

FADINI
l'apricancello
Made in Italy

I

LIBRETTO DI ISTRUZIONI
Elpro·220 TRIFASE
PER AUTOMAZIONI TRIFASE
SU CANCELLI SCORREVOLI,
A PROGRAMMAZIONE DIGITALE

- AUTOAPPRENDIMENTO DEL TEMPO DI LAVORO
- ACCELERAZIONE GRADUALE E RALLENTAMENTO IN FRENATA
- FUNZIONE PASSO PASSO
- UOMO PRESENTE
- DISPLAY DI SEGNALAZIONE
- REGOLAZIONE DELLA VELOCITÀ
- PASSAGGIO PEDONALE

pag. 1,2,4,5,6,7,8

GB

INSTRUCTIONS
Elpro·220 THREE-PHASE
TO SUIT THREE-PHASE
AUTOMATIONS FOR SLIDING GATES
DIGITAL PROGRAMMING LOGIC

- MOTOR RUNTIME AUTOLEARNING
- GRADUAL ACCELERATION AND BRAKING SLOWDOWN
- STEP BY STEP OPERATIONS
- DEADMAN CONTROL
- GATE STATUS INDICATION BY DISPLAY
- SPEED ADJUSTMENT
- PEDESTRIAN MODE

page 1,2,9,10,11,12,13

F

MANUEL D'INSTRUCTION
Elpro·220 TRIPHASE
POUR AUTOMATIONS
TRIPHASEES SUR PORTAILS COULISSANTS,
A PROGRAMMATION DIGITALE

- AUTOAPPRENTISSAGE DU TEMPS DE TRAVAIL
- ACCELERATION GRADUELLE ET RALENTISSEMENT EN FREINAGE
- FONCTION PAS-PAS
- HOMME MORT
- DISPLAY DE SIGNALISATION DE L'ETAT DE L'AUTOMATION
- REGLAGE DE LA VITESSE
- PASSAGE PIETONS

page 1,2,14,15,16,17,18

D

BETRIEBSANLEITUNG
Elpro·220 DREIPHASIG
FÜR DREIPHASIGE AUTOMATIONEN
AUF SCHIEBETOREN MIT
DIGITALER PROGRAMMIERUNG

- SELBSTEINLERNUNG DER LAUFZEITEN
- GRADUELLE BESCHLEUNIGUNG UND ENDLAGENDÄMPFUNG
- IMPULSBETRIEB
- TOTMANN-BETRIEB
- DISPLAY ZUR SIGNALISIERUNG DES ZUSTANDS DER AUTOMATION
- GESCHWINDIGKEITSEINSTELLUNG
- GEHTÜRFUNKTION

Seite 1,3,19,20,21,22,23

E

MANUAL DE INSTRUCCIONES
Elpro·220 TRIFASE
PARA AUTOMACIONES TRIFÁSICAS
DE VERJAS CORREDIZAS CON
PROGRAMACIÓN DIGITAL

- AUTOAPRENDIZAJE DEL TIEMPO DE TRABAJO
- ACELERACIÓN GRADUAL Y DESACELERACIÓN EN FRENADA
- FUNCIÓN PASO-PASO
- HOMBRE PRESENTE
- PANTALLA DE SEÑALIZACIÓN ESTADO DE LA AUTOMACIÓN
- REGULACION DE LA VELOCIDAD
- PASO DE PEATONES

pág. 1,3,24,25,26,27,28

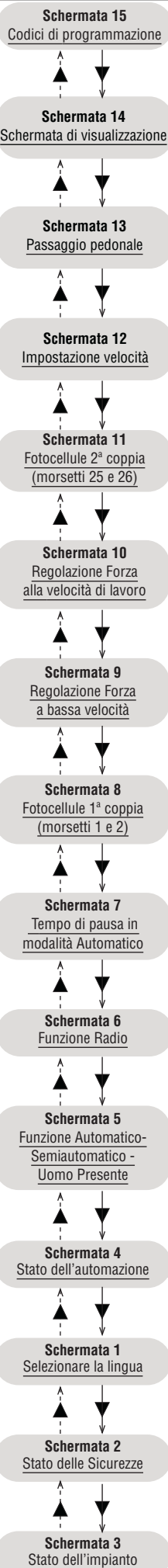
NL

HANDLEIDING
Elpro·220 DRIEFASE
VOOR DRIEFASENAUTOMATISERINGEN
OP SCHUIFHEKKEN, MET
DIGITALE PROGRAMMERING

- SELF-LEARNING VAN DE WERKTijd
- GELEIDELIJKE ACCELERATIE EN VERTRAGING TIJDENS REMWERKING
- STAP-VOOR-STAP FUNCTIE
- DODEMANSFUNCTIE
- DISPLAY VOOR SIGNALERING VAN DE TOESTAND VAN DE AUTOMATISERING
- SNELHEIDSREGLING
- VOETGANGERSMODUS

