



Kit pour portail à vantaux

Type STAR 24

NOTICE TECHNIQUE

Mise en place, fonctionnement, suivi et conseils



Automatisme à roue
Pression au sol réglable

Votre distributeur / installateur :

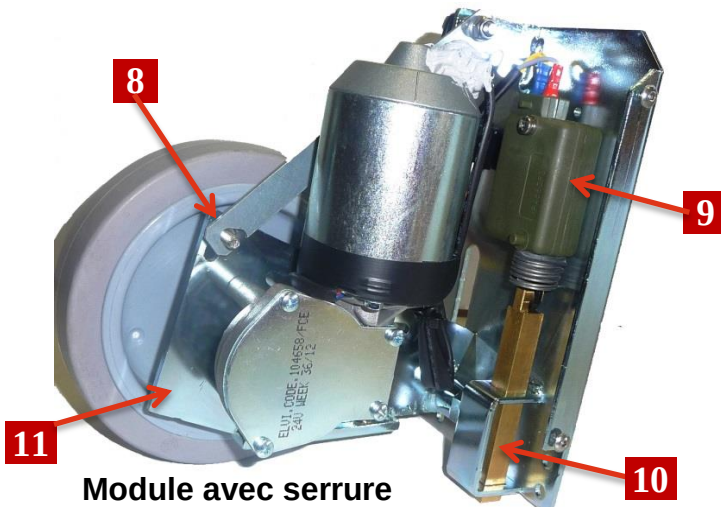
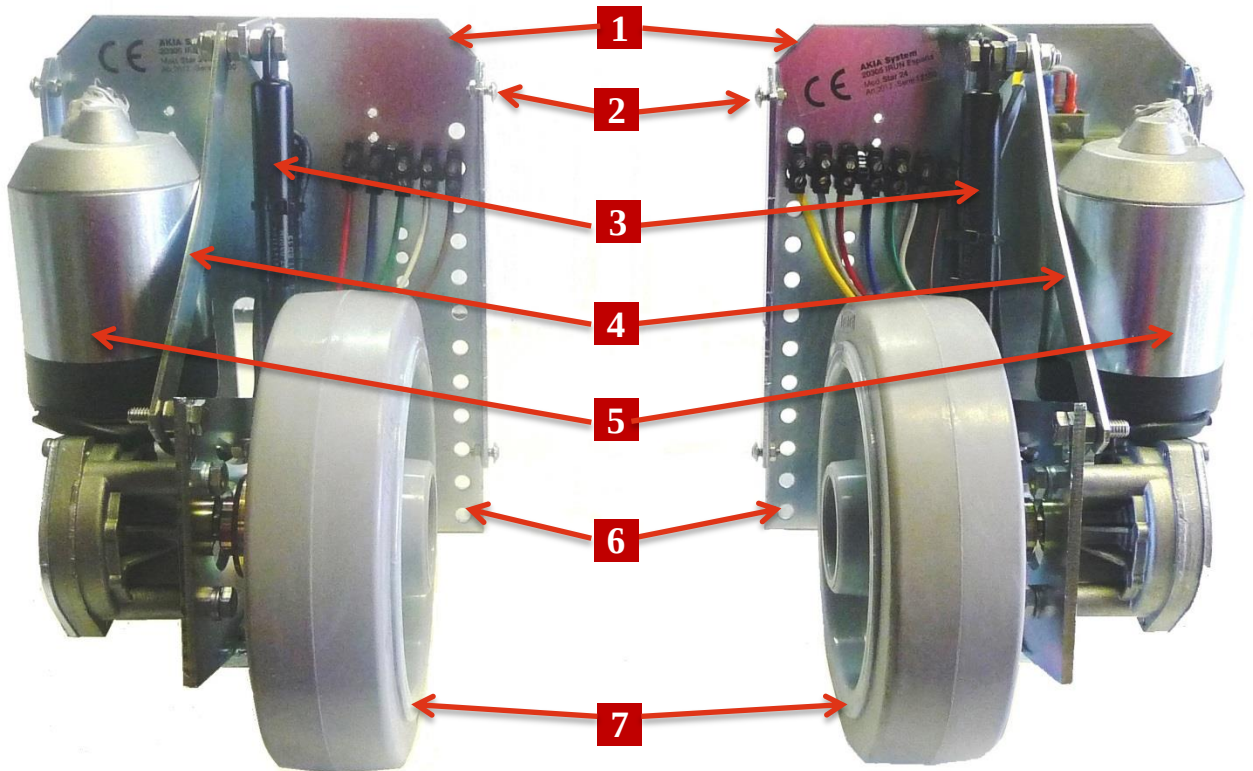


