

able.

LN-Series LARGE

I

**ATTUATORE Elettromeccanico
IRREVERSIBILE PER CANCELLI A
BATTENTE**

D

**NICHT UMKEHRBARER
ELEKTROMECHANISCHER
ANTRIEB FÜR FLÜGELTORE**

GB

**IRREVERSIBLE
ELECTROMECHANICAL
ACTUATOR FOR SWING GATES**

NL

**ELEKTROMECHANISCHE,
ONOMKEERBARE LINEAIRE
MOTOR VOOR HEKKEN MET
VLEUGELS**

F

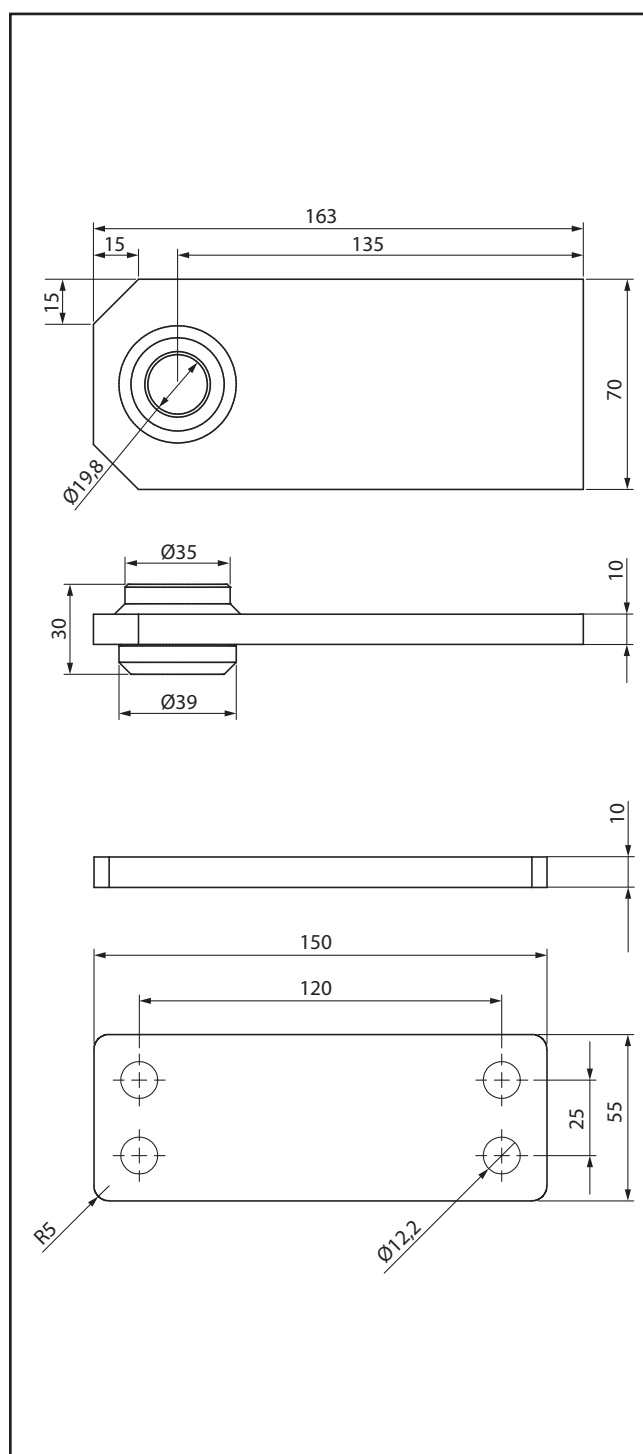
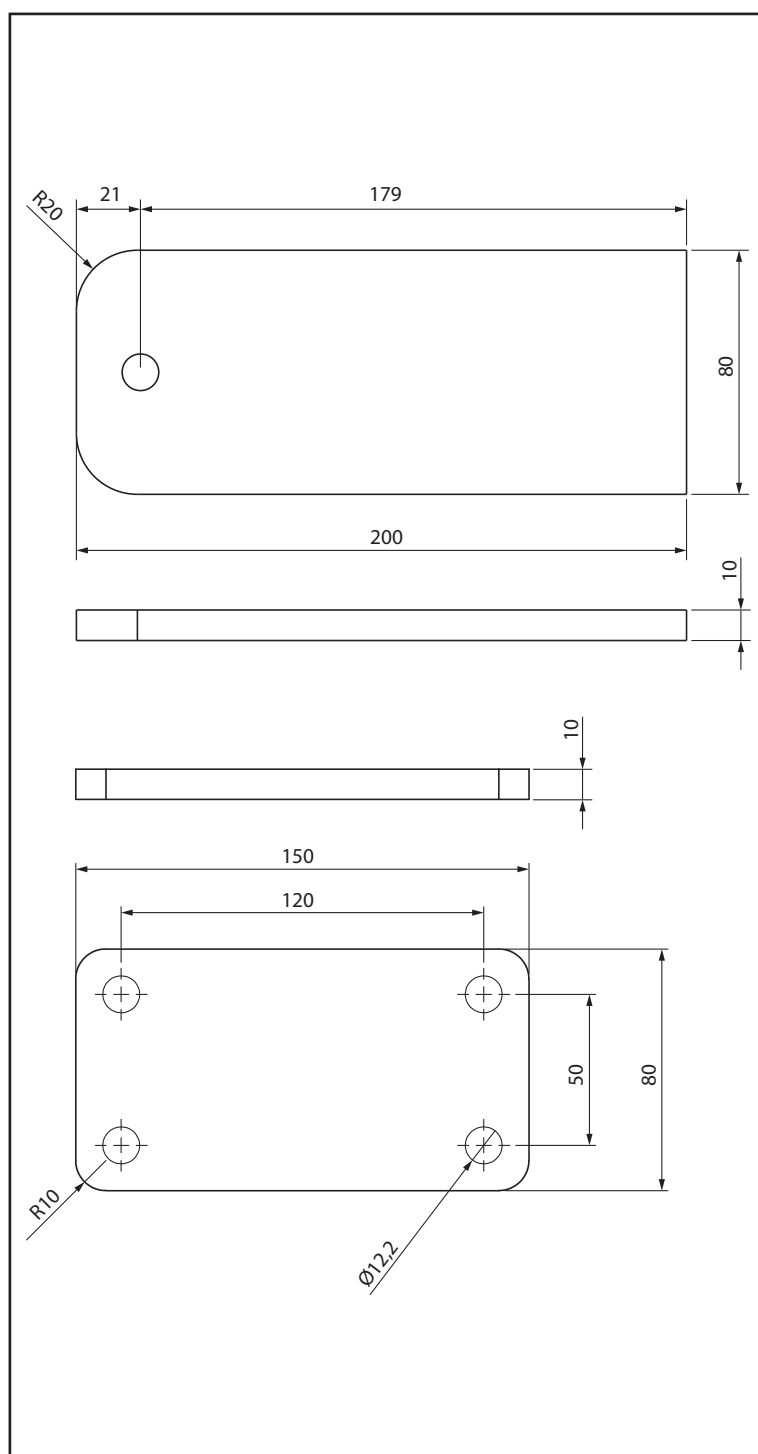
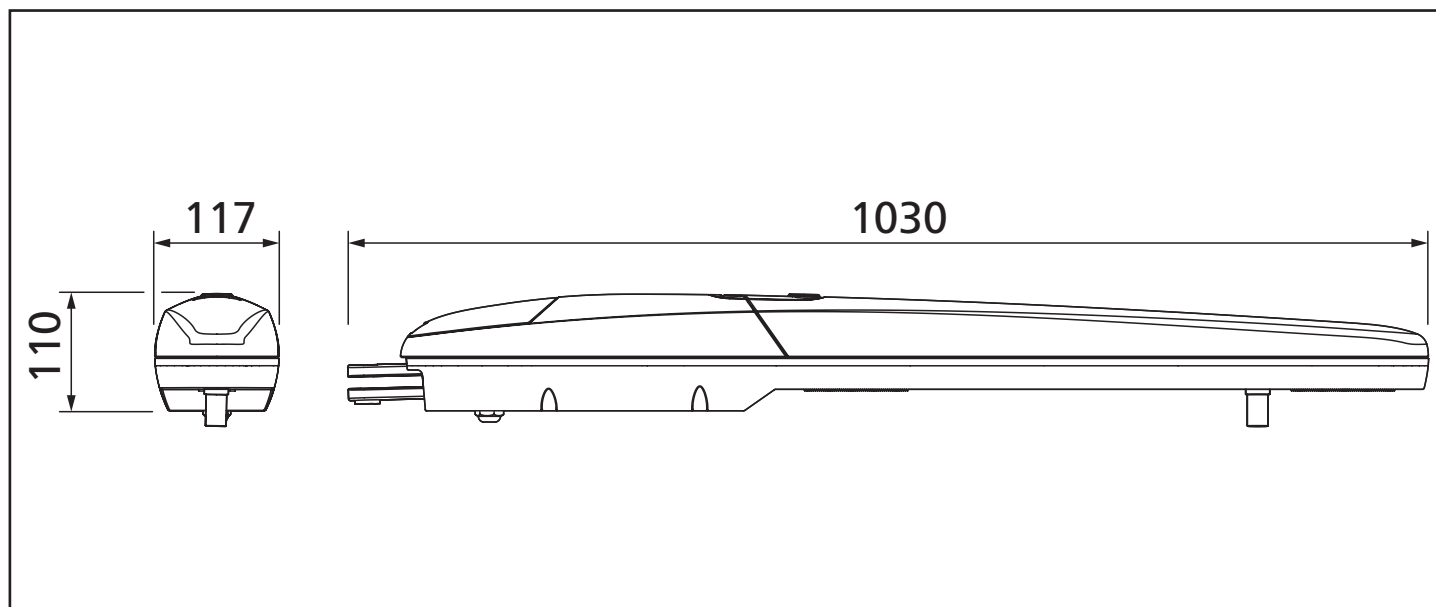
**OPERATEUR
ELECTROMECHANIQUE
IRREVERSIBLE POUR
PORTAILS BATTANTS**

