

APROLI

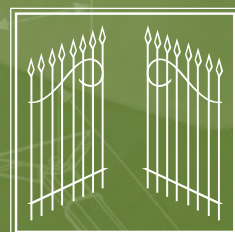
280/700

ROBUSTO

- AUTOMATISATION OLEODYNAMIQUE APPARENTE POUR PORTAILS A BATTANTS LOURDS ET A PILIERS DE GRANDES DIMENSIONS



NOTICES D'INSTALLATION



FADINI[®]
l'ouvre-portail

APROLI 280/700 ROBUSTO

NOTICES A SUIVRE POUR L'INSTALLATION DE L'AUTOMATISATION APROLI 280/700 ROBUSTO

POUR UNE INSTALLATION ET UN FONCTIONNEMENT CORRECTES DE L'APROLI 280/700 ROBUSTO SUIVRE L'AVERTISSEMENT SUIVANT.
IMPORTANT: L'INSTALLATION DOIT ETRE EFFECTUEE PAR UN TECHNICIEN QUALIFIE SUIVANT LES NORMES DE SECURITE.

PRESENTATION

Contrôler que la structure du portail à automatiser soit compatible avec l'automatisation Aproli 280/700 Robusto à installer: contrôler que le châssis du portail soit dans de bonnes conditions, renforcer d'éventuels points faibles, vérifier que les pivots et les charnières soient dans de bonnes conditions.

Renforcer si nécessaire le point de fixation du vantail où l'étrier du bras va être soudée.

Vérifier qu'il n'y ait aucun obstacle au mouvement du vantail à ouvrir: par exemple d'excessives irrégularités dans le sol ou des frictions dans les charnières.

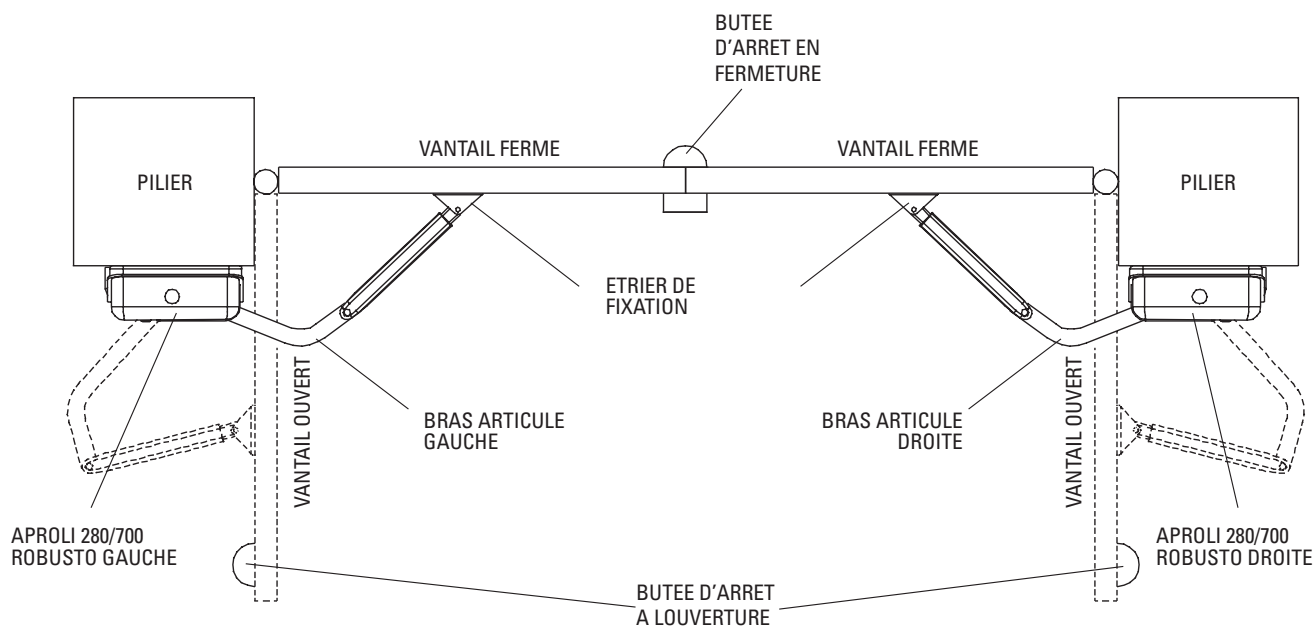
Les vantaux du portail doivent être installés à plomb du sol.

L'automatisation Aproli 280/700 Robusto est un ouvre-portail hydraulique apparent à bras articulé pour portails à battants lourds et piliers de grandes dimensions, avec blocage hydraulique bidirectionnel.

L'automatisation Aproli 280/700 Robusto peut être installée sur des vantaux de longueur max. de 3 mètres et un poids max. de 300 Kg.

IMPORTANT:

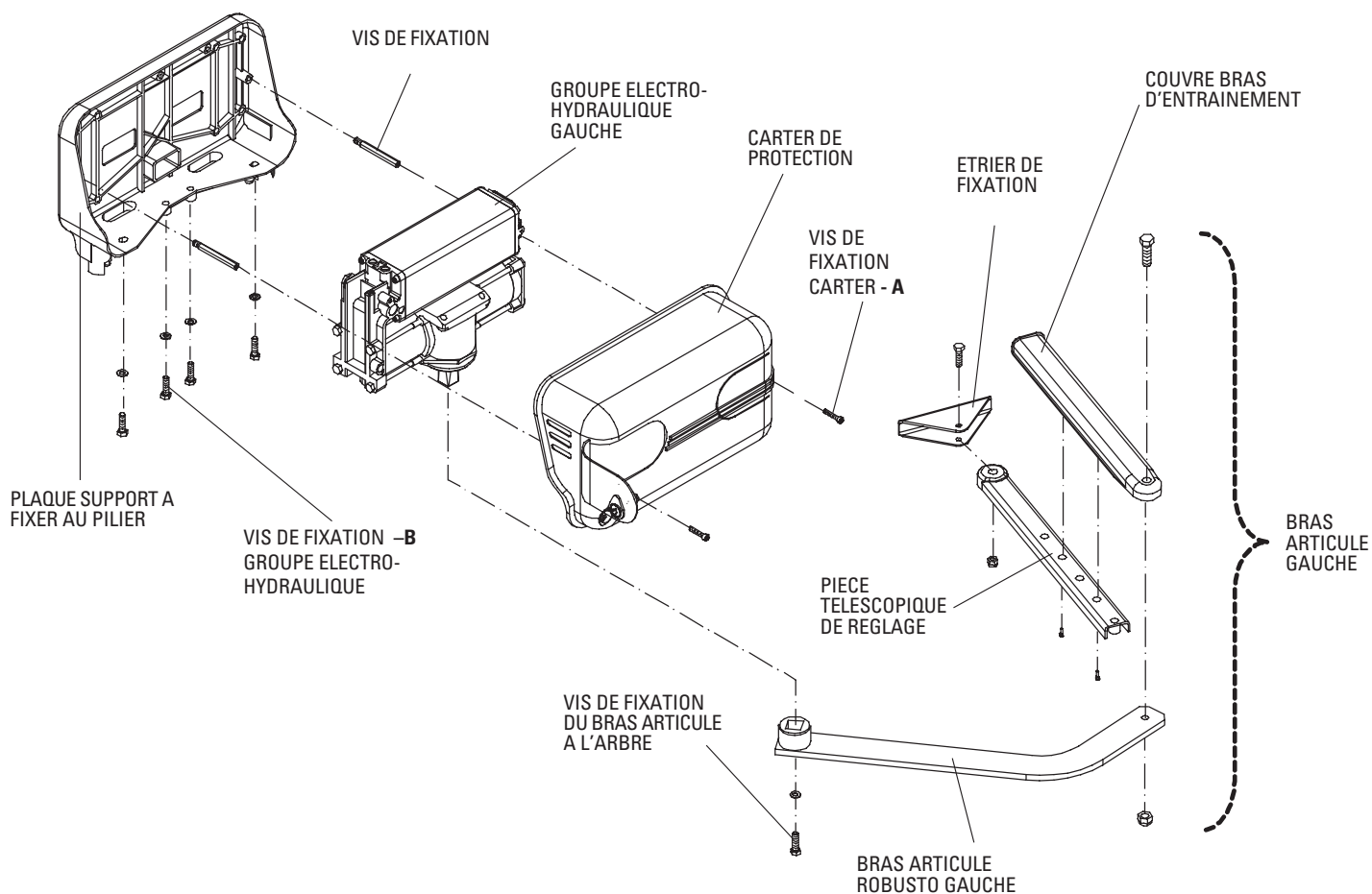
- Ne pas installer un Aproli Batt 280/700 Robusto sur des vantaux avec une longueur max. de 3 mètres.
- Pour les vantaux qui dépassent les 2 mètres de longueur il est nécessaire d'installer une électroserrure.
- Vérifier que les butées d'arrêt à l'ouverture et en fermeture soient bien fixées au sol. Faites des essais pour en vérifier la solidité. (Fig.1)



