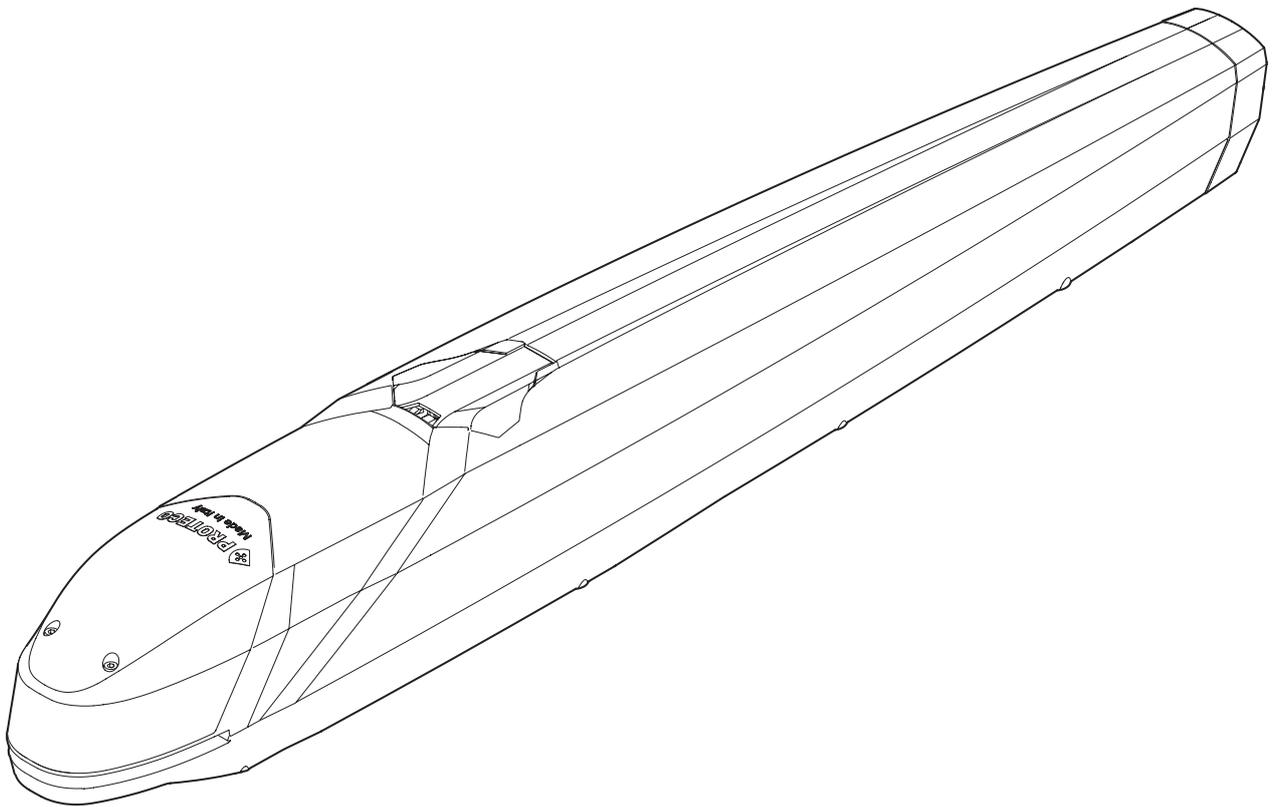


# RHINO

MOTORISATION POUR PORTAILS BATTANTS

---

Notice d'installation





# INDEX

<b>1. AVERTISSEMENTS</b>	<b>4</b>
<b>2. DESCRIPTION DU PRODUIT ET UTILISATION PRÉVUE</b>	<b>5</b>
2.1 Contenu de l'emballage	5
<b>3. CARACTÉRISTIQUES</b>	<b>5</b>
3.1 Dimensions du moteur	5
<b>4. DURÉE ESTIMÉE</b>	<b>6</b>
<b>5. INSTALLATION</b>	<b>6</b>
5.1 INTRODUCTION	6
5.2 CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES	6
5.3 FIXATION DES MOTEURS	7
5.4 BUTÉE MÉCANIQUE FIN DE COURSE EN OUVERTURE	9
5.5 DÉVERROUILLAGE POUR OPÉRATION MANUELLE	9
<b>6. PRÉPARATIONS ÉLECTRIQUES</b>	<b>10</b>
6.1 CARACTÉRISTIQUES DU CABLE DE CONEXION CARTE DE GESTION ET BORNIER MOTEUR	10
<b>7. PAGES DE L'UTILISATEUR</b>	<b>12</b>
7.1 AVERTISSEMENTS	12
<b>8. MAINTENANCE</b>	<b>13</b>
<b>9. GARANTIE</b>	<b>13</b>
<b>10. DÉMANTÈLEMENT ET ELIMINATION</b>	<b>13</b>

## 1. AVERTISSEMENTS

Ce manuel contient des informations importantes pour la sécurité des personnes: une installation incorrecte de l'appareil n'est pas recommandée ou une mauvaise utilisation peut provoquer des blessures graves et des dommages de propriété.

Lisez attentivement et complètement ces instructions.

Faites particulièrement attention aux sections marquées du symbole 

-  Raccorder l'automatisme au système de terre, ce qui doit être effectué de manière professionnelle.
-  La fabrication et l'installation de portes, portails et barrières automatiques doivent être effectuées conformément à la directive sur les machines 2006/42/CE et à la norme EN 12453, et être réalisées par du personnel qualifié.
-  Vérifier que le système de mise à la terre est construit dans les règles de l'art et y connecter l'automatisation.

N'installez pas le produit dans des environnements contenant des gaz inflammables ou perturbés par des champs électromagnétiques: leur présence constitue un grave danger pour la sécurité.

-  Avant toute intervention sur le système, débranchez l'alimentation électrique et les batteries.

Après l'installation, les emballages et les déchets (carton, plastique, pièces métalliques, etc.) ne doivent pas être laissés à la portée des enfants car ils constituent des sources potentielles de danger.

N'utilisez que des pièces de rechange originales pour l'entretien.

N'apportez aucune modification aux composants du système d'automatisation.

Proteco S.r.l. décline toute responsabilité en cas d'utilisation de composants supplémentaires ou de pièces de rechange non originales.

