

ELPRO 37 DB

IT

Programmatore elettronico monofase - trifase per cancelli a battente a DUE ante (max 1,5 CV trifase o 1,0 CV monofase)

GB

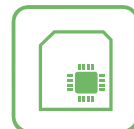
Single-Three phase electronic control board for DOUBLE swinging gate (max 1,5 HP three-phase or 1,0 HP single-phase)

FR

Programmateur électronique monophasé - triphasé pour portails à battant à DEUX vantaux (1,5 CV triphasé ou 1,0 CV monophasé au max.)

DE

Einphasige- dreiphasige elektronische Steuerung für DOPPELflügel-Drehtore (max. 1,5 PS dreiphasig oder 1,0 PS einphasig)



AVVERTENZE GENERALI PER LA SICUREZZA DELLE PERSONE**GRAZIE**

Vi ringraziamo per aver deciso di acquistare un prodotto Fadini. Vi invitiamo a leggere attentamente queste istruzioni prima di iniziare a usare il dispositivo. Le istruzioni contengono informazioni importanti che vi aiuteranno a trarre il meglio da questo dispositivo e vi garantiranno altresì sicurezza in fase di installazione, uso e manutenzione del dispositivo. Conservare questo manuale in un luogo pratico, in modo da poterlo sempre consultare e garantire un utilizzo sicuro e adeguato del dispositivo.

INTRODUZIONE

Questa automazione è stata progettata per un utilizzo esclusivo per quanto indicato in questo libretto, con gli accessori di sicurezza e di segnalazione minimi richiesti e con i dispositivi Fadini. □ Qualsiasi altra applicazione non espressamente indicata in questo libretto potrebbe provocare disservizi o danni a cose e persone. □ Meccanica Fadini S.r.l. non è responsabile per eventuali danni derivati da usi impropri e non specificamente indicati in questo libretto; non risponde inoltre di malfunzionamenti derivati dall'uso di materiali e/o accessori non indicati dalla ditta stessa. □ La ditta costruttrice si riserva di apportare modifiche ai propri prodotti senza preavviso. □ Tutto quanto non espressamente indicato in questo manuale di istruzioni non è permesso.

PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

Prima di qualsiasi intervento valutare l'idoneità dell'ingresso da automatizzare, nonché la sua condizione e la struttura. □ Accertarsi che non si verifichino situazioni di impatto, schiacciamento, cesoiamento, convogliamento, taglio, uncinamento e sollevamento, tali da poter pregiudicare la sicurezza delle persone. □ Non installare il prodotto nelle vicinanze di fonti di calore ed evitare il contatto con sostanze infiammabili. □ Tenere lontano dalla portata di bambini qualsiasi dispositivo (trasmettitori, lettori di prossimità, selettori, ecc.) atto ad avviare l'automazione. □ Il transito nella zona di luce di passaggio deve avvenire unicamente con l'automazione ferma. □ Non consentire a bambini e/o persone di stazionare nei pressi dell'impianto con l'automazione in movimento. □ Per garantire un livello adeguato di sicurezza dell'impianto è necessario utilizzare fotocellule, bordi sensibili, spire magnetiche e sensori di presenza per mettere in sicurezza l'intera area interessata al movimento del cancello. □ Servirsi di strisce giallo-neri o di adeguati segnali per identificare i punti pericolosi dell'installazione. □ Togliere sempre l'alimentazione elettrica all'impianto se si effettuano interventi di manutenzione e/o pulizia. □ In caso di asportazione dell'attuatore, non tagliare i fili elettrici, ma toglierli dalla morsettiera allentando le viti di serraggio dentro la scatola di derivazione.

INSTALLAZIONE

L'intera installazione deve essere effettuata da personale tecnico qualificato, in osservanza della Direttiva Macchine 2006/42/CE e in particolare le norme EN 12445 ed EN 12453. □ Verificare la presenza, a monte dell'impianto, di un interruttore di linea 230 V - 50 Hz magneto-termico differenziale da 0,03 A. □ Utilizzare corpi di prova idonei per le prove di funzionamento nella rilevazione della presenza, in prossimità o interposti, ai dispositivi di sicurezza come fotocellule, bordi sensibili, ecc. □ Eseguire una attenta analisi dei rischi, utilizzando appositi strumenti di rilevazione di impatto e schiacciamento del bordo principale di apertura e chiusura, secondo quanto indicato nella normativa EN 12445. □ Individuare la soluzione più indicata per eliminare o ridurre tali rischi. □ Nel caso in cui il cancello da automatizzare fosse dotato di un ingresso pedonale, è opportuno predisporre l'impianto in maniera tale da interdire il funzionamento del motore quando l'ingresso pedonale è utilizzato. □ Fornire indicazioni sulla presenza dell'impianto realizzato con l'applicazione di targhe segnaletiche con marcatura CE sul cancello. □ L'installatore è tenuto ad informare ed istruire l'utilizzatore finale circa l'uso corretto dell'impianto;

ciò avviene rilasciandogli una documentazione firmata definita fascicolo tecnico, comprensiva di: schema e componenti dell'impianto, analisi dei rischi, verifica degli accessori di sicurezza, verifica delle forze di impatto e segnalazione dei rischi residui.

INDICAZIONI PER L'UTILIZZATORE FINALE

L'utilizzatore finale è tenuto a prendere visione e ricevere informazioni unicamente per quanto concerne il funzionamento dell'impianto e diviene lui stesso responsabile del corretto uso. □ Deve stipulare un contratto di manutenzione ordinaria e straordinaria (su chiamata) con l'installatore/manutentore. □ Qualsiasi intervento di riparazione deve essere effettuato solo da personale tecnico qualificato. □ Conservare sempre il presente manuale di istruzioni.

AVVERTENZE PER IL BUON FUNZIONAMENTO DELL'IMPIANTO

Per una resa ottimale dell'impianto nel tempo e secondo le normative di sicurezza, è necessario eseguire una corretta manutenzione e un adeguato monitoraggio dell'intera installazione per l'automazione, per le apparecchiature elettroniche installate e anche per i cablaggi ad esse effettuate. □ Tutta l'installazione deve essere eseguita da personale tecnico qualificato, compilando il documento di verifica e collaudo ed il registro di manutenzione indicato nel libretto normative di sicurezza (da richiedere o scaricare dal sito www.fadini.net/supporto/downloads). □ Per l'automazione è consigliato un controllo di manutenzione almeno ogni 6 mesi, mentre per apparecchiature elettroniche e sistemi di sicurezza un controllo mensile di manutenzione. □ Meccanica Fadini S.r.l. non è responsabile dell'eventuale inosservanza della buona tecnica di installazione e/o del non corretto mantenimento dell'impianto.

SMALTIMENTO DEI MATERIALI

Gli involucri dell'imballo come cartone, nylon, polistirolo, ecc. possono essere smaltiti effettuando la raccolta differenziata (previa verifica delle normative vigenti nel luogo dell'installazione in materia di smaltimento rifiuti). Elementi elettrici, elettronici e batterie possono contenere sostanze inquinanti: rimuovere e affidare tali componenti a ditte specializzate nel recupero dei rifiuti, come indicato nella direttiva 2012/19/UE. Vietato gettare nei rifiuti materiali nocivi per l'ambiente.

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE**

Fabbricante: Meccanica Fadini S.r.l.
Indirizzo: Via Mantova, 177/A - 37053 Cerea - VR - Italy

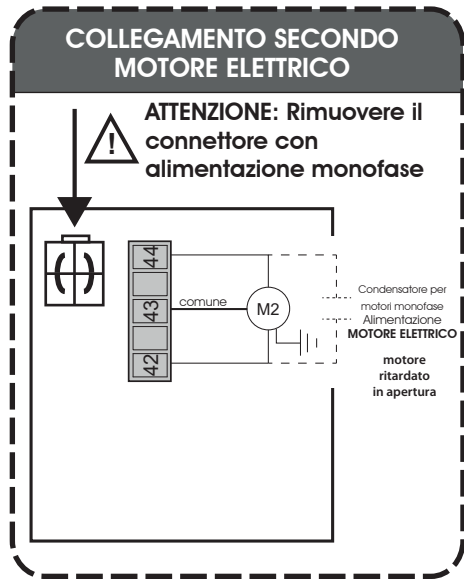
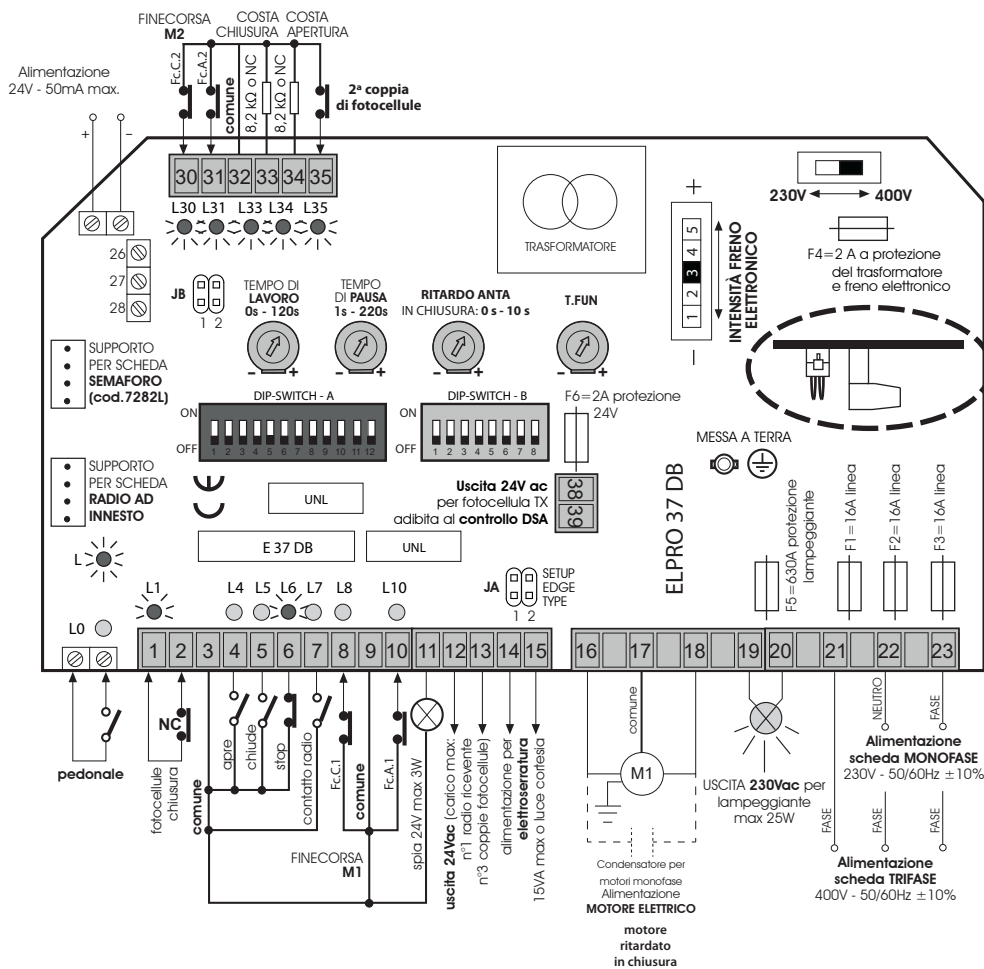
dichiara sotto la propria responsabilità che:

Programmatore elettronico **ELPRO 37 DB**

è conforme alla pertinente normativa di armonizzazione dell'Unione:
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE
- Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE

Cerea, 10/10/2017

Meccanica Fadini S.r.l.
Direttore Responsabile



NOTA BENE:
I led verdi devono essere sempre accesi.

Descrizione generale:

il programmatore elettronico ELPRO 37 DB è stato realizzato come possibile soluzione per la gestione di sistemi a battente a 1 o 2 ante, provvisti di valvole di regolazione forza; è alimentato a 230/400 V - 50/60 Hz monofase/trifase. La ditta costruttrice non si assume responsabilità circa l'uso improprio del programmatore; inoltre, si riserva il diritto di apportare in qualunque momento modifiche e aggiornamenti al programmatore.

IMPORTANTE PER L'INSTALLAZIONE E IL CORRETTO FUNZIONAMENTO:

- Il programmatore deve essere installato in un luogo asciutto e protetto.
 - Accertarsi che l'alimentazione al programmatore elettronico sia 230/400 V ± 10%.
 - Accertarsi che l'alimentazione al motore elettrico sia 230/400 V ± 10%.
 - Per distanze superiori ai 50 metri aumentare la sezione dei fili.
 - Applicare un interruttore magneto-termico differenziale del tipo 0,03 A ad alta sensibilità all'alimentazione del programmatore.
 - Per alimentazione, motore elettrico e lampeggiatore usare fili di sezione da 1,5 mm² fino a 50 m di distanza.
 - Per finecorsa, fotocellule, pulsantiere e accessori usare cavi con fili da 1 mm².
 - Se non si usano le fotocellule eseguire un ponte tra i morsetti 1 e 2.
 - Se non si usa nessun pulsante di stop eseguire un ponte tra i morsetti 3 e 6.
 - Il trimmer del tempo di lavoro apre/chiude deve essere sempre superiore al tempo effettivo della corsa del cancello.
- N.B.: per applicazioni quali accensioni luci, telecamere, ecc. utilizzare relè statici per non creare disturbi al microprocessore.

LED DI DIAGNOSTICA:

- L acceso** = presenza tensione di rete 230/400 V e integrità fusibili F1, F2, F3
- L0 spento** = pedonale, si illumina ad ogni comando pedonale
- L1 acceso** = 1ª coppia di fotocellule, nessun ostacolo presente
- L4 spento** = apre, si illumina ad impulso di comando apre
- L5 spento** = chiude, si illumina ad impulso del comando di chiusura
- L6 acceso** = blocco, si spegne ad impulso del comando di stop
- L7 spento** = radio, si illumina ad ogni impulso del trasmettitore e contatto radio
- L8 acceso** = si spegne a Fc.C. impegnato M1
- L10 acceso** = si spegne a Fc.A. impegnato M1
- L30 acceso** = si spegne a Fc.C. impegnato M2
- L31 acceso** = si spegne a Fc.A. impegnato M2
- L33 acceso** = costa a protezione chiusura, nessun ostacolo presente
- L34 acceso** = costa o fotocellula a protezione apertura, nessun ostacolo presente
- L35 acceso** = 2ª coppia Fotocellule, nessun ostacolo presente

NEL CASO DI MANCATO FUNZIONAMENTO:

- Accertarsi che l'alimentazione al programmatore elettronico sia 230/400 V ± 10%.
- Accertarsi che l'alimentazione al motore elettrico sia 230/400 V ± 10%.
- Controllare tutti i fusibili.
- Controllare che le fotocellule siano in contatto chiuso.
- Controllare che non ci sia una caduta di tensione tra il programmatore Elpro e il motore elettrico.
- Controllare tutti i contatti NC del programmatore.

SIMBOLOGIA:

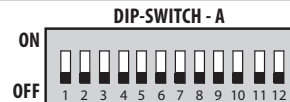
- Contatto NA
- Contatto NC
- Contatto resistivo 8,2 kΩ o NC
- Led acceso
- Led spento
- Spia o lampada
- Lampeggiatore



Dip-switch A

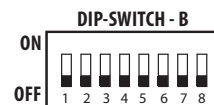
- 1 = **ON** fotocellula ferma in apertura
- 2 = **ON** radio non inverte in apertura
- 3 = **ON** chiude in automatico
- 4 = **ON** prelampeggio attivo
- 5 = **ON** radio passo-passo
- 6 = **ON** servizio semaforo con finecorsa collegati

- 7 = **ON** colpo d'ariete in apertura
- 8 = **ON** elimina ritardo anta in apertura, i motori partono assieme
- 9 = **ON** abilita ingresso 2ª coppia fotocellule
- 10 = **ON** lampeggiatore spento in pausa
- 11 = **ON** richiude in apertura e in pausa dopo passaggio su fotocellule
- 12 = **ON** memoria tempi attiva per installazioni ad alta frequenza di lavoro



Dip-switch B

- 1 = **ON** imposta durata frenatura
- 2 = **ON** imposta tempo di arresto addizionale alla frenatura su intervento delle sicurezze
- 3 = **ON** imposta durata serratura o luce di cortesia
- 4 = **OFF** libero
- 5 = **ON** semaforo con "giallo" per 3 secondi
- 6 = **ON** controllo DSA fotocellule trasmettitori se collegati ai morsetti dedicati
- 7 = **ON** uomo presente
- 8 = **ON** frenatura elettronica attiva

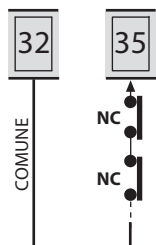
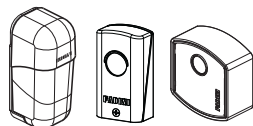


Accessorio

Collegamenti elettrici

Dip-switch e segnalazione LED delle varie funzioni

**2ª coppia fotocellule
(installate internamente):**



Questa coppia di fotocellule ferma in apertura; una volta rimosso l'ostacolo il cancello continua ad aprire, nella fase di chiusura inverte la marcia.

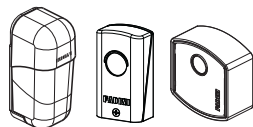
Con **dip-A n° 9 = ON** e collegato l'ingresso NC: il cancello rimane fermo in posizione bloccato per tutto il tempo che le fotocellule sono impegnate.
- In fase di apertura: a ostacolo rimosso riprende l'apertura
- In fase di chiusura: a ostacolo rimosso inverte il movimento
NOTA: se non presente non è necessario ponticellare l'ingresso del contatto, lasciando solo il dip-A n° 9 = OFF

DIP-SWITCH - A N° 9:

- ON:** abilita la 2ª coppia fotocellule
- 9 OFF:** 2ª coppia fotocellule non utilizzata

L35 acceso = nessun ostacolo presente, si spegne ad ostacolo presente

**1ª coppia fotocellule
(installate esternamente):**



Tutti i contatti NC degli accessori di sicurezza quali fotocellule (ricevitori) devono essere collegati in serie ai morsetti 1 e 2



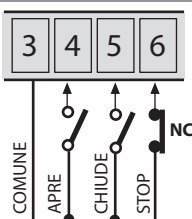
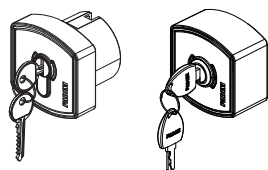
Uscita 24 Vac carico max:
n° 1 radio ricevente
n° 3 coppie fotocellule

DIP-SWITCH - A N° 1:

- ON:** ferma in apertura e inverte in chiusura a ostacolo rimosso
- 1 OFF:** non ferma in apertura e inverte in chiusura in presenza di ostacolo

L1 acceso = nessun ostacolo presente, si spegne ad ostacolo presente

Selettore a chiave:



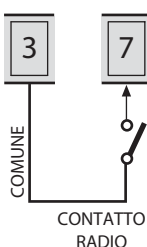
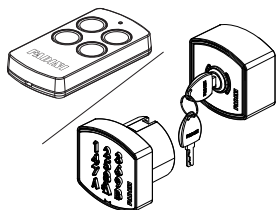
Contatti NA e NC da collegare ai rispettivi morsetti dei selettori o pulsantiere.
Tutte le possibili configurazioni sono allegate ai rispettivi accessori di comando

L4 spento = nessun contatto APRE, si accende ad ogni impulso di apertura

L5 spento = nessun contatto CHIUDE, si accende ad ogni impulso di chiusura

L6 acceso = contatto di STOP chiuso, si spegne ad ogni impulso di stop

**Contatto radio
(con funzione passo-passo):**



Collegando un qualsiasi contatto NA tra i due morsetti si può ottenere ad ogni impulso:
- Solo apertura: **dip 2 = ON** e **dip 5 = OFF**
- Inversione di marcia ad ogni impulso **dip 2 = OFF** e **dip 5 = OFF**
- Passo-passo: apre-stop-chiude-stop **dip 2 = OFF** e **dip 5 = ON**
- In fase di apertura non accetta nessun comando. In pausa e in chiusura ad ogni comando esegue lo stop con inversione di marcia: **dip 2 = ON** e **dip 5 = ON**

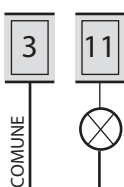
DIP-SWITCH - A N° 2 e N° 5:

- ON:** in apertura non inverte e non blocca
- 2 OFF:** in apertura blocca e inverte sempre

- ON:** passo-passo con blocco intermedio
- 5 OFF:** inverte il movimento ad ogni impulso radio