INSTALLATION DE DEUX APROLI 280/700 ROBUSTO SUR UN PORTAIL A BATTANT- VUE SECTION

➤ **FIG. 1**

Enlever le bras articulé en le dévissant de l'arbre de rotation; enlever le **Carter de protection** en dévissant les 2 vis de fixation **-A** (Fig.2), (l'une des deux se trouve en ouvrant le **Couvercle** avec la clé fournie). Ensuite dévisser les 4 vis de fixation **-B** qui se trouvent sous l'automatisation (Fig.2), et ôter l'ensemble **Moteur électrique / vérin hydraulique** du support de fixation au pilier.



VUE EXPLOSEE DES PIÈCES DE L' APROLI 280 BAT ROBUSTO GAUCHE

FIG. 2

INSTALLATION DE DEUX APROLI 280/700 ROBUSTO

Avant d'installer l'Aproli 280/700 Robusto il est important de comprendre l'exacte montage des automatisations gauches ou droites. Pour les distinguer, ôter le carter de protection et vérifier l'indicatif estampillé sur le vérin hydraulique Sx (gauche) et Dx (droite): en effet l'automatisation droite (Dx) doit être installée sur le pilier droite du sens de l'ouverture du vantail, viceversa pour l'installation gauche (Fig.3).

Ex: pour l'ouverture des vantaux du portail à l'intérieur de la propriété où se trouve l'installateur l'Aproli 280/700 Robusto droit (Dx) est installé a sa droite, viceversa pour le gauche.

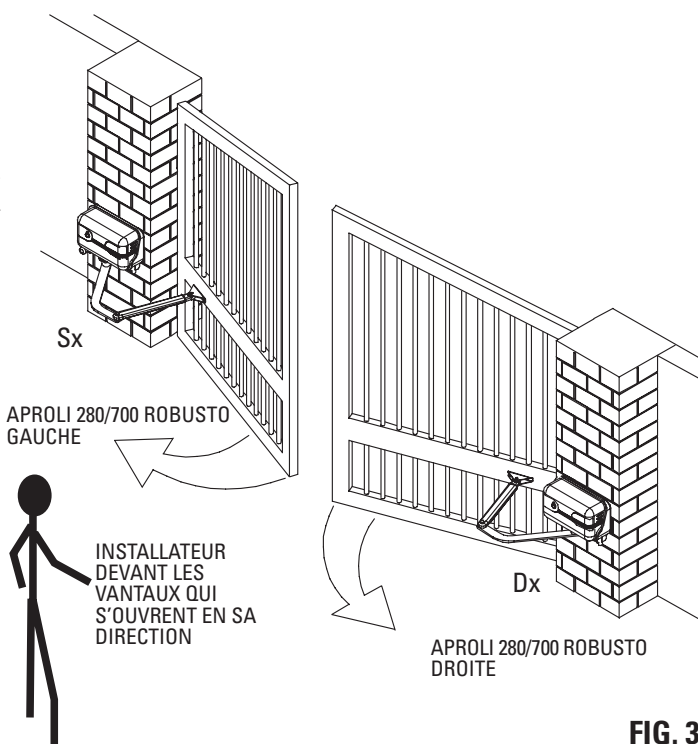


FIG. 3

OUVERTURE DE L'APROLI 280/700 ROBUSTO

Avant l'installation il faut démonter le corps moteur/vérin du carter pour le fixer au pilier;

- Pousser à gauche le couvercle qui se trouve du côté gauche du **carter** (dans les deux Aproli gauche et droite) et ouvrir le **couvercle** avec la clé fournie (Fig.4-A)
- Enlever le **Bras Articulé** en dévissant la **vis de fixation** qui se trouve sur l'arbre de rotation (même position pour les deux Aproli Gauche et Droite) (Fig.4-B)
- Enlever le **carter** en dévissant ses deux vis de fixation – **A**. (Fig.4-C)

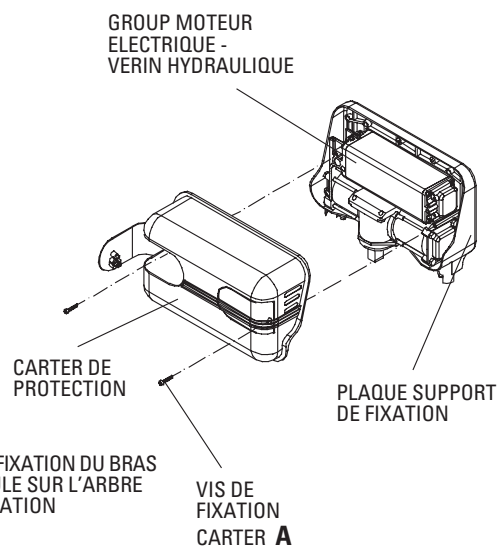
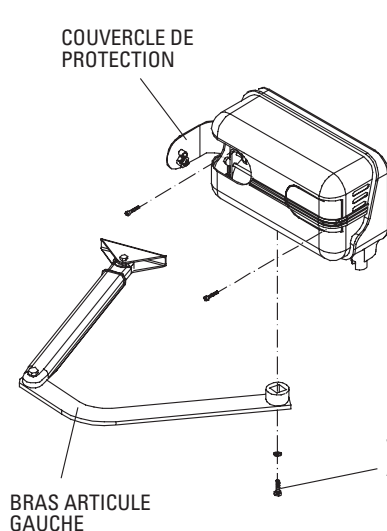
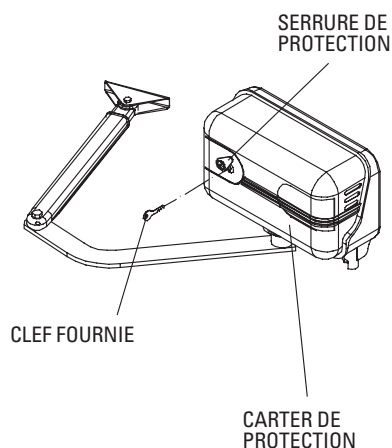


FIG. 4-A

FIG. 4-B

FIG. 4-C

- Pour ôter le **Group Moteur Electrique – Vérin Hydraulique** de la plaque de support, dévisser les quatre vis –B qui se trouvent sous la plaque de fixation (Fig.5)

BRAS ARTICULE ET PIECE TELESCOPIQUE DE REGLAGE

Le **Bras Articulé** en acier est fixé à la **Pièce télescopique**, avec 3 différentes possibilités de réglage de la longueur grâce aux trous d'enclenchement avec le **Couvre bras d'entraînement** (Fig. 6), pour avoir une longueur entre le **Bras** et l'**Etrier** de fixation de 460mm, 520mm ou 580mm. L'**étrier** est fixée par des vis au vantail ou soudée, puis fixée à la pièce télescopique de réglage.