*A conserver par
l'utilisateur*

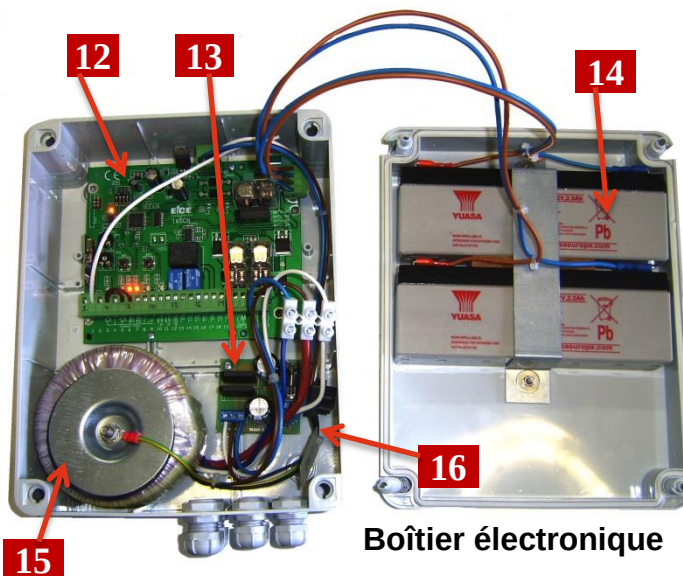
Kit AKIA STAR 24

Module sans serrure

Module avec serrure



Module avec serrure



Boîtier électronique

- 1- Châssis acier zingué 17 x 21,5cm
- 2- Vis de fixation du capot
- 3- Ressorts à gaz
- 4- Tirant de stockage
- 5- Moteur
- 6- Perçages pour fixation sur portail
- 7- Roues à gomme tendre Ø 168mm
- 8- Attache du tirant de stockage
- 9- Verrou électrique
- 10- Pêne de la serrure
- 11- Bras mobile
- 12- Carte électronique AKIA PU2M
- 13- Carte de charge
- 14- Batteries 12V - 2,3Ah
- 15- Transformateur
- 16- Branchement 220 Volts

Capot polyester 17 x 21,5 x 23 cm (voir photo couverture)

SOMMAIRE

Conformité, certification	Page 3
Facilité d'utilisation – Sécurité des personnes	Page 3
Approche de l'installation	Page 4
Matériel nécessaire pour la mise en place	Page 5
Mise en place de l'automatisme	Page 6
A) Pose des modules	Page 6
B) Fixation du boîtier de commande	Page 7
C) Câblage	Page 7
Programmation et mise en service.....	Page 8
D) Fixation de la gâche de serrure	Page 8
E) Réglages	Page 8
Cas particuliers	Page 10
Anomalies de fonctionnement et pannes	Page 12
A) Diagnostic et conseils de réparation	Page 12
B) Réparation de l'automatisme	Page 13
Entretien – Contrôle de routine	Page 15
Consignes d'utilisation	Page 16

ANNEXE

Livret de programmation de la platine AKIA PU2M

CERTIFICATION - CONFORMITE

AKIA System représente la première et la plus longue expérience dans la conception, la fabrication et la commercialisation des automatismes à roue.

Les automatismes AKIA System possèdent la totalité des qualités requises en la matière et sont en parfaite conformité avec les dernières normes européennes de fonctionnement et de sécurité, pour les portes et portails à vantaux, coulissants à usage domestique, collectif et industriel.

La déclaration « CE » de conformité à la norme 98/37/CE concerne tous les appareils d'ouverture automatique de portes et portails fabriqués par AKIA System. Rapport n° 48/20/86/1/000009 du 27 septembre 2004, ratifié le 12 janvier 2005. Cette déclaration donne à la société AKIA System l'autorisation légale de commercialiser dans l'ensemble de la communauté européenne tous les appareils qu'elle fabrique.

FACILITE D'UTILISATION **SECURITE DES PERSONNES**

Les avantages des automatismes AKIA System sont leur SIMPLICITÉ et la SÉCURITÉ qu'ils offrent à leurs utilisateurs.

- ⇒ Installation simple et rapide,
- ⇒ Fonctionnement très souple, très rapide et totalement silencieux,
- ⇒ Le portail s'arrête à la moindre pression d'un obstacle (enfants, animaux,...),
- ⇒ La rapidité d'ouverture exceptionnelle sécurise les manœuvres d'entrées et de sorties,
- ⇒ En cas d'urgence ou de catastrophe, l'automatisme continuera de fonctionner sur sa batterie et dégagera les entrées même si le courant est coupé ou si les moteurs sont immergés,
- ⇒ Aucun courant de 220 V n'est en contact avec le portail. Toute l'installation fonctionne en basse tension,
- ⇒ Tous les automatismes AKIA System sont à usage intensif. Ils peuvent fonctionner toute la journée sans interruption,
- ⇒ Les automatismes AKIA System nécessitent très peu d'entretien. Ils sont conçus pour fonctionner de nombreuses années sans interruption.

La télécommande permet d'ouvrir le portail par une simple impulsion. Une impulsion en cours de mouvement l'arrête instantanément. L'impulsion suivante le commandera dans le sens opposé.

Ces opérations sont identiques avec les diverses commandes, soit portiers, boutons poussoirs, digicodes ou boîtiers à clés.

Un deuxième programme (sur un 2° bouton de la télécommande) permet d'ouvrir partiellement un seul vantail. Il peut être refermé par une nouvelle impulsion, ou programmé en fermeture automatique temporisée.

APPROCHE DE L'INSTALLATION

Il s'adapte en toute simplicité sur tous les portails à vantaux existants, déjà en place ou à poser ; acier, bois, PVC, aluminium, inox.

Cet automatisme n'est pas limité par la dimension ou le poids des vantaux de portails domestiques ou industriels dans la mesure où ils peuvent être manœuvrés normalement et sans effort particulier à la main.

Il ne craint pas l'humidité et fonctionne par tous les temps, avec des températures allant de - 40° à + 60°.

Il existe deux versions en kit, pour simple ou double vantaux. Une version à roue, différente, est conçue pour équiper les portails coulissants.

Pour les fermetures temporisées et les installations en milieu collectif, montez exclusivement le kit type « COLLECTIF » conçu à cet effet, comprenant les accessoires de sécurité aux normes en vigueur.

Toute installation d'automatisme pour une collectivité doit être réalisée par un installateur professionnel agréé. Un contrat d'entretien doit être rédigé entre les deux parties.

Tous nos émetteurs radio contiennent 4 canaux (quatre bouton pour 4 fonctions).

Nos récepteurs comportent deux programmes principaux sur 2 canaux différents : ouverture total et ouverture partielle (1 vantail pour piéton).