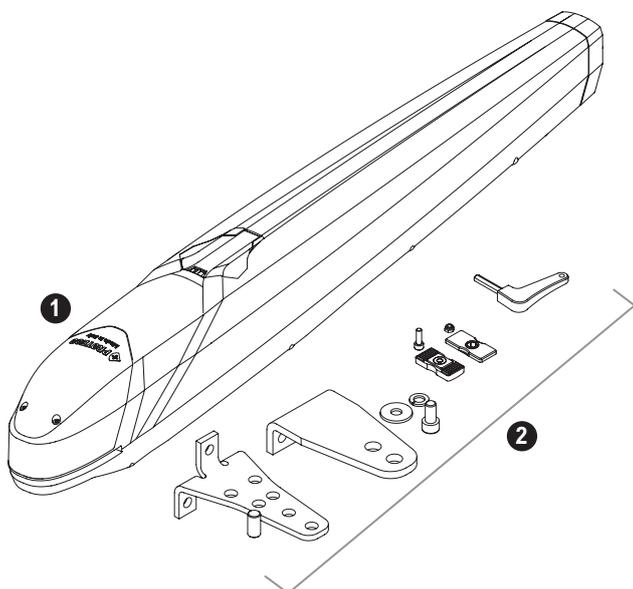
-  Avant la mise en service de l'installation, remettez à l'utilisateur les dernières pages de ce manuel (section 7. PAGES POUR L'UTILISATEUR).

Proteco S.r.l. se réserve le droit d'apporter des modifications au produit sans préavis.

## 2. DESCRIPTION DU PRODUIT ET UTILISATION PRÉVUE

Tous les modèles garantissent le verrouillage mécanique du portail grâce à un système d'engrenage irréversible; Il n'est donc pas nécessaire d'installer aucun type de serrure.  
En cas de panne de courant, le motoréducteur peut être déverrouillé manuellement. (Voir page 9 pour l'opération manuelle).

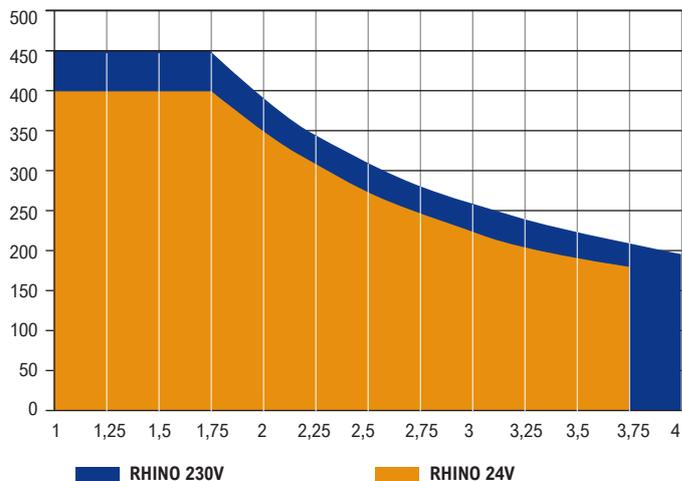
### 2.1 CONTENU DE L'EMBALLAGE



	DESCRIPTION	CODE	Q.
1	Moteur RHINO		1
	PATTES PILIER T3 (galvanisées/6 trous)	MPIP10Z	1
	PATTE PORTAIL (galvanisées)	SPIA0670	1
	Patte supérieure aluminium fin de course mécanique	MFPI02	1
	Patte inférieure aluminium fin de course mécanique	MFPI01	1
2	Goupille 12x24	MPE1224	1
	VIS TCEI 8.8 M 10x20 galvanisée -UNI5931-	MVI1020CZ	1
	Rondelle élastique galvanisée Ø10 UNI 1751	MRO10EZ	1
	Boulon auto-bloquant M5 DIN 985	MDAM05AB	1
	VIS TCEI 5x14 INOX -UNI5931-	MVI0514CI	1
	Rondelle galvanisée 10,5x30 2,5	MRO1030Z	1
	Clé de déverrouillage	SCH0190	1

## 3 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

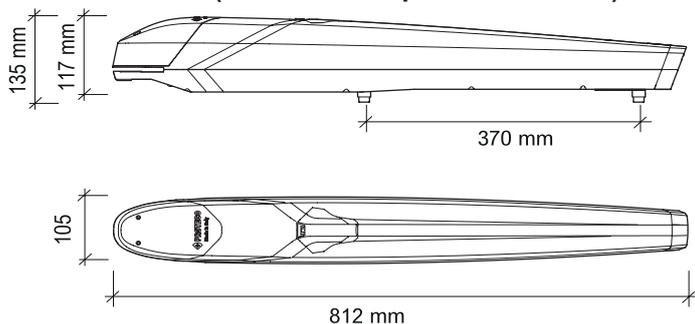
	RHINO 230V	RHINO 115V	RHINO 24V
Alimentation	230V ~ 50Hz	115V ~ 60Hz	24V dc
Consommation MAX	1.2 - 1.7A	3.1 - 3.3A	0.6 - 6A
Puissance	300 W	300 W	50 W
Protection thermique	150°C	150°C	--
Poussée MAX	3200 N	3200 N	2700 N
Classe IP	44	44	44
Vitesse moteur	1400 rpm	1700 rpm	1600 rpm
Ouverture sans FC	26"	22"	24" - 28"
Ouverture avec FC	22"	18"	20" - 24"
Cycle de travail	40%	40%	80%
Cycles horaires	20	20	36



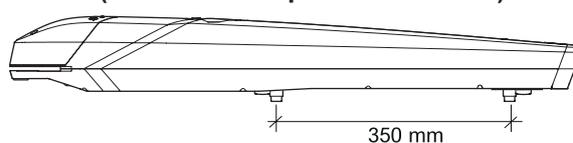
### 3.1 DIMENSIONS DU MOTEUR

DISTANCE DES BROCHES : OUVERT - FERMÉ

Sans FC (butée mécanique fin de course)



Avec FC (butée mécanique fin de course)



## 4 DURÉE ESTIMÉE

La durée du moteur peut être affectée par plusieurs facteurs de dégradation.  
La durée estimée peut être calculée en utilisant les critères décrits dans le tableau ci-dessous.

Pour calculer le niveau de dégradation, additionnez tous les valeurs de la *Table 1C* qui correspondent au scénario d'installation et aux accessoires installés.

### ATTENTION:

**Si le niveau de dégradation obtenu dépasse 10, passez à une version supérieure afin de répondre aux performances attendues.**

Parcourez la courbe du graphique avec l'indice d'usure (*Tableau 1A* ou *Tableau 1B*) afin de trouver le nombre maximum estimé de cycles.

La valeur de durabilité indiquée dans le graphique est obtenue uniquement avec le respect du plan de maintenance.

L'estimation de la durabilité du produit est déterminée par des calculs de conception et des résultats d'essais réalisés sur site.

Par conséquent, il ne représente aucune garantie sur la durée réelle du produit.

La valeur qui sera obtenue à partir de la somme des variantes sera un nombre compris entre 0 et 10 et indiquera l'indice d'usure (*Tableau 2*) à utiliser sur le graphique ci-dessus pour vérifier la durabilité du produit.

