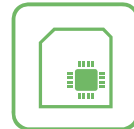


# Elpro 42



- IT** *Programmatore elettronico per automazioni con motoriduttore elettromeccanico DARDO 424 e FOX 724 a 24 Vdc installato su cancelli a una e a due ante battenti*
- GB** *Electronic controller for 24 Vdc electromechanical gate operators type DARDO 424 e FOX 724 mounted on single- or double-swinging gates*
- FR** *Programmateur électronique pour automatismes avec motoréducteur électromécanique DARDO 424 e FOX 724 à 24 Vdc installé sur portails avec un et deux vantaux à battant*
- DE** *Elektronische Steuerung für Antriebe mit elektromechanischem Getriebemotor DARDO 424 e FOX 724 , 24 Vdc auf ein-oder zweiflügelige Drehtore installiert*

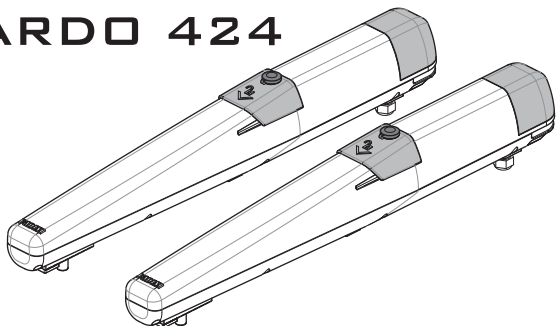
- IT**
- AUTOMATICO/SEMIAUTOMATICO
  - CONTROLLO FOTOCELLULE DSA
  - USCITA ELETTROSERRATURA
  - USCITA PER COSTE DI SICUREZZA
  - REGOLAZIONE VELOCITÀ, FORZA E PAUSA CON TRIMMER
  - FUNZIONE PASSO-PASSO
- USCITE DEDICATE PER N° 2 MOTORI MASTER-SLAVE  
- PROGRAMMAZIONE AUTOMATICA CON O SENZA RITARDI ANTA  
- RALLENTAMENTO FISSO IN APERTURA E IN CHIUSURA  
- FUNZIONE AMPEROMETRICA PER INVERSIONE DI MARCIA ALL'URTO

- GB**
- AUTOMATIC/SEMIAUTOMATIC
  - DSA PHOTOCCELL CONTROL
  - ELECTRIC LOCK OUTPUT
  - SAFETY EDGES OUTPUT
  - SPEED, TORQUE AND DWELL TIME CONTROL BY TRIMMERS
  - STEP BY STEP FUNCTIONING
- DEDICATED OUTPUTS FOR 2 MASTER-SLAVE MOTORS  
- AUTOMATIC PROGRAMMING WITH OR WITHOUT GATE LEAF DELAY  
- FACTORY PRESET SLOWDOWN IN OPENING AND CLOSING  
- AMPEROMETRIC FUNCTION FOR REVERSING ON OBSTACLE IMPACT

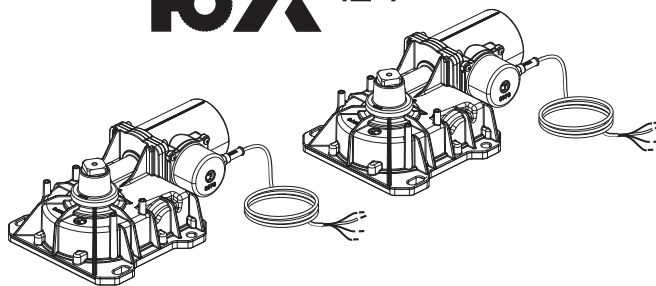
- FR**
- AUTOMATIQUE/SEMI-AUTOMATIQUE
  - CONTROLE PHOTOCCELLULE DSA
  - SORTIE SERRURE ELECTRIQUE
  - SORTIE POUR LISTEAUX DE SECURITE
  - REGLAGE VITESSE, FORCE ET PAUSE PAR TRIMMER
  - FONCTION PAS-PAS
- SORTIES POUR N° 2 MOTEURS MASTER-SLAVE  
- PROGRAMMATION AUTOMATIQUE AVEC OU SANS RETARDS VANTAIL  
- RALENTISSEMENT FIXE A L'OUVERTURE ET A LA FERMETURE  
- FONCTION AMPEROMETRIQUE POUR INVERSION DE MARCHE EN CAS DE CHOC

- DE**
- AUTOMATISCH/HALBAUTOMATISCH
  - DSA KONTROLLE LICHTSCHRANKEN
  - ELEKTROSCHLOß AUSGANG
  - SCHALTLEISTEN AUSGANG
  - GESCHWINDIGKEIT, KRAFT UND PAUSE EINSTELLUNG
  - SCHRITT-FÜR-SCHRITT FUNKTION
- AUSGÄNGE FÜR NR. 2 MOTOREN MASTER-SLAVE  
- AUTOMATISCHE PROGRAMMIERUNG MIT ODER OHNE TORFLÜGELVERZÖGERUNGEN  
- FESTE DÄMPFUNGEN BEIM ÖFFNEN UND SCHLIEßEN  
- AMPEROMETRISCHE FUNKTION ZUR RICHTUNGSUMKEHR BEIM STOß

DARDO 424



FOX 724



Dis. N. 8031

**FADINI**

Via Mantova, 177/A - 37053 Cerea (VR) Italy  
Ph. +39 0442 330422 Fax +39 0442 331054  
info@fadini.net - www.fadini.net

**CE UK CA**

**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 specificatamente 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](http://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

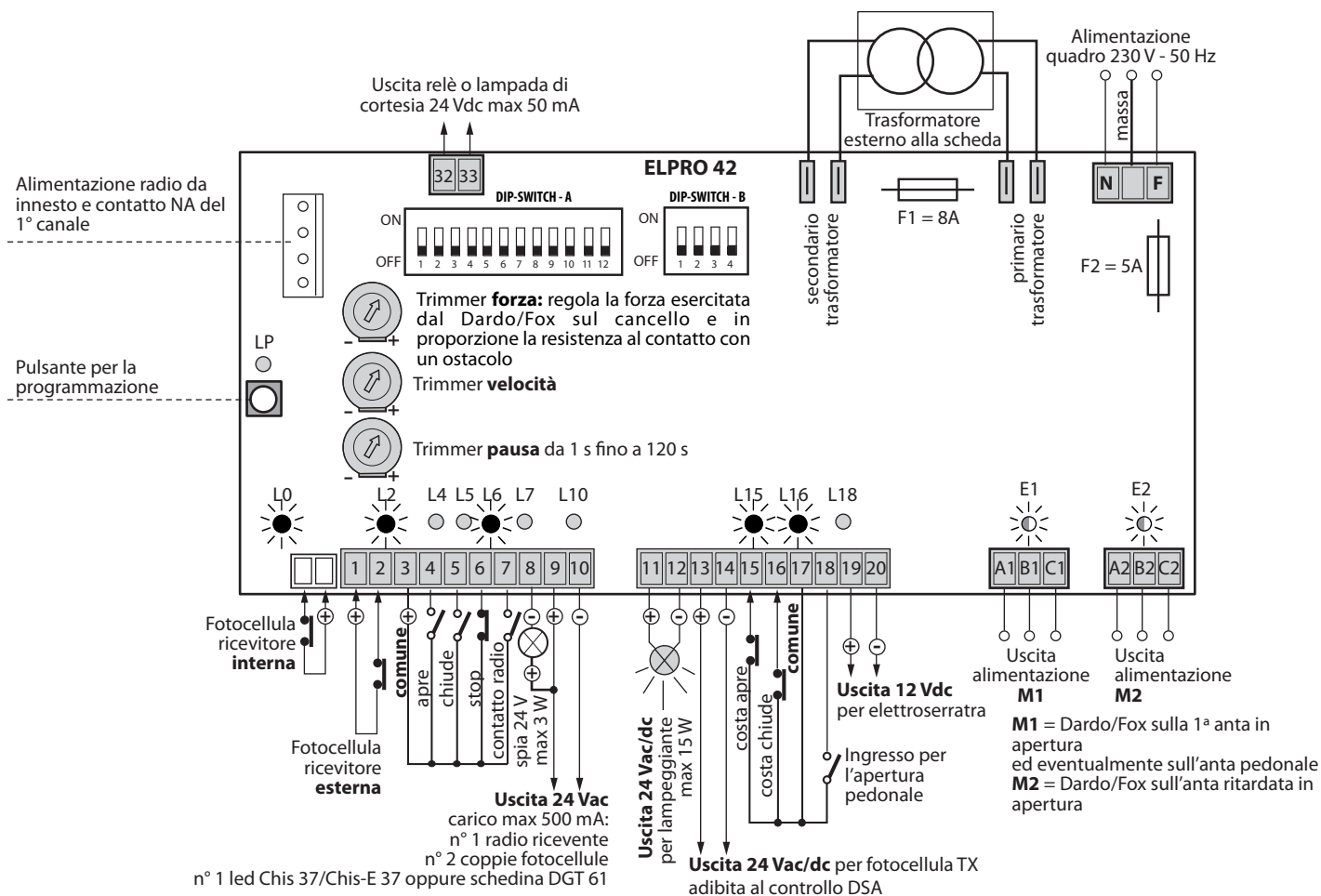
dichiara sotto la propria responsabilità che:

Programmatore elettronico **ELPRO 42**

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

Cerea, 19/04/2017

Meccanica Fadini S.r.l.  
Direttore Responsabile



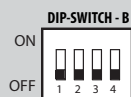
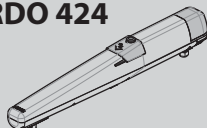
led verde, deve essere sempre acceso

led rosso acceso

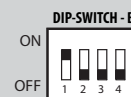
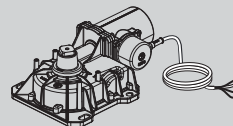
led rosso, deve essere sempre spento, si accende in presenza di un contatto o di un comando

led rosso lampeggiante: programmatore in fase di programmazione, in attesa di un impulso con pulsante di programmazione

### DARDO 424



### FOX 724



**Descrizione generale:** il programmatore elettronico ELPRO 42 è stato realizzato per gestire l'apricancello **DARDO 424** e **FOX 724** a 24 V, installato su cancelli a una e a due ante battenti. Alimentato a 230 V - 50 Hz monofase. 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 V  $\pm$ 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 mm<sup>2</sup> fino a 50 m di distanza.
  - Per fincorsa, fotocellule, pulsantieri e accessori usare cavi con fili da 1 mm<sup>2</sup>.
  - Se non si usa nessun pulsante di stop eseguire un ponte tra i morsetti 3 e 6.
- N.B.: per applicazioni quali accensioni luci, telecamere, ecc. utilizzare relè statici per non creare disturbi al microprocessore.

#### LED DI DIAGNOSTICA:

- L0 (Verde acceso)** = Coppia di fotocellule interna, nessun ostacolo presente
- L2 (Verde acceso)** = Coppia di fotocellule chiusura, nessun ostacolo presente
- L4 (Rosso spento)** = Apre, si illumina ad impulso di comando apre
- L5 (Rosso spento)** = Chiude, si illumina ad impulso del comando di chiusura
- L6 (Verde acceso)** = Blocco, si spegne ad impulso del comando di stop
- L7 (Rosso spento)** = Radio, si illumina ad ogni impulso del trasmettitore e contatto radio sui morsetti 3 e 7
- L10 (Rosso spento)** = Si illumina in caso di corto della 24 Vdc. Si spegne quando viene tolto il corto
- L15 (Verde acceso)** = Costa di sicurezza in apertura, si spegne ad ogni intervento della costa di sicurezza
- L16 (Verde acceso)** = Costa di sicurezza in chiusura, si spegne ad ogni intervento della costa di sicurezza
- L18 (Rosso spento)** = Si illumina ad ogni comando pedonale
- E1 (Rosso acceso)** = Led encoder
- E2 (Rosso acceso)** = Led encoder

#### NEL CASO DI MANCATO FUNZIONAMENTO

- Accertarsi che l'alimentazione al programmatore sia 230 V  $\pm$ 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 e il motore elettrico
- Controllare tutti i contatti NC del programmatore

#### NOTA BENE:

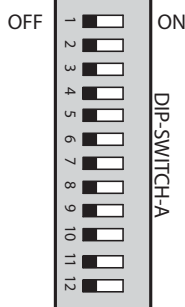
Tutti i possibili collegamenti ai morsetti del programmatore sono illustrati anche nei fogli d'istruzione dei singoli accessori.

**SELEZIONARE TRAMITE IL DIP-SWITCH-A N.1 SE DARDO 424 o FOX 724**

Tutti i possibili collegamenti ai morsetti del programmatore sono illustrati anche nei fogli d'istruzione dei singoli accessori.

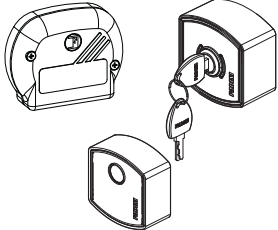
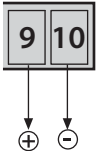

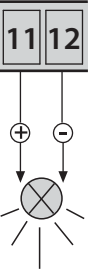
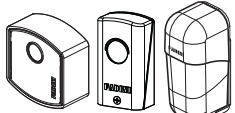
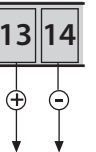
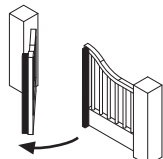
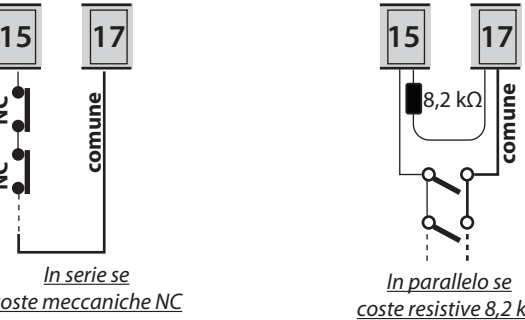

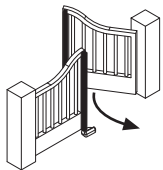
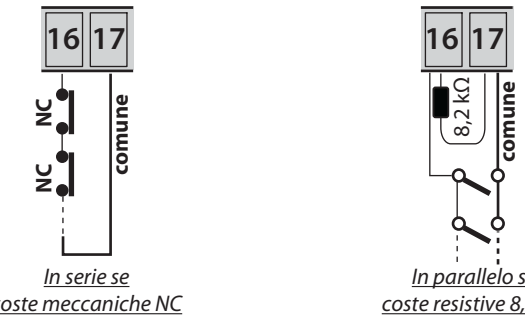


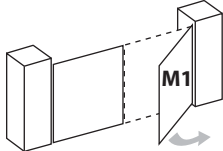
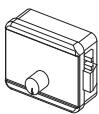
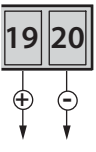

**ATTENZIONE: L'UTILIZZO DI ACCESSORI NON FADINI PUÒ DANNEGGIARE LA SCHEDA. UTILIZZARE SEMPRE CONTATTI PULITI PER GLI INGRESSI NA-NC. PONTICELLARE I CONTATTI NC NON UTILIZZATI.****DIP-SWITCH-A**

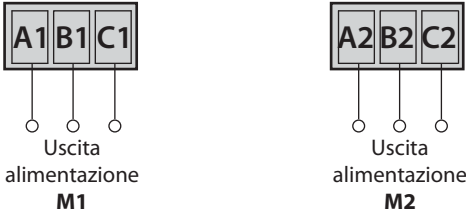



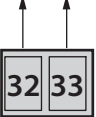
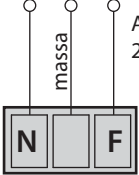
- 1 = **OFF** Fotocellula non ferma in apertura  
 2 = **OFF** Contatto radio 3-7 in apertura blocca e inverte  
 3 = **OFF** Funzionamento in semiautomatico  
 4 = **OFF** Senza prelampeggio prima dell'apertura  
 5 = **OFF** Contatto radio 3-7 inverte il movimento ad ogni impulso  
 6 = **OFF**  
 7 = **OFF** Nessun colpo d'ariete in apertura  
 8 = **OFF** Lampeggiatore (contatto 11-12) acceso in pausa  
 9 = **OFF** Nessuna richiusura dopo passaggio sulla fotocellula  
 10 = **OFF** Nessun controllo DSA fotocellule prima di ogni manovra  
 11 = **OFF** Libero  
 12 = **OFF** Libero



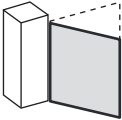
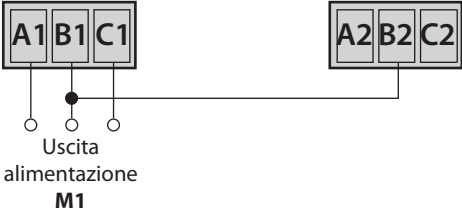