PL

**ELEKTROMECHANICZNY
NIEODWRACALNY SIŁOWNIK
DO BRAM SKRZYDŁOWYCH**

E

**OPERADOR ELECTROMECAÁNICO
IRREVERSIBLE PARA
CANCELAS BATIENTES**



CONSEILS IMPORTANTS

 **V2 se réserve le droit d'apporter d'éventuelles modifications au produit sans préavis; elle décline en outre toute responsabilité pour tous types de dommages aux personnes ou aux choses dus à une utilisation impropre ou à une mauvaise installation.**

L'AUTOMATION DOIT ÊTRE RÉALISÉE CONFORMÉMENT AUX DISPOSITIFS NORMATIFS EUROPÉENS EN VIGUEUR:
EN 60204-1, EN 12453, EN 13241-1, EN 12635

- L'installateur doit pourvoir à l'installation d'un dispositif (ex. interrupteur magnétothermique) qui assure la coupure omnipolaire de l'équipement du réseau d'alimentation. La norme requiert une séparation des contacts d'au moins 3 mm pour chaque pôle (EN 60335-1).
- L'enveloppe en plastique de la carte possède une protection IP44, pour la connexion de tubes rigides ou flexibles utiliser des raccordements possédant le même niveau de protection.
- L'installation requiert des compétences en matière d'électricité et mécaniques; doit être faite exclusivement par techniciens qualifiés en mesure de délivrer l'attestation de conformité pour l'installation (Directive 89/392 CEE, - IIA).
- Même l'installation électrique ou on branche l'automatisme doit répondre aux normes en vigueur et être fait à règles de l'art.
- Nous conseillons d'utiliser un poussoir d'urgence à installer près de l'automatisme (branché à l'entrée STOP de l'armoire de commande de façon qui soit possible l'arrêt immédiat du portail en cas de danger.
- Pour une correcte mise en service du système nous conseillons de suivre attentivement les indications fournies par l'association UNAC.
- Ce manuel d'instruction est destiné à des techniciens qualifiés dans le domaine des automatismes.
- Aucune des informations contenues dans ce livret pourra être utile pour le particulier.
- Toutes opérations de maintenance ou programmation doivent être faites à travers de techniciens qualifiés.
- Toutes les interventions ou réparations non expressément prévues dans le présent manuel ne sont pas autorisées; Tout usage non prévu peut être source de danger pour les personnes ou les choses.
- Ne pas installer le produit en atmosphère et environnement explosifs: la présence de gaz ou de fumées inflammables constitue un grave danger pour la sécurité.
- Ne pas exécuter de modifications sur aucune partie de l'automatisme ou sur ses accessoires si cela n'est prévu dans le présent manuel.
- Toute autre modification fera déchoir la garantie du produit.
- Les phases d'installation doivent être exécutées en évitant les journées pluvieuses susceptibles d'exposer les cartes électroniques à des pénétrations d'eau nuisibles.
- Toutes les opérations nécessitant l'ouverture des coques de l'automatisme doivent être effectuées avec l'armoire de commande débranchée et faire l'objet d'une signalétique d'avertissement, par exemple: "ATTENTION ENTRETIEN EN COURS".
- Éviter d'exposer l'automatisme à proximité de sources de chaleur et de flammes.
- En cas d'interventions sur interrupteurs automatiques, différentiels ou fusibles, il est nécessaire de déterminer et d'éliminer la panne avant de procéder au rétablissement

- En cas de panne ne pouvant être résolue en utilisant les renseignements dans le présent Manuel, contactez le service assistance V2.
- V2 décline toute responsabilité concernant le non respect des normes constructives de bonne technique ainsi que des déformations structurelles du portail qui pourrait se vérifier durant l'usage.
- V2 se réserve le droit d'apporter d'éventuelles modifications au produit sans préavis.
- Les préposés aux travaux d'installation \ entretien doivent se doter d'équipements de protection individuelle (EPI), tels que: combinaisons de travail, casques, bottes et gants de sécurité.
- La température ambiante de travail doit être celle indiquée dans le tableau des caractéristiques techniques.
- L'automatisme doit être éteint immédiatement si toute situation anormale ou de danger a lieu; la panne ou le mauvais fonctionnement doit être signalé immédiatement au dirigeant responsable.
- Tous les avis de sécurité et de danger sur la machine et les équipements doivent être respectés.
- Les actionneurs électromécaniques pour portails ne sont pas destinés à être utilisés par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont limitées, ou sans expérience et connaissance, à moins qu'ils ne soient surveillés ou n'aient reçu des instructions d'une personne responsable de leur sécurité.

V2 se réserve le droit d'apporter d'éventuelles modifications au produit sans préavis; elle décline en outre toute responsabilité pour tous types de dommages aux personnes ou aux choses dus à une utilisation impropre ou à une mauvaise installation.



ÉLIMINATION DU PRODUIT

Comme pour les opérations d'installation, même à la fin de la vie de ce produit, les opérations de démantèlement doivent être effectuées par un personnel qualifié. Ce produit est composé de différents types de matériaux: certains peuvent être recyclés, d'autres doivent être éliminés. S'informer sur les systèmes de recyclage ou de mise au rebut prévus par les règlements en vigueur sur le territoire, pour cette catégorie de produit.

Attention ! – Certaines parties du produit peuvent contenir des substances polluantes ou dangereuses qui, si dispersées dans l'environnement, pourraient provoquer des effets nocifs sur l'environnement et sur la santé humaine.

