attenzione: ad ogni accensione il quadro elettrico esegue un POWER 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 e impostare con VA e VC le velocità desiderate.

3.5 Regolare la spinta sugli ostacoli mediante il trimmer R1 e la forza motore mediante il trimmer RF.

3.6 Togliere i ponticelli e collegare le sicurezze (41-6 e 41-8) e lo stop (1-9).

3.7 Selezionare il funzionamento con batteria mediante DIP1 e DIP2 della scheda DIR.

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 l'automazione incontra un ostacolo durante la corsa di apertura, lo rileva e si arresta.

Se l'ostacolo viene rilevato per due volte consecutive, 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 DIN 18650-1.

4. RICERCA GUASTI

| Problema | Possibile causa | Intervento |
|--|---|--|
| L'automazione non apre e non chiude oppure non esegue le funzioni impostate. | Selettore COME guasto. | Effettuare il SETTINGS RESET mediante il tasto OPEN come indicato nel paragrafo 2.3. <i>Attenzione: questa operazione potrebbe cancellare eventuali regolazioni remote fatte in precedenza.</i> |
| | Selettore COME con impostazione errata. | Verificare e correggere impostazioni COME. |
| L'automazione non apre e non chiude. | Manca alimentazione. (led POWER ALARM spento). | Verificare che il quadro elettrico sia alimentato. |
| | Accessori in corto circuito. | Scollegare tutti gli accessori dai morsetti 0-1 (deve essere presente una tensione di 24V=) e ricollegarli uno alla volta. |
| | Fusibile di linea bruciato. | Sostituire il fusibile sul trasformatore. |
| | Il contatto di stop è aperto. | Verificare il morsetto 9 del quadro elettronico 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. (led SA acceso). | Verificare i morsetti 6 e 8 del quadro elettronico. Verificare il ponticello su DIR (se presente) e quadro elettronico. |
| | Le fotocellule sono attivate. (led SA acceso). | 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). |
| | Errata impostazione DIP3. (led SA lampeggiante). | Verificare i collegamenti delle sicurezze come indicato ai paragrafi 2.1 e 2.2. |
| 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 togliere gli eventuali ponticelli. |
| L'automazione 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 ferma. | Encoder guasto. (led POWER ALARM lampeggiante). | Sostituire encoder. |
| | Fili motore invertiti. (led POWER ALARM lampeggiante). | Verificare fili motore. |
| | 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

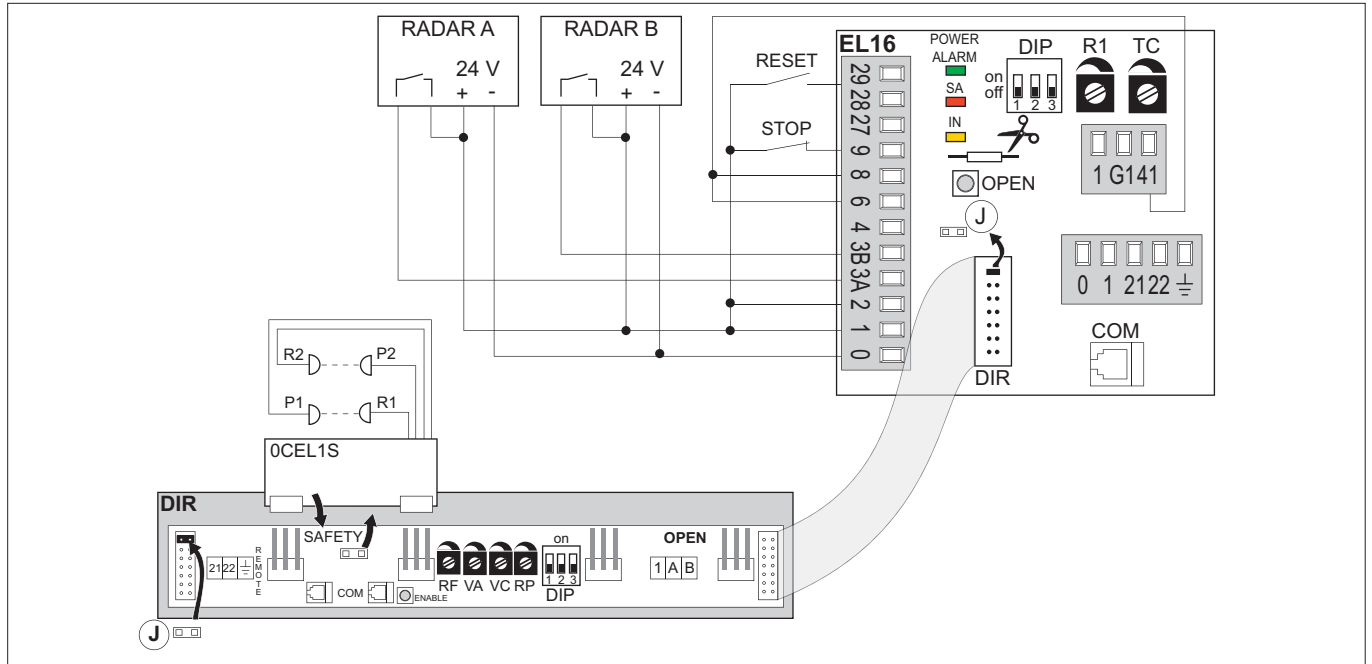
L'automazione apre con i comandi 1-3A, 1-3B dei RADAR, chiude automaticamente con ponte 1-2.

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.

Il contatto 1-4 può essere collegato ad un pulsante per ottenere un comando di chiusura.

Il contatto 1-29 può essere usato per il POWER RESET del quadro elettronico.



6. ESEMPIO DI APPLICAZIONE CON SELETTORE COMH-COMK

L'automazione apre con i comandi 1-3A, 1-3B dei RADAR, chiude automaticamente in base alla funzione scelta sul selettore.

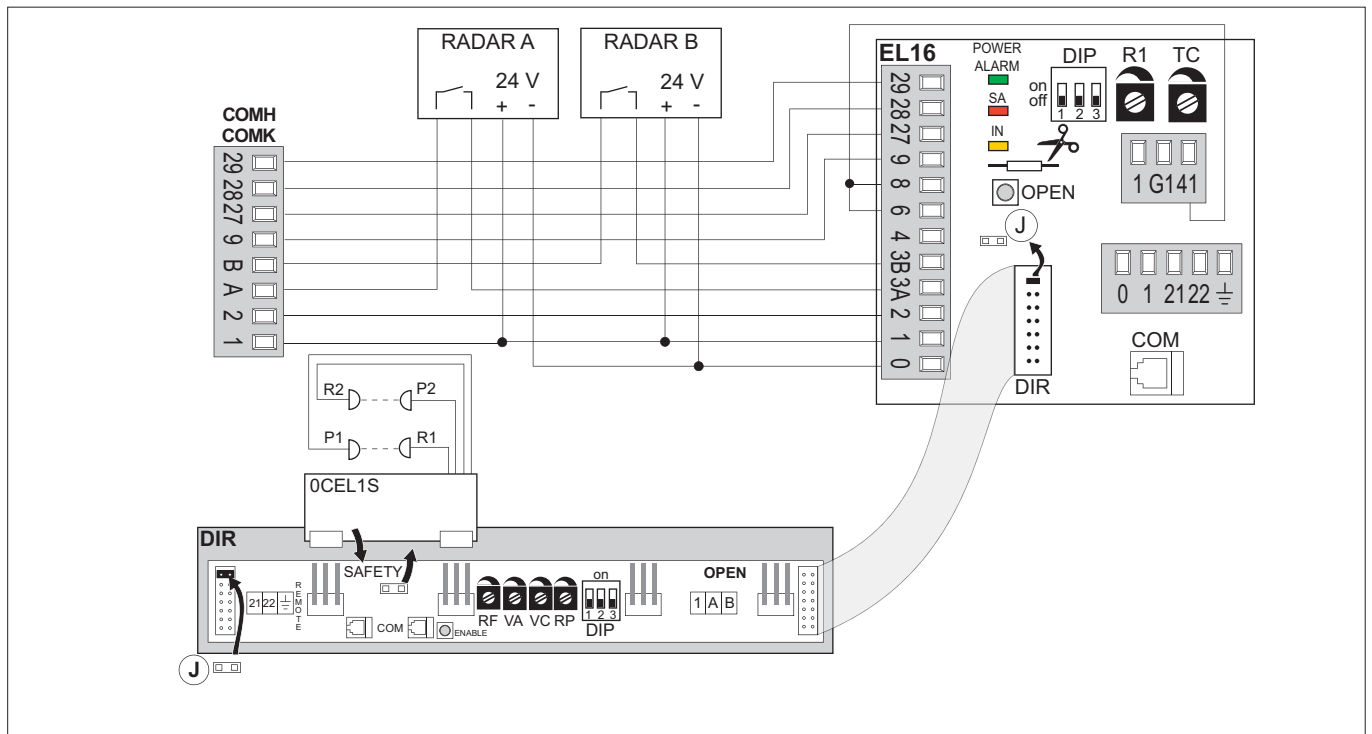
Effettua la sicurezza sul vano passaggio con le fotocellule CEL.

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

Il contatto 1-4 può essere collegato ad un pulsante per ottenere un comando di chiusura.

I contatti 41-6 e 41-8 sono indipendenti dal selettore, pertanto se non si utilizzano devono essere ponticellati.

Il contatto 1-29 può essere usato per il POWER RESET del quadro elettronico.





7. ESEMPIO DI APPLICAZIONE CON SELETTORE COME

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

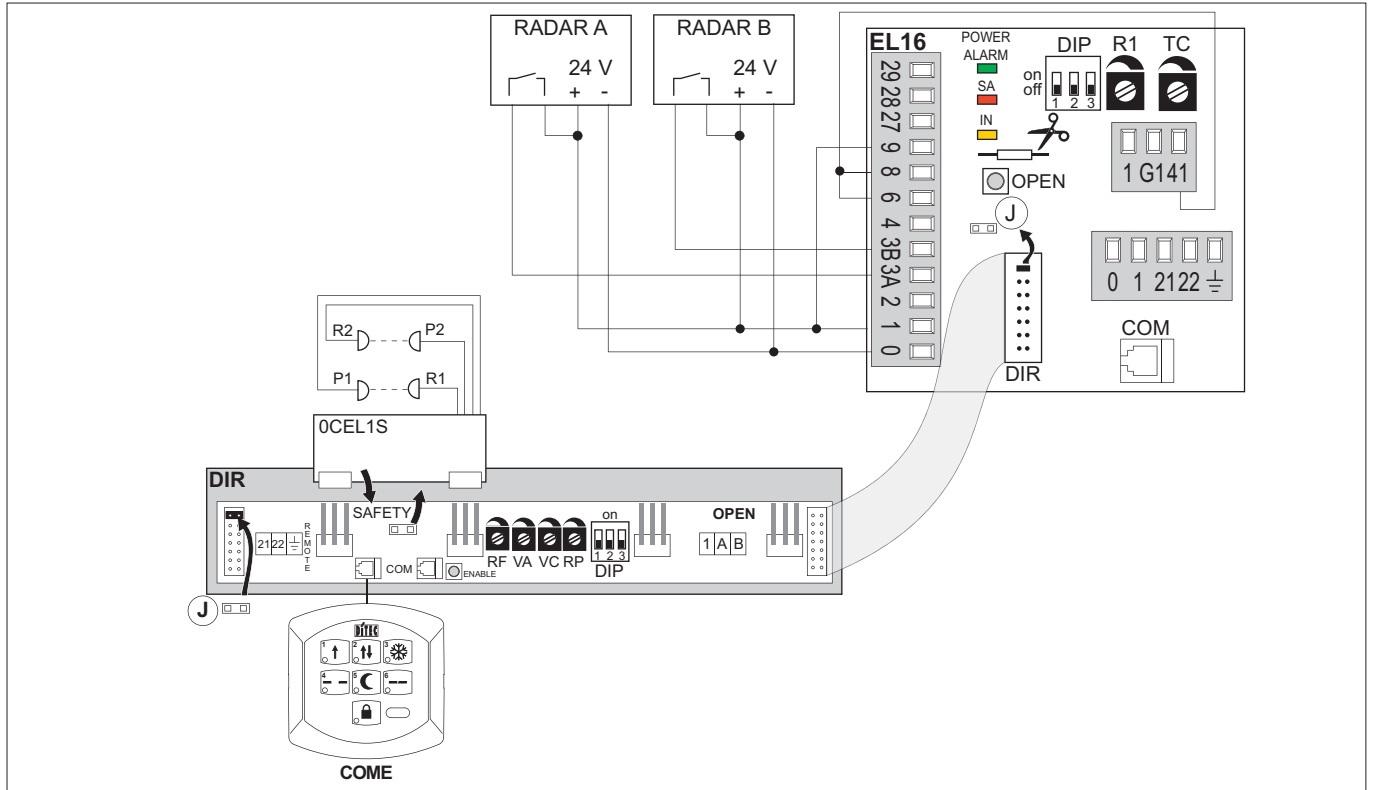
Con selettore in posizione di STOP ogni funzionamento normale e di emergenza è escluso.

Il contatto 1-4 può essere collegato ad un pulsante per ottenere un comando di chiusura.

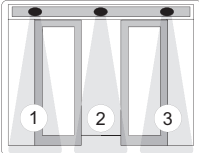
I contatti 41-6 e 41-8 sono indipendenti dal selettore, pertanto se non si utilizzano devono essere ponticellati.

Il contatto 1-9 è da considerarsi in serie allo STOP, impostato da selettore, pertanto se non si utilizza deve essere ponticellato.

Il contatto 1-29 può essere usato per il POWER RESET del quadro elettronico.



8. ESEMPIO DI APPLICAZIONE CON DISPOSITIVI DI SICUREZZA AUTOCONTROLLATI

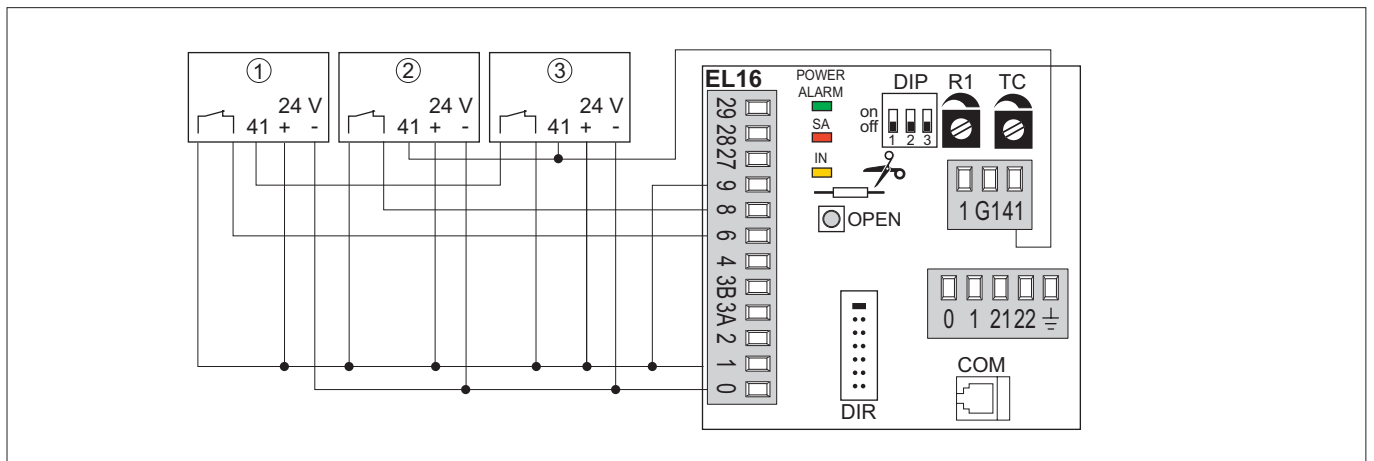


E' possibile collegare dei dispositivi di sicurezza autocontrollati come indicato in figura.

Il dispositivo 1 effettua la sicurezza in apertura sul lato sinistro.

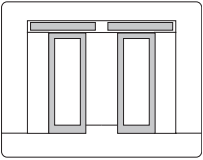
Il dispositivo 2 effettua la sicurezza di inversione sul vano passaggio, durante la manovra di chiusura.

Il dispositivo 3 effettua la sicurezza in apertura sul lato destro.





9. PARALLELO DI DUE AUTOMAZIONI



Per comandare due automazioni [DRIVE1] e [DRIVE2] in parallelo impostare DIP3=ON, non collegare il morsetto 41 (SAFETY TEST), collegare le sicurezze ai morsetti 1-6 e 1-8. Fare riferimento ai collegamenti indicati in fig. 9.1 con selettore COMH-COMK o in fig. 9.2 con selettore elettronico COME.

N.B.: regolare i trimmer di chiusura automatica (TC) e di velocità apre (VA) e chiude (VC) nella stessa posizione in entrambe le automazioni, in modo da ottenere l'apertura e la chiusura simultanea delle ante.

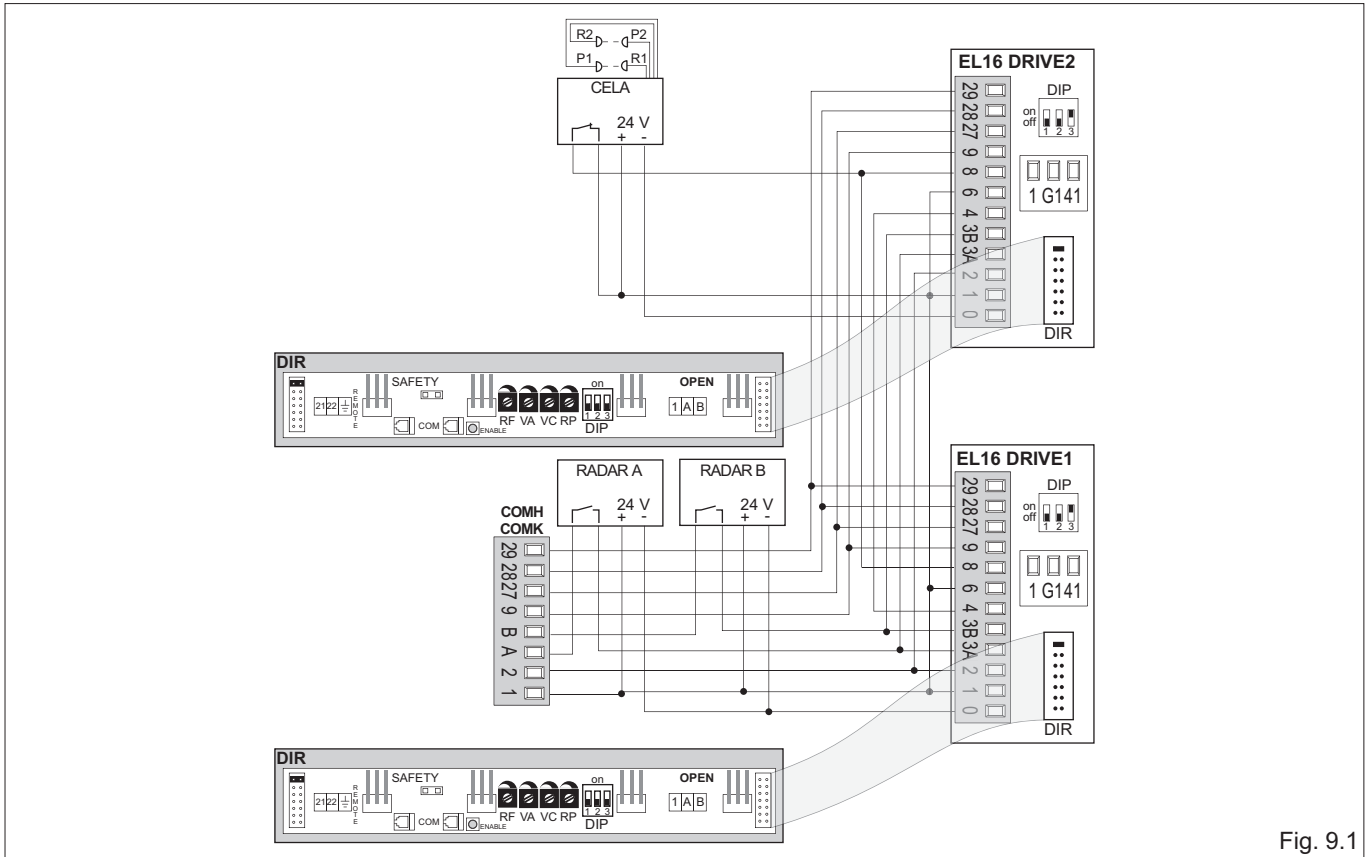


Fig. 9.1

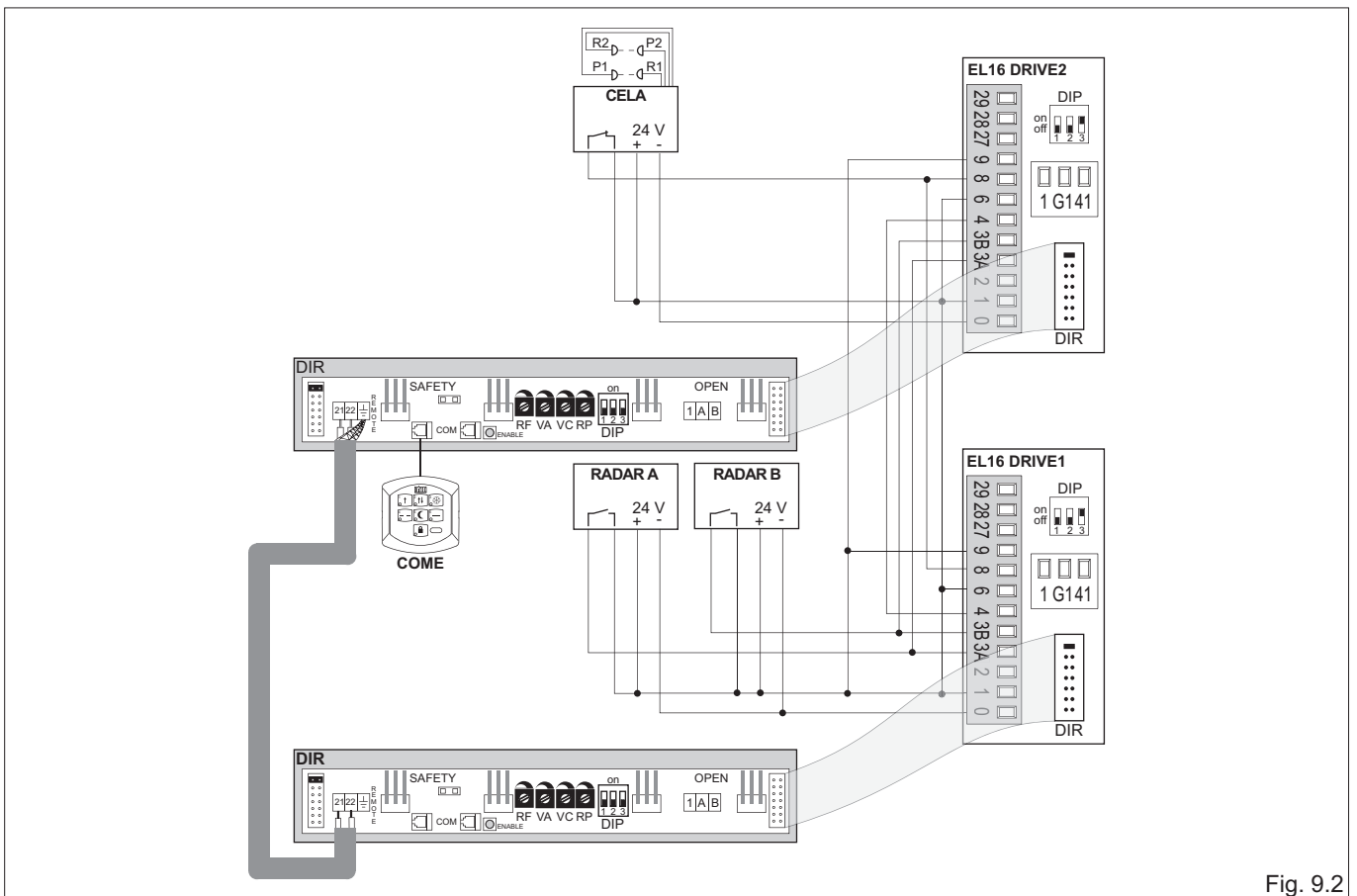


Fig. 9.2

GENERAL SAFETY WARNINGS

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 the present standards. Read the instructions carefully before installing the product. Bad installation could be dangerous. Before installing the product, make sure it is in perfect condition. Use original spare parts only for repairs or replacements of products.

1. TECHNICAL DATA

Refer to the technical specifications and EC Declaration of Conformity in the BIS, TEN, VOLO and REX automation's manuals.

2. ELECTRICAL CONNECTIONS

Warning: make a jumper on all N.C. contacts if not in use. The terminals with the same number are equal.