TABLEAU 1A

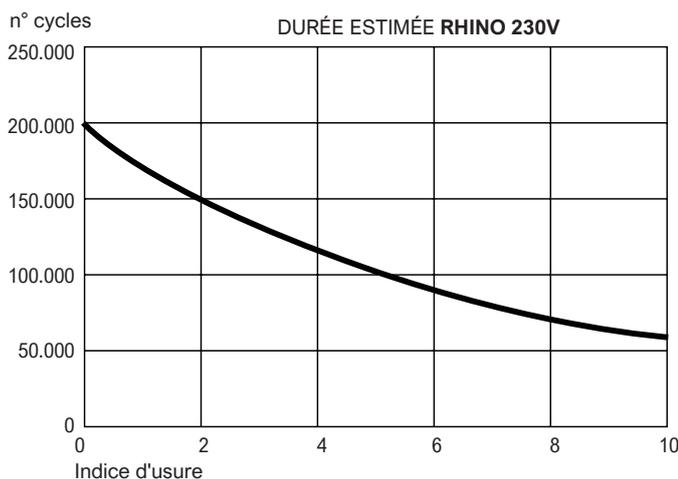


TABLEAU 1B

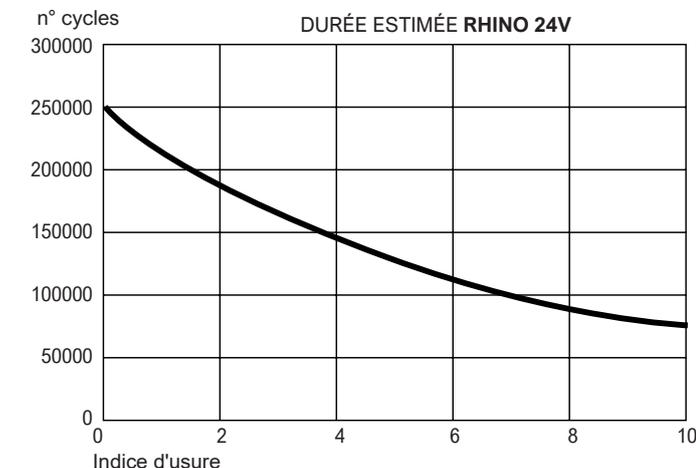


TABLEAU 1C

	RHINO 230V	RHINO 24V
Vantail max 1,5 m	1	1
Vantail max 2 m	1,5	1
Vantail max 2,5 m	2,5	1,5
Vantail max 3 m	3	2,5
Vantail max 3,5 m	3,5	—
Poids max 200 Kg	1,5	1
Poids max 250 Kg	2	1,5
Poids max 300 Kg	2,5	2,5
Poids max 350 Kg	3	3
Vent fort	3	3
Portail pannelé	1,5	1,5
Température extérieure supérieure à 40°C ou inférieure à 0°C	1	1

## 5. INSTALLATION

### 5.1 INTRODUCTION



#### ATTENTION!

**L'installation doit être effectuée par personnel qualifié, en conformité avec les lois, les réglementations, et ce qui est indiqué dans cette notice.**

#### ATTENTION!

Tout usage autre que celui décrit et dans des conditions environnementales différentes de celles indiquées dans ce manuel est considéré comme impropre et interdit.

Pour effectuer correctement l'installation, suivez dans l'ordre toutes les étapes indiquées dans ce chapitre.

### 5.2 CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES

Avant de procéder à l'installation, il est nécessaire de vérifier l'intégrité des composants à automatiser et l'adéquation de l'environnement choisi pour l'installation.

- Vérifiez que tous les composants du matériel sont en bon état et utilisables.
- Vérifiez que l'environnement choisi pour l'installation est compatible avec les dimensions du produit.
- Vérifiez que le poids, les dimensions et la structure du portail sont adaptés au modèle de motorisation choisi.
- Vérifier que le portail est équipé de butées mécaniques à l'ouverture et à la fermeture.
- Vérifiez que le portail s'ouvre et se ferme en douceur sans aucun point de friction particulier déjà en mode manuel.
- Vérifiez que la zone de fixation de l'automatisme est compatible avec la taille des pattes pilier et qu'il y a suffisamment d'espace pour effectuer la manoeuvre de déverrouillage de secours de manière simple et sûre.
- Vérifier que la zone de positionnement de l'automatisme n'est pas sujette à des inondations.
- Vérifier l'existence d'une connexion à la terre efficace du système électrique.
- Vérifiez que les surfaces de fixation des photocellules sont plates et permettent un alignement correct entre l'émettrice et la réceptrice.