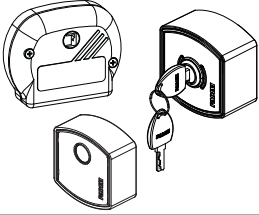

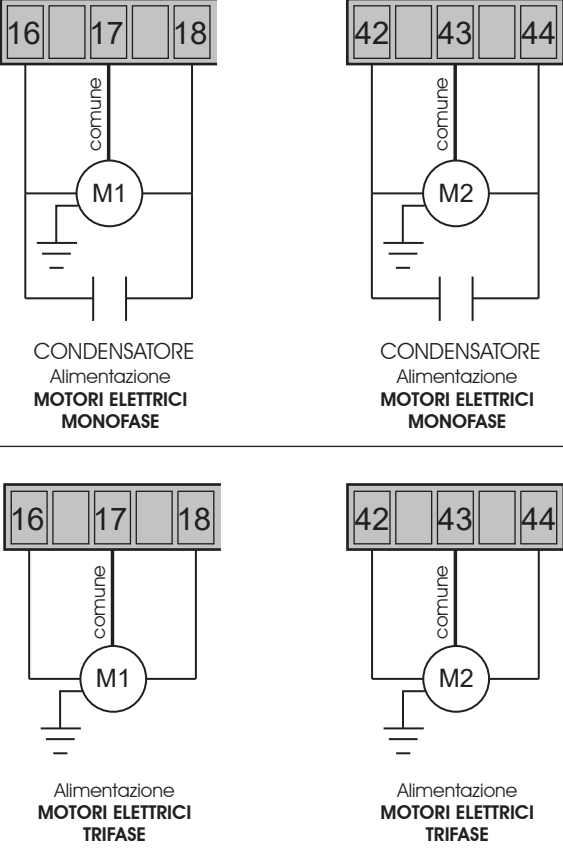

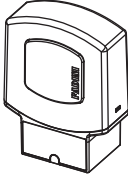
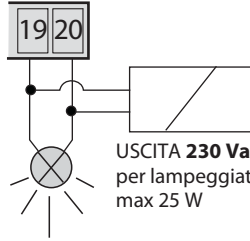
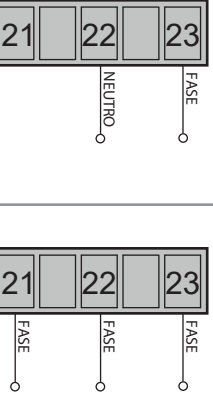


L7 spento = nessun contatto RADIO, si accende ad ogni impulso del contatto radio

Uscita spia di segnalazione da 24 V max 3 W:



Uscita per una eventuale lampada di segnalazione 24 V max 3 W dello stato dell'automazione:
Spia **accesa** = cancello aperto
Spia **spenta** = cancello chiuso
Lampeggia **0,5 s (veloce)** = movimento di chiusura
Lampeggia **1 s (normale)** = movimento di apertura



Accessorio	Collegamenti elettrici	Dip-switch e segnalazione LED delle varie funzioni
<p>Uscita 24 Vac:</p> 	 <p>USCITA 24 Vac per carico max: n° 3 coppie di fotocellule n° 1 radio ricevente n°1 led selettore Chis 37 / Chis-E 37 <i>Tutte le istruzioni sono allegate ai rispettivi accessori di comando</i></p>	
<p>Uscita per motori:</p> <p>monofase 230 V max 1.200 W - 1,0 HP</p> <p>o</p> <p>trifase 400 V max 1.500 W - 1,5 HP</p> <p>M1 motore ritardato in chiusura</p> <p>M2 motore ritardato in apertura</p>	 <p>CONDENSATORE Alimentazione MOTORI ELETTRICI MONOFASE</p> <p>CONDENSATORE Alimentazione MOTORI ELETTRICI MONOFASE</p> <p>Alimentazione MOTORI ELETTRICI TRIFASE</p> <p>Alimentazione MOTORI ELETTRICI TRIFASE</p>	<p>ATTENZIONE: Rimuovere il connettore con motore monofase</p>  <p>TEMPO DI LAVORO APRE-CHIUDE 0 s - 60 s</p> <p>TEMPO DI PAUSA 1 s - 220 s</p> <p>RITARDO ANTA IN CHIUSURA 0 s - 10 s</p> <p>DIP-SWITCH - A N° 8:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ON: elimina il ritardo anta in apertura</p> <p><input type="checkbox"/> 8 OFF: è attivo un ritardo anta di 2 s in apertura</p> <p>Se presente un solo motore:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Collegare l'alimentazione ai morsetti del motore M1 2) Escludere il ritardo anta in apertura dip-A n° 8 = ON 3) Azzerare il trimmer di ritardo anta in chiusura al minimo <p>Se presenti n° 2 motori: Il ritardo anta in apertura fisso a 2 s se necessita deve essere attivo con dip-A n° 8 = OFF</p>
<p>Elettrocatenaccio e lampeggiatore 230 Vac:</p> 	 <p>USCITA 230 Vac per elettrocatenaccio: è importante sempre togliere alimentazione durante la pausa con dip-A n° 10 = ON</p> <p>USCITA 230 Vac per lampeggiatore max 25 W</p>	<p>DIP-SWITCH - A N° 4 e N° 10:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ON: prelampeggio prima del movimento</p> <p><input type="checkbox"/> 4 OFF: senza prelampeggio</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ON: lampeggiatore disattivato durante la pausa in funzionamento automatico (con dip 3 = ON)</p> <p><input type="checkbox"/> 10 OFF: alimentazione presente durante la pausa in funzionamento automatico (con dip 3 = ON)</p>
<p>Alimentazione scheda 230 V MONOFASE o TRIFASE - 400 V</p>	 <p>Alimentazione scheda MONOFASE 230 V - 50/60 Hz ± 10%</p> <p>Alimentazione scheda TRIFASE 400 V - 50/60 Hz ± 10%</p>	<p>ATTENZIONE: Rimuovere il connettore con alimentazione monofase</p>  <p>ATTENZIONE: Lasciare il connettore con alimentazione trifase</p> 



Accessorio	Collegamenti elettrici	Segnalazione LED delle varie funzioni
<p>Finecorsa:</p>	<p>IMPORTANTE: se i finecorsa non sono utilizzati, ponticellare gli ingressi dei finecorsa. Utilizzare Fc. normalmente chiusi</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>FINECORSO MOTORE 1</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>FINECORSO MOTORE 2</p> </div> </div> <p>Fc.C = Finecorsa chiusura Fc.A. = Finecorsa apertura</p>	<ul style="list-style-type: none"> L8 acceso = si spegne a Fc chiusura M1 L10 acceso = si spegne a Fc apertura M1 L30 acceso = si spegne a Fc chiusura M2 L31 acceso = si spegne a Fc apertura M2
<p>Collegamento led Pulin 3:</p>	<p>Morsetteria per il collegamento dei led della pulsantiera Pulin 3</p>	
<p>Uscita 24 Vdc - 5 W:</p>	<p>USCITA 24 Vdc - 5 W max</p>	

Schedina semaforo ad innesto (optional - cod. 7282L):

L'alimentazione della schedina è indipendente da quella della scheda del programmatore:
230 V - 50 Hz con uscita di 100 W a 230 V per lampada.

Logica di funzionamento:

- luce **VERDE** = passaggio **APERTO**
- luce **ROSSA** = passaggio **CHIUSO**
- luce **GIALLA** = interviene prima del passaggio da luce verde a luce rossa.

Nota: in funzionamento **pedonale** il semaforo rimane sempre **ROSSO**.

Dip-switch - A

- 4 = ON** Prelampeggio attivo: luce semaforo rosso - giallo - verde
- 4 = OFF** Prelampeggio disattivo: luce semaforo rosso - verde

6 = ON Finecorsa installati

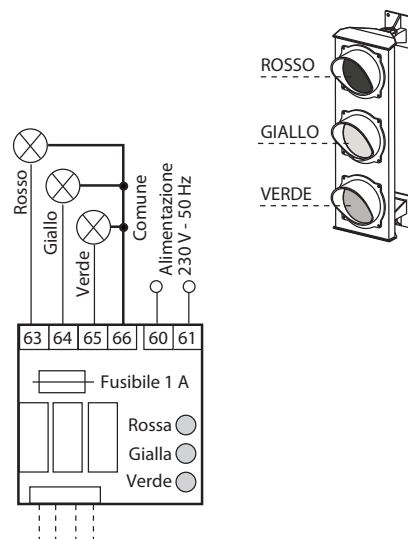
6 = OFF Finecorsa ponticellati (funzionamento a tempo)

Dip-Switch - B

- 5 = ON** Tempo di prelampeggio prolungato di circa 2 secondi (la luce gialla arriva a 3 secondi)
- 5 = OFF** Tempo standard

Funzionamento con 2 lampade (rossa e verde):

- Dip-switch - A** **4 = OFF**
- Dip-switch - A** **6 = adeguare** la posizione a seconda della presenza o meno dei finecorsa nell'impianto
- Dip-Switch - B** **5 = OFF**



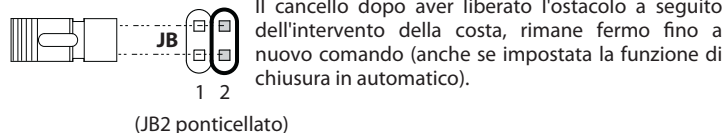
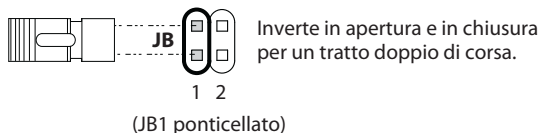
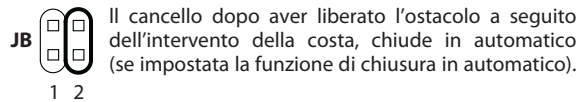
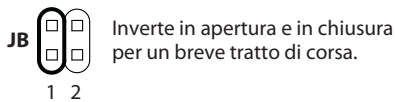
(Optional:
schedina semaforo ad innesto per lampade a 230 V)
cod. 7282L



COSTE DI SICUREZZA

I due ingressi previsti per la gestione dei bordi sensibili, sono separati per la fase di apertura e la fase di chiusura. Inoltre è possibile scegliere il tipo di contatto a loro collegato, tra quello meccanico NC e quello resistivo 8,2 kΩ tramite i due ponticelli JA1 e JA2 (SELECT EDGE TYPE). Grazie alla presenza di un circuito a microcontrollore dedicato e separato a bordo della scheda, viene continuamente monitorata l'effettiva integrità e perfetta funzionalità del sistema di sicurezza. Ogni eventuale guasto o perdita di efficienza verrà segnalato tramite il lampeggio dei led L33 e L34.

Selezione tipo di funzionamento:



Accessorio	Collegamenti elettrici	Segnalazione LED delle varie funzioni
<p>Costa di sicurezza in chiusura:</p>	<p>Selezione tipo di costa utilizzata:</p>	<p>Normalmente acceso: L33 quando interviene la costa il led si spegne</p>
<p>Costa di sicurezza in apertura:</p>	<p>Selezione tipo di costa utilizzata:</p>	<p>Normalmente acceso: L34 quando interviene la costa il led si spegne</p>



Descrizione

Dip-switch e segnalazione LED delle varie funzioni

AUTOMATICO / SEMIAUTOMATICO:

Ciclo automatico: ad un impulso di comando apre, il cancello si apre, si ferma in pausa per il tempo impostato sul **trimmer pausa**, scaduto il quale richiude automaticamente.

Ciclo semiautomatico: ad un impulso di comando apre, il cancello si apre e si blocca in posizione aperto. Per chiudere il passaggio bisogna dare l'impulso di chiusura.

DIP-SWITCH - A N° 3:

- ON:** chiude in automatico
- 3 OFF:** semiautomatico



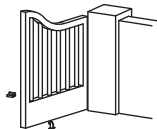
Trimmer pausa: si regola il tempo di pausa nella modalità automatico da 1 s fino a 220 s

APERTURA PEDONALE PER IL SOLO MOTORE M1:

Si ottiene l'apertura pedonale da cancello completamente chiuso tramite il comando sul contatto pedonale P-P.

(Si consiglia l'uso dell'apertura pedonale con dip-A n° 3 = ON per la richiusura automatica).

La funzione **apertura pedonale** non è attiva durante il primo ciclo di funzionamento, successivo ad una mancanza di tensione di alimentazione.



- L0 spento** = nessun contatto pedonale si accende ad ogni comando pedonale

**RICHIUSURA AL PASSAGGIO SULLE FOTOCELLULE:**

in fase di apertura e in pausa (con DIP-A N° 3 = ON)

Funzione che permette la richiusura automatica del cancello dopo 3 s dal passaggio attraverso il fascio delle fotocellule. Per avere la richiusura automatica quando è installata la 2ª coppia di fotocellule (dip-9 = ON), è necessario attraversare il fascio di entrambe.

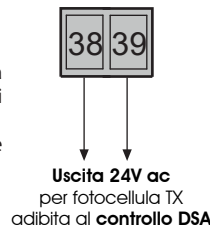
DIP-SWITCH - A N° 9 e N° 11:

- ON:** abilita la 2ª coppia fotocellule
- 9 OFF:** 2ª coppia fotocellule non utilizzata

- ON:** richiusura automatica al passaggio sulla coppia fotocellule dopo 3 secondi
- 11 OFF:** nessuna richiusura automatica al passaggio su fotocellule

**DSA:
CONTROLLO AUTOMATICO DELLE FOTOCELLULE**

Per il controllo **DSA** (Dispositivo Sicurezza Autotest) bisogna collegare a questa uscita **le sole fotocellule trasmettitori** e selezionare il **dip-B n° 6 = ON**: prima di ogni movimento del cancello, se questa funzione è abilitata, ELPRO 37 DB controlla che tutti i dispositivi fotocellule collegati siano liberi da ostacoli presenti, e correttamente funzionanti, in caso contrario il cancello non parte.

**DIP-SWITCH - B N° 6:**

- ON:** attiva il controllo delle sicurezze DSA
- 6 OFF:** disattiva controllo delle sicurezze DSA

UOMO PRESENTE:

Si ottiene il comando di apertura e chiusura *ad azione mantenuta* (senza autoritenuta nei relè), quindi è richiesta la presenza dell'operatore durante tutto il movimento dell'automazione fino al rilascio del pulsante o della chiave del selettore.

DIP-SWITCH - B N° 7:

- ON:** attiva funzione *uomo presente*
- 7 OFF:** disattiva *uomo presente*

COLPO D'ARIETE IN APERTURA:

Funzione che permette di facilitare il disimpegno dell'elettroserratura a cancello completamente chiuso, anche in modalità *apertura pedonale*: le ante del cancello chiuso, prima di aprire vengono spinte in chiusura per **2 secondi**.

DIP-SWITCH - A N° 7:

- ON:** abilita il colpo d'ariete in apertura per 2 s
- 7 OFF:** disabilita la funzione colpo d'ariete

UTILIZZO CONDOMINIALE:

Funzione per utilizzi altamente intensivi con frequenti inversioni di marcia: questa funzione abilitata tiene conto del tempo rimanente di lavoro quando c'è una inversione di marcia o un passaggio sulle fotocellule.

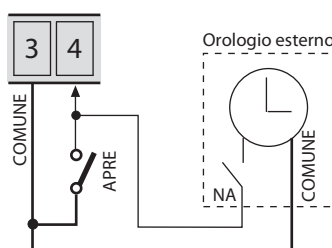
DIP-SWITCH - A N° 12:

- ON:** memoria dei tempi di lavoro attiva
- 12 OFF:** funzionamento normale senza memoria

PARTY FUNCTION**APERTURA MEDIANTE OROLOGIO ESTERNO:**

Collegamento: collegare il contatto NA dell'orologio ai morsetti n° 4 APRE e n° 3 COMUNE, attivando la richiusura automatica con il dip-switch n° 3 = ON.

Funzionamento: programmare l'orario di apertura sull'orologio, all'ora impostata il cancello si apre rimanendo aperto (il lampeggiatore si spegne), e non accetterà più nessun comando (anche radio) sino allo scadere del tempo impostato sull'orologio, allo scadere del quale, dopo il tempo di pausa, seguirà la chiusura automatica. Durante la sosta a cancello aperto con comando *orologio* la spia di segnalazione emette due lampeggi ravvicinati seguiti da una lunga pausa.

**DIP-SWITCH - A N° 3:**

- ON:** chiude in automatico
- 3 OFF:** semiautomatico

IMPORTANTE:
utilizzare sempre e solo con dip-A N° 3 = ON



FUNZIONI FRENO ELETTRONICO

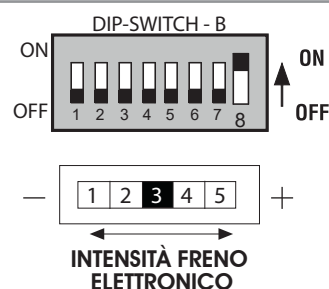
Descrizione

Per attivare il freno elettronico è sufficiente porre in ON il dip-switch - B n. 8 e regolare l'intensità del freno elettronico tramite il selettore in figura.

Le regolazioni preimpostate in fabbrica sono idonee per la maggior parte delle installazioni.

Per una regolazione più fine del freno elettronico è possibile impostare i vari parametri di frenatura come illustrato nelle impostazioni avanzate del freno elettronico.

Dip - switch e trimmer delle varie funzioni



IMPOSTAZIONI AVANZATE DEL FRENO ELETTRONICO

ATTENZIONE: deve essere attivato il freno elettronico tramite il dip-switch B n. 8

Funzione

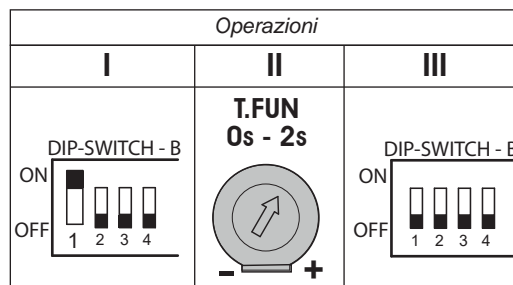
Descrizione

Dip - switch e trimmer delle varie funzioni

Durata frenatura:

Per regolare la durata di intervento del freno elettronico porre in ON il dip-switch B N° 1 e regolare il tempo di frenatura tramite il trimmer T.FUN.

Una volta conclusa la taratura della durata della frenatura mettere in OFF tutti i dip-switch B.

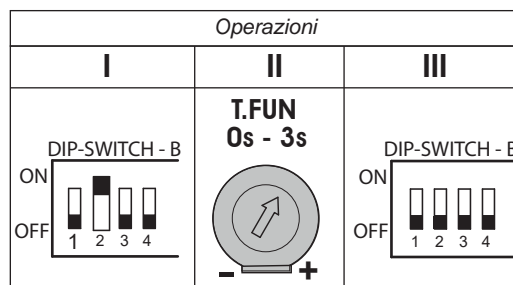


**Tempo di arresto
addizionale alla
frenatura sulle
sicurezze:**

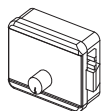
Per impostare il tempo di arresto addizionale alla frenatura porre in ON il dip-switch B n. 2 e regolare la durata di arresto tramite il trimmer T.FUN.

Una volta conclusa la taratura del tempo di arresto addizionale alla frenatura mettere in OFF tutti i dip-switch B.

N.B.: questa funzione è attiva e regolabile anche con freno elettronico disattivo. Permette di aumentare il tempo di inversione su intervento fotocellule o coste di sicurezza in modo da ottenere inversioni sicure con cambio di direzione del moto del cancello specie nei motori monofase con grande inerzia.



Elettroserratura:



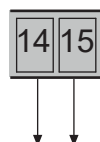
o luce di cortesia:



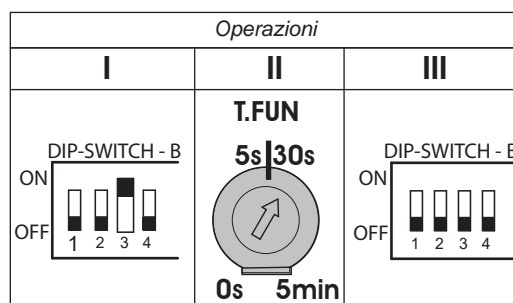
Per impostare il tempo di funzionamento dell'elettroserratura o della luce di cortesia collegata all'uscita 14-15 porre in ON il dip-switch B n. 3 e regolare la durata di funzionamento tramite il trimmer T.FUN.