Un module embrochable sur la platine AKIA PU2M, avec fonction télérupteur, tempo, impulsion ou va et viens, utilise un troisième canal.

CAS GENERAL :

Portail normalement mobile avec une garde au sol minimum de 3 centimètres au niveau de la serrure en position de fermeture. Sol stabilisé, pratiquement plat ou avec une pente descendante vers l'ouverture n'excédant pas 12 centimètres.

CAS PARTICULIERS :

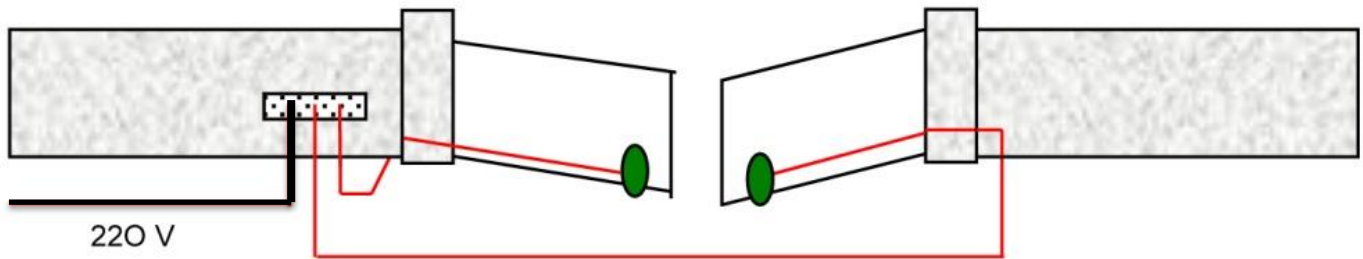
- a) Le portail s'ouvre vers l'extérieur
- b) Une pente descendante vers l'ouverture dont la différence de niveau est supérieure à 120 mm entre le point de fermeture et le point le plus bas.
- c) La garde au sol du portail en fermeture à l'emplacement de la gâche est inférieure à 3 cm.
- d) Les portails anciens comportant de l'usure dans leur fixation ou les portails en bois, déformés, peu rigides ou mal ajustés, qui auraient perdu de leur mobilité ou se chevaucheraient en fermeture.
- e) Le portail s'ouvre sur une pente qui remonte vers l'ouverture. Il est souvent fixé à une hauteur élevée sans possibilité d'arrêt sur butée en fermeture ou bien il s'ouvre vers l'extérieur. Le portail doit être mis en place ou déplacé.

NOUS AVONS DES SOLUTIONS POUR TOUS LES CAS

Voir page 10

MISE EN PLACE DE L'AUTOMATISME

Croquis de l'installation :



Nota : le transformateur peut être déporté à distance et alimenter le boîtier électronique par une ligne en 12 V

Matériel fourni :

- Module avec serrure
- Module sans serrure (dans kit 2 vantaux)
- Boîtier électronique
- 12 mètres de câble 7 couleurs (7 mètres pour kit 1 vantail)
- 2 télécommandes 4 canaux
- Gâche de serrure avec 2 vis et 2 chevilles
- 4 pâtes de fixation pour le boîtier électronique avec 4 vis
- 8 vis autoperforantes de $\varnothing$ 6 pour fixation des modules sur le portail
- Notice technique
- Notice de programmation
- 2 exemplaires de la garantie constructeur

Matériel non fourni nécessaire pour l'installation :

- 1 visseuse électrique,
- 1 douille hexagonale de 10,
- 1 tournevis cruciforme pour fixer les vis sur les diverses chevilles,
- 1 petit tournevis plat pour les réglages des potentiomètres et le serrage des dominos,
- 1 gros tournevis pour régler l'angle de la roue par effort de cintrage sur le bras mobile,

Prévoir également le matériel et l'outillage nécessaire pour la fixation et le passage des divers câbles de raccordements et d'alimentations.

A) Pose des modules sur les vantaux :

a) Préparation du portail :

Démonter la béquille et tout système le maintenant fermé.

Il est nécessaire que le portail possède une butée au sol qui serve d'arrêt en position fermé et un battoir qui retienne le deuxième vantail. **Si non, il faut les installer.**

Les vantaux doivent être mobiles et sans point dur. **Si non, il faut y remédier.**

b) Fixation des modules sur les vantaux :

Le module comportant la serrure doit être fixé sur le vantail qui se ferme en dernier, verrouillant ainsi les deux vantaux en position fermeture.

La barrette de stockage qui maintient la roue en position haute doit rester en place pendant toute la durée du montage. La pose de la gâche au sol sera la dernière opération de la mise en service.

Placer le portail en position fermeture, présenter le module motopropulseur à l'emplacement où il doit être fixé. Maintenir ou caler ce module de telle sorte que la partie inférieure du châssis soit placée à **40mm du niveau du sol**.

1- Portails à structure tubulaire ou profilé aluminium :

Fixer le châssis avec 3 ou 4 vis autoperforantes fournies en utilisant les trous latéraux du châssis correspondant au niveau de l'armature du portail.

2- Portails en bois ou en acier non tubulaire :

Fixer le châssis avec 2 boulons de Ø 6 mm ou le cas échéant avec des vis autoperforantes ou des vis à bois de Ø 6 mm.

Dans le cas où la structure du portail ne permettrait pas de placer le châssis à 40 mm du sol, celui-ci peut être placé à 30 mm ou à 50 mm à condition de déplacer le verrou électrique sur la position appropriée. Il est très important de placer les modules à bonne hauteur afin que la serrure fonctionne normalement.