2.1 Commands


| Command | | Function | Description |
|------------------|--------------|--|--|
| 1 2 | N.O. | AUTOMATIC CLOSING | A permanent contact enables the automatic closing. Selector switches COMH-K and COME automatically select the automatic closing. |
| 1 3A 1 3B | N.O. | SIDE A OPENING SIDE B OPENING | The opening manoeuvre starts when the contact is closed. |
| 1 4 | N.O. | CLOSING | The closing manoeuvre starts when the contact is closed. |
| 41 6 | N.C. | OPENING SAFETY | With DIP3=OFF the opening speed is reduced in the last 500 mm of the door stroke when the contact is opened. |
| 41 8 | N.C. | REVERSAL SAFETY CONTACT | With DIP3=OFF the opening of the contact during the closure manoeuvre causes the movement to invert (opening). |
| 1 9 | N.C. | STOP | All movements are stopped when the contact is opened. All normal or emergency operations are excluded when the contact is opened. <i>Warning: when the contact closes again the door proceeds with the interrupted manoeuvre.</i> |
| 1 28 | N.O. | BLOCK EXCLUSION | The block operation is excluded when the contact is closed. The exclusion is automatic in the fully open and partial two-way positions with COMH, COMK and COME. |
| 1 29 | N.O. | POWER RESET | All acquired data is annulled when the contact is closed. The automation can start acquisition again after 3 seconds. |
| 27 3A 27 3B | N.O. N.O. | SIDE A PARTIAL OPENING SIDE B PARTIAL OPENING | Partial opening occurs when the contact is closed. |

2.2 Autocontrolled safety devices

| Command | | Function | Description |
|---------|------|-------------------------|---|
| 1 6 | N.C. | OPENING SAFETY | The opening speed is reduced in the last 500 mm of the door wing stroke when the contacts are opened. |
| 1 8 | N.C. | REVERSAL SAFETY CONTACT | The opening of the contact during the closure manoeuvre causes the movement to invert (opening). |
| 41 | | SAFETY TEST | With DIP3=OFF connect terminal 41 of the control panel to the corresponding test terminal on the safety device. Terminal 41 activates a test of the safety device on each cycle. If the test fails the SA led flashes and the test is repeated. |



2.3 Outputs and accessories

| Output | Value | Description |
|---|---------------------|--|
| 1 • — + 0 • — - | 24 V= / 0,5 A (max) | Accessories power supply. External accessories power supply output. |
| 1 • — + GP • — - | 24 V= / 0,1 A | General Purpose. See hardware key instructions. |
| BAT | 2x12 V / 2 Ah | The control panel connects the battery and keeps it charged only when there is mains power; it is used as a buffer battery or when there is no mains power and disconnects after 30 seconds when the voltage drops below 22 V. To charge the batteries, connect the mains power and the batteries at least 30 seconds before starting the system. The power supply and the batteries must be disconnected in order to switch off the control panel. <i>Warning: the control panel must be connected to the batteries at all times.</i> |
| BL | 24 V= / 1 A | Blocking device. Blocking device power supply output. |
| COM | | Allows the connection of possible command for distances under 4,5 m. |
| DIR | | Allows the connection to the DIR commands branch card. |
| OPEN | OPENING | The opening operation is activated with a brief press. |
|  | SETTINGS RESET | Keep the OPEN button pressed (for 4 s), until the IN LED starts to flash. To confirm the operation, press the OPEN button again for 2 seconds within 4 seconds. The SETTINGS RESET annuls all the remote software settings made via DMCS, TEL2, COME. After SETTINGS RESET it is possible to adjust the control panel directly. |

2.4 DIR connection

Remove the jumper [J] on the control panel connector and insert the DIR card connector as illustrated in fig. 1. Connect the DIR connector to the control panel by means of the supplied wiring.

| Output | Function | Description |
|---------------|----------------------------|--|
| OPEN | OPENING | Allows an opening control card to be introduced (e.g.: LAN7S, LAN4S, BIXLR22 and LAB9). - With the OPEN card introduced, make a jumper across 1-A-B. - With the OPEN card introduced along with the COMH-K selector, connect terminals 1-A-B of the DIR card to the related terminals of the COMH-K selector. |
| SAFETY | REVERSAL SAFETY CONTACT | Allows the introduction of a safety card (e.g. 0CEL1S). The jumper needs to be removed in order to introduce the safety card. The SAFETY command has the same function as command 41-8. |
| REMOTE | | Allows the connection, by means of shielded cable, of possible control apparatus, Personal Computer or other control panels. |
| COM | | Allows the connection of possible command for distances under 50 m. A TELRS can be introduced onto the DIR and connected to the COM terminal by means of the supplied cable. It is therefore possible to connect a PASM24 to the TELRS connector. |
| ENABLE | | <i>To adjust the trimmer and the dip switches on the control panel and DIR card, press the ENABLE button for 3 seconds with the automation on and the door motionless.</i> In this way the local setting of the trimmers and dip switches override the previous remote settings obtained by the DMCS SETTINGS RESET (by means of the OPEN button as indicated in paragraph 2.3) of TEL2. <i>Attention: the subsequent individual remote selections and/or adjustments made with the DMCS and/or TEL2 override the local settings made on the control panel and DIR card.</i> |

2.5 Trimmer



| | Description | MIN. | MAX. | Remote setting reset | |
|--|---|---------|---------|----------------------|---------|
| EL16 | R1 Thrust on obstacles (ODS). Adjust the thrust on obstacles before the re-opening and the stop occurs on the obstacle itself. For very heavy doors and/or doors with notable friction, a low thrust adjustment may detect an inexistent obstacle. | 0% | 100% | see trimmer | |
| | TC Automatic closure time. Adjust the time that passes between the end of the opening manoeuvre and the start of the automatic closing manoeuvre. | 0 s | 30 s | see trimmer | |
| DIR | RF Motor output. Adjust the motor output. | 60% | 100% | 90% | |
| | VA Opening speed. Adjust the opening speed. | BIS-TEN | 0,1 m/s | 0,8 m/s | 0,6 m/s |
| | | REX | 0,1 m/s | 0,6 m/s | 0,6 m/s |
| | | VOLO | 0,1 m/s | 0,6 m/s | 0,4 m/s |
| | VC Closing speed. Adjust the closing speed. | BIS-TEN | 0,1 m/s | 0,8 m/s | 0,4 m/s |
| REX | | 0,1 m/s | 0,6 m/s | 0,4 m/s | |
| VOLO | | 0,1 m/s | 0,6 m/s | 0,2 m/s | |
| RP Partial opening. Adjust the range when the command is given between 27-3A (3B). With the trimmer at minimum, the opening is equal to 5% of the normal opening; with the trimmer at maximum, the opening is equal to 90% of the normal opening. | 5% | 90% | 50% | | |

2.6 Dip-Switches

| | Description | OFF | ON | Remote setting reset |
|------|---|---|---|----------------------|
| EL16 | DIP1 Direction selection. The opening direction is intended by viewing the automation from the side being examined. | Right-hand opening for single door wing automations. Selection for double door wing automations. | Left-hand opening for single door wing automations. | see dip-switch |
| | DIP2 Automation type. | BIS-TEN-VOLO | REX | see dip-switch |
| | DIP3 Safety test contact 41. | Enabled. | Disabled. | see dip-switch |
| DIR | DIP1 Batteries. | Anti-panic operation. | Continuous operation. | ON |
| | DIP2 Flat batteries. | Last operation closing. | Last operation opening. | OFF |
| | DIP3 Block type. | Normal block. | Anti-panic block. | see dip-switch |

2.7 Signals

| LED | ON | Flashing |
|--------------------|--|---|
| POWER ALARM | 24 V= power supply. | Encoder / automation fault. |
| SA | Safeties 41-6 and 41-8 open. | Safety test failure. |
| IN | During the commands: 1-3A, 1-3B and 1-4. | Flashes once each time the dip switch and command 1-2 status changes. |

3. STARTING



ATTENTION: Before performing any type of operation, make sure that the automation is turned off and the batteries are disconnected.

The operations related to point 3.4 are performed without safeties.

The trimmer can only be adjusted with the automation idle.

- 3.1 Select the correct direction with DIP1 and the type of automation with DIP2 from the control panel.
- 3.2 Set trimmers TC, VA, VC to the minimum and trimmers R1, RF, RP halfway.
- 3.3 Make a jumper on the safeties (41-6 and 41-8) and the stop (1-9).
- 3.4 Turn on (mains and batteries). SETTINGS RESET with the OPEN button as indicated in paragraph 2.3. Press the ENABLE button for 3 seconds.

Attention: the control panel performs an automatic POWER RESET on each start and the first opening or closing manoeuvre is performed at low speed allowing the automatic self-learning of the stop positions (acquisition).

Check that the automation is operating correctly with further opening and closing commands and set the desired speed with VA and VC.

- 3.5 Adjust the thrust on the obstacles with trimmer R1 and the motor force with trimmer RF.
- 3.6 Remove the jumper and connect the safeties (41-6 and 41-8) and the stop (1-9).
- 3.7 Select the battery function with DIP1 and DIP2 of the DIR card.
- 3.8 Adjust the automatic closing with the TC (enabled by command 1-2).
- 3.9 Set the partial opening with RP if required.



3.10 Connect possible accessories and check they are functioning.

3.11 If the automation encounters an obstacle during closure, it is detected and the automation opens again.

If the automation encounters an obstacle during opening, it is detected and the automation stops.

If the obstacle is detected twice in a row, it is considered as the new stop until it is removed.

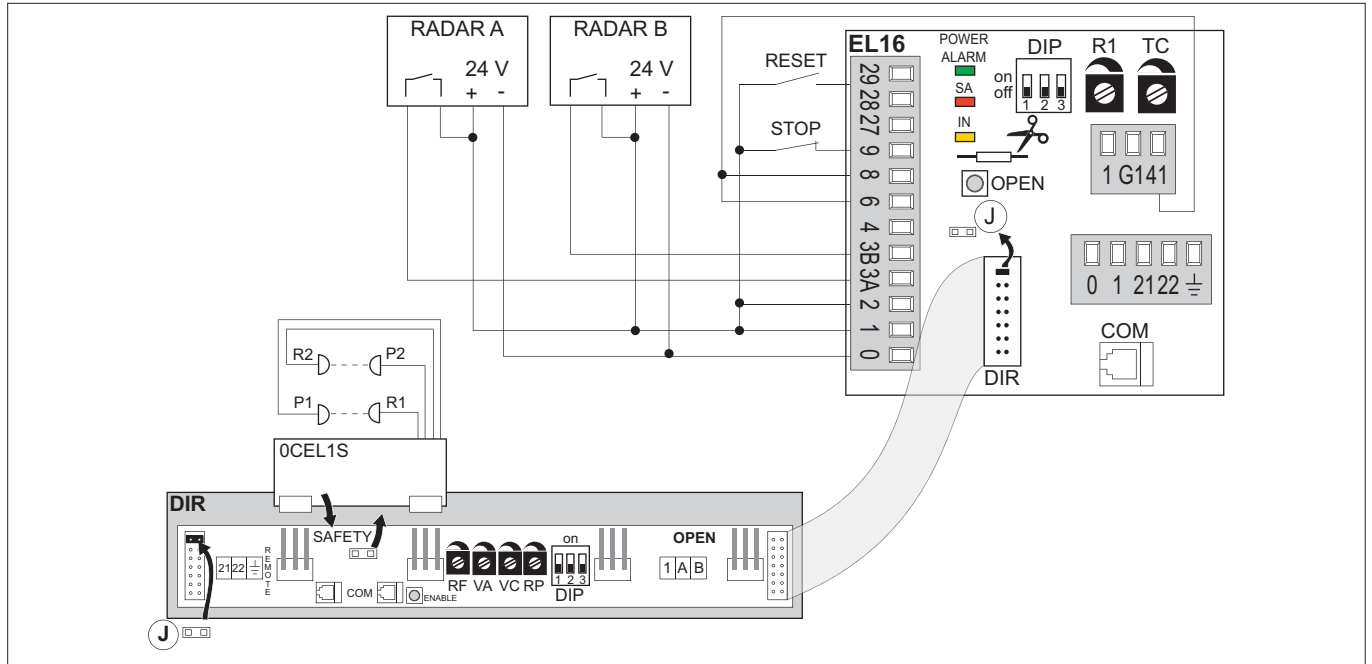
Warning: check the operating force and that the contact force between the door and the obstacle is lower than that indicated by the DIN 18650-1 standard.

4. TROUBLESHOOTING

| Problem | Possible causes | Remedy |
|--|---|--|
| The automation does not open and close or does not perform the set operations. | COME selector defective. | SETTINGS RESET with the OPEN button as indicated in paragraph 2.3. <i>Warning: this operation may cancel previously carried out remote adjustments.</i> |
| | COME selector with incorrect settings. | Check and correct the COME settings. |
| The automation does not open and close. | No power. (POWER ALARM LED off). | Check that the control panel is on. |
| | Short circuited accessories. | Disconnect all accessories from terminals 0-1 (a voltage of 24V= must be present) and reconnect them one at a time. |
| | Blown line fuse. | Replace the transformer fuse. |
| | The stop contact is open. | Check terminal 9 of the control panel and the position of the operations selector (if present). |
| | The automation is locked by bolts and locks. | Check that the door moves freely. |
| The automation opens but does not close. | The safety contacts are open. (SA LED on). | Check terminals 6 and 8 of the control panel. Check the jumper on the DIR (if present) and control panel. |
| | The photocells are activated. (SA LED on). | Check that the photocells are clean and operating correctly. |
| | The radars are activated. | Check that the radar is not subjected to vibrations, does not make false readings or the presence of moving objects within its range. |
| | The automatic closing does not work. | Check jumper 1-2 and the position of the operations selector (if present). |
| | Incorrect DIP3 setting. (flashing SA LED) | Check the connections of the safeties as illustrated in paragraphs 2.1 and 2.2. |
| The external safeties do not activate. | Incorrect connections between the photocells and the control panel. | Connect the N.C. safety contacts together in series and remove possible jumpers. |
| The automation opens on its own. | The radars are instable or detect moving objects. | Check that the radar is not subjected to vibrations, does not make false readings or the presence of moving objects within its range. |
| The automation opens/closes briefly and then stops. | Defective encoder. (flashing POWER ALARM LED). | Replace the encoder. |
| | Inverted motor wires. (flashing POWER ALARM LED). | Check the motor wires. |
| | There is a presence of friction. | Manually check that the door wings move freely and adjust the door wing in height by lifting it. |

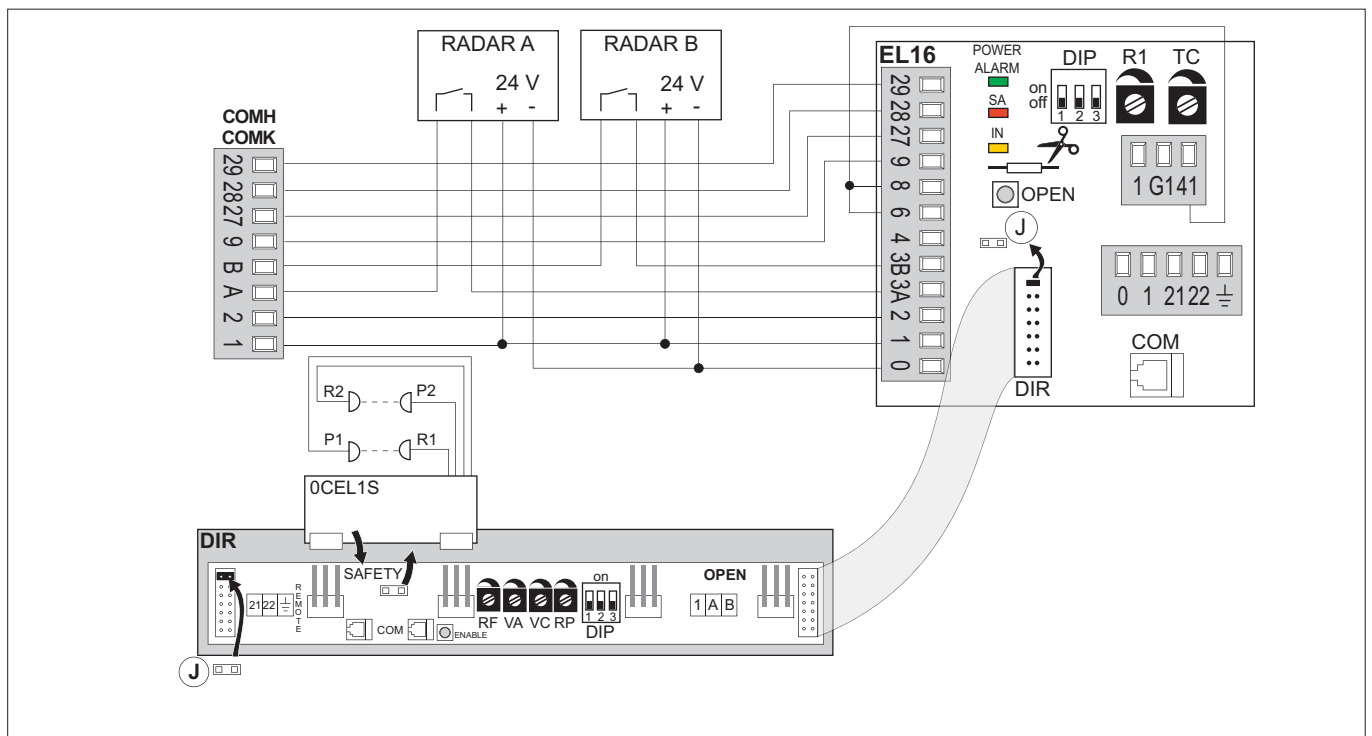
5. APPLICATION EXAMPLE WITHOUT SELECTOR

The automation opens with commands 1-3A, 1-3B of the RADAR, and automatically closes with jumper 1-2.
 Make the safety on the passage opening with CEL photocells.
 The switch between 1-9 stops the automation at that point and no other normal or emergency operation is permitted.
 Contact 1-4 can be connected to a button to obtain a closing command.
 Contact 1-29 can be used for the POWER RESET of the control panel.



6. APPLICATION EXAMPLE WITH COMH-COMK SELECTOR

The automation opens with the 1-3A, 1-3B RADAR commands and automatically closes based on the operation chosen on the selector. Make the safety across the passage opening with the CEL photocells.
 With the selector in the STOP position all normal and emergency operations are excluded.
 Contact 1-4 can be connected to a button to obtain a closing command.
 Contacts 41-6 and 41-8 are independent from the selector, therefore they must have jumpers if not in use.
 Contact 1-29 can be used for the POWER RESET of the control panel.





7. APPLICATION EXAMPLE WITH COME SELECTOR

The automation opens with the 1-3A, 1-3B RADAR commands and automatically closes based on the operation chosen on the selector. Makes the safety across the passage opening with the CEL photocells.

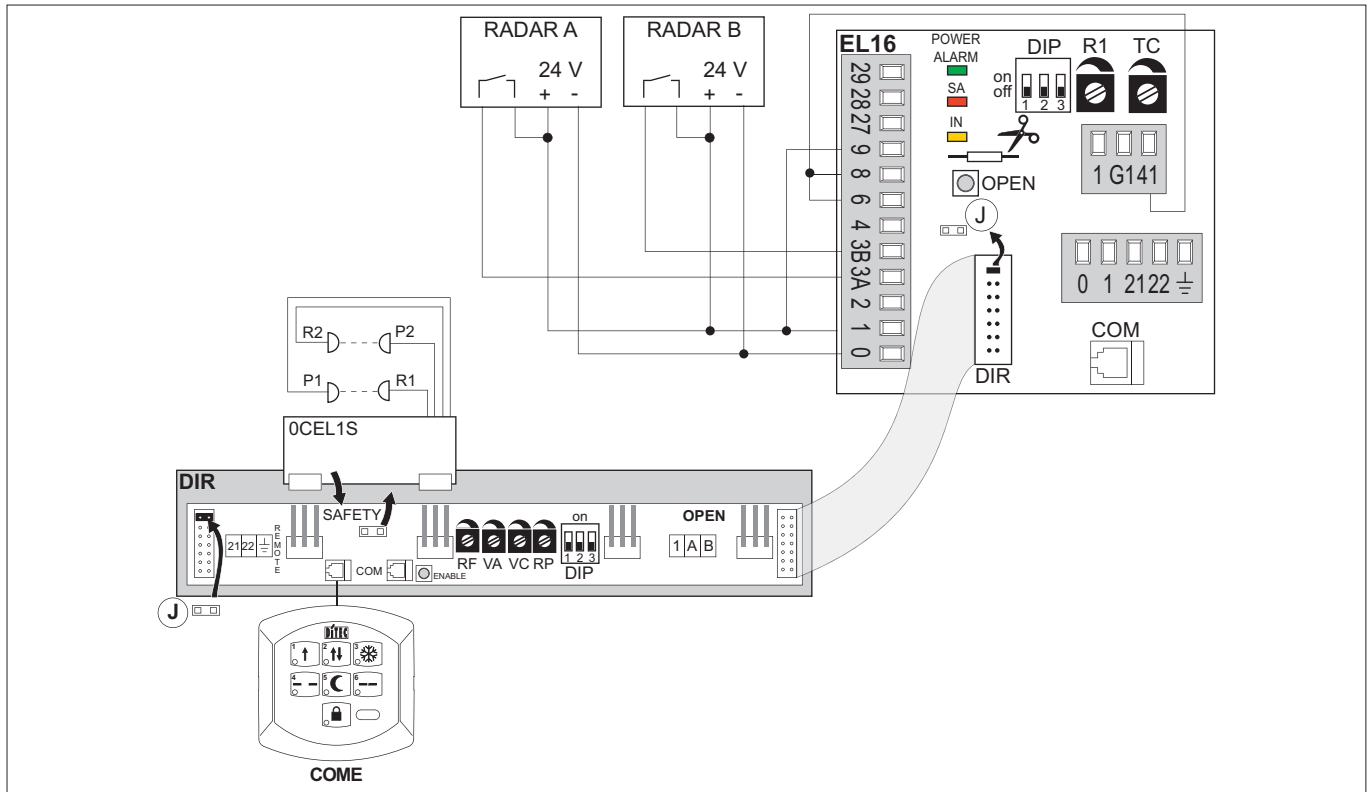
With the selector in the STOP position all normal and emergency operations are excluded.

Contact 1-4 can be connected to a button to obtain a closing command.

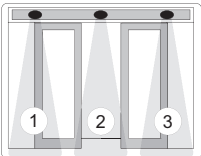
Contacts 41-6 and 41-8 are independent from the selector, therefore they must have jumpers if not in use.

Contact 1-9 is in series to the STOP, selector set, therefore it must have a jumper if not used.

Contact 1-29 can be used for the POWER RESET of the control panel.



8. APPLICATION EXAMPLE WITH AUTOCONTROLLED SAFETY DEVICE

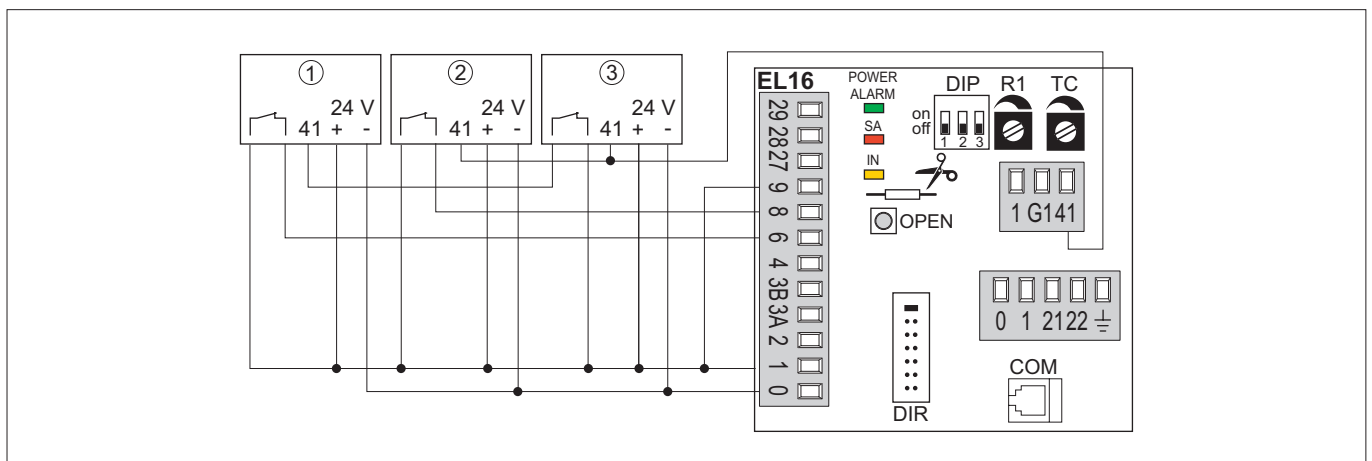


Autocontrolled safety devices can be connected as illustrated in the diagram.

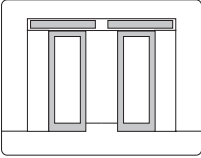
Device 1 performs the safety on the left side during opening.

Device 2 performs the reverse safety contact on the passage opening during the closing operation.

Device 3 performs the safety on the right side during opening.



9. AUTOMATIONS IN PARALLEL



To control the automations [DRIVE1] and [DRIVE2] in parallel, set DIP3=ON, do not connect terminal 41 (SAFETY TEST), connect the safeties to terminals 1-6 and 1-8. Refer to the connections indicated in fig. 9.1 with selector switch COMH-COMK or in fig. 9.2 with electronic selector switch COME.

Note: adjust the automatic closing trimmers (TC) and the opening (VA) and closing (VC) speed trimmers in the same position on both automations so as to obtain the simultaneous opening and closing of the door wings.