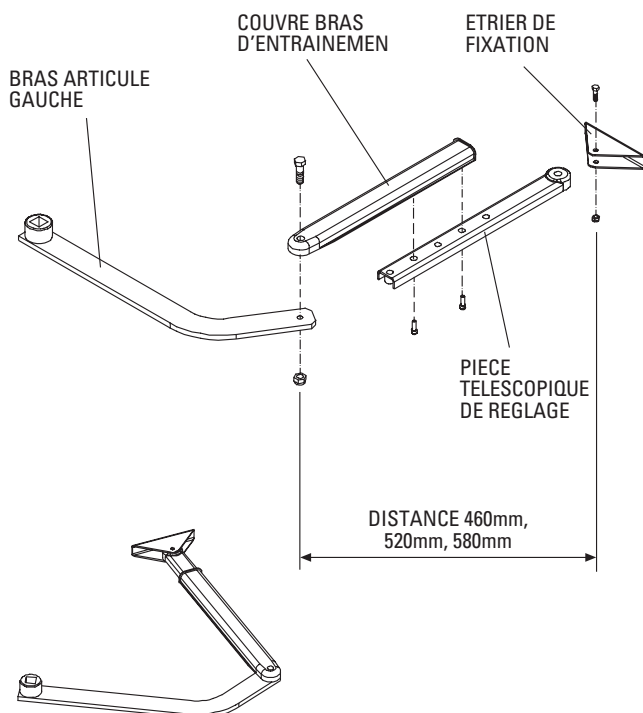
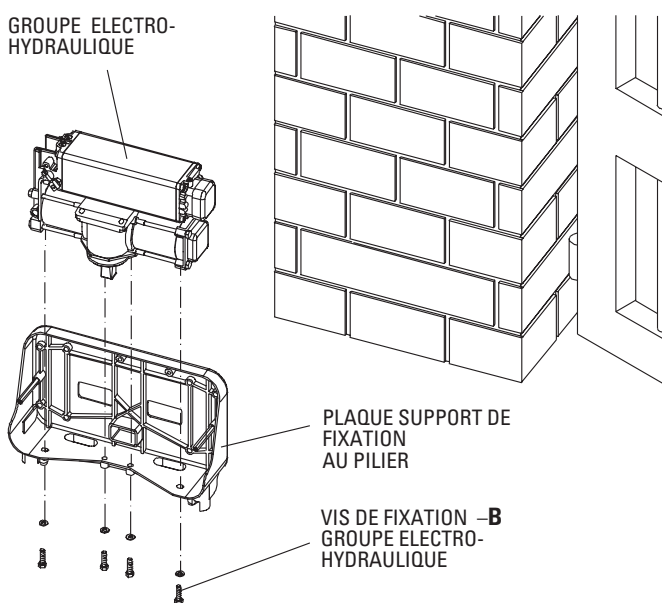


FIG. 5

FIG. 6

FIXER L'APROLI 280/700 AU PILIER

Fixer le support au mur utilisant des chevilles (option), faisant attention que le support soit parfaitement perpendiculaire au sol (vérifier avec un niveau à boule d'air).(Fig.7) Pour la meilleure position de fixation sur le pilier il faut bien considérer la position du bras articulé sur le vantail: il vaut mieux sur un montant robuste. L'étrier de fixation peut être vissée (Fig.6) ou soudée à une distance établie après des essais manuels d'ouverture et fermeture du vantail selon les niveaux indicatifs de l'installation (Fig.8). Après avoir fixé la plaque de support rentrer le groupe électro-hydraulique et le fixer en vissant les 4 vis – B (Fig.5).

Les exemples d'hauteurs d'installation ci-après sont calculées pour favoriser la fermeture du vantail.

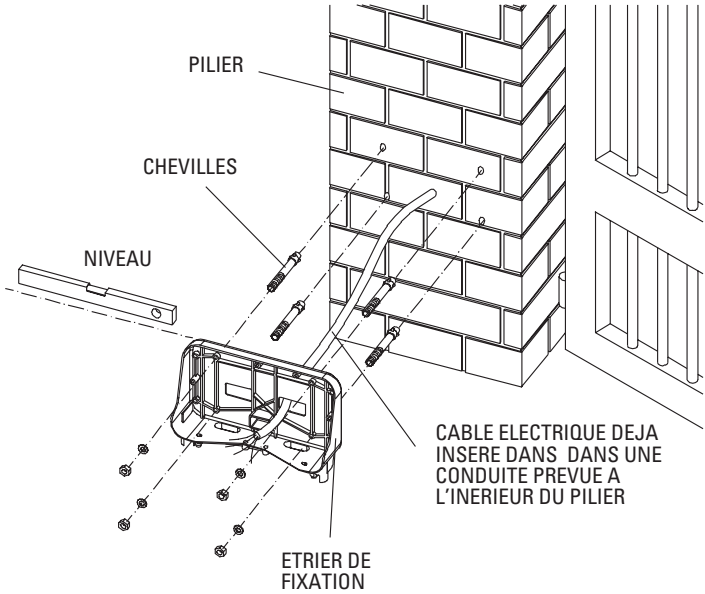


FIG. 7

Dimensions du portail	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	G°	Vantail portail
400 x 400 (mm)	510	200	460	50	100°	2,0 m
500 x 500 (mm)	560	250	460	60	100°	3,0 m
600 x 600 (mm)	560	300	460	/	95°	1,80 m
700 x 700 (mm)	580	350	580	140	95°	3,0 m
800 x 800 (mm)	620	400	580	135	90°	4,0 m
900 x 900 (mm)	650	450	580	50	90°	5,0 m