Il trimmer T.FUN, in questa modalità, permette di regolare il tempo di attivazione di una elettroserratura da 0 s a 5 s nella prima metà della corsa del trimmer. Nella seconda metà della corsa consente di collegare all'uscita 14-15 un relè per il comando di una luce di cortesia regolabile da 30 s a 5 min.

Una volta impostato il tempo di funzionamento dell'elettroserratura o della luce di cortesia mettere in OFF tutti i dip-switch B.



Uscita alimentazione 12 Vac per **elettroserratura** 15 VA max o relè per comando **luce di cortesia**



GENERAL WARNINGS FOR PEOPLE SAFETY**THANK YOU**

Thank you for purchasing a Fadini product. Please read these instructions carefully before using this appliance. The instructions contain important information which will help you get the best out of the appliance and ensure safe and proper installation, use and maintenance. Keep this manual in a convenient place so that you can always refer to it for the safe and proper use of the appliance.

INTRODUCTION

This operator is designed for a specific scope of applications as indicated in this manual, including safety, control and signaling accessories as minimum required with Fadini equipment. □ Any applications not explicitly included in this manual may cause operation problems or damages to properties and people. □ Meccanica Fadini S.r.l. is not liable for damages caused by the incorrect use of the equipment, or for applications not included in this manual or for malfunctioning resulting from the use of materials or accessories not recommended by the manufacturer. □ The manufacturer reserves the right to make changes to its products without prior notice. □ All that is not explicitly indicated in this manual is to be considered not allowed.

BEFORE INSTALLATION

Before commencing operator installation assess the suitability of the access, its general condition and the structure. □ Make sure that there is no risk of impact, crushing, shearing, conveying, cutting, entangling and lifting situations, which may prejudice people safety. □ Do not install near any source of heat and avoid contacts with flammable substances. □ Keep all the accessories able to turn on the operator (transmitters, proximity readers, key-switches, etc) out of the reach of the children. □ Transit through the access only with stationary operator. □ Do not allow children and/or people to stand in the proximity of a working operator. □ To ensure safety in the whole movement area of a gate it is advisable to install photocells, sensitive edges, magnetic loops and detectors. □ Use yellow-black strips or proper signals to identify dangerous spots. □ Before cleaning and maintenance operations, disconnect the appliance from the mains by switching off the master switch. □ If removing the actuator, do not cut the electric wires, but disconnect them from the terminal box by loosening the screws inside the junction box.

INSTALLATION

All installation operations must be performed by a qualified technician, in observance of the Machinery Directive 2006/42/CE and safety regulations EN 12453 - EN 12445. □ Verify the presence of a thermal-magnetic circuit breaker 0,03 A - 230 V - 50 Hz upstream the installation. □ Use appropriate objects to test the correct functionality of the safety accessories, such as photocells, sensitive edges, etc. □ Carry out a risk analysis by means of appropriate instruments measuring the crushing and impact force of the main opening and closing edge in compliance with EN 12445. □ Identify the appropriate solution necessary to eliminate and reduce such risks. □ In case where the gate to automate is equipped with a pedestrian entrance, it is appropriate to prepare the system in such a way to prohibit the operation of the engine when the pedestrian entrance is used. □ Apply safety nameplates with CE marking on the gate warning about the presence of an automated installation. □ The installer must inform and instruct the end user about the proper use of the system by releasing him a technical dossier, including: layout and components of the installation, risk analysis, verification of safety accessories, verification of impact forces and reporting of residual risks.

INFORMATION FOR END-USERS

The end-user is required to read carefully and to receive information concerning only the operation of the installation so that he becomes himself responsible for the correct use of it. □ The end-user shall establish a written maintenance contract with the installer/maintenance technician (on -call). □ Any maintenance operation must be done by qualified technicians. □ Keep these instructions carefully.

WARNINGS FOR THE CORRECT OPERATION OF THE INSTALLATION

For optimum performance of system over time according to safety regulations, it is necessary to perform proper maintenance and monitoring of the entire installation: the automation, the electronic equipment and the cables connected to these. □ The entire installation must be carried out by qualified technical personnel, filling in the Maintenance Manual indicated in the Safety Regulation Book (to be requested or downloaded from the site www.fadini.net/supporto/downloads). □ Operator: maintenance inspection at least every 6 months, while for the electronic equipment and safety systems an inspection at least once every month is required. □ The manufacturer, Meccanica Fadini S.r.l., is not responsible for non-observance of good installation practice and incorrect maintenance of the installation.

DISPOSAL OF MATERIALS

Dispose properly of the packaging materials such as cardboard, nylon, polystyrene etc. through specializing companies (after verification of the regulations in force at the place of installation in the field of waste disposal). Disposal of electrical and electronic materials: to remove and dispose through specializing companies, as per Directive 2012/19/UE. Disposal of substances hazardous for the environment is prohibited.

**UE DECLARATION OF CONFORMITY (DoC)**

Manufacturer: Meccanica Fadini S.r.l.
Address: Via Mantova, 177/A - 37053 Cerea - VR - Italy

declare that the DoC is issued under our sole responsibility and belongs to the following product:

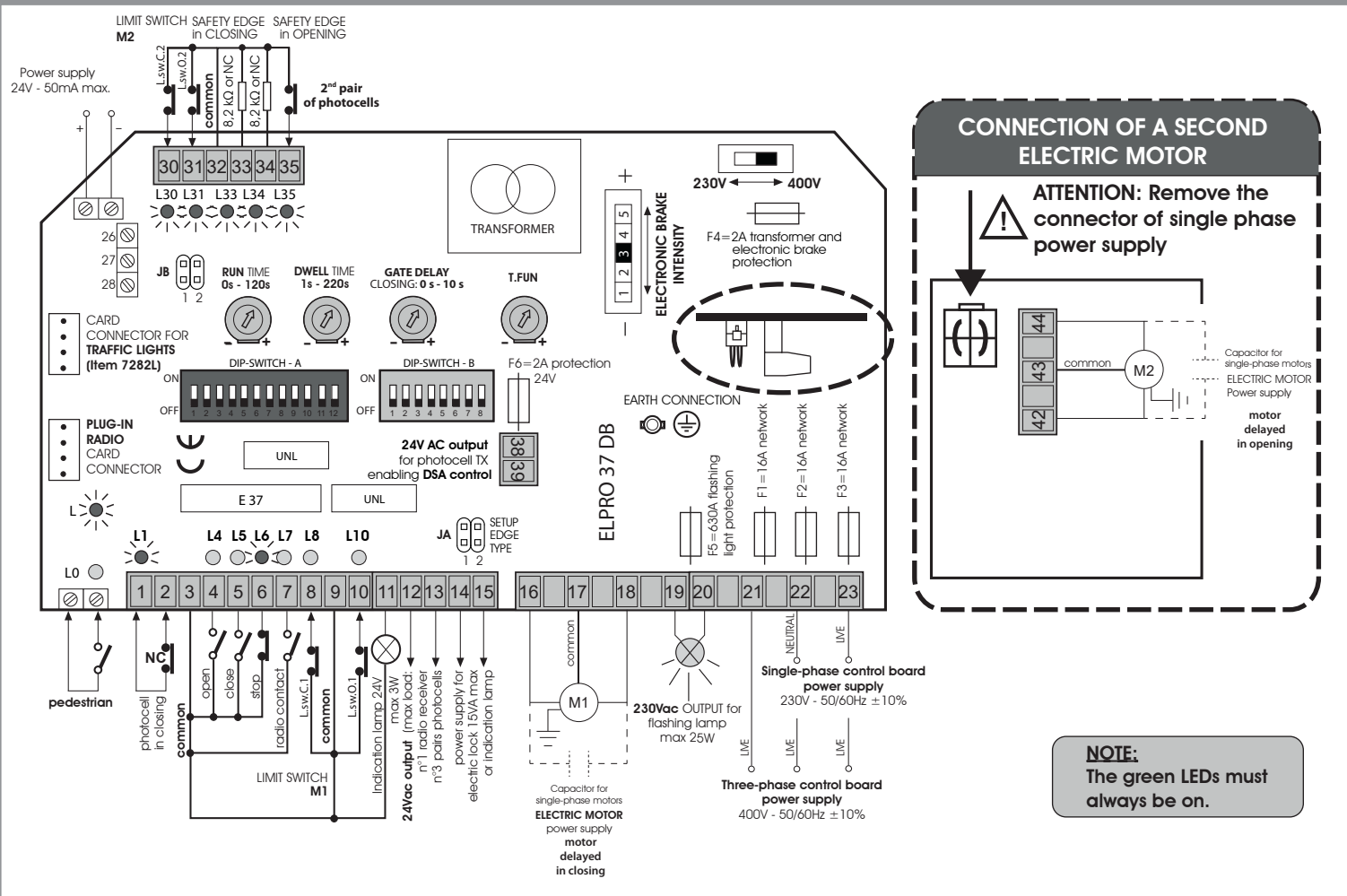
Control unit model **ELPRO 37 DB**

is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation:
- Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/UE
- Low Voltage Directive 2014/35/UE

Cerea, 10/10/2017

Meccanica Fadini S.r.l.
Responsible Manager





General description:

the electronic control box ELPRO 37 DB has been developed to provide a reliable unit to control single or double swinging gate, fitted with pressure valves; single-three phase 230/400 V - 50/60 Hz. The manufacturer is not liable for any incorrect use of this appliance; and also reserves the right to change and update it without previous notice.

IMPORTANTE PER L'INSTALLAZIONE E IL CORRETTO FUNZIONAMENTO:

- The control box must be installed in a dry and sheltered place.
- Make sure that power supply to the control board be 230/400 V ±10%.
- Make sure that power supply to the electric motor be 230/400 V ±10%.
- For distances longer than 50 metres increase the section of the wires.
- Fit the mains to the control box with a high sensitivity, 0,03 A, differential, magnetic-thermal circuit breaker.
- Cables with 1,5 mm² section wires are to be used for the power supply, electric motor and flasher for distances up to 50 m.
- Cables with 1 mm² section wires are to be used for the limit switches, photocells, push buttons and accessories.
- If no photocells are used link out terminals 1 and 2.
- If no stop button is used link out terminals 3 and 6.
- Open/close motor run time trimmer must be always superior to the time actually required for the gate travel.
- N.W.: For applications such as light switching, CCTV, etc. use solid state relays to prevent the microprocessor from being affected.

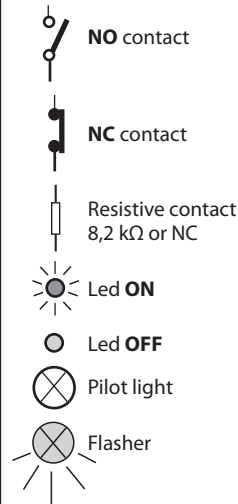
Diagnostic LEDs:

- L ON** = board on 230/400 V voltage and F1, F2, F3 fuses all right
- L0 OFF** = pedestrian mode, it switches on by any pedestrian pulse
- L1 ON** = 1st pair photocells not obstructed
- L4 OFF** = open, it switches on by any open pulse
- L5 OFF** = close, it switches on by any close pulse
- L6 ON** = stop, it switches off by any stop pulse
- L7 OFF** = radio, it switches on by any pulse from the transmitter/radio contact
- L8 ON** = it switches off when Fc.C. (limit switch closing = L-sw.C) is engaged, M1
- L10 ON** = it switches off when Fc.A. (limit switch opening = L-sw.O) is engaged, M1
- L30 ON** = it switches off when Fc.C. (limit switch closing = L-sw.C) is engaged, M2
- L31 ON** = it switches off when Fc.A. (limit switch opening = L-sw.O) is engaged, M2
- L33 ON** = safety edge protecting closing not obstructed
- L34 ON** = safety edge or photocell protecting opening not obstructed
- L35 ON** = 2nd pair photocells not obstructed

IN CASE OF FAILURE PLEASE MAKE SURE THAT:

- Power supply to the electronic control box is 230/400 V ±10%.
- Power supply to the electric motor is 230/400 V ±10%.
- All of the fuses is all right.
- The photocell contacts are closed.
- No voltage drop has occurred from the Elpro board to the electric motor.
- All of the NC contacts of the control board are all right.

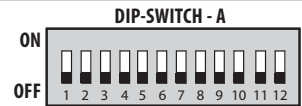
SYMBOLS:





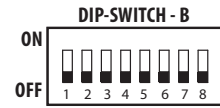
Dip-switch A

- 1 = ON photocells stop gate in opening
- 2 = ON radio, no reversing in opening
- 3 = ON automatic closing
- 4 = ON pre-flashing in service
- 5 = ON radio step-by-step
- 6 = ON traffic lights mode limit switches connected
- 7 = ON stroke reversing pulse in opening cycle
- 8 = ON no gate delay in opening, motors start together
- 9 = ON 2nd pair photocells in service
- 10 = ON flasher off in dwell time
- 11 = ON gate re-closing in opening and dwell on engaging the photocells
- 12 = ON memory of motor run time settings enabled, with installations where very frequent operations are required



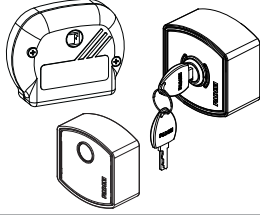
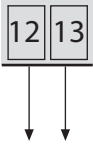
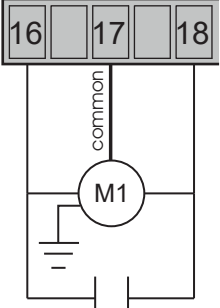
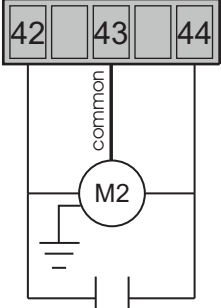
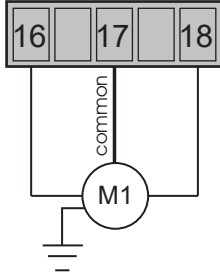
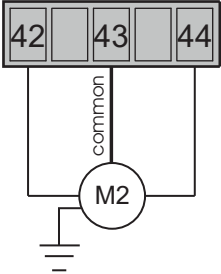




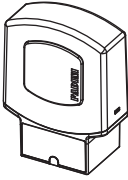
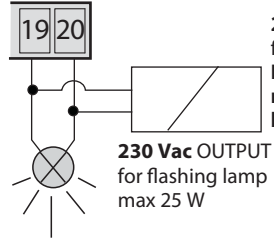
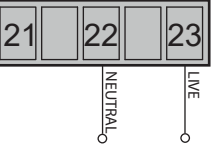
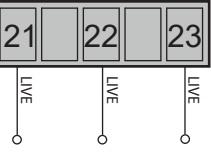




Dip-switch B

- 1 = ON set braking duration
- 2 = ON set additional stop time after braking when safety devices are activated
- 3 = ON set electric lock or courtesy lamp duration
- 4 = OFF blank
- 5 = ON traffic lights "yellow" for 3 seconds
- 6 = ON DSA control by photocell transmitters if connected to the dedicated terminals
- 7 = ON hold-on-switched (deadman) control
- 8 = ON electronic brake enabled



Accessory	Electrical connections	Dip-switch setting and LED indication of functions
<p>2nd pair photocells (fitted inside perimeter):</p>	<p>This pair of photocells stops gate in opening; once cleared from obstacle, gate goes on opening, gate travel is reversed in closing.</p> <p>Dip-A n° 9 = ON and the NC contact connected: the gates stay stopped as long as the photocells are obstructed.</p> <ul style="list-style-type: none"> - In opening cycle: obstacle removed, gates go on opening - In closing cycle: obstacle removed, gate travel reversed <p>NOTE: if no 2nd pair photocells are used, it is not necessary to bridge the contact input, only dip-A n° 9 = OFF</p>	<p>DIP-SWITCH - A N° 9:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> ON: Photocells 2nd pair in service <input type="checkbox"/> 9 OFF: Photocells 2nd pair not installed <p> L35 ON = no obstacle detected, it goes off in case of obstacle</p>
<p>1st pair photocells (fitted outside perimeter):</p>	<p>All of the NC contacts of the safety accessories such as the photocells (receivers) are to be series connected to terminals 1 and 2</p> <p>24 Vac output max load: n° 1 radio receiver n° 3 pairs photocells</p>	<p>DIP-SWITCH - A N° 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> ON: stop gate/s in opening and reverse travel in closing when cleared <input type="checkbox"/> 1 OFF: no stop in opening and reverse travel in closing when obstructed <p> L1 ON = no obstacle detected, it goes off in case of obstacle</p>
<p>Key-switch:</p>	<p>NO and NC contacts to be connected to the respective terminals in the key- or button-switches. All of the possible setting combinations are described in the instructions sheets included with the respective control accessories</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> L4 OFF = no OPENING contact, it goes on whenever an opening pulse is given <input type="checkbox"/> L5 OFF = no CLOSING contact, it goes on whenever a closing pulse is given L6 ON = STOP contact closed, it goes off whenever a stop pulse is given
<p>Radio contact (step by step mode):</p>	<p>Any NO connection to these two terminals will perform the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opening only: dip 2 = ON and dip 5 = OFF - Gate travel reversing by any pulse dip 2 = OFF and dip 5 = OFF - Step by step: open-stop-close-stop dip 2 = OFF and dip 5 = ON - No new pulse is accepted in opening. In Dwell phase and in closing any new pulse stops and reverses gate travel: dip 2 = ON and dip 5 = ON 	<p>DIP-SWITCH - A N° 2 and N° 5:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> ON: it does not stop and reverse gate travel in opening <input type="checkbox"/> 2 OFF: always stops & reverses in opening <input checked="" type="checkbox"/> ON: step by step with intermediate stop <input type="checkbox"/> 5 OFF: gate travel reversed by any radio pulse <input type="checkbox"/> L7 OFF = no RADIO contact, it goes on by any radio pulse
<p>Indication lamp output 24 V max 3 W:</p>	<p>Output for a 24 V max 3 W indication lamp showing the status of the system:</p> <ul style="list-style-type: none"> Lamp ON = gate open Lamp OFF = gate closed 0,5 s (fast) flashing = gate closing 1 s (normal) flashing = gate opening 	



Accessory	Electrical connections	Dip-switch setting and LED indication of functions
<p>24 Vac output:</p> 	 <p>24 Vac OUTPUT - max load: No. 3 pairs of photocells No. 1 radio receiver No. 1 LED Chis 37 / Chis-E 37 key-switch <i>Instructions are attached to the related control accessories</i></p>	
<p>Output for motors:</p> <p>single-phase 230 V max 1.200 W - 1,0 HP</p> <p>or</p> <p>three-phase 400 V max 1.500 W - 1,5 HP</p> <p>M1 motor delayed in closing</p> <p>M2 motor delayed in opening</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="355 465 576 898">  <p>CAPACITOR SINGLE-PHASE ELECTRIC MOTORS power supply</p> </div> <div data-bbox="703 465 924 898">  <p>CAPACITOR SINGLE-PHASE ELECTRIC MOTORS power supply</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div data-bbox="355 947 576 1308">  <p>THREE-PHASE ELECTRIC MOTORS power supply</p> </div> <div data-bbox="703 947 924 1308">  <p>THREE-PHASE ELECTRIC MOTORS power supply</p> </div> </div>	<p>ATTENTION: Remove the connector of single phase power supply</p>  <div style="margin-top: 10px;"> <p> MOTOR RUN TIME OPEN-CLOSE 0 s - 60 s</p> <p> DWELL TIME 1 s - 220 s</p> <p> GATE DELAY IN CLOSING 0 s - 10 s</p> </div> <p>DIP-SWITCH - A N° 8:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <p><input checked="" type="checkbox"/> ON: no gate delay in opening</p> <p><input type="checkbox"/> 8 OFF: 2 s gate delay in opening enabled</p> </div> <p>In case of one motor only:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Connect power supply to the terminals motor M1 2) No gate delay in opening by dip-A n° 8 = ON 3) Set the trimmer gate delay in closing to zero <p>In case of 2 motors: Gate delay in opening, with a fixed time of 2 s: if required, it must be enabled by dip-A n° 8 = OFF</p>
<p>Electric latch and flashing lamp 230 Vac:</p> 	 <p>230 Vac OUTPUT for electric latch. Important: power supply must be off during dwell time by dip-A n° 10 = ON</p> <p>230 Vac OUTPUT for flashing lamp max 25 W</p>	<p>DIP-SWITCH - A N° 4 and N° 10:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <p><input checked="" type="checkbox"/> ON: pre-flashing before movement</p> <p><input type="checkbox"/> 4 OFF: no pre-flashing</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <p><input checked="" type="checkbox"/> ON: out of service in dwell phase automatic mode (by dip 3 = ON)</p> <p><input type="checkbox"/> 10 OFF: powered, ie. in service in dwell phase automatic mode (by dip 3 = ON)</p> </div>
<p>SINGLE-PHASE - 230 V OR THREE-PHASE - 400 V Control board power supply</p>	<div style="margin-bottom: 20px;">  <p>SINGLE-PHASE control board power supply 230 V - 50/60 Hz ± 10%</p> </div> <div>  <p>THREE-PHASE control board power supply 400 V - 50/60 Hz ± 10%</p> </div>	<div style="margin-bottom: 20px;">  <p>230 V ←</p> <p>ATTENTION: Remove the connector of single-phase power supply</p>  </div> <div>  <p>→ 400 V</p> <p>ATTENTION: Leave the connector of three-phase power supply on</p>  </div>



Accessory	Electrical connections	LED indication of functions
Limit switch:	<p>IMPORTANT: if no limit switches are involved, link out limit switches terminals. Limit switches (L-sw.) must have normally closed contacts</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>LIMIT SWITCH MOTOR 1</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>LIMIT SWITCH MOTOR 2</p> </div> </div> <p>L-sw.C. = Limit switch closing L-sw.O. = Limit switch opening</p>	<p> L8 ON = OFF on engaging L.sw. closing M1</p> <p> L10 ON = OFF on engaging L.sw. opening M1</p> <p> L30 ON = OFF on engaging L.sw. closing M2</p> <p> L31 ON = OFF on engaging L.sw. opening M2</p>
Power connections to Pulin 3 LEDs:	<p>Terminals for the connections of the LEDs of the push buttons Pulin 3</p>	
24 Vdc - 5 W output:	<p>OUTPUT 24 Vdc - 5 W max</p>	

Traffic lights plug-in card (optional - item No. 7282L):

The power supply of this card is independent from that of the control board:
230 V - 50 Hz with an output of 100 W at 230 V each lamp.