TRES IMPORTANT

Afin d'éviter tout ripage et patinage qui perturberait la programmation, les roues doivent être inclinées de telle sorte que l'axe fictif de chaque roue passe par l'axe du gond inférieur du vantail sur lequel est fixé le module.

Pour cela, prendre un gros tournevis, le placer horizontalement entre le moteur et le bras mobile (cf. n°10 photo page 1)

Exercer une pression latérale afin de plier judicieusement ce bras mobile pour réaliser l'ajustement dans l'axe précité. Après quelques manœuvres d'ouverture-fermeture, vérifier par visée oculaire que cette inclinaison est correcte. **Si cela n'était pas respecté, la puissance absorbée serait trop importante, la roue s'userait prématurément et la programmation pourrait être perturbée.**

B) Fixation du boîtier de commande

TRES IMPORTANT

Pendant toutes les opérations de mise en place de l'automatisme, la batterie doit être débranchée et l'arrivée du courant 220 V ne doit pas être alimentée.

La câblerie de l'installation est fournie (câble de 7 x 0,75 couleur). L'antenne est incorporée. Il suffira d'effectuer le raccordement sur les modules en respectant scrupuleusement la couleur des fils.

Pour fixer le boîtier électronique utiliser les 4 pattes de fixation fournies. Les placer au dos du boîtier avec leur vis de fixation (deux pattes vers le haut et une de chaque côté). Il est préférable de fixer ce boîtier sur une face cachée d'un des piliers ou sur le mur à proximité immédiate du portail.

C) Câblage

Dans tous les cas il faut utiliser le câble fourni avec le kit pour raccorder les modules propulseurs au boîtier électronique et réaliser les boucles entre portail et piliers.

Pour placer ces câbles sur le portail, l'idéal est de passer à l'intérieur du tube inférieur (portail en acier, PVC, aluminium).

Pour les portails en bois, vous pouvez faire une rainure sous la partie inférieure et percer un trou en biais vers le haut, côté pilier, pour amorcer la boucle.

Pour les portails en fer forgé, la solution la plus esthétique est un tube serrurier de 16 ou 20 mm, qui peut être soudé ou vissé sur le bas du vantail.

Pour réaliser les boucles, l'idéal est de faire arriver le fil sur le pilier de 15 à 20 cm plus haut que l'entrée dans le portail. Le plus esthétique est d'arriver vers le portail en perçant le pilier de part en part.

Tous les câbles doivent être gainés ou placés dans une goulotte au départ du boîtier électronique. Lorsque ces câbles sont bien en place et les boucles entre portail et pilier bien articulées sans être soumises à pression ni contrainte ou à cisaillement, brancher les fils sur les faisceaux des modules en suivant les couleurs après les avoir raccourcis à bonne longueur.

L'équipement de radiocommande est de première qualité. Dans le cas où il ne serait pas suffisamment performant, il faut installer l'option « antenne accordée » pour obtenir le meilleur rendement. Fixée bien dégagée et à bonne hauteur, cette antenne vous donnera pleine satisfaction.

L'alimentation en 220 Volts ainsi que les batteries ne seront branchées que lorsque l'installation sera totalement terminée.

A ce stade l'installation semble terminée mais les opérations de programmation, de mise en service et de réglage ont une importance capitale pour assurer le parfait fonctionnement et la durabilité exceptionnelle de cet automatisme.

La beauté et le fini de cette installation résident dans le choix de l'emplacement du boîtier électronique et dans l'attention et le goût de l'installateur pour placer et dissimuler les divers câbles de raccordement.

PROGRAMMATION ET MISE EN SERVICE

1. BUTEES

Le portail doit obligatoirement être muni d'une butée en position de fermeture et doit comporter un battoir afin qu'après verrouillage un vantail maintienne le 2° en fermeture.

2. MISE EN SERVICE DES MODULES MOTOPROPULSEURS

Dégager le tirant de stockage afin de libérer le bras mobile et appliquer la roue en pression sur le sol, en soulevant le moteur pour libérer ce tirant. Relever celui-ci pour le dégager de l'ensemble mobile et le maintenir en position de réserve contre le capot. L'écrou qui maintient le tirant doit rester serré sans toutefois être bloqué afin de pouvoir le baisser aisément pour maintenir la roue hors du sol en cas d'urgence.

3. Toutes les opérations de programmation de mise en service et de réglage doivent s'effectuer après branchement de l'alimentation en 220 volts et/ou des batteries.

4. PROGRAMMATION

Utiliser le livret de programmation de la platine de commande AKIA PU2M.

D) Fixation de la gâche de serrure au sol

Avant de fixer cette gâche il faut s'assurer que la butée d'arrêt du portail en fermeture est bien à sa place et bien fixée.

Placer la gâche sur le sol en s'assurant que les 2 vantaux sont bien appliqués en butée de fermeture et le pêne bien placé au centre du logement de retenue.

La gâche doit être reculée au maximum vers l'opposé de la fermeture du portail, dans les limites offertes par la longueur de son logement de retenue, bien supérieur à l'épaisseur du pêne. **C'est à cet emplacement exact qu'elle doit être fixée.**

Les trous de fixation de la gâche sont ovalisés afin d'affiner le réglage.

Très important : La commande d'ouverture exerce une poussée vers la fermeture et dégage ainsi le pêne de toute friction avec la gâche. C'est après cette courte manœuvre que le pêne se lève, puis le portail se dégage en ouverture. **Cette marge de jeu est très importante afin que le portail ne soit jamais coincé à la fermeture.** Par vent violent, le pêne de verrouillage pourrait être maintenu en forte pression sur la gâche au sol sans possibilité de se dégager.