pag. 1,3,29,30,31,32,33

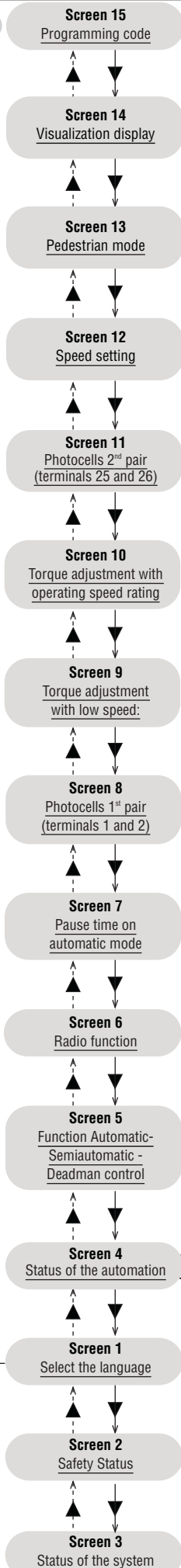
I



Accensione

Schermata 4.1
Memorizzazione corsa cancello

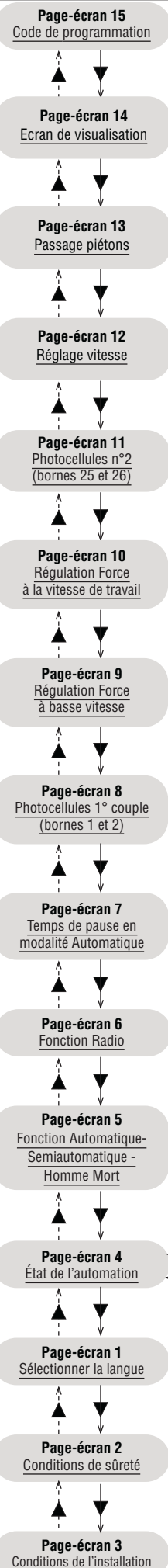
GB



Starting

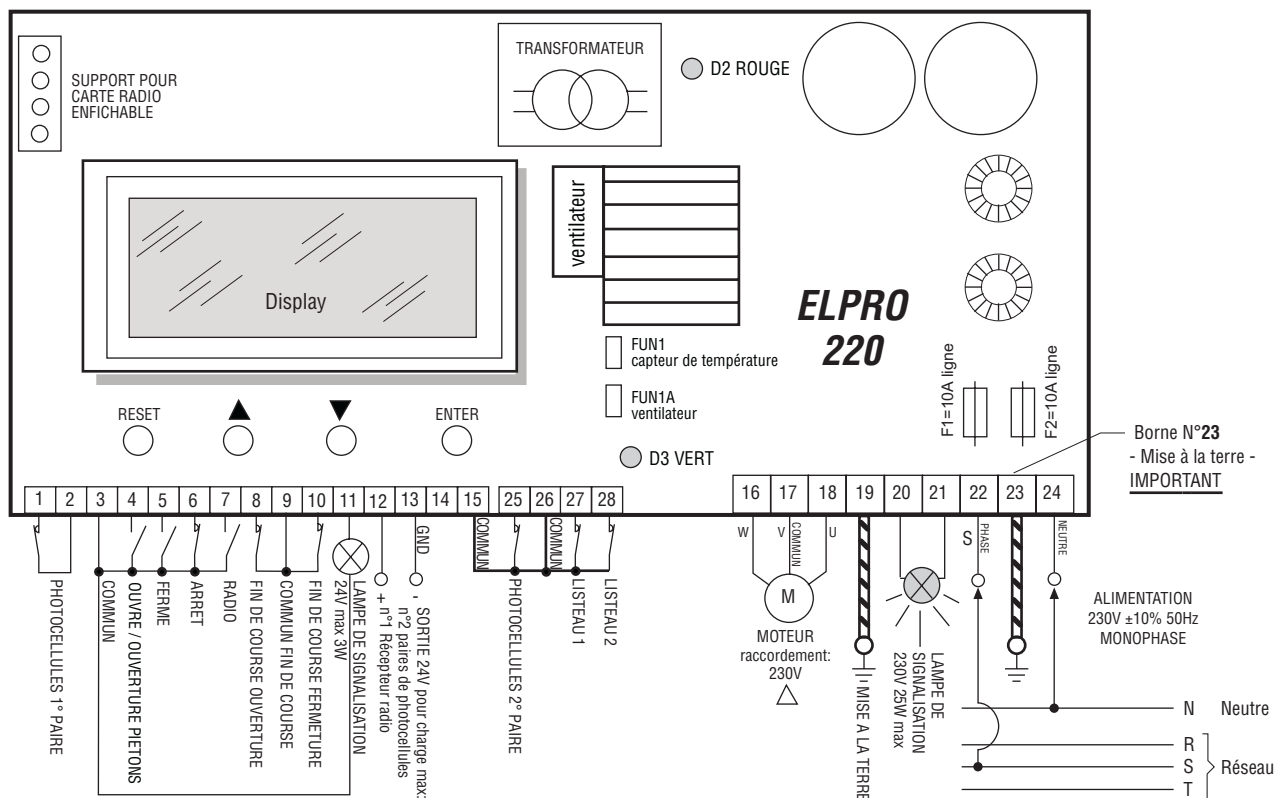
Screen 4.1
Memorizing the gate travel

F



Allumage

Page-écran 4.1
Mémorisation de la course du portail



Description générale: Le programmeur Elpro 220 est un programmeur électronique à microprocesseur, pour la gestion de moteurs jusqu'à 3,0CV (2,2KW) de puissance triphasée. L'Elpro220 est installé sur portails coulissants de grandes dimensions et il est alimenté à 230V 50Hz $\pm 10\%$ monophasée. L'Elpro 220 contrôle les moteurs triphasés avec raccordement à triangle 220V, ou bien moteurs monophasés sans ajouter le condensateur. Un display permet la programmation et la visualisation, en temps réel, des fonctions principales: freinage avec ralentissement du moteur, démarrage graduel du moteur, apprentissage de la course du portail, régulation de la force à vitesse mineure de freinage et de départ, régulation de la force de travail. Il répond aux normes de sûreté de Basse Tension 2006/95 CE et Compatibilité Electromagnétique 2004/108/CEE et 92/31 CEE. Par conséquent, l'installation devrait être effectuée par équipage technique qualifié, respectant les normes de sécurité en vigueur. Le constructeur décline toutes les responsabilités pour l'utilisation incorrecte du programmeur; en outre il se réserve le droit de mettre à jour ou d'apporter des modifications à ce livret, et au programmeur, sans préavis. **L'observation des réglages d'installation peut provoquer dommages sérieux à chose ou gens.**

IMPORTANT:

