

NUPI

66

➤ OUVRE-PORTAIL HYDRAULIQUE



NOTICE DE MONTAGE

F



FADINI[®]
l'ouvre-portail

INSTRUCTIONS A SUIVRE POUR LA MISE EN OEUVRE DE L'OPERATEUR HYDRAULIQUE

NUPI 66

Important:

Pour la mise en oeuvre dans les règles de l'art de l'automatisme, il faut impérativement suivre les points décrits dans cette notice de montage.

L'opérateur hydraulique NUPI 66 est vérin du type autobloquant pour équiper des vantaux n'excédant pas 1,8 mètres de largeur. Il se positionne entre le pilier et le vantail et les réglages d'effort sont gérés intégralement par le programmeur électronique ELPRO 7 RP (description dans la rubrique «raccordements électriques ELPRO 7 RP - page 4).

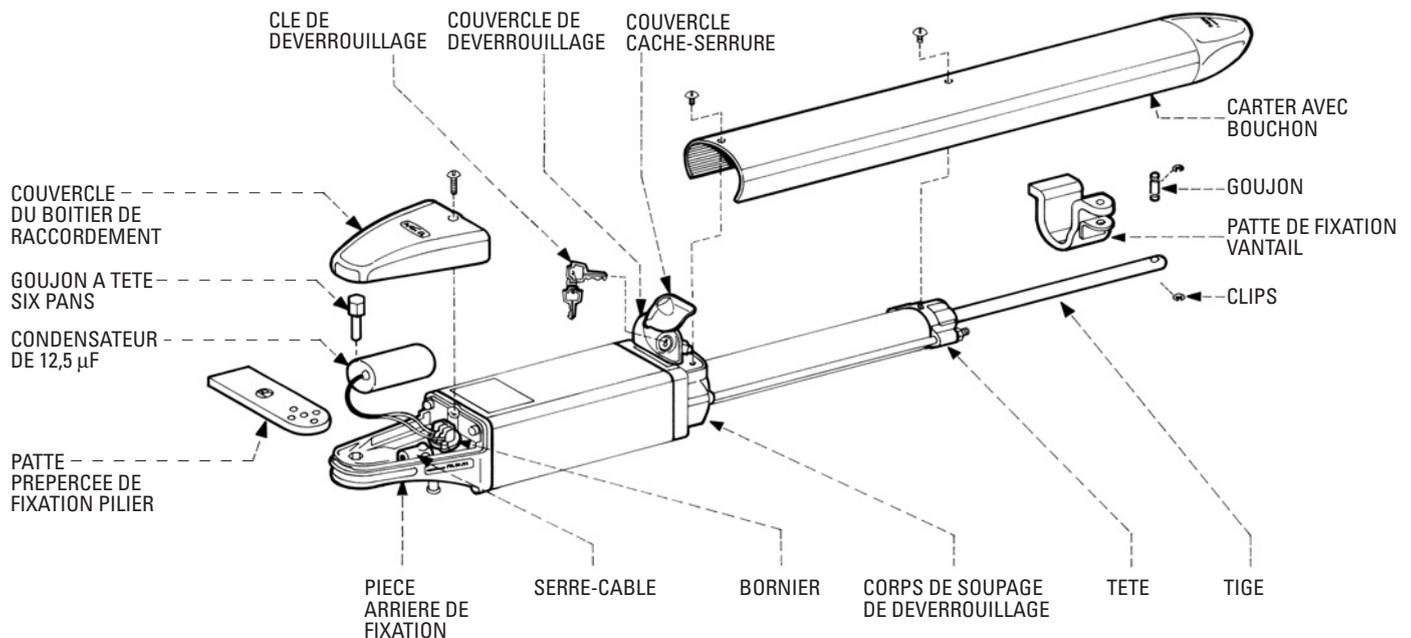


FIG. 1

MONTAGE DE L'OPERATEUR NUPI 66

Avant tout il faut pouvoir effectuer la dépose du carter de protection et donc préalablement débloquer l'opérateur pour rendre son fonctionnement manuel possible. Pour cela faire pivoter le petit **couverture de protection** de la serrure de déverrouillage puis engager la **clé** et faire 1/4 de tour dans le sens des aiguilles d'une montre et soulever le **couverture principal** (Fig.2). Une fois ouvert, dévisser les 2 vis qui fixent le carter et le retirer.

Dévisser en même temps le couvercle du boîtier de raccordement et le retirer afin d'être prêt à effectuer toutes les opérations suivantes.

• Installations spéciales

En cas d'exigences particulières d'implantation, en fonction des différents types de ferrage des vantaux (paumelles, axes centrés ou déportés) et quelque soit la nature du portail, le NUPI 66 pourra être facilement installé grâce à sa patte de fixation arrière pré-percée (sous réserve du strict respect des côtes ci-contre Fig.3).

IL FAUT INSTALLER LA SERRURE ELECTRIQUE LORS QUE LE VANTAIL DEPASSE 1,80 M DE LONGEUR.