- 1 = **ON** Fotocellula ferma in apertura  
 2 = **ON** Contatto radio 3-7 in apertura non blocca e non inverte  
 3 = **ON** Chiude in automatico dopo il tempo di pausa  
 4 = **ON** Prelampeggio fisso prima del movimento dell'anta  
 5 = **ON** Contatto radio 3-7 passo-passo: apre-blocco-chiude-blocco  
 6 = **ON** Imposta velocità in frenatura  
 7 = **ON** Abilita il colpo d'ariete in apertura per 2 s  
 8 = **ON** Lampeggiatore (contatto 11-12) spento in pausa  
 9 = **ON** Richiusura dopo passaggio sulla fotocellula (**con Dip 3 = ON**)  
 10 = **ON** Controllo DSA fotocellule prima di ogni manovra  
 11 = **ON** Libero  
 12 = **ON** Libero

| Accessorio   | Collegamenti elettrici  | DIP-SWITCH-A e segnalazione LED delle varie funzioni   |
|--|---|--|
| <b>Fotocellule:</b><br><br>ZERO.PH Trifo 11 Orbita 57  | <p>Visto dall'interno del cancello si distinguono:</p> <p><b>Fotocellule esterne:</b><br/>tutti i <b>contatti NC</b> dei ricevitori delle fotocellule esterne devono essere collegati <b>in serie</b> ai morsetti <b>1 e 2</b>: al loro intervento l'anta, se in fase di chiusura, riapre.</p> <p><b>Fotocellule interne:</b><br/>tutti i <b>contatti NC</b> dei ricevitori delle fotocellule interne devono essere collegati <b>in serie</b>: il loro intervento blocca l'anta in apertura, in chiusura e in pausa fino a quando non vengono liberate.</p> | <b>DIP-SWITCH-A N° 1:</b><br><br><br><b>L2 verde Acceso</b> = nessun ostacolo presente, si spegne al rilevamento dell'ostacolo   |
| <b>Selettore a chiave:</b><br><br>ZERO.EK ZERO.K   | <p>Contatti NA e NC da collegare ai rispettivi morsetti dei selettori o pulsantiere. Tutte le possibili configurazioni sono allegate ai rispettivi accessori di comando.</p>  | <br><b>L4 rosso spento</b> = nessun contatto APRE, si accende ad ogni impulso di apertura<br><br><b>L5 rosso spento</b> = nessun contatto CHIUDE, si accende ad ogni impulso di chiusura<br><br><b>L6 verde acceso</b> = contatto di STOP chiuso, si spegne ad ogni contatto di stop |
| <b>Contatto radio:</b><br>Ricevanti:<br>Astro 43,<br>Jubi 433,<br>Siti 63, Birio 868, VIX 53<br><br>Schedina madre ZERO.DGT Ricevitore ZERO.SAPE | <p>Collegando un qualsiasi contatto NA tra i due morsetti si può ottenere ad ogni impulso:</p> <p>- Solo apertura:<br/><b>Dip 2=ON e Dip 5=OFF</b></p> <p>- Inversione di marcia ad ogni impulso:<br/><b>Dip 2=OFF e Dip 5=OFF</b></p> <p>- Passo-passo:<br/>apre-stop-chiude-stop<br/><b>Dip 2=OFF e Dip 5=ON</b></p>  | <b>DIP-SWITCH-A N° 2 e 5 (NON devono mai essere contemporaneamente ON):</b><br><br><br><br><b>L7 rosso spento</b> = nessun contatto RADIO, si accende ad ogni impulso del contatto radio   |
| <b>Uscita spia di segnalazione da 24 V - max 3 W:</b>  | <p>Uscita per una eventuale lampada di segnalazione dello stato dell'automazione:<br/>           Spia <b>accesa</b> = cancello aperto<br/>           Spia <b>spenta</b> = cancello chiuso<br/>           Lampeggia a <b>0,5 s (veloce)</b> = movimento di chiusura<br/>           Lampeggia a <b>1 s (normale)</b> = movimento di apertura</p>  |  |

| Accessorio   | Collegamenti elettrici   | DIP-SWITCH-A e segnalazione LED delle varie funzioni  |
|--|--|---|
| <b>Uscita 24 V - max 500 mA:</b><br>                                 |  <b>Uscita 24 Vac</b><br>carico max 500 mA:<br>n° 1 radio ricevente<br>n° 2 coppie fotocellule<br>n° 1 led Chis 37/Chis-E 37 oppure scheda DGT 61   |   |
| <b>Lampeggiatore 24 Vdc:</b><br>                                     |  <b>USCITA 24 Vdc per lampeggiatore</b>   | <b>DIP-SWITCH-A N° 4 e 8:</b><br><input type="checkbox"/> <b>ON:</b> prelampeggio prima dell'apertura<br><b>4 OFF:</b> senza prelampeggio<br><input type="checkbox"/> <b>ON:</b> lampeggiatore disattivato durante la pausa in funzionamento automatico (con <b>Dip 3 = ON</b> )<br><b>8 OFF:</b> lampeggia durante la pausa in funzionamento automatico (con <b>Dip 3 = ON</b> ) |
| <b>Uscita 24 Vac/dc per controllo DSA</b><br> Fotocellule proiettori |  Uscita 24 V per alimentare i proiettori delle fotocellule (alimentate in parallelo), per il controllo <b>DSA</b> : Dispositivo di Sicurezza Autotest = prima di ogni movimento del cancello, se questa funzione è abilitata, c'è un controllo di tutti i dispositivi di sicurezza affinché siano liberi, in caso contrario l'apricancello non parte. | <b>DIP-SWITCH-A N° 10:</b><br><input type="checkbox"/> <b>ON:</b> controllo DSA delle fotocellule.<br><b>10</b> Devono necessariamente essere alimentati i proiettori delle fotocellule con le uscite 13-14<br><b>OFF:</b> nessun controllo DSA delle fotocellule   |
| <b>Ingresso costa di sicurezza in apertura</b><br>                |  <p><i>In serie se coste meccaniche NC</i></p> <p><i>In parallelo se coste resistive 8,2 kΩ</i></p>   |  <b>L15 verde acceso</b> = costa di sicurezza in apertura, si spegne ad ogni intervento della costa di sicurezza   |
| <b>Ingresso costa di sicurezza in chiusura</b><br>                |  <p><i>In serie se coste meccaniche NC</i></p> <p><i>In parallelo se coste resistive 8,2 kΩ</i></p>   |  <b>L16 verde acceso</b> = costa di sicurezza in chiusura, si spegne ad ogni intervento della costa di sicurezza   |
| <b>Ingresso per apertura pedonale (solo motore M1)</b>   |  Ingresso per l'apertura pedonale<br>  |   |
| <b>Uscita elettroserratura 12 Vdc</b><br>                         |  <b>Uscita 12 Vdc per elettroserratura</b>  | <b>DIP-SWITCH-A N° 7:</b><br><input type="checkbox"/> <b>ON:</b> abilita il colpo d'ariete in apertura per 2 s<br><b>7 OFF:</b> disabilita la funzione colpo d'ariete<br> Per un migliore aggancio della elettroserratura modificare la velocità di rallentamento.                           |

| Accessorio   | Collegamenti elettrici  | DIP-SWITCH-A e segnalazione LED delle varie funzioni   |
|--|---|--|
| <b>Alimentazione motori</b>                                  |  <p><b>M1</b> = Dardo sulla 1ª anta in apertura ed eventualmente sull'anta pedonale<br/><b>M2</b> = Dardo sull'anta ritardata in apertura.</p> |  Trimmer <b>velocità</b> : regola la velocità massima durante la corsa. La nuova velocità verrà eseguita al successivo comando apre/chiude/radio<br> Trimmer <b>forza</b> : regola la forza esercitata dal Dardo sul cancello e in proporzione la resistenza al contatto con un ostacolo<br> Trimmer <b>pausa</b> : da 1 s fino a 120 s |
| <b>Uscita relè o lampada di cortesia</b><br>24 Vdc max 50 mA |    |  |
| <b>Alimentazione scheda</b>                                  |  <p>Alimentazione quadro<br/>230 V - 50 Hz</p>  |  |

**INSTALLAZIONE ANTA SINGOLA**

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>Alimentazione motore</b>  |  <p><b>M1</b> = utilizzare questa uscita per il singolo Dardo/Uing</p> |  Ponticellare B1 con B2 e procedere con la programmazione <b>senza ritardo ante.</b> |
|---|---|---|





**ATTENZIONE:** ogni variazione sui DIP-SWITCH-A delle funzioni, viene eseguita al successivo comando di apertura o chiusura.



#### REGOLAZIONE DELLA FORZA:

La regolazione della forza attraverso il trimmer deve essere tale da muovere il cancello.

Prima della programmazione, si consiglia di posizionare il trimmer in proporzione al peso e alla lunghezza dell'anta.

Tale regolazione determina anche la forza in rallentamento e la resistenza all'urto con un ostacolo.

Una forza troppo elevata rispetto all'inerzia del cancello comporta una non corretta installazione secondo le normative di sicurezza EN 12445 ed EN 12453. Pertanto si obbliga l'installatore, una volta regolata la forza esercitata sul cancello motorizzato, ad una verifica delle forze in gioco secondo quanto stabilito dalle normative EN 12445 ed EN 12453 documentate nel manuale "Normative di Sicurezza" che la ditta mette a disposizione ([www.fadini.net](http://www.fadini.net)).

### FUNZIONI DEL PROGRAMMATORE ELPRO 42

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.

Al passaggio sulle fotocellule esterne il tempo di pausa si riattiva.

**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 120 s

#### INVERSIONE DI MARCIA AL CONTATTO CON L'OSTACOLO:

Funzione che permette l'inversione del movimento al contatto con un ostacolo.

La sensibilità della funzione è proporzionale alla forza esercitata dal Dardo/Fox mediante il Trimmer Forza.

**Fase di apertura:** la funzione inverte la marcia liberando l'ostacolo. Il cancello rimane fermo in attesa di un comando.

**Fase di chiusura:** la funzione inverte la marcia fino alla battuta di apertura.

**N.B. Se per 5 volte consecutive rileva un ostacolo durante un ciclo completo di apre-pausa-chiude, il cancello rimane aperto in attesa di un comando.**



**Trimmer forza:** regola la forza esercitata dal Dardo/Fox sul cancello e in proporzione la resistenza al contatto con un ostacolo

#### RICHIUSURA AL PASSAGGIO SULLE FOTOCELLULE:

in fase di apertura e in pausa (con **DIP N° 3 = ON**).

Funzione che permette la richiusura automatica del cancello dopo **3 s** dal passaggio attraverso il fascio delle fotocellule.

#### DIP-SWITCH-A N° 9:

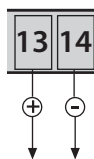
**ON:** richiusura automatica al passaggio sulla coppia fotocellule dopo **3 s**

**9 OFF:** nessuna richiusura automatica al passaggio su fotocellule

#### DSA: CONTROLLO AUTOMATICO DELLE FOTOCELLULE

Per il controllo **DSA** (Dispositivo Sicurezza Autotest) collegare a questa uscita solamente i proiettori delle fotocellule e selezionare il **Dip N° 10 = ON**.

Prima di ogni movimento del cancello, se questa funzione è abilitata, Elpro 42 controlla che tutti i dispositivi fotocellule collegati siano liberi da ostacoli e correttamente funzionanti; in caso contrario il cancello non parte.



#### DIP-SWITCH-A N° 10:

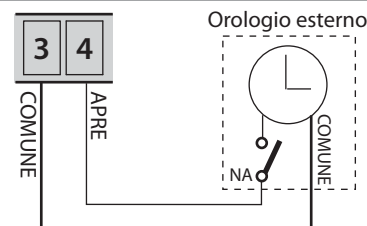
**ON:** attiva il controllo delle sicurezze DSA

**10 OFF:** disattiva controllo delle sicurezze DSA

#### APERTURA MEDIANTE OROLOGIO ESTERNO:

**Collegamento:** collegare in parallelo il contatto NA dell'orologio con il morsetto n° 4 apre e il n° 3 comune, attivando la richiusura automatica con il DIP-SWITCH-A n° 3 = ON.

**Funzionamento:** programmare l'orario di apertura e chiusura sull'orologio. All'ora impostata il cancello si apre (il lampeggiatore si spegne) e non accetterà più nessun comando (anche radio) sino allo scadere dell'orario di chiusura; dopodiché seguirà la chiusura automatica trascorso il tempo di pausa.



#### DIP-SWITCH-A N° 3:

**ON:** chiude in automatico

**3**

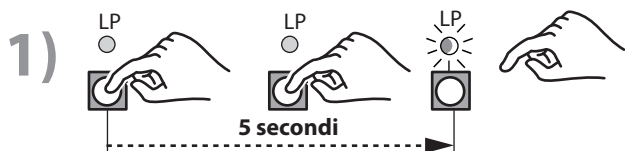
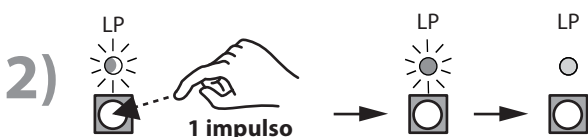
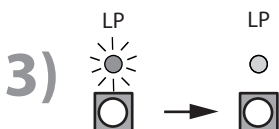
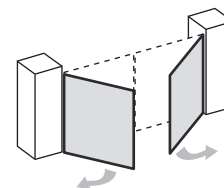
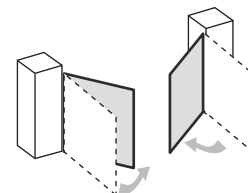
## PROGRAMMAZIONE SENZA RITARDO DELLE ANTE

(quando le due ante del cancello si aprono contemporaneamente e per installazioni con un solo motoriduttore su cancelli ad una sola anta).

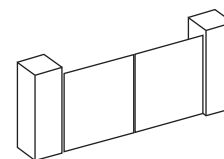
Eseguiti tutti i collegamenti elettrici al programmatore (secondo le istruzioni ad esso allegate), con tutti gli accessori di comando e sicurezza richiesti, si procede con la programmazione.

**ATTENZIONE: tutti i led verdi devono essere accesi, altrimenti controllare tutti i collegamenti degli accessori, soprattutto i contatti NC delle sicurezze installate (contatto delle fotocellule interne ed esterne, contatto di stop, coste di sicurezza, ...).**

## PROGRAMMAZIONE SENZA RITARDO DELLE ANTE

Premere e tenere premuto per **5 secondi** il pulsante di programmazione (fino a che il led LP non inizia a lampeggiare): si entra così in programmazione.Dare un singolo impulso: il led LP rimane fisso acceso, quindi attendere. Dopo **10 secondi** il led LP si spegne e le ante si aprono contemporaneamente fino alla battuta di apertura.In battuta di apertura il led LP si accende e rimane fisso acceso: **attendere 10 secondi circa (NON premere il pulsante)**. Il led LP si spegne e le ante si muoveranno in chiusura fino alla battuta.

Led LP spento e lampeggiatore spento indicano che la programmazione è terminata.



Regolare i trimmer della velocità, della forza e della pausa, a seconda delle reali esigenze e della tipologia dell'anta da aprire, sempre nel rispetto della curva delle "Limitazioni delle Forze secondo normativa EN 12453 e EN 12445".

**IMPORTANTE: dopo ogni variazione dei trimmer della velocità e della forza è necessario eseguire sempre una nuova programmazione.**

## REGOLAZIONE DELLA VELOCITÀ NELLA FASE DI RALLENTAMENTO

Di fabbrica, la velocità a fine rallentamento, è pari al 25% della velocità massima.

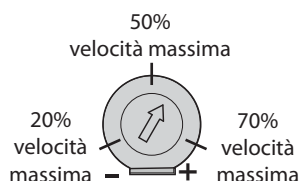
È possibile regolare la velocità finale di rallentamento tramite la seguente procedura in modo da ottenere, a seconda delle necessità, un appoggio ancora più dolce delle ante o viceversa per un appoggio più energico, per favorire un eventuale aggancio dell'elettroserratura.

**ATTENZIONE: tutte le modifiche sulle velocità verranno eseguite al successivo comando di apre/chiede/radio. Eseguire quindi la regolazione delle velocità e dare un comando apre/chiede/radio per apprezzarne il funzionamento.**

## 1) DIP-SWITCH-A N° 6:

 **ON:** attivo la regolazione della velocità nella fase di rallentamento

## 2)



A cancello fermo regolare il trimmer della velocità e dare un comando apre/chiede/radio per apprezzarne il funzionamento.

## 3) DIP-SWITCH-A N° 6:

 **OFF:** disattivo la regolazione e salvo la velocità desiderata nella fase di rallentamento

## 4)



Il trimmer ora imposta la velocità massima durante la corsa, quindi regolare come impostato prima del punto 2.

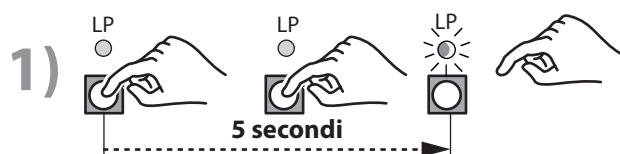


**PROGRAMMAZIONE CON RITARDO DELLE ANTE (per cancelli con ante sormontate in chiusura)**

Si rende necessaria questa programmazione quando le ante del cancello si sormontano e quindi bisogna ritardarle in apertura e in chiusura. Eseguiti tutti i collegamenti elettrici al programmatore (secondo le istruzioni ad esso allegate), con tutti gli accessori di comando e sicurezza richiesti, si procede con la programmazione.



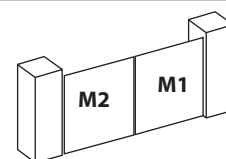
**ATTENZIONE: tutti i led verdi devono essere accesi, altrimenti controllare tutti i collegamenti degli accessori, soprattutto i contatti NC delle sicurezze installate (contatto delle fotocellule interne ed esterne, contatto di stop, coste di sicurezza, ...).**

**PROGRAMMAZIONE CON RITARDO DELLE ANTE**

1) Premere e tenere premuto per **5 secondi** il pulsante di programmazione (fino a che il led LP non inizia a lampeggiare): si entra così in programmazione.

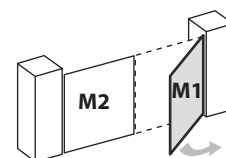


2) Dare un singolo impulso: il led LP rimane fisso acceso.



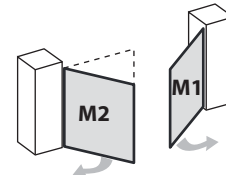
3) **Entro 10 secondi dal precedente impulso dare un secondo impulso** (si entra in programmazione con ritardo delle ante): il led si spegne e parte in apertura la 1ª anta (anta pedonale) del Dardo/Fox collegato al morsetto M1.

