

Elpro • 37 DS

I

Programmatore elettronico monofase - trifase con freno elettronico per **DUE** cancelli scorrevoli e automazioni con o senza finecorsa (max 1,5 CV trifase o 1,0 CV monofase).

GB

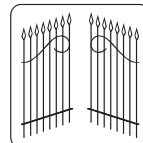
Single-Three phase electronic control board for **TWO** sliding gate and automatic systems with or without limit switches (max 1,5 HP three-phase or 1,0 CV single-phase).

F

Programmeur électronique monophasé - triphasé avec frein électronique pour **DEUX** portails coulissants et automatismes avec ou sans fin de course (max 1,5 HP triphasé ou 1,0 HP monophasé).

D

Elektronische Steuerung, einphasig - dreiphasig, mit Elektrobremse für **ZWEIFLÜGELIGE** Schiebetore und Automationen mit oder ohne Endschalter (max 1,5 PS dreiphasig oder 1,0 PS einphasig)



FADINI
l'apricancello
Made in Italy

I

- FRENO ELETTRONICO
- FUNZIONE PASSO PASSO
- UOMO PRESENTE
- APERTURA PEDONALE
- POSSIBILITA' DI ESCLUDERE LAMPEGGIANTE IN PAUSA

- FUNZIONE OROLOGIO
- AUTOMATICO / SEMIAUTOMATICO
- USCITA ELETTROSERRATURA
- LUCE DI CORTESIA TEMPORIZZATA

GB

- ELECTRONIC BRAKE
- STEP BY STEP FUNCTION
- HOLD-ON SWITCHED (DEADMAN) CONTROL
- PEDESTRIAN OPENING
- FLASHING LAMP DURING DWELL TIME MADE ON/OFF SWITCHED ABLE

- TIME CLOCK OPTION
- AUTOMATIC / SEMI-AUTOMATIC FUNCTION
- ADJUSTABLE COURTESY LIGHT TIME
- ELECTRIC LOCK OUTPUT

F

- FREIN ELECTRONIQUE
- FONCTION PAS A PAS
- HOMME MORT
- OUVERTURE PIETON
- POSSIBILITE D'ETEINDRE LA LAMPE DE SIGNALISATION EN PAUSE

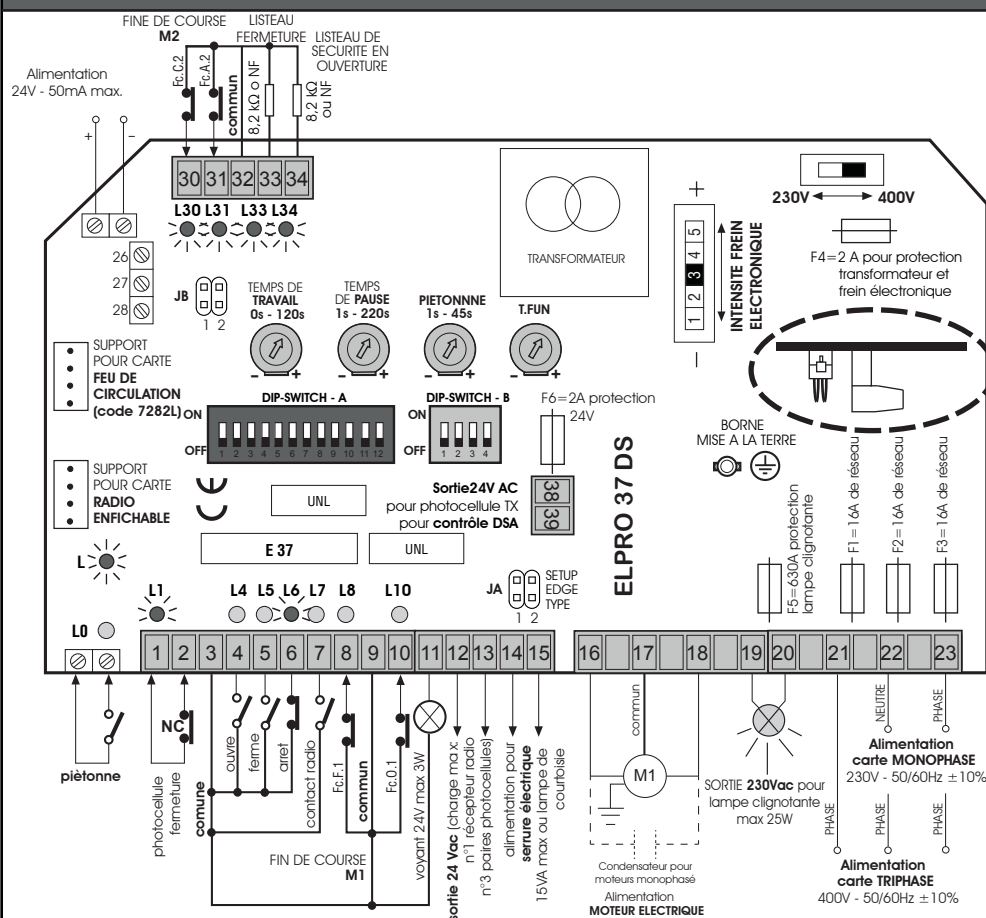
- FONCTION HORLOGE
- FONCTION AUTOMATIQUE / SEMIATUMATIQUE
- LAMPE D'ECLAIRAGE TEMPORISEE
- SORTIE SERRURE ELECTRIQUE