Logic of operation:

- **GREEN** light = driveway **OPEN**
- **RED** light = driveway **CLOSED**
- **YELLOW** light = it switches on before light changes from green to red

Note: in **pedestrians** mode the traffic light is always **RED**.

Dip-switch - A

- 4 = ON** Pre-flashing enabled: traffic lights red - yellow - green
- 4 = OFF** Pre-flashing disabled: traffic lights red - green

6 = ON Limit switches installed

6 = OFF Limit switches linked out (functioning by time setting)

Dip-Switch - B

5 = ON Pre-flashing time prolonged by about 2 seconds
(yellow light up to 3 seconds)

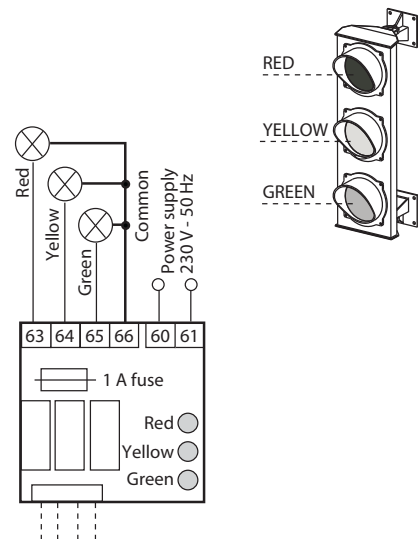
5 = OFF Standard time as factory-preset

Functioning with 2 lamps (red and green):

Dip-switch - A **4 = OFF**

Dip-switch - A **6 =** adjust setting depending on whether the limit switches are used or not in the installation

Dip-Switch - B **5 = OFF**



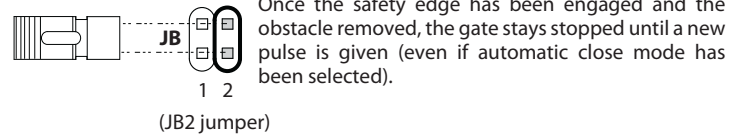
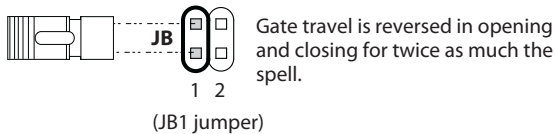
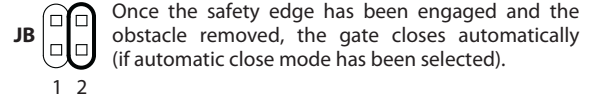
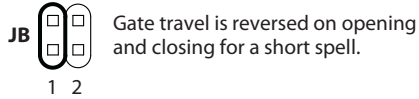
(Optional:
traffic lights plug-in card
for 230 V lamps)
item 7282L



SAFETY EDGES


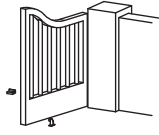
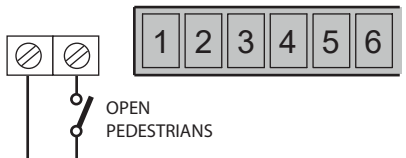
The two inputs, that are fitted to control the safety edges, are separated for the opening and closing phases. Also, it is possible to select the type of contact connected to them, either N.C. mechanical or 8,2 kΩ resistive, by means of the two jumpers JA1 or JA2 (SELECT EDGE TYPE).

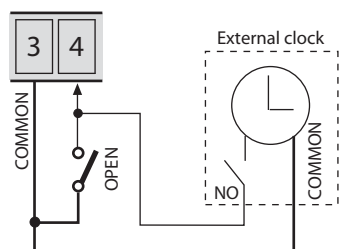
Thanks to a dedicated microcontroller circuit separately fitted on to the board, the actual integrity and correct functioning of the safety system is constantly controlled. Any possible fault or loss of efficiency is signalled by the L33 and L34 LEDs keeping flashing.

Selecting functioning:

Accessory	Electrical connections	LED indication of functions
<p>Safety edge in closing:</p>	<p><i>In series if safety edges are mechanical, NC</i></p> <p><i>In parallel if safety edges are resistive 8,2 kΩ</i></p> <p>Safety edge selection:</p> <p>NC safety edge (JA1 jumper)</p> <p>8,2 kΩ resistive safety edge</p>	<p>Normally alight: whenever the safety edge is engaged, the LED goes off</p> <p>L33</p>
<p>Safety edge in opening:</p>	<p><i>In series if safety edges are mechanical, NC</i></p> <p><i>In parallel if safety edges are resistive 8,2 kΩ</i></p> <p>Safety edge selection:</p> <p>NC safety edge (JA2 jumper)</p> <p>8,2 kΩ resistive safety edge</p>	<p>Normally alight: whenever the safety edge is engaged, the LED goes off</p> <p>L34</p>



Description	Dip-switch setting and LED indication of functions
<p>AUTOMATIC / SEMI-AUTOMATIC: Automatic cycle: by one pulse from the open command the gate opens and stops in dwell mode for the time as pre-set on the dwell trimmer. When this time expires the gate closes automatically. Semi-automatic cycle: by one pulse from the open command the gate opens and stops in fully open position. To close the gate, a close pulse is needed.</p>	<p>DIP-SWITCH - A N° 3:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><input checked="" type="checkbox"/> ON: automatic closing</p> <p><input type="checkbox"/> 3 OFF: semi-automatic</p> </div> <p> Dwell trimmer: adjust dwell time on automatic mode from 1 s up to 220 s</p>
<p>PEDESTRIAN OPENING ONLY FOR MOTOR M1: With the gate in fully closed position, a pulse to terminals P-P operates the gate for pedestrians. (On pedestrian mode, it is advisable to set dip-A n° 3 = ON for automatic re-closing). The function pedestrian opening is not in service during the first operation cycle, after a power failure.</p>	<p><input type="radio"/> L0 OFF = no pedestrian contact given, it goes on by pulsing for pedestrians</p> <div style="display: flex; align-items: center;">   </div>
<p>RE-CLOSING BY PASSING ACROSS THE PHOTOCELLS: in opening and dwell cycles (DIP-A N° 3 = ON) Gate is automatically closed after 3 s from passing between the photocells. In case a second pair of photocells are installed, (dip-9 = ON), both pairs are to be bypassed across.</p>	<p>DIP-SWITCH - A N° 9 and N° 11:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><input checked="" type="checkbox"/> ON: 2nd pair photocells enabled</p> <p><input type="checkbox"/> 9 OFF: 2nd pair photocells not installed</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><input checked="" type="checkbox"/> ON: automatic closing on passing across the photocells after 3 seconds</p> <p><input type="checkbox"/> 11 OFF: no automatic closing on passing across the photocells after 3 seconds</p> </div>
<p>DSA: PHOTOCCELL AUTOMATIC CONTROL For the DSA control (Device for Safety Auto-test) it is necessary to connect only the photocell transmitters (TX) to this output and select dip-B n° 6 = ON: if this function is enabled, Elpro 37 DB checks that all the connected photocell devices are cleared from obstacles and properly working before starting any door/gate movements, otherwise the door/gate is not started.</p>	<p>DIP-SWITCH - B N° 6:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><input checked="" type="checkbox"/> ON: DSA safety control enabled</p> <p><input type="checkbox"/> 6 OFF: DSA safety control disabled</p> </div>
<p>DEADMAN (HOLD-ON-SWITCHED) FUNCTION: The open/close operations are achieved by <i>holding on a command switched</i> (the relays are not self-holding) and consequently the user must be actively present during gate movements until the push-button or the key-switch is released.</p>	<p>DIP-SWITCH - B N° 7:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><input checked="" type="checkbox"/> ON: deadman control enabled</p> <p><input type="checkbox"/> 7 OFF: deadman control disabled</p> </div>
<p>STROKE REVERSING PULSE IN OPENING CYCLE: This function helps the gate electric lock to release with the gate/s in fully closed position, even in <i>pedestrians</i> mode: the gates in closed position are pushed to close direction for 2 seconds before the opening cycle begins.</p>	<p>DIP-SWITCH - A N° 7:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><input checked="" type="checkbox"/> ON: stroke reversing pulse in opening enabled for 2 s</p> <p><input type="checkbox"/> 7 OFF: no stroke reversing pulse</p> </div>
<p>APPLICATIONS IN BLOCKS OF FLATS: This is a function for heavy duty applications with frequent inversions of direction: this function, when enabled, takes into account the remaining motor run time when there is an inversion of direction or passage between the photocells.</p>	<p>DIP-SWITCH - A N° 12:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><input checked="" type="checkbox"/> ON: memory of motor run time settings enabled</p> <p><input type="checkbox"/> 12 OFF: no memory enabled</p> </div>
<p>PARTY FUNCTION OPEN-AND-HOLD BY EXTERNAL CLOCK: Connection: connect the clock NO contact to OPEN terminals n° 4 and COMMON n° 3, and activate automatic closing by dip-switch n° 3 = ON. How it works: program the opening time on the clock. At the preset time, the gate will open and remain open (the flashing light will turn off) and <u>will not accept any other command</u> (not even radio commands) until the time set on the clock expires. When this time expires the <u>gate closes automatically after the pause time</u>. While the gate is held open by the time set on the <i>clock</i>, the indication light keeps giving out two consecutive flashes followed by a long pause.</p>	<p>DIP-SWITCH - A N° 3:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><input checked="" type="checkbox"/> ON: automatic closing</p> <p><input type="checkbox"/> 3</p> </div> <p>IMPORTANT: use always and only with dip-A N° 3 = ON</p>





ELECTRONIC BRAKE FUNCTION

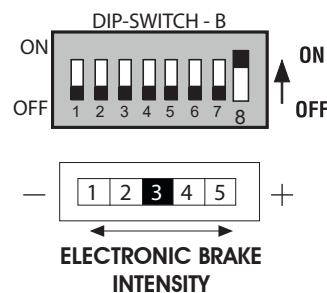
Description

To enable the electronic brake function set the dip-switch - B n. 8 n ON and adjust the *electronic brake intensity* by means of the the selector in the figure.

The factory preset adjustments are suitable for most installations.

For a more precise regulation of the electronic brake, it is possible to set up various braking parameters by following the *advanced instructions* below.

Dip - switch and trimmer of functions



ADVANCED INSTRUCTIONS FOR THE ELECTRONIC BRAKE

ATTENTION: the electronic brake is to be enabled by putting the dip-switch B No.8 in ON.

Function	Description	Dip - switch and trimmer of functions						
<p>Braking time:</p>	<p>To adjust the braking duration it is necessary to put the dip-switch B No. 1 in ON and set the braking time by Trimmer T.FUN.</p> <p><u>Once the calibration of braking duration is completed, put all dip-switches B in OFF.</u></p>	<p><i>Operations</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>I</th> <th>II</th> <th>III</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> <p>T.FUN 0s - 2s</p> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	I	II	III		<p>T.FUN 0s - 2s</p>	
I	II	III						
	<p>T.FUN 0s - 2s</p>							
<p>Additional stop time after braking when safety devices are activated:</p>	<p>To set the additional stop time after braking it is necessary to put the dip-switch B No. 2 in ON and adjust the stop time by mean of trimmer T.FUN.</p> <p>Once the calibration of additional stop time is completed put all dip-switches B in OFF.</p> <p><u>N.W.: this function is enabled and adjustable even if the electronic brake is disabled. It allows more time for the gate to reverse the travel direction when safety devices as photocells or sensitive edges are engaged, so as proper reverse movement is achieved, especially for single-phase motors where high inertia is involved.</u></p>	<p><i>Operations</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>I</th> <th>II</th> <th>III</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> <p>T.FUN 0s - 3s</p> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	I	II	III		<p>T.FUN 0s - 3s</p>	
I	II	III						
	<p>T.FUN 0s - 3s</p>							
<p>Electric lock:</p> <p>or courtesy lamp:</p>	<p>For setting working time of the electric lock or courtesy lamp connected to the 14-15 outputs, put the dip-switch B No. 3 in ON and adjust the working time by mean of trimmer T.FUN.</p> <p><i>In this mode, the trimmer T.FUN enables you adjust electric lock working time from 0 s to 5 s in the first half of trimmer travel. In the second half of trimmer travel it allows you connect a relay to 14-15 outputs for a courtesy lamp working time control, adjustable from 30 s to 5 min.</i></p> <p><u>Once the electric lock or courtesy lamp working time is set, put all dip-switches B in OFF.</u></p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 10px;"> <p>14 15</p> </div> <div> <p>12 Vac power supply output for electric lock 15 VA max or relè for courtesy lamp control</p> </div> </div>	<p><i>Operations</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>I</th> <th>II</th> <th>III</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> <p>T.FUN 5s 30s 0s 5min</p> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	I	II	III		<p>T.FUN 5s 30s 0s 5min</p>	
I	II	III						
	<p>T.FUN 5s 30s 0s 5min</p>							

AVERTISSEMENTS DE SECURITE AUX USAGERS**NOUS VOUS REMERCIONS**

Nous vous remercions d'avoir acheté un produit Fadini. Veuillez lire attentivement ces instructions avant d'utiliser l'appareil. Ces instructions sont des informations utiles vous permettant de mieux exploiter cet appareil, et vous assurer une installation, une utilisation et un entretien sécurisés et adéquats. Veuillez bien garder ce manuel et toujours vous y référer pour une utilisation sécurisée et adéquate de l'appareil.

INTRODUCTION

Cet automatisme a été conçu pour une utilisation qui respecte ce qu'il y a indiqué dans ce livret, avec les accessoires de sécurité et de signalisation minimaux demandés et avec les dispositifs Fadini. □ Toute autre application pas expressément indiquée dans ce livret pourrait provoquer des dysfonctionnements ou des dommages à choses et personnes. □ Meccanica Fadini n'est pas responsable d'éventuels dommages provoqués par une utilisation impropre et non spécifiquement indiquée dans ce livret. En outre, elle n'est pas responsable des dysfonctionnements causés de l'usage de matériels ou accessoires non recommandés par le fabricant. □ L'entreprise de construction se réserve le droit d'apporter des modifications aux propres produits sans préavis. □ Tout ce qui n'est pas prévue dans cette notice d'installation n'est pas permis.

INSTRUCTIONS A SUIVRE AVANT L'INSTALLATION

Contrôler avant toute intervention que l'entrée soit adapté à l'automatisation, ainsi que ces conditions et structure. □ Assurez-vous qu'y ne soit pas des risques d'impact, écrasement, cisaillement, convoyage, entraînement et enlèvement, tells qu'on pourrait affecter la sécurité des personnes. □ Installer l'automatisme loin de tout sources de chaleur et éviter le contact avec substances inflammables. □ Garder tout dispositifs de contrôle automatisme (émetteurs, lecteurs de proximité, sélecteurs etc) hors de la portée des enfants. □ Transiter à travers la zone du mouvement du portail seulement lorsque l'automatisme est fermé. □ Afin de garantir un niveau de sécurité adéquat de l'installation il est nécessaire d'utiliser photocellules, listeaux sensibles, spires magnétiques, détecteurs de masse métalliques, en assurant la sécurité de tout l'aire de mouvement du portail. □ Identifier les points dangereux de l'installation en l'en indiquant avec bandes jaune-noir ou autres signaux appropriés. □ Couper l'alimentation avant toute intervention d'entretien ou nettoyage de l'installation. □ Dans le cas on doit enlever l'opérateur du portail, ne pas couper les fils électrique; mais les débrancher en desserrant les vis du bornier.

L'INSTALLATION

Toute l'installation doit être accomplie par personnel technique qualifié et autorisé, conformément à la directive Machines 2006/42/CE et, notamment, aux normes EN 12445 et EN 12453. □ Vérifier la présence en amont de l'installation d'un interrupteur différentiel magnétothermique de 0,03 A de courant 230 V - 50 Hz. □ Utiliser des objets approprié pour effectuer les tests de fonctionnement des photocellules, détecteurs des masses métalliques, listeaux sensibles, etc. □ Effectuer une analyse des risques, en utilisant instruments de détection de l'impact et écrasement du bord principale d'ouverture et fermeture, conformément aux normes EN 12445. □ Définir les solutions appropriées pour éliminer ou réduire tels risques. □ Dans le cas où le portail à automatiser aurait doué d'une entrée piétonne, il serait bon d'accomplir l'installation de façon que le moteur ne fonctionne pas lorsque l'entrée piéton est utilisé. □ Fournir des indications concernant la position de l'installation en appliquant sur le portail des plaquettes de signalisation marquée CE. □ L'installateur doit informer l'utilisateur sur le fonctionnement correct du système,

en lui remettant le dossier technique signé, incluant: le schéma et les éléments composants l'installation, l'analyse des risques, la vérification des accessoires de sécurité, la vérification de la force d'impact et la déclaration des risques résiduels.

INDICATIONS POUR L'UTILISATEUR FINAL

L'utilisateur doit consulter et recevoir information relative au fonctionnement de l'installation et il devient lui-même responsable du bon usage du système. □ Il faut qu'il conclue un contrat d'entretien ordinaire et extraordinaire (sur appel) avec l'installateur/réparateur. □ Toute l'intervention d'entretien doivent être accompli par des techniciens qualifiés. □ Conserver toujours la notice d'installation.

AVERTISSEMENTS POUR LE FONCTIONNEMENT CORRECT DE L'INSTALLATION

Pour que l'installation fonctionne correctement de façon durable et conformément aux normes de sécurité en vigueur, vous devez faire effectuer un entretien correct et le monitoring de toute l'installation au niveau de l'automatisme, des appareils électroniques installés et des câblages qui y sont branchés. □ Toute l'installation doit être effectuée par un technicien qualifié, qui doit remplir le Manuel d'Entretien indiqué dans le Livret des Normes (à demander ou télécharger sur le site www.fadini.net/supporto/downloads). □ L'automatisme: contrôle d'entretien tous les 6 mois au moins, tandis que le contrôle d'entretien des appareils électroniques et systèmes de sécurité doit être accompli une fois par mois au moins. □ Meccanica Fadini S.r.l. n'est pas responsable de l'éventuel non-respect des règles de bonne technique d'installation et/ou de l'entretien incorrect du système.

RAMASSAGE DES MATERIAUX

Les éléments d'emballage, tels que le carton, nylon, polystyrène, etc. peuvent être recyclés avec le collecte séparé (en vérifiant la réglementation en vigueur en la matière dans le pays où le dispositif est monté). Les composants électriques et électroniques, les batteries peuvent contenir des substances polluantes: enlever et confier tels composants aux sociétés chargées du traitement et de l'élimination des déchets, dans le respect de la directive 2012/19/UE. Ne pas jeter déchets nuisibles à l'environnement.