**Il tempo che trascorre per eseguire la fase successiva è il tempo di ritardo anta in apertura.**



4) Dare un singolo impulso: parte la 2ª anta ritardata in apertura (Dardo/Fox collegato al morsetto M2).

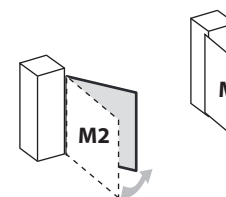
**Il tempo trascorso dal precedente impulso è il tempo di ritardo anta in apertura.**



5) Quando tutte e due le ante sono arrivate in battuta di apertura il **led LP rimane fisso acceso**.

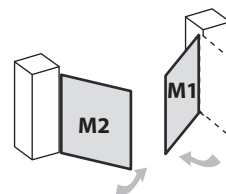
Dare un singolo impulso: parte a chiudere l'anta del Dardo/Fox M2.

**Il tempo che trascorre per eseguire la fase successiva è il tempo di ritardo anta in chiusura.**

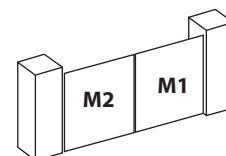


6) Dare un singolo impulso: parte a chiudere l'anta del Dardo/Fox M1.

**Il tempo trascorso dal precedente impulso è il tempo di ritardo anta in chiusura.**



7) Attendere che le ante arrivino in battuta di chiusura. Led LP spento, programmazione terminata.



Regolare i trimmer della velocità, della forza e della pausa a seconda delle reali esigenze e della tipologia dell'anta da aprire, sempre nel rispetto della curva delle "Limitazioni delle Forze secondo normativa EN 12453 e EN 12445".

**IMPORTANTE: dopo ogni variazione dei trimmer della velocità e della forza è necessario eseguire sempre una nuova programmazione.**

**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](http://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

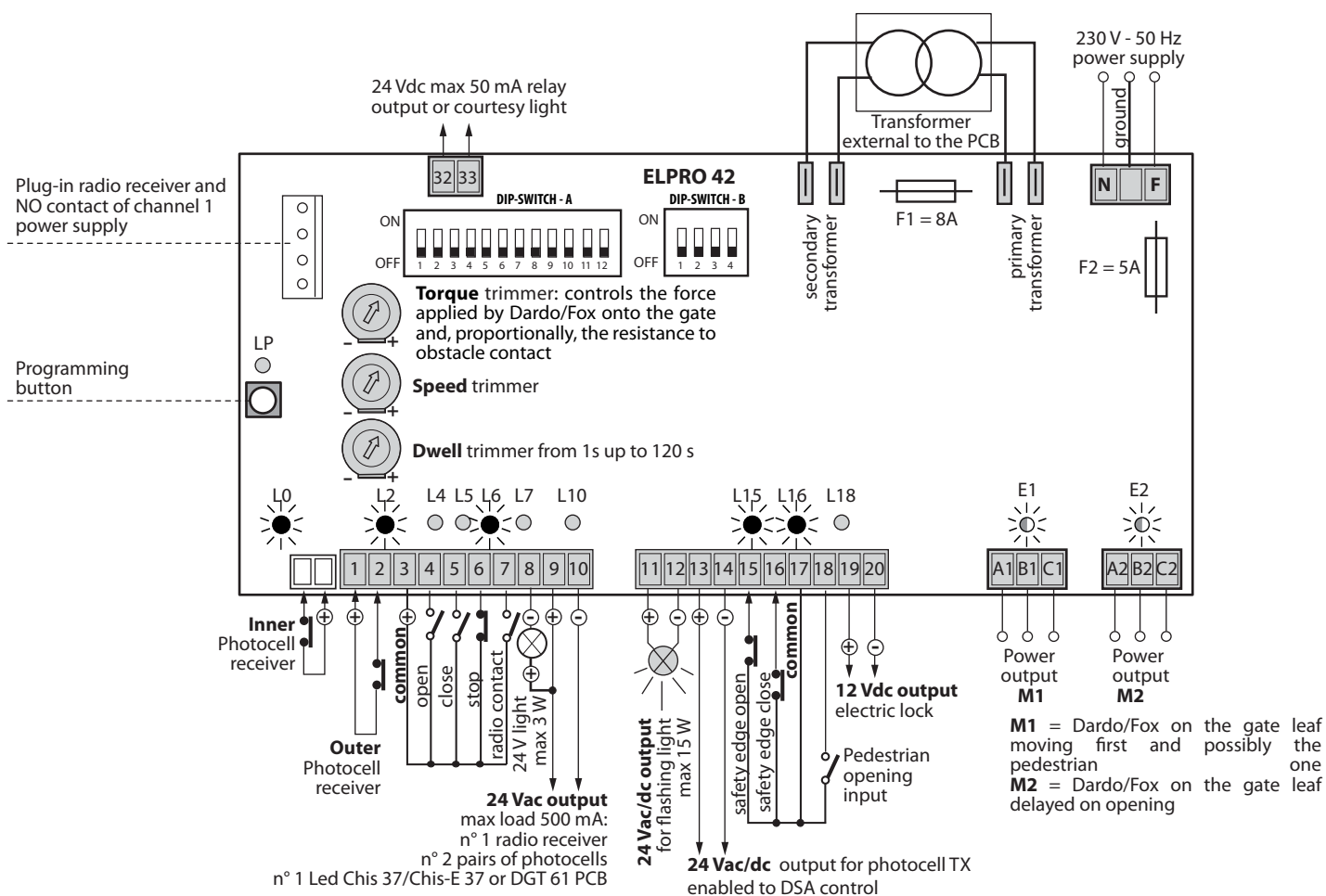
declare that the DoC is issued under our sole responsibility and belongs to the following product:

Control unit model **ELPRO 42**

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

Cerea, 19/04/2017

Meccanica Fadini S.r.l.  
Responsible Manager



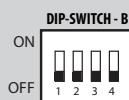
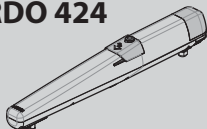
● green led, must be ON all the time

● red led ON

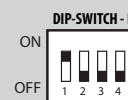
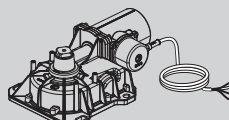
○ red led OFF all the time, it goes ON when a contact is made or a pulse given

● red led flashing: controller on programming phase, waiting for a pulse by the programming button

### DARDO 424



### FOX 724



**General description:** the electronic controller ELPRO 42 has been designed to control the gate operator type **DARDO 424** and **FOX 724** at 24 V, mounted on single- or double-swinging gates. 230 V - 50 Hz single-phase power supplied. The manufacturer is not liable for incorrect use of the controller, and reserves also the right to change and update it to the latest standards of the art at any time.

#### IMPORTANT FOR THE INSTALLATION AND PROPER FUNCTIONING:

- The controller is to be installed in a sheltered, dry place.
  - Make sure that power supply to the electronic controller be 230 V  $\pm$ 10%.
  - In case of distances superior than 50 meters, increase the wire section.
  - Fit the power supply to the controller with a 0,03 A, high sensibility, magneto-thermal circuit breaker.
  - For the power supply, electric motor and flasher use 1,5 mm<sup>2</sup> section wires up to 50 m of distance.
  - For the limit switches, photocells, command switches and accessories use 1 mm<sup>2</sup> section wires.
  - If no stop button is used bridge terminals 3 and 6.
- N.W.: for applications such as lights control, CCTV, etc. use solid state relays to prevent interference with the microprocessor.

#### DIAGNOSTICS BY LEDs:

- L0 (Green ON)** = Pair of photocells fitted inside, no obstacle detected
- L2 (Green ON)** = Pair of photocells closing, no obstacle detected
- L4 (Red OFF)** = Open, switches ON when a command pulse to open is given
- L5 (Red OFF)** = Close, switches ON when a command pulse to close is given
- L6 (Green ON)** = Stop, switches OFF when a command pulse to stop is given
- L7 (Red OFF)** = Radio, switches ON when a transmitter button is pulsed and the radio contact is made on terminals 3 and 7
- L10 (Red OFF)** = Switches ON in case of short circuit with the 24 Vdc. It switches OFF when the short circuit fault is removed
- L15 (Green ON)** = Safety edge open, switches OFF whenever the safety edge is engaged
- L16 (Green ON)** = Safety edge close, switches OFF whenever the safety edge is engaged
- L18 (Red OFF)** = Switches ON whenever a pedestrian command is given
- E1 (Red ON)** = Encoder led
- E2 (Red ON)** = Encoder led

#### TROUBLE SHOOTING IN CASE OF FAILURE

- Make sure that power supply to the controller be 230 V  $\pm$ 10%
- Check all the fuses
- Check the photocells contact, it must be normally closed
- Make sure that no voltage drop be occurring between the control board and the electric motor
- Check all the NC contacts in the control board

#### NOTE WELL:

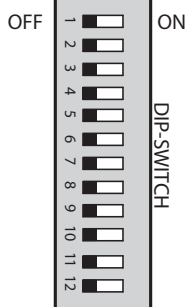
All the possible connections to the control board terminals are also illustrated in the respective instructions provided with the individual accessories.

**!** SELECT VIA DIP-SWITCH N.1 WHETHER TO USE DART 424 OR FOX 724. All possible connections to the programmer terminals are also illustrated in the instruction sheets of the individual accessories.

**!** NOTE WELL: THE INSTALLATION OF NON FADINI ORIGINAL ACCESSORIES MAY DAMAGE THE PC BOARD. MAKE SURE THAT FREE CONTACTS BE ALWAYS USED FOR THE NO-NC INPUTS. BRIDGE ALL THE NC CONTACTS NOT IN USE.

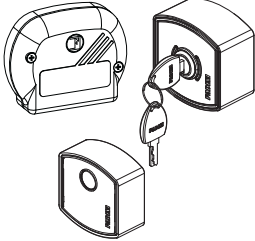
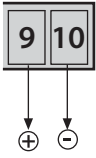
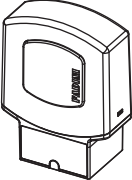
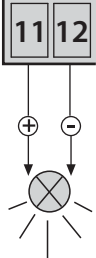
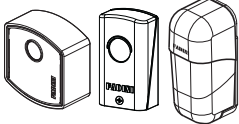
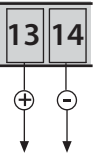
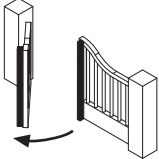
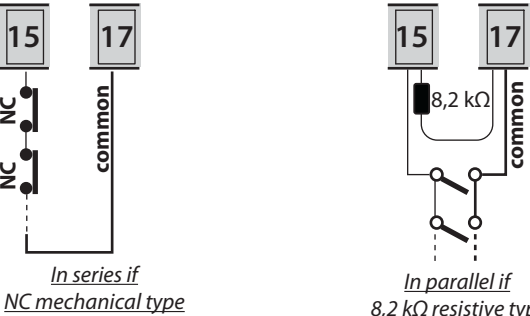
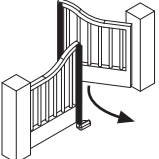
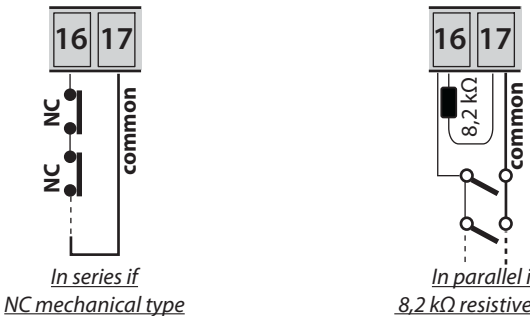
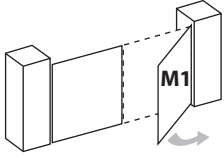
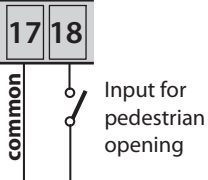
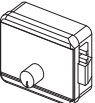
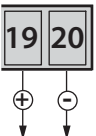
### Dip-Switches





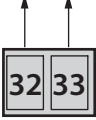
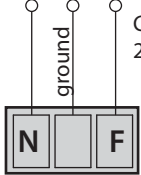
- 1 = OFF Photocell. No stop in opening
- 2 = OFF Radio contact 3-7 stop and reverse in opening
- 3 = OFF Semiautomatic functioning
- 4 = OFF No pre-flashing before opening
- 5 = OFF Radio contact 3-7 reverse on each pulsing
- 6 = OFF
- 7 = OFF No stroke reversing pulse in opening.
- 8 = OFF Flasher (contact 11-12) ON in dwell time.
- 9 = OFF No reclosing after crossing the photocells
- 10 = OFF No photocell DSA control before any operation
- 11 = OFF Blank
- 12 = OFF Blank



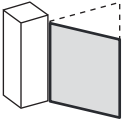
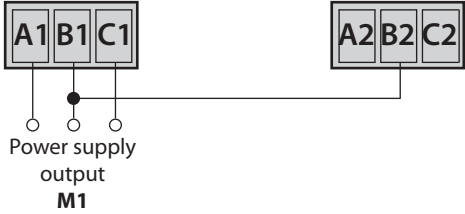

- 1 = ON Photocell. Stop in opening
- 2 = ON Radio contact 3-7 no stop and no reverse in opening
- 3 = ON Automatic closing after dwell time
- 4 = ON Fixed pre-flashing before gate moving
- 5 = ON Radio contact 3-7 step by step: open-stop-close-stop
- 6 = ON Enable braking speed adjustment
- 7 = ON Stroke reversing pulse for 2 s is enabled in opening
- 8 = ON Flasher (contact 11-12) OFF in dwell time.
- 9 = ON Reclosing after crossing the photocells (**Dip 3= ON**)
- 10 = ON Photocell DSA control before any operation
- 11 = ON Blank
- 12 = ON Blank

| Accessory   | Electrical connections   | Dip-switch and LED indication of the various functions  |
|---|--|---|
| <p><b>Photocells:</b></p> <p>ZERO.PH Trifo 11 Orbita 57</p>   | <p>View from inside property:</p> <p><b>Outer photocells:</b><br/>all the <b>NC</b> contacts of the receivers of the outer photocells are to be <b>series</b> connected to terminals <b>1</b> and <b>2</b>: on being engaged, in closing phase, gate travel is reversed to open.</p> <p><b>Inner photocells:</b><br/>all the <b>NC</b> contacts of the receivers of the inner photocells are to be <b>series</b> connected: on being engaged, gate travel is stopped in opening, closing and dwell time until cleared.</p> | <p><b>DIP-SWITCH N° 1:</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>ON:</b> stop in opening and reverse in closing once obstacle is removed</p> <p><b>1 OFF:</b> no stop in opening and reverse in closing when obstructed</p> </div> <p><b>L2 green ON</b> = no obstacle detected, goes OFF when an obstacle is detected</p>   |
| <p><b>Keyswitch:</b></p> <p>ZERO.EK ZERO.K</p>  | <p>NO and NC contacts to be connected to the respective terminals of the key- or button-operated switches. All possible configurations are in the instructions attached to the specific command accessory.</p>   | <p><b>L4 red OFF</b> = no OPEN contact, it goes ON whenever an open pulse is given</p> <p><b>L5 red OFF</b> = no CLOSE contact, it goes ON whenever a close pulse is given</p> <p><b>L6 green ON</b> = STOP contact closed, it goes OFF whenever a stop pulse is given</p>  |
| <p><b>Radio contact:</b></p> <p>Receivers:<br/>Astro 43,<br/>Jubi 433,<br/>Siti 63, Birio 868, VIX 53</p> <p>Main PCB ZERO.DGT Receiver ZERO.SAPE</p> | <p>By any NO connection to these two terminals the following is performed, on each pulsing:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opening only:<br/><b>Dip 2=ON and Dip 5=OFF</b></li> <li>- Travel reversing on each pulsing<br/><b>Dip 2=OFF and Dip 5=OFF</b></li> <li>- Step by step operations:<br/>open-stop-close-stop<br/><b>Dip 2=OFF and Dip 5=ON</b></li> </ul>  | <p><b>DIP-SWITCHES N° 2 AND 5 (do NOT set both of them to ON at the same time):</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>ON:</b> no stop and no reverse in opening</p> <p><b>2 OFF:</b> stop and reverse in opening on pulsing</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>ON:</b> step by step with stop in between</p> <p><b>5 OFF:</b> gate travel reverse on radio pulsing</p> </div> <p><b>L7 red OFF</b> = no RADIO contact, it goes ON whenever a radio pulse is given</p> |
| <p><b>24 V - max 3 W pilot light output:</b></p>  | <p>Output provided in case a light be required to indicate gate status:<br/>Light <b>ON</b> = gate open<br/>Light <b>OFF</b> = gate closed<br/>Flashing <b>0,5 s (fast)</b> = gate closing<br/>Flashing <b>1 s (normal)</b> = gate opening</p>   |   |