REMARQUE : durant toutes ces opérations, si un vantail s'arrête en route, il faut régler la sensibilité afin qu'il accomplisse la totalité de son trajet.

E) Réglages

1) Adaptation de la pression de la roue sur le sol :

- a) En présence de **portails très légers** il est préférable que la pression de la roue sur le sol soit réduite. En effet cette pression vers le sol exerce par réaction une poussée de force identique dirigée vers le haut qui soulage d'autant le portail. Il ne faut pas appliquer trop dépression afin de ne pas exercer de contraintes inverses. Par contre, il est nécessaire qu'elle soit suffisante pour que la roue conserve une parfaite adhérence en toute situation afin de ne jamais patiner, glisser ou riper.

- b) En présence de **portails lourds** ou soumis à des contraintes plus élevées par exposition à des vents forts ou toute autre raison, il sera nécessaire d'augmenter en puissance le réglage d'arrêt sécurité et de fin de trajet. Afin de conserver toute son efficacité, la pression de la roue sur le sol devra être augmentée en conséquence.

Equipés en série d'un ressort à gaz de 300 Newton, la plage de réglage de nos automatismes permet des pressions de 102 à 392 Newton soit environ 10 à 40 kg.

La pression maximum pour des portails plus lourds ou les contraintes les plus élevées permettra d'éviter tout patinage ou ripage. Lorsque la pression au sol est plus élevée, la puissance de fonctionnement et le couple moteur doivent être nécessairement plus élevés, ainsi que le réglage de la sensibilité d'arrêt de sécurité et de fin de trajet.

Nos motoréducteurs sont dotés d'une puissance modulée qui s'adapte spontanément à tous les besoins.

2) Réglage de la pression de la roue sur le sol :

La pression se règle en déplaçant l'axe inférieur du ressort à gaz sur le secteur aménagé dans le bras articulé.

⇒ **Pour augmenter la pression** il faut éloigner l'axe de l'articulation du bras.

⇒ **Pour diminuer la pression** il faut rapprocher l'axe de l'articulation du bras.

Méthode :

1°) Automatisme déposé :

Retirer la chape de stockage et laisser le ressort à gaz se détendre complètement. Avec 2 clés plates de 10, débloquer l'écrou de serrage de l'axe du ressort à gaz sur le bras articulé, puis le déplacer dans le sens désiré. Resserrer cet écrou pour bloquer l'axe en sa nouvelle position.

2°) Automatisme en place, ressort en pression :

Retirer l'écrou frein de fixation supérieure du ressort à gaz. Avec une pince multiprise, accrocher la partie supérieure plate du ressort, exercer une forte pression vers le bas, le dégager de son axe et le laisser se détendre complètement. On peut alors modifier l'effort de la pression de ce ressort en opérant comme ci-dessus.

Très important : Il est nécessaire que les axes des ressorts soient bloqués sur leur fixation mais il est primordial que les ressorts soient libres sur ces axes. Le jeu doit être de 1 mm au minimum, soit un tour d'écrou en arrière, après serrage manuel non bloqué. Ces écrous sont freinés et ne bougent pas de leur bonne position.

Au fil des années le ressort à gaz peut perdre un peu de sa pression initiale, on peut alors le régler, ce qui évitera de le remplacer.

3) Possibilité de baisser le pêne de la serrure :

Le châssis comporte un deuxième perçage qui permet de placer le verrou électrique en position basse. Celui-ci est fixé par une vis au dos du châssis et un téton de centrage en plastique « assez fragile ». Dans cette position le pêne de serrure baisse de 10 mm.

CAS PARTICULIERS

a) Le portail s'ouvre vers l'extérieur :

Les modules sont placés à l'intérieur de la propriété (sans que ce soit une obligation).

Dans ce cas, l'installation est la même mais il faut inverser les polarités des moteurs (fils bleu et rouge), afin de retrouver le bon cycle qui gère l'ouverture et la serrure. Maintenir les fils d'arrivée vers la serrure à leur couleur respective.

b) Une pente descendante vers l'ouverture dont la différence de niveau est supérieure à 120 mm entre le point de fermeture et le point le plus bas :

Le débattement de la roue est de 140 à 150 mm. Toutefois nous conseillons une marge de sécurité. Avec le temps, le sol peut bouger et le portail se dérégler.

Si la différence de niveau est supérieure à 120 mm vers l'extrémité du vantail, elle est toujours inférieure en se rapprochant vers les gonds. Il est donc possible de fixer sans inconvénient le ou les modules à un emplacement du portail qui correspond à cette différence de niveau.

Cela peut créer l'obligation de fixer la gâche de fermeture sur un axe de passage de roue des véhicules. Dans ce cas il est possible d'encaster cette gâche à 20 ou 30 mm plus bas sur le portail.

Lorsque la fixation du module se rapproche vers les gonds, la vitesse de déplacement du portail augmente.

c) La garde au sol du portail en fermeture à l'emplacement de la gâche est inférieure à 3centimètres :

Sur les portails anciens les fixations prennent de l'usure et le portail baisse en son centre. Il faut alors le réajuster en bonne place. Sur certains types de gonds il est possible de placer des rondelles pour remonter les vantaux.

Dans tous les cas, si les fixations comportent des réglages, il faut réajuster le portail.

Dans le cas où la conception du portail n'a pas prévu de garde suffisante (ce qui est rare) et qu'il est impossible de le relever, il faut entailler le bas du portail à l'emplacement de la gâche avec suffisamment de marge pour qu'il ne l'accroche pas. Si cela doit créer un problème de solidité ou de rigidité, le portail peut être renforcé à cet endroit.