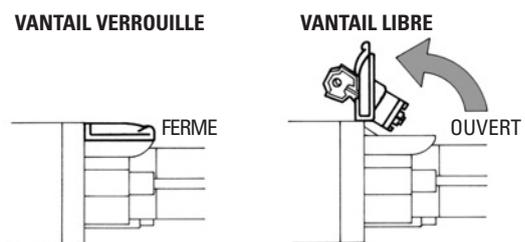


FIG. 2 - Detail du fonctionnement du déverrouillage

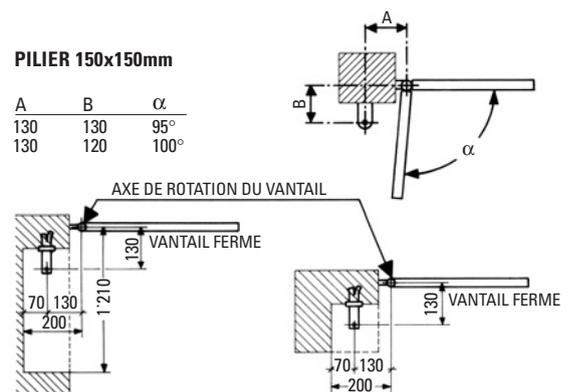


FIG. 3

IMPORTANT: pour un fonctionnement optimal, il est préférable de fixer la **Pièce arrière de fixation** dans le trou central de la **Plaque percée** et puis de fixer l'opérateur sur le trou intérieur en fin de montage.

IMPORTANT: Il est nécessaire de fixer au sol les Butées d'Arrêt en ouverture et fermeture (voir Fig.5 page 3 et Fig.7 page 4 détail 5-15) avant d'installer l'automatisme.

- Il faut utiliser une **contre-plaque de fixation** (Fig.6) pour souder la **Plaque percée**, lorsque si elle doit être scellée au mur il faut appliquer des chevilles en respectant les côtes A et B décrites en Fig.5 (ces côtes font référence exclusivement à l'axe de rotation du vantail)

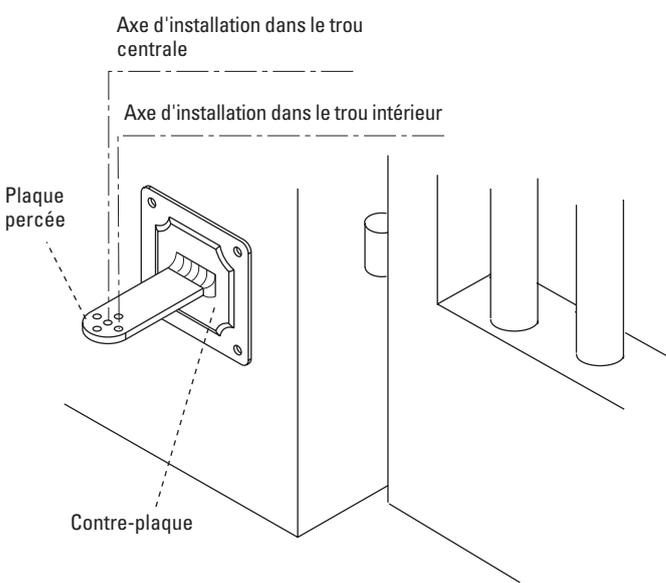


FIG. 4

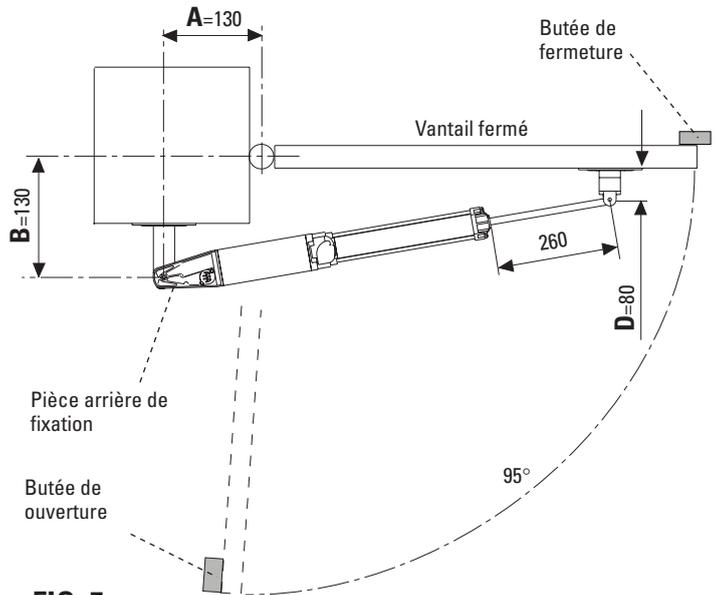


FIG. 5

- La patte avant, en bout de tige, devra être fixée ou soudée (selon la nature du vantail) rigoureusement de niveau en respectant la côte D, faisant référence au plan du vantail, opérateur en butée de fermeture tige complètement sortie.