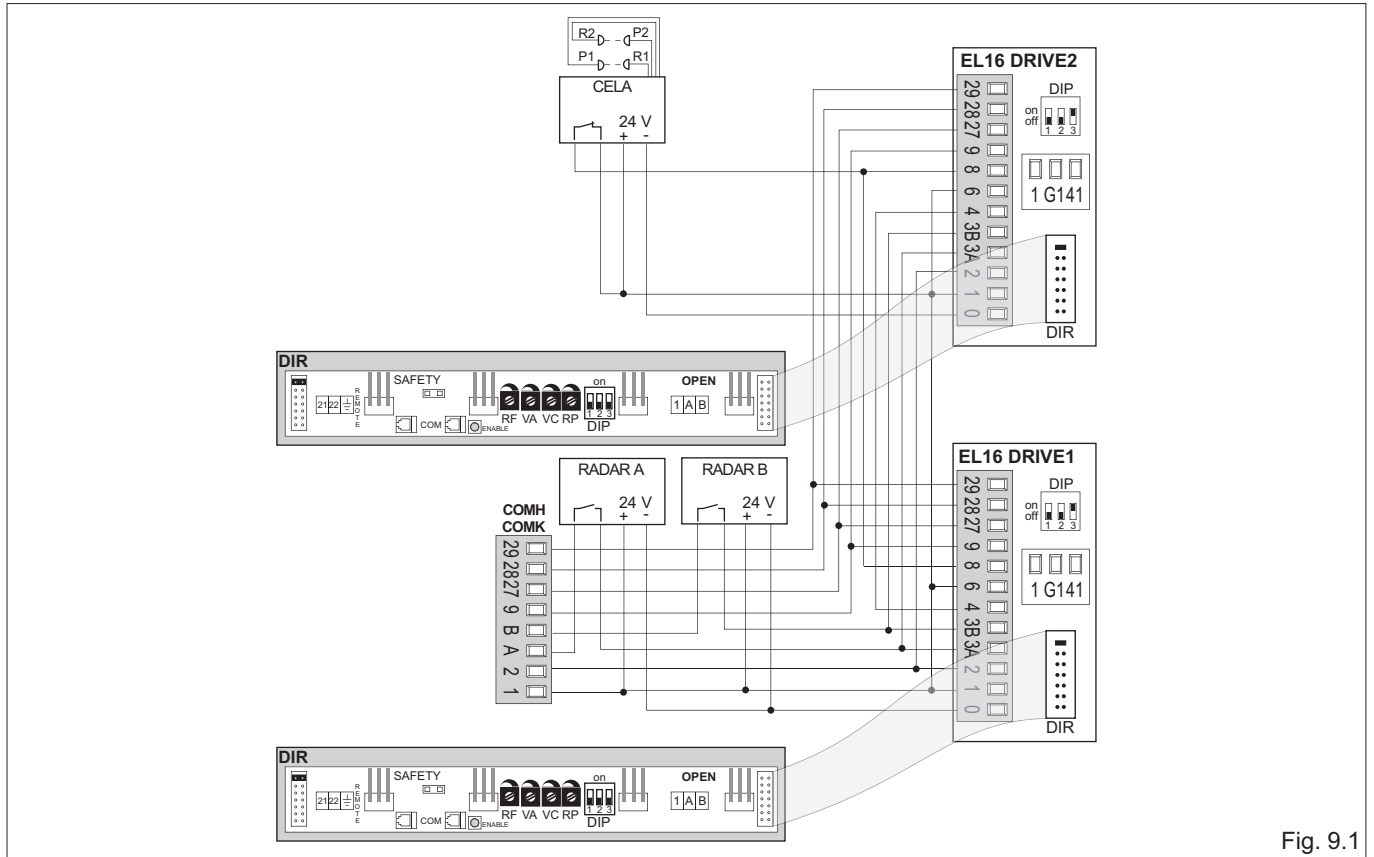


Fig. 9.1

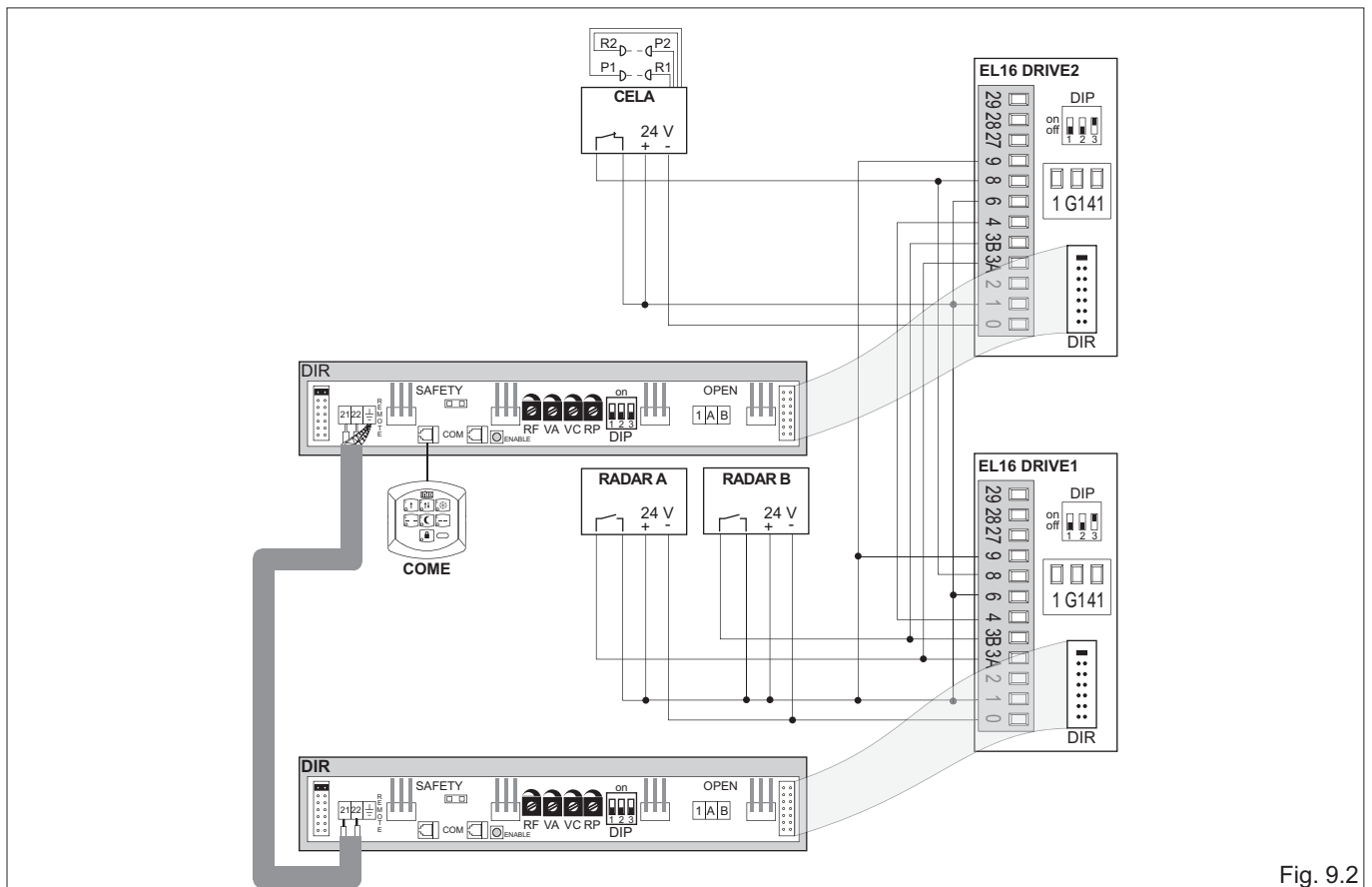



Fig. 9.2



CONSIGNES GENERALES DE SECURITE

 Le présent manuel d'installation s'adresse uniquement au personnel compétent du point de vue professionnel. L'installation, les raccordements électriques et les réglages doivent être effectués selon les règles de la bonne technique et conformément aux normes en vigueur. Lire les instructions avec beaucoup d'attention avant d'installer le produit. Une mauvaise installation peut être source de danger. Avant de commencer l'installation contrôler l'intégrité du produit. Pour toute réparation ou remplacement des produits il est nécessaire de n'utiliser que des pièces de rechange originales.












1. DONNEES TECHNIQUES

Se reporter aux données techniques et à la déclaration CE de conformité qui se trouvent dans les manuels des automatismes BIS, TEN, VOLO, REX.




2. RACCORDEMENTS ELECTRIQUES

Attention: shunter tous les contacts N.C. s'ils ne sont pas utilisés. Les borniers avec le même numéro sont équivalents.


2.1 Commandes

| Commande | | Fonction | Description |
|--|--------------|--|--|
| 1  2 | N.O. | FERMETURE AUTOMATIQUE | Un contact permanent active la fermeture automatique. Le sélecteur COMH-K et COME sélectionne automatiquement la fermeture automatique. |
| 1  3A 1  3B | N.O. | OUVERTURE COTE A OUVERTURE COTE B | La fermeture du contact active la manoeuvre d'ouverture. |
| 1  4 | N.O. | FERMETURE | La fermeture du contact active la manoeuvre de fermeture. |
| 41  6 | N.C. | SECURITE EN OUVERTURE | Avec DIP3=OFF l'ouverture du contact provoque la réduction de la vitesse d'ouverture durant les 500 derniers mm de course du vantail. |
| 41  8 | N.C. | SECURITE D'INVERSION | Avec DIP3=OFF l'ouverture du contact provoque l'inversion du mouvement (réouverture) pendant la phase de fermeture. |
| 1  9 | N.C. | STOP | L'ouverture du contact provoque l'arrêt de tout mouvement. Lorsque le contact s'ouvre, toutes les fonctions normales ou d'urgence sont exclues. Attention: lorsque le contact se referme la porte recommence la manoeuvre interrompue. |
| 1  28 | N.O. | EXCLUSION BLOCAGE | La fermeture du contact exclut le fonctionnement du blocage. Avec COMH, COMK et COME l'exclusion est automatique dans les positions d'ouverture totale et partielle bidirectionnelle. |
| 1  29 | N.O. | POWER RESET | La fermeture du contact annule toutes les données acquises. Après 3 s l'automatisme peut effectuer une nouvelle acquisition. |
| 27  3A 27  3B | N.O. N.O. | OUVERT. PARTIELLE COTE A OUVERT. PARTIELLE COTE B | La fermeture du contact provoque une ouverture partielle. |

2.2 Dispositifs de sécurité autocontrôlés

| Commande | | Fonction | Description |
|---|------|-----------------------|---|
| 1  6 | N.C. | SECURITE EN OUVERTURE | L'ouverture du contact provoque la réduction de la vitesse d'ouverture durant les derniers 500 mm de course du vantail. |
| 1  8 | N.C. | SECURITE D'INVERSION | L'ouverture du contact provoque l'inversion du mouvement (réouverture) pendant la phase de fermeture. |
| 41  | | SAFETY TEST | Avec DIP3=OFF raccorder le bornier 41 du tableau électronique au bornier de test correspondant qui se trouve sur le dispositif de sécurité. Un test du dispositif de sécurité est activé à chaque cycle par l'intermédiaire du bornier 41. Si le test échoue le voyant SA clignote et le test doit être répété. |

2.3 Sorties et accessoires

| Sortie | Valeur | Description |
|---|---------------------|---|
| 1 ● — + 0 ● — - | 24 V= / 0,5 A (max) | Alimentation accessoires. Sortie pour alimentation accessoires externes. |
| 1 ● — + GP ● — - | 24 V= / 0,1 A | General Purpose. Voir instructions clés hardware. |
| BAT | 2x12 V / 2 Ah | Le tableau électronique raccorde la batterie seulement si le réseau est présent et la garde chargée ; il l'utilise comme tampon ou en cas de coupure de courant et l'interrompt lorsque la tension descend en dessous de 22 V après 30 s. Pour charger les batteries, raccorder le réseau et les batteries au moins 30 minutes afin de mettre en marche l'installation. Pour débrancher le tableau électronique il faut désactiver l'alimentation et débrancher les batteries. <i>Attention: l'armoire de commande doit toujours être raccordée aux batteries.</i> |
| BL | 24 V= / 1 A | Dispositif de blocage. Sortie pour alimentation du dispositif de blocage. |
| COM | | Permet le raccordement d'éventuels appareils de commande prévus pour des distances inférieures à 4,5 m. |
| DIR | | Permet le raccordement à la carte de raccordement des commandes DIR. |
| OPEN | OUVERTURE | La manoeuvre d'ouverture s'active grâce à une courte pression. |
|  | SETTINGS RESET | Continuer à appuyer sur le bouton OPEN (pendant 4 s), jusqu'à ce que le voyant IN commence à clignoter. Pour confirmer l'opération appuyer à nouveau avant 4 s sur le bouton OPEN pendant 2 s. Le SETTINGS RESET annule tous les réglages du logiciel à distance faits avec DMCS, TEL2, COME. Après le SETTINGS RESET il est possible de régler directement à partir du tableau électronique. |

2.4 Raccordement DIR

Enlever le pontet [J] qui se trouve dans le connecteur du tableau électronique de la carte DIR comme indiqué sur la fig. 1. Connecter le connecteur DIR au tableau électronique moyennant le câblage fourni.

| Sortie | Fonction | Description |
|---------------|----------------------|--|
| OPEN | OUVERTURE | Permet d'insérer une carte de commande d'ouverture (par exemple: LAN7S, LAN4S, BIXLR22 et LAB9). - Avec la carte OPEN insérée shunter 1-A-B. - Avec la carte OPEN insérée et en présence du sélecteur COMH-K raccorder les borniers 1-A-B de la carte DIR aux borniers correspondantes du sélecteur COMH-K. |
| SAFETY | SECURITE D'INVERSION | Permet d'insérer une carte de sécurité (par exemple 0CEL1S). Pour insérer la carte de sécurité il faut enlever le pontet correspondant. La commande SAFETY a la même fonction que la commande 41-8. |
| REMOTE | | Permet le raccordement par l'intermédiaire d'un câble blindé, d'éventuels appareils de commande Ordinateurs ou d'autres tableaux électroniques. |
| COM | | Permet le raccordement d'éventuels appareils de commande prévus pour des distances inférieures à 50 m. Il est possible d'insérer un TELRS sur la carte DIR et de le raccorder moyennant le câble fourni au bornier COM. Il est donc possible de raccorder un PASM24 au connecteur TELRS. |
| ENABLE | | <i>Pour effectuer les réglages des trimmers et des commutateurs qui se trouvent sur le tableau électronique et sur la carte DIR, appuyer pendant 3 s sur le bouton ENABLE avec automatisme alimenté et porte arrêtée.</i> De cette manière les programmations locales des trimmers et des commutateurs l'emportent sur les éventuelles programmations précédentes à distance obtenues du SETTINGS RESET (moyennant la touche OPEN comme indiqué dans le paragraphe 2.3), de DMCS du TEL2. <i>Attention: les sélections suivantes et/ou les réglages à distance effectués par l'intermédiaire de DMCS et/ou TEL2, l'emportent sur celles locales programmées sur le tableau et sur la carte DIR.</i> |

2.5 Trimmer

| | Description | MIN. | MAX. | Reset programmations à distance | |
|------|--|---------|---------|---------------------------------|---------|
| EL16 | R1 Poussée sur les obstacles (ODS). Règle la poussée sur les obstacles avant qu'intervienne la réouverture et l'arrêt sur l'obstacle même. Avec des portes lourdes et/ou avec de nombreux frottements un réglage de poussée bas peut capter un obstacle inexistant. | 0% | 100% | voir trimmer | |
| | TC Temps de fermeture automatique. Règle le temps qui s'écoule entre la fin de la manoeuvre d'ouverture et le début de la fermeture automatique. | 0 s | 30 s | voir trimmer | |
| DIR | RF Force moteur. Règle force du moteur. | 60% | 100% | 90% | |
| | VA Vitesse ouvrir. Règle la vitesse d'ouverture. | | | | |
| | | BIS-TEN | 0,1 m/s | 0,8 m/s | 0,6 m/s |
| | | REX | 0,1 m/s | 0,6 m/s | 0,6 m/s |
| | | VOLO | 0,1 m/s | 0,6 m/s | 0,4 m/s |
| | VC Vitesse fermer. Règle la vitesse de fermeture. | | | | |
| | | BIS-TEN | 0,1 m/s | 0,8 m/s | 0,4 m/s |
| | | REX | 0,1 m/s | 0,6 m/s | 0,4 m/s |
| | | VOLO | 0,1 m/s | 0,6 m/s | 0,2 m/s |
| | RP Ouverture partielle. Règle l'ampleur d'ouverture de la baie lorsque la commande est donnée entre 27-3A (3B). Avec le trimmer au minimum l'ouverture correspond à 5% de la baie normale; avec le trimmer au maximum l'ouverture correspond à 90% de la baie normale. | 5% | 90% | 50% | |

2.6 Dip-Switch

| | Description | OFF | ON | Reset programmations à distance |
|------|--|--|--|---------------------------------|
| EL16 | DIP1 Sélection du sens de la marche. Le sens de l'ouverture doit être considéré en regardant l'automatisme de la partie qui peut être inspectée. | Ouverture à droite pour automatismes à un vantail. Sélections pour automatismes à deux vantaux. | Ouverture à gauche pour automatismes à un vantail. | voir interrupteur |
| | DIP2 Type d'automatisme. | BIS-TEN-VOLO | REX | voir interrupteur |
| | DIP3 Safety test. | Habilité. | Déshabilité. | voir interrupteur |
| DIR | DIP1 Batteries. | Fonctionnement anti-panique. | Fonctionnement continu. | ON |
| | DIP2 Batteries déchargées. | Dernière manoeuvre en fermeture. | Dernière manoeuvre en ouverture. | OFF |
| | DIP3 Type de blocage. | Blocage normal. | Blocage anti-panique. | voir interrupteur |

2.7 Signalisations

| LED | Allumé | Clignotant |
|--------------------|--|--|
| POWER ALARM | Présence de tension 24 V=. | Anomalie encodeur/ automatisme. |
| SA | Sécurités 41-6 et 41-8 ouvertes. | Echec test sécurité. |
| IN | Allumé pendant les commandes: 1-3A, 1-3B et 1-4. | Ne clignote qu'une fois à chaque changement d'état des commutateurs et de la commande 1-2. |

3. DEMARRAGE

ATTENTION: Avant d'effectuer n'importe quelle opération contrôler si la tension est bien coupée et si les batteries sont débranchées.

Les manoeuvres relatives aux points 3.4 se font sans sécurités.

On ne peut régler le trimmer que lorsque l'automatisme est à l'arrêt.

- 3.1 Sélectionner le bons sens de marche avec le DIP1 et le type d'automatisme avec le DIP2 du tableau électronique.
- 3.2 Programmer les trimmers TC, VA, VC au minimum et les trimmers R1, RF, RP à moitié.
- 3.3 Shunter les sécurités (41-6 et 41-8) et l'arrêt (1-9).
- 3.4 Donner de la tension (réseau et batteries). Effectuer le SETTINGS RESET par l'intermédiaire de la touche OPEN comme indiqué dans le paragraphe 2.3. Appuyer pendant 3 s sur la touche ENABLE.
Attention : à chaque allumage l'armoire de commande effectue un POWER RESET automatique et le premier mouvement d'ouverture ou de fermeture est exécuté à basse vitesse et permet l'apprentissage automatique des positions de butée (acquisition). Contrôler si l'automatisme fonctionne correctement avec les commandes ouvrir et fermer, l'une après l'autre, et programmer avec VA et VC les vitesses désirées.
- 3.5 Régler la poussée sur les obstacles par l'intermédiaire du trimmer R1 et la force du moteur par l'intermédiaire du trimmer RF.
- 3.6 Enlever les pontets et raccorder les sécurités (41-6 e 41-8) et le stop (1-9).
- 3.7 Sélectionner le fonctionnement avec batterie moyennant les DIP1 et DIP2 de la carte DIR.

- 3.8 Régler avec TC la fermeture automatique (activée par la commande 1-2).
- 3.9 Si on le désire il est possible de programmer l'ouverture partielle avec RP.
- 3.10 Raccorder les accessoires éventuels et contrôler s'ils marchent.
- 3.11 Si l'automatisme rencontre un obstacle pendant la course de fermeture, il le capte et s'ouvre à nouveau.
 Si l'automatisme rencontre un obstacle pendant la course d'ouverture, il le capte et s'arrête.
 Si l'obstacle est capté deux fois de suite, il est considéré comme une nouvelle butée d'arrêt jusqu'à ce qu'on l'enlève.
Attention: vérifier si la force de manoeuvre et la force de choc entre le vantail et l'obstacle est inférieure aux valeurs indiquées par la norme DIN 18650-1.

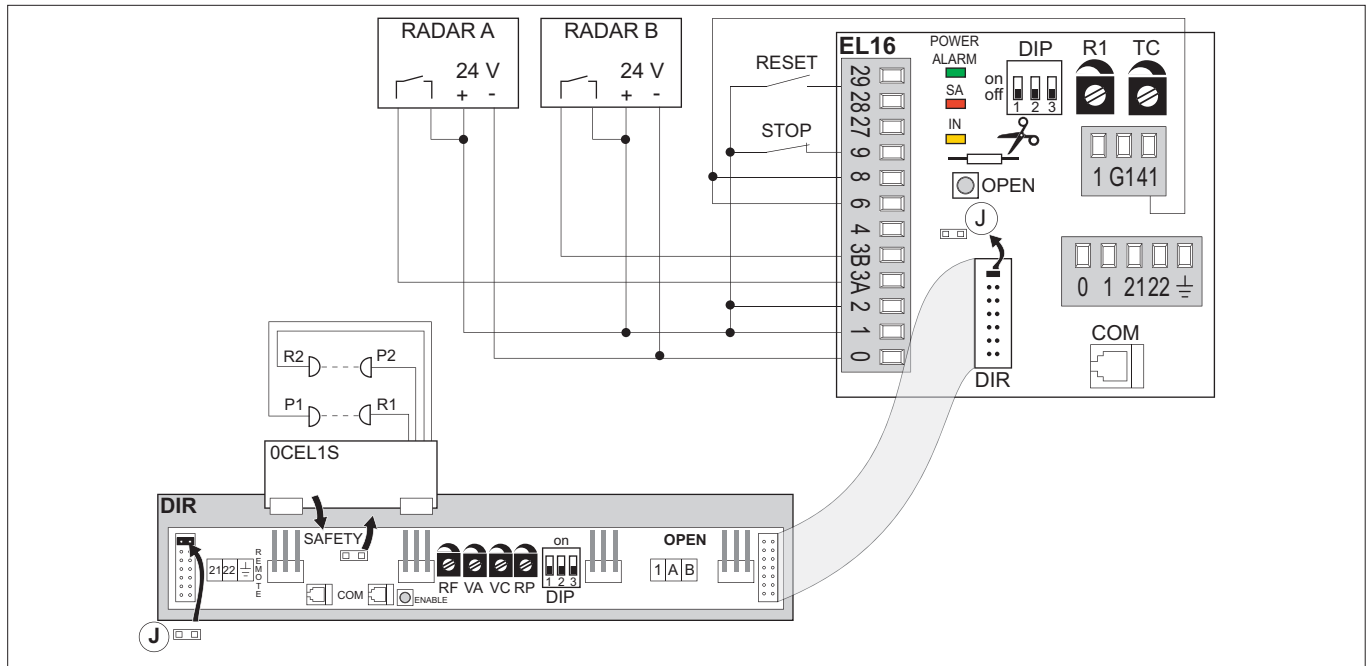
4. RECHERCHE PANNES

| Probleme | Cause possible | Intervention |
|--|---|---|
| L'automatisme ne s'ouvre pas et ne ferme pas ou bien il n'exécute pas les fonctions programmées. | Sélecteur COME en panne. | Effectuer le SETTINGS RESET moyennant la touche OPEN de la manière indiquée dans le paragraphe 2.3. <i>Attention: cette opération risque d'effacer d'éventuels réglages à distance faits auparavant.</i> |
| | Sélecteur COME avec programmation erronée. | Contrôler et corriger programmation COME. |
| L'automatisme n'ouvre pas et il ne ferme pas non plus. | Manque de tension. (voyant POWER ALARM éteint). | Contrôler si l'armoire de commande est bien sous tension. |
| | Accessoires en cours circuit. | Débrancher tous les accessoires des borniers 0-1 (la tension doit être de 24V=) et les rebrancher un à la fois. |
| | Fusible de ligne grillé. | Remplacer le fusible sur le transformateur. |
| | Le contact de stop est ouvert. | Contrôler le bornier 9 du tableau électronique et la position du sélecteur de fonctions (si présent). |
| | L'automatisme est bloqué par des verrous et des serrures. | Contrôler si les vantaux se déplacent librement. |
| L'automatisme ouvre pas mais il ne ferme pas. | Les contacts de sécurité sont ouverts. (voyant SA allumé). | Contrôler les borniers 6 et 8 du tableau électronique. Contrôler le pontet sur DIR (si présent) et le tableau électronique. |
| | Les cellules photoélectriques sont activées. (voyant SA allumé). | Contrôler le fonctionnement des cellules photoélectriques et les nettoyer éventuellement. |
| | Les radars sont activés. | Contrôler si le radar ne subit pas des vibrations, s'il n'effectue pas de faux captages ou bien s'il y a des corps en mouvement dans son rayon d'action. |
| | La fermeture automatique ne marche pas. | Contrôler le pontet 1-2 et la position du sélecteur de fonctions (si présent). |
| | Programmation erronée DIP3. (voyant SA clignotant) | Vérifier les raccordements des sécurités tel qu'il est indiqué dans les paragraphes 2.1 et 2.2. |
| Les sécurités extérieures n'interviennent pas. | Raccordements erronés entre les cellules photoélectriques et le tableau électronique. | Raccorder les contacts de sécurité N.C. en série et éliminer les éventuels pontets. |
| L'automatisme s'ouvre tout seul. | Les radars sont instables ou bien ils captent des corps en mouvement. | Contrôler si le radar ne subit pas des vibrations, s'il n'effectue pas de faux captages ou bien s'il y a des corps en mouvement dans son rayon d'action. |
| L'automatisme ouvre/ferme sur une brève distance puis il s'arrête. | Encodeur en panne. (voyant POWER ALARM clignotant). | Remplacer l'encodeur. |
| | Fils du moteur inversés. (voyant POWER ALARM clignotant). | Contrôler les fils du moteur. |
| | Présence de frottements. | Contrôler manuellement si les vantaux se déplacent librement et régler en hauteur le vantail en le soulevant. |



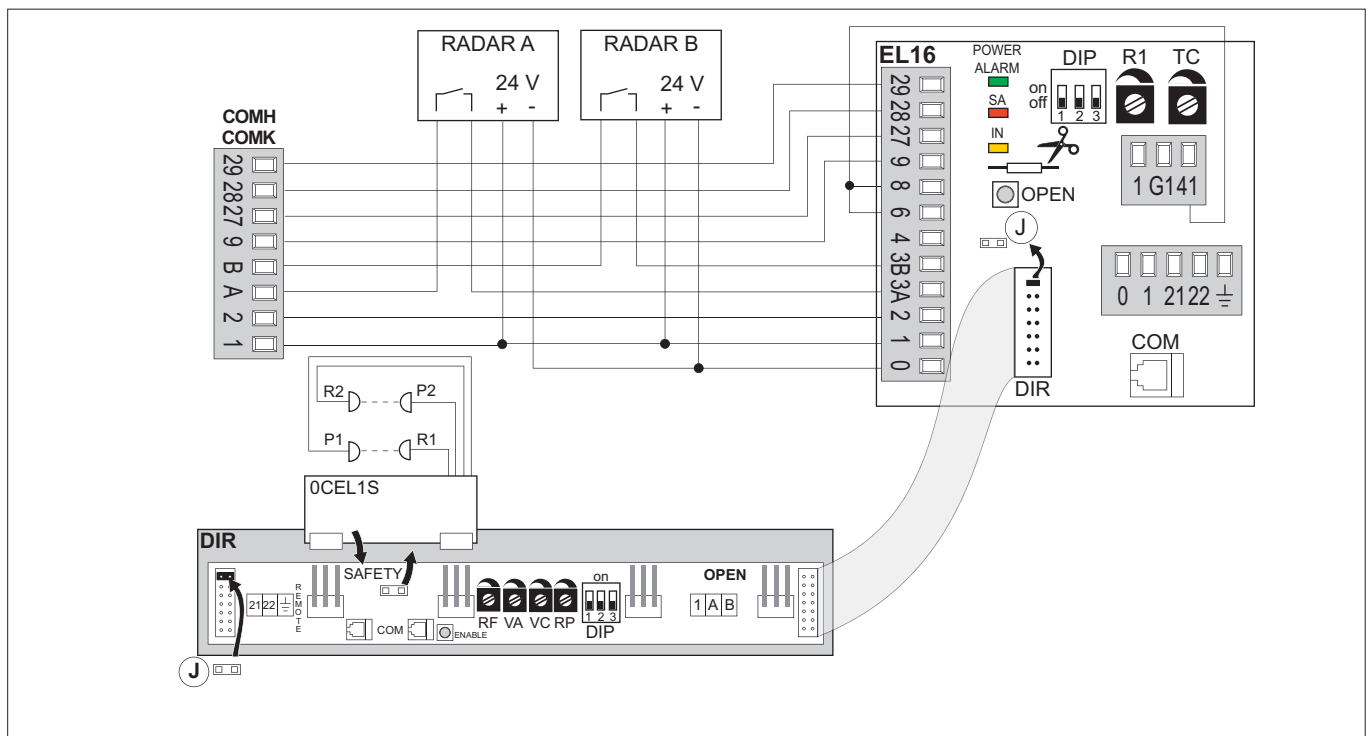
5. EXEMPLE D'APPLICATION SANS SELECTEUR

L'automatisme ouvre avec les commandes 1-3A, 1-3B des RADARS, il ferme automatiquement avec pont 1-2. Il effectue la sécurité sur la baie de passage avec des cellules photoélectriques CEL. L'interrupteur entre 1-9 arrête l'automatisme où il se trouve et aucune fonction normale ou d'urgence n'est plus admise. Le contact 1-4 peut être raccordé à un bouton pour obtenir une commande de fermeture. Le contact 1-29 peut être utilisé pour le POWER RESET du tableau électronique.