Dans le cas d'un seuil plus haut que l'aire de déploiement du portail ou d'une pente descendante vers l'ouverture, si le portail n'a pas de garde à l'emplacement de la gâche, celle-ci peut être encastree (voir cas précédent).

d) Les portails anciens comportant de l'usure dans leur fixation ou les portails en bois, déformés, peu rigides ou mal ajustés, qui auraient perdu de leur mobilité ou se chevauchent en fermeture :

Tous les portails anciens, fragiles, peu rigides, très lourds ou très grands, présentent beaucoup de difficultés à être motorisés par des systèmes à bras ou à vérins qui appliquent d'énormes contraintes pour les manœuvrer. Les systèmes enterrés sont peu efficaces, peu fonctionnels, très vulnérables et présentent de sérieux problèmes d'installation pour ces portails.

Notre système a l'avantage de n'appliquer aucune contrainte. Bien au contraire, il soulage le portail et ses fixations en le soulevant en permanence par ses extrémités. De surcroît la force de manœuvre est appliquée au bon endroit et dans le bon sens.

Dans tous les cas, avant de placer l'automatisme, il est nécessaire de vérifier que le portail soit mobile et bien ajusté.

Il faut qu'il ne touche le sol en aucun point de sa course, ni en position de fermeture sur la butée. Il faut que les gonds ne lui impriment aucune résistance passagère ou contrainte effective. Les deux vantaux doivent être libres l'un par rapport à l'autre en fermeture jusqu'au battant. Pour ce faire, manœuvrer très doucement à la main chaque vantail pour s'assurer de sa mobilité.

Si la mobilité présente des points durs ou nécessite des efforts, il est nécessaire d'y remédier.

En effet, le système de sécurité, obligatoire, est très efficace sur notre système. Il pourrait déclencher l'arrêt d'un vantail dans sa course si une résistance soudaine et effective lui était appliquée.

Cela n'affecte en rien le fonctionnement de nos automatismes. Pour les installations les plus contraignantes (portails très grands, très lourds ou soumis à des vents forts), il possède la puissance, l'adhérence au sol et la possibilité de réglages appropriés. De surcroît la force est appliquée au meilleur endroit et dans le bon sens.

- e) Le portail s'ouvre sur une pente qui remonte vers l'ouverture ;** il est souvent fixé à une hauteur élevée sans possibilité d'arrêt sur butée en fermeture. Ou bien il s'ouvre vers l'extérieur. Ou bien il doit être mis en place ou remplacé.

Le portail doit être mis en place et s'ouvrir sans frottement sur une pente qui remonte, quel que soit son pourcentage.

Il doit se fermer sur une butée en bonne position, avec une garde au sol normale (environ 3 cm).

Cela est très simple mais nécessite une modification des fixations ou une mise en place un peu spéciale.

Pour tous renseignements demandez notre notice détaillée et imagée « *Fixation des portails sur des pentes qui remontent ou descendent* ».

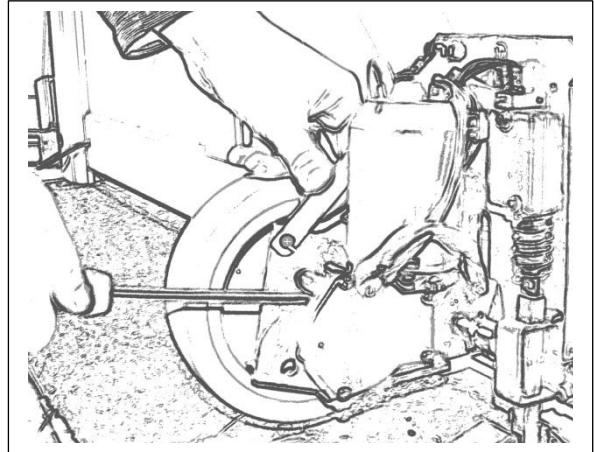
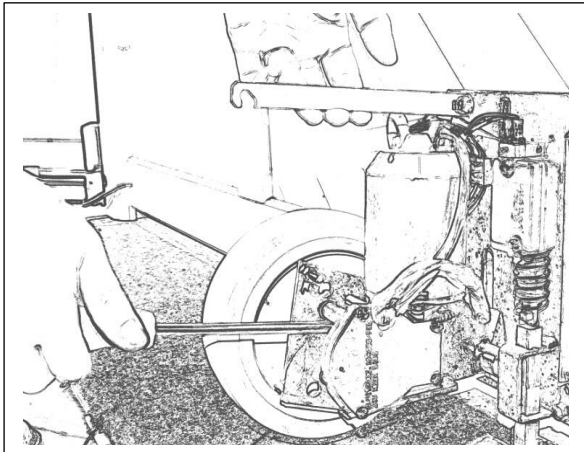
Il est à noter que nos automatismes sont les seuls sur le marché actuel qui soient en mesure de fonctionner efficacement sur de tels portails.

En outre il est recommandé de les motoriser. S'ils sont libres, leur poids entraîne en descente vers la fermeture à une vitesse croissante qui peut présenter des dangers.

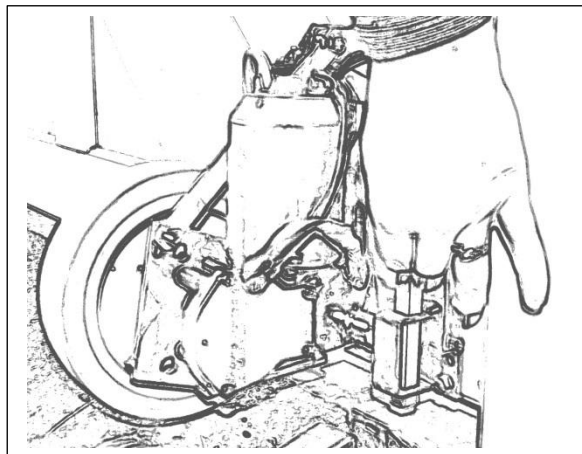
ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT OU PANNES

DANS TOUS LES CAS DE PANNE TOTALE, IL FAUT NEUTRALISER L'AUTOMATISME EN ATTENTE DE REPARATION.