### 5.3 FIXATION DES MOTEURS

#### COTES D'INSTALLATION

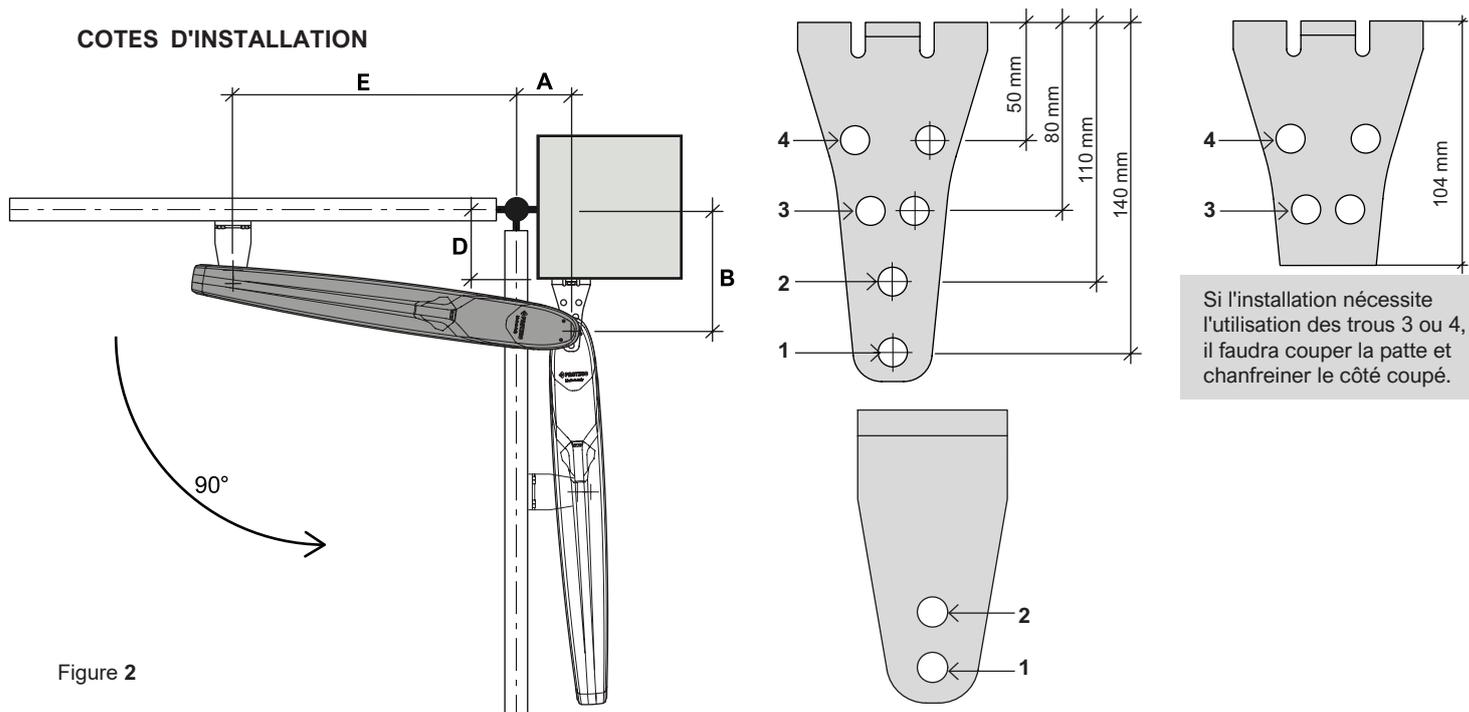


Figure 2

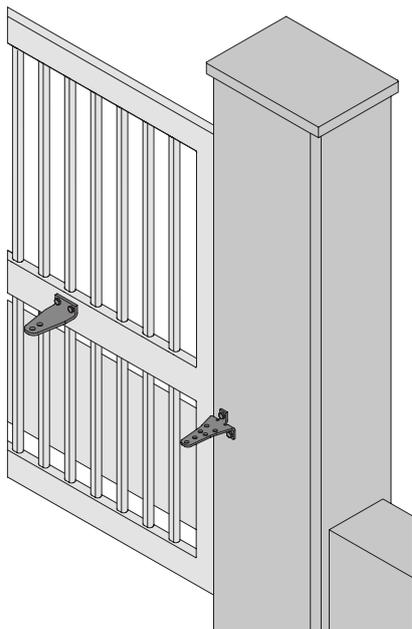
Si l'installation nécessite l'utilisation des trous 3 ou 4, il faudra couper la patte et chanfreiner le côté coupé.

Ouverture 90°								
D	175	150	125	100	75	50	25	0
A	95	120	140	120	120	120	120	120
B	255	230	205	210	185	160	135	140
E	605	590	570	580	585	580	580	585
Trou patte pilier	3	3	3	2	2	2	2	1
Cote de la patte	80	80	80	110	110	110	110	140
Angle d'ouverture maxi	90	90	90	95	95	95	95	95
Trou avant	2	1	1	2	2	2	2	2

Ouverture 100°						
D	125	100	75	50	25	0
A	135	140	145	145	150	150
B	205	180	155	160	135	140
E	575	575	565	560	555	555
Trou patte pilier	3	3	3	2	2	1
Cote de la patte	80	80	80	110	110	140
Angle d'ouverture maxi	100	105	110	110	115	115
Trou avant	2	1	2	2	2	2

#### DISTANCE DES PATTES DE FIXATION ET NIVELLEMENT

Figure 3



Lors du positionnement des pattes, retirez le couvercle en plastique du bornier moteur, voir figure 4 et 5. Déverrouillez le moteur (Figure 15).

Figure 4

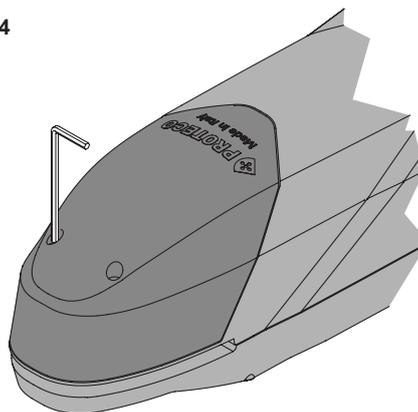
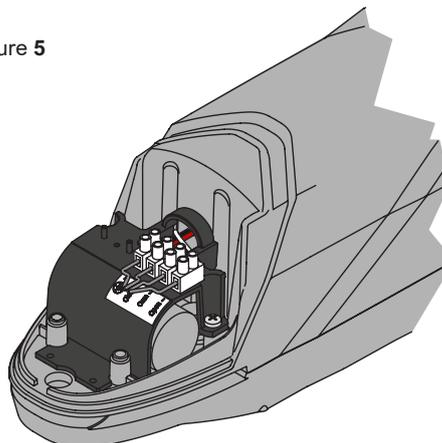
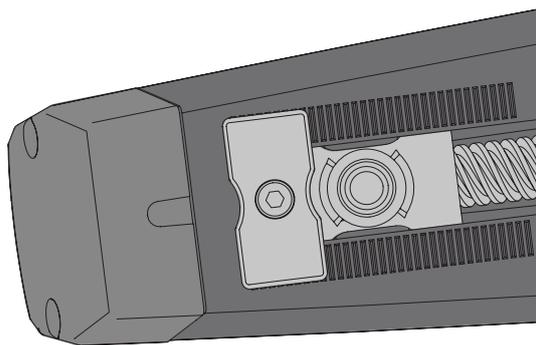
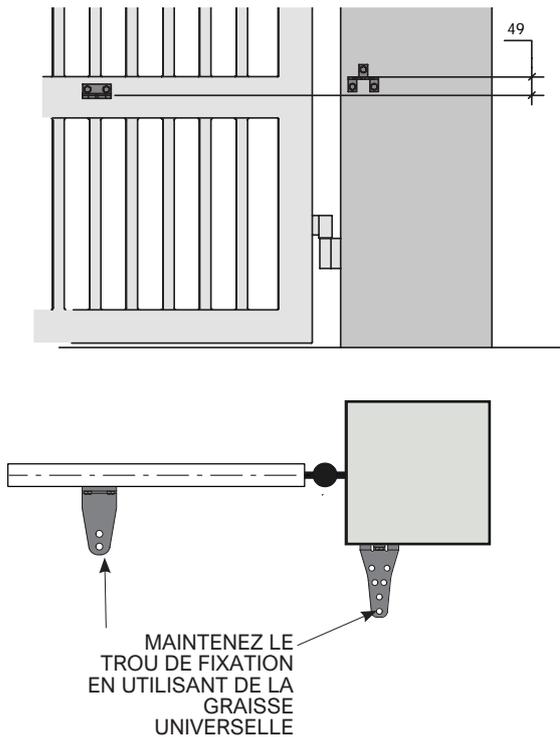


Figure 5



Installez les pattes en respectant les cotes de fixation.  
Gardez un espace de **49 mm** entre la patte pilier et la patte portail.

Figure 6



**Note:**  
Le fin de course mécanique en fermeture est monté en usine dans sa position maximale, gardez-le pendant l'installation. En général, le portail est équipé d'une butée d'arrêt au sol en fermeture. Dans ce cas, lorsque l'installation est terminée, on peut le retirer; sinon, on peut l'utiliser pour régler la position souhaitée.