6. EXEMPLE D'APPLICATION AVEC SELECTEUR COMH-COMK

L'automatisme ouvre avec les commandes 1-3A, 1-3B des RADARS, il ferme automatiquement sur la base de la fonction choisie sur le sélecteur. Il effectue la sécurité sur la baie de passage avec les cellules photoélectriques CEL. Avec le sélecteur en position de STOP tout fonctionnement normal ou d'urgence est exclu. Le contact 1-4 peut être raccordé à un bouton pour obtenir une commande de fermeture. Les contacts 41-6 et 41-8 sont indépendants du sélecteur, ce qui fait qu'ils doivent être shuntés si on ne les utilise pas. Le contact 1-29 peut être utilisé pour le POWER RESET du tableau électronique.



7. EXEMPLE D'APPLICATION AVEC SELECTEUR COME

L'automatisme ouvre avec les commandes 1-3A, 1-3B des RADARS, ferme automatiquement sur la base de la fonction choisie sur le sélecteur.

Il effectue la sécurité sur la baie de passage avec les cellules photoélectriques CEL.

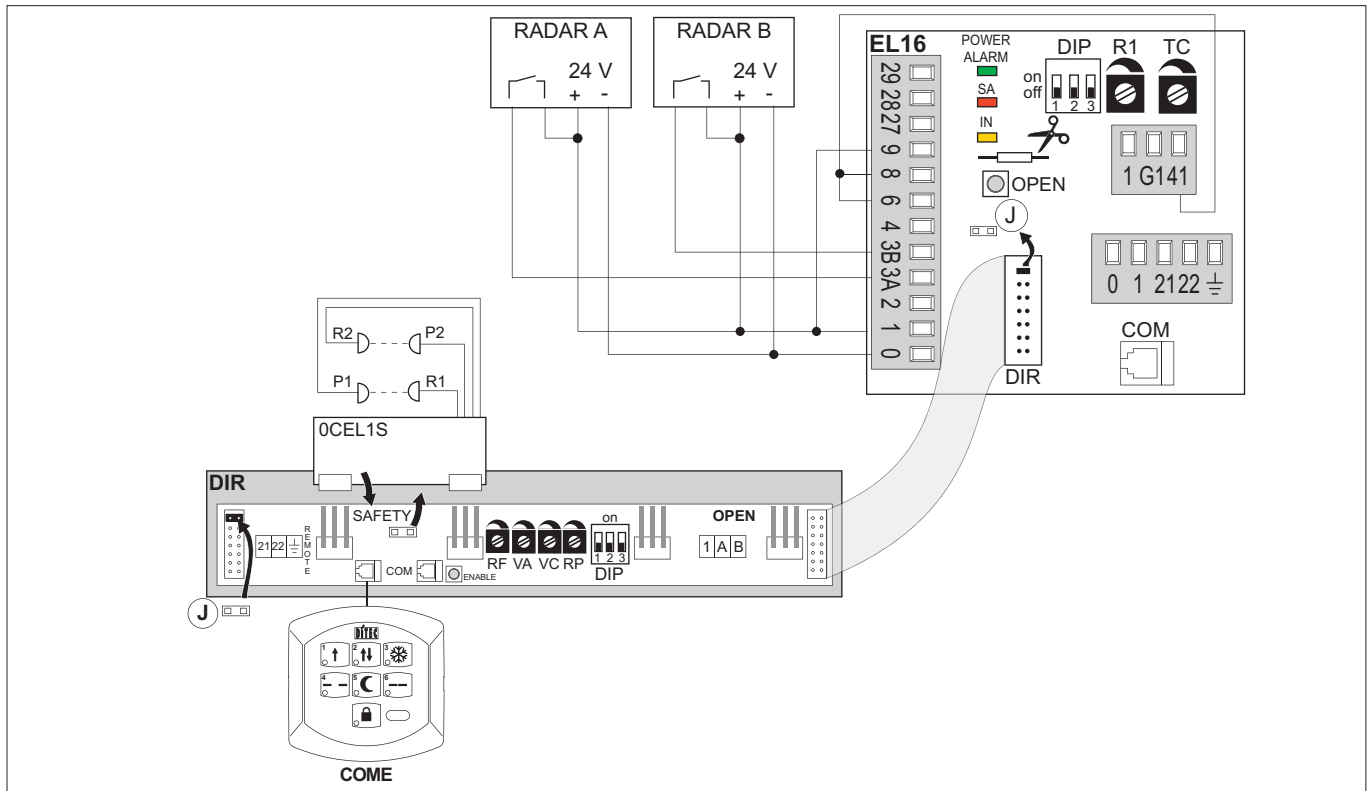
Avec le sélecteur en position de STOP tout fonctionnement normal ou d'urgence est exclu.

Le contact 1-4 peut être raccordé à un bouton pour obtenir une commande de fermeture.

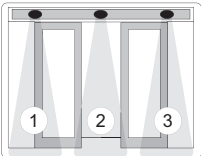
Les contacts 41-6 et 41-8 sont indépendants du sélecteur, ce qui fait qu'ils doivent être shuntés si on ne les utilise pas.

Le contact 1-9 doit être considéré en série au STOP, programmé par sélecteur, ce qui fait qu'il doit être shunté si on ne l'utilise pas.

Le contact 1-29 peut être utilisé pour le POWER RESET du tableau électronique.



8. EXEMPLE D'APPLICATION AVEC DISPOSITIFS DE SECURITE AUTOCONTROLES

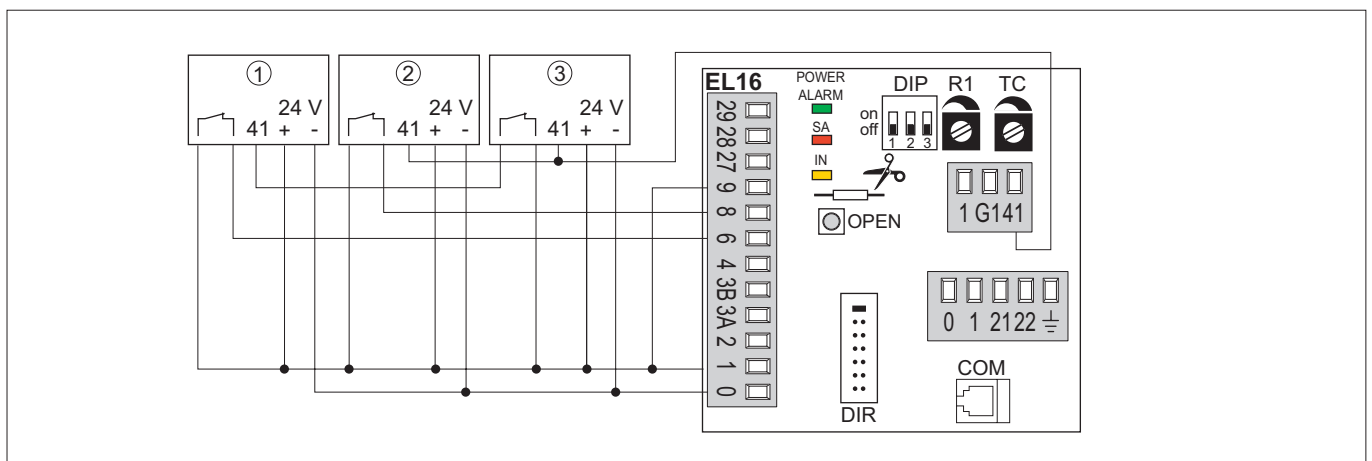


Il est possible de raccorder des dispositifs de sécurité autocontrôlés de la manière indiquée sur la figure.

Le dispositif 1 effectue les sécurités en ouverture sur le côté gauche.

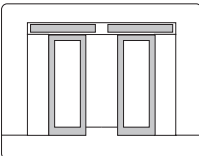
Le dispositif 2 effectue la sécurité d'inversion sur la baie de passage, pendant la manoeuvre de fermeture.

Le dispositif 3 effectue la sécurité en ouverture sur le côté droit.





9. AUTOMatismes EN PARALLELE



Pour contrôler deux automatismes [DRIVE1] et [DRIVE2] en parallèle, programmer le DIP3=ON, ne pas connecter le bornier 41 (SAFETY TEST), connecter les sécurités aux borniers 1-6 et 1-8. Se référer aux raccordements indiqués dans la fig. 9.1 pour le sélecteur COMH-COMK ou dans la fig. 9.2 pour le sélecteur électronique COME.

Remarque: régler les trimmers de fermeture automatique (TC) et de vitesse 'ouvrir' (VA) et 'fermer' (VC) dans la même position pour les deux automatismes, de manière à obtenir l'ouverture et la fermeture simultanée des vantaux.

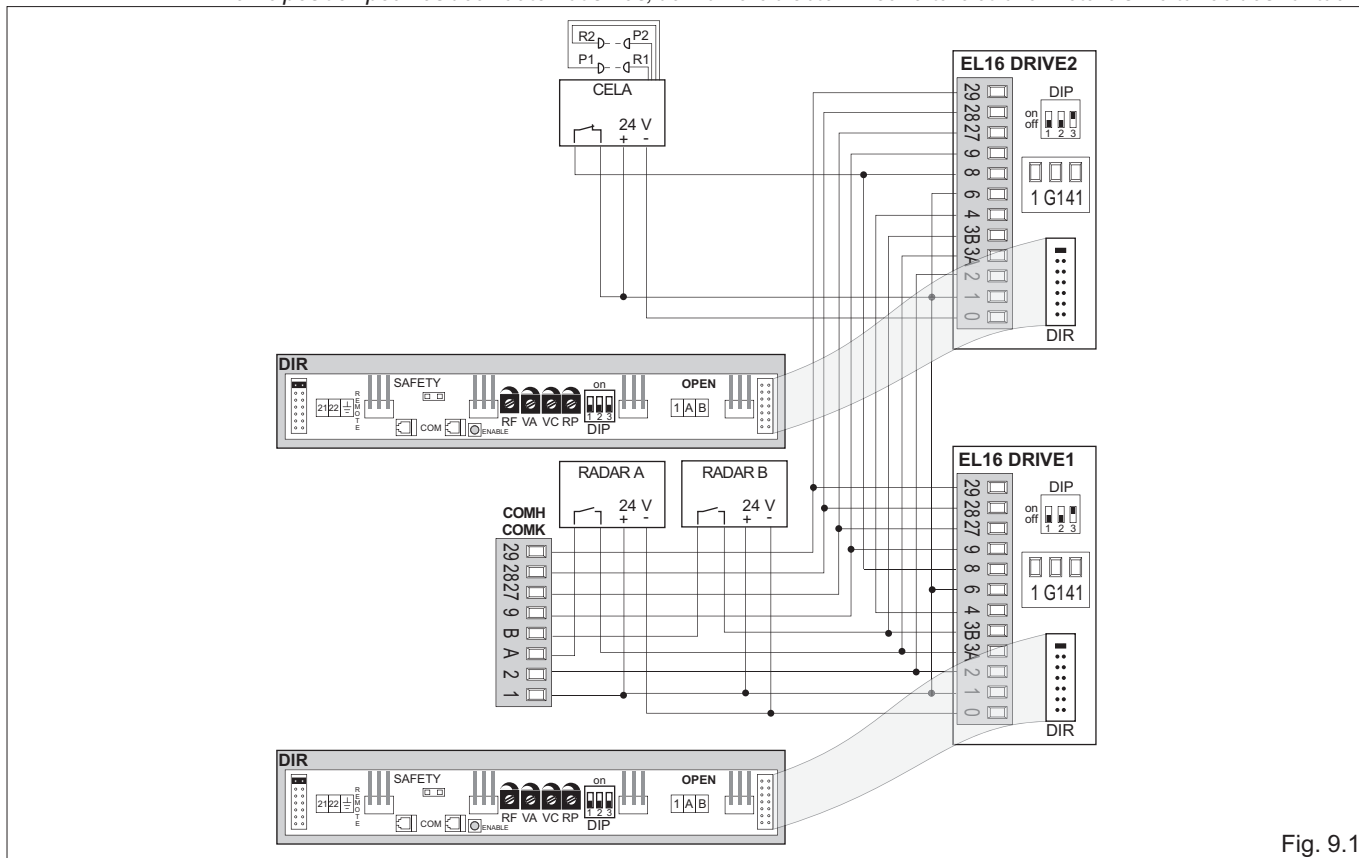


Fig. 9.1

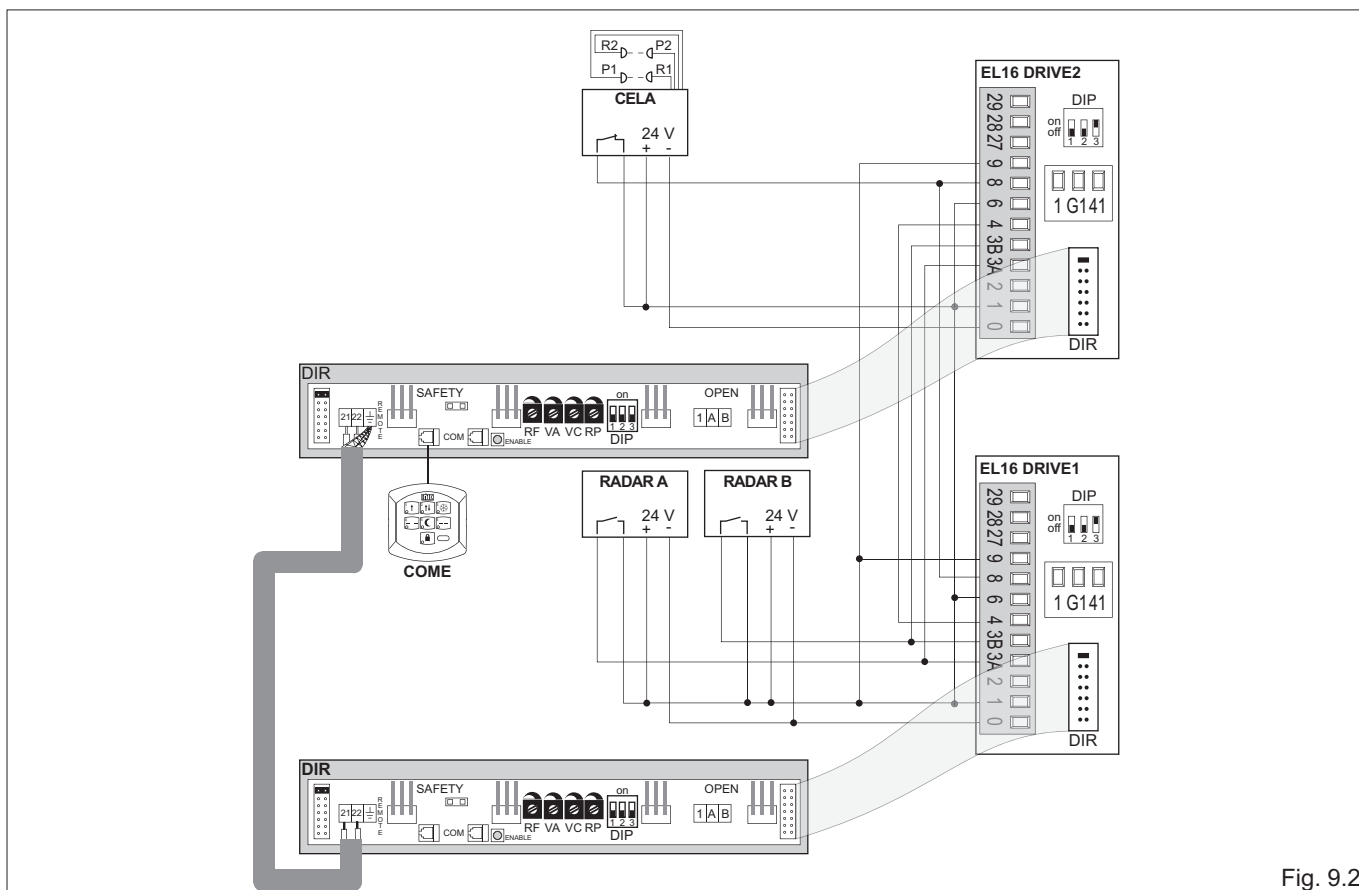



Fig. 9.2

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE



 Das vorliegende Installationshandbuch ist ausschließlich für das Fachpersonal bestimmt. Die Montage, elektrische Anschlüsse und Einstellungen sind unter Beachtung der Montageanweisung und Einhaltung der geltenden Normen auszuführen. Lesen Sie die Anleitungen vor der Montage des Produktes aufmerksam durch. Eine fehlerhafte Montage kann zu Verletzungen und Sachschäden führen. Vor Beginn der Montage ist der einwandfreie Zustand des Produkts zu überprüfen. Bei Reparaturen oder Austausch der Produkte dürfen ausschließlich Original-Ersatzteile verwendet werden.












1. TECHNISCHE DATEN

Die in den Antrieben BIS, TEN, VOLO und REX enthaltenen technischen Daten und EG-Konformitätserklärung beachten.




2. ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Achtung: Überbrücken Sie alle NC-Kontakte, soweit nicht verwendet. Die Klemmen mit derselben Nummer sind äquivalent


2.1 Befehle

| Befehl | | Funktion | Beschreibung |
|--|--------------|--|--|
| 1  2 | N.O. | AUTOMATISCHE SCHLIESSUNG | Ein Dauerkontakt aktiviert die automatische Schließung. Der Wahlschalter COMH-K und COME wählt selbstständig die automatische Schließung. |
| 1  3A 1  3B | N.O. | ÖFFNUNG RICHTUNG A ÖFFNUNG RICHTUNG A | Die Betätigung des Kontakts aktiviert die Öffnung. |
| 1  4 | N.O. | SCHLIESSUNG | Die Betätigung des Kontakts aktiviert die Schließbewegung. |
| 41  6 | N.C. | ÖFFNUNGSSICHERHEIT | Bei DIP3=OFF die Kontaktöffnung bewirkt die Reduzierung der Öffnungsgeschwindigkeit in den letzten 500 mm des Flügellaufs. |
| 41  8 | N.C. | UMKEHRSICHERHEIT | Bei DIP3=OFF die Öffnung des Kontaktes löst die Umkehr der Bewegung (erneute Öffnung) während der Schließphase aus. |
| 1  9 | N.C. | STOPP | Die Kontaktöffnung bewirkt die Unterbrechung aller Bewegungen. Beim Öffnen des Kontakts wird jede normale oder Not-Funktion ausgeschlossen. <i>Achtung: Beim erneuten Schließen des Kontaktes nimmt das Tor wieder die unterbrochene Bewegung auf.</i> |
| 1  28 | N.O. | ABSCHALTEN DER VERRIEGELUNG | Die Betätigung des Kontaktes deaktiviert die elektronische Verriegelung. Mit den Programmschaltern COMH, COMK und COME wird die Verriegelung in den Stellungen Dauer Auf und Teilöffnung automatisch deaktiviert. |
| 1  29 | N.O. | POWER RESET | Die Schließung des Kontakts annulliert alle erfassten Daten. Nach 3 s kann der Antrieb eine neue Erfassung vornehmen. |
| 27  3A 27  3B | N.O. N.O. | TEILÖFFNUNG RICHTUNG A TEILÖFFNUNG RICHTUNG B | Die Betätigung des Kontakts bewirkt eine teilweise Öffnung. |

2.2 Überwachte Sicherheitsvorrichtungen

| Befehl | | Funktion | Beschreibung |
|---|------|--------------------|---|
| 1  6 | N.C. | ÖFFNUNGSSICHERHEIT | Die Kontaktöffnung bewirkt die Reduzierung der Öffnungsgeschwindigkeit in den letzten 500 mm des Flügellaufs. |
| 1  8 | N.C. | UMKEHRSICHERHEIT | Die Öffnung des Kontaktes löst die Umkehr der Bewegung (erneute Öffnung) während der Schließphase aus. |
| 41  | | SAFETY TEST | Bei DIP3=OFF die Klemme 41 des Schaltkreises an die entsprechende Testklemme der Sicherheitsvorrichtung anschließen. Mit der Klemme 41 wird bei jedem Zyklus ein Test der Sicherheitsvorrichtung aktiviert. Sollte der Test nicht gelingen, blinkt die LED SA und der Test wird wiederholt. |

2.3 Ausgänge und Zubehör

| Ausgang | Wert | Beschreibung |
|---|---------------------|---|
| 1 • — + 0 • — - | 24 V= / 0,5 A (max) | Stromversorgung des Zubehörs. |
| 1 • — + GP • — - | 24 V= / 0,1 A | General Purpose. Siehe Anleitungen Hardwareschlüssel. |
| BAT | 2x12 V / 2 Ah | Notakku. Bei vorhandene Netzspannung wird der Akku durch die Steuerung überwacht und geladen. Bei fehlender Netzspannung übernimmt der Akku die Versorgung der Steuerung und des Motors. Bei einer dauerhaften (ca. 30 Sek.) Akkuspannung unter 22 V wird die Steuerung abgeschaltet. Vor der Inbetriebnahme sollte der Akku min. 30 Minuten über die Steuerung aufgeladen werden. Entfernen sie zur vollständigen Abschaltung des Antriebes den Net-zanschluss und die Batterieversorgung. <i>Achtung: Für einen sicheren Betrieb müssen die Akkus immer an der Steue-rung angeschlossen bleiben.</i> |
| BL | 24 V= / 1 A | Verriegelung. Ausgang zur Stromversorgung der Sperrvorrichtung. |
| COM | | Anschlussmöglichkeit für externe Steuergeräte (maximale Leitungslänge 4,5 m). |
| DIR | | Anschlussmöglichkeit für Erweiterungskarte DIR. |
| OPEN | ÖFFNUNG | Ein kurzes Drücken aktiviert die Öffnung. |
|  | SETTINGS RESET | Den Drucktaster OPEN 4 Sek. lang gedrückt halten, bis die LED IN zu blinken beginnt. Um den Reset zu bestätigen, den Drucktster OPEN nach 4 Sek. er-neut für 2 Sek. gedrückt halten. Das SETTINGS RESET löscht alle Remote Softwareeinstellungen, die mittels DMCS, TEL2, COME ausgeführt wurden. Nach dem SETTINGS RESET kön-nen die Einstellungen direkt an der Steuerung vorgenommen werden. |

2.4 Erweiterungskarte DIR

Die Brücke [J] vom Verbinder der Steuerung abnehmen und laut Abb. 1 in den Verbinder der Erweiterungskarte DIR stecken. Die Verbindung zwischen der Steuerung und der Erweiterungskarte durch das mitgelieferte Flachbandkabel herstellen.