| Accessory  | Electrical connections   | Dip-switches and LED indication of the various functions   |
|--|--|--|
| <p><b>24 V - max 500 mA output:</b></p>                                      | <p><b>24 Vac output</b><br/>max. load 500 mA:<br/>n° 1 radio receiver<br/>n° 2 pairs of photocells<br/>n° 1 led Chis 37/Chis-E 37 or DGT 61 PCB</p>   |  |
| <p><b>24 Vdc flasher:</b></p>   | <p><b>24 Vdc output for the flasher</b></p>   | <p><b>DIP-SWITCHES N° 4 and 8:</b></p> <p><b>4 ON:</b> pre-flashing before opening<br/><b>4 OFF:</b> no pre-flashing</p> <p><b>8 ON:</b> flasher disabled in dwell time on automatic mode of operation (<b>Dip 3 = ON</b>)<br/><b>8 OFF:</b> it flashes in dwell time on automatic mode of operation (<b>Dip 3 = ON</b>)</p> |
| <p><b>24 Vac/dc output for DSA control</b></p>  <p>Photocells projectors</p> | <p><b>24 V output to power supply the projectors of the photocells (power supplied in parallel) on DSA control: Device for Safety Autotest = before gate operation, provided that this function is enabled. All of the safety devices are tested and assessed to be free from any obstruction, otherwise the operator is not allowed to start.</b></p>  | <p><b>DIP-SWITCH N° 10:</b></p> <p><b>10 ON:</b> DSA control enabled on photocells. It is necessarily required that the photocells projectors be power supplied to 13-14 terminals<br/><b>10 OFF:</b> no DSA control on the photocells</p>   |
| <p><b>Input for safety edge in opening</b></p>                            | <p><b>15 17</b></p>  <p><i>In series if NC mechanical type</i></p> <p><i>In parallel if 8,2 kΩ resistive type</i></p>   | <p><b>L15 green ON = safety edge in opening.</b><br/>It goes OFF whenever the safety edge is activated</p>   |
| <p><b>Input for safety edge in closing</b></p>                            | <p><b>16 17</b></p>  <p><i>In series if NC mechanical type</i></p> <p><i>In parallel if 8,2 kΩ resistive type</i></p>   | <p><b>L16 green ON = safety edge in closing.</b><br/>It goes OFF whenever the safety edge is activated</p>   |
| <p><b>Input for pedestrian opening (M1 motor only)</b></p>                | <p><b>17 18</b></p>  <p>Input for pedestrian opening</p>  |  |
| <p><b>Electric lock output 12 Vdc</b></p>                                 | <p><b>12 Vdc output for the electric lock</b></p>   | <p><b>DIP-SWITCH N° 7:</b></p> <p><b>7 ON:</b> stroke reversing pulse enabled for 2 s in opening<br/><b>7 OFF:</b> stroke reversing pulse disabled</p> <p><b>!</b> For a proper latching of the electric lock, adjust slowdown speed accordingly.</p>  |

| Accessory  | Electrical connections  | Dip-switches and LED indication of the various functions  |
|--|---|---|
| <b>Motor power supply</b>                              |  <p><b>M1</b> = Dardo/Fox on the 1st gate leaf to open and being also the pedestrian one, if required<br/><b>M2</b> = Dardo/Fox on the gate leaf delayed on opening.</p> |  <b>Speed</b> trimmer: to adjust the maximum gate speed.<br>Gate will adjust to the new setting after any open/close/radio pulse<br><br> <b>Force</b> trimmer: to adjust the force exerted by Dardo/Fox on the gate and in proportion the resistance on contact with an obstacle<br><br> <b>Dwell</b> trimmer: from 1 s to 120 s |
| <b>24 Vdc max 50 mA relay output or courtesy light</b> |    |   |
| <b>PC Board power supply</b>                           |   |   |

### INSTALLATION ON A SINGLE GATE

|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>Motor power supply</b><br><br> |  <p><b>M1</b> = this output is to be used for Dardo/Fox on a single mount</p> |  Bridge B1 with B2 and carry on programming <b>excluding delay mode on gate leaves.</b> |
|--|--|--|





**NOTE WELL:** any new setting on the dip-switches controlling gate functions is performed following an open or close pulse.



**FORCE SETTING:**

The force is to be adjusted by the dedicated trimmer to a setting sufficient to move the gate.

Before programming is started, it is recommended that the dedicated trimmer be set in proportion to gate weight and size. Such setting controls also the force developed on the slowdown phase and resistance on impact with an obstacle.

An excessive amount of force against gate inertia implies that the installation may not be in full conformity with the EN 12445 and EN 12453 safety norms. Therefore, once the force to be exerted on the automated gate has been set, the installer is required to assess the forces involved according to the provisions of the EN 12445 and EN 12453 norms documented in the "Safety Norms" manual made available by the company on [www.fadini.net](http://www.fadini.net).

*FUNCTIONS OF ELPRO 42 CONTROL UNIT*

*Dip-switches and LED indication of the various functions*

**AUTOMATIC / SEMIAUTOMATIC:**

**Automatic cycle:** on pulsing an open command, the gate opens, stays open until dwell time expires as set by the **dwell trimmer**, then closes automatically.

On transiting through the outer pair of photocells, dwell time is reactivated.

**Semiautomatic cycle:** on pulsing an open command, the gate opens and stops in open position. A close pulse is needed for the gate to close.

**DIP-SWITCH N° 3:**

**ON:** automatic close

**3 OFF:** semiautomatic



**Dwell trimmer:** dwell time can be set from 1 s to 120 s, automatic mode to be selected.

**GATE TRAVEL REVERSE ON CONTACT WITH AN OBSTACLE:**

A function allowing for the travel direction to be reversed on contact with an obstacle.

Sensitivity of the function is proportional to the force exerted by Dardo/Fox as set by the Force Trimmer.

**Opening phase:** travel direction is reversed allowing for the gate to be cleared of the obstacle. Gate is held stopped waiting for a new command.

**Closing phase:** travel direction is reversed back to the gate stop in open position.

**N.W. In case an obstacle is detected for 5 consecutive times during a complete cycle, open-dwell-close, the gate stays open waiting for a command.**



**Force trimmer:** to adjust the force exerted by Dardo/Fox on the gate and in proportion to the resistance on contact with an obstacle

**RECLOSING ON ENGAGING THE PHOTOCELLS:**

in opening and dwell phases ( **DIP N° 3 = ON** ).

This function allows gate auto close after **3 s** from crossing the photocells beam.

**DIP-SWITCH N° 9:**

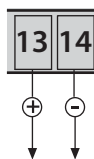
**ON:** gate auto close after **3 s** from crossing the photocells pair

**9 OFF:** no auto close after crossing the photocells

**DSA: AUTOMATIC ASSESSMENT OF THE PHOTOCELLS STATUS**

For **DAS** (Device for Safety Autotest) control to be enabled, connect only the projectors of the photocells to these terminals and set **Dip N° 10 = ON**.

Before any gate operation, provided that this function is enabled, Elpro 42 performs a test on all the photocells connected to it to make sure they are free from obstacles and properly working, otherwise the gate is not allowed to start moving.



**DIP-SWITCH N° 10:**

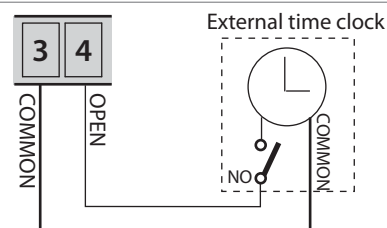
**ON:** DSA control enabled

**10 OFF:** DSA control disabled

**OPENING BY EXTERNAL TIME CLOCK:**

Connections: parallel connect the NO contact of the time clock to terminals 4 open and 3 common, and set the system to auto close by dip-switch n° 3 = ON.

How it works: set the clock to the required opening and closing times. On the pre-set time the gate is opened and held open (the flasher goes off), and no more commands (even by radio) are accepted until the closing time pre-set on the clock expires. On expiring, and after the pre-set dwell time, automatic close is performed.



**DIP-SWITCH N° 3:**

**ON:** automatic close

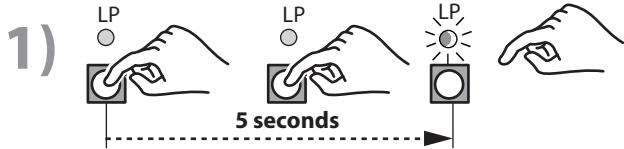
**3**

**EXCLUDING GATE LEAF DELAY ON PROGRAMMING****(when it is required that both gate leaves be opened simultaneously and for single gate applications where one motor only is involved).**

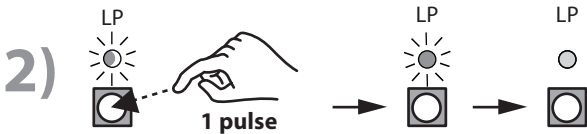
Once all the electrical connections to the control unit have been properly made (following the instructions included in the box) with all of the safety and command accessories as required, programming can be carried out.



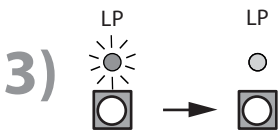
**NOTE VERY WELL:** all of the green LEDs must be ON, otherwise check the connections with any accessory, mainly the NC contacts of the safety devices installed (contacts of the inner and outer photocells, stop contact, safety edges, ...).

**PROGRAMMING THE UNIT TO OPERATE ON NO GATE LEAF DELAY MODE**

Press and hold the programming button for **5 seconds** (until the LP led starts flashing): programming mode is thus accessed.



Pulse just once: the LP led light is steady on, wait.  
After **10 seconds** the LP led light goes off and the gate leaves open simultaneously until the gate stop is reached in open limit position.



With the gate in the open limit position the LP led goes on with steady light: **wait about 10 seconds (do NOT press the button)**. The LP led goes off and the gate leaves move in close direction until gate stop is reached.



LP led OFF and flasher OFF indicate that programming is finished.



Adjust the speed, force and dwell trimmers according to the actual site requirements and type of gate to operate, in full respect of the "the Force Limitation directive in compliance with EN 12453 and EN 12445 norms".

**IMPORTANT: any time the speed and force trimmers are readjusted, it is required that programming be made anew.**

**ADJUSTING SPEED IN SLOWDOWN PHASE**

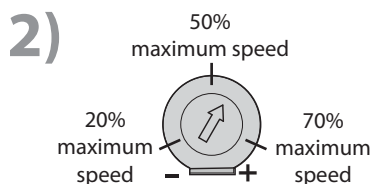
Default speed at the end of slowdown phase is 25% of the maximum speed.

It is possible to adjust the final speed of the slowdown phase as described in the steps below. Depending on the application requirements, an even softer stop of the gate at the end of the permitted stroke can be achieved or, on the contrary, a more vigorous one to facilitate latching in case an electric lock is fitted.



**NOTE WELL:** speed readjustments will be executed following any open/close/radio pulse. Readjust speed and then give an open/close/radio command to assess functioning.

**1) DIP-SWITCH N° 6:**  
 **ON:** speed adjustment in slowdown phase enabled



With the gate in stop position, set the speed trimmer to the required value and give an open/close/radio command to assess functioning.

**3) DIP-SWITCH N° 6:**  
 **OFF:** speed adjustment disabled and latest setting saved as required in slowdown phase



In this mode, the trimmer controls maximum speed during gate travel. Therefore it is to be adjusted to the position/value as set before step 2.

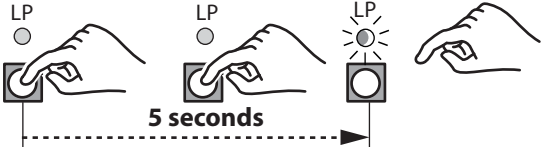

**PROGRAMMING THE UNIT TO OPERATE IN GATE LEAF DELAY MODE (when one gate leaf overlaps the other in closed position)**

Programming in this way is required when gate leaves overlap each other, therefore they are to be started later on opening and closing alternatively. Once all the electrical connections to the control unit have been properly made (following the instructions included in the box) with all of the safety and command accessories as required, programming can be carried out.



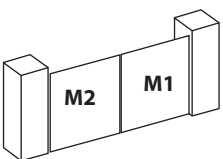

**NOTE VERY WELL:** all of the green LEDs must be ON, otherwise check the connections with any accessory, mainly the NC contacts of the safety devices installed (contacts of the inner and outer photocells, stop contact, safety edges, ...).


**PROGRAMMING THE UNIT TO OPERATE ON GATE LEAF DELAY MODE**

- 1)**  Press and hold the programming button for **5 seconds** (until the LP led starts flashing): programming mode is thus accessed.
- 2)**  Pulse just once: the LP led light is steady on

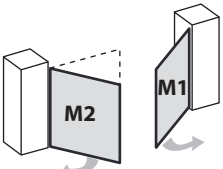

**Within 10 seconds from the previous pulse, give a second pulse** (programming mode gate leaf delay is entered): the led light goes off and the 1st gate leaf (pedestrian) starts opening operated by Dardo/Fox connected to M1 block of terminals.

**Gate delay opening time corresponds to the time elapsing before next step is carried out.**

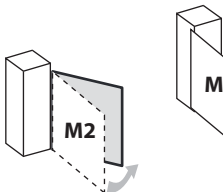


- 3)**  Pulse

**4)**  Pulse once: the second gate leaf, the delayed one, starts opening (Dardo/Fox connected to M2 terminals).

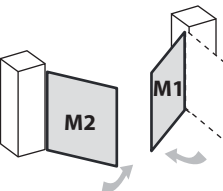

**Gate delay opening time corresponds to the time elapsed from the previous pulse.**

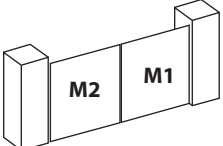

- 5)**  Pulse once: Dardo/Fox M2 gate leaf starts closing.

**Gate delay closing time corresponds to the time elapsing before next step is carried out.**


- 6)**  Pulse once: Dardo/Fox M1 gate leaf starts closing.

**Gate delay closing time corresponds to the time elapsed from the previous pulse.**


- 7)**  On both gate leaves reaching gate stops in close limit positions, LP led goes off. Programming finished.





Adjust the speed, force and dwell trimmers according to the actual site requirements and type of gate to operate, in full respect of the "the Force Limitation directive in compliance with EN 12453 and EN 12445 norms".

**IMPORTANT: any time the speed and force trimmers are readjusted, it is required that programming be made anew.**

**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'automation, 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](http://www.fadini.net/supporto/downloads)). □ L'automation: 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:

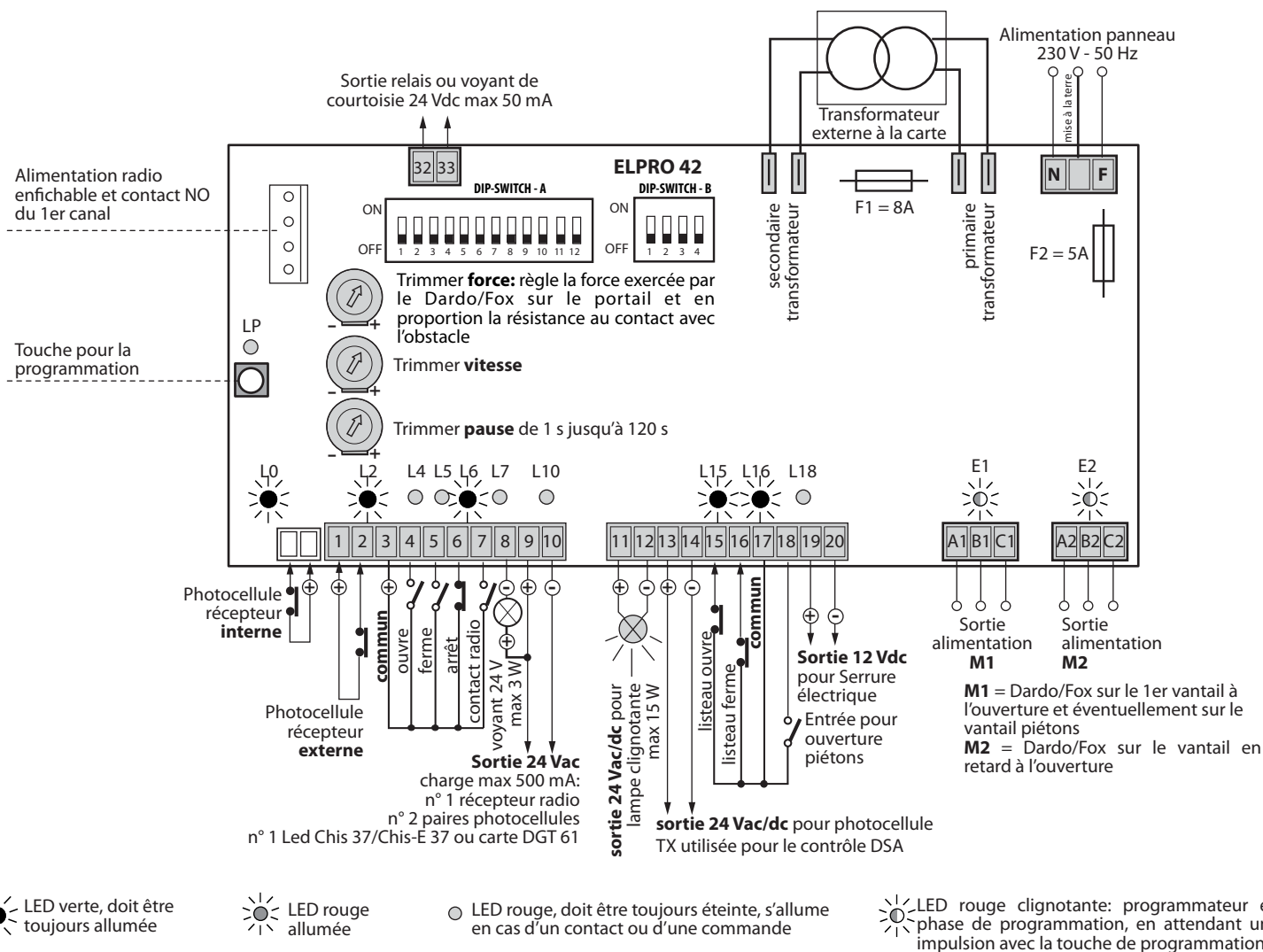
Programmateur électronique modèle **ELPRO 42**

il est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union:

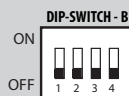
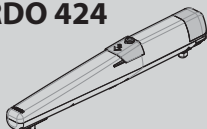
- Directive Compatibilité Electromagnétique 2014/30/UE  
- Directive Basse Tension 2014/35/UE

Cerea, 19/04/2017

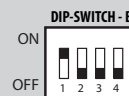
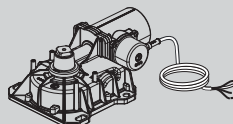
Meccanica Fadini S.r.l.  
Directeur Responsable



## DARDO 424



## FOX 724



**Description générale:** le programmeur électronique ELPRO 42 a été réalisé pour la gestion de l'ouvre portail **DARDO 424** à 24 V, installé sur portails avec un ou deux vantaux à battant. ELPRO 42 est alimenté à 230 V - 50 Hz monophasé. L'entreprise de construction ne s'assume aucune responsabilité à propos de la mauvaise utilisation du programmeur; en outre, elle se réserve le droit de modifier et de mettre à jour à tout moment le programmeur.