- Le programmeur doit être installé dans son boîtier de protection, dans un lieu sec et protégé
- Appliquer, à l'alimentation du programmeur, un Interrupteur Magnéto-Thermique différentiel du type 0,03A à haute sensibilité
- Vérifier que l'alimentation au programmeur électronique soit 230V $\pm 10\%$ 50Hz
- Pour l'alimentation au Moteur Électrique 230V $\pm 10\%$ 50Hz, utiliser câbles avec fils de 2,5 mm² jusqu'aux 50 mètres de distance et positionner la bornier du moteur pour l'alimentation 230V
- Pour l'alimentation et la lampe de signalisation utiliser câbles avec fils de section 1,5 mm² jusqu'aux 50 mètres de distance; pour fin de course et accessoires différents, utiliser câbles avec fils de section 1mm²
- Si on n'emploie pas les Photocellules et les Listeaux, accoupler à pont les bornes 1 et 2, 25 et 26, 27 et 28 avec 26
- Si on n'emploie aucune boîte à boutons-poussoirs, accoupler à pont les bornes 3 et 6
- Utiliser un câble masqué pour le branchement du moteur et brancher mise à la terre la borne 19.

ATTENTION:

- Après la coupure de l'alimentation au programmeur, il faut attendre que les condensateurs se déchargent: attendre la coupure de la led D2
- Le programmeur est réglé à l'usine sur la fonction "AUTOMATIQUE"
- Alimentation en basse tension en courant continue à 24V; en conséquence respecter rigoureusement les symboles + et -
- Le fonctionnement est permis seulement si les bornes 19 et 23 sont mise à la terre
- Après avoir rétabli l'alimentation à la carte, par suite d'un black-out, l'automatisme fait les mouvements à vitesse réduite jusqu'à l'arrivée à un fin de course. Toutes les autres fonctions, déjà établies, restent mémorisées.