1. **Relever les roues** : munissez-vous d'un tournevis ou l'un objet long afin de faire levier. Introduisez-le entre l'axe de la roue et la vis de fixation du moteur pour soulever la roue. Abaisser le tirant de stockage (n°4 page 1) et le bloquer dans la vis prévue à cet effet en bout du bras articulé (n°8 page 1). Les roues seront alors maintenues hors de contact avec le sol.



2. **La serrure peut être neutralisée**, soit en coinçant le pêne en laiton (n°10 page 1) en position d'ouverture ou en le retirant, soit en dévissant la gâche au sol. Ainsi le portail redevient manœuvrable manuellement.



Il est recommandé de débrancher l'alimentation du 220 Volts et de débrancher une cosse de chaque batterie jusqu'à la remise en service.

A) Diagnostic et conseils de réparation

- 1) Un vantail s'arrête en cours de manœuvre ou avant d'arriver contre ses butées :
 - a) Vérifier qu'il n'y a pas d'obstacle sur le passage de la roue et que rien ne gêne son fonctionnement (portail déréglé qui accroche ou point dur au niveau des fixations).
 - b) Si cela n'est pas le cas, régler la sensibilité sur le potentiomètre correspondant.

- c) Si le portail s'arrête en cours de route, presque toujours au même endroit, cela peut aussi provenir de la rupture d'un fil d'alimentation du moteur à l'endroit d'une boucle entre le portail et le pilier. Si la boucle est réalisée suivant les instructions, cela ne doit pas arriver. Toutefois, vérifier qu'elle ne présente pas de trace de pincement.
- d) Le vantail s'arrête et le moteur continue de fonctionner en faisant un bruit anormal. Dans ce cas le vantail a été forcé, soit accidentellement par un coup brutal ou une bourrasque, soit manuellement au cours d'une manipulation. Dans ce cas seulement la couronne du motoréducteur peut avoir été détériorée sur un secteur et celui-ci n'entraîne plus, ou entraîne par à-coups. **Il faut alors remplacer le motoréducteur.**
- e) L'alimentation en 220 Volts est coupée, et si l'automatisme possède une batterie, elle est déchargée.

2) Arrêt total de l'automatisme

- a) Vérifier l'alimentation en 220 volts et la charge de la batterie.
- b) Détérioration par la foudre ou par une forte surtension. Dans la plupart des cas il faut remplacer la carte mère électronique, le transfo ou la carte de charge. Cette opération est remboursée par l'assurance « Dégâts électriques » prévue dans la plupart des contrats habitation.

3) La portée des émetteurs est moins importante

- a) Les piles des émetteurs ou télécommandes ont une durée de vie d'environ un an en usage normal. La tension d'utilisation de ces piles est de 12 Volts. Neuves on les trouve à 12.6 Volts. Quand elles arrivent à 11 Volts, la portée commence à diminuer. Pour remplacer la pile, ne jamais forcer le boîtier.
- b) Si l'émetteur ne fonctionne pas à chaque sollicitation, il suffit de resserrer les contacts de l'émetteur à chaque extrémité de la pile. En effet si l'émetteur est sujet à chutes, ces barrettes peuvent s'écarter et le contact se fait mal.
- c) L'antenne peut être une cause de baisse de puissance de la télécommande. Vérifier qu'elle ne soit ni débranchée, ni cassée.

B) Réparation de l'automatisme : Démontage, Remontage

a) **Réparation d'un module moteur**

1°) Remplacement d'une roue :

Avec une clé à pipe ou une douille de 13, dévisser l'écrou central de fixation de la roue. Elle est fixée sur l'axe du moteur par un emmanchement conique.

Avec l'aide d'un jet, il faut frapper un coup sec sur le bout de l'axe moteur, tout en soutenant la roue. La roue se dégage et peut être remplacée.

Pour le remontage, utiliser un écrou neuf en inox. Cet écrou doit être serré avec un couple de 3 kg au minimum et 3,5 kg au maximum. Si la roue est insuffisamment serrée elle peut tourner sur l'axe moteur. Si le serrage est trop fort, il peut arracher les filets.

2°) Remplacement d'un motoréducteur :

Démonter la roue comme expliqué précédemment, dévisser les 3 vis de fixation (clé de 10) puis remonter.

ATTENTION :

- 1- *Il est indispensable de remonter correctement les rondelles isolantes noires de part et d'autre du bras sur chaque vis, sur les modèles qui en possèdent.*
- 2- *Faire très attention de rebrancher correctement les fils du moteur.*

3°) Remplacement d'un ressort à gaz :

- a) **Module démonté** : détendre complètement le bras et remplacer le ressort qui est libre de toute contrainte. Bien repérer sa position pour le remettre correctement à sa place.

ATTENTION : *le serrage doit respecter un jeu de 1 à 1,5 mm pour que le ressort à gaz soit libre sur son axe. Pour se faire, mettre l'écrou en appui, puis dévisser de 1 tour à 1,5 tour puis bloquer le contre écrou.*

- b) **Module en place** : l'opération est la même, toutefois il faut comprimer très fortement le ressort pour dégager la vis de fixation supérieure et effectuer la même opération pour le remontage. Cela peut s'effectuer avec une pince multiprise serrée sur le bord de la partie plate, au dessus de la partie cylindrique supérieure du ressort à gaz. Cette opération nécessite une bonne concentration d'énergie pour comprimer un ressort à gaz de 300 Newton.