Comme indiqué par le symbole ci-contre, il est interdit de jeter ce produit dans les déchets domestiques. Effectuer une "collecte séparée" pour la mise au rebut, selon les méthodes prévues par les règlements en vigueur sur le territoire, ou amener le produit au vendeur au moment de l'achat d'un nouveau produit équivalent.

Attention ! – les règlements en vigueur au niveau local peuvent prévoir de lourdes sanctions en cas de mise au rebut abusif de ce produit.

VÉRIFICATIONS PRÉLIMINAIRES ET IDENTIFICATION DE LA TYPOLOGIE D'UTILISATION

Nous rappelons que l'automatisme ne pallie pas les défauts causés par une installation erronée, ou relatifs à un mauvais entretien, par conséquent, avant de procéder à l'installation, vérifier que la structure soit adaptée et conforme aux normes en vigueur et, le cas échéant, procéder aux modifications structurelles destinées à la réalisation des barrières de sécurité et à la protection ou isolation de toutes les zones d'écrasement, cisaillement, entraînement et vérifier que:

- Votre portail doit être équipé d'arrêt centraux.
- Le portail ne présente pas de points de frottement à la fermeture ou à l'ouverture.
- Le portail soit correctement équilibré, c'est-à-dire arrêté dans une position quelconque sans déplacement spontanés.
- La position déterminée pour la fixation du motoréducteur permette une manœuvre manuelle facile, sûre et compatible avec l'encombrement du motoréducteur.
- Le support sur lequel la fixation de l'automatisme est effectuée soit solide et durable.
- Le réseau d'alimentation auquel l'automatisme est relié soit équipé d'une mise à la terre de sécurité et d'interrupteur différentiel avec courant d'intervention inférieur ou égal à 30mA dédié spécialement à l'automation (la distance d'ouverture des contacts doit être égale ou supérieure à 3 mm).

Attention: Le niveau minimum de sécurité dépend du type d'utilisation; se référer au schéma suivant:

	TYPOLOGIE D'UTILISATION DE LA FERMETURE		
TIPOLOGIE DES COMMANDES D'ACTIVATION	GROUPE 1 Personnes informées (usage en zone privée)	GROUPE 2 Personnes informées (usage en zone publique)	GROUPE 3 Personnes informées (usage illimité)
Commandes de type "homme mort"	A	B	Impossible
Commande à distance et fermeture à vue (ex. infrarouge)	C ou bien E	C ou bien E	C et D ou bien E
Commande à distance et fermeture hors vue (ex.ondes radio)	C ou bien E	C et D ou bien E	C et D ou bien E
Commande automatique (ex. commande de fermeture temporisée)	C et D ou bien E	C et D ou bien E	C et D ou bien E

GROUPE 1 - Seul un nombre limité de personnes est autorisé à l'usage, et la fermeture ne se situe pas dans une zone publique. On peut citer comme exemple de ce type, les portails à l'intérieur des sociétés, dont les utilisateurs sont les seuls employés ou partie d'entre eux, et ont été spécialement informés.

GROUPE 2 - Seul un nombre limité de personnes est autorisé à l'usage, mais dans ce cas la fermeture se trouve dans une zone publique. On peut citer comme exemple le portail d'une entreprise permettant l'accès à une route publique et pouvant être utilisé exclusivement par les employés de ladite entreprise.

GROUPE 3 - La fermeture automatisée du portail peut être utilisée par quiconque, elle est donc située sur un sol public. Par exemple, la porte d'accès d'un supermarché, d'un bureau, ou d'un hôpital.

PROTECTION A - La fermeture est activée à l'aide d'un bouton de commande avec la personne présente, il s'agit d'une action prévoyant le maintien enfoncé du bouton.

PROTECTION B - La fermeture est activée à l'aide d'une commande nécessitant la présence de la personne, par l'intermédiaire d'un sélecteur à clé ou similaire, afin d'en empêcher l'usage par des personnes non autorisées.

PROTECTION C - Limitation des forces du vantail de la porte ou du portail. À savoir, la force d'impact doit être comprise dans une courbe établie en fonction de la norme en vigueur, au cas où le portail rencontrerait un obstacle.

PROTECTION D - Dispositifs tels que des photocellules, capables de relever la présence de personnes ou d'obstacles. Ils peuvent être activés sur un ou deux côtés de la porte ou du portail.

PROTECTION E - Dispositifs sensibles tels que les estrades ou les barrières immatérielles, capables de relever la présence d'une personne, et installés de manière à ce que celle-ci ne puisse en aucun cas être heurtée par la porte en mouvement. Ces dispositifs doivent être activés dans l'intégralité de la "zone dangereuse" du portail. Par "zone dangereuse", la Directive Machines entend toute zone située à l'intérieur et/ou à proximité d'une machine dans laquelle la présence d'une personne exposée constitue un risque pour sa propre sécurité et santé.

L'analyse des risques doit prendre en considération toutes les zones dangereuses de l'automation lesquelles devront faire l'objet d'installation de protection et de signalétique adaptées.

Une plaque comportant les données d'identification de la porte ou du portail motorisé doit être positionnée de façon bien visible.

L'installateur doit fournir à l'utilisateur toutes les informations relatives au fonctionnement automatique, à l'ouverture d'urgence de la porte ou du portail motorisé et à l'entretien.

DECLARATION UE DE CONFORMITE ET DECLARATION D'INCORPORATION DE QUASI-MACHINE

Déclaration en accord avec les Directives: 2014/35/UE (LVD); 2014/30/UE (EMC); 2006/42/CE (MD) ANNEXE II, PARTIE B

The manufacturer V2 S.p.A., headquarters in Corso Principi di Piemonte 65, 12035, Racconigi (CN), Italy

Déclare sous sa propre responsabilité que:
l'automatisme modèle:
LN LARGE 6000 24
LN LARGE 6000 230

Description: actionneur électromécanique pour portails

- a été conçu pour être incorporé dans un portail garage en vue de former une machine conformément à la Directive 2006/42/CE. Cette machine ne pourra pas être mise en service avant d'être déclarée conforme aux dispositions des directives 2006/42/CE et 89/106/CE.
- est conforme exigences essentielles applicables des Directives:
Directive Machines 2006/42/CE (Annexe I, Chapitre 1)
Directive basse tension 2014/35/EU
Directive compatibilité électromagnétique 2014/30/EU
Directive RoHS-3 2017/2102

La documentation technique est à disposition de l'autorité compétente sur demande motivée à l'adresse suivante:
V2 S.p.A., Corso Principi di Piemonte 65, 12035, Racconigi (CN), Italia

La personne autorisée à signer la présente déclaration d'incorporation et à fournir la documentation technique est :

Roberto Rossi

Représentant légal de V2 S.p.A.
Racconigi, 01/03/2024



LIMITES D'UTILISATION

Avant de procéder à l'installation du produit, vérifiez si le vantail a des dimensions et un poids compris dans les limites indiquées sur le **GRAPHIQUE 1**.