En cas de pannes de fonctionnement:

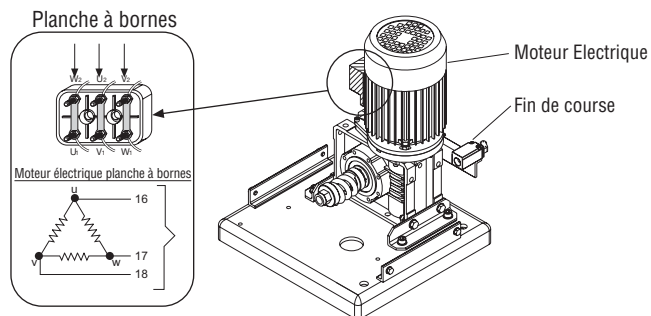
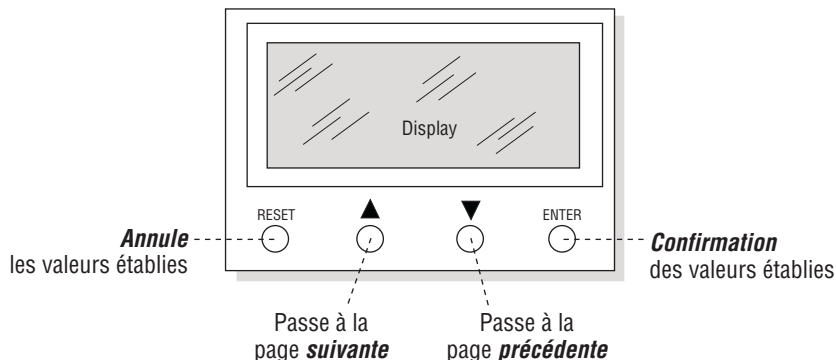
- Contrôler que l'alimentation au programmeur électronique soit 230V $\pm 10\%$
- Contrôler que l'alimentation au Moteur Electronique soit 230V $\pm 10\%$
- Pour distances supérieures aux 50 mètres, augmenter la section des fils
- Contrôler les fusibles
- Contrôler que le Photocellules soient en contact fermé
- Contrôler tous les raccordements fermés NC: Stop et Listeaux
- Contrôler que il n'y ait pas une interruption de tension entre programmeur et moteur électrique
- Contrôler que les bornes 19 et 23 soient mise à la terre
- Contrôler que le Moteur et sa bornier soient branchés pour le fonctionnement à 230V
- Contrôler que la puissance, à basse vitesse et de travail, soit appropriée au poids du portail.

Led de Diagnostic:

- D2 = Normalement allumé, carte sous tension
- D3 = Normalement allumé verte, présence 24V

**Important:**

- Il faut contrôler que les trois lamelles de la planche à bornes soient positionnées parallèlement.
- Avant de faire toutes les connexions électriques, il faut s'assurer d'avoir connecté la fiche (bornes n.19 et n.23) et la plaque métallique mise à la terre.

**FONCTIONS DES BOUTONS****ALLUMAGE**

IMPORTANT: On conseille de commencer avec le portail complètement fermé pour diminuer les temps d'autoapprentissage de la course.

Alimenté le programmeur avec tension 230V 50Hz $\pm 10\%$ on peut voir sur le display l'état de l'automatisation coulissante:

- Fréquence et vitesse sont à zéro
- Portail Fermé (fin de course de fermeture engagé)

PAGE-ECRAN 1**Sélectionner la langue**

On donne alimentation à la fiche. Après un premier écran où il y a indiqué la version du programme de fonctionnement, elle visualise la page de sélection de la langue:

Touche **ENTER** on entre dans la fonction de sélection de la langue

Touche  on sélectionne la langue. Touche **ENTER** se confirme la langue désirée

DISPLAY

language select!
FRANCE FRA

PAGE-ECRAN 2**Conditions de sécurité**

ph 1= 1° photocellule borne 1-2 = 0 (=1 avec obstacle présent)

ph 2= 2° photocellule borne 25-26 = 0 (=1 avec obstacle présent)

cs1 = Listeau 1 en sûreté en ouverture = 0 (= 1 avec obstacle présent)

cs2= Listeau 2 en sûreté en fermeture = 0 (=1 avec obstacle présent)

Les listeaux de sécurité, s'il y a un obstacle, inversent la marche du portail, ensuite il s'arrête attendant un nouveau ordre