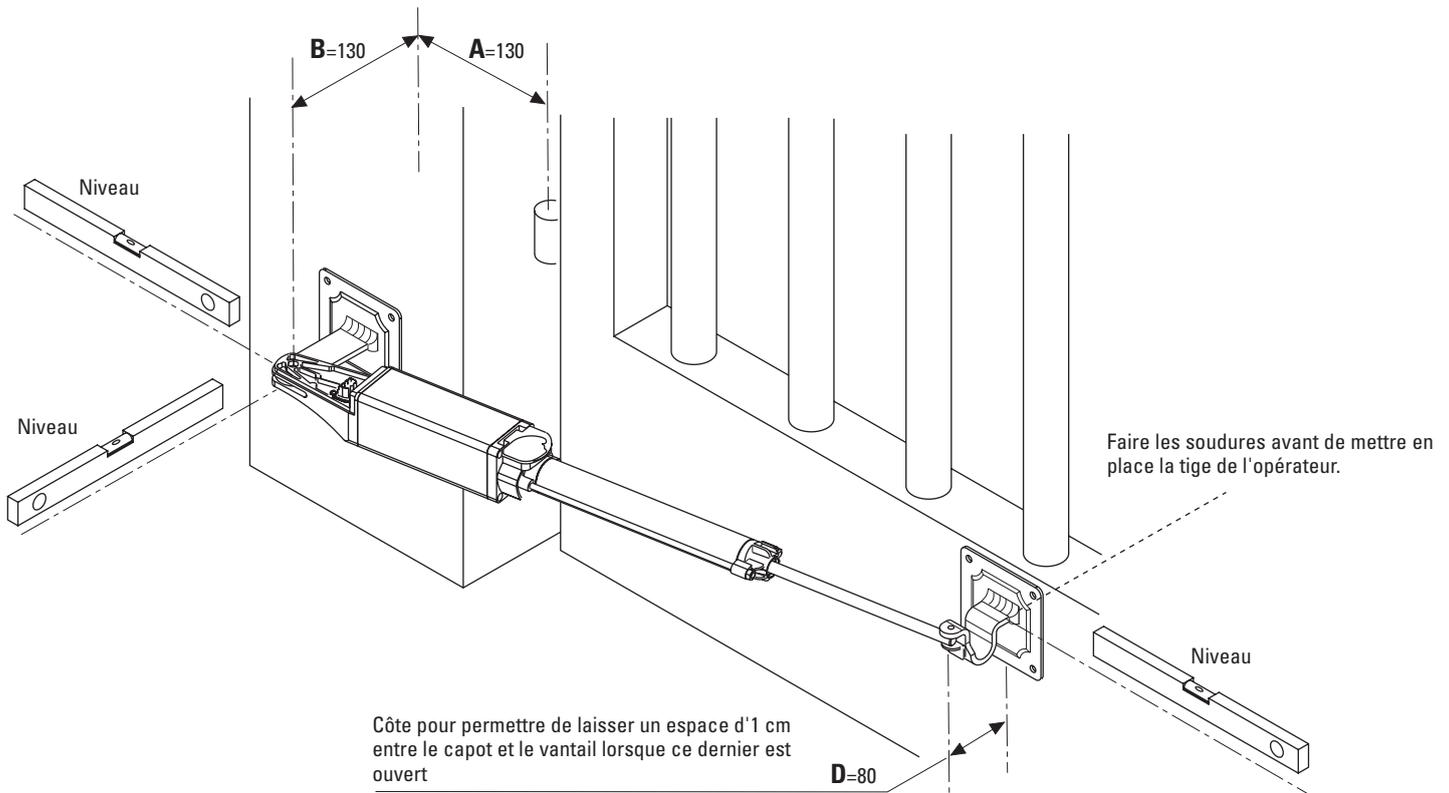
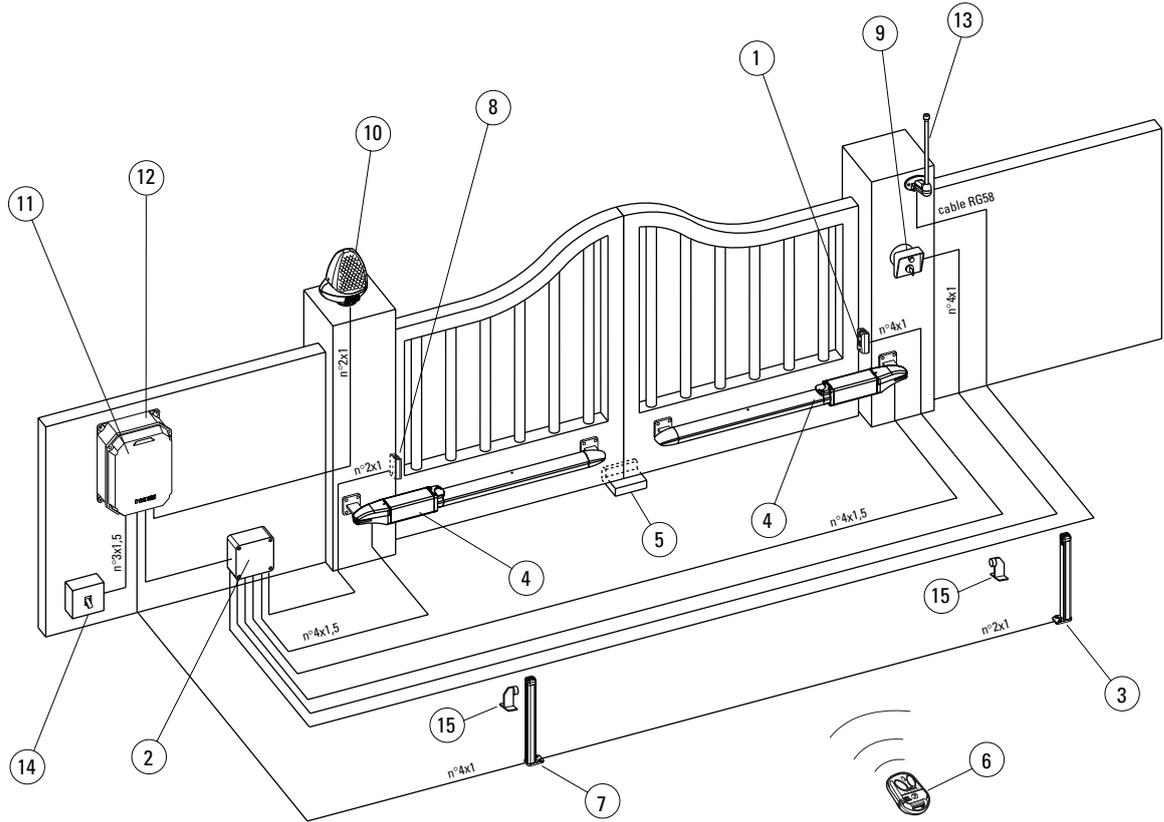