D

- ELEKTROBREMSE
- SCHRITTWEISE FUNKTION
- TOTMANNBETRIEB
- FUßGÄNGERFUNKTION
- MÖGLICHKEIT ZUM AUSSCHLUSS DER BLINKLEUCHTE BEI DER PAUSE

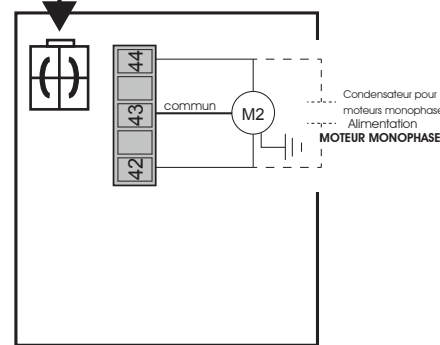
- UHR-FUNKTION
- AUTOMATISCH / HALBAUTOMATISCH
- ELEKTROSCHLOß AUSGANG
- HILFSBELEUCHTUNG TIMER

ATTENTION: avant de faire les raccordements électriques, assurez-vous que le sélecteur de la tension électrique 230V ou 400V soit correctement positionné.
Si on utilise le moteur avec frein mécanique ou on remplace un ELPRO 14, le Dip-switch-A Nr.12 doit être sur OFF.



RACCORDEMENT DEUXIEME MOTEUR ELECTRIQUE

ATTENTION: Enlever le connecteur d'alimentation monophasé



REMARQUE:

Les leds vertes doivent toujours être allumées.

Description générale: Le programmeur électronique ELPRO 37 DS a été réalisé comme une solution pour la gestion d'un coulisseau automatisé à deux vantaux avec ou sans frein électronique et fin de course. L'ELPRO 37 DS est alimenté à 230V 50/60Hz monophasé ou 400V 50/60Hz triphasé et il respecte les normes de sécurité basse tension 2006/95 CE et compatibilité électromagnétique 2004/108/CE. Nous conseillons, donc, que l'installation soit réalisée par un technicien qualifié dans le respect des normes de sécurité en vigueur. L'entreprise de construction ne s'assume pas des responsabilités en ce qui concerne l'usage incorrect du programmeur et elle se réserve le droit d'apporter des modifications au programmeur en n'importe quel moment.