| Ausgang | Funktion | Beschreibung |
|---------------|------------------|---|
| OPEN | ÖFFNUNG | Einsteckmöglichkeit für Sicherheitssteckkarten (Beispiel: LAN7S, LAN4S, BIXLR22 und LAB9). - Bei vorhandener OPEN-Karte 1-A-B überbrücken. - Bei vorhandener OPEN-Karte und Einsatz des Wahlschalters COMH-K die Klemmen 1-A-B der DIR-Karte an die entsprechenden Klemmen des Wahlschalters COMH-K anschließen. |
| SAFETY | UMKEHRSICHERHEIT | (Zum Beispiel OCEL1S). Für den Einsatz der Sicherheitskarte ist die Brücke zu entfernen. Der Befehl SAFETY hat die gleiche Funktion wie der Befehl 41-8. |
| REMOTE | | Anschlußmöglichkeit optionaler Steuergeräte, über PC oder andere Steuerungen. Anschluß über abgeschirmte Leitungen. |
| COM | | Anschlußmöglichkeit für externe Steuergeräte (maximale Leitungslänge 50 m). An der Steuerung kann ein TELRS eingesetzt und mit dem mitgelieferten Kabel an der Klemme COM angeschlossen werden. Nun kann an der TELRS an PASM24 angeschlossen werden. |
| ENABLE | | <i>Um die Einstellungen der Trimmer und der Dip-Schalter des Schaltkreises und der DIR-Karte vorzunehmen, den Druckknopf ENABLE bei gespeistem Antrieb und stillstehendem Tor 3 s lang drücken.</i> Auf diese Weise überwiegen die lokalen Einstellungen der Trimmer und Dip-Schalter über eventuelle vorhergehende ferngesteuerte Einstellungen über das SETTINGS RESET (über die Taste OPEN laut Angabe im Absatz 2.3), über DMCS des TEL2. <i>Achtung: die nachfolgenden einzelnen Wahlen bzw. fernbedienten Einstellungen über DMCS u/o TEL2 überwiegen über die lokal über den Schaltkreis und die DIR-Karte getätigten Einstellungen.</i> |

2.5 Trimmer



| | Beschreibung | MIN. | MAX. | Vorprogrammierte Grundeinstellung | |
|---|---|---------|---------|-----------------------------------|---------|
| EL16 | R1 Hinderniserkennung (ODS). Einstellung der Kraft die auf ein Hindernis wirkt bevor eine Reversierung oder ein Stop des Antriebes erfolgt. Eine zu geringe Einstellung kann zu fehlerhaften Erfassungen führen. | 0% | 100% | siehe Trimmer | |
| | TC Zeit der automatischen Schließung. Regelt die Zeit, die zwischen dem Ende der Öffnungsbewegung und dem Beginn der automatischen Schließung vergeht. | 0 s | 30 s | siehe Trimmer | |
| | RF Antriebskraft. Regelt die Antriebskraft. | 60% | 100% | 90% | |
| DIR | VA Öffnungsgeschwindigkeit. Regelt die Öffnungsgeschwindigkeit. | BIS-TEN | 0,1 m/s | 0,8 m/s | 0,6 m/s |
| | | REX | 0,1 m/s | 0,6 m/s | 0,6 m/s |
| | | VOLO | 0,1 m/s | 0,6 m/s | 0,4 m/s |
| | VC Schließgeschwindigkeit. Regelt die Schließgeschwindigkeit. | BIS-TEN | 0,1 m/s | 0,8 m/s | 0,4 m/s |
| | | REX | 0,1 m/s | 0,6 m/s | 0,4 m/s |
| | | VOLO | 0,1 m/s | 0,6 m/s | 0,2 m/s |
| RP Teilöffnung. Regelt die Weite bei Befehl zwischen 27-3A (3B). Bei Trimmer auf Mindeststellung beträgt die Öffnung 5% des normalen Raums; Bei Trimmer auf Höchststellung beträgt die Öffnung 90% des normalen Raums. | 5% | 90% | 50% | | |


2.6 Dip-Switch

| | Beschreibung | OFF | ON | Vorprogrammierte Grundeinstellung |
|------|--|---|---|-----------------------------------|
| EL16 | DIP1 Wahl der Laufrichtung. Vor dem Antrieb stehend (Wartungsseite). | Öffnung nach rechts für Antriebe mit einem Flügel. Wahl für Antriebe mit zwei Flügeln. | Öffnung nach links für Antriebe mit einem Flügel. | siehe Dip-Switch |
| | DIP2 Antriebstyp. | BIS-TEN-VOLO | REX | siehe Dip-Switch |
| | DIP3 Safety test. | Aktiviert. | Deaktiviert. | siehe Dip-Switch |
| DIR | DIP1 Akkus. | Antipanikbetrieb. | Durchgehender Betrieb. | ON |
| | DIP2 Entladene Akkus. | Letzte Bewegung ZU. | Letzte Bewegung AUF. | OFF |
| | DIP3 Art der Verriegelung. | Normale Verriegelung. | Antipanik-Verriegelung. | siehe Dip-Switch |

2.7 Signalisierung

| LED | An | Blinkt |
|--------------------|---|--|
| POWER ALARM | Stromversorgung vorhanden 24 V=. | Störung Encoder / Antrieb. |
| SA | Sicherheitsvorrichtung 41-6 und 41-8 offen. | Sicherheitstest misslungen. |
| IN | Betätigung 1-3A, 1-3B, 1-4. | Bei jedem Statuswechsel der Dip-Switch und bei Betätigung 1-2. |

3. INBETRIEBNAHME

 **WARNUNG:** Vor der Inbetriebnahme sicherstellen, dass der Antrieb nicht mit Strom versorgt wird und die Akkus nicht angeschlossen sind.

Die Bewegungen unter Punkt 3.4 erfolgen ohne Sicherheitseinrichtungen.

Die Potentiometer können nur bei stillstehendem Antrieb eingestellt werden.

- 3.1 Die Laufrichtung über DIP1 und die Art des Antriebs über DIP2 der Steuerung wählen.
- 3.2 Die Trimmer TC, VA, VC auf Minimum und die Trimmer R1, RF, RP auf halb stellen.
- 3.3 Die Sicherheitsvorrichtungen (41-6 und 41-8) und STOP (1-9) überbrücken.
- 3.4 Die Stromversorgung herstellen (Netz und Akku). Das SETTINGS RESET über die Taste OPEN laut Angaben im Absatz 2.3 durchführen. Die Taste ENABLE 3 s lang drücken.
Achtung: Bei jedem Einschalten führt die elektrische Schalttafel ein automatisches POWER RESET durch und die erste Öffnungs- und Schließbewegung erfolgt bei niedriger Geschwindigkeit und ermöglicht die automatische Aufnahme der Endlagen. Den korrekten Betrieb des Antriebs mit nachfolgenden Befehlen für "öffnen" und "schließen" prüfen und die gewünschten Geschwindigkeiten über VA und VC einstellen.
- 3.5 R1 und die Antriebskraft über den Trimmer RF regeln.
- 3.6 Verbinden sie die installierten Sicherheitseinrichtungen mit der Steuerung (41-6, 41-8, 1-9) und entfernen die zur Inbetriebnahme benötigten Brücken.
- 3.7 Die Betriebsart mit Akku über DIP1 und DIP2 der DIR-Karte wählen.
- 3.8 Am Trimmer TC können sie die Zeit der automatischen Schließung einstellen. Durch Betätigung des Kontaktes 1-2 wird die automatische Schließung aktiviert.



- 3.9 Am Trimmer RP können sie den Laufweg der Teilöffnung einstellen.
- 3.10 Eventuelles Zubehör anschließen und dessen Funktionsweise prüfen.
- 3.11 Trifft der Antrieb während der Schließbewegung auf ein Hinderniss, wird dieses erkannt und wieder freigegeben. Trifft der Antrieb während der Öffnungsbewegung auf ein Hinderniss wird dieses erkannt und die Bewegung gestoppt. Wird ein Hinderniss ein zweites mal erfasst, wird es solange als "neue" Endlage gesehen bis es beseitigt wird.
- Achtung: Stellen sie sicher das die statischen und dynamischen Kräfte unter denen in der Norm DIN 18650-1 beschriebenen Werten liegen.*

4. FEHLERSUCHE

| Problem | Mögliche Ursache | Massnahme |
|---|---|--|
| Der Antrieb öffnet und schließt nicht bzw. führt die eingegebenen Funktionen nicht aus. | Wahlschalter COME ist defekt. | Das SETTINGS RESET laut Angabe im Absatz 2.3 über die Taste OPEN durchführen. <i>Achtung: diese Maßnahme könnte eventuell zuvor eingestellte Werte löschen.</i> |
| | Wahlschalter COME ist falsch eingestellt. | Die Einstellungen des Schalters COME prüfen und korrigieren. |
| Die Tür öffnet und schließt sich nicht. | Kein Strom. (LED POWER ALARM ausgeschaltet). | Stromzufuhr zur Steuerung überprüfen. |
| | Kurzschluss im Zubehör. | Das gesamte Zubehör von den Klemmen 0-1 abklemmen (es muss eine Spannung von 24 V= vorhanden sein) und sie nacheinander wieder anschließen. |
| | Hauptsicherung durchgebrannt. | Die Sicherung am Trafo auswechseln. |
| | Der Stopp-Kontakt ist offen. | Die Klemme 9 des Schaltkreises und die Position des Funktions-Wahlschalters (sofern vorhanden) prüfen. |
| Die Tür öffnet sich, schließt aber nicht. | Der Antrieb ist durch Verriegelungen und Schlösser gesperrt. | Sicherstellen, dass sich die Flügel frei bewegen. |
| | Sicherheitskontakte sind offen. (LED SA leuchtet). | Die Klemmen 6 und 8 des Schaltkreises prüfen. Die Brücke auf der DIR-Karte (sofern vorhanden) und dem Schaltkreis prüfen. |
| | Die Lichtschranke ist aktiviert. (LED SA leuchtet). | Sauberkeit und korrekte Funktionsweise der Lichtschranken prüfen. |
| | Die Radar - Bewegungsmelder sind aktiviert. | Sicherstellen, dass der Radar keinen Schwingungen ausgesetzt ist, keine falschen Messungen tätigt bzw. dass keine bewegten Teile in seinem Betriebsradius vorhanden sind. |
| | Die automatische Schließung funktioniert nicht. Falsche Einstellung DIP3. (LED SA blinkt) | Die Brücke 1-2 und die Position des Funktions-Wahlschalters (sofern vorhanden) prüfen. Die Anschlüsse der Sicherheitsvorrichtungen wie in den Absätzen 2.1 und 2.2. angegeben überprüfen. |
| Die Sicherheitseinrichtungen funktionieren nicht. | Fehlerhafte Verbindung zwischen den Sicherheitseinrichtungen und der Steuerung. | Die NC-Sicherheitskontakte in Reihe schalten und eventuelle Brücken entfernen. |
| Der Antrieb geht von alleine auf. | Die Radar Bewegungsmelder erfassen Bewegungen im Umfeld, oder sind nicht fest montiert. | Sicherstellen, dass der Radar keinen Schwingungen ausgesetzt ist, und das sich keine beweglichen Teile im Erfassungsbereich des Melders befinden. |
| Der Antrieb öffnet/schließt für ein kurzes Stück und bleibt dann stehen. | Encoder defekt. (LED POWER ALARM blinkt). | Encoder auswechseln. |
| | Motordrähte verkehrt. (LED POWER ALARM blinkt). | Motordrähte prüfen. |
| | Es sind Reibungen vorhanden. | Leichtgängigkeit der Türflügel prüfen ggf. Höheneinstellung der Türflügel nachjustieren. |

5. ANWENDUNGSBEISPIEL OHNE WAHLSCHALTER

Der Antrieb öffnet durch die Betätigung der Kontakte 1-3A, 1-3B durch die Radarmelder.

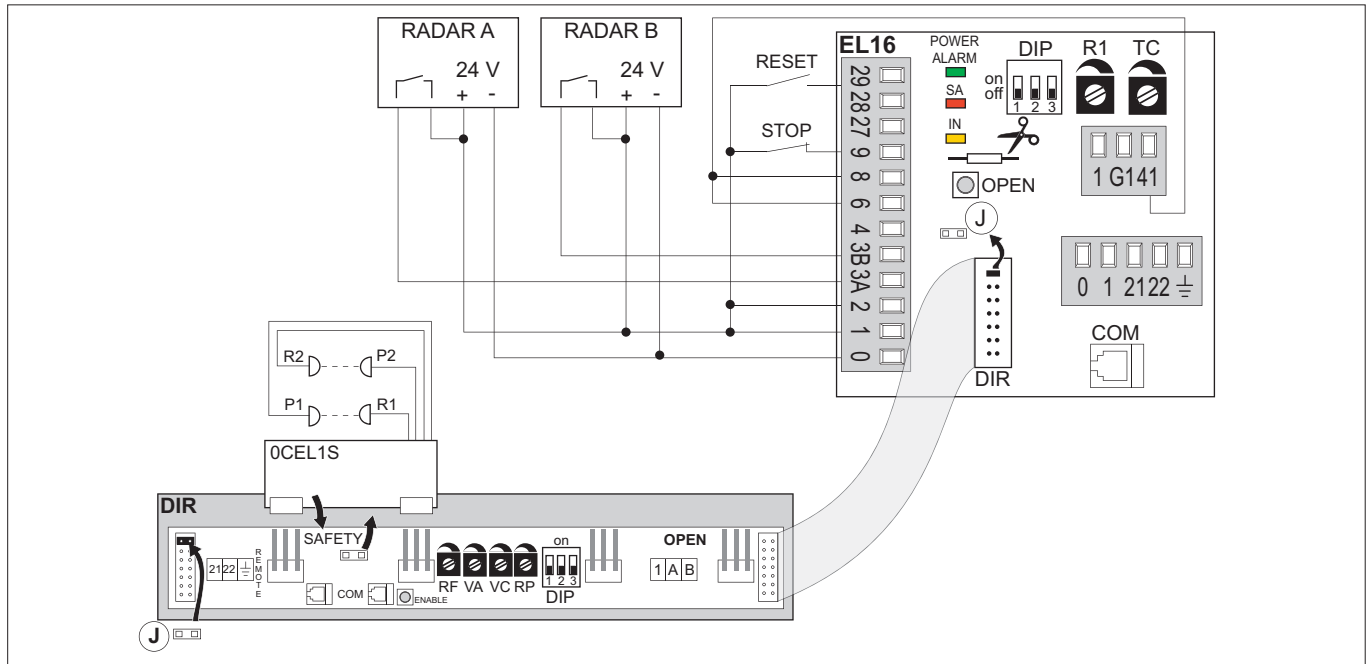
Die geschlossene Brücke 1-2 aktiviert die automatische Schließung, die Lichtschranke CEL übernimmt die Sicherung des Durchganges.

Ein geöffneter Kontakt 1-9 stoppt den Antrieb in jeder Position, es ist keine weitere Bewegung möglich.

Nicht benötigte Sicherheitseingänge 41-6, 41-8 müssen, wenn sie nicht angeschlossen sind, überbrückt werden.

Wenn ein separater Schließbefehl benötigt wird, kann ein Taster zwischen 1-4 geschaltet werden.

Ein POWER RESET der Steuerung ist über die Betätigung 1-29 möglich.



6. ANWENDUNGSBEISPIEL MIT WAHLSCHALTER COMH-COMK

Der Antrieb öffnet durch die Betätigung der Kontakte 1-3A, 1-3B durch die Radarmelder, und schließt je nach am Wahlschalter ausgewählter Funktion.

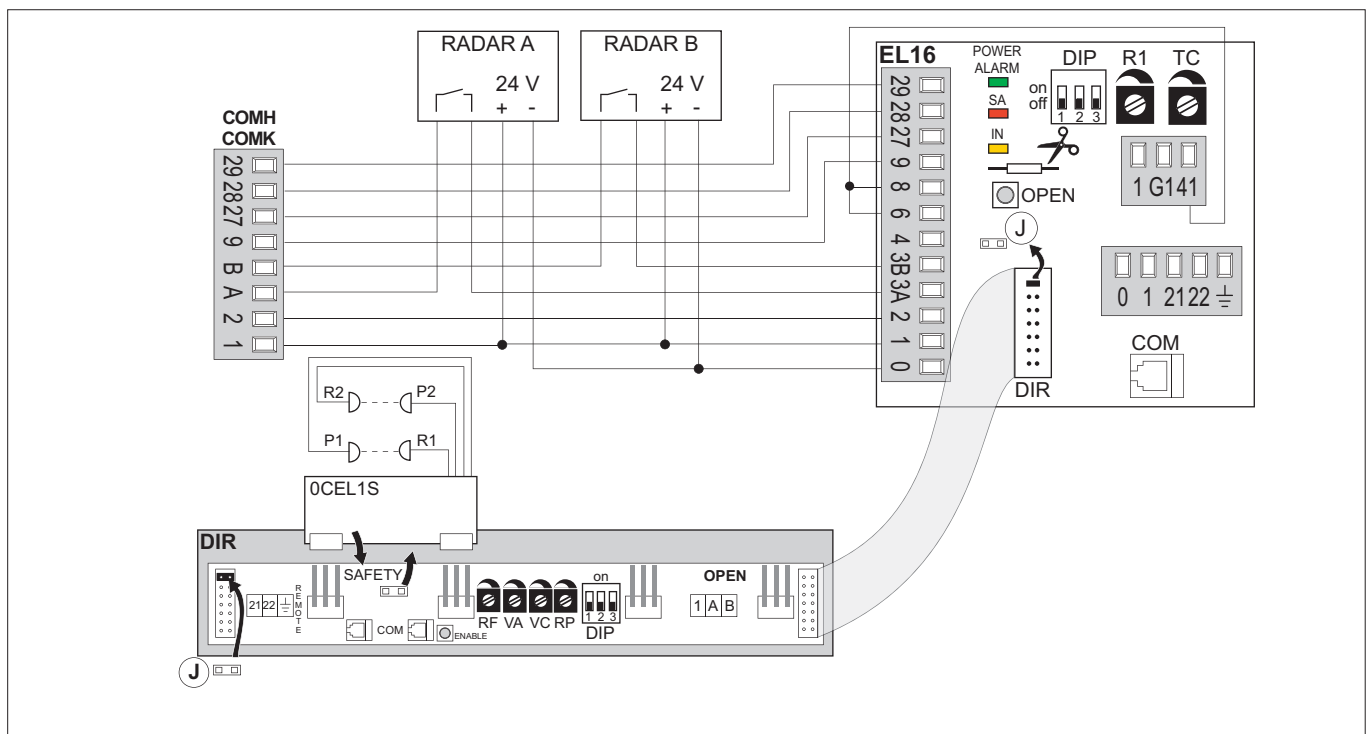
Die Lichtschranke CEL übernimmt die Sicherung des Durchganges.

Durch einen Stopbefehl am Wahlschalter, stoppt den Antrieb in jeder Position, es ist keine weitere Bewegung möglich.

Nicht benötigte Sicherheitseingänge 41-6, 41-8 müssen, wenn sie nicht angeschlossen sind, überbrückt werden.

Wenn ein separater Schließbefehl benötigt wird, kann ein Taster zwischen 1-4 geschaltet werden.

Ein POWER RESET der Steuerung ist über die Betätigung 1-29 möglich.





7. ANWENDUNGSBEISPIEL MIT WAHLSCHALTER COME

Der Antrieb öffnet durch die Betätigung der Kontakte 1-3A, 1-3B durch die Radarmelder, und schließt je nach am Wahlschalter ausgewählter Funktion.

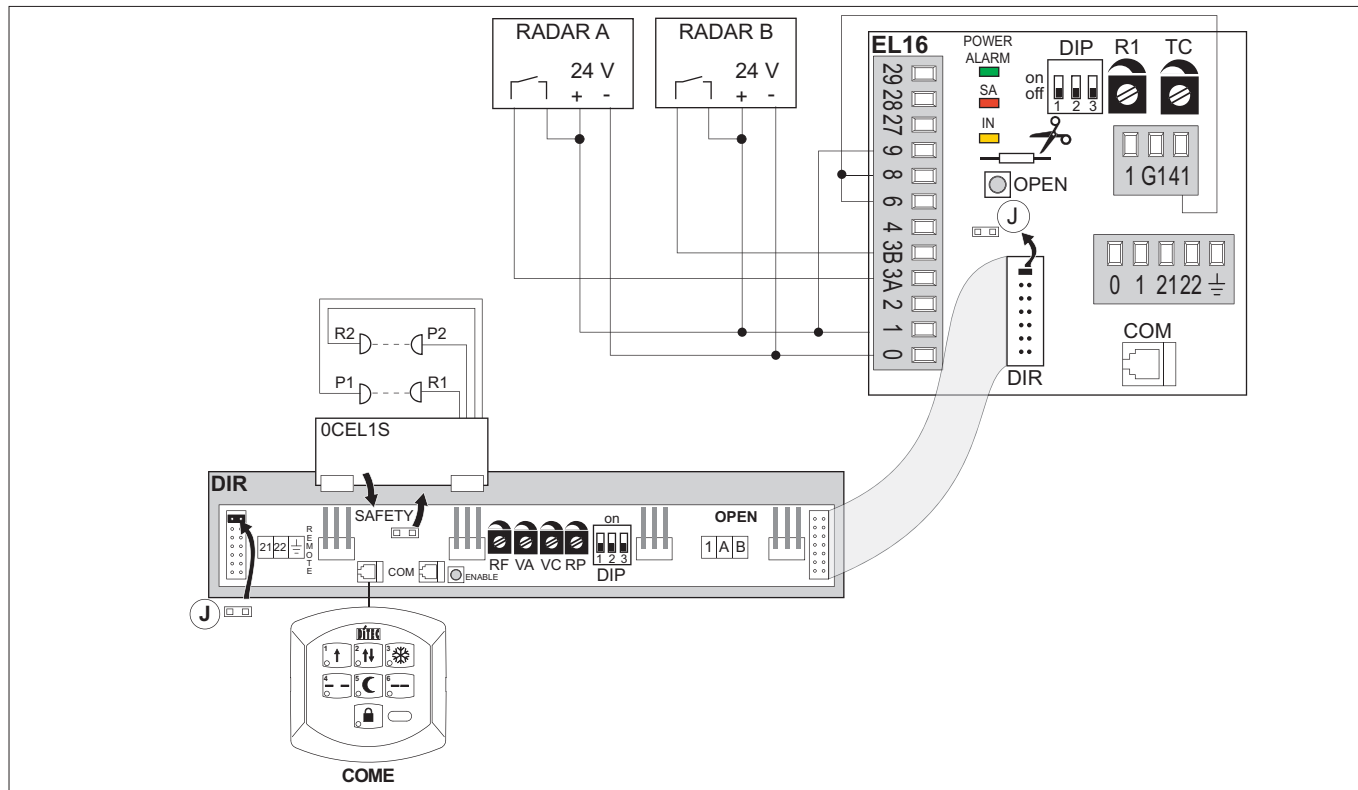
Die Lichtschranke CEL übernimmt die Sicherung des Durchganges.

Durch einen Stopfbefehl am Wahlschalter, stoppt den Antrieb in jeder Position, es ist keine weitere Bewegung möglich.

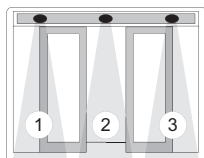
Nicht benötigte Sicherheitseingänge 41-6, 41-8, 1-9 müssen, wenn sie nicht angeschlossen sind, überbrückt werden.

Wenn ein separater Schließbefehl benötigt wird, kann ein Taster zwischen 1-4 geschaltet werden.

Ein POWER RESET der Steuerung ist über die Betätigung 1-29 möglich.



8. ANWENDUNGSBEISPIEL MIT AUTOMATISCH ÜBERWACHTEN SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

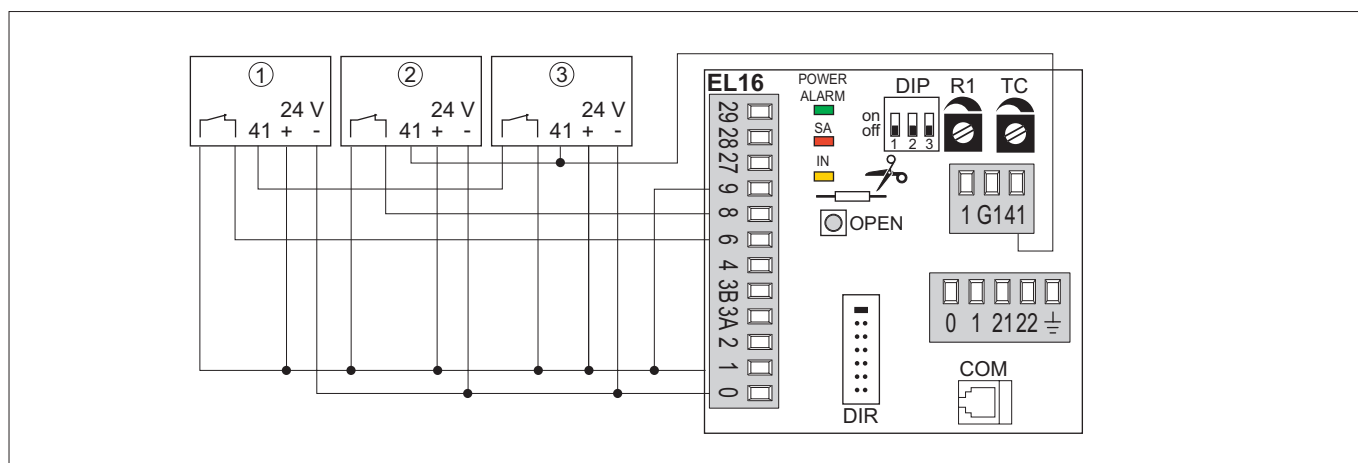


Es besteht die Möglichkeit, automatisch überwachte Sicherheitsvorrichtungen laut Abbildung anzuschließen.

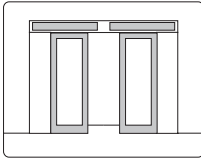
Die Befehleinrichtung 1 übernimmt die Sicherheitsfunktion beim Öffnen an der linken Seite.

Die Befehleinrichtung 2 übernimmt während der Schließbewegung die Umkehrsicherheit an der lichten Öffnung.