DISPLAY

ph1:0 ph2:0
Cs1:0 Cs2:0

PAGE-ECRAN 3**Etat de l'installation**

A = Ouvre, bouton Ouvre = 0 (= 1 pendant l'impulsion)

C = Ferme, bouton Ferme = 0 (= 1 pendant l'impulsion)

S = Stop, bouton Stop = 0 (= 1 pendant l'impulsion)

fcO = Fin de course ouverture = 0 (= 1 portail complètement ouvert)

fcF = Fin de course fermeture = 0 (= 1 portail complètement fermé)

R = contrôle radio = 0 (= 1 pendant l'impulsion)

DISPLAY

A:0 C:0 S:0 R:0
fcO 0 fcF 0

APPUJER 3 FOIS

PAGE-ECRAN 4

Etat de l'automation

On visualise comme se présente l'automation lorsque on donne tension: vantail en arrêt

DISPLAY

Ø.ØHz Ø sp
vantail ferme! ..

RESET



ENTER



PAGE-ECRAN 4.1

**Mémorisation
de la course du portail**

Après avoir fait tous les branchements électriques de l'installation, positionner le **portail fermé** (fin de course fermeture engagé) et vérifier la correcte rotation du moteur avec les fins de course. Pendant cette mémorisation établir une paire adeguata afin que il n'y ait pas glissements de la friction pendant l'autoapprentissage (on conseille une paire élevée).

DISPLAY

quota corsa max
Ø 1000



Pendant toute cette procédure le portail se meut lentement avec une vitesse minimale préétablie dans l'usine.

- Toucher et maintenir appuyé le bouton ▲ (ou la commande ouvre): l'automation procède en ouverture en modalité homme mort.
- Aller jusqu'au fin de course d'ouverture relâcher le bouton et appuyer **ENTER** pour confirmer. (Pour diminuer la position du portail sur le fin de course d'ouverture à cause d'une position excessive, on peut appuyer le bouton ▼ et ensuite confirmer).

ATTENTION:

- Si pendant le fonctionnement normal d'ouverture ou fermeture du portail, il y a un obstacle sur les guides (cailloux ...) l'automation s'arrête à l'expiration du temps établi. L'impulsion successive de commande commandera un mouvement contraire par rapport à celui exécuté par dernier, avec vitesse minimale préétablie en usine, jusqu'au fin de course suivant. Ensuite, il fera les mouvements mémorisés selon les normales fonctions établies pendant l'installation.
- Au rétablissement de l'alimentation à la carte, après un black-out, l'automation fait le premier mouvement avec vitesse minimal préétablie dans l'usine si les fins de course ne sont pas engagés. Il n'y a pas besoin d'aucune opération de mémorisation. Toutes les fonctions établies restent mémorisées.

RESET



ENTER



RESET



ENTER



PAGE-ECRAN 5

**Fonction Automatique-Semiautomatique
- Homme Mort**

Touche **ENTER** on entre dans la fonction

Touche ▲ ▼ on sélectionne la modalité de fonctionnement:

0 = Automatique, à une impulsion de commande d'ouverture, le portail Ouvre; il s'arrête en Pause pour le temps établi (voir Page-écran 7), terminé cette période il se Ferme automatiquement

1 = Semi-automatique, à une impulsion de commande d'ouverture le portail S'ouvre et ensuite il arrête en ouverture. Pour Fermer il faut donner l'impulsion de fermeture.

2 = Manuel (Homme Mort), on obtient l'ordre d'ouverture et de fermeture "à action maintenue" (sans autotenuue dans les Relais), donc l'active présence d'un opérateur pendant tout mouvement de l'automation jusqu'au relâchement du bouton ou de la clé du sélecteur.

Quand on a sélectionné la fonction, presser la touche **ENTER** pour confirmer.

DISPLAY

mode d'emploi.....
Automatq. Ø

RESET



ENTER



SCREEN 6

Fonction Radio

Touche **ENTER** on entre dans la fonction

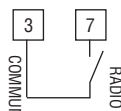
Touche ▲ ▼ on sélectionne la modalité de fonctionnement:

0 = Radio renverse en ouverture

1 = Radio pas-à-pas avec Stop intermédiaire

2 = Radio ne renverse pas en ouverture

Quand on a sélectionné la fonction, presser la touche **ENTER** pour confirmer



DISPLAY

radio: RENVERSE
Ø

RESET



ENTER



PAGE-ECRAN 7**Temps de pause en modalité Automatique**Touche **ENTER** on entre dans la fonction

Touche ▲ ▼ on sélectionne le temps de pause en secondes:

Quand on a sélectionné la fonction, presser la touche **ENTER** pour confirmer.