NOTICES IMPORTANTES POUR LA CORRECTE INSTALLATION ET LE CORRECT FONCTIONNEMENT:

- Le programmeur doit être installé dans un lieu sec et abrité. Sur le boîtier universel FADINI et sur le boîtier commercial il y a des trous pour la fixation
- Assurez-vous que l'alimentation du programmeur électronique soit 230V $\pm 10\%$ ou 400V $\pm 10\%$
- Assurez-vous que l'alimentation du moteur électrique soit 230V $\pm 10\%$ ou 400V $\pm 10\%$
- Augmentez-vous la section des fils pour des distances supérieures aux 50 mètres
- Appliquez-vous à l'alimentation du programmeur un interrupteur magnéto-thermique différentiel du type 0,03A à haute sensibilité
- Pour l'alimentation, le moteur électrique, la lampe clignotante utilisez des fils avec section de 1,5mm² jusqu'à 50m de distance
- Pour les fins de course, les photocellules, les boîtes à boutons poussoirs et les accessoires utilisez des câbles avec fils de 1mm²
- Si on n'utilise pas les photocellules, faites un pontage entre les bornes 1 et 2
- Si on n'utilise aucune boîte à boutons poussoirs, faites un pontage entre les bornes 3 et 6
- Le trimmer du temps de travail ouvre/ferme doit être toujours supérieur au temps effectif de la course du portail

N.B: Pour d'applications comme l'allumage des lumières, caméras, ecc. utilisez des relais statiques pour éviter de créer brouillages au microprocesseur

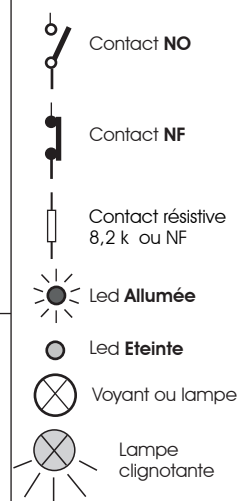
Led de contrôle:

- L allumée** = Présence de tension de réseau 230V ou 400V et intégrité fusibles F1,F2,F3, F4, F5,F6
- L0 éteinte** = Piéton, s'allume à chaque commande piéton
- L1 allumée** = Paire photocellules, sans obstacle
- L4 éteinte** = Ouvre, s'allume à l'impulsion de la commande d'ouverture
- L5 éteinte** = Ferme, s'allume à l'impulsion de la commande de fermeture
- L6 allumée** = Arrêt, s'éteint à l'impulsion de la commande d'arrêt
- L7 éteinte** = Radio, s'allume à chaque impulsion de l'émetteur et contact radio
- L8 allumée** = S'éteint à Fc.F. utilisé M1
- L10 allumée** = S'éteint à Fc.O. utilisé M1
- L30 allumée** = S'éteint à Fc.O. utilisé M2
- L31 allumée** = S'éteint à Fc.F. utilisé M2
- L33 allumée** = Listeau de sécurité en fermeture, sans obstacle
- L34 allumée** = Listeau de sécurité ou photocellule en ouverture, sans obstacle

EN CAS DE MANQUE DE FONCTIONNEMENT

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

Symboles

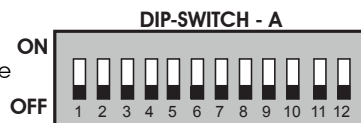


ATTENTION: avant de faire les raccordements électriques, assurez-vous que le sélecteur de la tension électrique 230V ou 400V soit correctement positionné.
Si on utilise le moteur avec frein mécanique ou on remplace un ELPRO 14, le Dip-switch-A Nr.12 doit être sur OFF.