**DECLARATION UE DE CONFORMITE**

Fabricant: Meccanica Fadini S.r.l.
Adresse: Via Mantova, 177/A - 37053 Cerea - VR - Italy

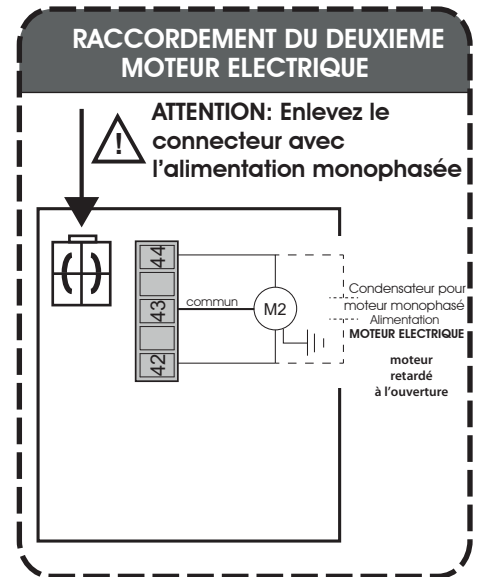
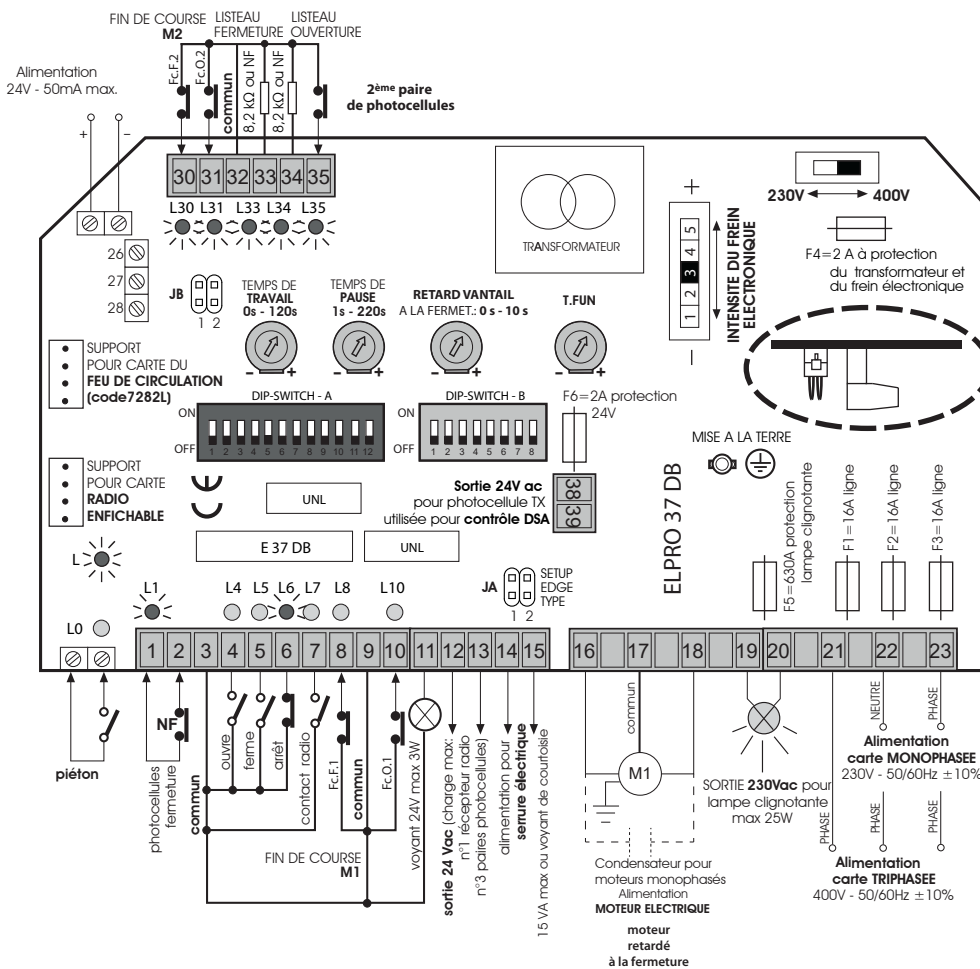
déclare sous sa propre responsabilité que le produit:

Programmateur électronique modèle **ELPRO 37 DB**

il est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union:
- Directive Compatibilité Electromagnétique 2014/30/UE
- Directive Basse Tension 2014/35/UE

Cerea, 10/10/2017

Meccanica Fadini S.r.l.
Directeur Responsable



REMARQUE:
Les leds vertes doivent être toujours allumées.

Description générale:

le programmeur électronique ELPRO 37 DB a été réalisé pour fournir une solution adaptée à la gestion de portails à battant avec 1 ou 2 vantaux, équipés de vanes de réglage de la force; il est alimenté à 230/400 V - 50/60 Hz monophasé/triphasé. Le fabricant décline toute responsabilité en cas d'utilisation inappropriée du programmeur; en outre, il se réserve le droit d'apporter des modifications et des mises à jour au programmeur à tout moment.

IMPORTANT POUR L'INSTALLATION ET LE FONCTIONNEMENT CORRECT:

- Le programmeur doit être installé dans un endroit sec et abrité.
- Assurez-vous que l'alimentation au programmeur électronique soit 230/400 V $\pm 10\%$.
- Assurez-vous que l'alimentation au moteur électrique soit 230/400 V $\pm 10\%$.
- Pour distances au-delà des 50 mètres, augmentez la section des fils.
- Appliquez un interrupteur magnéto-thermique différentiel du type 0,03 A à haute sensibilité à l'alimentation du programmeur.
- Pour l'alimentation, le moteur électrique et la lampe clignotante, utilisez des câbles de section 1,5 mm² jusqu'aux 50 m de distance.
- Pour les fins de course, les photocellules, les boîtes boutons poussoirs et les accessoires, utilisez des câbles avec fils de 1 mm².
- Si vous n'utilisez pas les photocellules, reliez les bornes 1 et 2.
- Si vous n'utilisez aucun bouton d'arrêt, reliez les bornes 3 et 6.
- Le trimmer d'ouverture / fermeture du temps de travail doit toujours être supérieur au temps de course réel du portail.

N.B.: pour des applications telles que l'allumage des lumières, des caméras, etc. utilisez des relais statiques pour éviter de créer du bruit au microprocesseur.

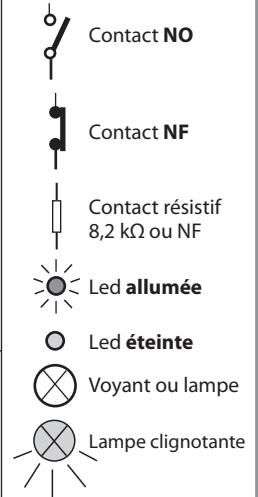
LED DE SIGNALISATION:

- L allumée** = présence tension de réseau 230/400 V et intégrité fusibles F1, F2, F3
- L0 éteinte** = piéton, s'allume à chaque commande piétonne
- L1 allumée** = 1^{ère} paire de photocellules, aucun obstacle présent
- L4 éteinte** = ouvre, s'allume à l'impulsion de commande d'ouverture
- L5 éteinte** = ferme, s'allume à l'impulsion de commande de fermeture
- L6 allumée** = arrêt, s'éteint à l'impulsion de commande d'arrêt
- L7 éteinte** = radio, s'allume à chaque impulsion de l'émetteur et du contact radio
- L8 allumée** = s'éteint avec Fc.F., M1 engagé
- L10 allumée** = s'éteint avec Fc.O., M1 engagé
- L30 allumée** = s'éteint avec Fc.F., M2 engagé
- L31 allumée** = s'éteint avec Fc.O., M2 engagé
- L33 allumée** = listeau de protection fermeture, aucun obstacle présent
- L34 allumée** = listeau ou photocellule de protection ouverture, aucun obstacle présent
- L35 allumée** = 2^{ème} paire Photocellule, aucun obstacle présent

EN CAS DE MANQUE DE FONCTIONNEMENT:

- Assurez-vous que l'alimentation du programmeur électronique soit 230/400 V $\pm 10\%$.
- Assurez-vous que l'alimentation du moteur électrique soit 230/400 V $\pm 10\%$.
- Contrôlez-vous tous les fusibles.
- Contrôlez-vous que les photocellules soient en contact fermé.
- Contrôlez-vous qu'il n'y ait pas une chute de tension entre le programmeur Elpro et le moteur électrique.
- Contrôlez-vous tous les contacts NF du programmeur.

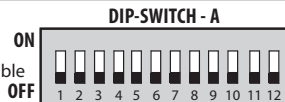
SYMBOLOGIE:





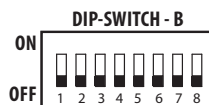
Dip-switch A

- 1 = ON photocellule arrête à l'ouverture
- 2 = ON radio n'inverse pas à l'ouverture
- 3 = ON ferme en automatique
- 4 = ON pré-clignotement actif
- 5 = ON radio pas-pas
- 6 = ON service feu de circulation avec f.d.c. branchés
- 7 = ON coup de bélier à l'ouverture
- 8 = ON élimine le retard du vantail à l'ouverture, les moteurs démarrent ensemble
- 9 = ON active l'entrée du 2^{ème} paire photocellules
- 10 = ON lampe clignotante éteinte en pause
- 11 = ON referme à l'ouverture et à l'arrêt, après le passage à travers les photocellules
- 12 = ON mémoire des temps active pour des installations à haute fréquence de travail



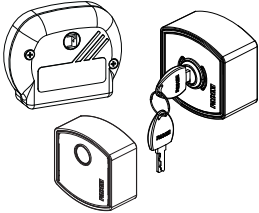
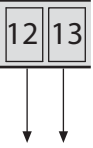


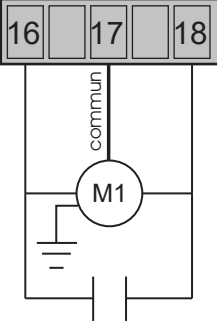
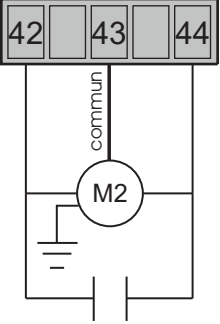
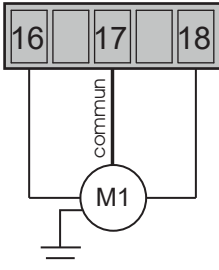
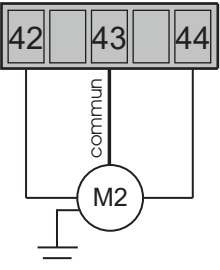






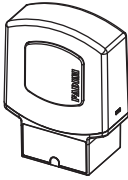
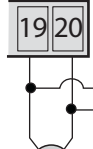
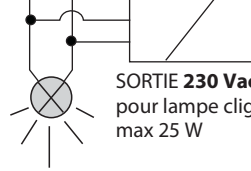




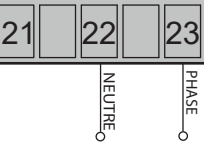


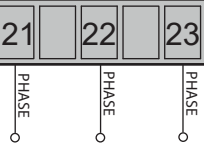


Dip-switch B

- 1 = ON règle la durée du freinage
- 2 = ON règle le temps d'arrêt supplémentaire au freinage à l'intervention des dispositifs de sécurité
- 3 = ON règle la durée de la serrure ou de la lumière de courtoisie
- 4 = OFF libre
- 5 = ON feu de circulation avec le "jaune" pour 3 secondes
- 6 = ON contrôle DSA des émetteurs des photocellules si connectés aux bornes dédiées
- 7 = ON homme mort
- 8 = ON freinage électronique actif



Accessoire	Raccordements électriques	Dips-switch et LED de signalisation des différentes fonctions
<p>2^{ème} paire de photocellules (installées à l'intérieur):</p>	<p>Cette paire de photocellules arrête le portail à l'ouverture et, après avoir enlevé l'obstacle, le portail s'ouvre. En phase de fermeture, le portail inverse sa marche.</p> <p>Avec le dip-A n° 9 = ON et raccordé l'entrée NF: le portail reste en arrêt en position bloquée tant que les photocellules sont engagées.</p> <ul style="list-style-type: none"> - En phase d'ouverture: lorsque l'obstacle est enlevé, recommence l'ouverture - En phase de fermeture: lorsque l'obstacle est enlevé, le portail inverse sa marche <p>REMARQUE: si vous n'utilisez pas une deuxième paire de photocellules, il n'est pas nécessaire de relier l'entrée du contact, on peut laisser seulement le dip-A n° 9 = OFF</p>	<p>DIP-SWITCH - A N° 9:</p> <ul style="list-style-type: none"> ON: active la 2^{ème} paire de photocellules OFF: 2^{ème} paire de photocellules pas utilisée <p> L35 allumée = présence d'aucun obstacle, elle s'éteint à la présence de l'obstacle</p>
<p>1^{ère} paire de photocellules (installées à l'extérieur):</p>	<p>Tous les contacts NF des accessoires de sécurité, comme les photocellules (récepteurs), doivent être raccordés en série aux bornes 1 et 2</p> <p>Sortie 24 Vac charge max: n° 1 récepteur radio n° 3 paires de photocellules</p>	<p>DIP-SWITCH - A N° 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> ON: arrête à l'ouverture et inverse à la fermeture avec obstacle enlevé OFF: n'arrête pas à l'ouverture et inverse à la fermeture en présence de l'obstacle <p> L1 allumée = présence d'aucun obstacle, elle s'éteint à la présence de l'obstacle</p>
<p>Sélecteur à clé:</p>	<p>Contacts NO et NF à brancher aux bornes correspondantes des sélecteurs ou des boîtes boutons poussoirs. Toutes les possibles configurations sont jointes aux respectifs accessoires de commande</p>	<ul style="list-style-type: none"> L4 éteinte = aucun contact OUVRE, elle s'allume à chaque impulsion d'ouverture L5 éteinte = aucun contact FERME, elle s'allume à chaque impulsion de fermeture L6 allumée = contact d'ARRET fermé, elle s'éteint à chaque impulsion d'arrêt
<p>Contact radio (avec fonction pas-pas):</p>	<p>En raccordant des contacts NO entre les deux bornes, on peut obtenir à chaque impulsion:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Seulement ouverture: dip 2 = ON et dip 5 = OFF - Inversion de marche à chaque impulsion: dip 2 = OFF et dip 5 = OFF - Pas-pas: ouvre-arrêt-ferme-arrêt dip 2 = OFF et dip 5 = ON - A l'ouverture il n'accepte aucune commande. A la fermeture et en pause, à chaque commande, fait l'arrêt avec inversion de marche: dip 2 = ON et dip 5 = ON 	<p>DIP-SWITCH - A N° 2 et N° 5:</p> <ul style="list-style-type: none"> ON: à l'ouverture n'inverse pas et n'arrête pas OFF: arrête à l'ouverture et inverse toujours ON: pas-pas avec arrêt intermédiaire OFF: inverse le mouvement à chaque impulsion radio L7 éteinte = aucun contact RADIO, elle s'allume à chaque impulsion du contact radio
<p>Sortie voyant de signalisation de 24 V max 3 W:</p>	<p>Sortie pour un éventuel voyant de signalisation 24 V max 3 W pour l'état de l'automatisme: Voyant allumé = portail ouvert Voyant éteint = portail fermé Clignotement 0,5 s (rapide) = mouvement de fermeture Clignotement 1 s (normal) = mouvement d'ouverture</p>	

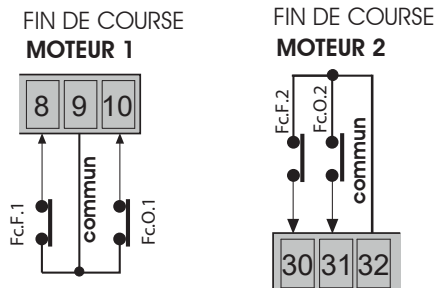


Accessoire	Raccordements électriques	Dips-switch et LED de signalisation des différentes fonctions
Sortie 24 Vac: 	 <p>SORTIE 24 Vac pour charge max: n° 3 paires de photocellules n° 1 récepteur radio n° 1 led sélecteur Chis 37 / Chis-E 37 <i>Toutes les instructions sont jointes aux respectifs accessoires de commande</i></p>	
Sortie pour moteurs: monophasée 230 V max 1.200 W - 1,0 HP ou triphasée 400 V max 1.500 W - 1,5 HP  moteur retardé à la fermeture  moteur retardé à l'ouverture	 <p>CONDENSATEUR Alimentation MOTEURS ELECTRIQUES MONOPHASES</p>  <p>CONDENSATEUR Alimentation MOTEURS ELECTRIQUES MONOPHASES</p>  <p>Alimentation MOTEURS ELECTRIQUES TRIPHASES</p>  <p>Alimentation MOTEURS ELECTRIQUES TRIPHASES</p>	<p>ATTENTION: Enlever le connecteur de l'alimentation électrique monophasée</p>  <p> TEMPS DE TRAVAIL OUVRE-FERME 0 s - 60 s</p> <p> TEMPS DE PAUSE 1 s - 220 s</p> <p> RETARD VANTAIL A LA FERMETURE 0 s - 10 s</p> <p>DIP-SWITCH - A N° 8:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p> ON: élimine le retard du vantail à l'ouverture</p> <p> OFF: il y a un retard du vantail à l'ouverture de 2s</p> </div> <p>Dans le cas d'un seul moteur:</p> <ol style="list-style-type: none"> Raccordez l'alimentation aux bornes du moteur M1 Excluez le retard du portail à l'ouverture par dip-A n° 8 = ON Réglez le délai du portail du trimmer sur zéro <p>Dans le cas de 2 moteurs: Délai du vantail à l'ouverture, avec un temps fixe de 2 s: si nécessaire, il doit être activé par dip-A n° 8 = OFF</p>
Verrouillage électrique et lampe clignotante 230 Vac: 	 <p>SORTIE 230 Vac pour verrouillage électrique: il est important couper toujours l'alimentation pendant la pause avec dip-A n° 10 = ON</p>  <p>SORTIE 230 Vac pour lampe clignotante max 25 W</p>	<p>DIP-SWITCH - A N° 4 et N° 10:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p> ON: pré-clignotement avant le mouvement</p> <p> OFF: sans pré-clignotement</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p> ON: lampe clignotante désactivée pendant la pause en fonctionnement automatique (avec dip 3 = ON)</p> <p> OFF: présence de l'alimentation pendant la pause en fonctionnement automatique (avec dip 3 = ON)</p> </div>
Alimentation carte 230 V MONOPHASEE ou TRIPHASEE- 400 V	<p>Alimentation MONOPHASEE de la carte 230 V - 50/60 Hz ± 10%</p> 	<p> 230 V ←</p> <p>ATTENTION: Enlevez le connecteur de l'alimentation électrique monophasée</p> 
	<p>Alimentation TRIPHASEE de la carte 400 V - 50/60 Hz ± 10%</p> 	<p> → 400 V</p> <p>ATTENTION: Laissez le connecteur avec l'alimentation triphasée</p> 

*Accessoire**Raccordements électriques**LED de signalisation des différentes fonctions***Fins de course:****IMPORTANT:**

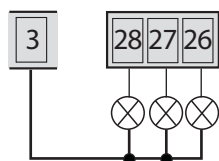
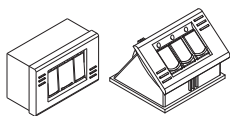
si les fins de course **ne sont pas utilisés**, reliez les entrées des fins de course.

Utilisez des fins de course normalement fermés



Fc.F. = Fin de course fermeture
Fc.O. = Fin de course ouverture

- L8 allumée**= s'éteint avec Fc fermeture M1
- L10 allumée**= s'éteint avec Fc ouverture M1
- L30 allumée**= s'éteint avec Fc fermeture M2
- L31 allumée**= s'éteint avec Fc ouverture M2

**Connexions électriques
LED Pulin 3:**

Bornier pour la connexion des LEDs de la boîte boutons-poussoirs **Pulin 3**

Sortie 24 Vdc - 5 W:

SORTIE
24 Vdc - 5 W max

Carte feu de circulation enfichable (option - code 7282L):

L'alimentation de la carte est indépendante de celle de la carte du programmeur:
230 V - 50 Hz avec sortie de 100 W à 230 V par voyant.

Logique de fonctionnement:

- lumière **VERTE** = passage **OUVERT**
- lumière **ROUGE** = passage **FERME**
- lumière **JAUNE** = il intervient avant le passage du feu vert au feu rouge.

Remarque: en modalité **piétonne** le feu de circulation reste toujours **ROUGE**.