Die Befehleinrichtung 3 übernimmt die Sicherheitsfunktion beim Öffnen an der rechten Seite.



9. PARALLELSCHALTUNG VON ZWEI STEUERUNGEN



Um zwei Antriebe [DRIVE1] und [DRIVE2] parallel zu steuern, DIP3=ON einstellen, die Klemme 41 (SAFETY TEST) nicht anschließen, die Sicherheitsvorrichtungen an die Klemmen 1-6 und 1-8 anschließen. Siehe Anschlüsse auf der Abb. 9.1 mit dem Wahlschalter COMH-COMK oder auf der Abb. 9.2 mit dem elektronischen Wahlschalter COME.

Anm.: Die Trimmer der automatischen Schließung (TC) und der Öffnungsgeschwindigkeit (OG) sowie Schließgeschwindigkeit (SG) in beiden Antrieben auf die gleiche Position stellen, damit die gleichzeitige Öffnung und Schließung der Flügel erfolgen kann.

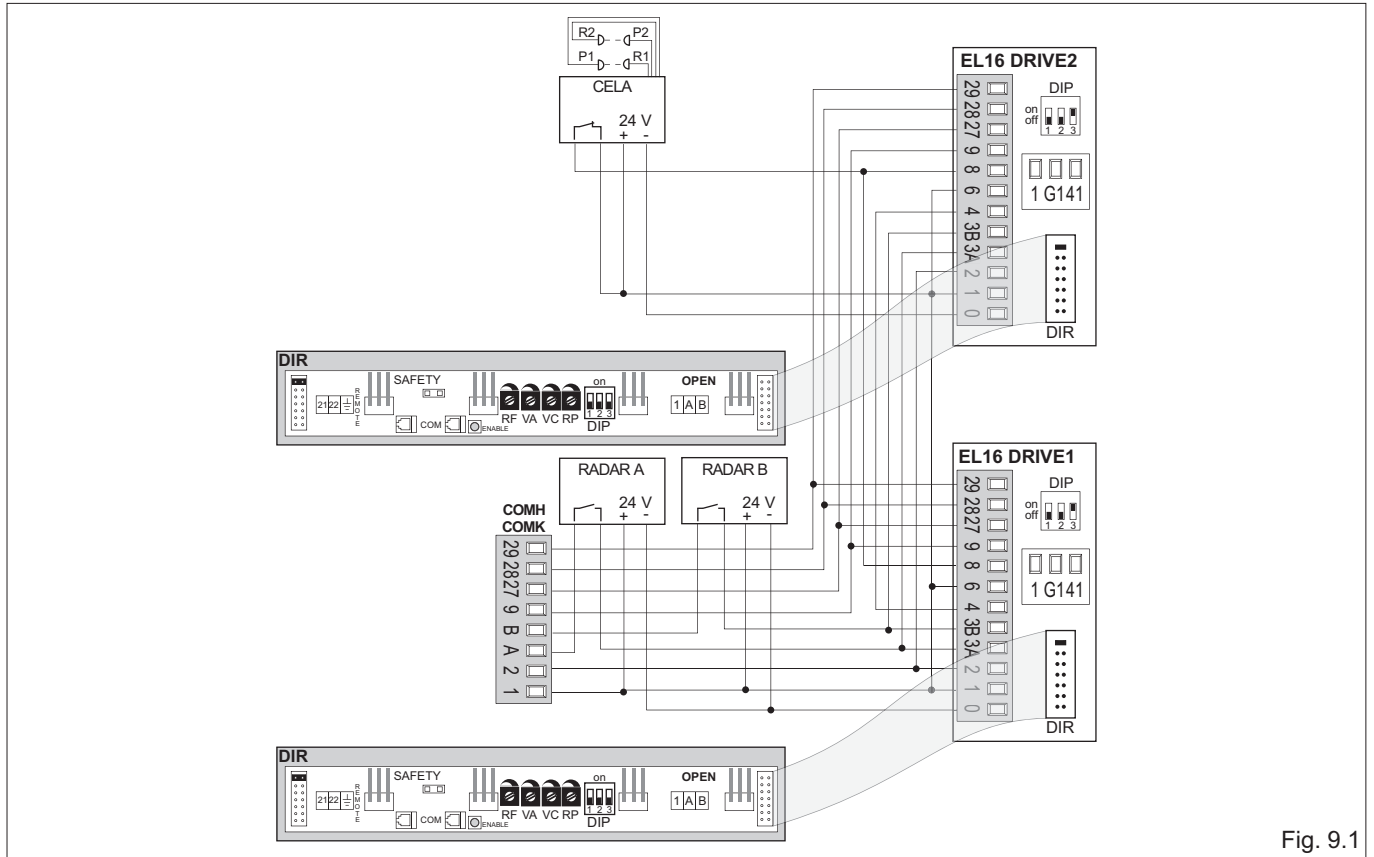


Fig. 9.1

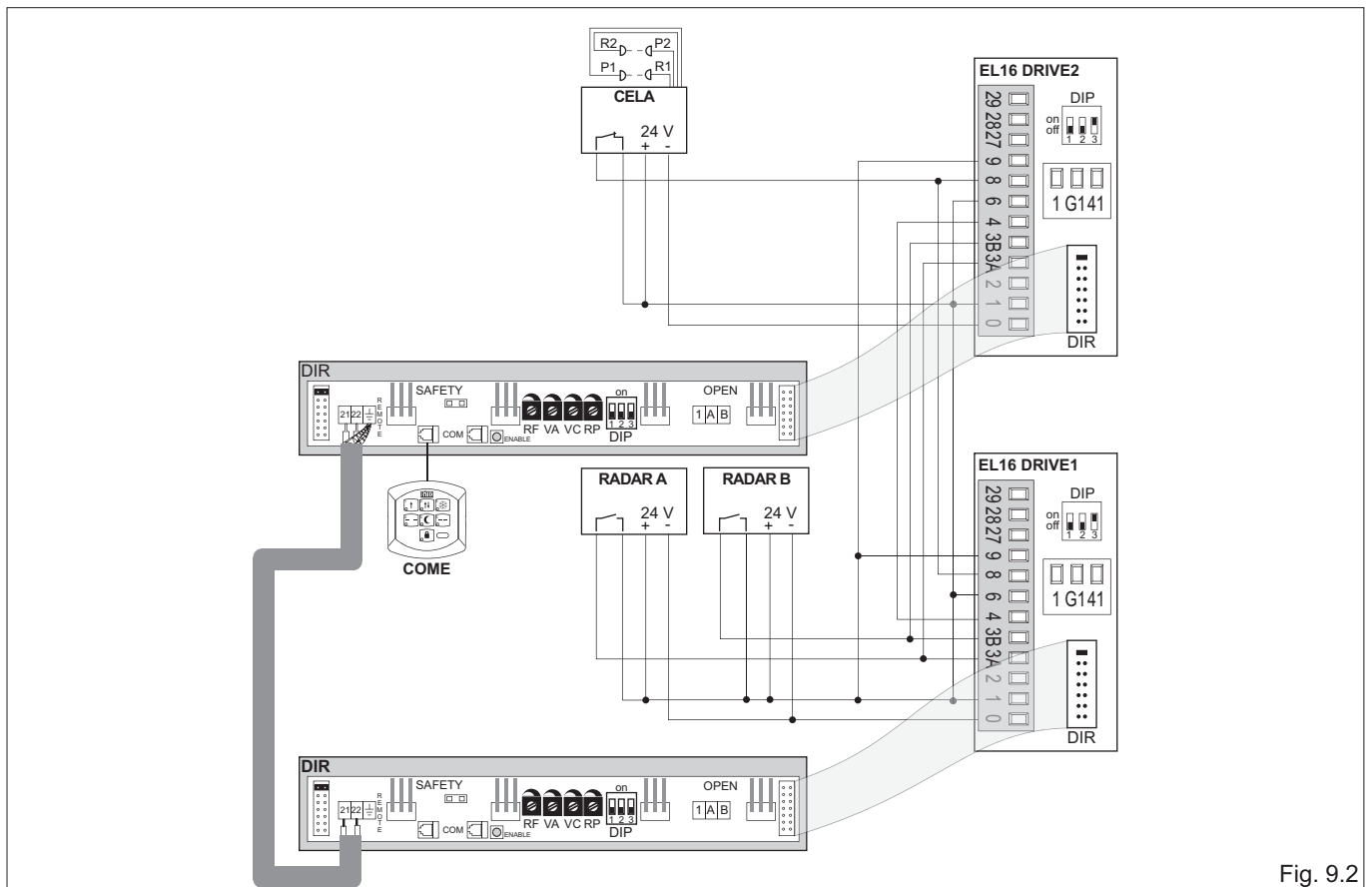



Fig. 9.2

ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD

 Este manual de instalación está exclusivamente dirigido a personal profesional competente. La instalación, conexiones eléctricas y ajustes deben realizarse aplicando con rigor la buena técnica y respetando la normativa vigente. Lea atentamente las instrucciones antes de proceder con la instalación del producto. Una instalación incorrecta puede ser fuente de peligro. Antes de proceder con la instalación, compruebe que el producto se encuentra en perfectas condiciones. Utilice sólo recambios originales para la reparación o la sustitución de los productos.












1. DATOS TÉCNICOS

Consulte los datos técnicos y la declaración CE de conformidad de los manuales de los automatismos BIS, TEN, VOLO, REX.




2. CONEXIONES ELÉCTRICAS

Atención: haga un puente en todos los contactos N.C. que no se utilicen. Los bornes con el mismo número son equivalentes.


2.1 Mandos

| Mando | | Función | Descripción |
|--|--------------|--|---|
| 1  2 | N.O. | CIERRE AUTOMÁTICO | Un contacto permanente activa el cierre automático. El selector COMH-K y COME selecciona de modo autónomo el cierre automático. |
| 1  3A 1  3B | N.O. | APERTURA LADO A APERTURA LADO B | El cierre del contacto activa la maniobra de apertura. |
| 1  4 | N.O. | CIERRE | El cierre del contacto activa la maniobra de cierre. |
| 41  6 | N.C. | SEGURIDAD DE APERTURA | Con DIP3=OFF la apertura del contacto hace que la velocidad de apertura de la puerta disminuya en los últimos 500 mm de carrera. |
| 41  8 | N.C. | SEGURIDAD DE INVERSIÓN | Con DIP3=OFF la apertura del contacto causa la inversión del sentido de movimiento (nueva apertura) durante la fase de cierre. |
| 1  9 | N.C. | STOP | La apertura del contacto hace que se interrumpa cualquier movimiento. Al producirse la apertura del contacto, se desactivan todas las funciones normales o de emergencia. <i>Atención: al volver a cerrarse el contacto, la puerta retoma la maniobra que había quedado interrumpida.</i> |
| 1  28 | N.O. | DESACTIVACIÓN BLOQUEO | El cierre del contacto desactiva el funcionamiento del bloqueo. Con COMH, COMK y COME el bloqueo se desactiva automáticamente en las posiciones de apertura total y parcial bidireccional. |
| 1  29 | N.O. | POWER RESET | El cierre del contacto borra todos los datos memorizados. Pasados 3 s. el automatismo podrá volver a almacenar datos. |
| 27  3A 27  3B | N.O. N.O. | APERT. PARCIAL LADO A APERT. PARCIAL LADO B | El cierre del contacto causa una apertura parcial. |

2.2 Dispositivos de seguridad autocontrolados

| Mando | | Función | Descripción |
|---|------|------------------------|---|
| 1  6 | N.C. | SEGURIDAD DE APERTURA | La apertura del contacto hace que la velocidad de apertura de la puerta disminuya en los últimos 500 mm de carrera. |
| 1  8 | N.C. | SEGURIDAD DE INVERSIÓN | La apertura del contacto causa la inversión del sentido de movimiento (nueva apertura) durante la fase de cierre. |
| 41  | | SAFETY TEST | Con DIP3=OFF conecte el borne 41 del cuadro electrónico al borne de test correspondiente del dispositivo de seguridad. Con el borne 41 se activa en cada ciclo un test de seguridad del dispositivo. Si se produce un error en el test, el led SA parpadea y se repite el test. |

2.3 Salidas y accesorios

| Salida | Valor | Descripción |
|---|---------------------|---|
| 1 + 0 - | 24 V= / 0,5 A (max) | Alimentación accesorios. Salida para alimentación accesorios externos. |
| 1 + GP - | 24 V= / 0,1 A | Uso general. Consulte instrucciones llaves hardware. |
| BAT | 2x12 V / 2 Ah | El cuadro electrónico conecta la batería sólo cuando hay corriente y la mantiene cargada. La usa en tampón o cuando no hay corriente, y la desconecta cuando la tensión es inferior a 22 V pasados 30 s. Para cargar las baterías, conecte la electricidad y las baterías como mínimo 30 min. antes de poner en marcha el sistema. Para desconectar el cuadro electrónico hay que desactivar la alimentación y desconectar las baterías. <i>Atención: el tablero de mando siempre debe estar conectado a las baterías.</i> |
| BL | 24 V= / 1 A | Dispositivo de bloqueo. Salida para alimentación dispositivo de bloqueo. |
| COM | | Permite conectar posibles aparatos de mando para distancias inferiores a 4,5 m. |
| DIR | | Permite conectar a la tarjeta de ramificación mandos DIR. |
| OPEN | APERTURA | Con una presión breve se activa la maniobra de apertura. |
|  | SETTINGS RESET | Mantenga pulsada la tecla OPEN (durante 4 s), hasta que el led IN empiece a parpadear. Para confirmar la operación, vuelva a pulsar antes de que pasen 4 s la tecla OPEN durante 2 s. El SETTINGS RESET anula todas las configuraciones software remotas aportadas mediante DMCS, TEL2, COME. Después del SETTINGS RESET se pueden efectuar las regulaciones directamente desde el cuadro electrónico. |

2.4 Conexión DIR

Quite el puente [J] del conector del cuadro electrónico e introdúzcalo en el conector de la tarjeta DIR, como aparece en la fig. 1. Conecte el conector DIR al cuadro electrónico usando el cableado que acompaña al producto.

| Salida | Función | Descripción |
|--------|------------------------|---|
| OPEN | APERTURA | Permite introducir una tarjeta de mando de apertura (por ejemplo: LAN7S, LAN4S, BIXLR22 y LAB9). - Con tarjeta OPEN introducida haga un puente en 1-A-B. - Con tarjeta OPEN introducida y en presencia de selector COMH-K, conecte los bornes 1-A-B de la tarjeta DIR a los bornes correspondientes del selector COMH-K. |
| SAFETY | SEGURIDAD DE INVERSIÓN | Permite introducir una tarjeta de seguridad (por ejemplo: 0CEL1S). Para introducir la tarjeta de seguridad, hay que quitar el puente correspondiente. El mando SAFETY cumple la misma función que el mando 41-8. |
| REMOTE | | Permite conectar mediante un cable apantallado aparatos de mando, Ordenadores Personales u otros cuadros electrónicos. |
| COM | | Permite conectar posibles aparatos de mando para distancias inferiores a 50 m. Es posible introducir un TELRS en la tarjeta DIR y conectarlo utilizando el cable del producto al borne COM. Por tanto es posible conectar un PASM24 al conector TELRS. |
| ENABLE | | <i>Para ajustar los trimmer y los conmutadores DIP del cuadro electrónico y de la tarjeta DIR, mantenga pulsada durante 3 s. la tecla ENABLE con el automatismo encendido y la puerta cerrada.</i> Así, las configuraciones locales de los trimmer y de los conmutadores DIP prevalecen sobre las posibles configuraciones remotas anteriores que se obtienen en SETTINGS RESET (tecla OPEN, véase el apartado 2.3), en DMCS del TEL2. <i>Atención: Cada uno de los ajustes remotos y/o selecciones que se realicen después mediante DMCS y/o TEL2, prevalecen sobre la configuración local del cuadro y de la tarjeta DIR.</i> |

2.5 Trimmer

| | Descripción | MIN. | MAX. | Reset configuraciones remotas | |
|------|--|---------|---------|-------------------------------|---------|
| EL16 | R1 Empuje contra los obstáculos (ODS). Ajusta el empuje sobre los obstáculos antes de que se produzcan la nueva apertura o la parada en dicho obstáculo. En caso de tratarse de puertas pesadas y/o con mucho rozamiento, si se ajusta un valor de empuje muy bajo, es posible que la puerta detecte obstáculos inexistentes. | 0% | 100% | ver trimmer | |
| | TC Tiempo de cierre automático. Determina el tiempo que transcurre entre el final de la maniobra de apertura y el inicio del cierre automático. | 0 s | 30 s | ver trimmer | |
| DIR | RF Fuerza motor. Ajusta la fuerza motor. | 60% | 100% | 90% | |
| | VA Velocidad apertura. Ajusta la velocidad de apertura | | | | |
| | | BIS-TEN | 0,1 m/s | 0,8 m/s | 0,6 m/s |
| | | REX | 0,1 m/s | 0,6 m/s | 0,6 m/s |
| | | VOLO | 0,1 m/s | 0,6 m/s | 0,4 m/s |
| | VC Velocidad cierre. Ajusta la velocidad de cierre. | | | | |
| | | BIS-TEN | 0,1 m/s | 0,8 m/s | 0,4 m/s |
| | | REX | 0,1 m/s | 0,6 m/s | 0,4 m/s |
| | | VOLO | 0,1 m/s | 0,6 m/s | 0,2 m/s |
| | RP Apertura parcial. Ajusta la amplitud de apertura cuando el mando es de entre 27-3A (3B). Con el trimmer al mínimo, el espacio de apertura es de un 5% del total; con el trimmer al máximo, el espacio de apertura es de un 90% del total. | 5% | 90% | 50% | |


2.6 Dip-Switch de selección

| | Descripción | OFF | ON | Reset configuraciones remotas |
|------|--|--|--|-------------------------------|
| EL16 | DIP1 Selección sentido de marcha. El sentido de apertura corresponde al del automatismo visto desde el lado inspeccionable. | Apertura hacia la derecha para automatismos de una hoja. Selección para automatismos de dos hojas. | Apertura hacia la izquierda para automatismos de una hoja. | ver dip-switch |
| | DIP2 Tipo de automatismo. | BIS-TEN-VOLO | REX | ver dip-switch |
| | DIP3 Safety test borne 41. | Habilitado. | Inhabilitado. | |
| DIR | DIP1 Baterías. | Funcionamiento de emergencia. | Funcionamiento continuo. | ON |
| | DIP2 Baterías cargadas. | Última maniobra de cierre. | Última maniobra de apertura. | OFF |
| | DIP3 Tipo de bloqueo. | Bloqueo normal. | Bloqueo de emergencia. | ver dip-switch |

2.7 Señalizaciones

| LED | Encendido | Intermitente |
|--------------------|---|---|
| POWER ALARM | Presencia de alimentación 24 V=. | Anomalía codificador / automatismo |
| SA | Seguridades 41-6 y 41-8 abiertas. | Error test de seguridad. |
| IN | Encendido durante los mandos: 1-3A, 1-3B y 1-4. | Parpadea una sola vez por cada cambio de estado de los conmutadores DIP y el mando 1-2. |

3. ARRANQUE

 **ATENCIÓN:** Antes de cualquier operación compruebe que el automatismo no está conectado a la red y que las baterías están desconectadas.

Las maniobras correspondientes al punto 3.4 se realizan sin seguros.

Sólo es posible ajustar los trimmer con el automatismo parado.

- 3.1 Seleccione el sentido de funcionamiento correcto mediante el DIP1 y el tipo de automatismo con el DIP2 del cuadro electrónico.
- 3.2 Configure los trimmer TC, VA, VC al mínimo y los trimmer R1, RF, RP a la mitad.
- 3.3 Haga un puente en los seguros (41-6 y 41-8) y el stop (1-9).
- 3.4 Dé la corriente (red y baterías). Efectúe el SETTINGS RESET con la tecla OPEN tal como se explica en el apartado 2.3. Mantenga pulsada la tecla ENABLE durante 3 s.
Atención: en cada encendido el tablero de mando realiza un reajuste (POWER RESET) automático. El primer movimiento de apertura o cierre se realiza lentamente para permitir al sistema memorizar automáticamente las posiciones de los topes (adquisición). Compruebe que el automatismo funciona correctamente en las maniobras posteriores de apertura y cierre y configure con VA y VC las velocidades que desee.
- 3.5 Ajuste el empuje sobre los obstáculos con el trimmer R1, y la fuerza motora con el trimmer RF.
- 3.6 Quite los puentes y conecte los seguros (41-6 y 41-8) y el stop (1-9).
- 3.7 Seleccione el funcionamiento con batería utilizando los DIP1 y DIP2 de la tarjeta DIR.
- 3.8 Ajuste con TC el cierre automático (activado por el mando 1-2).

- 3.9 Si lo desea, ajuste con RP la apertura parcial.
- 3.10 Conecte los posibles accesorios y compruebe su funcionamiento.
- 3.11 Si el automatismo topa con un obstáculo durante la carrera de cierre, lo detecta y vuelve a abrirse.
Si el automatismo topa con un obstáculo durante la carrera de apertura, lo detecta y se detiene.
Si detecta un mismo obstáculo dos veces consecutivas, el sistema lo considera un nuevo tope de parada hasta que desaparezca.
Atención: compruebe que la fuerza de maniobra y la fuerza de choque entre la hoja y el obstáculo son inferiores a las que determina la norma DIN 18650-1.

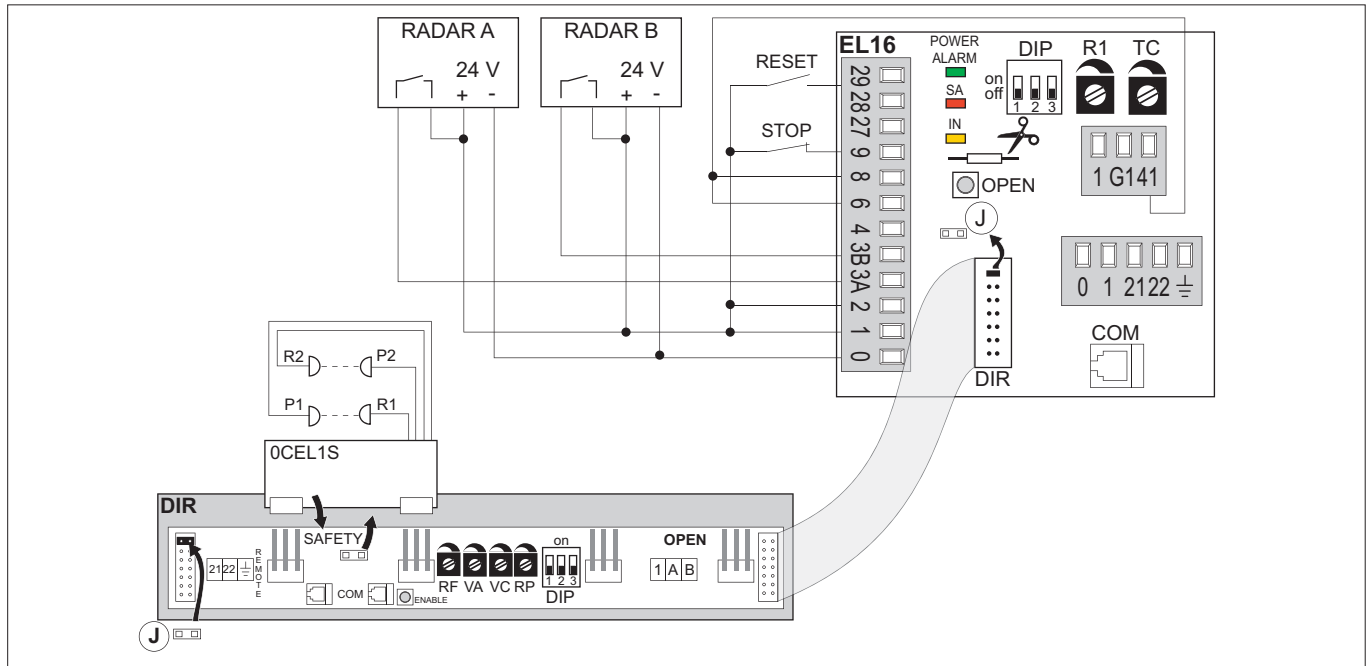
4. BUSQUEDA DE AVERIA

| Problema | Posible causa | Intervención |
|--|---|--|
| El automatismo no se abre ni se cierra, o no realiza las funciones configuradas. | El selector COME está averiado. | Haga SETTINGS RESET con la tecla OPEN como explica el párrafo 2.3. <i>Atención: esta operación podría borrar los posibles ajustes remotos que se hayan realizado.</i> |
| | El selector COME está mal configurado. | Compruebe y corrija la configuración de COME. |
| El automatismo no abre ni cierra. | No hay alimentación. (led POWER ALARM apagado). | Compruebe que el tablero de mando recibe corriente. |
| | Accesorios en cortocircuito. | Desconecte todos los accesorios de los bornes 0-1 (debe haber una tensión de 24V=) y vuélvalos a conectar uno por uno. |
| | El fusible de línea está fundido. | Cambie el fusible del transformador. |
| | El contacto de stop está abierto. | Compruebe el borne 9 del cuadro electrónico y la posición del selector de funciones (si lo hay). |
| | Hay pestillos y cerraduras que bloquean el automatismo. | Compruebe que las hojas se mueven libremente. |
| El automatismo abre pero no cierra. | Los contactos de seguridad están abiertos. (led SA encendido). | Compruebe los bornes 6 y 8 del cuadro electrónico. Compruebe el puente del DIR (si lo hay) y del cuadro electrónico. |
| | Las fotocélulas están activadas. (led SA encendido). | Compruebe que las fotocélulas están limpias y funcionan correctamente. |
| | Los radares están activados. | Mire si hay vibraciones que afecten al radar, si éste realiza detecciones falsas o si hay cuerpos en movimiento en su radio de acción. |
| | El cierre automático no funciona. | Compruebe el puente 1-2 y la posición del selector de funciones (si lo hay). |
| | Configuración DIP3 equivocada. (led SA intermitente) | Compruebe las conexiones de las seguridades como se indica en los párrafos 2.1 y 2.2. |
| Los seguros externos no se activan. | Las conexiones entre las fotocélulas y el cuadro electrónico son incorrectas. | Conecte los contactos de seguridad N.C. en serie entre sí y quite los puentes que haya. |
| El automatismo se abre solo. | Los radares son inestables o detectan cuerpos en movimiento. | Mire si hay vibraciones que afecten al radar, si éste realiza detecciones falsas o si hay cuerpos en movimiento en su radio de acción. |
| El automatismo abre/cierra un instante y se detiene. | El codificador está averiado. (led POWER ALARM intermitente). | Cambie el codificador. |
| | Los cables del motor están invertidos. (led POWER ALARM intermitente). | Compruebe los hilos del motor. |
| | Hay rozamientos. | Compruebe manualmente que las hojas se mueven libremente y ajuste la altura de la hoja levantándola. |