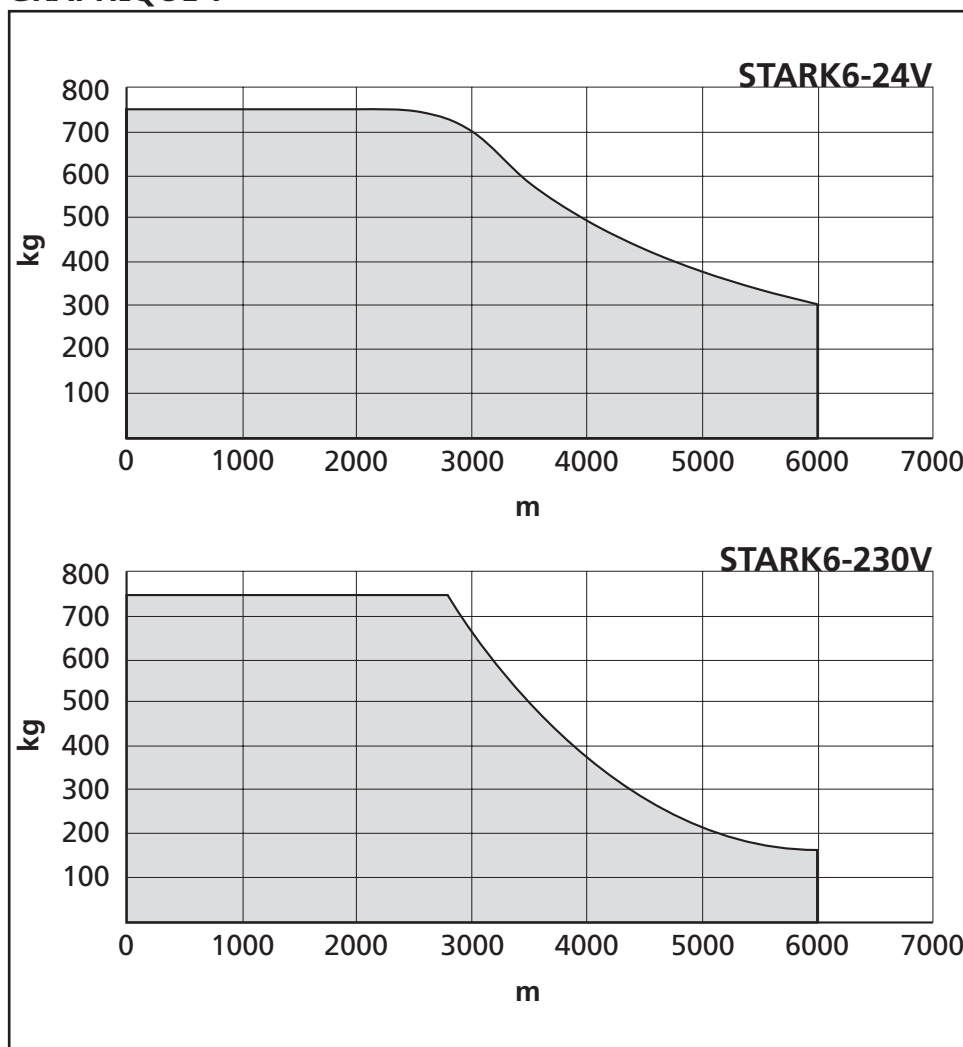
kg - poids maximum du vantail du portail
m - longueur maximum du vantail du portail



ATTENTION!

- Les vantaux de plus de 5 m ne doivent pas être recouverts de panneaux.
- La serrure électrique est obligatoire à partir de 4 m.
- Au-delà de 5 m prévoyez des butées mécaniques d'arrêt au sol.

GRAPHIQUE 1



DESCRIPTION DU PRODUIT

Ce produit est à utiliser pour l'automatisation des grilles ou portails à vantaux battants de type résidentiel ou industriel.

⚠ ATTENTION!

Toute autre utilisation que celle indiquée ou dans des conditions ambiantes différentes de celles signalées dans cette notice sera considérée comme inadéquate et de ce fait interdite!

Le produit est un motoréducteur électromécanique, équipé d'un moteur et d'un réducteur muni de vis sans fin.

Le motoréducteur est alimenté par la Centrale de commande externe à laquelle il doit être relié.

En cas de coupure de l'alimentation électrique (black-out), il est possible de manoeuvrer "à la main" les vantaux du portail en déverrouillant manuellement le motoréducteur.

La fig. 1 montre toutes les composantes présentes dans l'emballage:

- a - motoréducteur électromécanique
- b - étrier avant et plaque (pour la fixation du motoréducteur sur le vantail du portail)
- c - étrier arrière et plaque (pour la fixation du motoréducteur au mur)
- d - menuiserie métallique (vis, rondelles, etc.)
- e - clés pour le déverrouillage manuel du motoréducteur

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

		LN LARGE 6000 24	LN LARGE 6000 230
Max. leaf lenght	m	6	6
Max. leaf weight	Kg	750	750
Power supply	Vdc	24	230
Idling current	A	0,8	1
Full load current	A	7	1,2
Electric power	W	170W	240W
Opening time of the leaf 0÷90°	s	28	25
Max travel	mm	540	540
Operating speed (unloaded)	m/s	0,016	0,016
Operating speed (full load)	m/s	0,012	0,014
Maximum thrust	N	2400	2000
Working temperature	°C	-20 ÷ +55	-20 ÷ +55
Protection	IP	44	44
Working cycle	%	80	30
Motor weight	Kg	9	10