FIG. 6

- A ce point le NUPI 66 est monté sur le vantail. Le **couvre-cil de déverrouillage** (Fig.2) étant ouvert le portail peut être manoeuvré manuellement et si on referme ce couvercle l'opérateur se bloque et le portail ne peut plus être manoeuvré manuellement. Pour effectuer les raccordements électriques introduire le câble électrique (après avoir desserré le **Serre-câble**) dans la pièce de fixation arrière et le raccorder à la **borne** : le commun centrale et les deux autres fils de art et d'autre en parallèle avec Condensateur fourni (Fig.9 pag.4). Après il faut remettre et serrer le **Serre-câble**. Lorsque l'on mettra en route le programmeur **Elpro 7 RP** on positionnera le Limiteur de couple dans la position n°3 pour faire les premiers essais et on l'ajustera par la suite (Fig.10 page5 et Fig.11 page6)

BRANCHEMENTS ELECTRIQUES

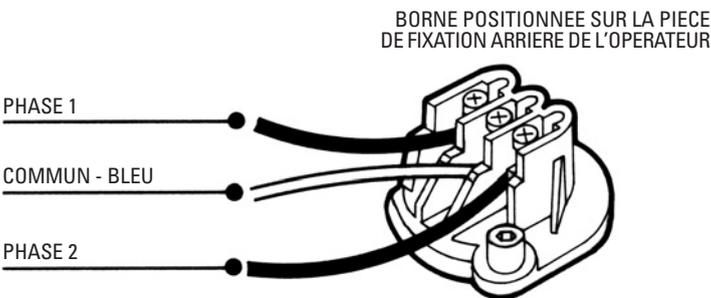
Ci-dessous synoptique de liaison des différents accessoires:



IMPORTANT: Tout l'équipement électrique doit être relié à la terre.

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 - RECEPTEUR DE LA CELLULE PHOTOELECTRIQUE TRIFO 11 2 - BOITE DE DERIVATION 3 - POTEAU AVEC EMETTEUR CELLULE PHOTOELECTRIQUE TRIFO 11 4 - OPERATEUR HYDRAULIQUE NUPI 66 5 - BUTEE DE FERMETURE 6 - EMETTEUR RADIO ASTRO 43/2 TR PETIT 7 - POTEAU AVEC RECEPTEUR CELLULE PHOTOELECTRIQUE TRIFO 11 8 - EMETTEUR CELLULE PHOTOELECTRIQUE TRIFO 11 9 - CONTACTEUR A CLE PRIT 19 | <ul style="list-style-type: none"> 10 - CLIGNOTANT MIRI 4 11 - RADIO ENFICHABLE ASTRO 43/2 R 12 - PROGRAMMATEUR ELECTRONIQUE ELPRO 7 RP 13 - ANTENNE BIRIO A8 14 - INTERRUPTEUR DE LIGNE 230V - 50Hz
MAGNETO-TERMIQUE DIFFERENTIEL TIPO 0,03A
(APRES LES 100m UTILISER DU CABLE DE 2,5mm DE Ø) 15 - BUTEE D'OUVERTURE |
|--|---|

FIG. 7



REMARQUE: EN INVERSANT LE BRANCHEMENT PHASE 1 PAR PHASE 2, ON INVERSE LE SENS DE MARCHE DU MOTEUR ELECTRIQUE ET PAR CONSEQUENT LE MOUVEMENT DE L'OPERATEUR.

FIG. 8

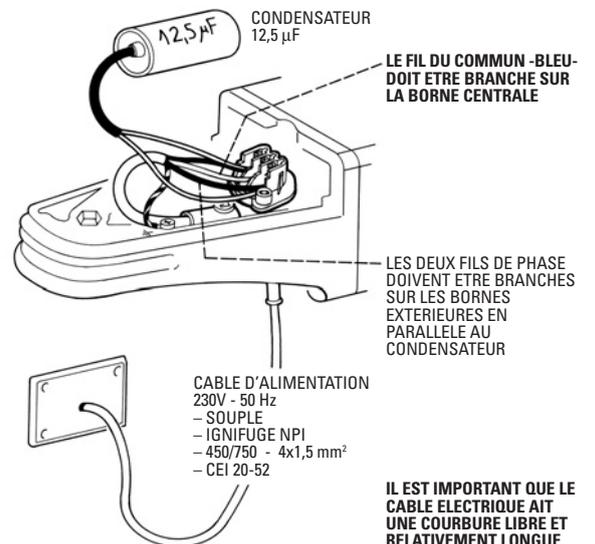


FIG. 9

BRANCHEMENTS ELECTRIQUES DU PROGRAMMATEUR ELPRO 7 RP

IMPORTANT: le programmeur ELPRO 7 RP n'a été conçu que pour l'opérateur hydraulique NUPI 66. Si l'ELPRO 7 RP est utilisé en d'autres applications avec des accessoires autres que FADINI, le constructeur décline toute responsabilité pour les dommages causés.