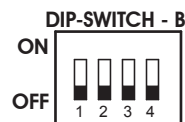
Dip-Switch A

1 = ON Photocellule arrête à l'ouverture
2 = ON Radio n'inverse pas à l'ouverture
3 = ON Ferme en automatique
4 = ON Pré-clignotement actif
5 = ON Radio pas-pas
6 = ON Homme mort

7 = ON Lampe clignotante éteinte en pause en automatique
8 = ON Réferme en ouverture et en pause après passage devant les photocellules
9 = ON Contrôle DSA photocellules émetteurs avant chaque manœuvre
10 = ON Photocellules libre d'obstacle avant chaque mouvement
11 = libre
12 = ON Freinage électronique actif

**Dip-Switch B**

1 = ON règle la durée du freinage
2 = ON règle le temps d'arrêt additionnel après le freinage à l'intervention des photocellules
3 = ON règle la durée de fonctionnement serrure électrique ou lampe de courtoisie
4 = OFF libre



Accessoire	Raccordements électriques	Dip-switch et LED de signalisation des fonctions
Photocellule fermeture: 		DIP-SWITCH-A N° 1: ON: Arrête en ouverture et inverse en fermeture avec l'obstacle enlevé 1 OFF: N'arrête pas en ouverture et inverse en fermeture avec la présence de l'obstacle L1 allumée = aucun obstacle, elle s'éteint avec la présence de l'obstacle
Sélecteur à clé: 		L4 éteinte = aucun contact OUVRE, elle s'allume à chaque impulsion d'ouverture L5 éteinte = aucun contact FERME, elle s'allume à chaque impulsion de fermeture L6 allumée = contact d'ARRET fermé, elle s'éteint à chaque contact d'arrêt
Contact radio (avec fonction pas-pas): 		DIP-SWITCH-A N°2 et N°5: ON: En ouverture n'inverse pas et n'arrête pas 2 OFF: En ouverture arrête et inverse toujours ON: Pas-pas avec arrêt intermédiaire 5 OFF: Inverse le mouvement à chaque impulsion radio L7 éteinte = aucun contact RADIO, elle s'allume à chaque impulsion du contact radio
Sortie voyant de signalisation de 24V - max 3W:		
Fin de course: 	IMPORTANT: si les fins de course ne sont pas utilisés, faire un pontage entre les entrées des fin de course. Utiliser Fc, normalement fermé FIN DE COURSE MOTEUR 1 FIN DE COURSE MOTEUR 2 Fc.F. = Fin de course fermeture Fc.O. = Fin de course ouverture	L8 Allumé = éteinte à Fc fermeture M1 L10 Allumé = éteinte à Fc ouverture M1 L30 Allumé = éteinte à Fc ouverture M2 L31 Allumé = éteinte à Fc fermeture M2

LISTEAUX DE SECURITE

Les deux entrées dédiées aux listeaux sont séparés, l'un pour l'ouverture et l'autre pour la fermeture. Avec les deux pont de passage JA1 et JA2 (SELECT EDGE TYPE), on peut aussi choisir le type de contact connectée: mécanique NF ou résistif 8,2 kΩ.

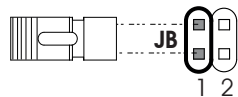
Grâce à un microcontrôleur dédié aux listeaux sur la plaque, on vérifie constamment l'intégrité et la fonctionnalité du système de sécurité. Un possible défaut ou perte d'efficacité est signalé par le clignotement continu des LED L33 et L34.

Sélection du fonctionnement:

Inverse lors de l'ouverture et la fermeture pour une courte longueur de course.

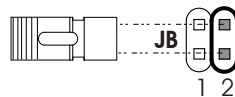


Le portail, après avoir libéré l'obstacle suite à l'intervention du listeau, ferme automatiquement. (S'il est configuré la fonction de fermeture en automatique).



(JB1 raccordé)

Inverse lors de l'ouverture et la fermeture pour une double longueur de course.



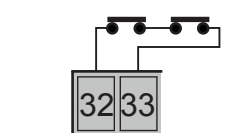
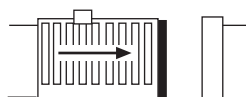
(JB2 raccordé)

Le portail, après avoir libéré l'obstacle suite à l'intervention du listeau, reste en arrêt jusqu'à une nouvelle commande. (Aussi s'il est configuré la fonction de fermeture en automatique).