1) Insérez la goupille à fourche MPE1224 dans le trou de la patte pilier en choisissant le trou qui mieux convient à l'installation, selon indiqué dans la figure 7 et 8.

Figure 7

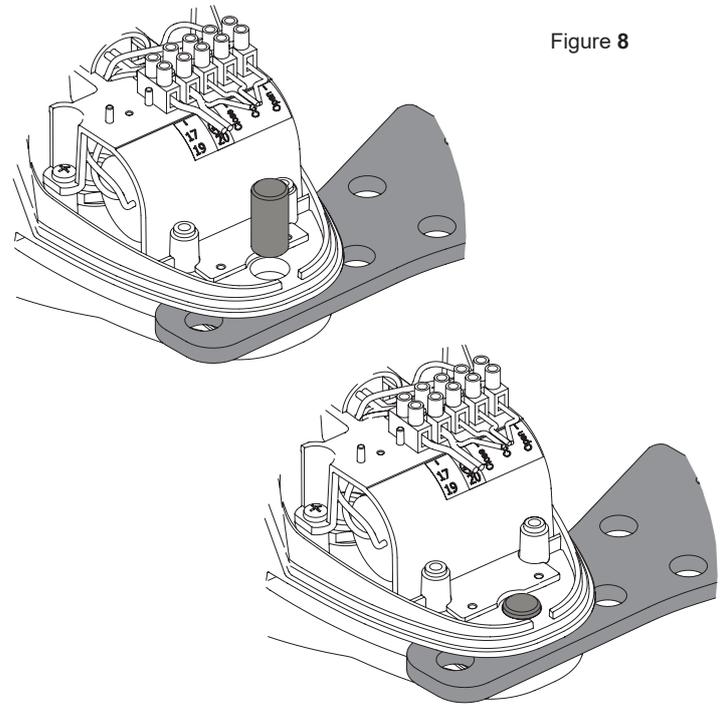
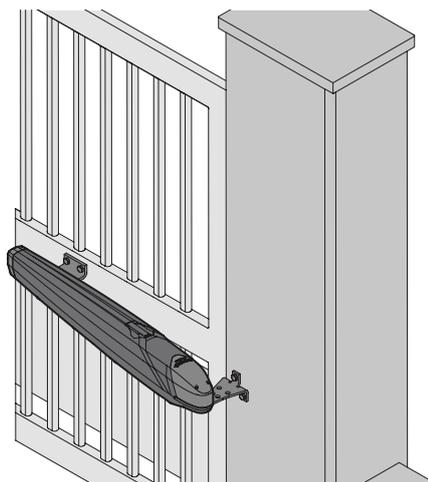


Figure 8

2) Insérez la goupille de traction dans le trou 1 ou 2 de la patte portail et installez la rondelle et la vis selon la séquence indiquée sur la figure 9 et 10.

Figure 9

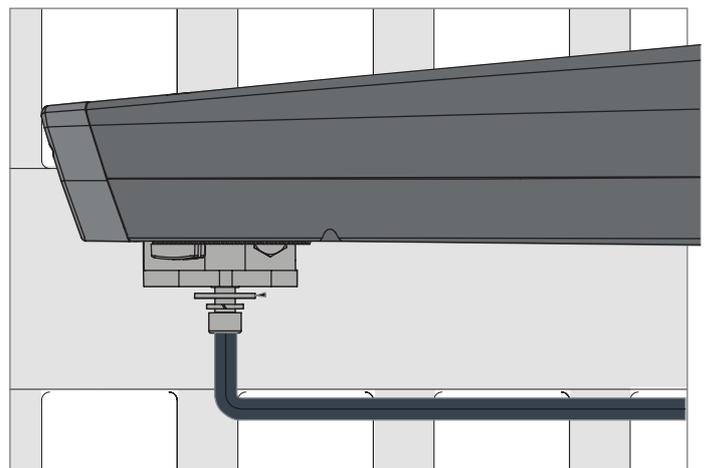
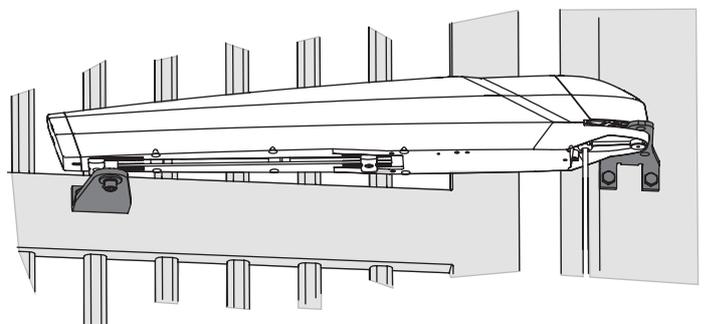


Figure 10



## 5.4 BUTÉE MECANIQUE FIN DE COURSE EN OUVERTURE

- Suivez la séquence de l'image 11 pour assembler la butée fin de course.
- Tournez partiellement la plaque selon l'image 12 pour faciliter l'assemblage.
- Installez le fin de course à l'intérieur du moteur RHINO. Tournez la **plaque A** (Image 14) de façon que les **plaques A** et **B** s'alignent correctement, selon indiqué dans l'image 13.

Déverrouillez le moteur et ouvrez le portail jusqu'à la position d'ouverture souhaitée. Serrez bien la vis M5, les deux plaques doivent être fermement verrouillées et par conséquent être alignées avec le boîtier métallique dentelé RHINO (Image 14).

Figure 11

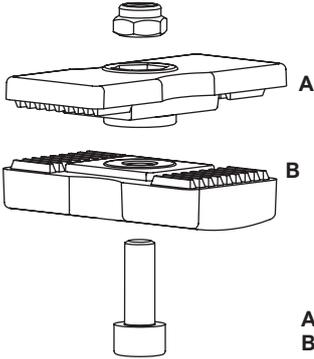
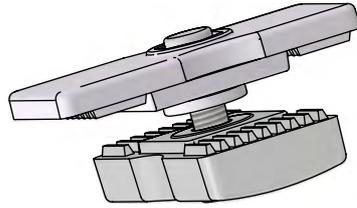
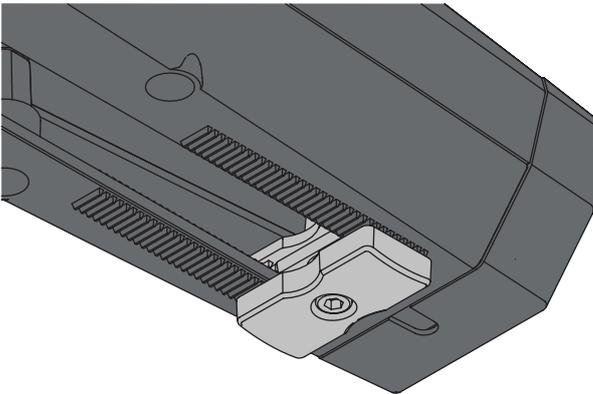