### IMPORTANT POUR L'INSTALLATION ET LE FONCTIONNEMENT CORRECT:

- Le programmeur doit être installé dans un lieu protégé et abrité.
  - S'assurer que l'alimentation sur le programmeur électronique soit 230 V  $\pm$  10%.
  - Pour distances supérieures aux 50 mètres augmentez la section des fils.
  - Appliquez à l'alimentation du programmeur un interrupteur magnéto-thermique différentiel du type 0,03 A à haute sensibilité.
  - Pour alimentation, moteur électrique et lampe clignotante utilisez des fils de section de 1,5 mm<sup>2</sup> jusqu'à 50 m de distance.
  - Pour fins de course, photocellules, boîtes boutons poussoirs et accessoires utilisez câbles avec fils de 1 mm<sup>2</sup>.
  - Si vous n'utilisez aucune touche d'arrêt, faites une liaison entre les bornes 3 et 6.
- N.B.: pour des applications telles que l'allumage voyants, caméras, ecc. utilisez des relais statiques pour pas créer des perturbations au microprocesseur.

### LED DE DIAGNOSTIC:

- L0 (Verte allumée)** = Paire de photocellules installées à l'intérieur, aucun obstacle
- L2 (Verte allumée)** = Paire de photocellules fermeture, aucun obstacle
- L4 (Rouge éteinte)** = Ouvre, s'allume à l'impulsion de commande ouvre
- L5 (Rouge éteinte)** = Ferme, s'allume à l'impulsion de commande de fermeture
- L6 (Verte allumée)** = Arrêt, s'éteint à l'impulsion de commande d'arrêt
- L7 (Rouge éteinte)** = Radio, s'allume à chaque impulsion de l'émetteur et contact radio sur les bornes 3 et 7
- L10 (Rouge éteinte)** = S'allume en cas de court-circuit de la 24 Vcc. S'éteint lorsque le court-circuit est enlevé
- L15 (Verte allumée)** = Listeau de sécurité à l'ouverture, s'éteint à chaque intervention du listeau de sécurité
- L16 (Verte allumée)** = Listeau de sécurité à la fermeture, s'éteint à chaque intervention du listeau de sécurité
- L18 (Rouge éteinte)** = S'allume à chaque commande piétons.
- E1 (Rouge allumée)** = LED encodeur
- E2 (Rouge allumée)** = LED encodeur

### EN CAS DE PANNE

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

### REMARQUE:

Tous les possibles raccordements sur les bornes du programmeur sont illustrés aussi dans les notices d'instructions des accessoires individuels.

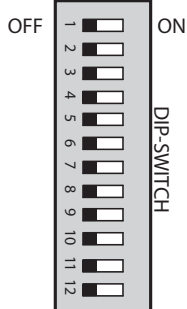


**!** SÉLECTIONNER VIA LE DIP-SWITCH-1 SI DART 424 OU FOX 724. Toutes les connexions possibles aux bornes du programmeur sont également illustrées dans les feuilles d'instructions des accessoires individuels.

**!** ATTENTION: L'UTILISATION DES ACCESSOIRES PAS FADINI PEUT ENDOMMAGER LA CARTE. UTILISEZ TOUJOURS DES CONTACTS PROPRES POUR LES ENTREES NO-NF. FAITES UNE LIAISON PARMIS LES CONTACTS NF PAS UTILISES.

### Dips-Switch

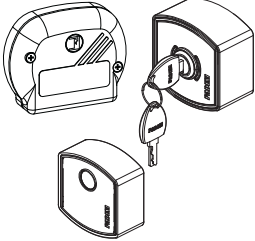
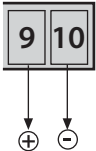
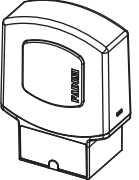
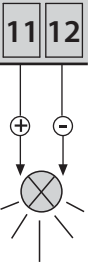
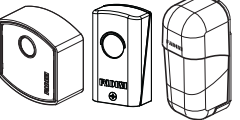
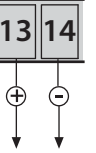
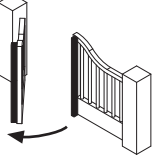
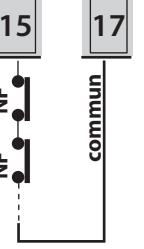
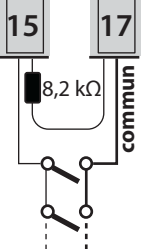

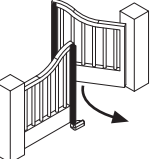
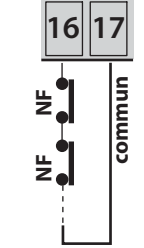
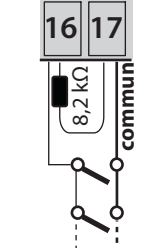

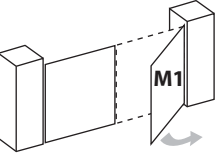
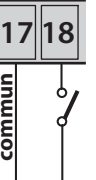

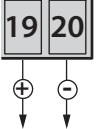

1 = **OFF** Photocellule n'arrête pas à l'ouverture  
 2 = **OFF** Contact radio 3-7 à l'ouverture arrête et inverse  
 3 = **OFF** Fonctionnement en semi-automatique  
 4 = **OFF** Sans pré-clignotement avant l'ouverture  
 5 = **OFF** Contact radio 3-7 inverse le mouvement à chaque impulsion  
 6 = **OFF**  
 7 = **OFF** Aucun coup de bélier à l'ouverture  
 8 = **OFF** Lampe clignotante (contact 11-12) allumée en pause  
 9 = **OFF** Aucun refermeture après le passage de la photocellule  
 10 = **OFF** Aucun contrôle DSA photocellules avant chaque manoeuvre  
 11 = **OFF** Libre  
 12 = **OFF** Libre

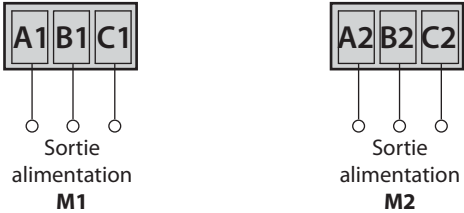
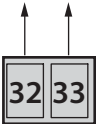
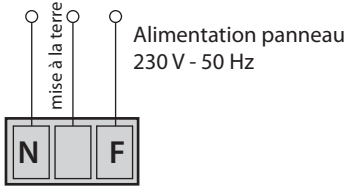


1 = **ON** Photocellule arrête à l'ouverture  
 2 = **ON** Contact radio 3-7 à l'ouverture n'arrête pas et n'inverse pas  
 3 = **ON** Ferme en automatique après le temps de pause  
 4 = **ON** Pré-clignotement fixe avant le mouvement du vantail  
 5 = **ON** Contact radio 3-7 pas-pas: ouvre-arrêt-ferme-arrêt  
 6 = **ON** Règle le vitesse en freinage  
 7 = **ON** Active le coup de bélier à l'ouverture pour 2 s  
 8 = **ON** Lampe clignotante (contact 11-12) éteinte en pause  
 9 = **ON** Refermeture après le passage de la photocellule (**avec Dip 3 = ON**)  
 10 = **ON** Contrôle DSA photocellules avant chaque manoeuvre  
 11 = **ON** Libre  
 12 = **ON** Libre

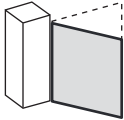
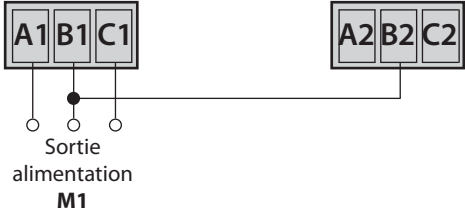

| Accessoire  | Raccordements électriques  | Dips-switch et signalisation par LED des différentes fonctions  |
|---|--|---|
| <b>Photocellules:</b><br><br>ZERO.PH Trifo 11 Orbita 57   | <br>Vue de l'intérieur du portail, on peut distinguer:<br><b>Photocellules externes:</b><br>tous les <b>contacts NF</b> des récepteurs des photocellules externes doivent être raccordés <b>en série</b> aux bornes <b>1 et 2</b> : à leur intervention le vantail, s'il est en phase de fermeture, se rouvre.<br><b>Photocellules internes:</b><br>tous les contacts <b>NF</b> des récepteurs des photocellules internes doivent être raccordés <b>en série</b> : leur intervention arrête le vantail à l'ouverture, à la fermeture et en pause jusqu'à ce qu'elles ne sont pas libérées. | <b>DIP-SWITCH N° 1:</b><br><div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>ON:</b> arrête à l'ouverture et inverse à la fermeture après l'élimination de l'obstacle</p> <p><b>1 OFF:</b> n'arrête pas à l'ouverture et inverse à la fermeture à la présence de l'obstacle</p> </div> <p><b>L2 verte Allumée</b> = aucun obstacle, elle s'éteint à la détection de l'obstacle</p>   |
| <b>Sélecteur à clé:</b><br><br>ZERO.EK ZERO.K   | <br>Contacts NO et NF à raccorder aux bornes des sélecteurs ou des boîtes à boutons poussoirs. Toutes les possibles configurations sont jointes aux accessoires de commande respectifs.  | <p><b>L4 rouge éteinte</b> = aucun contact OUVRE, s'allume à chaque impulsion d'ouverture</p> <p><b>L5 rouge éteinte</b> = aucun contact FERME, s'allume à chaque impulsion de fermeture</p> <p><b>L6 verte allumée</b> = contact d'ARRÊT fermé, s'éteint à chaque impulsion d'arrêt</p>  |
| <b>Contact radio:</b><br>Récepteurs:<br>Astro 43,<br>Jubi 433,<br>Siti 63, Birio 868, VIX 53<br><br>Carte mère ZERO.DGT Récepteur ZERO.SAPE | <br>En raccordant un n'importe quel contact NO entre deux bornes on peut obtenir à chaque impulsion:<br>- Seulement ouverture:<br><b>Dip 2=ON et Dip 5=OFF</b><br>- Inversion de marche à chaque impulsion:<br><b>Dip 2=OFF et Dip 5=OFF</b><br>- Pas-pas:<br>ouvre-arrêt-ferme-arrêt<br><b>Dip 2=OFF et Dip 5=ON</b>  | <b>DIP-SWITCH N° 2 et 5 (NE doivent jamais être au même moment sur ON):</b><br><div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>ON:</b> à l'ouverture n'inverse pas et n'arrête pas</p> <p><b>2 OFF:</b> à l'ouverture arrête et inverse toujours</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>ON:</b> pas-pas avec arrêt intermédiaire</p> <p><b>5 OFF:</b> inverse le mouvement à chaque impulsion radio</p> </div> <p><b>L7 rouge éteinte</b> = aucun contact RADIO, s'allume à chaque impulsion du contact radio</p> |
| <b>Sortie voyant de signalisation de 24 V - max 3 W:</b>  | <br>Sortie d'un possible voyant de signalisation de l'état de l'automatisation:<br>Voyant <b>allumé</b> = portail ouvert<br>Voyant <b>éteint</b> = portail fermé<br>Clignotement à <b>0,5 s (rapide)</b> = mouvement de fermeture<br>Clignotement à <b>1 s (normal)</b> = mouvement d'ouverture  |   |



| Accessoire   | Raccordements électriques  | Dips-switch et signalisation par LED des différentes fonctions  |
|--|--|---|
| <b>Sortie 24 V - max 500 mA:</b><br>                                       |  <b>Sortie 24 Vac</b><br>charge max 500 mA:<br>n° 1 récepteur radio<br>n° 2 paires photocellules<br>n° 1 led Chis 37/Chis-E 37 ou carte DGT 61  |   |
| <b>Lampe clignotante 24 Vdc:</b><br>                                      |  <b>Sortie 24 Vdc pour lampe clignotante</b>  | <b>DIP-SWITCH N° 4 et 8:</b><br><input type="checkbox"/> <b>ON:</b> pré-clignotement avant l'ouverture<br><b>4 OFF:</b> sans pré-clignotement<br><input type="checkbox"/> <b>ON:</b> lampe clignotante pas active pendant la pause en fonctionnement automatique (avec <b>Dip 3 = ON</b> )<br><b>8 OFF:</b> clignotement pendant la pause en fonctionnement automatique (avec <b>Dip 3 = ON</b> ) |
| <b>Sortie 24 Vac/dc pour contrôle DSA</b><br><br>Photocellules projecteurs |  Sortie 24 V pour l'alimentation des photocellules (alimentées en parallèle), pour le contrôle <b>DSA</b> :<br>Dispositif de <b>Sécurité Autotest</b> = si cette fonction est active, avant chaque mouvement du portail, il y a un contrôle de tous les dispositifs de sécurité afin qu'ils soit libres, en cas contraire l'ouvre portail ne démarre pas. | <b>DIP-SWITCH N° 10:</b><br><input type="checkbox"/> <b>ON:</b> contrôle DSA des photocellules.<br><b>10</b> Les projecteurs des photocellules doivent être nécessairement alimentés par les sorties 13-14<br><b>OFF:</b> aucun contrôle DSA des photocellules.   |
| <b>Entrée listeau de sécurité à l'ouverture</b><br>                     |  <i>En série si listeaux mécaniques NF</i><br> <i>En parallèle si listeaux résistifs 8,2 kΩ</i>  |  <b>L15 verte allumée</b> = listeau de sécurité à l'ouverture, elle s'éteint à chaque intervention du listeau de sécurité  |
| <b>Entrée listeau de sécurité à la fermeture</b><br>                    |  <i>En série si listeaux mécaniques NF</i><br> <i>En parallèle si listeaux résistifs 8,2 kΩ</i>  |  <b>L16 verte allumée</b> = listeau de sécurité à la fermeture, elle s'éteint à chaque intervention du listeau de sécurité   |
| <b>Entrée pour ouverture piétons (seulement moteur M1)</b><br>          |  Entrée pour l'ouverture piétons  |   |
| <b>Sortie serrure électrique 12 Vdc</b><br>                             |  <b>Sortie 12 Vdc pour serrure électrique</b>   | <b>DIP-SWITCH N° 7:</b><br><input type="checkbox"/> <b>ON:</b> active le coup de bélier à l'ouverture pour 2 s<br><b>7 OFF:</b> n'active pas la fonction coup de bélier<br> Pour un meilleur accrochage de la serrure électrique, il faut modifier la vitesse du ralentissement.                             |

| Accessoire   | Raccordements électriques   | Dips-switch et signalisation par LED des différentes fonctions  |
|--|---|---|
| <b>Alimentation moteurs</b>                                      |  <p><b>M1</b> = Dardo/Fox sur le 1er vantail à l'ouverture et éventuellement sur le vantail piétons.<br/><b>M2</b> = Dardo/Fox sur le vantail retardé à l'ouverture.</p> | <p>Trimmer <b>vitesse</b>: règle la vitesse maximale pendant la course.<br/>La nouvelle vitesse sera réalisée à la commande ouvre/ferme/radio qui suit</p> <p>Trimmer <b>force</b>: règle la force exercée par le Dardo/Fox sur le portail et en proportion la résistance au contact avec un obstacle</p> <p>Trimmer <b>pause</b>: de 1 s jusqu'à 120 s</p> |
| <b>Sortie relais ou voyant de courtoisie</b><br>24 Vdc max 50 mA |    |   |
| <b>Alimentation carte</b>  |   |   |

### INSTALLATION VANTAIL INDIVIDUEL

|  |   |  |
|--|---|--|
| <b>Alimentation moteur</b>  |  <p><b>M1</b> = utilisez cette sortie pour le Dardo/Fox individuel</p> |  <p>Faites une liaison entre B1 et B2 et procédez avec la programmation <b>sans retard des vantaux</b>.</p> |
|--|---|--|



**ATTENTION:** tout changement sur les dips-switch des fonctions est réalisé à la commande d'ouverture ou de fermeture qui suit.



#### REGLAGE DE LA FORCE:

Le réglage de la force par le trimmer doit permettre le déplacement du portail.

Avant de faire la programmation, on conseille de positionner le trimmer selon le poids et la largeur du vantail.

Ce réglage détermine aussi la force du ralentissement et la résistance au choc avec un obstacle.

Une force excessive par rapport à l'inertie du portail détermine une installation pas correcte selon les normes de sécurité EN 12445 et EN 12453. Donc, l'installateur est obligé, après le réglage de la force exercée sur le portail motorisé, à un contrôle des forces en jeu comme déterminé per les normes EN 12445 et EN 12453 documentées dans le manuel "Normes de Sécurité" que l'entreprise met à disposition ([www.fadini.net](http://www.fadini.net)).