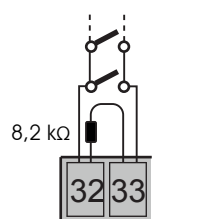
Accessoire

Raccordements électriques

LED de signalisation

Listeau de sécurité en fermeture:

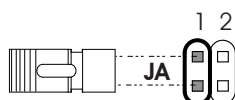
En série si
listeaux mécaniques NF



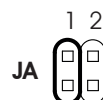
En parallèle si
listeaux résistifs 8,2 kΩ



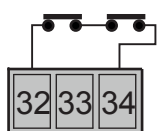
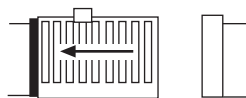
Normalement allumé:
lorsque il y a l'intervention du listeau,
le voyant s'éteint.

Sélection typologie de listeau utilisé:

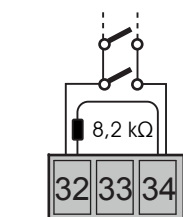
Listeau NF
(JA1 raccordé)



Listeau résistive 8,2 kΩ

Listeau de sécurité en ouverture:

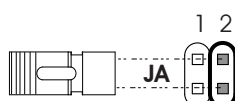
En série si
listeaux mécaniques NF



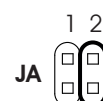
En parallèle si
listeaux résistifs 8,2 kΩ



Normalement allumé:
lorsque il y a l'intervention du listeau,
le voyant s'éteint.

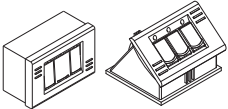
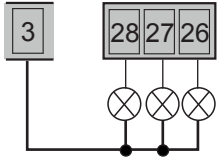
Sélection typologie de listeau utilisé:

Listeau NF
(JA2 raccordé)



Listeau résistive 8,2 kΩ

Accessoire	Raccordements électriques	Dip-switch et LED de signalisation des fonctions
Sortie 24V: 	SORTIE 24Vac pour charge max: n°3 paires photocellules n°1 récepteur radio n°1 led sélecteur Chis 37 / Chis-E 37 Toutes les notices d'instructions sont jointes aux respectifs accessoires de commande	
Sortie pour moteurs: monophasé 230V max 735W - 1,0 HP ou triphasé 400V max 1100W - 1,5 HP	CONDENSATEUR Alimentation MOTEURS ELECTRIQUES MONOPHASE CONDENSATEUR Alimentation MOTEURS ELECTRIQUES MONOPHASE	ATTENTION: Enlever le connecteur avec moteur monophasé TEMPS TRAVAIL OUVRE - FERME 0s - 120s TEMPS PAUSE 1s - 220s
Lampe clignotante 230V: 	SORTIE 230Vac pour lampe clignotante max 25W	DIP-SWITCH-A N°4 et N°7: ON: Pré-clignotement avant le mouvement 4 OFF: Sans pré-clignotement ON: Lampe clignotante désactivée en pause en automatique (avec Dip 3 = ON) 7 OFF: Clignote pendant la pause en automatique (avec Dip 3 = ON)
Alimentation carte 230V - 400V: MONOPHASE ou TRIPHASÉ	Alimentation carte MONOPHASE 230V - 50/60Hz ±10% Alimentation carte TRIPHASÉ 400V - 50/60Hz ±10%	ATTENTION: Enlever le connecteur avec moteur monophasé ATTENZIONE: Laisser le connecteur alimentation moteurs triphasé

Accessoire	Raccordements électriques	
Raccordement Pulin 3: 	 bornier pour le raccordement des Leds de la boîte à boutons poussoirs Pulin 3	
Sortie 24Vdc-5W:	 SORTIE 24Vdc - 5W max	

Carte enfichable feu de circulation (en option - cod.7282L):

L'alimentation de la carte est indépendante de celle du programmeur:

230V 50Hz avec sortie de 100W à 230V pour chaque ampoule.

Logique de fonctionnement:

- Feu **VERT** = passage **OUVERT**

- Feu **ROUGE** = passage **FERME**

- Feu **JAUNE** = s'allume juste avant le passage du feu Vert au feu rouge

Note: lorsque le fonctionnement **piétons** est actif le feu reste **ROUGE**.