Dip-switch - A

- 4 = ON** Pré-clignotement actif: lumière feu de circulation rouge - jaune - vert
- 4 = OFF** Pré-clignotement pas actif: lumière feu de circulation rouge - vert

6 = ON Fins de course installés

6 = OFF Fins de course reliés (fonctionnement par réglage horloge)

Dip-Switch - B

5 = ON Temps de pré-clignotement prolongé d'environ 2 secondes
(la lumière jaune arrive à 3 secondes)

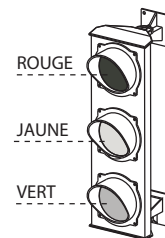
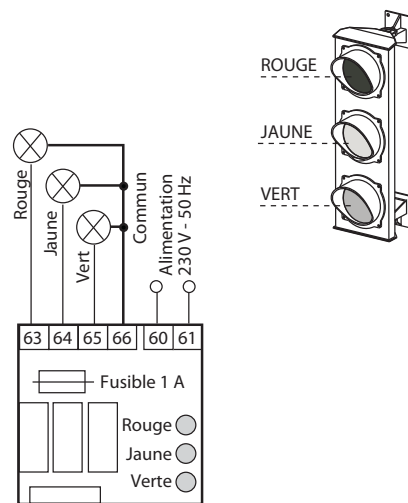
5 = OFF Temps standard

Fonctionnement avec 2 voyants (rouge et vert):

Dip-switch - A **4 = OFF**

Dip-switch - A **6 =** ajustez le réglage selon que les fins de course sont utilisés ou non dans l'installation

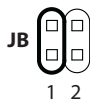
Dip-Switch - B **5 = OFF**



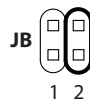
(Option:
carte feu de circulation enfichable pour voyants à 230 V)
code 7282L

**LISTEAUX DE SECURITE**

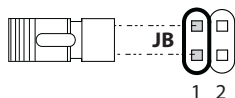
Les deux entrées utilisées pour le contrôle des listeaux de sécurité sont séparées pour la phase d'ouverture et de fermeture. En outre, on peut sélectionner le type de contact connecté à eux, ou mécanique N.F. ou résistif 8,2 kΩ, au moyen des deux liaisons JA1 ou JA2 (SELECT EDGE TYPE). Grâce à un circuit de microcontrôleur dédié monté séparément sur la carte, l'intégrité réelle et le bon fonctionnement du système de sécurité sont constamment contrôlés. Tout défaut ou possible pertes d'efficacité sont signalés par le clignotement des LED L33 et L34.

Sélection de la typologie de fonctionnement:

Le portail inverse sa course à l'ouverture et à la fermeture pour une courte distance.

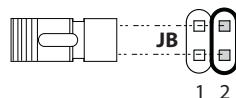


Le portail, après avoir libéré l'obstacle faisant suite à l'intervention du listeau, ferme en automatique (s'il est réglé la fonction de fermeture en automatique).



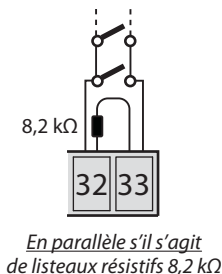
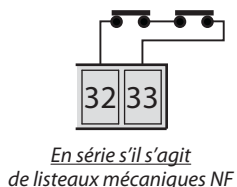
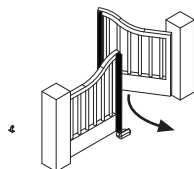
(JB1 relié)

Le portail inverse sa course à l'ouverture et à la fermeture pour une double distance.

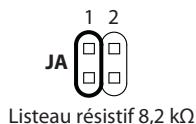
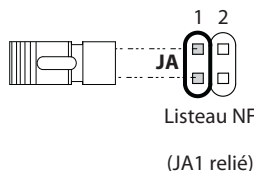
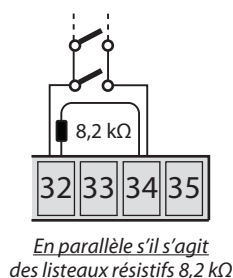
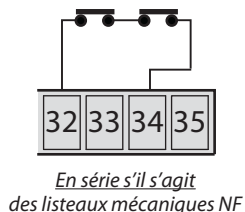
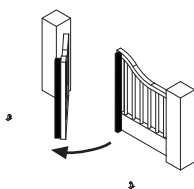


(JB2 relié)

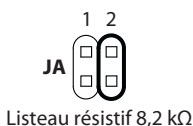
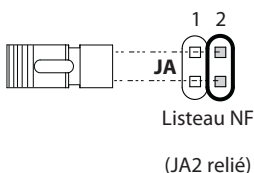
Le portail après avoir libéré l'obstacle faisant suite à l'intervention du listeau, reste en arrêt jusqu'à une nouvelle commande (même si la fonction de fermeture automatique est activée).

*Accessoire**Raccordements électriques**LED de signalisation des différentes fonctions***Listeau de sécurité à la fermeture:**

Normalement allumée:
lorsque le listeau intervient, la led s'éteint

Sélection du type de listeau utilisé:**Listeau de sécurité à l'ouverture:**

Normalement allumée:
lorsque le listeau intervient, la led s'éteint

Sélection du type de listeau utilisé:



Description

Dips-switch et LED de signalisation des différentes fonctions

AUTOMATIQUE / SEMIAUTOMATIQUE:

Cycle automatique: à l'impulsion de commande ouvre, le portail s'ouvre et s'arrête en pause pour le temps établi sur le **trimmer pause**. Expiré ce temps le portail se referme automatiquement.

Cycle semi-automatique: à chaque impulsion de commande ouvre, le portail s'ouvre et s'arrête en position d'ouverture. Pour fermer le passage il faut donner une impulsion de fermeture.

DIP-SWITCH - A N° 3:

- ON:** fermeture en automatique
- 3 OFF:** semi-automatique



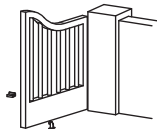
Trimmer pause: on règle le temps de pause en modalité automatique de 1 s jusqu'àux 220 s

OUVERTURE PIETONNE SEULEMENT POUR MOTEUR M1:

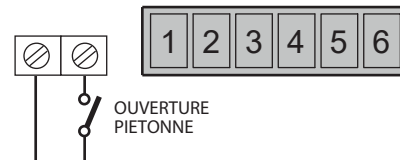
Vous obtenez l'ouverture piétonne du vantail complètement fermé, par la commande sur le contact piéton P-P.

(On conseille l'usage de l'ouverture piétonne avec dip-A n° 3 = ON pour la refermeture automatique).

La fonction d'**ouverture piétonne** n'est pas active pendant le premier cycle de fonctionnement suite à un manque de tension d'alimentation.



- L0 éteinte** = aucun contact piéton s'allume à chaque commande piétons

**REFERMURE APRES LE PASSAGE A TRAVERS LE FAISCEAU DES PHOTOCELLULES:**

en phase d'ouverture et en arrêt (avec DIP-A N° 3 = ON)

Fonction qui permet la refermeture automatique du portail après 3 s du passage à travers le faisceau des photocellules. Pour avoir la refermeture automatique, si la deuxième paire de photocellules est installée (dip-9 = ON), il faut traverser les faisceaux des deux photocellules.

DIP-SWITCH - A N° 9 et N° 11:

- ON:** active la 2^{ème} paire de photocellules
- 9 OFF:** 2^{ème} paire de photocellules non utilisée

- ON:** refermeture automatique après 3 s du passage à travers les photocellules
- 11 OFF:** pas de refermeture automatique lors du passage à travers les photocellules

**DSA:
CONTROLE AUTOMATIQUE DES PHOTOCELLULES**

Pour le contrôle **DSA** (Dispositif Sécurité Autotest) il faut raccorder à cette sortie **seulement les photocellules émetteurs** et il faut sélectionner le **dip-B n° 6 = ON:** avant chaque mouvement du portail, si cette fonction est active, ELPRO 37 DB vérifie que toutes les photocellules raccordées n'ont pas d'obstacles et qu'elles fonctionnent correctement. En cas contraire le portail ne démarre pas.



Sortie 24V ac
pour photocellule TX
pour le contrôle DSA

DIP-SWITCH - B N° 6:

- ON:** active le contrôle des **sécurités DSA**
- 6 OFF:** désactive le contrôle des **sécurités DSA**

HOMME MORT:

La commande d'ouverture et de fermeture est obtenue avec une action maintenue (sans auto-maintien dans les relais), par conséquent, la présence de l'opérateur est requise dans tout le mouvement d'automatisation jusqu'à ce que le bouton ou la touche du sélecteur soit relâché.

DIP-SWITCH - B N° 7:

- ON:** active la fonction **homme mort**
- 7 OFF:** désactive la fonction **homme mort**

COUP DE BELIER A L'OUVERTURE:

Fonction qui permet de faciliter le désengagement de la serrure électrique avec le portail complètement fermé, également en modalité d'**ouverture piétonne**: les vantaux du portail fermé, avant l'ouverture, sont poussés en fermeture pendant **2 secondes**.

DIP-SWITCH - A N° 7:

- ON:** active le coup de bélier à l'ouverture pour 2 s
- 7 OFF:** désactive la fonction de coup de bélier

UTILISATION EN CAS DE COPROPRIETE:

Fonction pour utilisations intensives avec inversions de marche fréquentes: cette fonction activée prend en compte du temps de travail restant lorsqu'il y a une inversion ou un passage sur les photocellules.

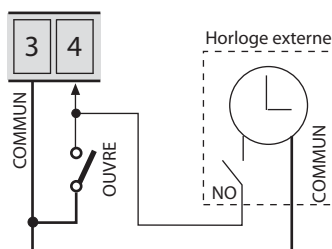
DIP-SWITCH - A N° 12:

- ON:** mémoire des temps de travail active
- 12 OFF:** fonctionnement normal sans mémoire

PARTY FUNCTION**OUVERTURE PAR HORLOGE EXTERNE:**

Raccordement: raccordez le contact NO de l'horloge aux bornes n° 4 OUVRE et n° 3 COMMUN, en activant la refermeture automatique avec le dip-switch n° 3 = ON.

Fonctionnement: programmez l'horaire d'ouverture sur l'horloge. A l'heure établie le portail s'ouvre en restant ouvert (la lampe clignotante s'éteint). Il n'acceptera plus aucune commande (même radio) jusqu'à l'épuisement du temps établi sur l'horloge. Expiré ce temps, après le temps de pause, il suivra la fermeture automatique. Pendant l'arrêt avec le portail ouvert per la commande **horloge**, le voyant de signalisation émet deux clignotements proches suivis par une pause plus longue.

**DIP-SWITCH - A N° 3:**

- ON:** fermeture en automatique
- 3 OFF:** semi-automatique

IMPORTANT:
utilisez toujours et seulement avec le dip-A N° 3 = ON



FONCTIONS DU FREIN ELECTRONIQUE

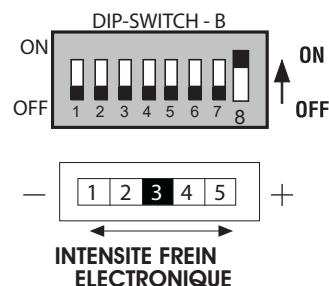
Description

Pour activer le frein électronique il est suffisant mettre sur ON le dip-switch - B n. 8 et régler l'intensité du frein électronique avec le sélecteur sur la figure.

Les réglages établis par défaut conviennent à la plupart des installations.

Pour un réglage plus précis du frein électronique, il est possible régler les différents paramètres du freinage, comme illustré dans les *réglages du frein électronique*

Dips - switch et trimmer des différentes fonctions



REGLAGES AVANCES DU FREIN ELECTRONIQUE

ATTENTION: le frein électronique doit être activé à travers le dip-switch B n. 8

Fonction

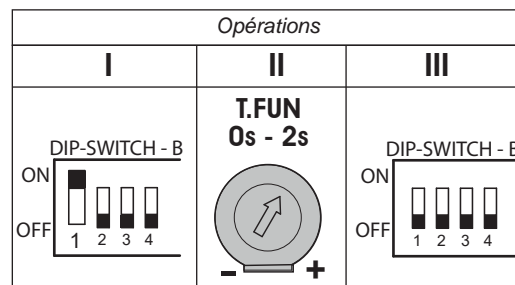
Description

Dips - switch et trimmer des différentes fonctions

Durée du freinage:

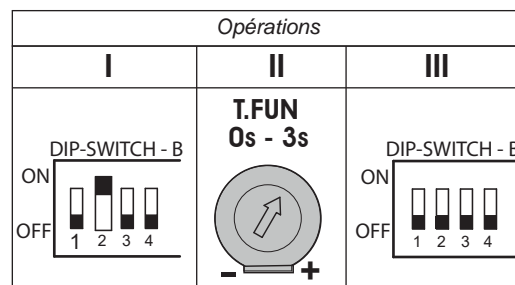
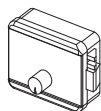
Pour régler la durée d'intervention du frein électronique il faut mettre sur ON le dip-switch B n° 1 et il faut régler le temps de freinage avec le trimmer T.FUN.

Après avoir terminé le calibrage de la durée du freinage mettez sur OFF tous les dips-switch B.

**Temps d'arrêt supplémentaire après le freinage lorsque les dispositifs de sécurité sont activés:**

Pour régler le temps d'arrêt supplémentaire après le freinage, il est nécessaire de mettre le dip-switch B n° 2 sur ON et de régler le temps d'arrêt au moyen du trimmer T.FUN.
Lorsque l'étalonnage du temps d'arrêt supplémentaire est terminé, placez tous les dips-switch B sur OFF.

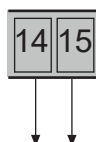
REMARQUE: cette fonction est active et réglable aussi avec le frein électronique désactivé. Il permet d'augmenter le temps d'inversion sur l'intervention des photocellules ou des listeaux de sécurité afin d'obtenir des inversions sûres avec changement de direction du mouvement du portail surtout pour les moteurs monophasés avec beaucoup d'inertie.

**Serrure électrique:****ou lumière de courtoisie:**

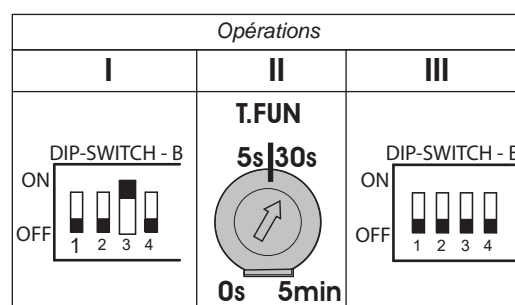
Pour régler le temps de travail de la serrure électrique ou de la lampe de courtoisie connectée à la sortie 14-15, mettez le DIP SWITCH B n° 3 sur ON et ajustez le temps de travail au moyen du trimmer T.FUN.

En ce modalité, le trimmer T.FUN vous permet de régler le temps de travail du verrouillage électrique de 0 s à 5 s dans la première moitié de la course du trimmer. Dans la seconde moitié de la course du trimmer, il vous permet de connecter un relais à la sortie 14-15 pour un contrôle du temps de travail de la lampe de courtoisie, réglable de 30 s à 5 min.

Une fois que le temps de travail du verrou électrique ou de la lampe de courtoisie est réglé, mettez tous les dip-switches B sur OFF.



Sortie alimentation 12 Vac pour la **serrure électrique** 15VA max ou relais pour la gestion de la **lumière de courtoisie**



ALLGEMEINE HINWEISE FÜR DIE SICHERHEIT VON PERSONEN**DANKE**

Danken, dass Sie sich für ein Fadini Produkt entschieden haben. Bitte lesen Sie diese Gebrauchsanleitung sehr sorgfältig bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen. Sie enthält wichtige Informationen, damit Sie viel Freude an Ihrem Gerät haben und ein sicherer und sauberer Betrieb gewährleistet ist. Bewahren Sie dieses Handbuch gut auf, damit Sie bei Bedarf immer wieder darauf zurückgreifen können.

EINFÜHRUNG

Diese Automation ist ausschließlich für den in dieser Betriebsanleitung angegebenen Verwendungszweck entwickelt worden, mit den mindesten erforderlichen Sicherheitszubehörteilen, dem Bedien- und Signalisierungszubehör und Fadini Vorrichtungen. □ Jede beliebige andere Anwendung, die nicht extra in diesem Handbuch angegeben worden ist, könnte zu Funktionsstörungen und Schäden an Dingen und Personen führen □ Meccanica Fadini S.r.l. ist nicht für eventuelle Schäden verantwortlich, die durch nicht gerechte und nicht spezifisch in diesem Handbuch angegebene Verwendung verursacht werden und haftet außerdem nicht für Betriebsstörungen, die durch die Verwendung von Materialien oder Zubehörteilen, die nicht von der Firma selbst angegeben worden sind, entstanden sind. □ Die Herstellerfirma behält sich Änderungen an eigenen Produkten ohne Vorankündigung vor □ Alles, was nicht ausdrücklich in dieser Anleitung angegeben ist, ist nicht erlaubt.

VOR DER INSTALLATION

Vor jedem Eingriff ist die Eignung des zu automatisierenden Eingangs zu beurteilen, sowie dessen Zustand und Struktur. □ Stellen Sie sicher, dass es keine Situationen zum Aufprall, Zerkleinern, Scheren, Schleppen, Schneiden, Einhaken und Heben entstehen, die die Sicherheit von Personen gefährden können. □ Dieses Produkt nicht in der Nähe von Wärmequellen installieren und der Kontakt mit brennbaren Stoffen vermeiden. □ Alle Geräte (Sender, Proximity-Leser, Schalter, etc.) dürfen nicht in die Hände von Kindern gelassen werden. □ Übergang ist nur bei der gestoppten Automation erlaubt □ Lassen Sie nicht Kinder und / oder Erwachsene, um in der Nähe der Anlage mit der Automatisierung in Bewegung stehen. □ Um ein angemessenes Sicherheitsniveau der Anlage zu gewährleisten ist notwendig, um die Art der Installation/Bedienung zu identifizieren und dann im Zusammenhang mit dem Endkunden zu setzen; dann Lichtschranken, Kontaktleisten, Magnetspulen und Präsenzsensoren verwenden, um das gesamte betroffene Gebiet, um die Bewegung des Tors (besonders die Ränder der Flügel in Bewegung) gefahrlos zu machen. □ Verwenden Sie gelb-schwarze Streifen oder entsprechende Signale, um die Gefahrenstellen der Installation zu identifizieren. □ Die Spannung an das System abschalten, wenn Wartung und / oder Reinigung durchzuführen sind. □ Wird der Antrieb entfernt, die Drähte nicht schneiden, aber entfernen Sie sie aus dem Klemmenblock durch Lösen der Schrauben im Anschlusskasten.

INSTALLATION

Die gesamte Installation muss von qualifiziertem technischen Personal unter Einhaltung der Maschinenrichtlinie 2006/42/CE und besonders der Normen EN 12445 und EN 12453 durchgeführt werden. □ Überprüfen Sie die Anwesenheit aufwärts der Anlage, eines Magnetohermischen Differentialhauptschalter 230 V - 50 Hz 0,03 A □ Verwenden Sie Testkörper für die Funktionsprüfung in der Erfassung der Gegenwart, in der Nähe von Sicherheitseinrichtungen wie Lichtschranken, Sicherheitsleisten, etc.. □ Führen Sie eine sorgfältige Risikoanalyse unter Verwendung geeigneter Instrumenten zur Erkennung von Schlag- und Druck der Vorderkante des Öffnen und Schließens, wie in EN 12445 festgelegt. □ Identifizieren Sie die beste Lösung zur Beseitigung oder Verringerung dieser Risiken. □ In dem Fall, wo das Tor zu automatisieren wurde mit einem Fußgänger-Eingang ausgestattet, ist es zweckmäßig, das System in einer Weise herzustellen, um den Betrieb des Motors zu verhindern, wenn der Fußgänger-Eingang verwendet wird. □ Die Anwesenheit der Automation mit der Anwendung am Tor eines Warnschilds mit CE-Kennzeichnung ist zu signalisieren. □ Das Installateur wird benötigt, um über die richtige Nutzung des Systems Information und Aufklärung dem Endkunden zu geben; Layout und Komponenten des Systems, Risikoanalyse,

Überprüfung der Sicherheitsausrüstung, Überprüfung der Aufprallkräfte und Berichterstattung von Restrisiken: dies wird durch die Gewährung von ihm einer signierten Dokumentation definierten technischen Dossiers getan.

HINWEISE FÜR ENDBENUTZER

Der Endbenutzer ist verpflichtet, Informationen nur über den Betrieb des Systems zu empfangen und zu lesen und wird sich für die korrekte Verwendung verantwortlich. □ Er muss einen Vertrag für ordentliche und außerordentliche Wartung (auf Abruf) mit dem Installateur / Betreuer schließen. □ Eine Reparatur darf nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden. □ Halten Sie diese Bedienungsanleitung.