FIG.1

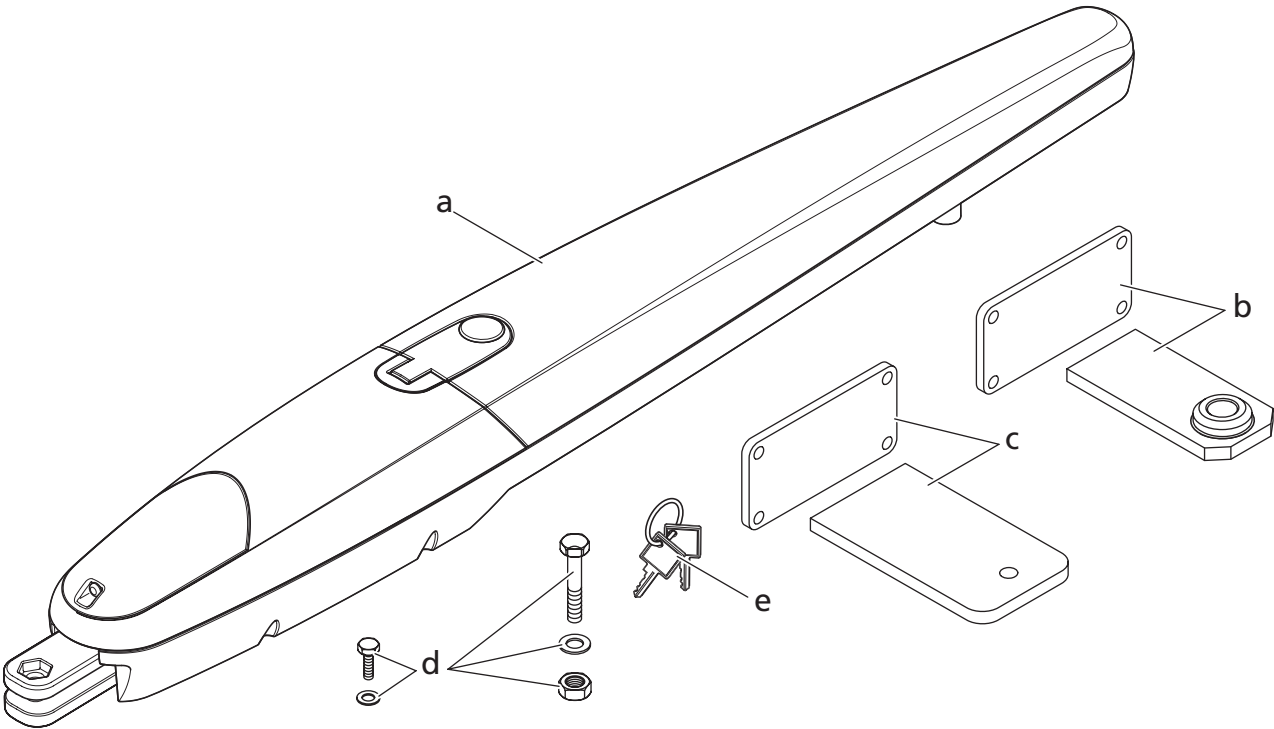
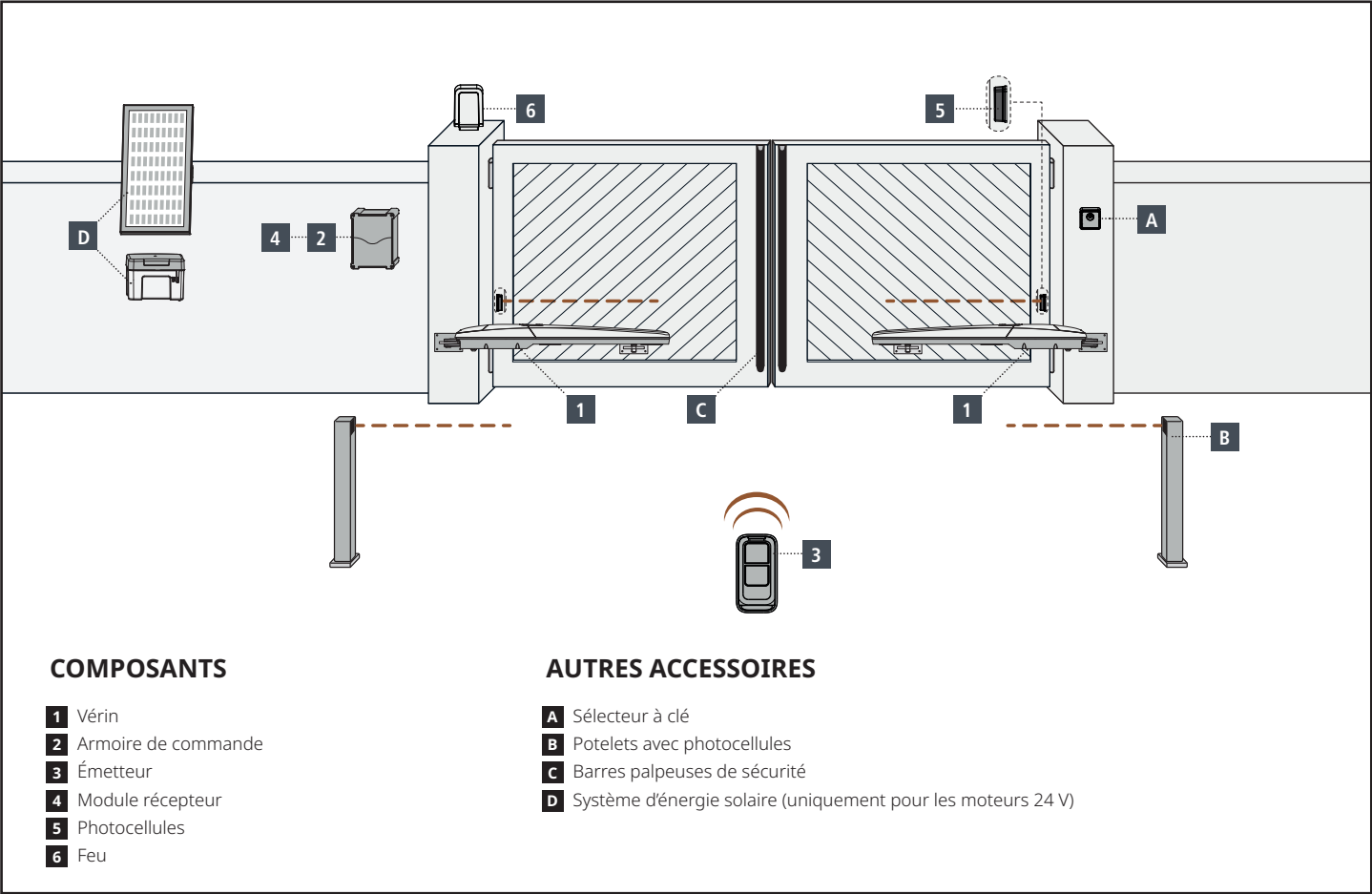


SCHÉMA D'INSTALLATION



LONGUEUR DU CÂBLE	< 10 mètres	de 10 à 20 mètres	de 20 à 30 mètres
Alimentation 230V	3G x 1,5 mm ²	3G x 1,5 mm ²	3G x 2,5 mm ²
Alimentation moteur 24V	2G x 1,5 mm ²	2G x 1,5 mm ²	2G x 2,5 mm ²
Alimentation moteur 230V	4G x 1,5 mm ²	4G x 1,5 mm ²	4G x 2,5 mm ²
Photocellules (TX)	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²
Photocellules (RX)	4 x 0,5 mm ²	4 x 0,5 mm ²	4 x 0,5 mm ²
Sélecteur à clé	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²
Barres palpeuses de sécurité	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²
Feu	2 x 1,5 mm ²	2 x 1,5 mm ²	2 x 1,5 mm ²
Antenne (intégrée dans le feu)	RG174	RG174	RG174
ECO-LOGIC (groupe accumulateur)	2 x 1,5 mm ²	-	-
ECO-LOGIC (panneau solaire)	2 x 1 mm ²	-	-

MESURES D'INSTALLATION

Pour effectuer une bonne installation des actionneurs et garantir un fonctionnement optimal de l'automatisation il est nécessaire de respecter les niveaux de mesure reproduits dans le tableau ci-dessous.

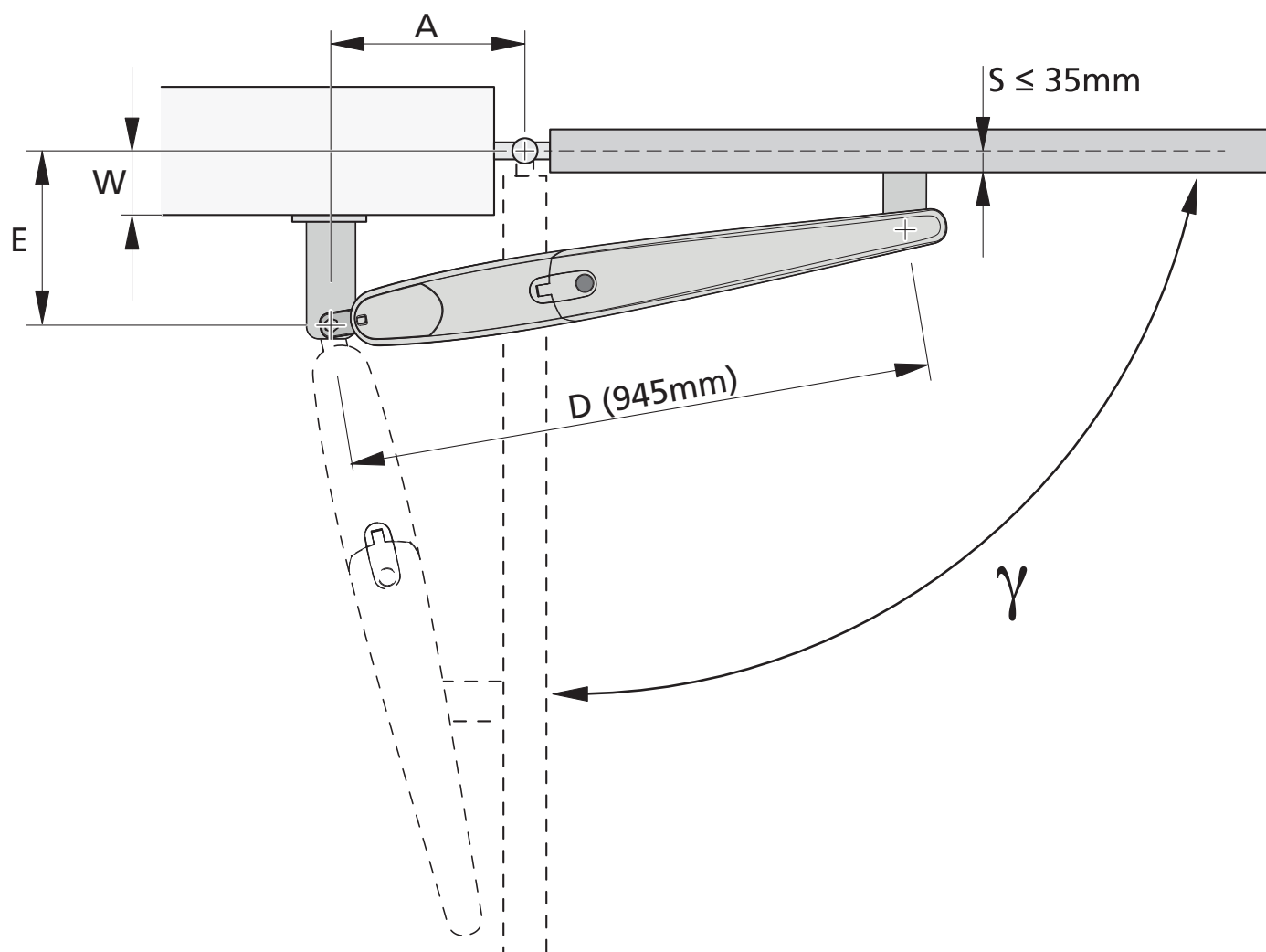
Modifier le cas échéant la structure du portail de manière à l'adapter à l'un des cas de figure énoncés dans le tableau.