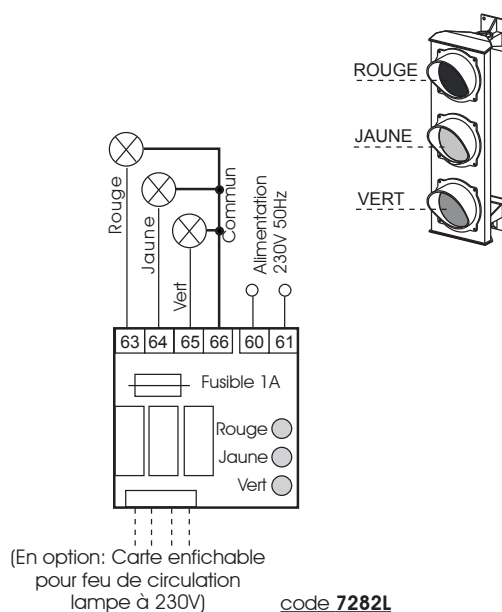
Dip-Switch A

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

4= **OFF** Pré-clignotement désactivé: feu de circulation rouge - jaune

Fonctionnement avec 2 lampes (rouge et vert):

Dip-switch A 4 = OFF



FONCTIONS POUR L'OUVERTURE COULISSANTE

Description

Dip - switch et signalisation LED des fonctions

AUTOMATIQUE / SEMI-AUTOMATIQUE:

Cycle automatique: à la commande ouvre, le portail s'ouvre et s'arrête en pause pour le temps mémorisé dans le **trimmer pause**. Expiré ce temps, le portail se referme automatiquement.

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

DIP-SWITCH-A N°3:

☐ **ON:** Ferme en automatique

☒ **OFF:** Semi-automatique



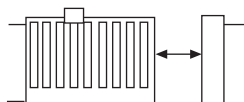
Trimmer pause: on règle le temps de pause en modalité automatique de **1s jusqu'à 220s**

OUVERTURE PIETONNE:

L'ouverture piétonne avec portail fermé est possible à travers la commande sur contacts P-P.

(On conseille l'utilisation de l'ouverture piétonne avec Dip-A N°3 = ON pour la refermeture automatique).

La fonction "Ouverture piétonne" n'est pas activé pendant le premier cycle de fonctionnement à la suite de l'absence de tension d'alimentation.



OUVERTURE PIETONNE
1s - 45s

☒ **L0 éteinte** = aucun contact piéton s'allume à la commande piétons

REFERMURE AU PASSAGE DES PHOTOCELLULES: en phase d'ouverture et en pause (avec DIP-A N°3=ON):

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

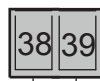
DIP-SWITCH-A N°8:

☐ **ON:** Refermeture automatique après 3 secondes du passage des photocellules

☒ **OFF:** Aucune refermeture automatique du passage des photocellules

DSA: CONTROLE AUTOMATIQUE DES PHOTOCELLULES

Pour le contrôle DSA (**D**ispositif **S**écurité **A**utotest) il faut raccorder à cette sortie **seulement les projecteurs des photocellules** et il faut sélectionner le **Dip-A N°9=ON**: avant chaque mouvement du portail, si cette fonction est en service, l'Elpro 37 DS contrôlent que tous les dispositifs photocellules raccordés soient libres d'obstacles et correctement fonctionnants. En cas contraire le portail ne part pas.



Sortie 24V ac
pour photocellule TX
pour le **contrôle DSA**

DIP-SWITCH-A N°9:

☐ **ON:** Active le contrôle des sécurités DSA

☒ **OFF:** Désactive le contrôle des sécurités DSA

HOMME MORT:

On obtient la commande d'ouverture et fermeture "à action maintenue" (sans autotenué dans les Relais), donc il y a la présence active d'un opérateur pendant tout le mouvement de l'automation jusqu'à la relâche de la touche ou de la clé du sélecteur.