DISPLAY

 Temp pause [s]
 10.0

RESET



ENTER

PAGE-ECRAN 8**Photocellules 1° paire
(bornes 1 et 2)**Touche **ENTER** on entre dans la fonction

Touche ▲ ▼ on sélectionne la modalité de fonctionnement:

Ø = Photocellule n'arrête pas en Ouverture, ouvre toujours

1 = Photocellule arrête en Ouverture

Quand on a sélectionné la fonction, presser la touche **ENTER** pour confirmer1° PAIRE
PHOTOCELLES

DISPLAY

 mode photoc.1
 ouv. toujours Ø

RESET



ENTER

PAGE-ECRAN 9**Régulation Force à basse vitesse:
dans le cycle d'autoapprentissage,
dans le départ lent et dans l'arrivée
en ralentissement**Touche **ENTER** on entre dans la fonction

Touche ▲ ▼ on sélectionne une diminution de la force de 15% au 30%:

Quand on a sélectionné la fonction, presser la touche **ENTER** pour confirmer

DISPLAY

 force minimum
 force 25%

RESET



ENTER

PAGE-ECRAN 10**Régulation Force à la vitesse
de travail**Touche **ENTER** on entre dans la fonction

Touche ▲ ▼ on sélectionne une diminution de la force de 50% au 100%:

Quand on a sélectionné la fonction, presser la touche **ENTER** pour confirmer

DISPLAY

 force maximum
 force 80%

RESET

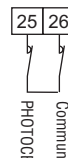


ENTER

PAGE-ECRAN 11**Photocellule 2° paire (bornes 25 et 26)****Important:** s'il n'y a pas dans l'installation, le deuxième paire de photocellules ou le listeau de sécurité, il est nécessaire faire le pont entre les bornes 25, 26, 27 et 28Touche **ENTER** on entre dans la fonction

Touche ▲ ▼ on sélectionne

- **STOP IMMEDIAT:** l'automation arrête toujours et attende un nouveau ordre
- **ARRETE/INVERSE:** l'automation arrête en ouverture, en fermeture arrête et inverse la marche. Cette modalité va s'activer en Automatique et Semi automatique (page-écran 5).

Quand on a sélectionné la fonction, presser la touche **ENTER** pour confirmer25 26
Common
PHOTOCELLES 2° PAIRE

DISPLAY

 mode photoc.2:
 STOP immediat

RESET



ENTER

PAGE-ECRAN 12**Réglage de la vitesse**Touche **ENTER** on entre dans la fonction

Touche ▲ ▼ on sélectionne un réglage de la vitesse de 30Hz à 45Hz

Quand on a sélectionné la fonction, presser la touche **ENTER** pour confirmer

DISPLAY

 Vitesse maximum
 Vite 40.0 Hz

PAGE-ECRAN 13

Passage piétons

Touche **ENTER** on entre dans la fonction

Touche ▲ ▼ on règle l'ouverture (si supérieure à 0 la borne 4 ouvre devient exclusivement entrée piétons). Pour exclure le passage piétons établir 0

Après avoir sélectionné la modalité choisie, presser la touche **ENTER** pour confirmation

DISPLAY

Ouverture Píeton.
set> Ø

RESET



ENTER

PAGE-ECRAN 14

Ecran de visualisation:

Tension, absorption moteur, température sur le dissipateur

C'est possible que le programmeur entre en protection thermique et donc que le moteur ne reçoit plus de puissance. Avec le refroidissement du ventilateur, on atteint à la condition normale de fonctionnement. En ce cas vérifier que le ventilateur fonctionne (tourne si le portail est en mouvement et si la température est supérieure aux 45°)

DISPLAY

350 V 0.0 A
25 -C

RESET



ENTER

PAGE-ECRAN 15

Code de programmation

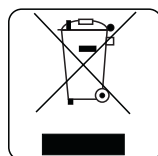
(utilisé par le constructeur du programmeur)

Page dédiée au constructeur pour l'introduction de la password de programmation des paramètres de fonctionnement de la fiche Elpro 220 (pas gérable par l'utilisateur)

Inserer code! Ø



- 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.
- E** - Antes de la instalación por parte del personal técnico cualificado, se aconseja consultar el Libroto con las Normativas de Seguridad que Meccanica Fadini pone a disposición.
- NL** - 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.n.c.

Via Mantova, 177/A - C.P. 126 - 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