Les branchements électriques sur le moteur du NUPI 66, l'alimentation et le clignotant sont effectués par des câbles ayant un fil de section 1,5 mm². Pour les cellules photoélectriques, les contacteurs à clé et autres accessoires, on peut utiliser des fils de section 1 mm². S'assurer que tous les branchements électriques ont été exécutés suivant le schéma annexé. Après avoir branché l'alimentation 230 V - 50 Hz aux bornes 19-20, en respectant la phase et le Neutre, la led rouge n°1 (L1) doit s'allumer, ce qui signale que la carte est sous tension.

Après quoi, lire attentivement les instructions fournies sur la fiche technique qui accompagne l'ELPRO 7 RP.

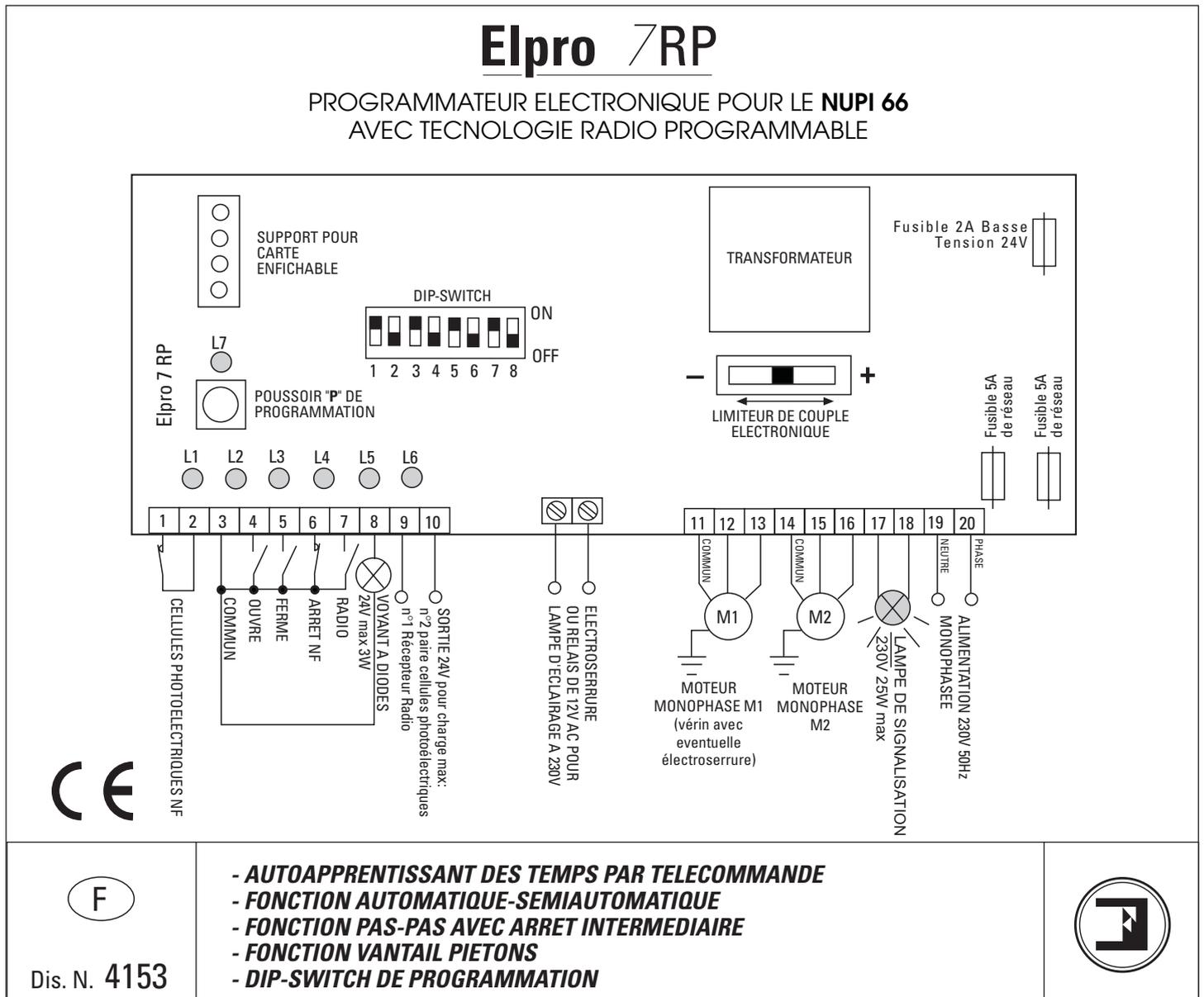


FIG. 10

Il' Elpro 7 RP est un programmeur électronique conçu pour le vérin oléodynamico Nupi 66. Sa caractéristique principale est qu'il est autoapprenant des temps de travail de l'automatisation à battre (retard du vantail en ouverture et fermeture, temps d'arrêt). La correcte installation (avec les butées en ouverture et fermeture) est nécessaire pour le bon fonctionnement de l'automatisation.

L'Elpro 7RP est alimenté à 230V monophasé. Il répond aux normes de sécurité de Basse Tension BT 93/68/CE et de la Compatibilité Electromagnetique EMC 93/68/CE. L'installation doit être effectuée par un technicien spécialisé, selon les normes de sécurité en vigueur. Le constructeur décline toute responsabilité pour l'utilisation impropre du programmeur et il se réserve le droit de modifier ou d'apporter des modifications au programmeur ou à cette notice à n'importe quel moment.

DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT DU PROGRAMMATEUR ELECTRONIQUE POUR BATTANTS

RACCORDEMENTS ELECTRIQUES:

- Le programmeur doit être installé dans son boîtier de protection dans un endroit abrité et sec.
 - Appliquer à l'alimentation du programmeur un interrupteur Magnéto-thermique différentiel du type 0,03A à haute sensibilité.
 - Pour l'Alimentation, le Moteur électrique et la lampe de signalisation utiliser des câbles à fils de 1,5 mm² pour distances à 50m; pour les fins de course et les accessoires il suffit 1mm²
 - Si l'on n'utilise pas les photocellules, accoupez à pont les bornes 1 et 2.
 - Si l'on n'utilise aucun clavier accoupez à pont les bornes 3 et 6.
- N.B: Pour d'applications telles que: allumage de lumières,télécaméra etc, utiliser des relais statiques pour ne pas avoir des perturbations du microprocesseur.

LOGIQUE DE FONCTIONNEMENT: Elpro 7 RP est fourni avec des temps de travail de test pour faciliter l'installation:
-temps de travail 20 s

- Retard vantail:
 - ouverture=2 s,
 - Fermeture=6 s
 - Pause en Automatique=15 s.

Après avoir vérifié le fonctionnement de l'installation, il faut reprogrammer les temps de travail pour les adapter aux caractéristiques de l'installation. Opérant sur le Dip-Switch il est possible de sélectionner les différentes fonctions du Elpro 7RP, soit avant qu'après avoir mémorisé les temps.

APPRENTISSAGE DES TEMPS: l'autoapprentissage des temps du ELPRO 7 RP peut être effectué utilisant le poussoir P sur la carte ou la télécommande, après être rentré dans le mode programmation, voir phase 1.

La phase de mémorisation des temps commence à portail totalement fermé et consiste dans le cycle complet d'ouverture-pause-fermeture. Important:

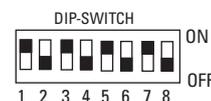
- 1) Pour éviter de rentrer des temps de travail qui ne sont pas compatibles avec le correcte fonctionnement de l'installation, on a rentré des limites max. Si ces temps sont dépassés, l'opérateur démarrera respectant les temps max. rentrés:
Moteur M1 et M2: Fonctionnement max 55sec Pause Automatique: Temps max. 90sec.
- 2) Pendant l'opération d'autoapprentissage tous les commandes (cellules, photoélectriques, et la touche d'arrêt) ne sont pas actives.
- 3) Si l'opération de programmation est interrompue (ex l'alimentation est coupée) les temps de la précédente programmation seront mémorisés.
- 4) Durant le normal fonctionnement du programmeur le poussoir P est une touche radio qui permet de tester l'installation, la led 7 n'est qu'un feu témoin comme la sortie à la borne 8.

Diagnostic du fonctionnement à voyants à diode:

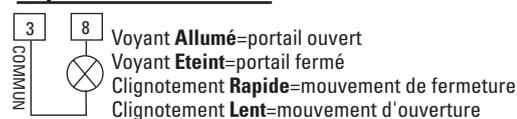
- L1=Alimentation 230V 50Hz est allumé
- L2=Cellules photoélectriques, s'éteint en cas d'obstacle
- L3=Ouvre, s'allume à l'impulsion de commande d'ouverture
- L4=Ferme, s'allume à l'impulsion de commande de fermeture
- L5=Arrêt, s'éteint à l'impulsion de commande d'arrêt
- L6=Radio, s'allume à chaque impulsion de l'émetteur
- L7=Etat de l'automatisation et diode de programmation

Dip-Switch:

- 1= ON Cellule photoélectrique arrête à l'ouverture
- 2= ON Radio n'inverse pas à l'ouverture
- 3= ON Ferme en automatique
- 4= ON Présignalisation active
- 5= ON Radio pas-pas avec arrêt intermédiaire
- 6= ON Annule retard vantail en ouverture
- 7= ON Poussée additionnelle du vantail après la fermeture
- 8= ON Vantail piéton avec touche Ouvre

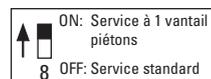


Voyant à diode 24V 3W:



Fonction Piéton (Moteur M1 avec touche Ouvre):

L'ouverture du vantail piétons est opérative appuyant sur le commande Ouvre (refermeture après le temps de pause si le Dip-Switch 3=ON en fonction automatique):
- la première impulsion d'ouverture ouvre le vantail du Moteur M1
- la deuxième impulsion ouvre aussi l'autre vantail



IMPORTANT: le programmeur Elpro 7 RP est équipé de mémoire des temps d'ouverture/fermeture.

REGLAGE DU LIMITEUR DE COUPLE: régler la force de poussée à partir du premier déclenchement (force minimale), de façon à permettre le fonctionnement correct du portail, tout en maintenant une protection valable contre l'écrasement. La force de poussée doit être réglée par le technicien monte.