⚠ ATTENTION!

- Assurez-vous que la porte peut s'ouvrir à l'angle souhaité sans entraves
- Le support avant doit toujours être monté à sa longueur maximale (173 mm) **donc il ne doit PAS être coupé !**

Si vous ne respectez pas les cotes d'installation des étriers l'automatisation risque de présenter des mauvais fonctionnements tels que :

- Evolutions cycliques et accélérations dans certains points de la course.
- Bruit du moteur accentué.
- Degré d'ouverture limité ou nul (si le moteur est fixé en contre-levier)

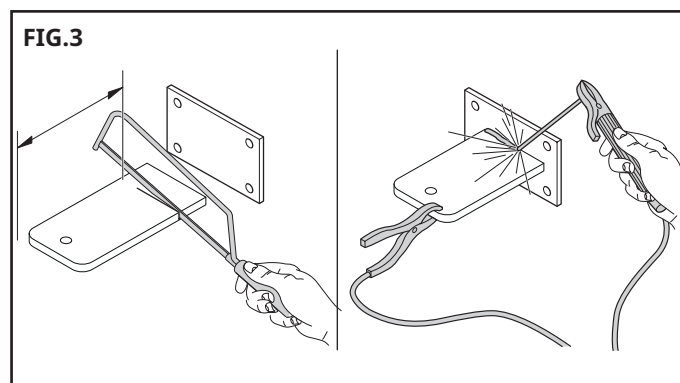


γ	W [mm]	E [mm]	A [mm]
90°	20	200	Si $S \geq 20$ $A = 80 + (S - 20)$ Si $S < 0$ $A = 80$
	30	210	
	40	220	
	50	230	
	60	240	
	70	250	
	80	260	
	90	270	
	100	280	
	110	290	
	120	300	
	130	310	
	140	320	
	150	330	
	160	340	
	170	350	
	180	360	
	190	370	
	200	380	

γ	W [mm]	E [mm]	A [mm]
100°	20	200	$A = 120 + S$
	30	210	
	40	220	
	50	230	
	60	240	
	70	250	
	80	260	
	90	270	
	100	280	
	110	290	
	120	300	
	130	310	

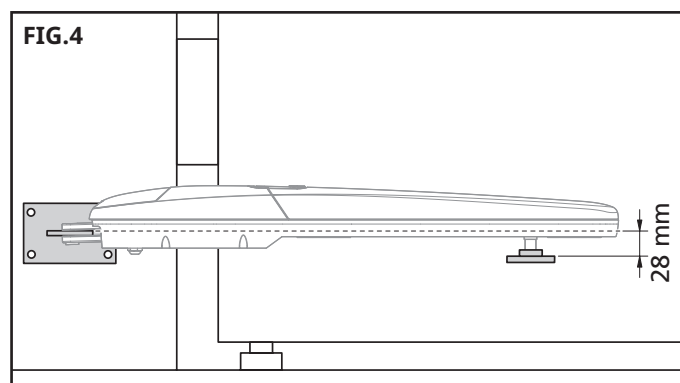
γ	W [mm]	E [mm]	A [mm]
110°	20	200	$A = 155 + S$
	30	210	
	40	220	
	50	230	
	60	240	

Avant d'être fixé au mur, l'étrier doit être soudé sur sa plaque de fixation (Fig. 3); en cas de besoin l'étrier peut être coupé en adaptant en conséquence les valeurs des cotes **A** et **E**



REMARQUE - L'étrier fourni pour le motoréducteur mesure 180 mm

⚠ ATTENTION! - Avant de fixer l'étrier arrière, vérifiez si la zone de fixation de l'étrier avant se trouve dans une zone solide du vantail, car cet étrier devra être fixé à une hauteur différente de l'étrier arrière. (Fig. 4).



Fixez alors l'étrier à l'aide de chevilles, de vis et de rondelles appropriées (pas fournies)

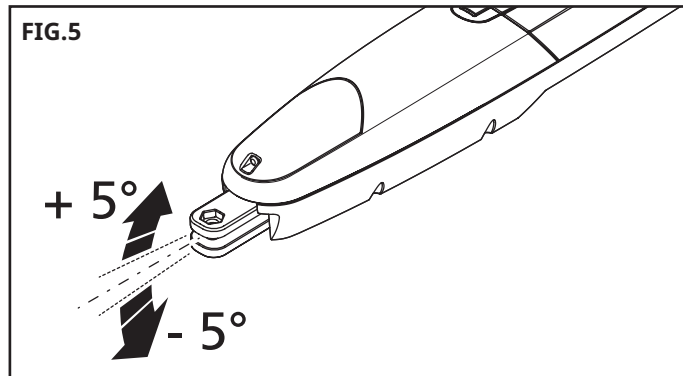
INSTALLATION DE L'ÉTRIER DE FIXATION AVANT

1. L'étrier avant doit être fixé sur le vantail du portail en respectant la cote **D** (fig. 2).
2. Etablissez la hauteur à laquelle positionner l'étrier avant, en vous aidant de la fig. 4;
3. Fixez ensuite l'étrier sur la partie solide du vantail du portail.

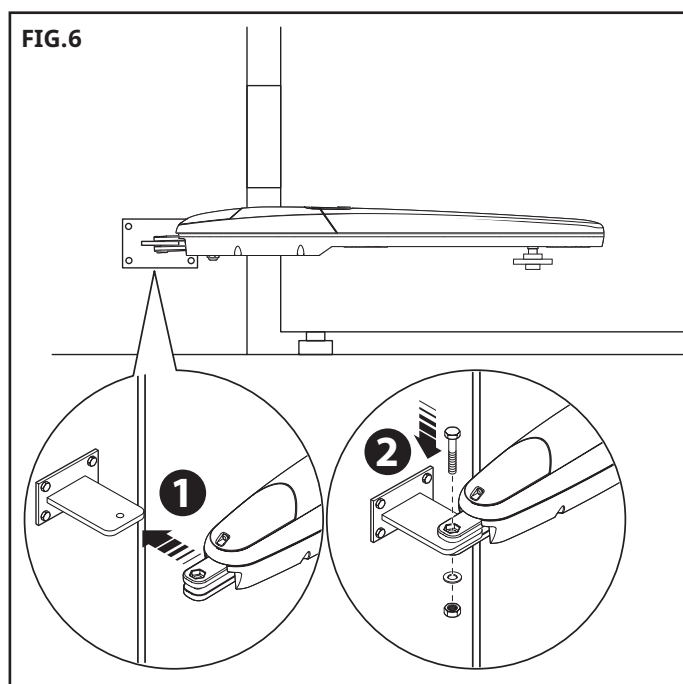
INSTALLATION DU MOTORÉDUCTEUR SUR LES ÉTRIERS DE FIXATION