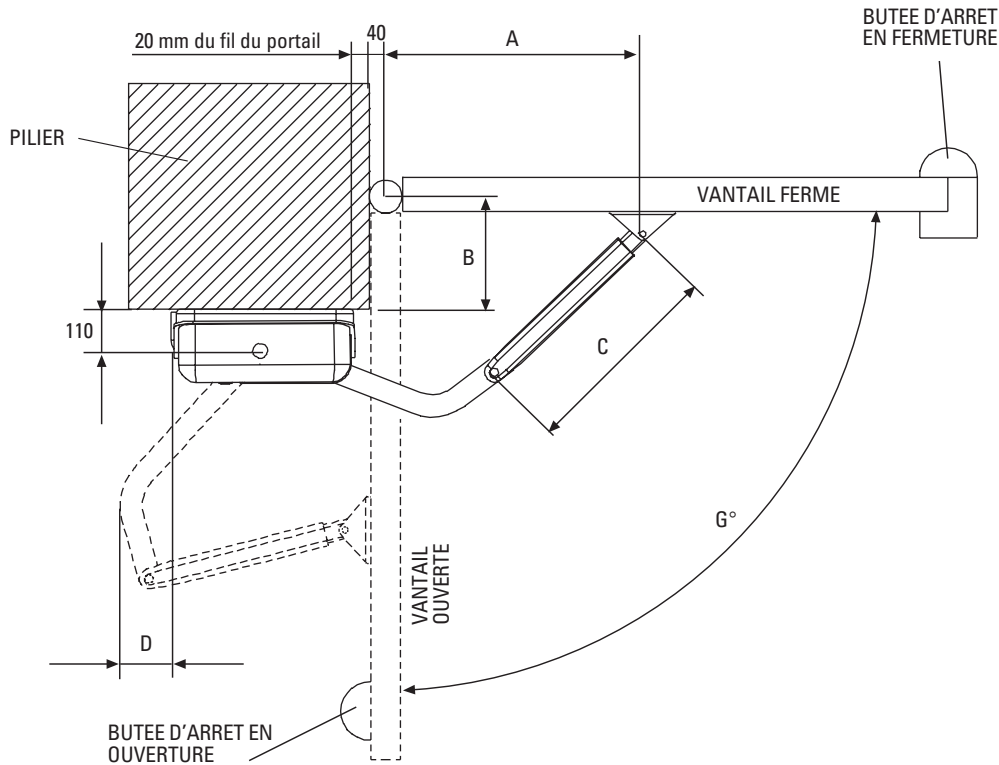


FIG. 8

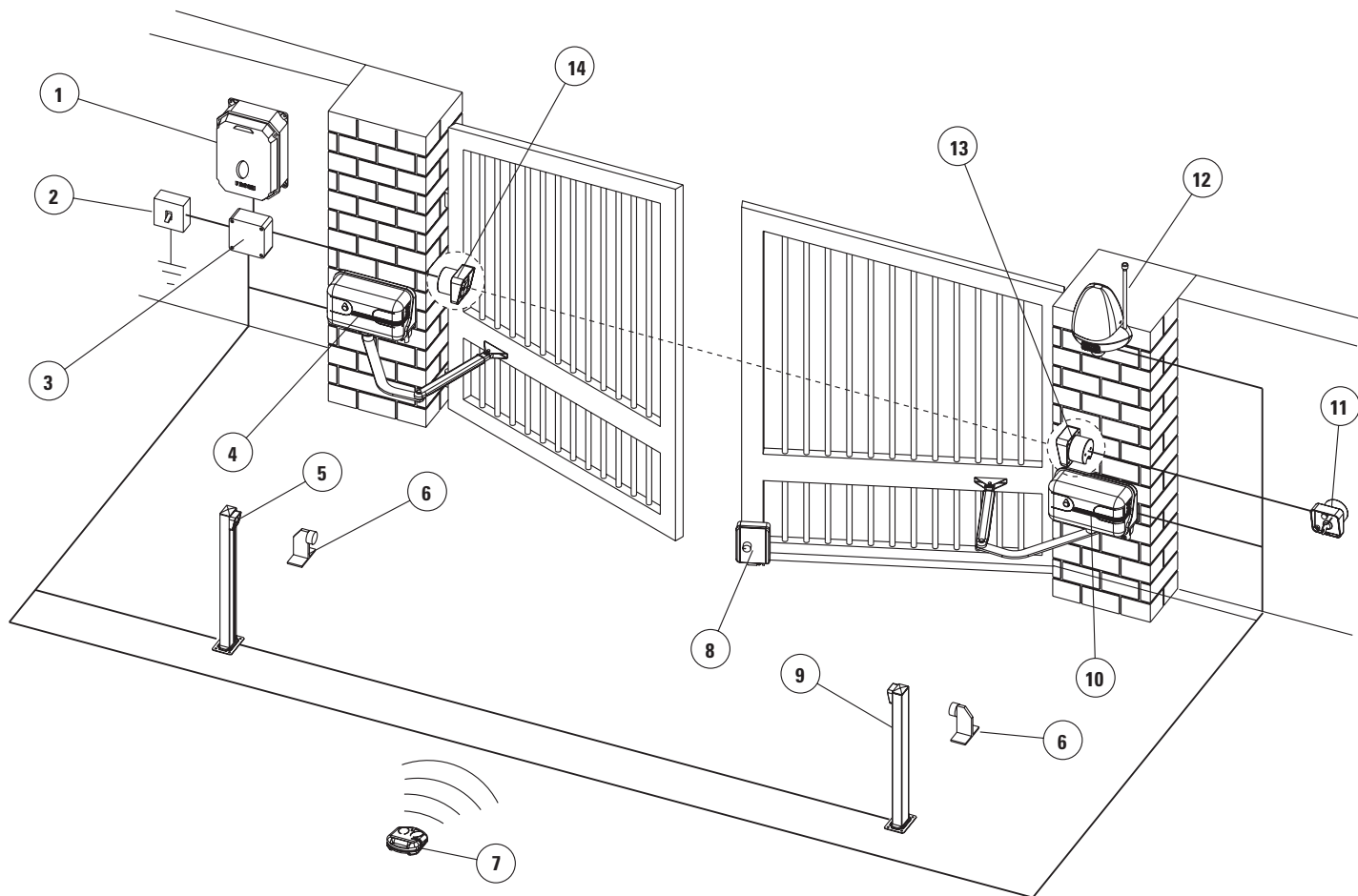
RACCORDEMENTS ELECTRIQUES AU PROGRAMMATEUR ELPRO 13 CEI

Avant tout branchement lire le schéma de raccordement fourni.

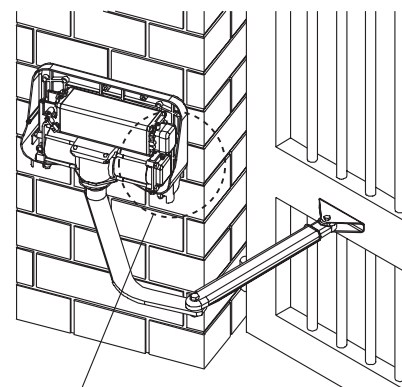
IMPORTANT: Toute l'installation doit être raccordée à une prise de terre (Fig. 9); NE JAMAIS COUPER le câble pour d'exigences d'installation; COUPER l'alimentation électrique 230 V (Fig.9), durant la phase des raccordements et branchements électriques.

- **L'alimentation, le moteur électrique, la lampe clignotante** doivent être raccordés avec des câbles électriques de 1,5 mm² de section pour une distance max. de 50 m. Pour des distances supérieures de 50 m, utiliser des câbles de 2 mm² de section.
- **Pour les fins de course, les photocellules, la boîte à boutons, et les accessoires** on peut utiliser des câbles électriques avec fils d'1 mm² d'épaisseur (Fig. 9)

IMPORTANT: FAIRE UNE ANALYSE DES RISQUES SELON LES NORMES EN 12445 ET EN 12453 ET UTILISER DES DISPOSITIFS DE SECURITE S'IL EST NECESSAIRE. LA FIGURE QUI SUIT REPRESENTE LES ACCESSOIRES ESSENTIELS POUR LE FONCTIONNEMENT DE L'AUTOMATISATION, QUI PEUT ETRE PERSONNALISEE SELON SES EXIGEANCES ET LES CARACTERISTIQUES DE L'ENDROIT.