Nota : sur les anciens modèles qui n'ont pas la pression réglable, il est nécessaire de retirer la roue pour changer le ressort à gaz.

4°) Remplacement d'une serrure électrique :

Pour démonter le verrou électrique il faut dévisser la vis de fixation supérieure avec un tournevis cruciforme puis faire attention de ne pas casser le téton de centrage inférieur du verrou introduit dans un orifice du châssis.

Pour remplacer le pêne il est nécessaire de démonter le verrou électrique, pour dégager le pêne qui pourra être retiré par le haut.

5°) Dépose du bras articulé : (support de moteur et roue)

Desserer la vis pointeau de blocage de l'axe avec une clé Allen de 2,5.

Retirer l'axe en laiton (anciens en inox) pour dégager le bras articulé. Cette opération doit s'effectuer avec le ressort à gaz détendu, hors de pression.

Après remontage vérifier tous les réglages d'angle et de pression comme détaillé sur la notice de pose.

b) Réparation de la partie électronique

Le diagnostic est établi d'après la rubrique « Diagnostic et conseils de réparation » page 12.

Pour remplacer la carte mère il faut retirer toutes les fiches embrochées, changer la carte mère et replacer les fiches à leur emplacement. Elles sont différentes pour éviter toute erreur.

Replacer le lecteur HF (petite carte embrochée à gauche de la carte mère).

Vérifier que tout est correctement branché puis programmer suivant les instructions du livret.

ENTRETIEN - CONTROLE DE ROUTINE

Les automatismes AKIA System nécessitent très peu d'entretien. Ils sont conçus pour fonctionner de nombreuses années sans intervention.

Des milliers d'installations en France en apportent la preuve depuis vingt ans. Malgré un coefficient d'infailibilité très élevé, tout peut arriver, en particulier la dégradation de la structure environnante.

OPERATIONS DE CONTROLE :

A) Contrôle des structures, support et environnement :

- a) Vérifier l'état des fixations du portail,
- b) Vérifier que l'espace entre le bas du portail et le sol n'a pas diminué, en particulier au niveau de la serrure,
- c) Vérifier que l'espace entre les 2 vantaux est suffisant en position de fermeture,
- d) En présence de portails anciens, vérifier que les gonds de fixation ne sont pas grippés ou n'appliquent pas de contraintes au bon fonctionnement de l'automatisme et à son dispositif de sécurité. Dans tous les cas il est conseillé de les graisser régulièrement.

B) Contrôle de l'état du sol :

- a) Quels que soient les matériaux, il est indispensable que le sol soit stabilisé sur la totalité de la bande de roulement.
- b) Les aires d'arrêt des roues à l'ouverture comme à la fermeture doivent être en matériau dur (ciment, goudron, dallage, ...) et maintenues propres, surtout en fin d'ouverture.
- c) Vérifier que les cales d'arrêt à l'ouverture soient en bon état et fixées correctement pour recevoir la roue en butée.

C) Contrôle de l'état et du bon fonctionnement de l'automatisme :

- a) Angle des roues : l'axe virtuel de chaque roue doit passer par l'axe du gond inférieur du vantail qu'elle entraîne. (Voir rubrique Mise en service)
- b) Vérifier la mobilité et le bon débattement du bras articulé.
- c) Vérifier la pression de la roue sur le sol et régler si nécessaire. Après quelques années de fonctionnement, le ressort peut perdre un peu de pression et la roue risque de continuer à tourner en butée à l'ouverture. Il faut alors régler la pression (voir rubrique Réglages) et dans un cas extrême, remplacer le ressort à gaz.
- d) Vérifier la puissance d'arrêt des moteurs. Si le réglage de la puissance est trop faible, le portail risque de s'arrêter avant la fin de sa manœuvre. En tout cas, il faut conjuguer le réglage du potentiomètre de puissance d'arrêt avec le réglage de la pression de la roue sur le sol.
- e) Vérifier l'étanchéité du boîtier électronique. Vérifier que les vis de fixation du couvercle soient normalement serrées et que rien ne soit coincé entre les deux faces du joint d'étanchéité. Vérifier l'étanchéité des presses étoupes afin qu'aucune vermine ou insecte ne puisse pénétrer dans le boîtier qui doit rester étanche.
Si le boîtier électronique est fortement exposé au soleil, il est conseillé de poser une ardoise ou une brique sur la partie supérieure. En effet, au cours des années ou des décades, ce boîtier en plastique pourrait se déformer légèrement et perdre sa parfaite étanchéité.

CONSIGNES D'UTILISATION

Si une longue absence nécessite la coupure de l'alimentation électrique, il est nécessaire de débrancher les batteries. Le récepteur radio, en service permanent, déchargerait complètement cette batterie en quinze jours. Elle entrerait ensuite dans une phase de détérioration.

Ne jamais déplacer manuellement votre portail lorsque les roues sont en contact avec le sol :

- 1°) Le moteur électrique entraîné par la roue devient une dynamo. Un courant inverse remonte vers le boîtier de commande avec des risques systématiques de détériorer la carte mère électronique (dans le cas de moteurs réversibles).
- 2°) Une manipulation brutale ou trop rapide entraînerait la destruction de l'engrenage du motoréducteur. Cela impliquerait son remplacement.

Dans tous les cas la destruction des pignons du motoréducteur est due à une mauvaise manipulation où a une brutalité accidentelle ou atmosphérique.

NOTES

NOTES



AKIA FRANCE

Email : contact@akiasystem.net

www.akiasystem.net