1. Installez le motoréducteur sur l'étrier arrière:

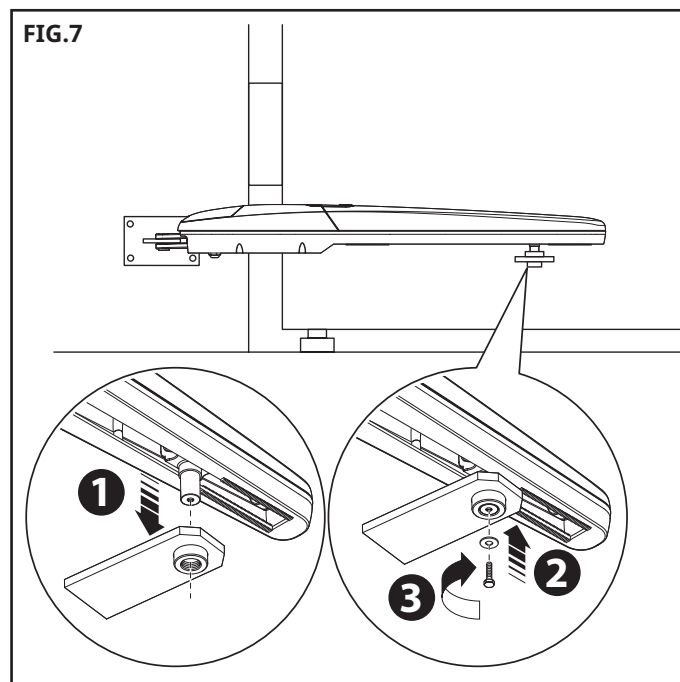
ATTENTION: si l'étrier arrière n'est pas parfaitement à niveau la partie arrière basculante permet de compenser $\pm 5^\circ$ si les étriers ne sont pas dans le même axe (fig. 5).



2. Fixez le motoréducteur sur l'étrier de la façon illustrée par la fig. 6 à l'aide de la vis, de la rondelle et de l'écrou fournis;
3. Vissez complètement l'écrou et dévissez-le ensuite d'environ 1/10 de tour pour laisser un jeu minimum entre les parties.

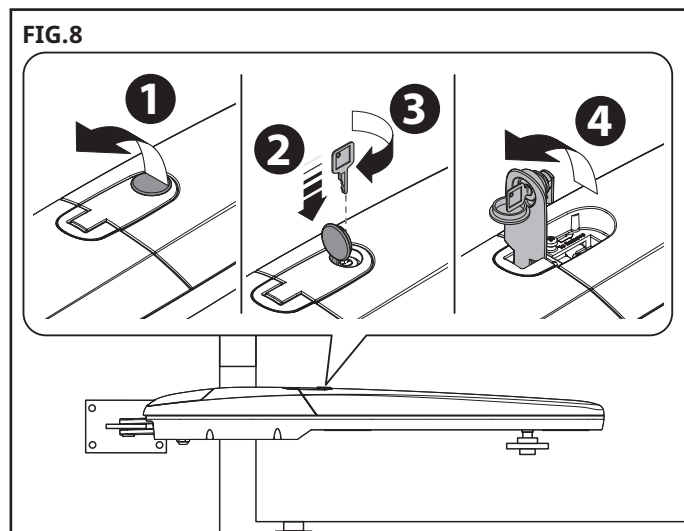


4. Installez le motoréducteur sur l'étrier avant
5. Fixez le motoréducteur sur l'étrier de la façon illustrée par la fig. 7 à l'aide de la vis et de la rondelle fournies
6. Vissez la vis à fond

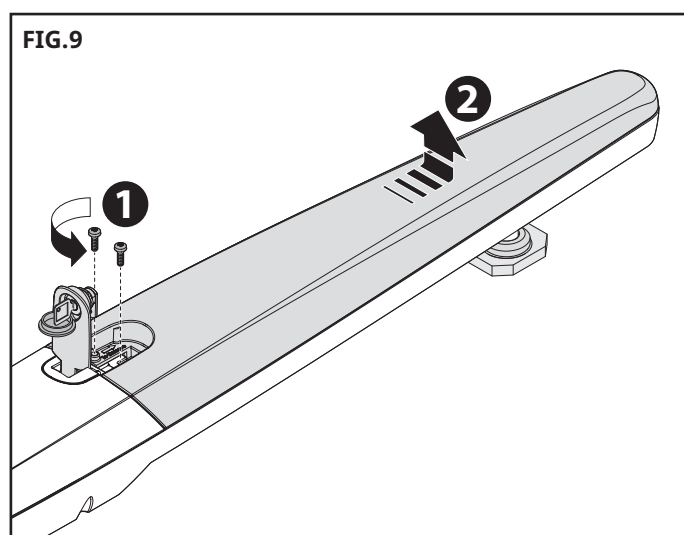


RÉGLAGE FIN DE COURSE

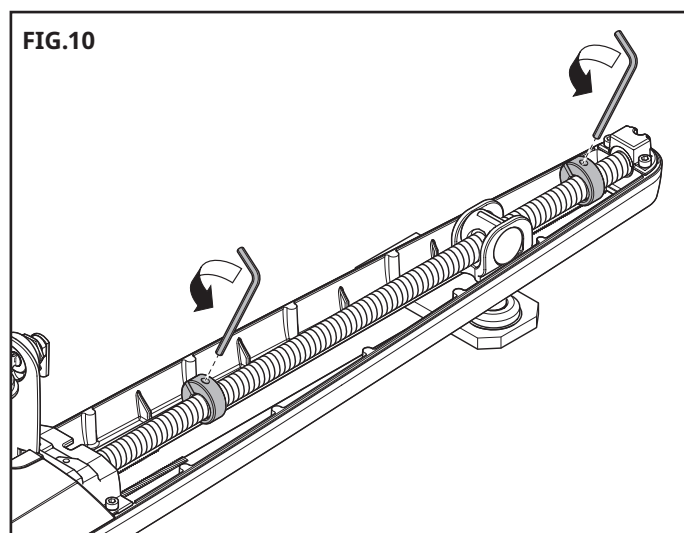
1. Déverrouillez le motoréducteur comme le montre la fig. 8



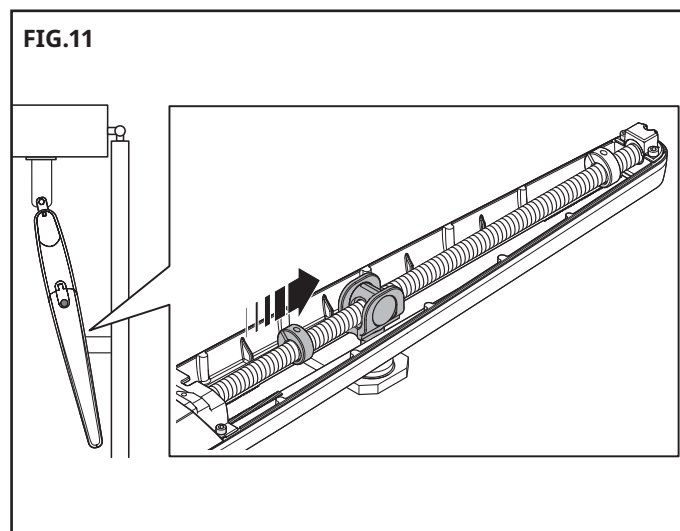
2. Retirez les 2 vis placées sous la poignée et sortez le couvercle avant de la façon illustrée par la fig. 9.