E

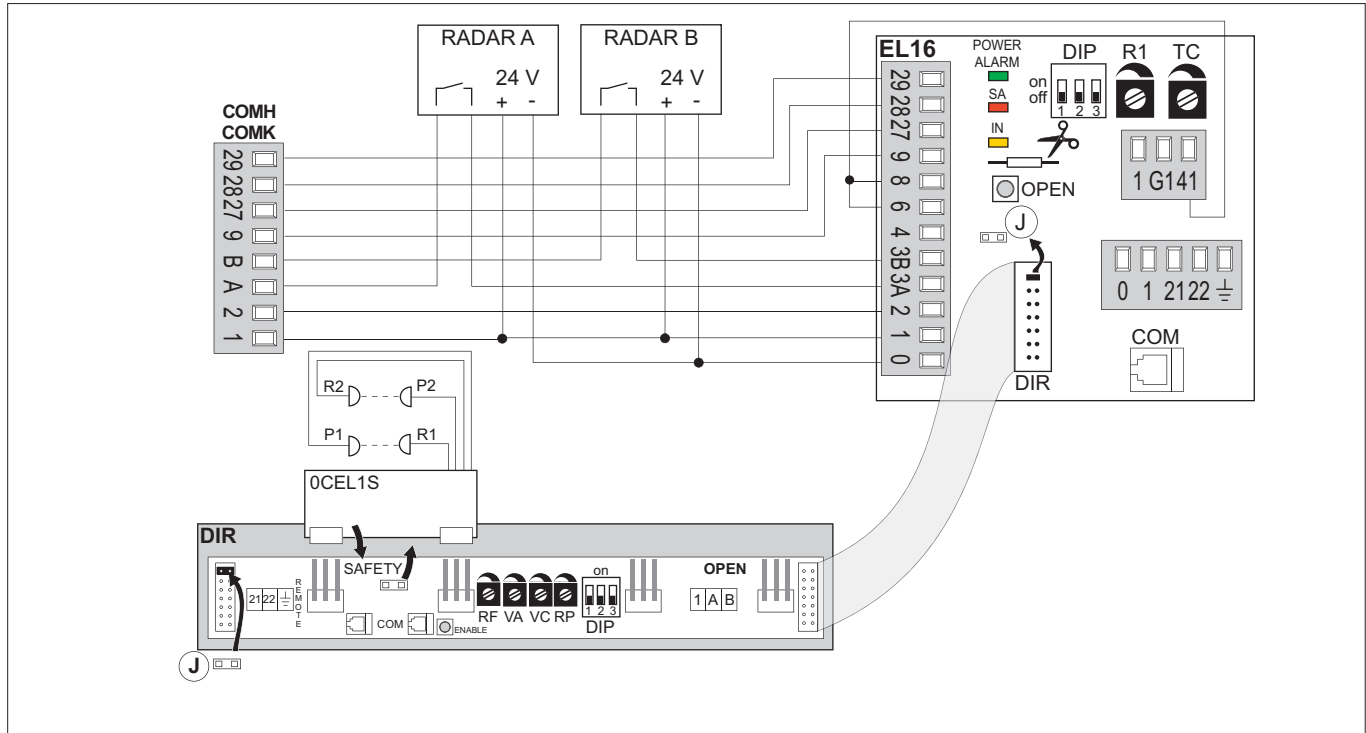
5. EJEMPLO DE APLICACIÓN SIN SELECTOR

El automatismo abre con los mandos 1-3A, 1-3B de los RADARES; cierra automáticamente con el puente 1-2.
 Activa la seguridad en el hueco de paso con fotocélulas CEL.
 El interruptor entre 1-9 detiene al automatismo allá donde se encuentre, sin que pueda realizarse ninguna otra función normal o de emergencia.
 El contacto 1-4 puede conectarse a una tecla para obtener un mando de cierre.
 El contacto 1-29 puede usarse para reconfigurar (POWER RESET) el cuadro electrónico.



6. EJEMPLO DE APLICACIÓN CON SELECTOR COHMH-COMK

El automatismo abre con los mandos 1-3A, 1-3B de los RADARES; cierra automáticamente según la función elegida en el selector. Ejecuta la seguridad en el hueco de paso con las fotocélulas CEL.
 Con el selector en posición de STOP se excluye todo tipo de funcionamiento normal y de emergencia.
 El contacto 1-4 puede conectarse a una tecla para obtener un mando de cierre.
 Los contactos 41-6 y 41-8 son independientes del selector, por lo que si no se utilizan hay que hacer un puente.
 El contacto 1-29 puede usarse para reconfigurar (POWER RESET) el cuadro electrónico.



7. EJEMPLO DE APLICACIÓN CON SELECTOR COME

El automatismo abre con los mandos 1-3A, 1-3B de los RADARES; cierra automáticamente según la función elegida en el selector. Ejecuta la seguridad en el hueco de paso con las fotocélulas CEL.

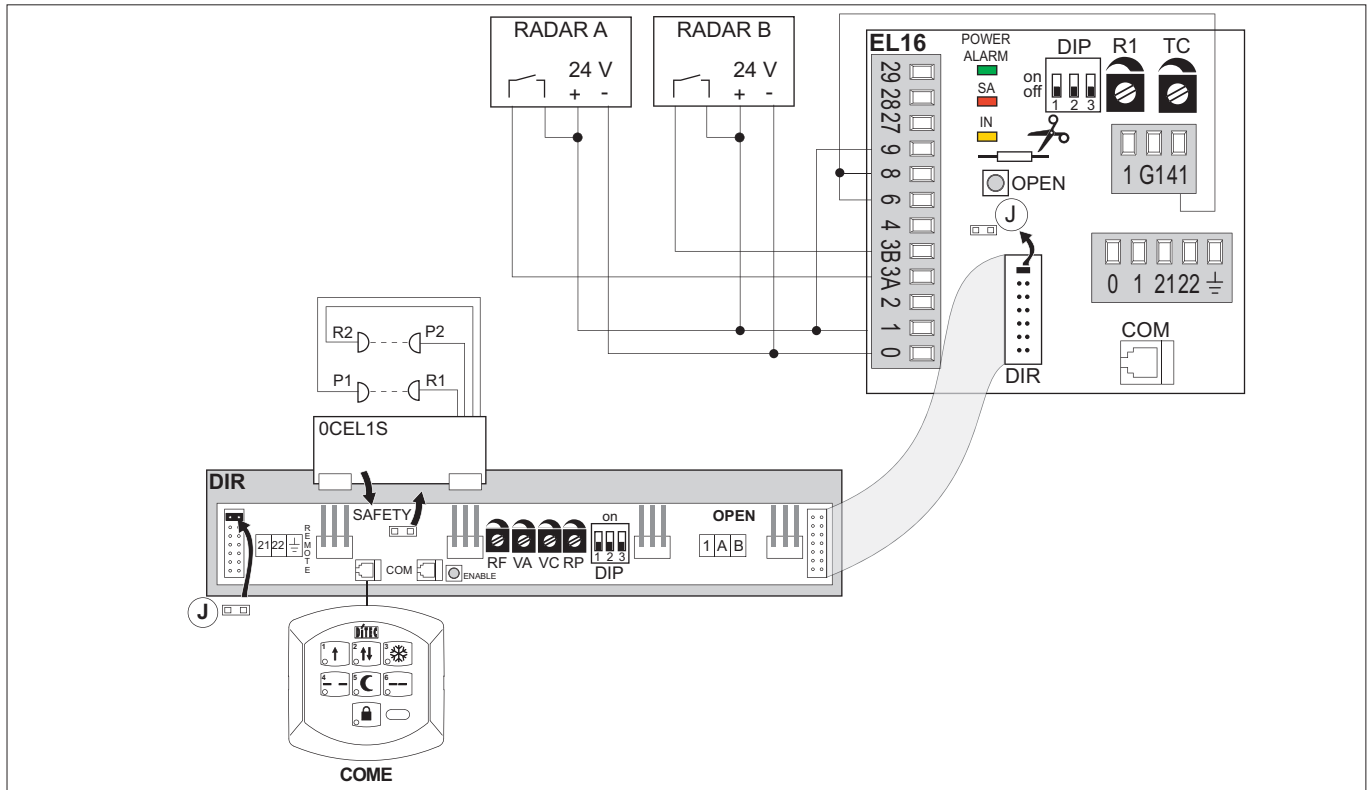
Con el selector en posición de STOP se excluye todo tipo de funcionamiento normal y de emergencia.

El contacto 1-4 puede conectarse a una tecla para obtener un mando de cierre.

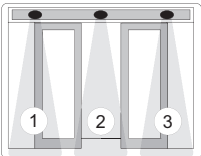
Los contactos 41-6 y 41-8 son independientes del selector, por lo que si no se utilizan hay que hacer un puente.

El contacto 1-9 debe considerarse en serie con el STOP, configurado por el selector; por ello, si no se usa, hay que hacer un puente.

El contacto 1-29 puede usarse para reconfigurar (POWER RESET) el cuadro electrónico.



8. EJEMPLO DE APLICACIÓN CON DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD AUTOCONTROLADOS

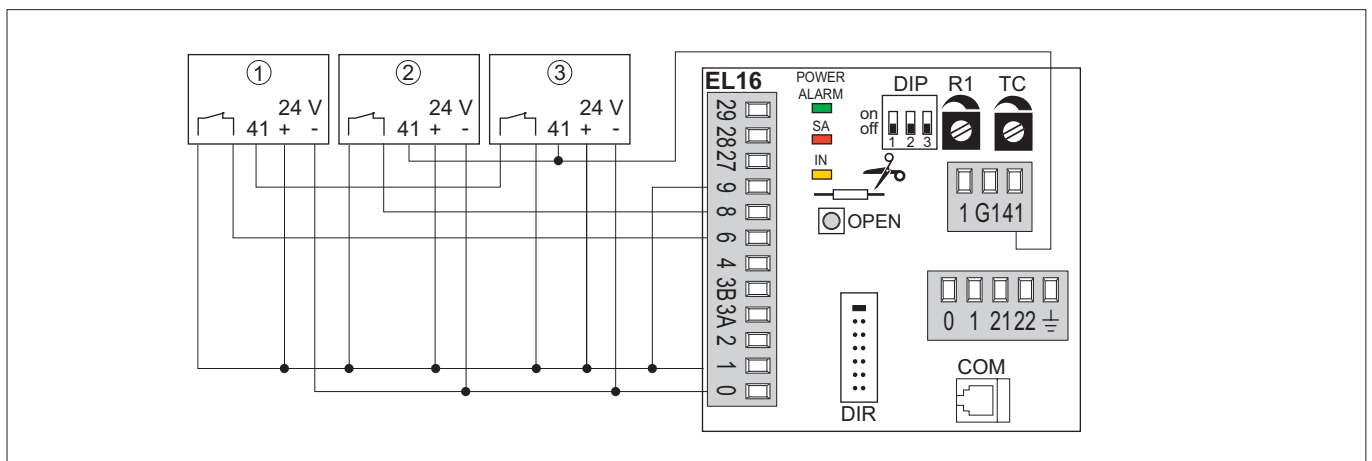


Los dispositivos de seguridad autocontrolados pueden conectarse como se indica en la figura.

El dispositivo 1 ejecuta la seguridad para la apertura en el lado izquierdo.

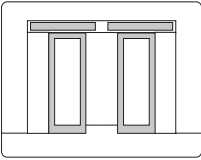
El dispositivo 2 ejecuta la seguridad de inversión en el hueco de paso, durante la maniobra de cierre.

El dispositivo 3 ejecuta la seguridad para la apertura en el lado derecho.



E

9. AUTOMATIZACIONES EN PARALELO



Para controlar dos automatismos [DRIVE1] y [DRIVE2] en paralelo, configure DIP3=ON, no conecte el borne 41 (SAFETY TEST), conecte las seguridades a los bornes 1-6 y 1-8. Tome como referencia las conexiones indicadas en la fig. 9.1 con selector COMH-COMK o en la fig. 9.2 con selector electrónico COME.

Nota: ajuste los trimmer de cierre automático (TC) y de velocidad de apertura (VA) y de cierre (VC) en la misma posición para los dos automatismos, de modo que las hojas se abran y se cierren automáticamente.

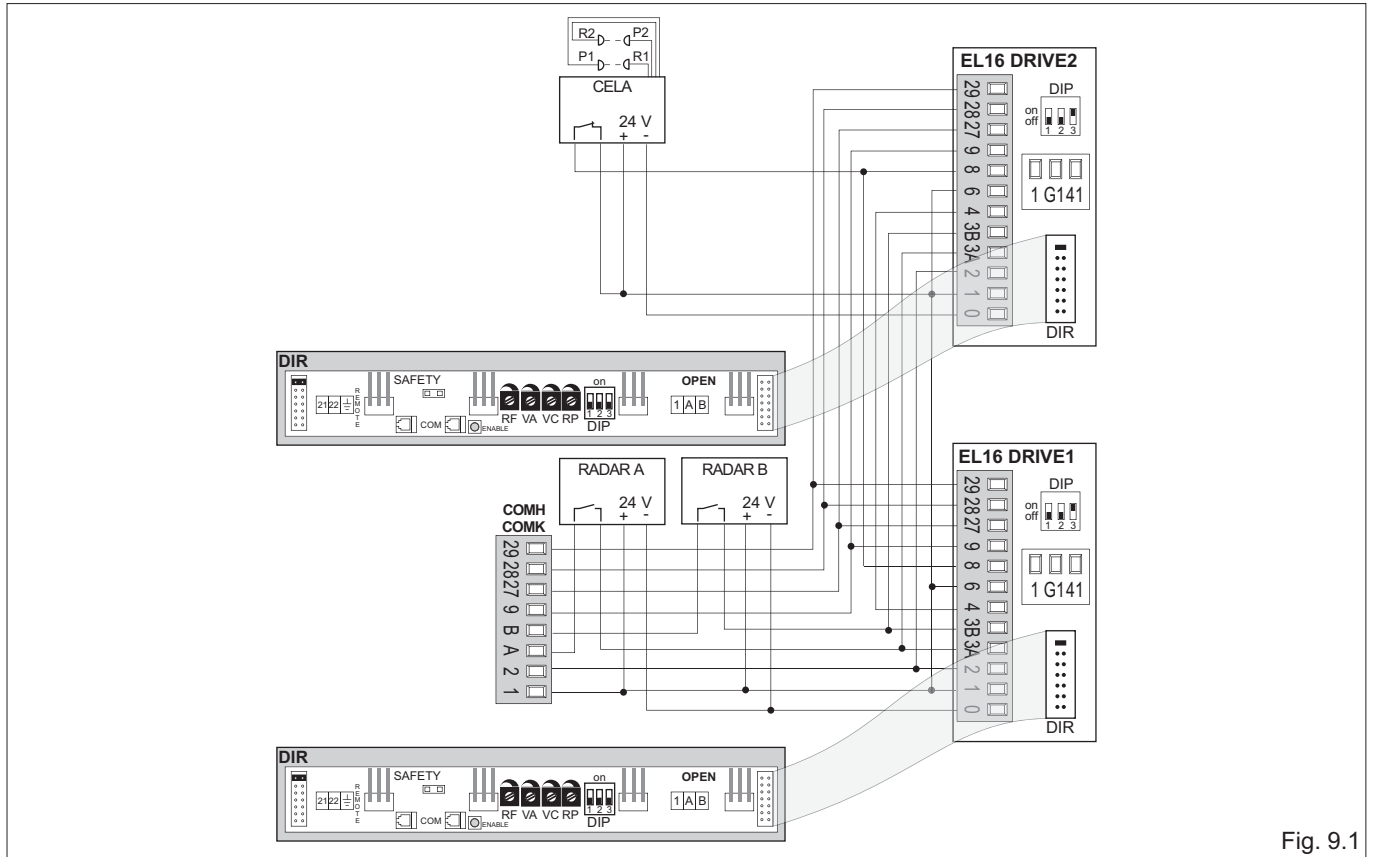


Fig. 9.1

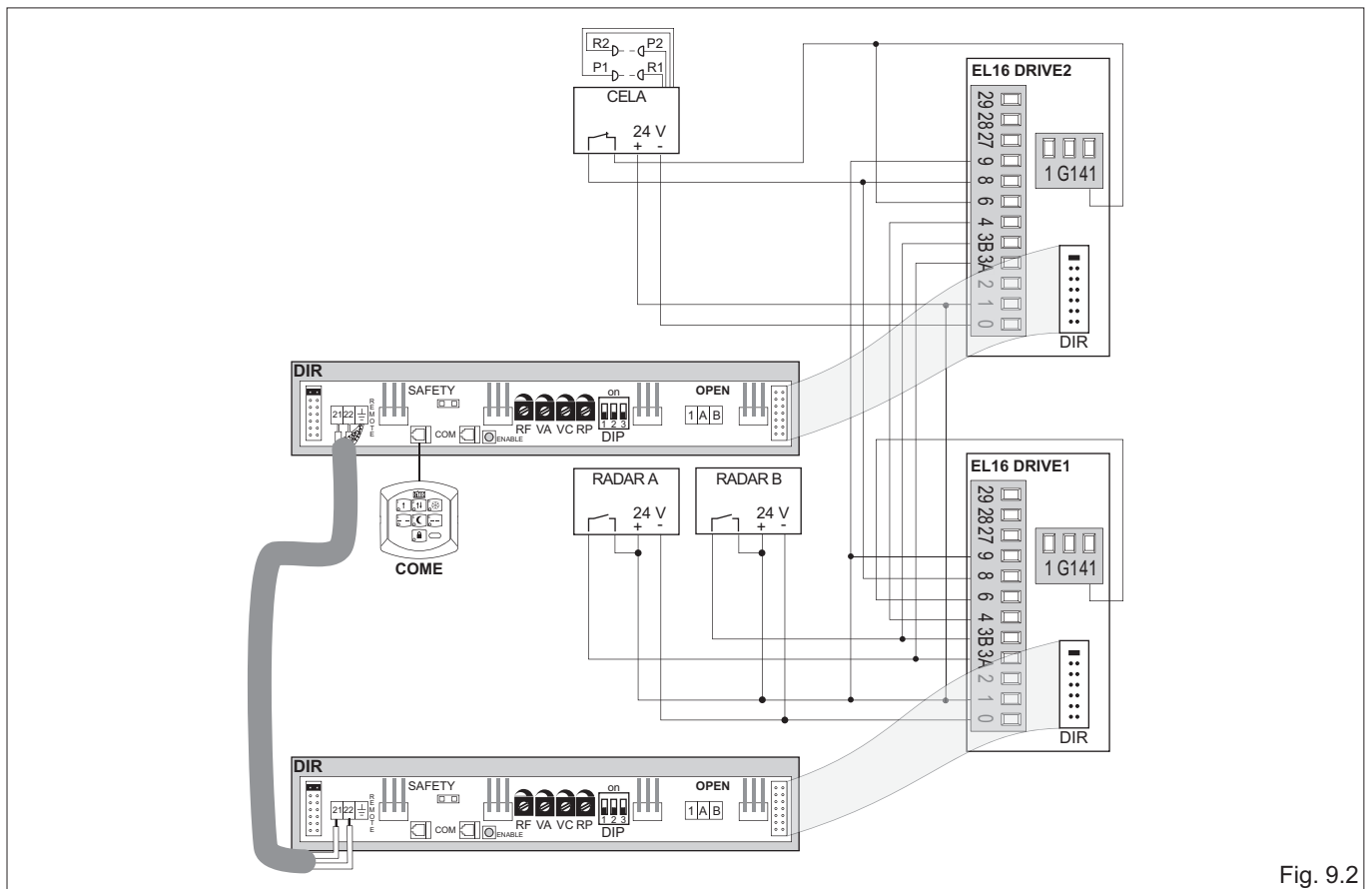


Fig. 9.2

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 na observância da Boa Técnica e em respeito das normas vigentes. Ler atentamente as instruções antes de iniciar a instalação do produto. Uma instalação errada pode ser fonte de perigo. Antes de iniciar a instalação verificar a integridade do produto. Para a eventual reparação ou a substituição dos produtos deverão ser utilizadas exclusivamente peças de reposição genuínas.

1. DADOS TÉCNICOS

Referir-se aos dados técnicos e à declaração CE de conformidade presentes nos manuais das automação BIS, TEN, VOLO, REX.

2. LIGAÇÕES ELÉCTRICAS

Atenção: ligar com ponte todos os contactos N.C. se não utilizados. Os prensadores com número igual são equivalentes.


2.1 Comandos

| Comando | | Função | Descrição |
|----------------|------|------------------------------------|--|
| 1 2 | N.O. | FECHAMENTO AUTOMÁTICO | Um contacto permanente activa o fechamento automático. O selector COMH-K e COME seleccionade forma autónoma o fechamento automático. |
| 1 3A 1 3B | N.O. | ABERTURA LADO A ABERTURA LADO B | O fechamento do contacto activa a manobra de abertura. |
| 1 4 | N.O. | FECHAMENTO | O fechamento do contacto activa a manobra de fechamento. |
| 41 6 | N.C. | SEGURANÇA EM ABERTURA | Com DIP3=OFF a abertura do contacto provoca a redução da velocidade de abertura nos últimos 500 mm de curso da portinhola. |
| 41 8 | N.C. | SEGURANÇA DE INVERSÃO | Com DIP3=OFF a abertura do contacto provoca a inversão do movimento (reabertura) durante a fase de fechamento. |
| 1 9 | N.C. | STOP | A abertura do contacto provoca a paragem de qualquer movimento. Quando verifica-se a abertura do contacto, todas função normal ou de emergência é excluída. <i>Atenção: quando o contacto fecha-se novamente, a porta retoma a manobra parada.</i> |
| 1 28 | N.O. | EXCLUSÃO BLOQUEIO | O fechamento do contacto exclui o funcionamento do bloqueio. Com COMH, COMK e COME a exclusão é automática nas posições de abertura total ou parcial bidireccional. |
| 1 29 | N.O. | POWER RESET | O fechamento do contacto anula todos os dados adquiridos. Depois de 3 s a automação pode proceder a uma nova aquisição. |
| 27 3A | N.O. | ABERT. PARCIAL LADO A | O fechamento do contacto provoca uma abertura parcial. |
| 27 3B | N.O. | ABERT. PARCIAL LADO B | |

2.2 Dispositivos de segurança auto-controlados

| Comando | | Função | Descrição |
|---------|------|-----------------------|---|
| 1 6 | N.C. | SEGURANÇA EM ABERTURA | A abertura do contacto provoca a redução da velocidade de abertura nos últimos 500 mm de curso da portinhola. |
| 1 8 | N.C. | SEGURANÇA DE INVERSÃO | A abertura do contacto provoca a inversão do movimento (reabertura) durante a fase de fechamento. |
| 41 | | SAFETY TEST | Com DIP3=OFF ligar o prensador 41 do quadro electrónico ao correspondente prensador de teste presente no dispositivo de segurança. Mediante o prensador 41 é activado um teste do dispositivo de segurança por cada ciclo. Se o teste falir, o led SA relampeja e o teste é repetido. |

2.3 Saídas e acessórios

| Saída | Valor | Descrição |
|---|---------------------|---|
| 1 • — + 0 • — - | 24 V= / 0,5 A (max) | Alimentação acessórios. Saída para alimentação acessórios exteriores. |
| 1 • — + GP • — - | 24 V= / 0,1 A | General Purpose. Ver instruções chaves hardware. |
| BAT | 2x12 V / 2 Ah | O quadro electrónico liga a bateria apenas em presença de rede e a mantém carregada; a utiliza em tampão ou em ausência de rede e a desliga quando a tensão desce debaixo dos 22 V depois de 30 s. Para carregar as baterias, ligar a rede e as baterias ao menos 30 min antes de arrancar a instalação. Para tirar a alimentação do quadro electrónico é necessário desactivar a alimentação e desligar as baterias. <i>Atenção: o quadro eléctrico deve estar sempre ligado às baterias.</i> |
| BL | 24 V= / 1 A | Dispositivo de bloqueio. Saída para alimentação dispositivo de bloqueio. |
| COM | | Permite a ligação de eventuais equipamentos de comando predispostos para distâncias inferiores aos 4,5 m. |
| DIR | | Permite a ligação à placa de desvio dos comandos DIR. |
| OPEN | ABERTURA | Uma breve pressão activa a manobra de abertura. |
|  | SETTINGS RESET | Manter premido o botão OPEN (para 4 s), até quando o led IN começa lampear. Para confirmar a operações premer novamente dentro de 4 s o botão OPEN pela duração de 2 s. O SETTINGS RESET anula todas as configurações software remotas feitas mediante DMCS, TEL2, COME. Depois do SETTINGS RESET é possível efectuar os ajustes directamente pelo quadro electrónico. |

2.4 Ligação DIR

Tirar a ponte [J] presente no conector do quadro electrónico e inseri-lo no conector da placa DIR conforme indicado na fig. 1. Ligar o conector DIR ao quadro electrónico mediante a cablagem em dotação.