- 1) PROGRAMMATEUR "ELPRO 13 CEI" AVEC RECEPTEUR RADIO JUBI 433 ENFICHABLE
- 2) INTERRUPTEUR GENERAL MAGNETO – THERMIQUE DIFFERENTIEL TYPE 0,03A
- 3) BOITE DE RACCORDEMENT
- 4) APROLI 280/700 ROBUSTO GAUCHE
- 5) POTELET AVEC EMETTEUR CELLULE PHOTO-ELECTRIQUE POLO 44
- 6) BUTEE D'ARRET EN OUVERTURE
- 7) EMETTEUR JUBI SMALL 433
- 8) ELECTROSERRURE
- 9) POTELET AVEC RECEPTEUR CELLULE PHOTO-ELECTRIQUE POLO 44
- 10) APROLI 280/700 ROBUSTO DROITE
- 11) CONTACTEUR A CLE PRIT 19
- 12) LAMPE DE SIGNALISATION 4 AVEC ANTENNE BIRIO INCORPOREE
- 13) EMETTEUR CELLULE PHOTO-ELECTRIQUE POLO 44 INTERIEURE
- 14) RECEPTEUR CELLULE PHOTO-ELECTRIQUE POLO 44 INTERIEURE



BORNIER DU MOTEUR
ELECTRIQUE APROLI GAUCHE

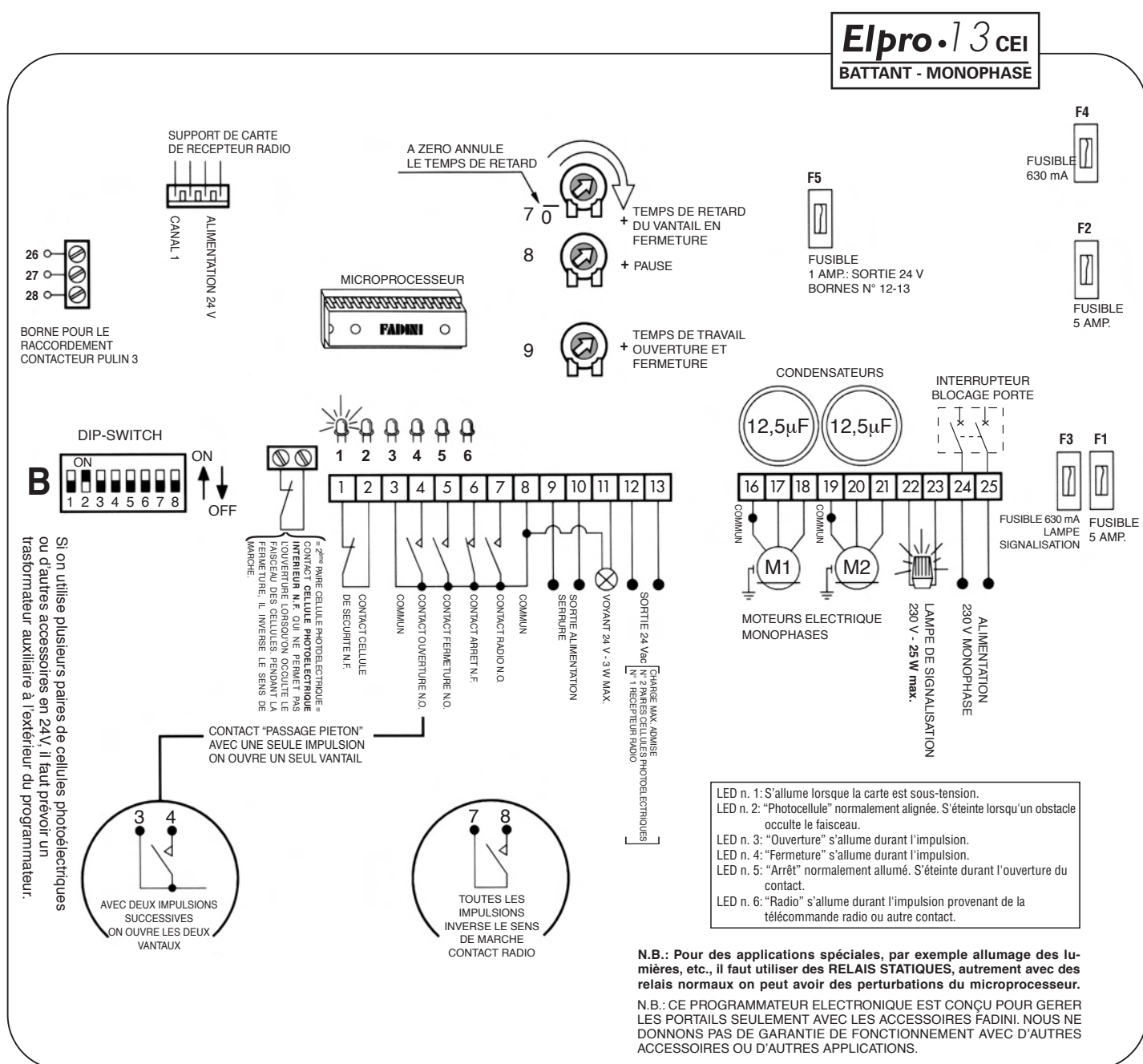
➤ **FIG. 9**

Tous les raccordements effectués et contrôlés, procéder aux premiers essais de fonctionnement électrique et réglage du temporisateur **09** qui doit être supérieur au temps d'ouverture du vantail de 4-5 secondes ; du temporisateur de pause **08** et le retard des vantaux en fermeture **07** (fig. 10).

Pour le réglage en automatique ou semi-automatique régler le "Dip-Switch B":

- **Cycle Automatique:** Dip-Switch n° 3 en position **ON**, l'impulsion d'ouverture donné (contacte 4 et 8 sur le bornier du programmeur Elpro 13 CEI), le vantail ouvre, s'arrête en pause pour le temps rentré dans le potentiomètre 08, puis ferme automatiquement.
- **Cycle Semi-automatique:** Dip-Switch n° 3 en position **OFF**, l'impulsion d'ouverture donné, le vantail ouvre; pour le fermer il faut donner une impulsion en fermeture (contact 5 et 8 sur le bornier du programmeur Elpro 13 CEI)
- **Contact Radio:** contact 7 et 8 sur le bornier du programmeur électronique Elpro 13 CEI (Fig.10), à chaque impulsion du contacteur à clé, de l'émetteur ou d'une boîte à boutons l'automatisation inverse le sens de son mouvement (on conseille de suivre avec attention le schéma de fonctionnement fourni avec le programmeur électronique).

ATTENTION: Au cas où les moteurs électriques ont peu de puissance de démarrage à cause de peu de courant électrique, ajouter deux condensateurs de 12 μ F (un pour chaque moteur électrique), en les raccordant en couplage aux phases des moteurs électriques.



DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT DU PROGRAMMATEUR ELECTRONIQUE POUR PORTAIL BATTANT

Assurez-vous que tous les raccordements électriques soient effectués selon le schéma au dos. Raccorder l'alimentation monophasée 230V - 50 Hz aux bornes 24-25. La diode lumineuse (LED) rouge doit s'allumer signalant que la carte est sous tension. Le temporisateur n° 9 de travail Ouverture et Fermeture doit être réglé de façon à ce que ce temps soit légèrement supérieur à la course du vantail. Pour le temporisateur de pause, actif seulement en position fermeture automatique, le réglage s'effectuera selon les exigences du site. Le retard du vantail à la fermeture sera réglé au moyen du temporisateur n° 7: dans la position - (mini) on annule le retard; inversement, plus on tourne le potentiomètre vers la position + (maxi), sens horaire, plus on augmente le retard.