### FONCTIONS DU PROGRAMMATEUR ELPRO 42

Dips - Switch et signalisation par LED des différentes fonctions

#### AUTOMATIQUE / SEMI-AUTOMATIQUE:

**Cycle automatique:** à l'impulsion de commande ouvre, le portail s'ouvre, s'arrête en pause pour le temps réglé sur le **trimmer pause**. Lorsque ce temps est expiré, le portail se referme automatiquement.

Après le passage des photocellules externes le temps de pause est réactivé.

**Cycle semi-automatique:** à l'impulsion de commande ouvre, le portail s'ouvre et s'arrête en position ouverte. Pour fermer le passage on doit donner une impulsion de fermeture.

#### DIP-SWITCH N° 3:

**ON:** ferme en automatique

**3 OFF:** semi-automatique



**Trimmer pause:** on règle le temps de pause en modalité automatique de 1 s jusqu'à 120 s

#### INVERSION DE MARCHE EN CAS DE CONTACT AVEC L'OBSTACLE:

Fonction qui permet l'inversion du mouvement en cas de contact avec un obstacle.

La sensibilité de la fonction est proportionnelle à la force exercée par le Dardo/Fox à travers le Trimmer Force.

**Phase d'ouverture:** la fonction inverse la marche en libérant l'obstacle, en restant en arrêt dans l'attente d'une commande.

**Phase de fermeture:** la fonction inverse la marche jusqu'à la butée d'ouverture.

**N.B. Si pour 5 fois consécutives le portail détecte un obstacle pendant le cycle complet ouvre-arrêt-ferme, le portail reste ouvert dans l'attente d'une commande.**



**Trimmer force:** règle la force exercée par le Dardo/Fox sur le portail et en proportion la résistance au contact avec un obstacle

#### REFERMATURE APRES LE PASSAGE DES PHOTOCELULES:

en phase d'ouverture et en pause (avec **DIP N° 3 = ON**).

Fonction qui permet la refermeture automatique du portail après **3 s** du passage à travers le faisceau des photocellules.

#### DIP-SWITCH N° 9:

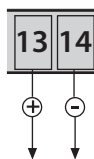
**ON:** refermeture automatique après **3 s** après le passage à travers les photocellules

**9 OFF:** aucune refermeture automatique après le passage à travers les photocellules

#### DSA: CONTROLE AUTOMATIQUE DES PHOTOCELULES

Pour le contrôle **DSA** (**D**ispositif **S**écurité **A**utotest) raccordez à cette sortie seulement les photocellules émetteurs et sélectionnez le **Dip N° 10 = ON**.

Avant chaque mouvement du portail, si cette fonction est activée, l'Elpro 42 contrôle que tous les dispositifs des photocellules raccordées soient libres d'obstacles et correctement fonctionnantes; en cas contraire le portail ne démarre pas.



#### DIP-SWITCH N° 10:

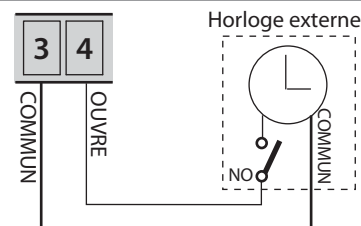
**ON:** active le contrôle des sécurités DSA

**10 OFF:** désactive le contrôle des sécurités DSA

#### OUVERTURE PAR HORLOGE EXTERNE:

**Raccordement:** raccordez en parallèle 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 et de fermeture sur l'horloge. A l'heure définie le portail s'ouvre (la lampe clignotante s'éteint) et il n'acceptera plus aucune commande (même radio) jusqu'à l'expiration de l'horaire de fermeture. Ensuite, après le temps de pause, il y aura la fermeture automatique.



#### DIP-SWITCH N° 3:

**ON:** ferme en automatique

**3**

## PROGRAMMATION SANS RETARD DES VANTAUX

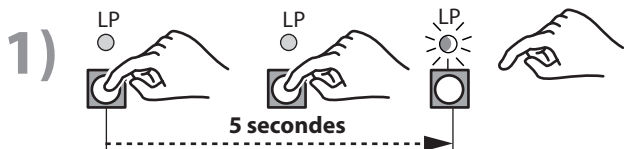
(si les deux vantaux du portail s'ouvrent au même moment et pour installations qui ont seulement un motoréducteur pour portails avec un seul vantail).

On procède à la programmation après l'exécution de tous les raccordements électriques sur le programmeur (selon les instructions lui jointes), avec tous les accessoires de commande et de sécurité demandés.

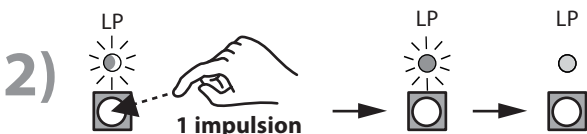


**ATTENTION: toutes les leds vertes doivent être allumées, en cas contraire contrôlez tous les raccordements des accessoires, surtout les contacts NF des sécurités installées (contact des photocellules internes et externes, contact d'arrêt, listaux de sécurité, ...).**

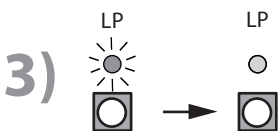
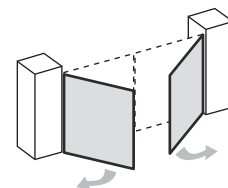
## PROGRAMMATION SANS RETARD DES VANTAUX



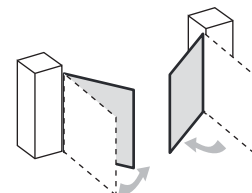
Appuyez et maintenez appuyé pour **5 secondes** la touche de programmation (jusqu'à ce que la LED LP commence à clignoter): de cette manière vous entrez en phase de programmation.



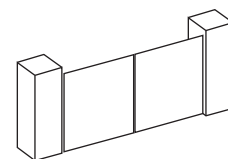
Donnez une impulsion seulement: la LED LP reste allumée fixe, puis attendez. Après **10 secondes** la LED LP s'éteint et les vantaux s'ouvrent au même moment jusqu'à la butée d'ouverture.



A l'ouverture, la LED LP s'allume et reste allumée fixe: **attendez 10 secondes environ (PAS appuyer sur la touche)**. La LED LP s'éteint et les vantaux se déplacent en fermeture jusqu'à la butée.



La LED LP éteinte et la lampe clignotante éteinte indiquent que la programmation est terminée.



Réglez les trimmers de la vitesse, de la force et de la pause, selon les réelles exigences et la typologie du vantail à ouvrir, toujours en respectant la courbe des "Limites des Force selon la normes EN 12453 et EN 12445".

**IMPORTANT: après chaque changement des trimmers de la vitesse et de la force, il est nécessaire faire toujours une nouvelle programmation.**

## REGLAGE DE LA VITESSE EN PHASE DE RALENTISSEMENT

Comme réglage d'usine, la vitesse à la fin du ralentissement est égale au 25% de la vitesse maximale.

On peut régler la vitesse finale de ralentissement en suivant la procédure suivante afin d'obtenir, en fonction des besoins, un appui plus doux des vantaux ou vice versa un appui plus fort, afin de faciliter un possible accouplage de la serrure électrique.

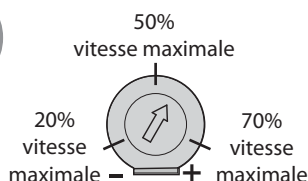


**ATTENTION: toutes les modifications de la vitesse seront réalisées à la commande successive ouvre/ferme/radio. Ensuite faites le réglage des vitesse et donnez une commande ouvre/ferme/radio pour en apprécier le fonctionnement.**

## 1) DIP-SWITCH N° 6:

**ON:** j'active le réglage de la vitesse en phase de ralentissement

## 2)



Avec le portail en arrêt, réglez le trimmer de la vitesse et donnez une commande ouvre/ferme/radio pour en apprécier le fonctionnement.

## 3) DIP-SWITCH N° 6:

**OFF:** je désactive le réglage et je enregistre la vitesse établie en phase de ralentissement.

## 4)



Le trimmer maintenant règle la vitesse maximale pendant la course, ensuite réglez comme déjà dit avant le point n. 2.

**PROGRAMMATION AVEC RETARD DES VANTAUX (pour portails avec vantaux surmontés à la fermeture)**

Cette programmation est nécessaire lorsque les vantaux du portail se surmontent et donc il faut les retardés à l'ouverture et à la fermeture. On peut procéder à la programmation après avoir fait tous les raccordements électriques sur le programmeur (selon les instructions lui jointes) avec tous les accessoires de commande et de sécurité nécessaires.

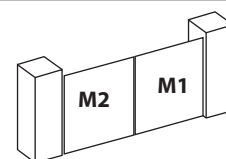


**ATTENTION: toutes les leds vertes doivent être allumées, en cas contraire contrôlez tous les raccordements des accessoires, surtout les contacts NF des sécurités installées (contact des photocellules internes et externes, contact d'arrêt, listeaux de sécurité, ...).**

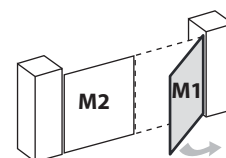
**PROGRAMMATION AVEC LE RETARD DES VANTAUX**

1) Appuyez et maintenez appuyé pour **5 secondes** la touche de programmation (jusqu'à l'allumage de la led rouge): de cette façon vous entrez en modalité programmation.

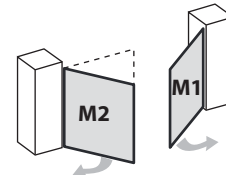
2) Donnez seulement une impulsion: la LED LP reste allumée fixe.



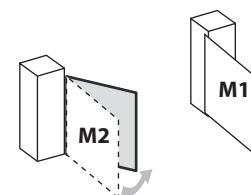
3) Dans les **10 secondes** à partir de l'impulsion précédente, donnez une seconde impulsion (vous entrez dans la programmation avec le retard des vantaux): la led s'éteint et le premier vantail du Dardo/Fox raccordé à la borne M1 commence l'ouverture (vantail piétons).  
**Le temps qui écoule pour effectuer la phase suivante, c'est le temps de retard vantail à l'ouverture.**



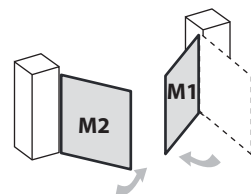
4) Donnez seulement une impulsion: le 2ème vantail commence à partir différé à l'ouverture (Dardo/Fox raccordé à la borne M2).  
**Le temps écoulé depuis l'impulsion précédente, c'est le temps de retard vantail à l'ouverture.**



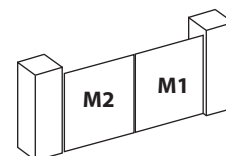
5) Lorsque les deux vantaux sont arrivés en butée d'ouverture la **LED LP reste allumée fixe**. Donnez une impulsion individuelle: le vantail du Dardo/Fox M2 commence la fermeture.  
**Le temps qui écoule pour effectuer la phase suivante, c'est le temps de retard vantail à la fermeture.**



6) Donnez une impulsion individuelle: le vantail du Dardo/Fox M1 commence à se fermer.  
**Le temps écoulé depuis l'impulsion précédente, c'est le temps de retards vantail à la fermeture.**



7) Attendez que les vantaux arrivent en butée de fermeture. LED LP éteinte, programmation terminée.



Réglez les trimmers de la vitesse, de la force et de la pause selon les besoins réels et la typologie du vantail à ouvrir, toujours dans le respect de la courbe des "Limites des Forces selon la norme EN 12453 et EN 12445".

**IMPORTANT: après chaque changement des trimmers de la vitesse et de la force vous devez exécuter toujours une nouvelle programmation.**

**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 Sicherheitszubehöerteilen, 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 Zubehöerteilen, 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 Installationbedienung 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 Schließen, 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 Dokument 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](http://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 42**

es erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union:

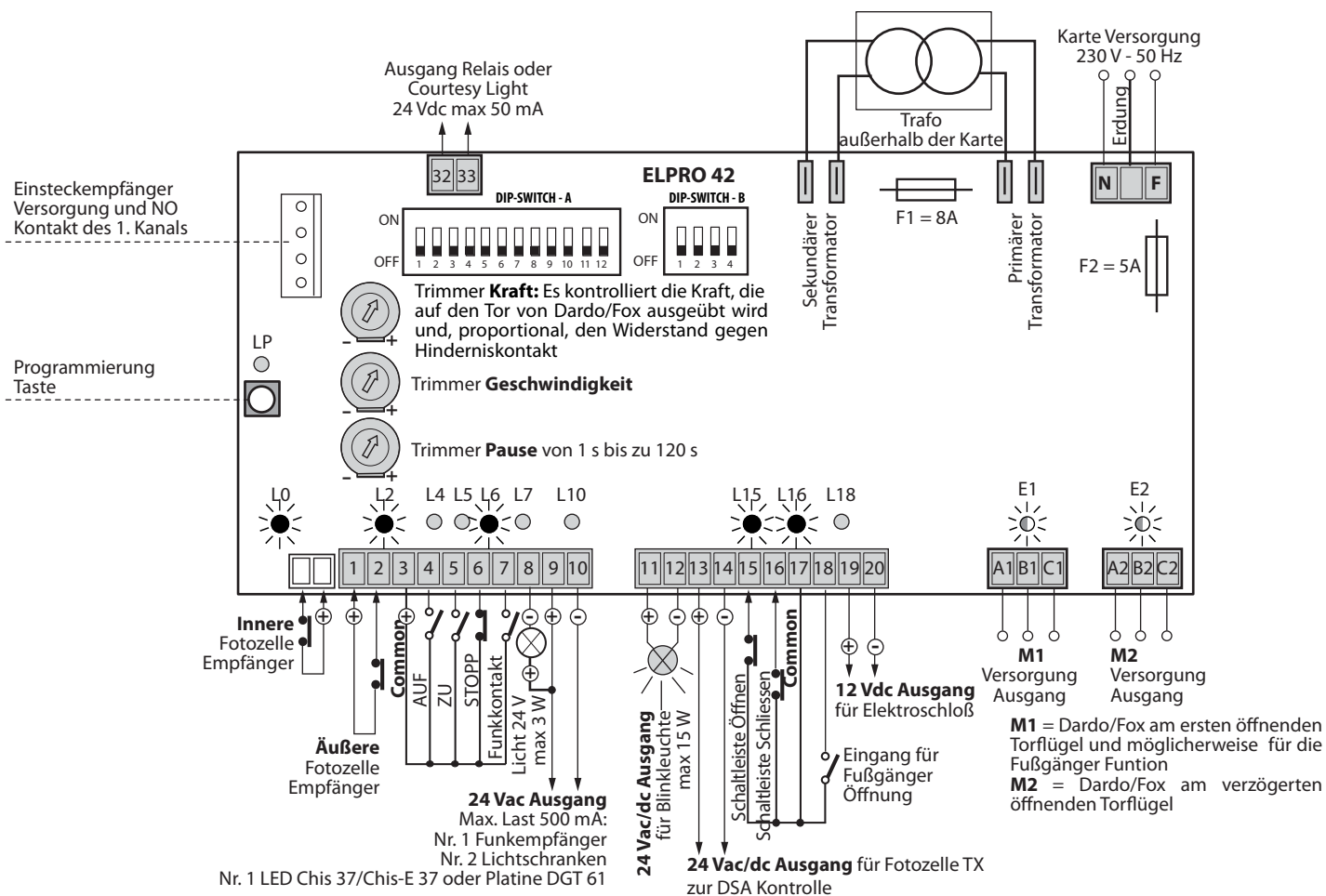
- Richtlinie über Elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/UE  
- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/UE

Cerea, 19/04/2017

Meccanica Fadini S.r.l.

Betriebsleiter





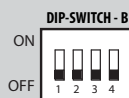
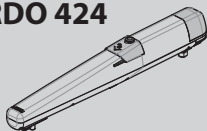
grüne LED muss immer eingeschaltet sein

rote LED eingeschaltet

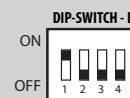
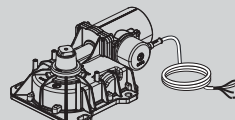
rote LED muss immer ausgeschaltet sein, es schaltet ein, wenn ein Kontakt oder ein Befehl gegeben wird

blinkende rote LED: Steuerung auf Programmierphase, es wartet auf eine Impulsabgabe durch die Programmierphase

### DARDO 424



### FOX 724



**Allgemeine Beschreibung:** Die elektronische Steuerung ELPRO 42 wurde zur Kontrolle des Torantriebs Typ 24 V-Dardo/Fox konstruiert, der auf ein- oder zweiflügelige Drehtore montiert ist. Einphasige 230 V - 50 Hz Versorgung. 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  $\pm$ 10% sein.
- Für Abstände über 50 Meter wird es empfohlen Kabel mit Drähten von höheren Querschnitten zu verwenden.
- Der Steuerung einen hochempfindlichen magneto-thermischen Differentialschalter Typ 0,03 A einbauen.
- Für Stromversorgung, E-Motor und Blinkleuchte verwenden Sie Abschnitt Drähte von 1,5 mm<sup>2</sup> bis zum Abstand von 50 m.
- Für Endschalter, Lichtschranken, Drucktaster und Zubehör verwenden Sie Abschnitt Drähte von 1 mm<sup>2</sup>.
- Wird keine Stopp-Taste verwendet, müssen die Klemmen 3 und 6 überbrückt werden.

NB: Für Anwendungen wie Leuchten, Videokameras, usw. müssen statische Relais verwendet werden, um eine Störung des Mikroprozessors zu vermeiden.