Figure 12



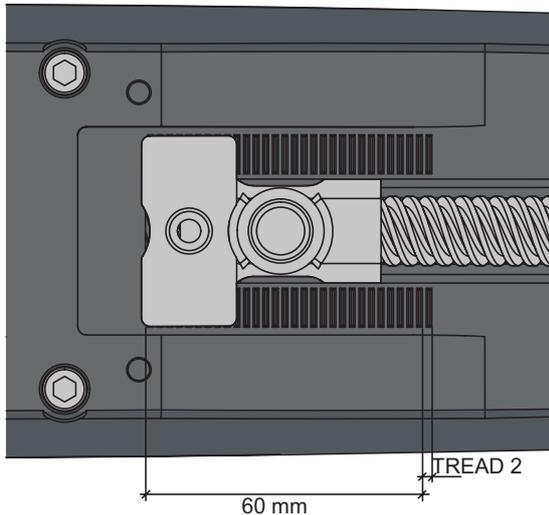
A = Plaque supérieure  
B = Plaque inférieure

Figure 13



Le groupe de fin de course a un pas de réglage de **2 mm** pour une distance d'environ **60 mm** (Image 14)

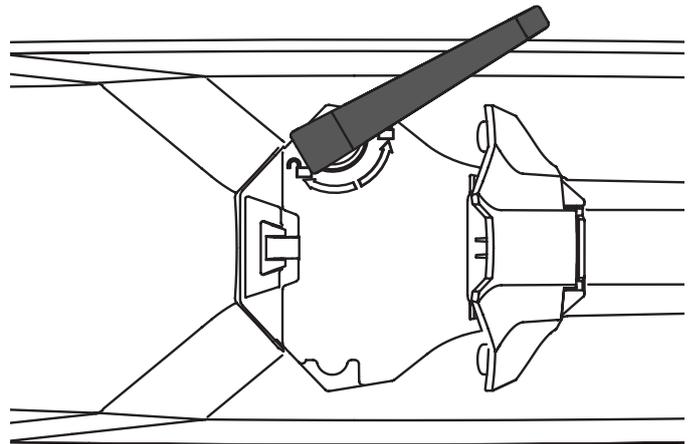
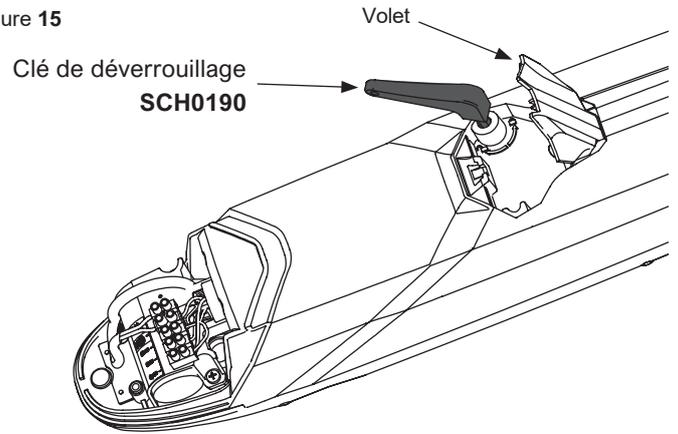
Figure 14



## 5.5 DÉVERROUILLAGE POUR OPÉRATION MANUELLE

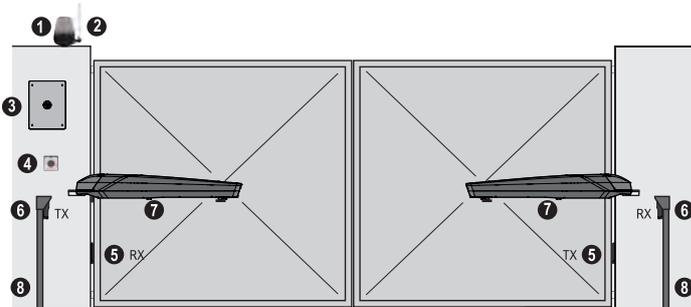
Soulevez le volet en plastique (Image 15), insérez la clé de déverrouillage **SCH0190** dans la fente hexagonale, tournez d'environ 90° dans le sens horaire pour déverrouiller et dans le sens inverse pour verrouiller à nouveau.

Figure 15



## 6 PRÉPARATIONS ÉLECTRIQUES

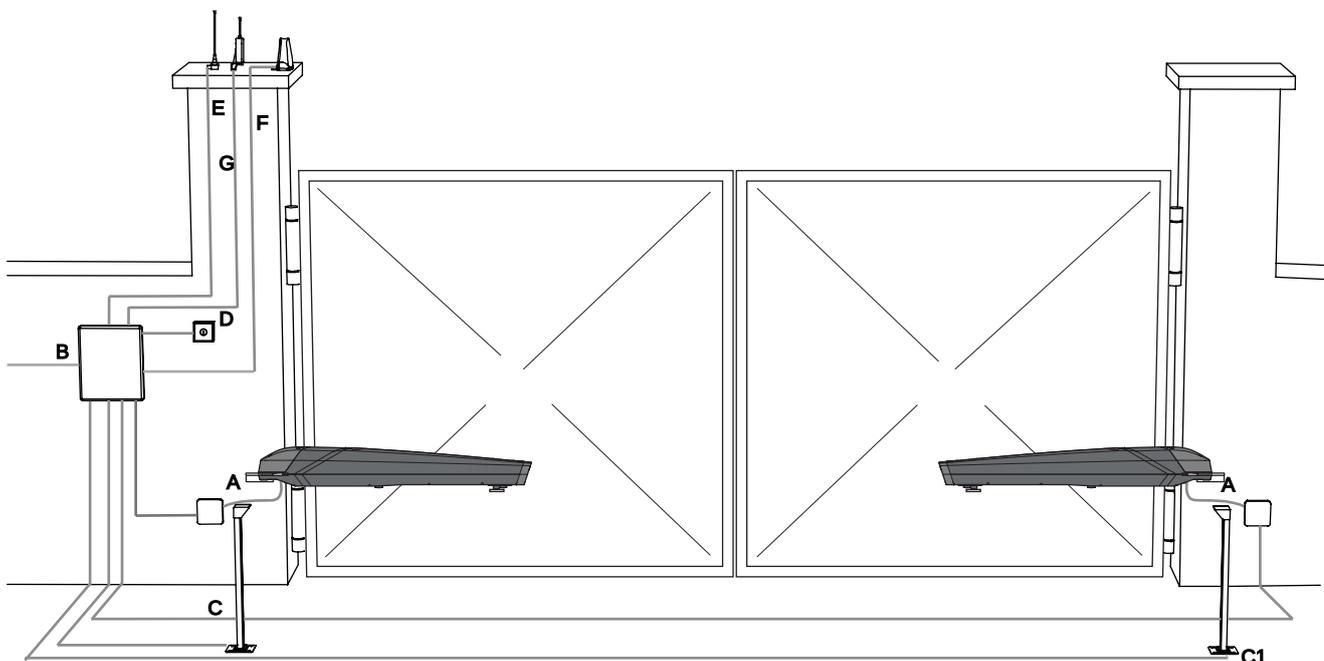
- Coupez l'alimentation avant d'effectuer n'importe quelle connexion.
- Installez un dispositif (par exemple, un interrupteur thermomagnétique) qui coupe électriquement l'alimentation principale.  
Les normes exigent une séparation de contact d'au moins 3 mm pour chaque pôle (EN 60335-1)
- L'installation nécessite des compétences électriques et mécaniques; elle doit être effectuée uniquement par du personnel qualifié capable de fournir une déclaration de conformité de type A pour l'ensemble de l'installation (Directive Machines 2006/42/CE, Annexe IIA).
- Le circuit électrique principal doit également être conforme aux réglementations en vigueur et être réalisé selon les normes actuelles.
- Les lignes électriques branchées aux moteurs, carte de gestion et accessoires doivent être séparées pour éviter les interférences qui pourraient provoquer des dysfonctionnements du système.
- Le câble d'alimentation branché au borne du moteur doit faire une large courbe vers le bas pour éviter le reflux d'eau à l'intérieur du même moteur.