HINWEISE UM DEN EINWANDFREIEN BETRIEB DES SYSTEMS

Für eine langfristig optimale Leistung der Anlage entsprechend den Sicherheitsnormen ist es notwendig die gesamte Anlage durch qualifiziertes Personal korrekt zu warten und zu kontrollieren, sowohl was die Automation als auch die installierten elektronischen Geräte und deren Verkabelungen betrifft. □ Die gesamte Anlage muss von qualifizierten Technikern durchgeführt werden, wobei das Dokuments zur Überprüfung und zum Test und das im Handbuch Sicherheitsbestimmungen gezeigt Wartungsprotokoll auszufüllen sind (auf Anfrage oder von der Website www.fadini.net/support/downloads heruntergeladen). □ Für die Automatisierung wird empfohlen, eine Wartungsprüfung mindestens alle 6 Monate, während für elektronische Geräte und Sicherheitssysteme eine monatliche Wartung. □ Meccanica Fadini S.r.l. haftet nicht für die Nichteinhaltung der regelgerechten Installationstechnik und/oder unsachgemäße Wartung des Systems.

ENTSORGUNG VON MATERIALIEN

Verpackungsmaterial wie Pappe, Kunststoff, Polystyrol, etc.. kann durch die getrennte Sammlung entsorgt werden (nach Prüfung der geltenden Bestimmungen am Ort der Installation im Bereich der Abfallbeseitigung). Elektrischen, elektronischen Elements und Batterien können Schadstoffe enthalten: Entfernen und anvertrauen diese Komponenten an Unternehmen, die bei der Verwertung von Abfällen spezialisiert sind, wie in der Richtlinie 2012/19/UE festgelegt. Es ist verboten, umweltschädliche Materialien in den Hausmüll zu werfen.

**EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**

Hersteller: Meccanica Fadini S.r.l.
Adresse: Via Mantova, 177/A - 37053 Cerea - VR - Italy

erklärt auf eigene Verantwortung, dass das Produkt:

Steuerzentrale Modell **ELPRO 37 DB**

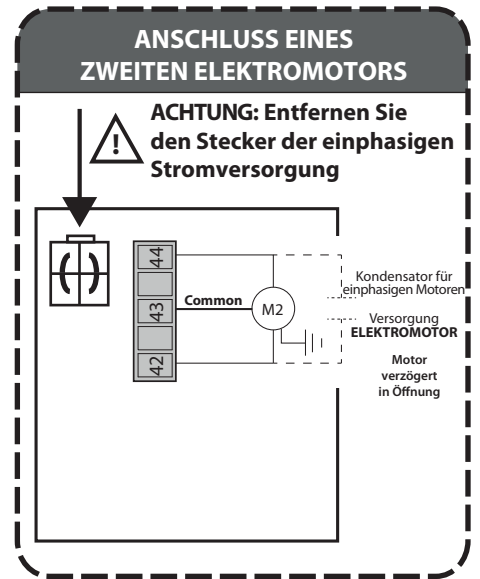
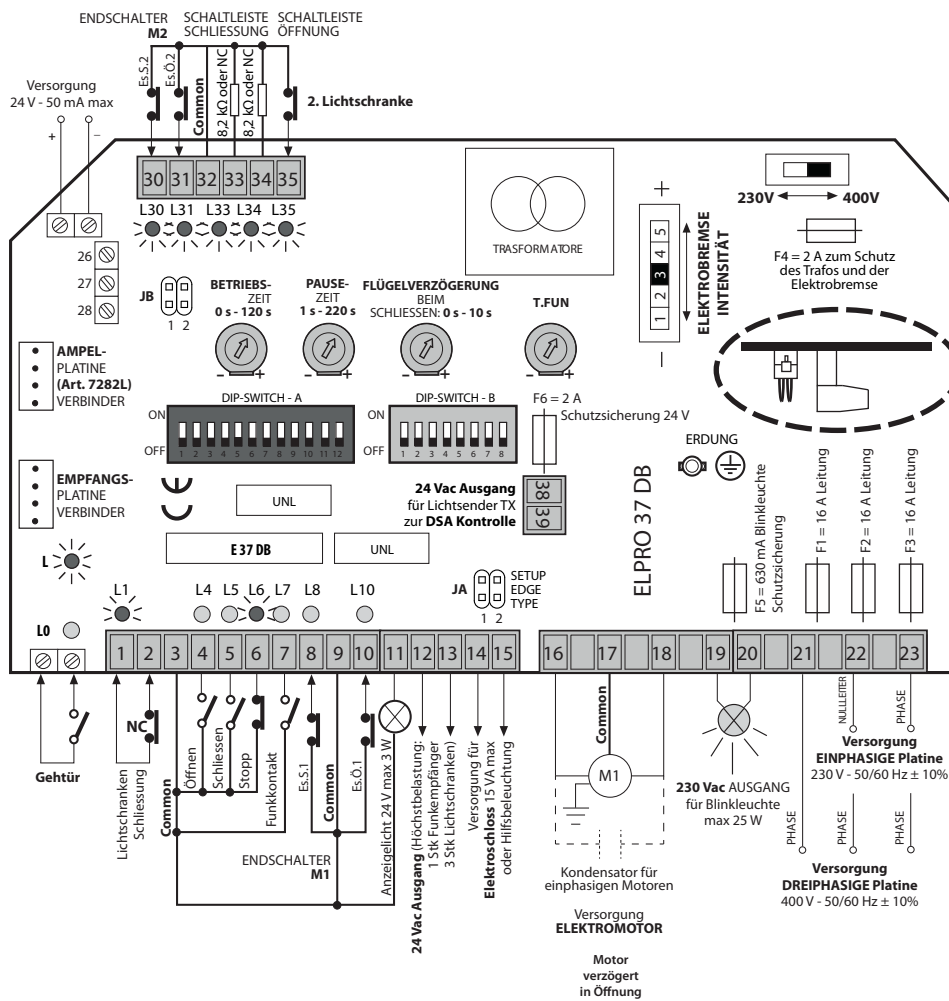
es erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union:

- Richtlinie über Elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/UE
- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/UE

Cerea, 10/10/2017

Meccanica Fadini S.r.l.

Betriebsleiter



ANMERKUNG:
Die grünen LEDs müssen immer an sein.

Allgemeine Beschreibung:

Die elektronische Steuerung ELPRO 37 DB wurde entwickelt, um eine zuverlässige Einheit zur Steuerung von Einzel- oder Zweiflügel-Drehtoren mit Kräfteinstellventilen zu bieten; 230/400 V Stromversorgung - 50/60 Hz einphasig/dreiphasig. Die Herstellerfirma übernimmt keine Haftung für eine falsche Verwendung des Apparats und behält sich vor, Änderungen und Verbesserungen an der Steuerung vorzunehmen.

WICHTIG FÜR DIE INSTALLATION UND DEN EINWANDFREIEN BETRIEB:

- Der Steuerung muss an einem trockenen und geschützten Ort installiert werden.
 - Prüfen Sie die Versorgung an die elektronische Steuerung, sie muss 230 V ±10% oder 400 V ±10%.
 - Prüfen Sie die Versorgung an den E-Motor, sie muss 230 V ±10% oder 400 V ±10%.
 - Für Abstände über 50 Meter wird es empfohlen Kabel mit Drähten von höheren Querschnitten zu verwenden.
 - Der Steuerung einen hochempfindlichen magneto-thermischen Differenzialschalter Typ 0,03 A vorschalten.
 - Für Versorgung, E-Motor und Blinkleuchte Kabel mit Drähten von 1,5 mm² Durchmesser bis zum Abstand von 50 m verwenden.
 - Für Endschalter, Lichtschranken, Drucktastentafel und Zubehör Kabel mit Drähten von 1 mm² Durchmesser verwenden.
 - Werden keine Lichtschranken verwendet, müssen die Klemmen 1 u. 2 überbrückt werden.
 - Wird keine Stop-Taste verwendet, müssen die Klemmen 3 u. 6 überbrückt werden.
 - Die Öffnen/Schliessen Betriebszeiten müssen am Trimmer-Schalter höher als des effektiven Torlaufes eingestellt werden.
- NB: Werden Zusätze wie Videokameras, Leuchten etc. angeschlossen, müssen statische Relais verwendet werden, da ansonsten Störungen beim Mikroprozessor auftreten können.

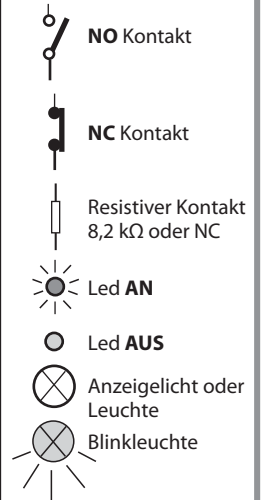
Diagnose-LEDs:

- L An** = Unter 230 V oder 400 V Versorgungsspannung und Integrität der Sicherungen F1, F2, F3
- L0 Aus** = Gehäufunktion, leuchtet bei jeder Gehäuf-Impulsgebung
- L1 An** = 1. Lichtschanke, keine Unterbrechung
- L4 Aus** = Öffnen, leuchtet bei einer Auf-Impulsgebung
- L5 Aus** = Schliessen, leuchtet bei einer Zu-Impulsgebung
- L6 An** = Stop, erlischt bei einer Stop-Impulsgebung
- L7 Aus** = Funk, erlischt bei jeder Impulsgebung des Handsenders und Funkkontakt
- L8 An** = Erlischt wenn Es.S. (Endschalter Schliessung) engagiert ist, M1
- L10 An** = Erlischt wenn Es.Ö. (Endschalter Öffnung) engagiert ist, M1
- L30 An** = Erlischt wenn Es.S. (Endschalter Schliessung) engagiert ist, M2
- L31 An** = Erlischt wenn Es.Ö. (Endschalter Öffnung) engagiert ist, M2
- L33 An** = Schaltleiste zum Schliessung Schutz, keine Unterbrechung
- L34 An** = Schaltleiste oder Lichtschanke zum Öffnung Schutz, keine Unterbrechung
- L35 An** = 2. Lichtschanke, keine Unterbrechung

FEHLERSUCHE BEI BETRIEBSSTÖRUNG DER STEUERUNG:

- Prüfen Sie die Versorgung an der elektronischen Steuerung, sie muss 230 V ±10% oder 400 V ±10%.
- Prüfen Sie die Versorgung an dem E-Motor, sie muss 230 V ±10% oder 400 V ±10%.
- Kontrollieren Sie die Sicherungen
- Kontrollieren Sie, ob die Lichtschranken einen N.C. Anschluss aufweisen.
- Kontrollieren Sie, dass zwischen Steuerung Elpro und E-Motor kein Spannungsabfall vorliegt.
- Alle NC-Kontakte der Steuerung prüfen.

SYMBOLS:

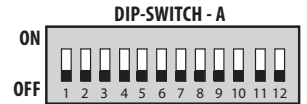




Dip-switch A

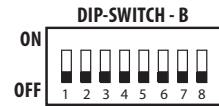
- 1 = ON Lichtschranke stoppt b.Öffnung
- 2 = ON Funk.Kein Umkehr b.Öffnung
- 3 = ON Automatische Schliessung
- 4 = ON Vorblinken aktiv
- 5 = ON Funkkontakt. Schrittweise
- 6 = ON Ampelmodus, Endschalter angeschlossen

- 7 = ON Schlossentlastung bei Öffnung
- 8 = ON Keine Torverzögerung beim Öffnen, Motoren laufen zusammen an
- 9 = ON 2. Lichtschranke in Betrieb
- 10 = ON Blinkleuchte aus während Pausezeit
- 11 = ON Tor schließt wieder beim Öffnen und Pausenzeit nach dem Durchfahren der Lichtschranke
- 12 = ON Speicher der Motorlaufzeiteinstellungen aktiviert, mit Installationen bei denen sehr häufiger Betrieb erforderlich ist



Dip-switch B

- 1 = ON Einstellung Bremsungsdauer
- 2 = ON Einstellung der zusätzlichen Stoppzeit nach der Bremsung nach dem Eingriff der Sicherheitsvorrichtungen
- 3 = ON Einstellung Schlossdauer oder Hilfsbeleuchtung
- 4 = OFF: frei
- 5 = ON Ampel 3 Sekunden lang „gelb“
- 6 = ON DSA-Kontrolle bei Lichtschrankensendern, wenn an den dedizierten Klemmen angeschlossen
- 7 = ON Totmann-Betrieb
- 8 = ON Elektronische Bremsung aktiviert



Zubehör	Elektroanschlüsse	Dip-Schalter u. LED-Anzeige der verschiedenen Funktionen
<p>2. Lichtschranke (Innen installiert):</p>	<p>Diese Lichtschranke stoppt das Tor beim Öffnen; sobald das Hindernis beseitigt ist, öffnet sich das Tor weiter; beim Schließen kehrt das Tor um.</p> <p>Dip-A Nr. 9 = ON und der NC-Kontakt angeschlossen: Das Tor bleibt angehalten, solange die Lichtschranke unterbrochen ist. - Beim Öffnen: Hindernis entfernt, Tor öffnet sich - Beim Schließen: Hindernis entfernt, kehrt das Tor um ANMERKUNG: Wenn keine 2. Lichtschranke verwendet wird, es ist nicht erforderlich, den Kontakteingang zu überbrücken; lassen Sie nur Dip-A Nr. 9 = OFF</p>	<p>DIP-SCHALTER - A Nr. 9:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> ON: 2. Lichtschranke aktiviert <input type="checkbox"/> 9 OFF: Keine 2. Lichtschranke verwendet <p> L35 An = kein Hindernis vorhanden; sie erlischt bei vorhandenem Hindernis</p>
<p>1. Lichtschranke (Außen installiert):</p>	<p>24 Vac Ausgang max Belastung: 1 Funkempfänger 3 Lichtschranken</p> <p>Alle NC-Kontakte des Sicherheitszubehörs, wie Lichtschranke (Lichtempfänger), müssen an die Klemmen 1 und 2 in Serie geschaltet werden</p>	<p>DIP-SCHALTER - A Nr. 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> ON: sie stoppt während der Öffnung und kehrt bei Schliessung nach Entfernung des Hindernisses um <input type="checkbox"/> 1 OFF: sie stoppt nicht während der Öffnung und kehrt bei Schliessung bei vorhandenem Hindernis um <p> L1 An = kein Hindernis vorhanden; sie erlischt bei vorhandenem Hindernis</p>
<p>Schlüsselschalter:</p>	<p>NO und NC - Kontakte an die entsprechenden Klemmen der Schlüsselschalter oder der Drucktaster anzuschliessen. Die mögliche Konfigurationen sind den jeweiligen Bedienungszubehör beigefügt</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> L4 Aus = kein Kontakt ÖFFNUNG, sie leuchtet bei jeder Öffnungsimpuls-gabe <input type="checkbox"/> L5 Aus = kein Kontakt SCHLIESSUNG, sie leuchtet bei jeder Schliessungskontakt <input checked="" type="checkbox"/> L6 An = STOP-Kontakt geschlossen, sie erlischt bei jeder Stop-Impuls-gabe
<p>Funkkontakt (bei schrittweiser Funktion):</p>	<p>Wird jeder beliebige NO Kontakt zwischen der zwei Klemmen angeschlossen, ist folgendes bei jeder Impuls-gabe möglich: - Nur Öffnung: dip 2 = ON u. dip 5 = OFF - Richtungsumkehr bei jeder Impuls-gabe dip 2 = OFF u. dip 5 = OFF - Schrittweise: Öffnen-Stop-Schliessen-Stop dip 2 = OFF u. dip 5 = ON - Während der Öffnung wird kein Befehl akzeptiert. Bei der Pause und beim Schliessen bei jeder Impuls-gabe stoppt und kehrt die Lauf-richtung um: dip 2 = ON u. dip 5 = ON</p>	<p>DIP-SCHALTER - A Nr. 2 u. Nr. 5:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> ON: Kein Umkehr und kein Stop beim Öffnen <input type="checkbox"/> 2 OFF: Sie stoppt und kehrt immer beim Öffnen um <input checked="" type="checkbox"/> ON: Schrittweise-Funktion mit Zwischenhalten <input type="checkbox"/> 5 OFF: Sie kehrt den Lauf bei jeder Impuls-gabe um <input type="checkbox"/> L7 Aus = kein FUNKkontakt, sie leuchtet bei jeder Funkimpuls-gabe
<p>Anzeigelicht Ausgang 24 V max 3 W:</p>	<p>Ausgang für ein eventuelles Anzeigelicht 24 V max 3 W des Automation-Status: Licht An = offenes Tor Licht Aus = geschlossenes Tor Blinken 0,5 s (schnell) = Schliessbewegung Blinken 1 s (standard) = Öffnungsbewegung</p>	



Zubehör	Elektroanschlüsse	Dip-Schalter u. LED-Anzeige der verschiedenen Funktionen
<p>24 Vac Ausgang:</p>	<p>24 Vac AUSGANG für max. Belastung: 3 Lichtschranken 1 Funkempfänger 1 LED Schlüsselschalter Chis 37 / Chis-E 37 <i>Alle Anleitungen sind dem entsprechenden Bedienungszubehör beigelegt</i></p>	
<p>Ausgang für Motoren:</p> <p>einphasig 230 V max 1.200 W - 1,0 PS</p> <p>oder</p> <p>dreiphasig 400 V max 1.500 W - 1,5 PS</p> <p>M1 Motor verzögert bei Schließung</p> <p>M2 Motor verzögert bei Öffnung</p>	<p>KONDENSATOR EINPHASIGE ELEKTROMOTOREN Versorgung</p> <p>KONDENSATOR EINPHASIGE ELEKTROMOTOREN Versorgung</p> <p>DREIPHASIGE ELEKTROMOTOREN Versorgung</p> <p>DREIPHASIGE ELEKTROMOTOREN Versorgung</p>	<p>⚠ ACHTUNG: Entfernen Sie den Steckverbinder von einphasiger Stromversorgung</p> <p>BETRIEBS-ZEIT 0 s - 60 s</p> <p>PAUSE-ZEIT 1 s - 220 s</p> <p>FLÜGELVERZÖGERUNG BEIM SCHLIESSEN 0 s - 10 s</p> <p>DIP-SCHALTER - A Nr. 8:</p> <p><input type="checkbox"/> ON: Keine Torflügel Verzögerung beim Schließen <input checked="" type="checkbox"/> 8 OFF: 2 s Torflügel Verzögerung b. Öffnen aktiviert</p> <p>Im Falle eines einzelnen Motors:</p> <ol style="list-style-type: none"> Schließen Sie die Spannungsversorgung an die Motorklemmen M1 an Keine Tor Verzögerung beim Öffnen bei Dip-A Nr. 8 = ON Stellen Sie die Trimmer-Tor-Verzögerung beim Schließen auf Null <p>Im Falle von 2 Motoren: Torverzögerung beim Öffnen mit einer festen Zeit von 2 s: Falls erforderlich, muss durch Dip-A Nr. 8 = OFF aktiviert werden</p>
<p>Elektrische Verriegelung und Blinkleuchte 230 Vac:</p>	<p>230 Vac AUSGANG: für elektrische Verriegelung Wichtig: Stromversorgung muss während der Pausezeit ausgeschaltet sein durch Dip-A Nr. 10 = ON</p> <p>230 Vac AUSGANG für Blinkleuchte max 25 W</p>	<p>DIP-SCHALTER - A Nr. 4 u. Nr. 10:</p> <p><input type="checkbox"/> ON: Vorblinken bevor der Bewegung <input checked="" type="checkbox"/> 4 OFF: Ohne Vorblinken</p> <p><input type="checkbox"/> ON: Blinkleuchte während der Pause ausgeschaltet. <input checked="" type="checkbox"/> Automatischer Betrieb (Dip 3 = ON) <input checked="" type="checkbox"/> 10 OFF: Stromversorgung vorhanden während der Pause. Automatischer Betrieb (Dip 3 = ON)</p>
<p>Karte Versorgung</p> <p>230 V - EINPHASIG oder 400 V - DREIPHASIG</p>	<p>EINPHASIGE Karte Versorgung 230 V - 50/60 Hz ± 10%</p> <p>DREIPHASIGE Karte Versorgung 400 V - 50/60 Hz ± 10%</p>	<p>⚠ ACHTUNG: Entfernen Sie den Steckverbinder von einphasiger Stromversorgung</p> <p>230 V ←</p> <p>⚠ ACHTUNG: Lassen Sie den Steckverbinder von dreiphasiger Stromversorgung</p> <p>→ 400 V</p>



Zubehör	Elektroanschlüsse	LED-Anzeige der verschiedenen Funktionen
<p>Endschalter:</p>	<p>WICHTIG: Wenn keine Endschalter vorhanden sind, überbrücken Sie die Eingänge der Endschalter. Endschalter (Es.) müssen normalerweise geschlossene Kontakte haben.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>MOTORE 1 ENDSCHALTER</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>MOTORE 2 ENDSCHALTER</p> </div> </div> <p>Es.S = Endschalter beim Schließen Es.Ö = Endschalter beim Öffnen</p>	<ul style="list-style-type: none"> L8 An = erlischt beim Es Schliessen M1 L10 An = erlischt beim Es Öffnen M1 L30 An = erlischt beim Es Schliessen M2 L31 An = erlischt beim Es Öffnen M2
<p>LED Anschluss Pulin 3:</p>	<p>Klemmen zum Anschluss der LED der Drucktastentafel Pulin 3</p>	
<p>24 Vdc - 5 W Ausgang:</p>	<p>AUSGANG 24 Vdc - 5 W max</p>	

Ampel-Einsteckplatine (Optional - Art-Nr. 7282L):

Die Stromversorgung dieser Platine ist unabhängig von deren der elektronischen Steuerung: 230 V - 50 Hz mit 100 W Ausgang zu 230 V jede Leuchte.