#### DIAGNOSE-LEDs:

- L0 (grün AN)** = Lichtschranke beim innerlich montiert, kein Hindernis vorhanden
- L2 (grün AN)** = Lichtschranke beim Schliessen, kein Hindernis vorhanden
- L4 (rot AUS)** = Öffnen, es schaltet sich bei einer Auf-Impulsabgabe ein
- L5 (rot AUS)** = Schliessen, es schaltet sich bei einer Zu-Impulsabgabe ein
- L6 (grün AN)** = Stop, es schaltet sich bei einer Stop-Impulsabgabe aus
- L7 (rot AUS)** = Funk, es schaltet sich bei jeder Impulsabgabe des Handsenders und Funkkontakt auf der Klemmen 3 und 7 aus
- L10 (rot AUS)** = Es schaltet sich bei Kurzschluss mit 24 Vdc ein.  
Es schaltet sich aus, wenn der Kurzschlussfehler beseitigt ist
- L15 (grün AN)** = Schaltleiste bei der Öffnung, es schaltet sich aus, wenn die Schaltleiste engagiert ist
- L16 (grün AN)** = Schaltleiste bei der Schließung, es schaltet sich aus, wenn die Schaltleiste engagiert ist
- L18 (rot AUS)** = Es schaltet sich bei jeder Gehörtür-Impulsabgabe ein
- E1 (rot AN)** = LED Encoder
- E2 (rot AN)** = LED Encoder

#### FEHLERSUCHE BEI BETRIEBSSTÖRUNG

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

#### BITTE BEACHTEN:

Alle möglichen Anschlüsse an die Steuerkartenklemmen sind auch in den jeweiligen Anleitungen mit dem Einzelzubehör beschrieben.



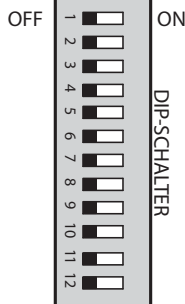
Über den Dip-Switch Nr. 1 wählen Sie entweder Dardo/Fox 424 oder Fox 724 aus. Alle möglichen Verbindungen zu den Klemmen des Programmierers sind auch in den Anweisungsblättern der einzelnen Zubehörteile dargestellt.



**ACHTUNG: DIE INSTALLATION VON NICHT FADINI URSPRÜNGLICHEN ZUBEHÖR KANN DIE KARTE SCHÄDEN. VERWENDEN SIE IMMER FREIE KONTAKTE FÜR DIE NO-NC-EINGÄNGE. ÜBERBRÜCKEN SIE ALLE NC KONTAKTE NICHT IM EINSATZ.**

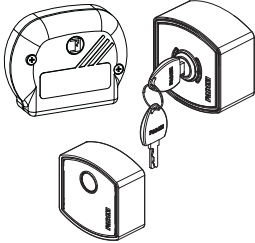
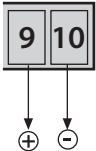
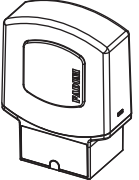
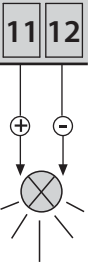
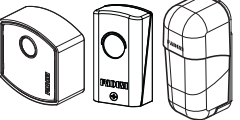
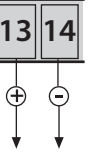
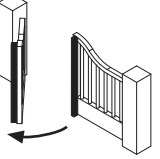
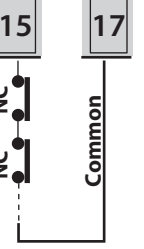
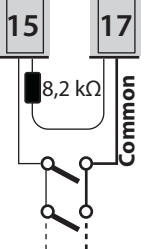

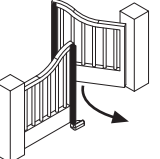
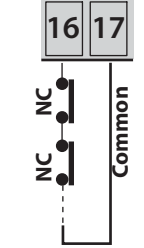
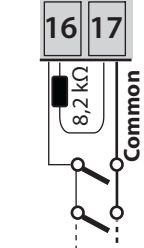

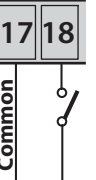
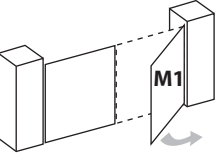

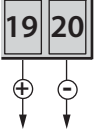

### Dip-Schalter





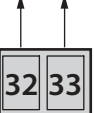
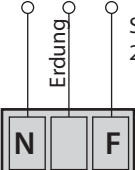
- 1 = **OFF** Lichtschanke. Kein Stopp während der Öffnung  
 2 = **OFF** Funkkontakt 3-7. Stopp und Umkehr beim Öffnen  
 3 = **OFF** Halbautomatischer Betrieb  
 4 = **OFF** Kein Vorblinken bevor Öffnung  
 5 = **OFF** Funkkontakt 3-7. Umkehr bei jeder Impulsgabe  
 6 = **OFF**  
 7 = **OFF** Kein Hubumkehr-Impuls bei der Öffnung  
 8 = **OFF** Blinkleuchte (Kontakt 11-12) AN bei der Pause  
 9 = **OFF** Kein Wiederschließen nach Passieren der Lichtschanke  
 10 = **OFF** Keine DSA Kontrolle der Lichtschanke bevor jedem Betrieb  
 11 = **OFF** Frei  
 12 = **OFF** Frei



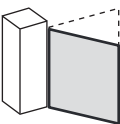
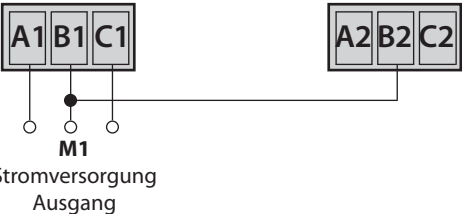

- 1 = **ON** Lichtschanke. Stopp während der Öffnung  
 2 = **ON** Funkkontakt 3-7. Kein Stopp und keine Umkehr beim Öffnen  
 3 = **ON** Automatisches Schließen nach der Pausezeit  
 4 = **ON** Vorblinken bevor der Torflügelbewegung  
 5 = **ON** Funkkontakt 3-7 Schritt-für-Schritt-Modus: AUF-STOPP-ZU-STOPP  
 6 = **ON** Bremsgeschwindigkeit einstellen  
 7 = **ON** Der Hubumkehrimpuls für 2 s wird beim Öffnen aktiviert  
 8 = **ON** Blinkleuchte (Kontakt 11-12) AUS bei der Pause  
 9 = **ON** Wiederschließen nach Passieren der Lichtschanke (**Dip 3 = ON**)  
 10 = **ON** DSA Kontrolle der Lichtschanke bevor jedem Betrieb  
 11 = **ON** Frei  
 12 = **ON** Frei

| Zubehör   | Elektrische Anschlüsse  | Dip-Schalter und LED-Anzeige der verschiedenen Funktionen  |
|---|---|--|
| <p><b>Lichtschraken:</b></p> <p>ZERO.PH Trifo 11 Orbita 57</p>  | <p>Ansicht von innen Eigentum:</p> <p><b>Äußere Lichtschraken:</b><br/>     Alle <b>NC-Kontakte</b> der äußeren Lichtschraken Empfänger sind <b>in Serie</b> mit Klemmen 1 und 2 zu verbunden: Wenn engagiert, in der Schliessphase, wird der Torlauf umgekehrt, um zu öffnen.</p> <p><b>Innere Lichtschraken:</b><br/>     Alle <b>NC-Kontakte</b> der inneren Lichtschraken Empfänger sind <b>in Serie</b> mit Klemmen 1 und 2 zu verbunden: Wenn sie engagiert sind, wird der Torlauf in der Öffnungs-, Schließ- und Pausezeit gestoppt, bis sie befreit sind.</p> | <p><b>DIP-SCHALTER Nr. 1:</b></p> <p> <b>ON:</b> Stopp beim Öffnen und Umkehren beim Schließen nach Entfernung des Hindernisses<br/> <b>1 OFF:</b> Kein Stopp beim Öffnen und Umkehren beim Schließen bei der Hinderniserkennung</p> <p> <b>L2 grün AN</b> = Kein Hindernis erkannt, es geht aus, falls ein Hindernis eintritt</p>   |
| <p><b>Schlüsselschalter:</b></p> <p>ZERO.EK ZERO.K</p>  | <p>NO- und NC-Kontakte an die jeweiligen Klemmen in den Tasten- oder Schlüsselschalter angeschlossen werden. Alle möglichen Konfigurationen sind den jeweiligen Bedienungszubehör beigelegt.</p>  | <p> <b>L4 rot AUS</b> = kein AUF Kontakt, Es schaltet sich bei einem Auf-Impuls ein</p> <p> <b>L5 rot AUS</b> = kein ZU Kontakt, Es schaltet sich bei einem Zu-Impuls ein</p> <p> <b>L6 grün AN</b> = STOPP Kontakt geschlossen, Es schaltet sich bei einem Stopp-Impuls aus</p>   |
| <p><b>Funkkontakt:</b></p> <p>Empfänger:<br/>     Astro 43,<br/>     Jubi 433,<br/>     Siti 63, Birio 868, VIX 53</p> <p>Hauptplatine ZERO.DGT Empfänger ZERO.SAPE</p> | <p>Bei jedem NO-Anschluss an diese beiden Klemmen wird es bei jedem Impuls wie folgt ausgeführt:</p> <p>- Nur Öffnung:<br/> <b>Dip 2=ON und Dip 5=OFF</b></p> <p>- Laufumkehr bei jeder Impulsgabe:<br/> <b>Dip 2=OFF und Dip 5=OFF</b></p> <p>- Schritt-für-Schritt:<br/>     AUF-STOPP-ZU-STOPP<br/> <b>Dip 2=OFF und Dip 5=ON</b></p>  | <p><b>DIP-SCHALTER Nr. 2 u. 5 (Setzen Sie NICHT beide gleichzeitig auf ON):</b></p> <p> <b>ON:</b> Keine Umkehr und kein Stopp beim Öffnen<br/> <b>2 OFF:</b> Immer Stopp und Umkehr beim Öffnen</p> <p> <b>ON:</b> Schritt-für-Schritt mit Zwischenstopp<br/> <b>5 OFF:</b> Umkehr bei jedem Funkimpuls</p> <p> <b>L7 rot AUS</b> = kein FUNK-Kontakt, Es schaltet sich bei jedem Funk-Impuls ein</p> |
| <p><b>24 V - max 3 W Anzeigelicht Ausgang:</b></p>  | <p>Ausgang für ein Anzeigelicht zur Automationsstatus:</p> <p>Licht <b>AN</b> = offenes Tor<br/>     Licht <b>AUS</b> = geschlossenes Tor<br/> <b>0,5 s Blinken (schnell)</b> = Schliessbewegung<br/> <b>1 s Blinken (normal)</b> = Öffnungsbewegung</p>  |  |

| Zubehör  | Elektrische Anschlüsse   | Dip-Schalter und LED-Anzeige der verschiedenen Funktionen  |
|--|--|--|
| <b>24 V Ausgang - max 500 mA:</b><br>                                |  <b>24 Vac Ausgang</b><br>max Last 500 mA:<br>Nr. 1 Funkempfänger<br>Nr. 2 Lichtschranken<br>Nr. 1 LED auf Chis 37/Chis-E 37 oder DGT 61 Platine.   |  |
| <b>Blinkleuchte 24 Vdc:</b><br>                                     |  24 Vdc AUSGANG Blinkleuchte  | <b>DIP-SCHALTER Nr. 4 und 8:</b><br><input checked="" type="checkbox"/> <b>ON:</b> Vorblinken bevor Öffnung<br><b>4</b> <input type="checkbox"/> <b>OFF:</b> Kein Vorblinken<br><input checked="" type="checkbox"/> <b>ON:</b> Deaktivierte Blinkleuchte während der Pausenzeit im automatischen Modus ( <b>Dip 3 = ON</b> )<br><b>8</b> <input type="checkbox"/> <b>OFF:</b> Es blinkt in Pausenzeit im automatischen Modus ( <b>Dip 3 = ON</b> ) |
| <b>24 Vac/dc Ausgang zur DSA Kontrolle</b><br> Lichtschranken Sender |  24 V-Ausgang zur Stromversorgung der Sender der Lichtschranken (Stromversorgung parallel) zur <b>DSA-Kontrolle: Device for Safety Autotest</b> := Vor dem Torbetrieb, sofern diese Funktion aktiviert ist. Alle Sicherheitsvorrichtungen werden geprüft und erkennt, um frei von jeglicher Hindernissen zu sein. Andernfalls darf der Antrieb nicht starten. | <b>DIP-SCHALTER Nr. 10:</b><br><input checked="" type="checkbox"/> <b>ON:</b> DSA-Kontrolle auf Lichtschranken aktiviert.<br><b>10</b> <input type="checkbox"/> <b>OFF:</b> Es ist erforderlich, daß die Lichtschranken Sender an 13-14 Klemmen versorgt werden<br><input type="checkbox"/> <b>OFF:</b> Kein DSA-Kontrolle auf Lichtschranken  |
| <b>Eingang für Sicherheitsschaltleiste bei Öffnung</b><br>        | <br><i>In Serie im Fall von NC-mechanische Schaltleisten</i> <br><i>Parallel im Fall von Resistiven 8,2 kΩ Schaltleisten</i>   |  <b>L15 grün AN</b> = Schaltleiste beim Öffnen. Es schaltet sich aus, wenn die Leiste engagiert ist.  |
| <b>Eingang für Sicherheitsschaltleiste bei Schließung</b><br>     | <br><i>In Serie im Fall von NC-mechanische Schaltleisten</i> <br><i>Parallel im Fall von Resistiven 8,2 kΩ Schaltleisten</i>   |  <b>L16 grün AN</b> = Schaltleiste beim Schließen. Es schaltet sich aus, wenn die Leiste engagiert ist.   |
| <b>Eingang für Fußgänger Öffnung (nur Motor M1)</b>  |  Eingang für Fußgänger Öffnung   |  |
| <b>Elektroschloß Ausgang 12 Vdc</b><br>                           |  <b>12 Vdc Ausgang</b> für Elektroschloß  | <b>DIP-SCHALTER Nr. 7:</b><br><input checked="" type="checkbox"/> <b>ON:</b> Hubumkehrimpuls für 2 s bei Öffnung aktiviert<br><b>7</b> <input type="checkbox"/> <b>OFF:</b> Hubumkehrimpuls deaktiviert<br> Um eine ordnungsgemäße Verriegelung des elektrischen Schlosses vorzunehmen, die Dämpfung entsprechend einstellen.                                 |

| Zubehör   | Elektrische Anschlüsse  | Dip-Schalter und LED-Anzeige der verschiedenen Funktionen   |
|---|---|---|
| <b>Motoren Versorgung</b>                                     |  <p><b>M1</b><br/>Stromversorgung<br/>Ausgang</p> <p><b>M2</b><br/>Stromversorgung<br/>Ausgang</p> <p><b>M1</b> = Dardo/Fox auf dem ersten öffnenden Torflügel und wobei auf der Fußgänger-Torflügel, falls erforderlich.<br/><b>M2</b> = Dardo/Fox auf dem Torflügel verzögert beim Öffnen.</p> |  Trimmer <b>Geschwindigkeit:</b><br>Um die maximale Torgeschwindigkeit einzustellen. Das Tor wird nach jedem Öffnen/Schließen/Funk-Befehl an die neue Einstellung angepasst<br><br> Trimmer <b>Kraft:</b> Um die von Dardo/Fox ausgeübte Kraft auf das Tor einzustellen und verhältnismäßig den Widerstand bei Kontakt mit einem Hindernis<br><br> Trimmer <b>Pause:</b><br>von 1 s bis zu 120 s |
| <b>Relais oder Courtesy Licht Ausgang</b><br>24 Vdc max 50 mA |    |   |
| <b>Karte Stromversorgung</b>                                  |  <p>Steuerkarte Stromversorgung<br/>230 V - 50 Hz</p> <p>2</p>  |   |

### INSTALLATION AUF EINEM EINZIGEN TORFLÜGEL

|  |   |   |
|--|---|---|
| <b>Motor Versorgung</b><br><br> |  <p><b>M1</b><br/>Stromversorgung<br/>Ausgang</p> <p><b>M1</b> = Verwenden Sie diesen Ausgang für Dardo/Fox auf einer EinzelInstallation</p> |  Überbrücken Sie B1 mit B2 und gehen Sie mit der Programmierung <b>ohne Verzögerung Modus der Torflügel</b> weiter |
|--|---|---|

**ACHTUNG:** Jede neue Einstellung an den DIP-Schaltern, die die Tor-Funktionen steuert, wird nach einem Öffnen-oder Schließen-Befehl durchgeführt.

**KRAFTEINSTELLUNG:**  
Die Kraft wird durch den speziellen Trimmer eingestellt, damit die Kraft ausreichen soll, um das Tor zu bewegen. Bevor die Programmierung gestartet wird, empfiehlt es sich, den dedizierten Trimmer proportional zum Torgewicht und -größe einzustellen.  
Solche Einstellung steuert auch die Kraft auf der Verlangsamungsphase und den Widerstand beim Aufprall mit einem Hindernis. Eine übermäßige Kraft im Vergleich zu der Trägheit des Tores schließt ein, dass die Anlage nicht mit den Sicherheitsnormen EN 12445 und EN 12453 übereinstimmt. Wann also die Kraft, die auf das automatisierte Tor ausgeübt werden soll, eingestellt wurde, ist der Installateur verpflichtet, die gemäß den Bestimmungen der Normen EN 12445 und EN 12453 beteiligten Kräfte zu beurteilen; Normen dokumentiert im Handbuch "Sicherheitsnormen", das die Firma auf [www.fadini.net](http://www.fadini.net) zur Verfügung stellt.

### FUNKTIONEN DER STEUERUNG ELPRO 42

Dip-Schalter und LED-Anzeige der verschiedenen Funktionen

#### AUTOMATISCH/ HALBAUTOMATISCH:

**Automatisches Zyklus:** Bei einer Auf-Impulsgabe öffnet sich das Tor, es stoppt für die auf den **Pause Trimmer** eingestellte Zeit, danach schliesst es automatisch.  
Beim Durchfahren durch die äußere Lichtschranke wird die Pausenzeit wieder aktiviert.