| Saída | Função | Descrição |
|---------------|-----------------------|--|
| OPEN | ABERTURA | Permite a inserção de uma placa comando de abertura (por exemplo: LAN7S, LAN4S, BIXLR22 e LAB9). - Com placa OPEN inserida ligar com ponte 1-A-B. - Com placa OPEN inserida e em presença de selector COMH-K ligar os prensadores 1-A-B da placa DIR aos respectivos prensadores do selector COMH-K. |
| SAFETY | SEGURANÇA DE INVERSÃO | Permite a inserção de uma placa de segurança (por exemplo 0CEL1S). Para inserir a placa de segurança é necessário remover a relativa ponte. O comando SAFETY tem a mesma função do comando 41-8. |
| REMOTE | | Consente a ligação, mediante cabo blindado, de eventuais equipamentos de comando Personal Computer ou outros quadros electrónicos. |
| COM | | Permite a ligação de eventuais equipamentos de comando predispostos para distâncias inferiores aos 50 m. É possível inserir um TELRS na placa DIR e ligá-lo mediante cabo em dotação ao prensador COM. É portanto possível ligar um PASM24 ao conector TELRS. |
| ENABLE | | <i>Para efectuar as regulações dos trimmers e dos dip switches presentes no quadro electrónico e na placa DIR, premer por 3 s o botão ENABLE com automação alimentada e porta bloqueada.</i> Neste modo as configurações locais dos trimmers e dos dip switches prevalecem nas eventuais configurações remotas obtidas pelo SETTINGS RESET (mediante tecla OPEN conforme indicado no parágrafo 2.3), pelo DMCS do TEL2. <i>Atenção: as sucessivas específicas selecções e/ou regulações remotas efectuadas mediante DMCS e/ou TEL2, prevalecem nas locais configuradas no quadro e na placa DIR.</i> |

2.5 Trimmer

| | Descrição | MIN. | MAX. | Reset configurações remotas | |
|------|---|---------|---------|-----------------------------|---------|
| EL16 | R1 Impulso nos obstáculos (ODS). Regula o impulso 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 impulso pode levantar um obstáculo inexistente. | 0% | 100% | ver trimmer | |
| | TC Tempo de fechamento automático. Regula o tempo que há entre o fim da manobra de abertura e o início do fechamento automático. | 0 s | 30 s | ver trimmer | |
| DIR | RF Força do motor. Regula a força do motor. | 60% | 100% | 90% | |
| | VA Velocidade de abertura. Regula a velocidade de abertura. | | | | |
| | | BIS-TEN | 0,1 m/s | 0,8 m/s | 0,6 m/s |
| | | REX | 0,1 m/s | 0,6 m/s | 0,6 m/s |
| | | VOLO | 0,1 m/s | 0,6 m/s | 0,4 m/s |
| DIR | VC Velocidade de fechamento. Regula a velocidade de fechamento. | | | | |
| | | BIS-TEN | 0,1 m/s | 0,8 m/s | 0,4 m/s |
| | | REX | 0,1 m/s | 0,6 m/s | 0,4 m/s |
| | VOLO | 0,1 m/s | 0,6 m/s | 0,2 m/s | |
| | RP Abertura parcial. Regula a amplitude do vão quando o comando é dado entre 27-3A (3B). Com o trimmer ao mínimo a abertura é igual a 5% do vão normal; com o trimmer ao máximo a abertura é igual a 90% do vão normal. | 5% | 90% | 50% | |

2.6 Dip-Switch

| | Descrição | OFF | ON | Reset configurações remotas |
|------|---|---|---|-----------------------------|
| EL16 | DIP1 Seleção sentido de marcha. O sentido de abertura deve ser considerado olhando a automação pelo lado inspeccionável. | Abertura à direita para automação com uma portinhola. Seleção para automações com duas portinholas. | Abertura à esquerda para automações com uma portinhola. | ver dip-switch |
| | DIP2 Tipo automação. | BIS-TEN-VOLO | REX | ver dip-switch |
| | DIP3 Safety test. | Activado. | Desactivado. | ver dip-switch |
| DIR | DIP1 Baterias. | Funcionamento antipânico. | Funcionamento contínuo. | ON |
| | DIP2 Baterias descarregadas. | Última manobra em fechamento. | Última manobra em abertura. | OFF |
| | DIP3 Tipo bloqueio. | Bloqueio normal. | Bloqueio antipânico. | ver dip-switch |

2.7 Sinalizações

| LED | Aceso | Lampejante |
|--------------------|--|---|
| POWER ALARM | Presença de alimentação 24 V=. | Anomalia encoder / automação. |
| SA | Seguranças 41-6 e 41-8 abertas. | Falência do teste de segurança. |
| IN | Aceso durante os comandos: 1-3A, 1-3B e 1-4. | Efectua um só relampejo por cada mudança de estado dos dip switches e do comando 1-2. |

3. ARRANQUE

ATENÇÃO: Antes de efectuar qualquer operação verificar que a automação não seja alimentada e que as baterias estejam desligadas.

As manobra relativas ao ponto 3.4 são efectuadas sem seguranças.

É possível regular os trimmers somente com automação parada.

- 3.1 Seleccionar o sentido de marcha correcto mediante o DIP1 e o tipo de automação mediante o DIP2 do quadro electrónico.
- 3.2 Configurar os trimmers TC, VA, VC ao mínimo e os trimmers R1, RF, RP a metade.
- 3.3 Ligar com ponte as seguranças (41-6 e 41-8) e o stop (1-9).
- 3.4 Dar alimentação (rede e baterias). Efectuar o SETTINGS RESET mediante a tecla OPEN conforme indicado no parágrafo 2.3. Premer por 3 s a tecla ENABLE.
Atenção: por toda ignição o quadro eléctrico executa um POWER RESET automático e o primeiro movimento de abertura ou fechamento é executado com baixa velocidade e permite a aprendizagem automática das posições de batida (aquisição). Controlar o correcto funcionamento da automação com sucessivos comandos abre e fecha e configurar com VA e VC as velocidades desejadas.
- 3.5 Regular o impulso nos obstáculos mediante o trimmer R1 e a força motor mediante o trimmer RF.
- 3.6 Conectar os dispositivos de segurança (41-6 e 41-8) e o stop (1-9) removendo as relativas pontes.
- 3.7 Seleccionar o funcionamento com bateria mediante DIP1 e DIP2 da placa DIR.
- 3.8 Regular com TC a fechamento automático (activado pelo comando 1-2).
- 3.9 Se desejado, configurar com RP a abertura parcial.



3.10 Ligar as eventuais acessórios e verificar o relativo funcionamento.

3.11 Se a automação encontrar um obstáculo durante o curso de fechamento, ela o levanta e abre-se novamente.

Se a automação encontrar um obstáculo durante o curso de abertura, ela o levanta e pára.

Se o obstáculo for levantado por duas vezes em seguida, é considerado como uma nova batida de paragem até quando não for 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 DIN 18650-1.

4. BUSCA DAS AVARIAS

| Problema | Possível causa | Intervenção |
|--|---|--|
| A automação não abre e não fecha ou não executa as funções configuradas. | Selector COME falha. | Efectuar o SETTINGS RESET mediante a tecla OPEN conforme indicado no parágrafo 2.3. <i>Atenção: esta operação poderia cancelar eventuais regulações remotas feitas anteriormente.</i> |
| | Selector COME com configuração errada. | Verificar e corrigir configurações COME. |
| A automação não abre e não fecha. | Ausência de alimentação. (led POWER ALARM apagado). | Verificar que o quadro eléctrico seja alimentado. |
| | Acessórios em curto-circuito. | Desligar todos os acessórios dos prensadores 0-1 (deve haver uma tensão de 24V=) e ligá-los novamente um de cada vez. |
| | Fusível de linha queimado. | Substituir o fusível no transformador. |
| | O contacto de stop está aberto. | Verificar o prensador 9 do quadro electrónico e a posição do selector de funções (se presente). |
| | A automação é bloqueada por trincos e fechaduras. | Verificar que as portinholas se movimentem livremente. |
| A automação abre mas não fecha. | Os contactos de segurança são abertos. (led SA aceso). | Verificar os prensadores 6 e 8 do quadro electrónico. Verificar a ponte em DIR (se presente) e quadro electrónico. |
| | As fotocélulas são activadas. (led SA aceso). | Verificar a limpeza e o correcto funcionamento das fotocélulas. |
| | Os radares são activados. | Verificar que o radar não seja sujeito a vibrações, não execute falsos levantamentos ou a presença de corpos em movimento em seu raio de acção. |
| | O fechamento automático não funciona. | Verificar a ponte 1-2 e a posição do selector de funções (se presente). |
| | Configuração DIP3 errada. (led SA lampejante) | Verificar as ligações dos dispositivos de segurança conforme indicado nos parágrafos 2.1 e 2.2. |
| As seguranças externas não intervêm. | Ligações erradas entre as fotocélulas e o quadro electrónico. | Ligar os contactos de segurança N.C. em série entre eles e tirar as eventuais pontes. |
| A automação abre sozinha. | Os radares estão instáveis ou levantam corpos em movimento. | Verificar que o radar não seja sujeito a vibrações, não execute falsos levantamentos ou a presença de corpos em movimento em seu raio de acção. |
| A automação abre/fecha por uma curta secção e depois pára. | Encoder falha. (led POWER ALARM lampejante). | Substituir encoder. |
| | Fios do motor invertidos. (led POWER ALARM lampejante). | Verificar fios do motor |
| | Presença de atritos. | Verificar à mão que as portinholas possam se movimentar livremente e regular em altura a portinhola, levantando-a. |

5. EXEMPLO DE APLICAÇÃO SEM SELECTOR

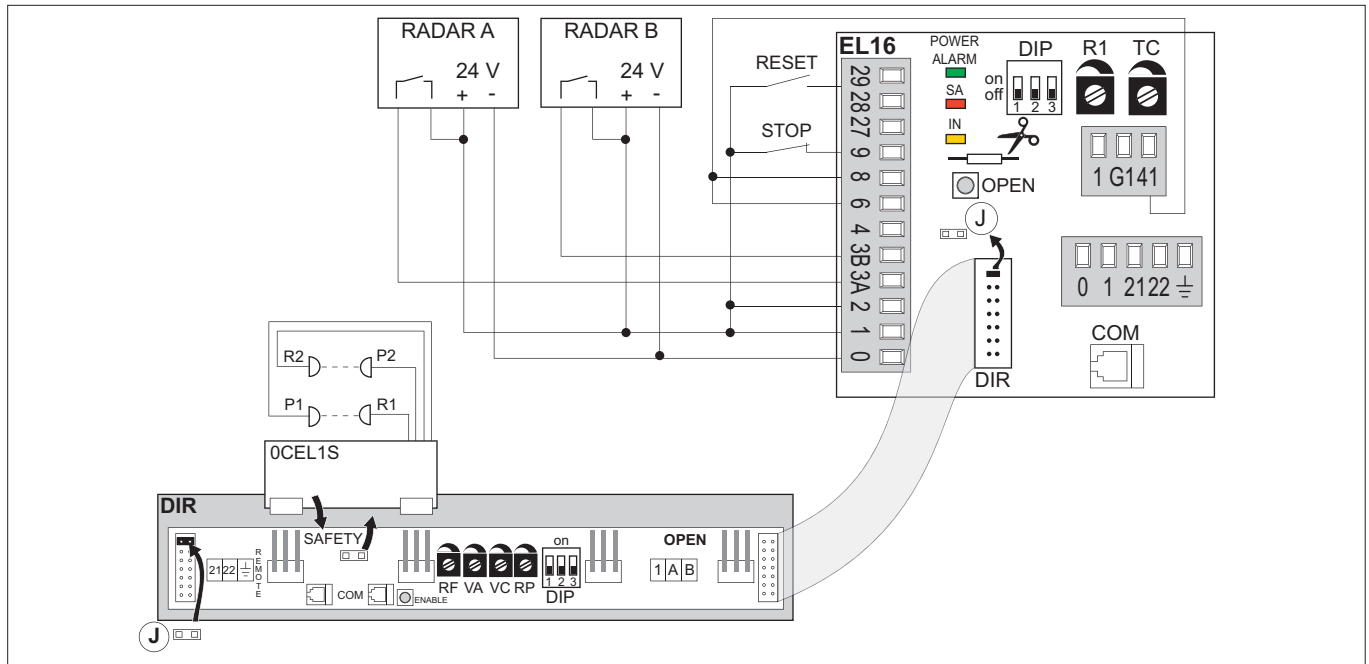
A automação abre com os comandos 1-3A, 1-3B dos RADARES, fecha automaticamente com ponte 1-2.

Efectua a segurança no vão de passagem com fotocélulas CEL.

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

O contacto 1-4 pode ser ligado a um botão para obter um comando de fechamento.

O contacto 1-29 pode ser usado para o POWER RESET do quadro electrónico.



6. EXEMPLO DE APLICAÇÃO COM SELECTOR COMH-COMK

A automação abre com os comandos 1-3A, 1-3B dos RADARES, fecha automaticamente em base à função escolhida pelo selector.

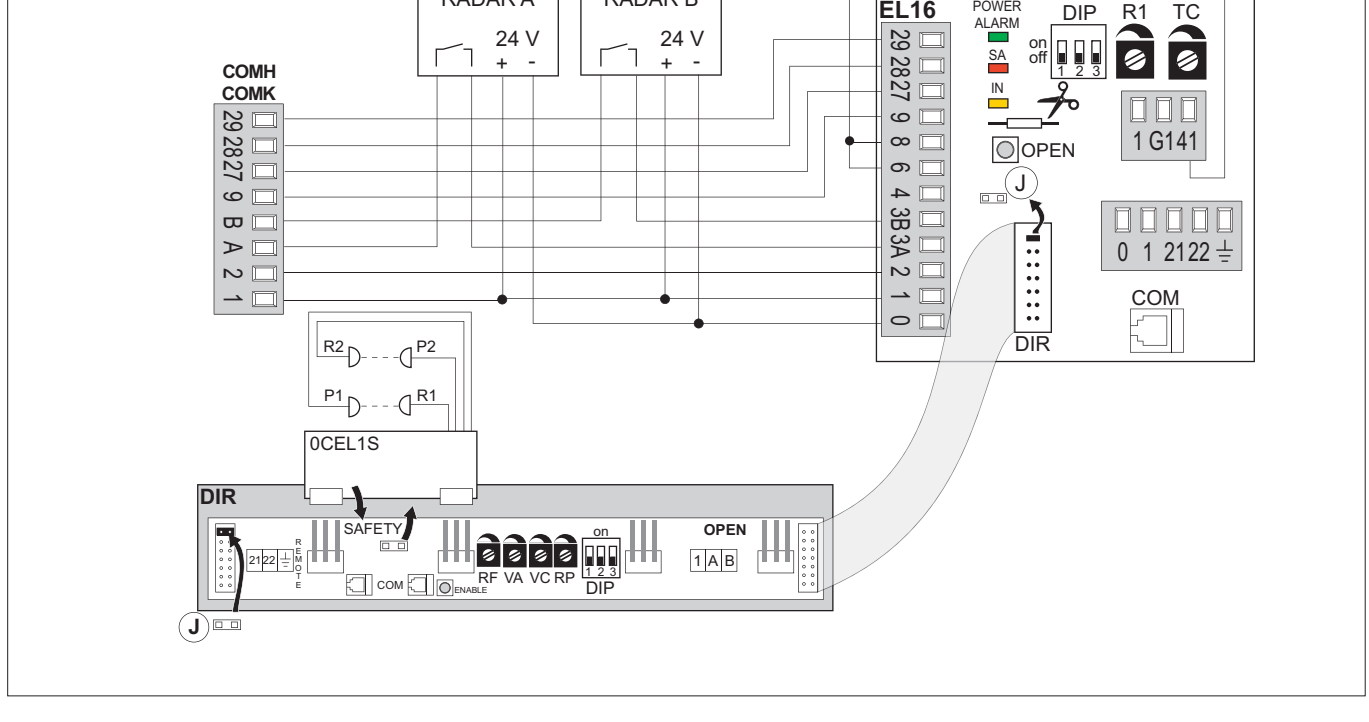
Efectua a segurança no vão de passagem com as fotocélulas CEL.

Com selector em posição de STOP todo funcionamento normal e de emergência é excluído.

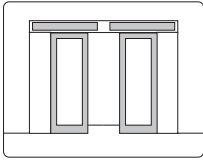
O contacto 1-4 pode ser ligado a um botão para obter um comando de fechamento.

Os contactos 41-6 e 41-8 são independentes do selector, portanto se não forem utilizados devem ser ligados com ponte.

O contacto 1-29 pode ser usado para o POWER RESET do quadro electrónico.



9. AUTOMATIZACIONES EN PARALELO



Para comandar duas automações [DRIVE1] e [DRIVE2] em paralelo, configurar DIP3=ON, não ligar o pressador 41 (SAFETY TEST), ligar os dispositivos de segurança nos pressadores 1-6 e 1-8. Fazer referência às ligações indicadas na fig. 9.1 com selector COMH-COMK ou em fig. 9.2 com selector electrónico COME. *N.B.: regular os trimmers de fechamento automático (TC) e de velocidade abre (VA) e fecha (VC) na mesma posição em ambas as automações, de modo de obter a abertura e o fechamento contemporâneos das portinholas.*

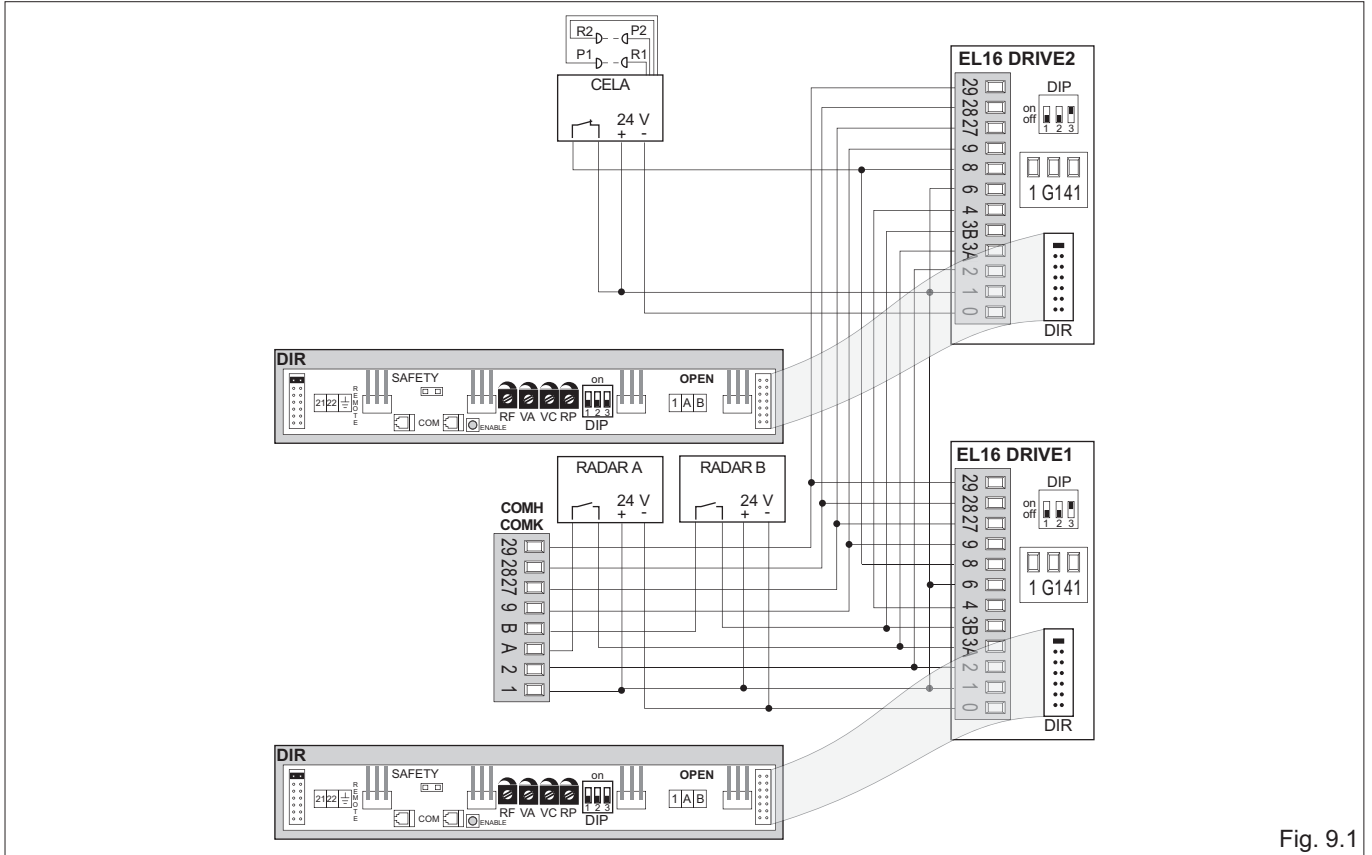


Fig. 9.1

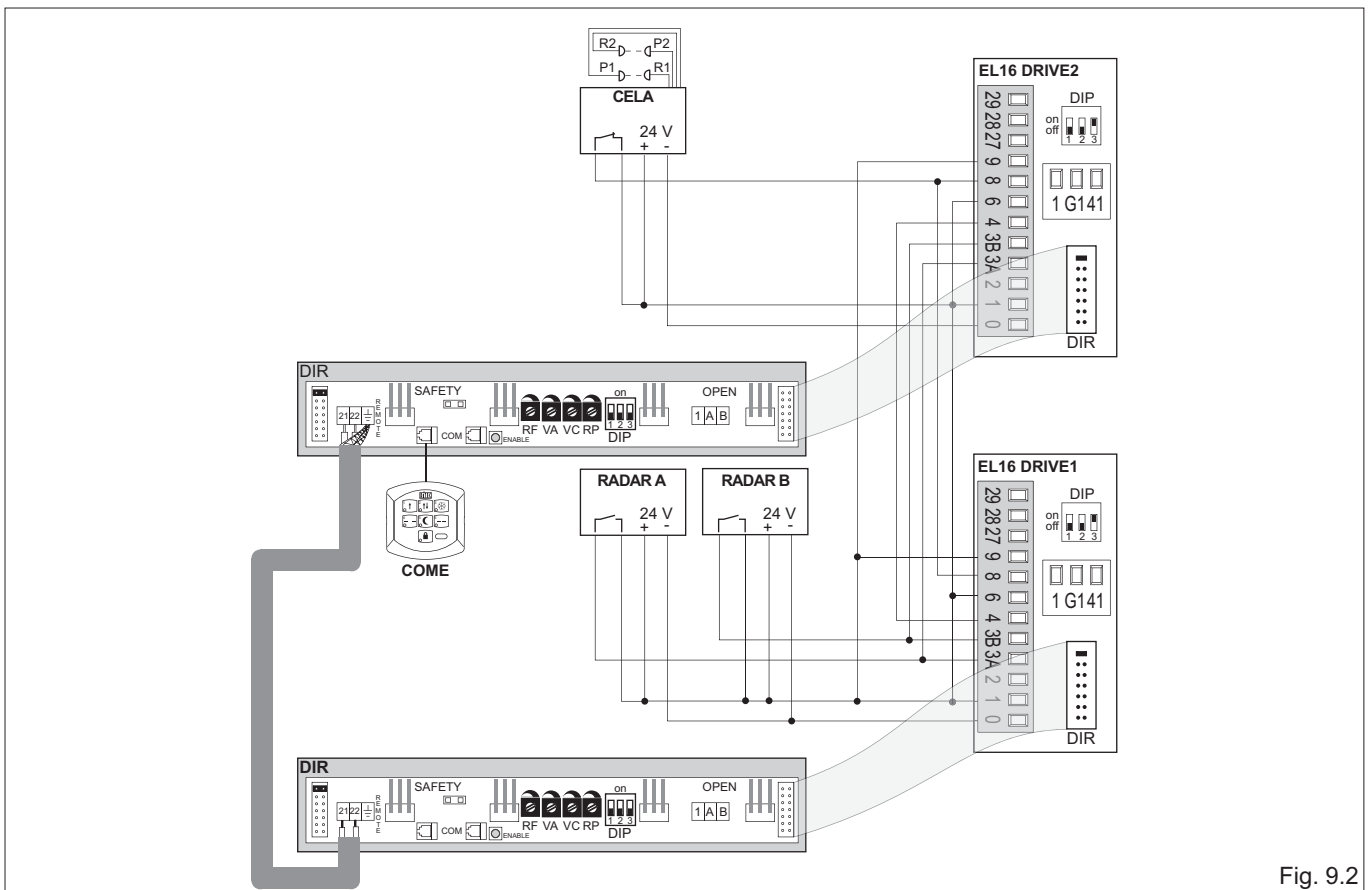


Fig. 9.2

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
ditec@ditecva.com



Quarto d'Altino (VE)



Caronno Pertusella (VA)

DITEC BELGIUM

LOKEREN
Tel. +32 9 3560051
Fax +32 9 3560052
www.ditecbelgium.be



Lokeren



Oberursel

DITEC DEUTSCHLAND

OBERURSEL
Tel. +49 6171 914150
Fax +49 6171 9141555
www.ditec-germany.de

DITEC ESPAÑOLA

ARENYS DE MAR
Tel. +34 937958399
Fax +34 937959026
www.ditecespanola.com



Palaiseau



Balerna

DITEC FRANCE

PALAISEAU
Tel. +33 1 64532860
Fax +33 1 64532861
www.ditecfrance.com

DITEC GOLD PORTA

ERMESINDE
Tel. +22 977 35 20
Fax +22 977 35 28
www.goldporta.com

DITEC SVIZZERA

BALERNA
Tel. +41 91 6463339
Fax +41 91 6466127
www.ditecswiss.ch



Orlando

DITEC AMERICA

ORLANDO - FLORIDA - U.S.A.
Tel. +1 407 8880699
Fax +1 407 8882237
www.ditecamerica.com

DITEC CHINA

SHANGHAI
Tel. +86 21 62363861
Fax +86 21 62363863
www.ditec.cn

DITEC TURCHIA

ISTANBUL
Tel. +90 21 28757850
Fax +90 21 28757798