- Le moteur électrique raccordé aux bornes 19-20-21, sera retardé à l'ouverture d'un temps fixe;

- Le moteur électrique raccordé aux bornes 16-17-18, sera retardé à la fermeture d'un réglage au moyen du temporisateur n° 7

LOGIQUE DE FONCTIONNEMENT DU PROGRAMMATEUR: à l'impulsion, on allume la lampe de signalisation et après 3 secondes les moteurs démarrent. Durant la pause, la lampe de signalisation fonctionne; le portail se referme et la lampe fonctionne encore 3 secondes après la fermeture.

Pour supprimer le temps de signalisation en ouverture (présignalisation) mettre le DIP-SWITCH "B" n° 4 en position OFF.

LED n. 1: S'allume lorsque la carte est sous-tension.

LED n. 2: "Photocellule" normalement alignée. S'éteint lorsqu'un obstacle occulte le faisceau.

LED n. 3: "Ouverture" s'allume durant l'impulsion.

LED n. 4: "Fermeture" s'allume durant l'impulsion.

LED n. 5: "Arrêt" normalement allumé. S'éteint durant l'ouverture du contact.

LED n. 6: "Radio" s'allume durant l'impulsion provenant de la télécommande radio ou autre contact.

DIP-SWITCH B

N° 1 OFF = CELLULE PHOTO-ELECTRIQUE NON ACTIVE A L'OUVERTURE, INVERSE A LA FERMETURE

N° 2 OFF = RADIO COMMANDE INVERSE EN OUVERTURE

N° 3 OFF = FERMETURE NON-AUTOMATIQUE

N° 4 OFF = SANS PRE-SIGNALISATION

N° 5 OFF = RADIO SANS BLOCAGE AVEC POUSSOIR ACTIONNE

N° 6 OFF = FONCTIONNEMENT DEUX VANTAUX

N° 7 OFF = SANS COUP DE BELIER

N° 8 OFF = RETARD VANTAIL EN OUVERTURE

N° 1 ON = CELLULE PHOTO-ELECTRIQUE ACTIVE A L'OUVERTURE

N° 2 ON = RADIO COMMANDE N'INVERSE PAS EN OUVERTURE

N° 3 ON = FERMETURE AUTOMATIQUE

N° 4 ON = AVEC PRE-SIGNALISATION

N° 5 ON = RADIO AVEC BLOCAGE AVEC POUSSOIR ACTIONNE

N° 6 ON = FONCTIONNEMENT "PASSAGE PIETON" A UN SEUL VANTAIL, A PORTAIL FERME

N° 7 ON = COUP DE BELIER ACTIVE EN OUVERTURE (PORTAIL FERME)

N° 8 ON = SANS RETARD DU VANTAIL EN OUVERTURE ILS PARTENT ENSEMBLE

VOYANT LUMINEUX FIXE

VOYANT LUMINEUX CLIGNOTEMENT LENT

VOYANT LUMINEUX CLIGNOTEMENT RAPIDE

VOYANT LUMINEUX ETEINT

= PORTAIL OUVERT

= PORTAIL EN OUVERTURE

= PORTAIL EN FERMETURE

= PORTAIL FERME

1) Le programmeur doit être installé par temps sec. Lorsque l'installation se fait en plein air, prévoir une protection contre les rayons du soleil et la pluie.

2) Si on n'utilise pas de cellule photo-électrique faire un pont entre les bornes 1-2.

3) Pour installer deux cellules photo-électriques mettre en série les deux contacts normalement fermés puis raccorder entre 1-2.

4) Si on n'utilise pas de contact "ARRET" faire un pont entre 6-8.

5) Protéger l'alimentation du programmeur par un interrupteur magnéto-thermique de 30 mA (haute sensibilité).

6) **FONCTIONNEMENT AVEC DEUX PAIRES CELLULES PHOTOELECTRIQUES INDEPENDANTES**

Laisser le Dip-switch N° 1 en position OFF, raccorder la paire de cellules photoélectriques placée à l'intérieur à la borne 2ème paire.

Cette dernière paire de cellules photoélectriques arrête le portail lorsqu'un obstacle occulte le faisceau en ouverture. En fermeture la paire de cellules photoélectriques inverse le sens de marche du portail.

7) **NOTA BENE**

EN CAS DE NON FONCTIONNEMENT DU PROGRAMMATEUR:

- Contrôler la tension monophasée 230 V.

- Contrôler les fusibles

- Contrôler que la cellule photo-électrique soit bien alignée et que le contact soit normalement fermé.

- Contrôler qu'il n'y a pas une chute de tension entre le programmeur et le moteur électrique.

- Pour les moteurs, utilisez du câble d'au moins 1,5 mm².

- Raccorder l'autre paire aux bornes 1-2

Le fonctionnement de ce paire de cellules photoélectriques est normal, il n'arrête pas en ouverture et inverse à la fermeture.

Si on n'utilise pas le 2ème paire de cellules photoélectriques, laisser le pont et utiliser le Dip-switch N° 1 pour sélectionner le fonctionnement.

*Sortie 24 V ~ bornes n. 12-13 prévue pour alimenter n. 2 paires de cellules photoélectriques et n. 1 récepteur radio.

Sortie voyant borne n. 11 prévue pour une lampe 24 V - 3 W max.

Sortie lampe de signalisation bornes n. 22-23 - puissance 25 W max.

FONCTIONNEMENT ET CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Le programmeur électronique "ELPRO 13" exécute toutes les fonctions demandées aujourd'hui pour un portail battant en toute situation et le dispositif de blocage porte. Il présente des fonctions additionnelles par rapport à l'ancien programmeur ELPRO 9 comme la possibilité de fonctionnement avec "C.d'A.", il programme également le fonctionnement d'un seul vantail pour le passage piéton. Il peut bloquer le mouvement du portail par simple pression du poussoir de l'émetteur radio.

Le programmeur ELPRO 13 présente en plus les améliorations suivantes:

- un fusible supplémentaire de 1 A sur le 24 V, pour protéger les accessoires (récepteur-radio, cellule photo-électriques, etc.) raccordés aux bornes 12-13 et le programmeur d'un court-circuit durant l'installation;
- temps de fonctionnement de la serrure électrique augmenté de deux secondes et anticipé de 100 mS par rapport au début du mouvement du vantail pour faciliter le décrochage de la serrure;
- présence à la sortie pour signal lumineux (24 V 3 W) de toutes les positions et les mouvements du portail (portail fermé = voyant lumineux éteint - portail en ouverture = voyant lumineux clignotement lent - portail ouvert = voyant lumineux fixe - portail en fermeture = voyant lumineux clignotement rapide);
- amélioration de la logique de fonctionnement des relais pour permettre d'obtenir une augmentation de leur fiabilité;
- temps de travail indépendant du réglage de retard du vantail en fermeture (le temps de retard du vantail en fermeture vient s'ajouter au temps d'ouverture);
- toutes les possibilités de combinaisons des 8 dip-switch peuvent être programmées. Il n'y a pas de combinaisons qui risquent de se perturber mutuellement.

Description des fonctions "C.d'A." et "S.1A.P.":

Si on sélectionne la fonction "C.d'A." (Dip-switch n° 7 "ON") on obtient le coup de bélier seulement quand le portail est complètement fermé (toutes les opérations suivantes, avec le portail en mouvement, ne provoqueront pas de situations dangereuses). En outre, la commande d'inversion est active durant l'opération de poussée pour les deux vantaux, même dans le cas du fonctionnement d'un seul vantail "Passage Piétons".