Betriebslogik:

- **GRÜNES** Licht = Durchfahrt **OFFEN**
- **ROTES** Licht = Durchfahrt **GESCHLOSSEN**
- **GELBES** Licht = Es schaltet ein, bevor das Licht von GRÜN auf ROT schaltet.

Anmerkung: Bei **Gehür**-Modus das Ampellicht ist immer **ROT**.

Dip-Schalter- A

- 4 = ON** Vorblinken eingeschaltet: Ampellicht rot - gelb - grün
- 4 = OFF** Vorblinken ausgeschaltet: Ampellicht rot - grün

6 = ON Endschalter installiert

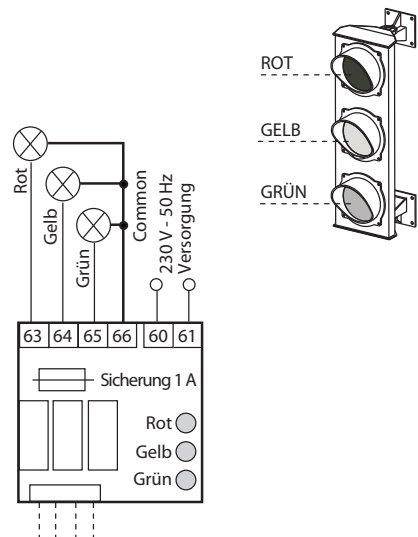
6 = OFF Endschalter überbrückt (Funktion durch Zeiteinstellung)

Dip-Schalter- B

- 5 = ON** Vorblinkzeit um ca. 2 Sekunden verlängert (gelbes Licht bis zu 3 Sekunden)
- 5 = OFF** Standardzeit ab Werk voreingestellt

Betrieb mit 2 Leuchten (rot und grün):

- Dip-Schalter- A** **4 = OFF**
- Dip-Schalter- A** **6 =** Einstellung anpassen, je nachdem, ob die Endschalter in der Installation verwendet werden oder nicht
- Dip-Schalter- B** **5 = OFF**



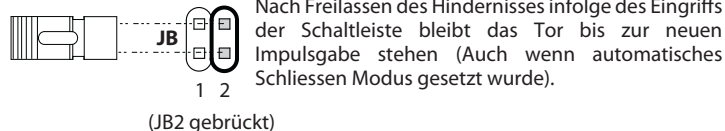
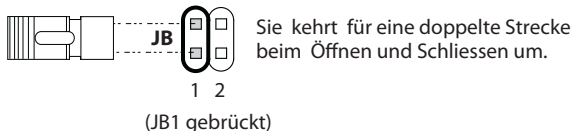
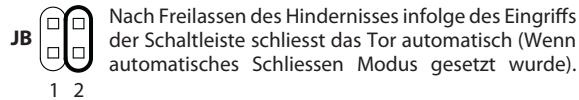
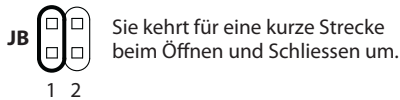
(Optional:
Ampel-Einsteckplatine für
230 V Leuchten)
Art. Nr. 7282L



SCHALTLEISTEN


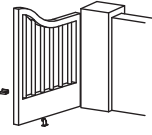
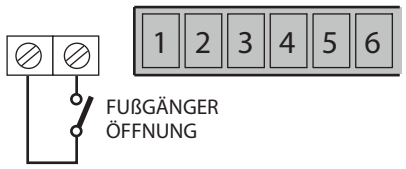
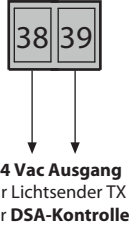
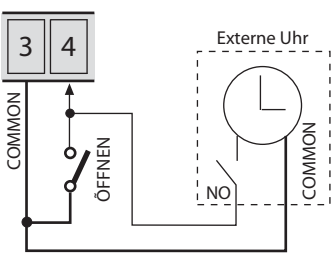
Die zwei Eingänge, vorgesehen zum Anschluß der Schaltleisten, sind für die Öffnungs- und Schließungsphase getrennt. Außerdem kann man die Art des angeschlossenen Kontakts auswählen, entweder mechanisch NC oder resistiv 8,2 kΩ mittels der zwei Überbrückungen JA1 und JA2 (SELECT EDGE TYPE). Dank eines dedizierten Mikrokontrollers, auf der Karte eingesteckt, wird die tatsächliche Integrität und perfekte Funktionalität des Sicherheitssystems ständig überwacht. Eventuelle Fehler oder Effizienzverlust werden durch Blinken der L33 und L34 LEDs signalisiert.

Betriebseinsetzung:



Zubehör	Elektroanschlüsse	LED-Anzeige der verschiedenen Funktionen
<p>Schaltleiste bei der Schließung:</p>	<p>Verwendete Schaltleiste Typ wählen:</p>	<p>Normalerweise an: wenn die Schaltleiste betätigt wird, schaltet die LED aus</p>
<p>Schaltleiste bei der Öffnung:</p>	<p>Verwendete Schaltleiste Typ wählen:</p>	<p>Normalerweise an: wenn die Schaltleiste betätigt wird, schaltet die LED aus</p>



Beschreibung	Dip-Schalter u. LED-Anzeige der verschiedenen Funktionen
<p>AUTOMATISCH / HALBAUTOMATISCH: Automatikzyklus: Das Tor wird auf einen Öffnungsimpuls geöffnet, stoppt während der mit dem Pausen-Trimmer eingestellten Pausenphase und schließt dann wieder automatisch. Halbautomatischer Zyklus: Das Tor wird auf einen Öffnungsimpuls bis zur Endlage geöffnet und dann stoppt. Zum Schließen muss ein entsprechender Schließimpuls erfolgen.</p>	<p>DIP-SCHALTER - A Nr. 3:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><input type="checkbox"/> ON: Automatisches Schliessen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 3 OFF: Halbautomatische Funktion</p> </div> <p> Trimmer Pause: Einstellung der Pausenzeit im Automatikmodus von 1 s bis 220 s</p>
<p>GEHTÜRFUNKTION NUR FÜR MOTOR M1: Bei geschlossenem Tor ein Öffnungsbefehl auf die Kontakte P-P geben, um das Tor für die Fußgänger zu öffnen. (Bei Verwendung der Gehtürfunktion, wird es empfohlen Dip-A Nr. 3 = ON zur automatischen Schliessung zu setzen). Nach einem Stromausfall ist die Funktion Gehtür-Öffnung für den ersten folgenden Betriebszyklus nicht aktiv.</p> 	<p><input type="radio"/> L0 Aus = Kein Fußgänger-Kontakt, sie leuchtet bei jeder Fußgänger-Impulsgebe</p>  <p>FUßGÄNGER ÖFFNUNG</p>
<p>WIEDER SCHLISSUNG NACH DEM DURCHFAHREN DER LICHTSCHRANKE: beim Öffnen und während der Pausenphase (mit DIP-A Nr. 3 = ON) Funktion zum automatischen Schließen nach 3 s nach dem Durchfahren der Lichtschanke. Wenn eine 2. Lichtschanke installiert ist (Dip-9 = ON), müssen beide Lichtschanke durchgefahen werden.</p>	<p>DIP-SCHALTER - A Nr. 9 u. Nr. 11:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><input type="checkbox"/> ON: 2. Lichtschanke aktiviert</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 9 OFF: 2. Lichtschanke nicht installiert</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><input type="checkbox"/> ON: Automatisches Wiederschließen nach der Durchfahrt der Lichtschanke nach 3 Sekunden</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 11 OFF: Kein automatisches Wiederschliessen nach der Durchfahrt der Lichtschanke</p> </div>
<p>DSA: AUTOMATISCHE KONTROLLE DER LICHTSCHRANKEN Für die DSA-Kontrolle (Device for Safety Auto-test) ist es erforderlich, nur die Lichtsender an diesen Ausgang anzuschliessen und Dip-A Nr. 6 = ON zu setzen. Ist diese Funktion aktiviert, wird durch Elpro 37 DB den einwandfreien Betrieb aller Sicherheitslichtschrangen vor jeder Torbewegung überprüft und ob kein Hindernis vorhanden ist, ansonsten wird das Tor nicht geöffnet.</p>  <p>24 Vac Ausgang für Lichtsender TX zur DSA-Kontrolle</p>	<p>DIP-SCHALTER - B Nr. 6:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><input type="checkbox"/> ON: DSA-Kontrolle eingeschaltet</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 6 OFF: DSA-Kontrolle ausgeschaltet</p> </div>
<p>TOTMANN-BEDIENUNG: Öffnung- und Schliessungs-Bedienung <i>durch gehaltene Betätigung</i> (kein Selbsthalten des Relais), d.h. dass die aktive Anwesenheit des Bedieners während der Automation-Bewegung nötig ist, bis die Taste oder der Schlüssel des Schalters losgelassen wird.</p>	<p>DIP-SCHALTER - B Nr. 7:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><input type="checkbox"/> ON: Totmann-Bedienung eingeschaltet</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 7 OFF: Totmann-Bedienung ausgeschaltet</p> </div>
<p>SCHLOSSENTLASTUNG BEIM ÖFFNEN: Diese Funktion hilft, das elektrische Schloss des Tores zu lösen, wenn das Tor in vollständig geschlossener Position ist, auch im Fußgängermodus: Die geschlossenen Torflügel werden 2 Sekunden lang in die Schließrichtung gedrückt, bevor der Öffnungszyklus beginnt.</p>	<p>DIP-SCHALTER - A Nr. 7:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><input type="checkbox"/> ON: 2 s Schlossentlastung beim Schließen aktiviert</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 7 OFF: keine Schlossentlastung</p> </div>
<p>ANWENDUNG IN BLÖCKE VON WOHNUNGEN: Dies ist eine Funktion für intensiven Betrieb mit häufigen Richtungsumkehrungen: Wenn diese Funktion aktiviert ist, wird die verbleibende Motorlaufzeit berücksichtigt, bei Richtungsumkehr oder bei dem Durchfahren der Lichtschrangen.</p>	<p>DIP-SCHALTER - A Nr. 12:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><input type="checkbox"/> ON: Speicher der Motorlaufzeiten aktiviert</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 12 OFF: Kein Speicher aktiviert</p> </div>
<p>PARTY FUNCTION ÖFFNUNG ÜBER EXTERNEN TIMER: Anschluss: NO-Kontakt des Timers mit Klemmen Nr. 4 ÖFFNEN und Nr. 3 COMMON anschliessen und das automatische Schließen mit Dip-Schalter Nr. 3 = ON freischalten. Funktionsweise: Öffnungszurzeit am Timer programmieren und das Tor wird zur eingestellten Uhrzeit geöffnet und bleibt offen (Blinkleuchte geht aus). Bis zum Ablauf der eingestellten Uhrzeit ist das Tor für keine weiteren Befehle (auch Funkbefehl) empfänglich, anschließend wird es nach der Pausenzeit automatisch geschlossen. Während das Tor offen ist, gemäß der auf den Timer eingestellten Pausenzeit, sendet das Anzeigelicht zwei aufeinanderfolgenden Blinken aus, von einer langen Pause gefolgt.</p> 	<p>DIP-SCHALTER - A Nr. 3:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><input type="checkbox"/> ON: Automatisches Schließen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 3 OFF: (not explicitly labeled in image but implied by context)</p> </div> <p>WICHTIG: Verwenden Sie immer nur mit Dip-A Nr. 3 = ON</p>



ELEKTROBREMSE FUNKTIONEN

Beschreibung	Dip-Schalter und Trimmer der verschiedenen Funktionen
<p>Um die elektronische Bremse einzuschalten, muss der Dip-Schalter - B Nr. 8 auf ON gesetzt werden und die <i>Intensität der elektronischen Bremse</i> über den Schalter in der Abbildung einstellen.</p> <p>Die werkseitigen Einstellungen sind geeignet für meistens der Installationen.</p> <p>Für die Feineinstellung der elektronischen Bremse können die verschiedenen Bremsung Parameter, wie im nachstehenden Abschnitt <i>Erweiterten Einstellungen der Elektrobremse</i> beschrieben, eingestellt werden.</p>	

ERWEITERTEN EINSTELLUNGEN DER ELEKTROBREMSE

ACHTUNG: Die elektronische Bremse muss über den Dip-Schalter B Nr.8 aktiviert werden

Funktion	Beschreibung	Dip-Schalter und Trimmer der verschiedenen Funktionen									
<p>Bremsungsdauer:</p>	<p>Um die Eingriffsdauer der elektronischen Bremsung einzustellen, den Dip-Schalter - B Nr. 1 auf ON setzen und die Bremsungszeit mittels des Trimmers T.FUN einstellen.</p> <p><u>Sobald die Kalibrierung der Bremsungsdauer ausgeführt ist, alle Dip-Schalter - B auf OFF setzen.</u></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Operationen</th> </tr> <tr> <th>I</th> <th>II</th> <th>III</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> <p>T.FUN 0 s - 2 s</p> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Operationen			I	II	III		<p>T.FUN 0 s - 2 s</p>	
Operationen											
I	II	III									
	<p>T.FUN 0 s - 2 s</p>										
<p>Zusätzliche Stopzeit nach der Bremsung an der Sicherheitsvorrichtungen:</p>	<p>Um die zusätzliche Stopzeit nach der Bremsung einzustellen, den Dip-Schalter - B Nr. 2 auf ON setzen und die Stopzeit mittels des Trimmers T.FUN einstellen.</p> <p><u>Sobald die Kalibrierung der zusätzlichen Stopzeit ausgeführt ist, alle Dip-Schalter - B auf OFF setzen.</u></p> <p>N.B.: Diese Funktion ist aktiv und einstellbar auch bei ausgeschalteter Elektrobremse. Diese Funktion ermöglicht es Ihnen, die Umkehrlaufzeit nach dem Eingriff der Lichtschranken oder der Sicherheitsschaltleisten zu erhöhen, um sichere Umkehrungen mit Laufrichtungswechsel des Tors, besonders bei den Einphasenmotoren mit großen Trägheit, zu erhalten.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Operationen</th> </tr> <tr> <th>I</th> <th>II</th> <th>III</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> <p>T.FUN 0 s - 3 s</p> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Operationen			I	II	III		<p>T.FUN 0 s - 3 s</p>	
Operationen											
I	II	III									
	<p>T.FUN 0 s - 3 s</p>										
<p>Elektroschloß:</p> <p>oder</p> <p>Courtesy Licht:</p>	<p>Um die Betriebszeit des Elektroschlusses oder des Lichtes, an die Ausgang 14-15 angeschlossen, einzustellen, den Dip-Schalter - B Nr. 3 auf ON setzen und die Betriebszeit mittels des Trimmers T.FUN einstellen.</p> <p><i>In diesem Modus ermöglicht der Trimmer T.FUN., in der ersten Hälfte, die Aktivierungszeit von einem Elektroschloß von 0 s bis 5 s einzustellen. In der zweiten Hälfte ermöglicht der Trimmer ein Relais zur Steuerung des Courtesy Lichtes an die Ausgang 14-15 anzuschließen, diese ist von 30 s bis 5 min einstellbar.</i></p> <p><u>Sobald die Einstellung der Aktivierungszeit des Elektroschlusses oder des Lichtes ausgeführt ist, alle Dip-Schalter - B auf OFF setzen.</u></p> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">14</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">15</div> <div style="margin-left: 10px;"> <p>12 Vac Versorgung Ausgang für Elektroschloß 15 VA max oder Relais zur Steuerung des Courtesy Lichtes</p> </div> </div>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Operationen</th> </tr> <tr> <th>I</th> <th>II</th> <th>III</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> <p>T.FUN 5s 30s</p> <p>0s 5min</p> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Operationen			I	II	III		<p>T.FUN 5s 30s</p> <p>0s 5min</p>	
Operationen											
I	II	III									
	<p>T.FUN 5s 30s</p> <p>0s 5min</p>										

IT DATI TECNICI

Alimentazione scheda monofase	230 Vac ±10% 50/60 Hz
Alimentazione scheda trifase	400 Vac ±10% 50/60 Hz
Potenza max. motori	1.200 W monofase 1.500 W trifase
Uscita luce di cortesia	Relè 12 Vac
Uscita fotocellule/selettore/radio ricevente	24 Vac - 500 mA
Uscita spia di segnalazione	24 Vac - 3 W
Uscita per controllo DSA	24 Vac - 150 mA
Uscita lampeggiante	230 Vac - 25 W
Tempo di lavoro	0 - 120 s
Tempo di pausa	1 - 220 s
Tempo ritardo anta in chiusura	0 - 10 s
Tempo apertura pedonale	-
Dimensioni contenitore	210x295x110 mm
Grado di protezione	IP 64
Temperatura di esercizio	-20 °C +55 °C

GB TECHNICAL SPECIFICATIONS

Single-phase PCB power supply	230 Vac ±10% 50/60 Hz
Three-phase PCB power supply	400 Vac ±10% 50/60 Hz
Max. power of motors	1.200 W single-phase 1.500 W three-phase
Courtesy light output	Relay 12 Vac
Photocells/keyswitch/radio receiver output	24 Vac - 500 mA
Pilot light output	24 Vac - 3 W
DSA control output	24 Vac - 150 mA
Flasher output	230 Vac - 25 W
Motor run time	0 - 120
Dwell time	1 - 220 s
Closing gate delay time	0 - 10 s
Pedestrian opening time	-
Box dimensions	210x295x110 mm
Protection standards	IP 64
Working temperature	-20 °C +55 °C

FR CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation carte monophasée	230 Vac ±10% 50/60 Hz
Alimentation carte triphasée	400 Vac ±10% 50/60 Hz
Puissance max. moteurs	1.200 W monophasée 1.500 W triphasée
Sortie lumière de courtoisie	Relè 12 Vac
Sortie photocellules/sélecteur/récepteur radio	24 Vac - 500 mA
Sortie voyant de signalisation	24 Vac - 3 W
Sortie pour contrôle DSA	24 Vac - 150 mA
Sortie lampe clignotante	230 Vac - 25 W
Temps de travail	0 - 120 s
Temps de pause	1 - 220 s
Temps de retard vantail à la fermeture	0 - 10 s
Temps d'ouverture piétons	-
Dimensions boîte	210x295x110 mm
Degré de protection	IP 64
Température de service	-20 °C +55 °C

DE TECHNISCHE DATEN

Einphasige Karte Stromversorgung	230 Vac ±10% 50/60 Hz
Dreiphasige Karte Stromversorgung	400 Vac ±10% 50/60 Hz
Max. Leistung von Motoren	1.200 W einphasig 1.500 W dreiphasig
Courtesy Licht Ausgang	Relais 12 Vac
Lichtschranken/Schlussschalter/Empfänger Ausgang	24 Vac - 500 mA
Anzeigelicht Ausgang	24 Vac - 3 W
DSA Steuerausgang	24 Vac - 150 mA
Blinkleuchte Ausgang	230 Vac - 25 W
Motorlaufzeit	0 - 120 s
Pausezeit	1 - 220 s
Torflügelverzögerung beim Schließen	0 - 10 s
Fußgänger Öffnungszeit	-
Kastenmaße	210x295x110 mm
Schutzgrad	IP 64
Betriebstemperatur	-20 °C +55 °C