- 1\_Lampe clignotante 2\_Antenne 3\_Carte de gestion  
4\_Contacteur à clé 5\_Phocellule en FERMETURE  
6\_Phocellule en OUVERTURE 7\_Moteurs 8\_Potelet photocellule

**NB:** Les câbles nécessaires à l'installation du système (non inclus) peuvent varier en fonction de la quantité et du type d'accessoires et de dispositifs installés.

### 6.1 CARACTÉRISTIQUES DU CABLE DE CONEXION CARTE DE GESTION ET BORNIER MOTEUR



#### Alimentation entre la carte de gestion et le bornier moteur.

	version 230V/115V	version 24V
<b>B</b> Carte de gestion	2 x 1,5 mm <sup>2</sup> + Earth	2 x 1 mm <sup>2</sup> + Earth
<b>C</b> Photocellule RX	4 x 0,5 mm <sup>2</sup>	4 x 0,5 mm <sup>2</sup>
<b>C</b> Photocellule TX	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>
<b>D</b> Contacteur à clé	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>
<b>E</b> Antenne	RG58	RG58
<b>F</b> Lampe clignotante	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>
<b>G</b> Recepteur radio	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>

#### **A** Type de câble:

- Pour une alimentation électrique de 230V et une utilisation à l'extérieur, choisissez des câbles type H05RN-F conformes à la norme IEC 60245-6 (IEC); pour une utilisation à l'intérieur, choisissez des câbles type H05VV-F conformes à la norme IEC 60227-53 (IEC)
- Pour une alimentation électrique jusqu'à **48V**, choisissez des câbles type FROR 20-22 II conformes à la norme EN 50267-2-1 (CEI)

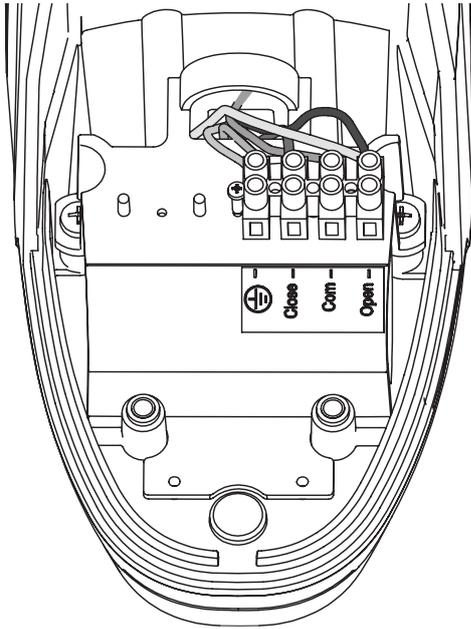
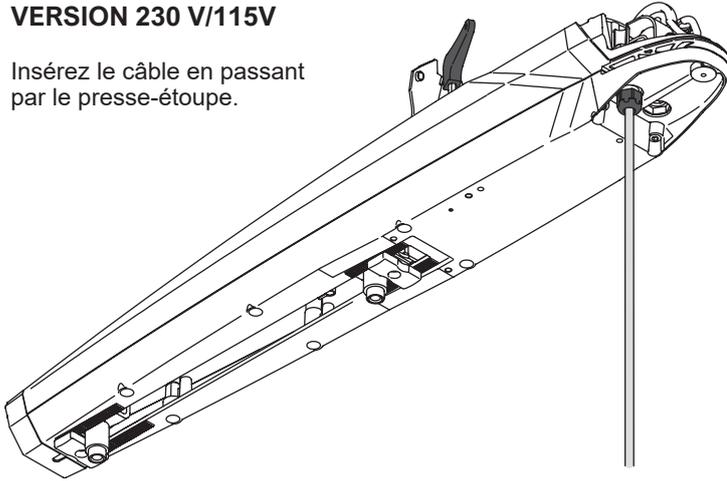
**ATTENTION:** Diamètre câble 8 mm maxi

**Pour 230V** type H05RN-F 4Gx0,75 mm<sup>2</sup>

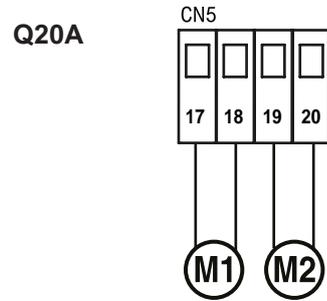
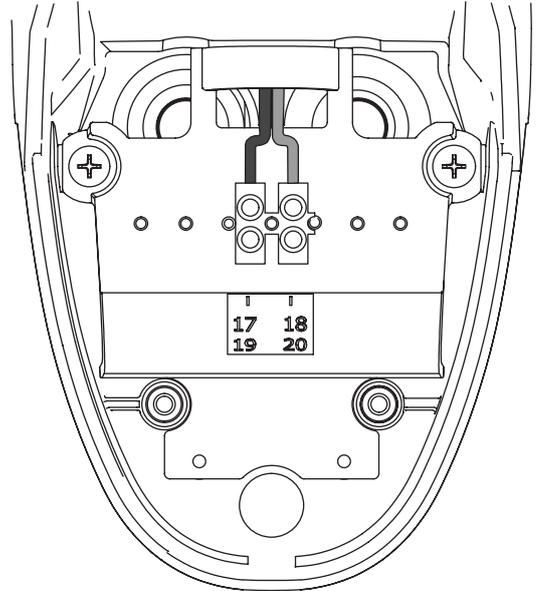
**Pour 24V** type H05RN-F  
ou FROR 20-22 2x1 mm<sup>2</sup>

### VERSION 230 V/115V

Insérez le câble en passant par le presse-étoupe.