Le fonctionnement du portail en "Passage Piétons" (Dip-switch n° 6 "ON") au moyen du contact "ouvert", permet l'ouverture d'un seul vantail et la refermeture automatique après le temps de pause; il est possible, en actionnant le contact ouvert deux fois de suite, d'obtenir la refermeture.

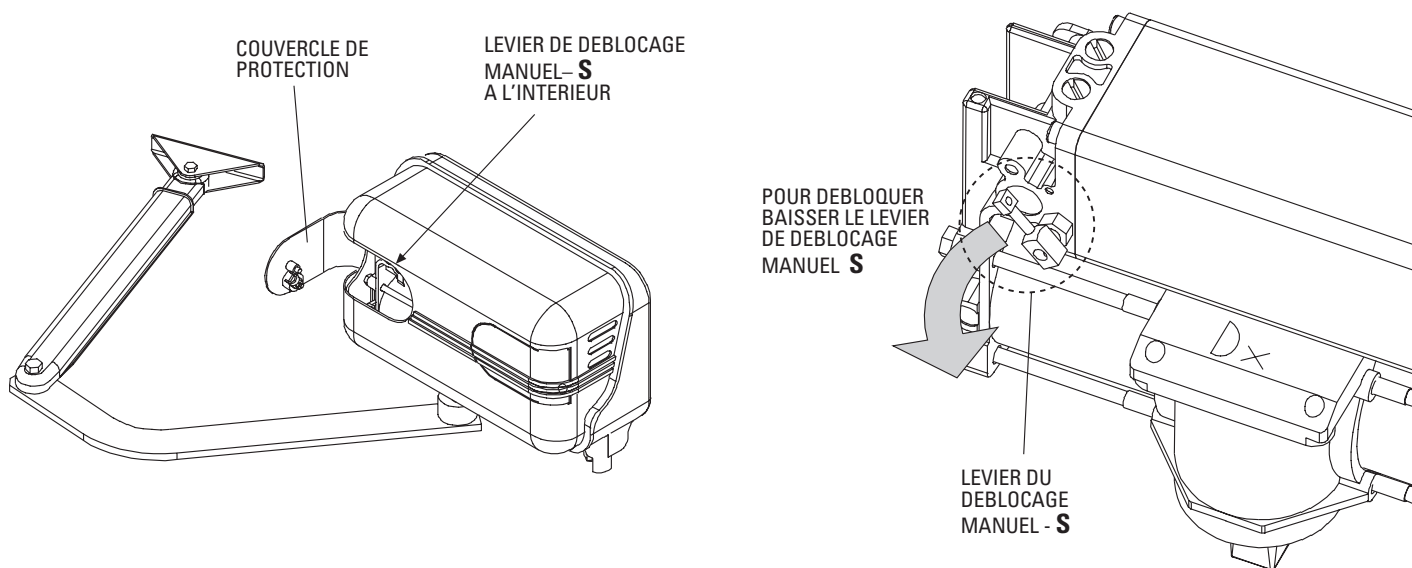
La commande S.1A.P. est active seulement lorsque le portail est complètement fermé. La radio commande est toujours active pour les deux vantaux (contacte 7-8).

Le boîtier du programmeur Elpro 13 CEI et son couvercle sont en plastique résistante aux chocs et aux agents atmosphériques (degré de protection IP 437).

En cas d'urgence, l'interrupteur de tension se trouve sur le couvercle.

DEBLOCAGE MANUEL

Le déblocage manuel de l'Aproli 280/700 Robusto permet le déplacement manuel du vantail pour les premiers essais d'ouverture et fermeture ou en cas de panne de courant. Ouvrir le **couvercle** du **carter de protection** utilisant la clé fournie pour opérer sur le **Levier du Déblocage Manuel - S**, puis baisser le levier pour débloquent le vantail (Fig.11).

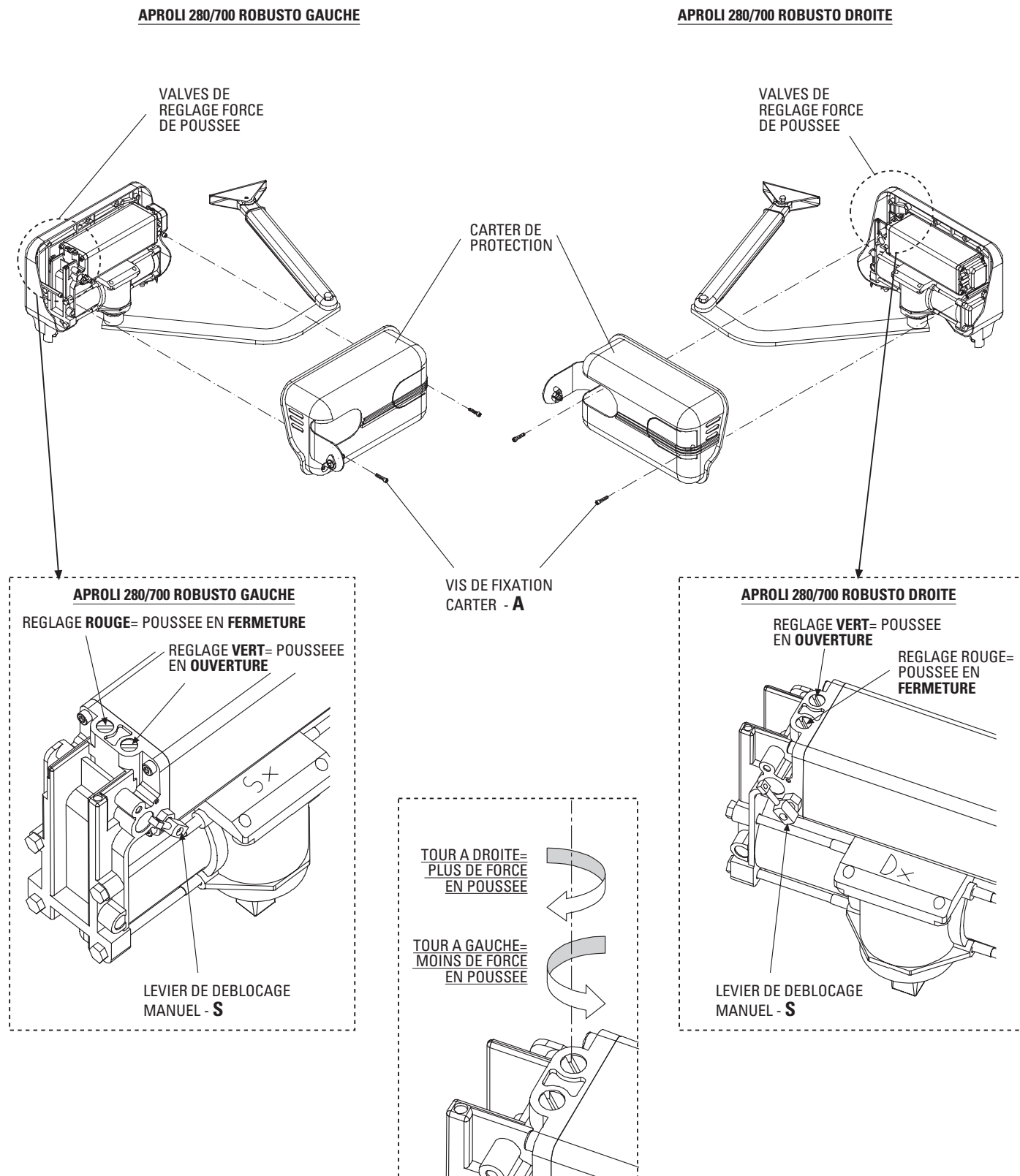


➤ **FIG. 11**

REGLEMENT DE LA FORCE DE POUSSE SUR LE VANTAIL

Pour les premières opérations de manœuvre il faut régler la force d'ouverture et fermeture que les deux Aproli 280/700 Robusto exercent sur les vantaux; pourtant il faut enlever le **Carter de protection** (Fig.12), ouvrant le **couvercle**, de cette façon on dénie l'automatisation pour régler la force de poussée utilisant un tournevis plat.