DIP-SWITCH-A N°6:

☐ **ON:** Active la fonction homme mort

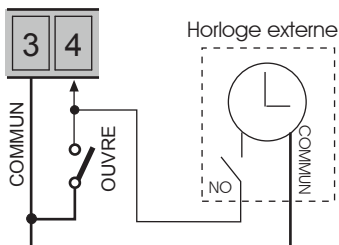
☒ **OFF:** Désactive la fonction homme mort

PARTY FUNCTION

OUVERTURE PAR HORLOGE EXTERNE:

Raccorder en parallèle le contact NO de l'horloge avec la borne n°4 OUVRE et n°3 COMMUN, activant la refermeture automatique avec le Dip-Switch n°3=ON.

Fonctionnement: mémoriser l'horaire d'ouverture dans l'horloge. A l'heure mémorisée le portail s'ouvre, en restant ouvert (la lampe clignotante s'éteint) et il n'acceptera plus aucune commande (même radio) jusqu'à l'expiration du temps rentré dans l'horloge. A l'expiration de ce temps, après le temps de pause, suivra la fermeture automatique. Pendant la pause à portail ouvert avec la commande "horloge", le voyant de signalisation émet deux clignotements rapprochés suivis d'une pause plus longue.



DIP-SWITCH-A N°3:

☐ **ON:** Ferme en automatique

☒ **3**

IMPORTANT: utiliser toujours et seulement avec le Dip-A N°3= ON

FONCTIONS POUR LE FREIN ELECTRONIQUE

ATTENTION:
Si on utilise le moteur avec frein mécanique ou on remplace un ELPRO 14, le Dip-switch-A Nr.12 doit être sur OFF.

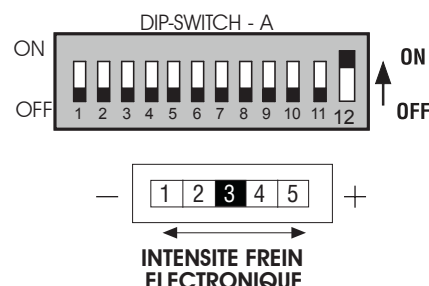
Description

Pour activer le frein électronique il est suffisant positionner le Dip-switch-A Nr. 12 sur ON et régler l'intensité du frein électronique avec le sélecteur indiqué dans la figure.

Les réglages d'usine par défaut conviennent pour la plupart des installations.

Pour un réglage plus sensible du frein électronique il est possible régler les différents paramètres du freinage selon les indications contenues dans la section *réglages avancés du frein électronique*.

Dip - switch et signalisation LED des fonctions



REGLAGES AVANCES DU FREIN ELECTRONIQUE

ATTENZIONE: le frein électronique doit être activé par le dip-switch n. 12

Fonction

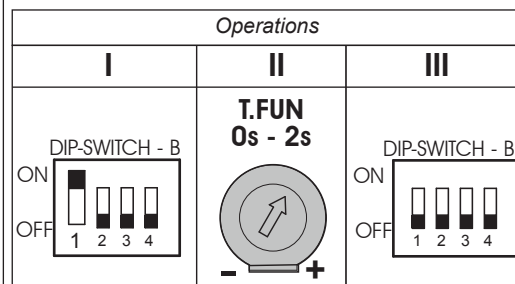
Description

Dip - switch et trimmer des fonctions

Durée du freinage:

On règle la durée du freinage électronique en positionnant le Dip-switch B Nr. 1 sur ON et en réglant le temps de freinage avec le trimmer T.FUN.

Une fois l'étalonnage de la durée de freinage achevé, positionner tous les Dip-switches B sur OFF.