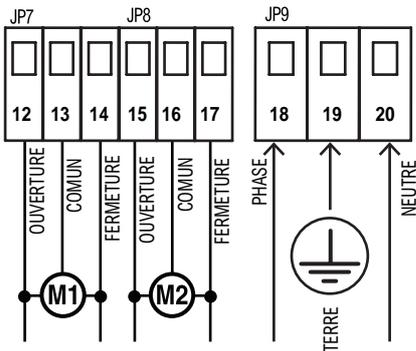


### VERSION 24 V

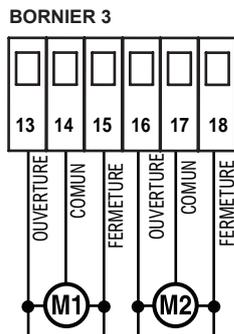


Branchez le moteur à la carte de gestion selon les bornes appropriées. Le condensateur est déjà pré-câblé à l'usine, et se trouve au dessus du bornier moteur.

### Q80A



### Q60A





## 8 MAINTENANCE

### ATTENTION!

**La maintenance de l'automatisation doit être effectuée par du personnel technique qualifié, en pleine conformité avec les réglementations de sécurité établies par les lois en vigueur.**

Pour maintenir la sécurité de l'automatisation et son bon fonctionnement dans le temps, il est conseillé de prévoir un plan de maintenance périodique et d'effectuer les inspections suivantes:

Coupez toute source d'alimentation électrique.

- Vérifiez l'état d'usure de tous les composants de l'automatisation.
- Vérifiez les vis de fixation des pattes portail et les fins de course mécaniques.
- Vérifiez que les connexions par vis sont correctement serrées.
- Déverrouillez et vérifiez le bon fonctionnement en ouverture et en fermeture.
- Mettez le portail en position de fermeture, verrouillez l'automatisation et effectuez la reprogrammation, si nécessaire. Vérifiez à nouveau le système de déverrouillage.
- Vérifiez le bon fonctionnement du système de déverrouillage: mettez le portail en position de fermeture, déverrouillez le système et assurez-vous que l'opération de déverrouillage est fluide.
- Assurez-vous que le portail se déplace en permanence librement, sans aucun point de friction.

## 9 GARANTIE

Les produits PROTECO sont couverts par une garantie limitée de 3 ans à partir de la date de fabrication indiquée sur le produit.

Pendant cette période, Proteco Srl est responsable des dysfonctionnements dus à des défauts de construction, des pièces défectueuses ou un montage défectueux.

La garantie est valide uniquement si l'utilisation, l'entretien et les instructions ont été dûment respectés.

Cette garantie ne s'applique pas si des pièces de rechange contrefaites sont utilisées ou si la défaillance est due à une installation incorrecte ou à des conditions de force majeure. L'installation et la maintenance sont entièrement à charge de l'installateur.

En aucun cas et d'aucune manière, Proteco Srl ne sera responsable des dommages, de la perte de bénéfices, d'économies ou d'autres dommages accidentels ou indirects résultant de l'utilisation ou de l'impossibilité d'utiliser les produits PROTECO

Tout retour sans numéro d'autorisation sera rejeté.

L'envoi du produit et les coûts associés sont à charge de l'acheteur. Tous les produits défectueux doivent être retournés avec une preuve d'achat à:

PROTECO Srl Via Neive 77, 12050 Castagnito (CN) - Italia

La garantie est annulée lorsque:

Le produit a été manipulé/stocké dans des conditions inappropriées d'utilisation et d'entretien.

Le produit a été réparé, modifié ou altéré.

Le produit a été soumis à une utilisation abusive, à de la négligence, à des problèmes électriques, à un stockage dans un emballage inadéquat, à un accident ou à des événements naturels.

Le produit a été installé de manière incorrecte.

L'étiquette de garantie du produit est illisible ou totalement absente.

La panne est due à une installation incorrecte ou à des causes naturelles et/ou accidentelles (par exemple, chutes, oxydation, brûlures dues à une surtension).

Lors du retour d'un produit, n'oubliez pas d'inclure également toutes vos données (nom, prénom, adresse, numéro de téléphone et/ou adresse e-mail) afin de nous permettre de vous contacter et de vous informer de la procédure de retour.

## 10 DÉMANTÈLEMENT ET ELIMINATION

### Mise au rebut du matériel

Les pièces qui composent l'automatisation, y compris les appareils portables tels que les télécommandes, doivent être éliminées conformément à la législation en vigueur, car elles contiennent des matériaux qui ne doivent pas être dispersés dans l'environnement. La plupart des matériaux utilisés sont similaires aux déchets urbains solides.

Ils peuvent être recyclés par une collecte séparée et une élimination dans des centres agréés.

D'autres composants (cartes électroniques, batteries, etc.) peuvent à la place contenir des substances polluantes. Ils doivent donc être enlevés et livrés aux entreprises autorisées pour leur valorisation et leur élimination.

Avant de procéder, il est toujours conseillé de vérifier les réglementations spécifiques en vigueur du lieu d'élimination.

### Mise au rebut de l'emballage

Les composants de l'emballage (carton, plastique, etc.) s'apparentent aux déchets solides municipaux et peuvent être éliminés sans difficulté, simplement en effectuant une collecte séparée pour recyclage.

Avant de procéder, il est toujours conseillé de vérifier les réglementations spécifiques en vigueur du lieu d'installation.

# DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Le producteur: **PROTECO S.r.l.**  
Adresse: Via Neive, 77 - 12050 CASTAGNITO (CN) - ITALY

declare que

Le produit: Automatisation pour portails battants et accessoires **RHINO**  
modèle: **RHINO**

Elle est construite pour être incorporée dans une machine ou pour être assemblée avec d'autres machines afin de construire une machine conformément à la directive 2006/42/CE relative aux machines. Il est également conforme aux exigences essentielles des directives de l'UE:

**2011/65/CE (RoHS 2) + 2015/863/UE (RoHS 3)**  
**2014/35/UE (LVD) Directive Basse Tension**  
**2014/30/UE (EMC) Directive sur la Compatibilité Électromagnétique**

Le produit est conforme aux normes:

**EN12453,**  
**EN55014-1, EN55014-2,**  
**EN61000-6-1, EN61000-6-3 EN 60335-1,**  
**EN 60335-2-103**

Le fabricant déclare également que la machine ne peut être mise en service tant que la machine dans laquelle elle sera incorporée ou dont elle deviendra un composant n'a pas été identifiée et déclarée conforme à la directive 2006/42/CE.

**Note:** Ces produits ont été testés dans une configuration homogène typique.

Castagnito, 12 Avril 2024

Marco Gallo  
Directeur Général