**Halbautomatisches Zyklus:** Bei einer Auf-Impulsgabe öffnet sich das Tor und dann stoppt in der offenen Position. Zur Schließung muss man eine Zu-Impulsgabe geben.

#### DIP-SCHALTER Nr. 3:

**ON:** Automatische Schließung  
 **3 OFF:** Halbautomatisch



**Pause Trimmer:** Die Pausenzeit muss eingestellt werden, wenn der Automatikmodus ausgewählt ist, von 1 s bis 120 s

#### LAUFUMKEHR BEIM KONTAKT MIT EINEM HINDERNIS:

Eine Funktion, die es ermöglicht, dass die Laufrichtung bei Kontakt mit einem Hindernis umgekehrt wird.  
Die Empfindlichkeit der Funktion ist proportional zu der von Dardo/Fox ausgeübten Kraft, wie durch Krafttrimmer eingestellt wurde.

**Öffnungsphase:** Laufrichtung wird umgekehrt, so dass das Tor vom Hindernis befreit werden kann. Das Tor wird gestoppt und wartet auf einen neuen Befehl.

**Schließungsphase:** Laufrichtung wird bis zum Toranschlag in offener Position umgekehrt.

**NB. Wenn ein Hindernis für 5 aufeinanderfolgende Male während eines kompletten Zyklus, Open-Pause-Close, erkannt wird, bleibt das Tor offen und wartet auf einen Befehl.**



**Kraft Trimmer :** Um die von Dardo/Fox ausgeübte Kraft auf das Tor einzustellen und verhältnismäßig den Widerstand bei Kontakt mit einem Hindernis

#### WIEDERSCHLIESSEN NACH DER DURCHFART DER LICHTSCHRANKE:

beim Öffnen und während der Pausenphase (mit **DIP Nr. 3 = ON**).

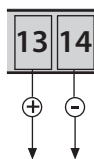
Diese Funktion ermöglicht das automatische Schließen nach **3 Sek.** nach der Durchfahrt der Lichtschranke.

#### DIP-SCHALTER Nr. 9:

**ON:** Automatisches Wiederschließen nach der Durchfahrt der Lichtschranke nach **3 Sekunden**  
 **9 OFF:** Kein automatisches Wiederschließen nach der Durchfahrt der Lichtschranke

#### DSA: AUTOMATISCHE KONTROLLE DER LICHTSCHRANKEN

Für die **DSA**-Kontrolle (**D**evice for **S**afety **A**utotest) schließen Sie nur die Sender der Lichtschranken an diese Klemmen an und stellen Sie den **Dip Nr. 10 = ON** ein. Vor dem Torbetrieb, sofern diese Funktion aktiviert ist. Alle angeschlossenen Sicherheitsvorrichtungen werden von Elpro 42 geprüft und erkennt, um frei von jeglicher Hindernissen zu sein. Andernfalls darf der Antrieb nicht starten.



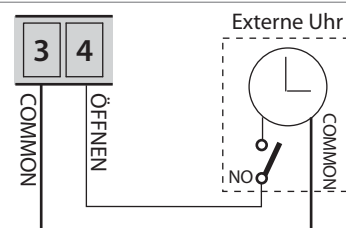
#### DIP-SCHALTER Nr. 10:

**ON:** DSA Kontrolle aktiviert  
 **10 OFF:** DSA Kontrolle deaktiviert

#### ÖFFNUNG MITTELS EXTERNES 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 einstellen.

**Funktionsweise:** Öffnungsurzeit am Timer programmieren und das Tor wird zur eingestellten Uhrzeit geöffnet und bleibt offen (Blinkleuchte geht aus). Bis zum Ablauf der eingestellten Schließungs-Uhrzeit ist das Tor für keine weiteren Befehle (auch Funkbefehl) empfänglich. Anschließend wird es nach der eingestellten Pausenzeit automatisch geschlossen.



#### DIP-SCHALTER Nr. 3:

**ON:** Automatisches Schließen  
 **3**

## PROGRAMMIERUNG OHNE TORFLÜGEL VERZÖGERUNG

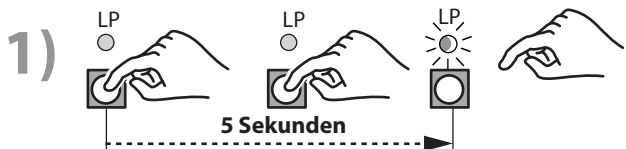
(Wenn es erforderlich ist, dass beide Torflügel gleichzeitig geöffnet werden und für Einzeltoranwendungen, bei denen nur ein Motor verwendet ist).

Sobald alle elektrischen Anschlüsse an das Steuergerät ordnungsgemäß ausgeführt wurden (nach den im Lieferumfang enthaltenen Anleitungen) mit allen Sicherheits- und Befehlszubehör je nach Bedarf, können Sie die Programmierung durchführen.

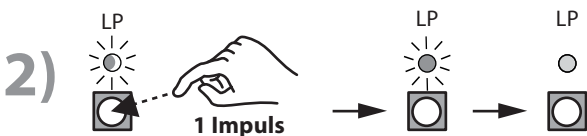


**ACHTUNG:** Alle grünen LEDs müssen eingeschaltet sein, sonst kontrollieren Sie die Anschlüsse mit jedem Zubehör, vor allem die NC Kontakte der installierten Sicherheitseinrichtungen (Kontakte der inneren und äußeren Lichtschranken, Stopkontakt, Kontaktleisten, usw.).

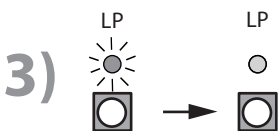
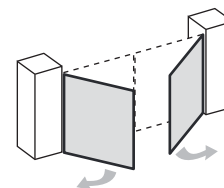
## PROGRAMMIERUNG OHNE TORFLÜGEL VERZÖGERUNG



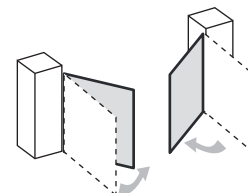
Halten Sie die Programmier Taste für **5 Sekunden** gedrückt (bis die LP-LED leuchtet): Auf den Programmiermodus wird somit zugegriffen.



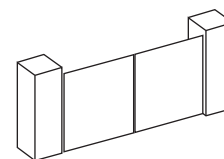
Geben Sie einen Impuls nur einmal: das LP-LED beginnt zu blinken, dann warten. Nach **10 Sekunden** erlischt die LP-LED und öffnen sich die Torflügel gleichzeitig, bis der Toranschlag in offener Endlage erreicht ist.



Wenn das Tor in der offenen Endlage ist, die LP-LED leuchtet und bleibt AN: **warten Sie ca. 10 Sekunden (drücken Sie keine Taste)**; Die LP-LED erlischt und die Torflügel bewegen sich in der Schließrichtung, bis der Toranschlag erreicht ist.



LP-LED OFF, Programmierung ist beendet.



Stellen Sie die Geschwindigkeit, die Kraft und die Pausezeit durch die Trimmer nach den tatsächlichen Standortanforderungen und der Art des Tores ein, immer in Übereinstimmung mit der "Begrenzung der Kräfte nach EN 12453 und EN 12445 Normen".

**WICHTIG:** Jedes Mal, wenn die Geschwindigkeit und Kraft Trimmer neu eingestellt werden, ist es erforderlich, dass die Programmierung neu gemacht wird.

## EINSTELLUNG DER GESCHWINDIGKEIT IN DER DÄMPFUNGSPHASE

Die Standardgeschwindigkeit am Ende der Verlangsamungsphase beträgt 25% der Höchstgeschwindigkeit.

Es ist möglich, die Endgeschwindigkeit der Verlangsamungsphase einzustellen, wie in den folgenden Schritten beschrieben. Je nach Anwendungsbedarf kann ein noch weicherer Anschlag des Tores am Ende des zulässigen Hubes erreicht werden, oder im Gegenteil ein kräftigerer, um die Verriegelung zu erleichtern, falls ein elektrisches Schloss angebracht ist.



**ACHTUNG:** Die Geschwindigkeitseinstellungen werden nach jeder AUF/ZU/Funk Impulsgebung ausgeführt. Die Geschwindigkeit neu einstellen und dann einen AUF/ZU/Funk-Befehl geben, um das Funktionieren zu beurteilen.

## 1) DIP-SCHALTER Nr. 6:

ON: Geschwindigkeitseinstellung in Verlangsamungsphase aktiviert

## 2) 50% Höchstgeschwindigkeit

20% Höchstgeschwindigkeit - - 70% Höchstgeschwindigkeit

Mit dem Tor in der Stopposition stellen Sie den Geschwindigkeit-Trimmer auf den gewünschten Wert ein und geben Sie einen AUF/ZU/Funk-Befehl, um das Funktionieren zu beurteilen.

## 3) DIP-SCHALTER Nr. 6:

OFF: Geschwindigkeitseinstellung deaktiviert. Die zuletzt eingestellte Einstellung in der Verlangsamungsphase gespeichert

## 4)

Trimmer  
Geschwindigkeit

In diesem Modus steuert der Trimmer die Höchstgeschwindigkeit während des Torlaufes. Daher stellen Sie es auf die Position/den Wert bevor Schritt 2 ein.



**PROGRAMMIERUNG MIT TORFLÜGEL VERZÖGERUNG (Wenn ein Torblatt das andere in geschlossener Position überlappt)**

Die Programmierung auf diese Weise ist erforderlich, wenn sich die Torblätter gegenseitig überlappen, daher sollen sie später beim Öffnen und Schließen alternativ gestartet werden. Sobald alle elektrischen Anschlüsse an das Steuergerät ordnungsgemäß ausgeführt wurden (nach den im Lieferumfang enthaltenen Anleitungen) mit allen Sicherheits- und Befehlszubehör je nach Bedarf, können Sie die Programmierung durchführen.



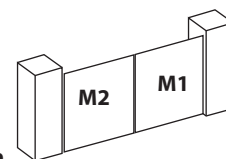
**ACHTUNG: Alle grünen LEDs müssen eingeschaltet sein, sonst kontrollieren Sie die Anschlüsse mit jedem Zubehör, vor allem die NC Kontakte der installierten Sicherheitseinrichtungen (Kontakte der inneren und äußeren Lichtschranken, Stopkontakt, Kontaktleisten usw.).**

**PROGRAMMIERUNG MIT TORFLÜGEL VERZÖGERUNG**

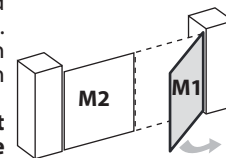
Halten Sie die Programmiertaste für **5 Sekunden** gedrückt (bis die rote LED leuchtet): Auf den Programmiermodus wird somit zugegriffen.



Geben Sie einen Impuls nur einmal: das LP-LED-Licht bleibt AN.



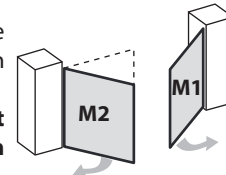
**Innerhalb von 10 Sekunden nach dem vorherigen Impuls geben Sie einen zweiten Impuls** (Programmiermodus mit Torflügelverzögerung wird eingegeben): Das LED-Licht geht aus und das 1. Torflügel (Fußgänger) startet die Öffnung von Dardo/Fox, der mit dem M1-Block der Klemmen verbunden ist.



**Der Torflügel-Verzögerungsöffnungszeit entspricht der Zeit, die vergangen ist, bevor der nächste Schritt durchgeführt wird.**



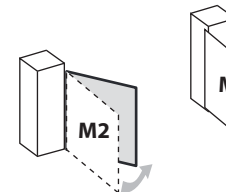
Geben Sie einen Impuls nur einmal: das zweite Torflügel, das verzögerte, beginnt zu öffnen (Dardo/Fox an M2-Klemmen angeschlossen).



**Der Torflügel-Verzögerungsöffnungszeit entspricht der Zeit, die vergangen ist, von der vorherigen Impuls.**



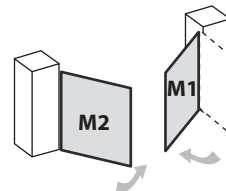
Sobald beide Torflügel den Anschlag in offener Endlage erreichen, **bleibt LP-LED AN**. Geben Sie einen Impuls nur einmal: Dardo/Fox M2 Torflügel beginnt zu schließen.



**Der Torflügel-Verzögerungsschließungszeit entspricht der Zeit, die vergangen ist, bevor der nächste Schritt durchgeführt wird.**



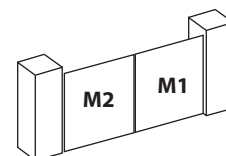
Geben Sie einen Impuls nur einmal: Dardo/Fox M1 Torflügel beginnt zu schließen.



**Der Torflügel-Verzögerungsschließungszeit entspricht der Zeit, die vergangen ist, von der vorherigen Impuls.**



Sobald beide Torflügel den Anschlag in geschlossener Endlage erreichen, geht das LP-LED-Licht aus. Programmierung beendet.



Stellen Sie die Geschwindigkeit, die Kraft und die Pausezeit durch die Trimmer nach den tatsächlichen Standortanforderungen und der Art des Tores ein, immer in Übereinstimmung mit der "Begrenzung der Kräfte nach EN 12453 und EN 12445 Normen".

**WICHTIG: Jedes Mal, wenn die Geschwindigkeit und Kraft Trimmer neu eingestellt werden, ist es erforderlich, dass die Programmierung neu gemacht wird.**





| IT DATI TECNICI                              |                    |
|--|--------------------|
| Alimentazione scheda monofase                | 230 Vac ±10% 50 Hz |
| Alimentazione scheda trifase                 | -                  |
| Potenza max. motori                          | 200 W              |
| Uscita luce di cortesia                      | 24 Vdc - 50 mA     |
| Uscita fotocellule/selettore/radio ricevente | 24 Vdc - 500 mA    |
| Uscita spia di segnalazione                  | 24 Vdc - 3 W       |
| Uscita per controllo DSA                     | 24 Vdc - 150 mA    |
| Uscita lampeggiante                          | 24 Vdc - 15 W      |
| Tempo di lavoro                              | -                  |
| Tempo di pausa                               | 1 - 120 s          |
| Tempo ritardo anta in chiusura               | -                  |
| Tempo apertura pedonale                      | -                  |
| Dimensioni contenitore                       | 210x295x110 mm     |
| Grado di protezione                          | IP 64              |
| Temperatura di esercizio                     | -20 °C +55 °C      |
| Alimentazione da batteria                    | 12 V               |

| GB TECHNICAL SPECIFICATIONS                |                    |
|--|--------------------|
| Single-phase PCB power supply              | 230 Vac ±10% 50 Hz |
| Three-phase PCB power supply               | -                  |
| Max. power of motors                       | 200 W              |
| Courtesy light output                      | 24 Vdc - 50 mA     |
| Photocells/keyswitch/radio receiver output | 24 Vdc - 500 mA    |
| Pilot light output                         | 24 Vdc - 3 W       |
| DSA control output                         | 24 Vdc - 150 mA    |
| Flasher output                             | 24 Vdc - 15 W      |
| Motor run time                             | -                  |
| Dwell time                                 | 1 - 120 s          |
| Closing gate delay time                    | -                  |
| Pedestrian opening time                    | -                  |
| Box dimensions                             | 210x295x110 mm     |
| Protection standards                       | IP 64              |
| Working temperature                        | -20 °C +55 °C      |
| Power supply by battery                    | 12 V               |

| FR CARACTERISTIQUES TECHNIQUES                 |                    |
|--|--------------------|
| Alimentation carte monophasée                  | 230 Vac ±10% 50 Hz |
| Alimentation carte triphasée                   | -                  |
| Puissance max. moteurs                         | 200 W              |
| Sortie lumière de courtoisie                   | 24 Vdc - 50 mA     |
| Sortie photocellules/sélecteur/récepteur radio | 24 Vdc - 500 mA    |
| Sortie voyant de signalisation                 | 24 Vdc - 3 W       |
| Sortie pour contrôle DSA                       | 24 Vdc - 150 mA    |
| Sortie lampe clignotante                       | 24 Vdc - 15 W      |
| Temps de travail                               | -                  |
| Temps de pause                                 | 1 - 120 s          |
| Temps de retard vantail à la fermeture         | -                  |
| Temps d'ouverture piétons                      | -                  |
| Dimensions boîte                               | 210x295x110 mm     |
| Degré de protection                            | IP 64              |
| Température de service                         | -20 °C +55 °C      |
| Alimentation par batterie                      | 12 V               |

| DE TECHNISCHE DATEN                              |                    |
|--|--------------------|
| Einphasige Karte Stromversorgung                 | 230 Vac ±10% 50 Hz |
| Dreiphasige Karte Stromversorgung                | -                  |
| Max. Leistung von Motoren                        | 200 W              |
| Courtesy Licht Ausgang                           | 24 Vdc - 50 mA     |
| Lichtschranken/Schlussschalter/Empfänger Ausgang | 24 Vdc - 500 mA    |
| Anzeigelicht Ausgang                             | 24 Vdc - 3 W       |
| DSA Steuerausgang                                | 24 Vdc - 150 mA    |
| Blinkleuchte Ausgang                             | 24 Vdc - 15 W      |
| Motorlaufzeit                                    | -                  |
| Pausezeit  | 1 - 120 s          |
| Torflügelverzögerung beim Schließen              | -                  |
| Fußgänger Öffnungszeit                           | -                  |
| Kastenmaße                                       | 210x295x110 mm     |
| Schutzgrad                                       | IP 64              |
| Betriebstemperatur                               | -20 °C +55 °C      |
| Batterieversorgung                               | 12 V               |