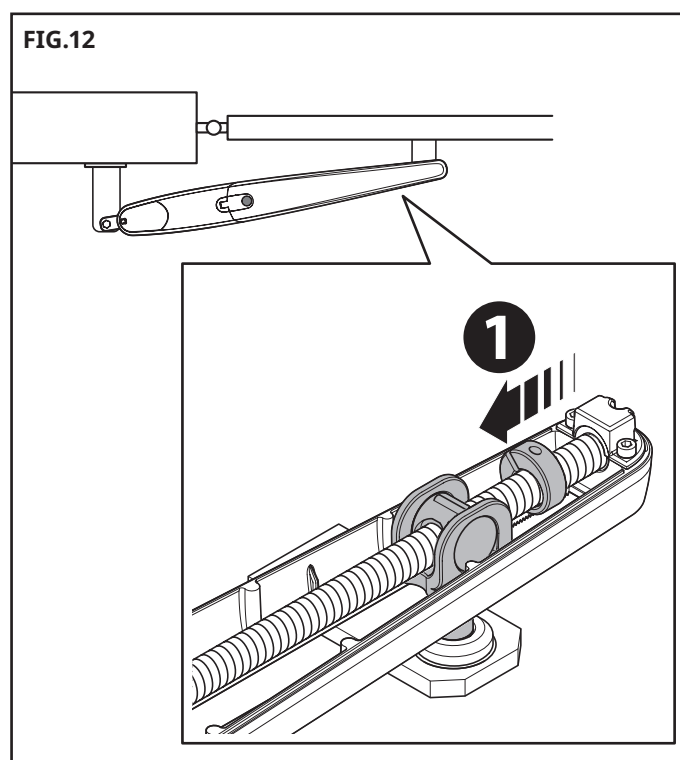
3. Déplacez manuellement le vantail jusqu'à ce que la vis de la butée mécanique soit visible et dévissez cette dernière fig. 10



4. Amenez manuellement le vantail dans la position voulue à l'ouverture
5. Amenez ensuite la butée mécanique contre le pivot et vissez la vis (fig. 11)



6. Répétez alors cette procédure en amenant manuellement le vantail dans la position de fermeture maximum, pour régler le fin de course à la fermeture (fig. 12)



7. Remontez le couvercle avant et fixez les deux vis
8. Verrouillez ensuite le motoréducteur

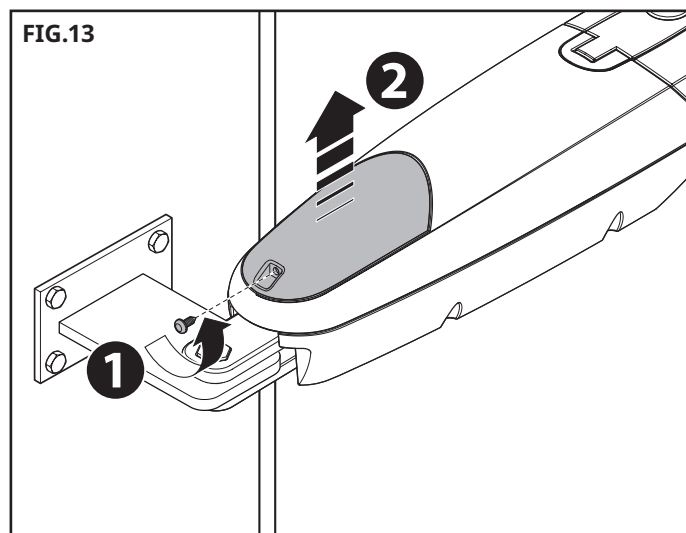
BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUE

⚠ ATTENTION!

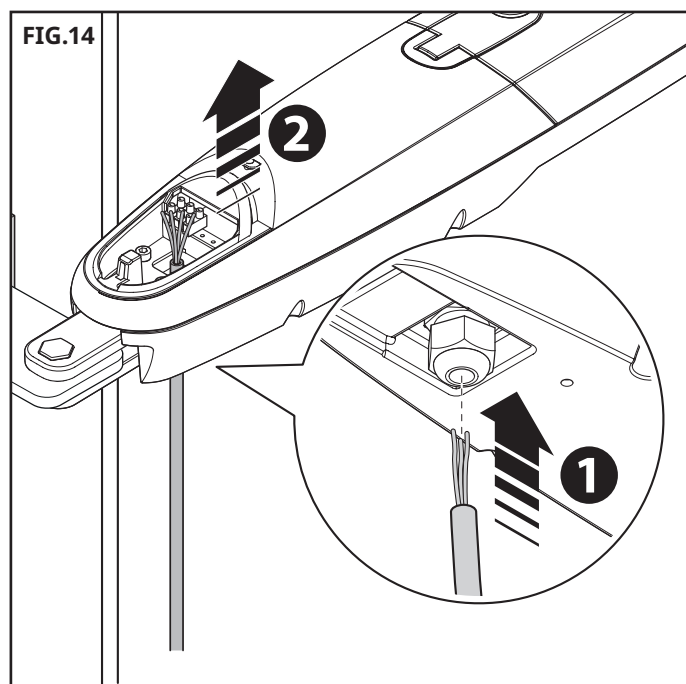
- Une erreur de branchement peut provoquer des pannes et des situations dangereuses: veuillez donc à respecter scrupuleusement les branchements indiqués.
- Effectuez les opérations de branchement avec l'alimentation électrique hors tension.

Pour connecter le motoréducteur à la Centrale de commande, veuillez procéder de la façon suivante:

1. Enlevez le couvercle du motoréducteur (voir fig. 13)



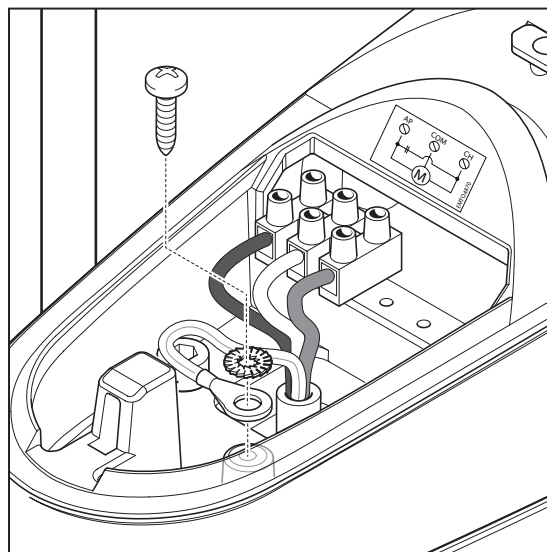
2. Desserrez le passe-câble du motoréducteur et introduisez dans son trou les câbles de branchement (fig. 14)



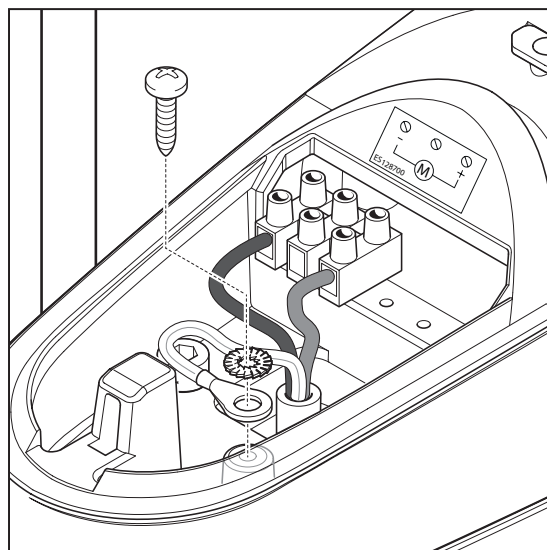
3. Branchez les différents fils et le conducteur de la prise à la terre, exactement comme cela est indiqué sur le schéma électrique (fig. 15)

FIG.15

230V



24V



4. Remettez le couvercle du motoréducteur en place.

Pour exécuter les vérifications des connexions, du sens de rotation du moteur, du déphasage du mouvement des portes et de la régulation du fin de course, faire référence aux manuel d'instructions de la logique de commande.