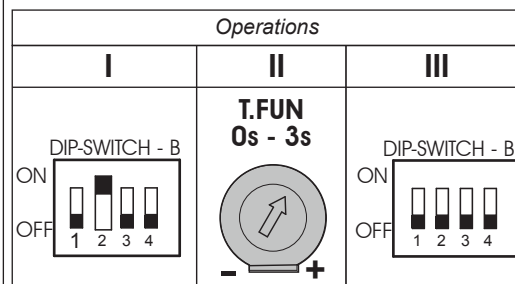


Temps additionnel de fermeture après le freinage:

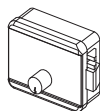
Pour le réglage du temps additionnel de fermeture après le freinage, positionner le Dip-switch B Nr. 2 sur ON et régler la durée de fermeture avec le trimmer T.FUN.

Lorsque l'étalonnage du temps additionnel de fermeture est terminé, positionner sur OFF tous les Dip-switches B.

Remarque: cette fonction reste active et modifiable même lorsque le frein électronique est désactivé. Elle vous permet d'augmenter le temps d'inversion de la course lors de l'engagement des photocellules ou listeaux de sécurité, de manière à assurer inversions sûres, notamment pour moteurs monophasés à forte inertie.



Serrure électrique:



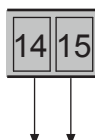
ou Lampe de courtoisie:



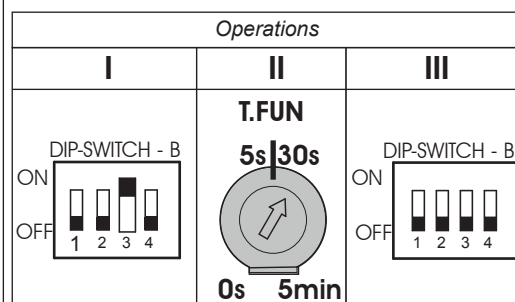
Pour régler le temps de fonctionnement de la serrure électrique ou de la lampe de courtoisie raccordée à la sortie 14-15, positionner sur ON le Dip-switch B Nr.3 et régler la durée de fonctionnement avec le trimmer T.FUN.

Avec le trimmer T.FUN en cette modalité il est possible le réglage du temps d'activation d'une serrure électrique de 0s jusqu'à 5s pendant la première moitié de la course du trimmer. Pendant la deuxième moitié de la course il vous permet de lier à la sortie 14-15 un relais pour la gestion d'une lampe de courtoisie réglable de 30s jusqu'à 5 min.

Lorsque le réglage du temps de fonctionnement de la serrure électrique ou de la lampe de courtoisie est terminé, positionner sur OFF tous les Dip-switches B.

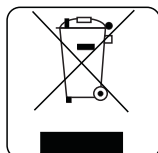


Sortie alimentation 12Vac pour serrure électrique 15VA max ou relais pour la gestion d'une lampe de courtoisie





- I** - Prima dell'installazione da parte di personale tecnico qualificato, si consiglia di prendere visione del Libretto Normative di Sicurezza che la Meccanica Fadini mette a disposizione.
- GB** - Please note that installation must be carried out by qualified technicians following Meccanica Fadini's Safety Norms Manual.
- F** - L'installation doit être effectuée par un technicien qualifié suivant le manuel des Normes de Sécurité de Meccanica Fadini.
- D** - Vor der Installation durch qualifiziertes technisches Personal wird empfohlen das Handbuch zu den Sicherheitsvorschriften durchzulesen, das die Meccanica Fadini zur Verfügung stellt.



Direttiva **2003/108/CE**
Smaltimento dei materiali
elettrici ed elettronici

**VIETATO GETTARE NEI RIFIUTI
MATERIALI NOCIVI PER L'AMBIENTE**



2003/108/CE Directive
for waste electrical and
electronic equipments

**DISPOSE OF PROPERLY
ENVIRONMENT-NOXIOUS MATERIALS**



**meccanica
FADINI®**
S.p.A.

Via Mantova, 177/A - 37053 Cerea (Verona) Italy - Tel. +39 0442 330422 r.a. - Fax +39 0442 331054
e-mail: info@fadini.net - www.fadini.net

La ditta costruttrice si riserva di apportare modifiche al presente libretto senza preavviso