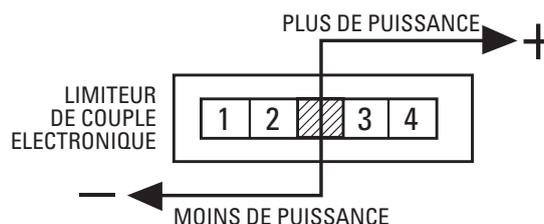


FIG. 11

REGLAGE POUR PORTAILS LEGERS: (type bois, plastique PVC, aluminium, ...)remplacer le condensateur fourni, avec le type de 8 µF. Par conséquent il faut toujours positionner le limiteur de couple dans la position n°1 (force de poussée minimum).

DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT DU PROGRAMMATEUR ELECTRONIQUE POUR BATTANTS

Important, avant de suivre les phases de programmation:

- Assurez-vous que le portail soit complètement fermé
- Assurez-vous que les vantaux aient les butées de fermeture et d'ouverture fixées au sol

1°

1°Opération:

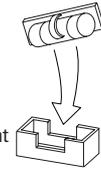
Couper la tension du programmeur Elpro 7RP, enlevant le **Fusible Blanc de Basse Tension 2A à 24V**, situé dans la partie supérieure de la carte



2°

2°Opération:

Appuyer sur le **poussoir "P" sur la carte** et rétablir la tension rentrant le **Fusible de Basse Tension 24V**



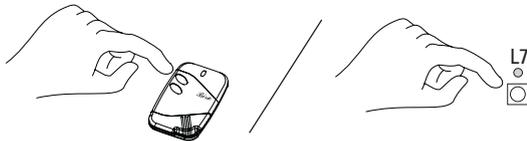
3°

3°Opération:

Quand la voyant à diode **L7** s'allume, relâcher le **poussoir "P"**: la voyant **L7** clignote 5 fois et la lampe de signalisation s'allume: cela signifie qu'on est dans le mode d'apprentissage des temps de travail



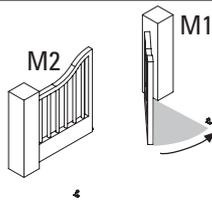
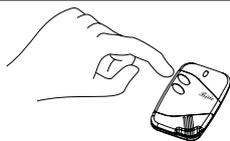
IMPORTANT: il est possible de choisir la programmation utilisant le poussoir "P" ou l'impulsion de l'émetteur. La possibilité d'utiliser la télécommande permet une régulation plus facile des temps de travail.



4°

4°Opération:

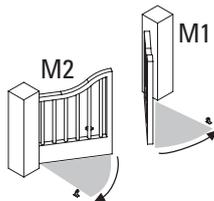
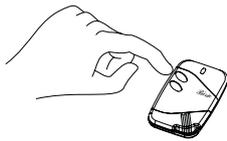
Une impulsion démarre le moteur **M1** en ouverture (premier vantail qui s'ouvre)



5°

5°Opération:

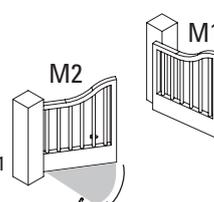
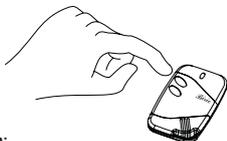
Une impulsion démarre le moteur **M2** en ouverture (deuxième vantail qui s'ouvre)



6°

6°Opération:

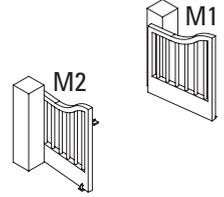
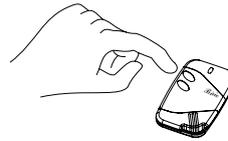
Une impulsion arrête la course du vérin avec moteur **M1** (premier vantail en butée d'ouverture)



7°

7°Opération:

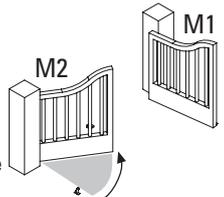
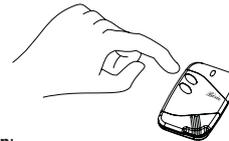
Une impulsion arrête la course du vérin avec moteur **M2** (deuxième vantail en butée d'ouverture)



8°

8°Opération:

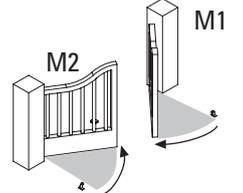
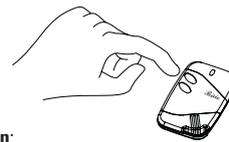
Une impulsion démarre le vérin avec moteur **M2** en fermeture (premier vantail qui ferme)



9°

9°Opération:

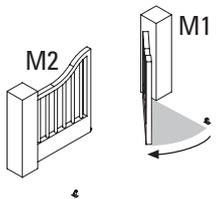
Une impulsion démarre le vérin avec moteur **M1** en fermeture (deuxième vantail qui ferme)



10°

10°Opération:

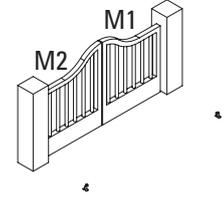
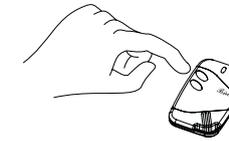
Une impulsion arrête la course du piston avec moteur **M2** (premier vantail qui ferme). Pour garantir une fermeture plus précise, quand les vantaux sont en position de fermeture, relâcher la touche de l'impulsion d'arrêt de l'opérateur 3-4 secondes après la fermeture du vantail



11°

Une impulsion arrête la course du piston avec le moteur **M1** (deuxième vantail en fermeture).