ATTENTION: sur tous les Aproli 280/700 les deux réglages de pression hydraulique sont de couleur différents pour les distinguer: sur l'Aproli Droite et l'Aproli Gauche le **Réglage Rouge** règle la force de poussée du vantail en fermeture, lorsque le **Réglage Vert** celle en ouverture (Fig.12)



➤ **FIG. 12**

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

MOTEUR ELECTRIQUE

Puissance utile	0,18 KW (0,25 CV)
Tension d'alimentation	230 V c.a.
Fréquence	50 Hz
Puissance absorbée	250 W
Courant absorbée	1,2 A
Condensateur	12,5 µF
Vitesse de rotation moteur	1'350 g/min.
Service intermittent	S3

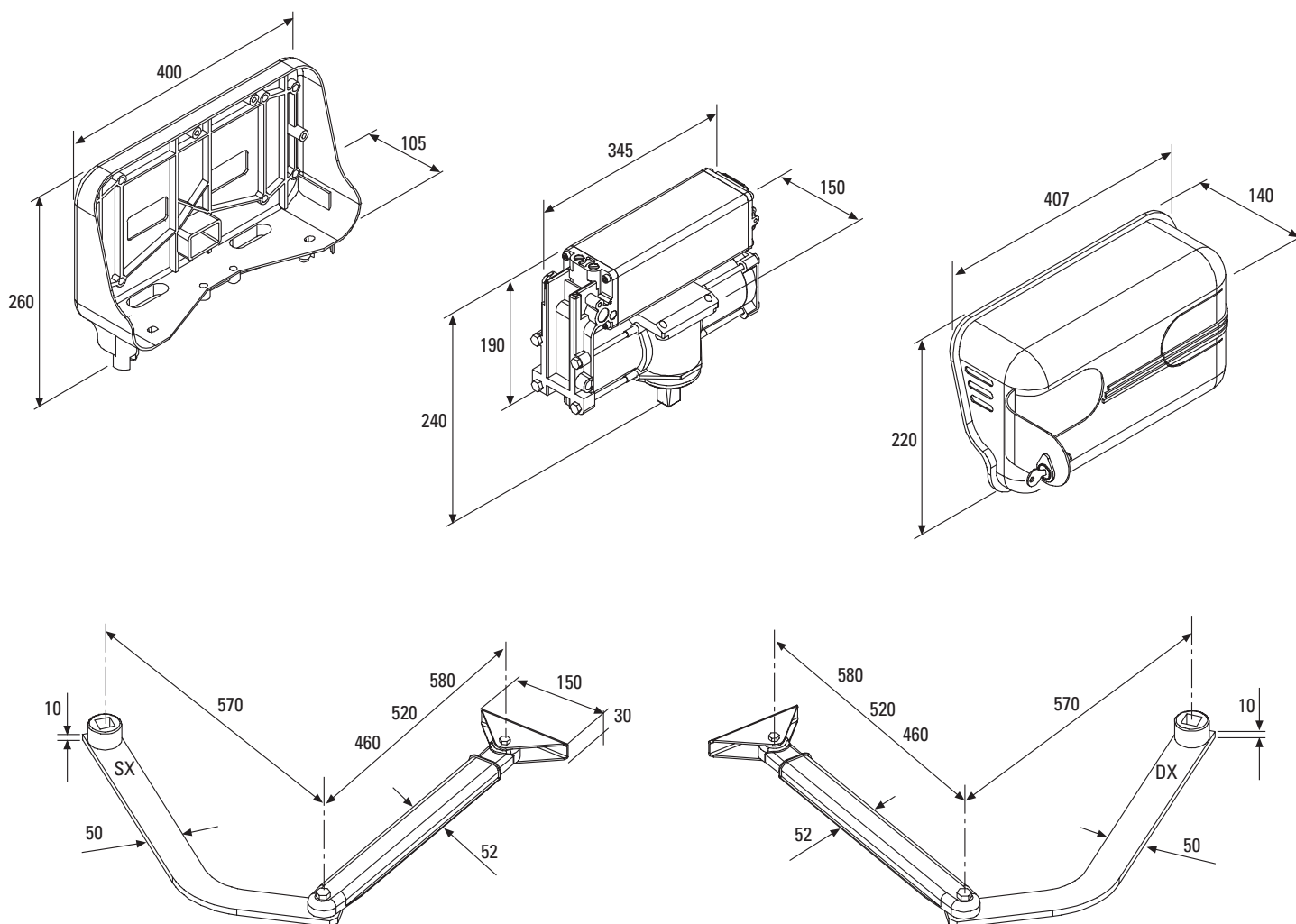
PRESTAZIONI

Cycle de service:	Ouverture 23 s, Arrêt 30 s, Fermeture 23 s
Temps cycle complet	76 s
Cycles heure	N° 47 cycles/heure
Cycles par an, 8 heures de service par jour	N° 137'000

CENTRALE HYDRAULIQUE

Débit pompe P3	0,85 l/min.
Pression de service moyenne	1 MPa (10 bar)
Pression maximum	3 MPa (30 bar)
Température de service	-20°C +80°C
Huile hydraulique	OIL A 15 FADINI by AGIP
Poids de l'opérateur avec bras	20 Kg
Couple nominal	235 Nm
Angle de rotation	120°
Temps d'ouverture à 120°	22 s
Diamètre du vérin	80 mm
Course du vérin	62 mm
Degré de protection	IP 653

DIMENSIONS



CONTRÔLE ET ENTRETIEN

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'automatisation, des appareils électroniques installés et des câblages qui y sont branché par du personnel qualifié.

- Automatisation oléodynamique: contrôle de l'entretien tous les 6 mois environ.
- Appareils électroniques et systèmes de sécurité: un contrôle de l'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.
- Nous vous conseillons de suivre les indications de ce manuel d'instructions
- Vérifiez si les informations gravées sur la plaque du moteur électrique correspondent à celles du réseau de distribution
- Confiez les emballages, comme le carton, le nylon et le polystyrène, etc., à des entreprises spécialisées dans la collecte sélective
- Si vous ôtez l'activateur, ne coupez pas les fils électriques mais ôtez-les du bornier en desserrant les vis de serrage qui se trouvent dans la boîte de dérivation.
- Disjonctez l'interrupteur général avant d'ouvrir le couvercle de la boîte de dérivation du câble électrique.
- Tout le dispositif d'automatisation doit être branché à la mise à la terre à travers le câble électrique de couleur jaune/vert.
- CERTIFICAT DE GARANTIE À LA DEMANDE DU CLIENT

Nous vous conseillons de lire attentivement les normes, les conseils et les observations du livret "Normes de sécurité".

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.



**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



**meccanica
FADINI®**
s.n.c.

FABRIQUE D'AUTOMATISMES DE PORTAILS

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 continu.



FADINI®

l'ouvre-portail

Made in Italy

Espace réservé au revendeur

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