Pour garantir une fermeture plus précise, quand les vantaux sont en position de fermeture, relâcher la touche de l'impulsion d'arrêt de l'opérateur 3-4 secondes après la fermeture du vantail



La phase 11 termine l'apprentissage de temps de travail. A ce moment il est possible de rendre actives ou non actives les fonctions avec les Dip-Switch.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

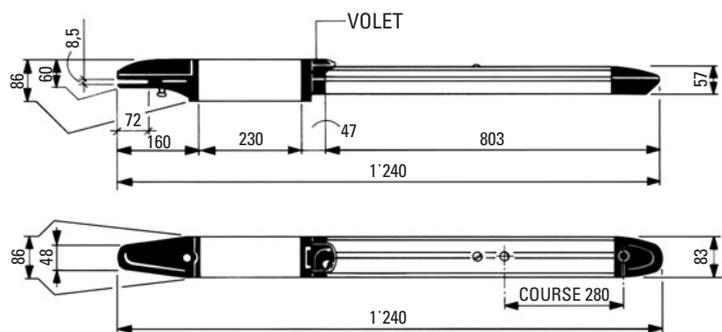


FIG. 12

PISTON HYDRAULIQUE

Pompe hydraulique - P5.....	1,4 l/min.
Pression de service.....	2 Mpa (20 Bar)
Température de travail	-20°C +80°C
Temps de manoeuvre.....	21s
Type d'huile	Fadini A15 par Agip
Course utile	280 mm
Diamètre du vérin.....	45 mm
Diamètre de la tige.....	16 mm
Force de poussée en ouverture	2'720 N
Force de poussée en fermeture	3'120 N
Poids complet NUPI 66.....	8 Kg
Degré de protection.....	IP 553
Côtes d'encombrement (l. x l. x h.)	1'240x86x86 mm

MOTEUR ELECTRIQUE

Puissance utile.....	0,18 KW (0,25 CV)
Tension d'alimentation	230 V
Fréquence.....	50 Hz
Courant absorbé.....	1,2 A
Puissance absorbée	250 W
Condensateur	12,5 µF
Vitesse de rotation moteur	1'350 tr/min.
Service intermittent	S 3
Câble électrique flexible	CEI 20-52 FROR 450-750 V
Classe.....	H
Hauteur portail	1'200 mm - largeur 1'600 mm
Poids statique par vantail	70-100 Kg

PERFORMANCE

Cycles de service.....	19 sec. Ouv. - 30 sec. Arrêt - 21 sec. Ferm.
Temps d'un cycle complet.....	70 sec.
Cycles complets "Ouverture - Arrêt - Fermeture"	N. 51/heure
Cycles par an, avec 8 heures de service par jour	N. 150'000



MARQUE EUROPEENNE ATTESTANT DE LA CONFORMITE AUX NORMES ESSENTIELLES DE LA DIRECTIVE 98/37/CE

- DECLARATION DE CONFORMITE
- AVERTISSEMENTS GENERAUX
- NORMES EN 12445, EN 12453
- NORMES CEI EN 60204-1
- CERTIFICAT DE GARANTIE A LA DEMANDE DU CLIENT



FABRIQUE D'AUTOMATISMES DE PORTAILS

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

NUPI 66

OUVRE-PORTAIL HYDRAULIQUE



CONTRÔLE ET ENTRETIEN

Pour optimiser le rendement de l'installation et le rendre durable et conforme aux normes de sécurité vous devez faire effectuer un entretien et un monitoring corrects et complets de l'automatisme, des dispositifs électroniques et des différents câblages de l'installation par du personnel qualifié.

- Automatisme oléodynamique: contrôle de l'entretien tous les 6 mois environ.
- Appareils électronique et systèmes de sécurité: un contrôle d'entretien tous les mois.

AVERTISSEMENTS

- Avant chaque installation, effectuez une analyse des risques et intervenez à l'aide de dispositifs conformément aux normes de sécurité EN 12445 et EN 12453.
- Il faut suivre les instructions dans cette de montage. Vérifier détails sur plaque du moteur électrique soient compatibles avec le réseau de distribution.
- Les éléments d'emballage (cartons polystyrène expansé, nylon) ne doivent pas être perdu afin de être récupérés par des entreprises spécialisées.
- Dans le cas on doit enlever l'opérateur du portail, **ne pas couper** les fils électriques; on doit les débrancher en desserrant les vis du bornier.
- Couper l'interrupteur général avant le couvercle de la boîte de raccordement câbles électriques du vérin oléodynamique.
- Tous les appareillages constituant l'installation doivent être raccordés à la terre.
- On conseille de lire attentivement la norme, les conseils et les observations du livret "Avertissements".



FADINI
l'ouvre-portail
Made in Italy

Le développement de la MECCANICA FADINI a été toujours fondé sur la garantie des ses propres produits et dans l'existence d'un système de "CONTROLE TOTAL DE LA QUALITE" qui garantit l'entretien dans le temps des niveaux qualitatifs et d'une constante mise à jour selon les normes Européennes dans le cadre d'un processus d'amélioration continue.

La marque "CE" atteste que l'automatisme est conforme aux normes générales de sécurité établies par la Directive Européenne art. 10 CEE 73/23, correspondante à la Déclaration du constructeur en conformité aux articles de la Norme ISO 9000 = UNI EN 29000. Automatismes en conformité aux normes de sécurité EN 12445, EN 12453.

Espace réservé au revendeur

Le constructeur se réserve le droit de modifier ces instructions et ces caractéristiques techniques sans préavis.