

TABLE DES MATIÈRES

Description générale du produit	1
Description des séries	2
Introduction aux instructions d'installation	3-4
Tableau récapitulatif des applications du Super-Drive ZAP	5
Tableau des applications du Super-Drive série 800 pour portes sectionnelles de plus de 16 m?	6
Tableau des applications du Super-Drive série 8800 pour portes sectionnelles de plus de 33 m?	7
Installation du Super-Drive	8
Installation du levier de commande manuel	9-11
Installation de l'armoire de commande	12
Installation du kit couvercle moteur	13-14
Installation du câble d'alimentation secteur	15
Essai du fonctionnement de la porte	16
Étalonnage du point de modification de la vitesse de la porte	16-18
Câblage du circuit de sécurité	19
Câblage du circuit de verrouillage	20
Accessoires pour l'ouverture automatique	20
Câblage du récepteur radio facultatif	21
Programmation	21
Programmation du code de l'émetteur	21
Programmation du minuteur de fermeture automatique.....	21
Programmation via les boutons du couvercle plein	22
Programmation de l'interruption de la fermeture automatique	23
Programmation de l'ouverture partielle	23
Câblage du contrôleur - fonctionnement par impulsion 800/8800PB	24
Câblage du contrôleur - fonctionnement par impulsion avec Lift Master 422 HM .	25
Raccordements du câblage de sécurité 800/800-G/8800PB	26, 27
Guide de dépannage	28
Guide de programmation.....	28

SYSTÈME DE COMMANDE SUPER-DRIVE POUR PORTES SECTIONNELLES

Armoires de commande modèles 800 et 8800 et actionneurs SUPER-DRIVE associés

Description générale du produit

Il existe trois modèles de systèmes de commande:



Zap 800 Controller



Zap 800-G Controller



Zap 8800 Controller

800

Armoire de commande intégrée à trois boutons-poussoirs montés sur le boîtier: OUVERTURE, ARRÊT, FERMETURE. Cette armoire de commande permet d'alimenter des portes mesurant jusqu'à 16 m?, conjointement à la série d'actionneurs SUPER-DRIVE de la série 800.

800-G

Armoire de commande intégrée à bouton-poussoir unique monté sur le boîtier et fonctionnant de façon cyclique: une pression pour l'ouverture, une pression pour l'arrêt, une pression pour la fermeture et une pression pour l'arrêt. Ce type de fonctionnement est généralement utilisé pour les portes de garages résidentiels. L'armoire de commande 800-G permet d'alimenter des portes mesurant jusqu'à 14 m?, conjointement à la série d'actionneurs SUPER-DRIVE de la série 800.

Le kit complet conçu pour les applications résidentielles est le modèle 815-RGB.

8800

Armoire de commande intégrée à trois boutons-poussoirs montés sur le boîtier : OUVERTURE, ARRÊT, FERMETURE. Cette armoire de commande permet d'alimenter des portes mesurant jusqu'à 33 m?, conjointement à la série d'actionneurs SUPER-DRIVE de la série 8800.

DESCRIPTION DES SÉRIES

805/8805

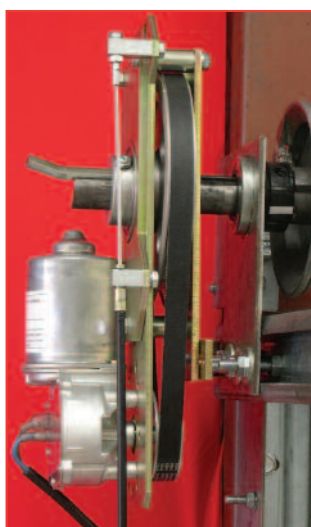
Armoire de commande modèle 800 ou 8800 dotée d'un actionneur **SUPER-DRIVE** intégré entraîné par une courroie trapézoïdale et monté sur l'arbre secondaire avec dispositif de tension par courroie trapézoïdale à chaîne, libéré par un levier de décentrage monté sur l'encadrement de la porte afin de faciliter le fonctionnement manuel de la porte.



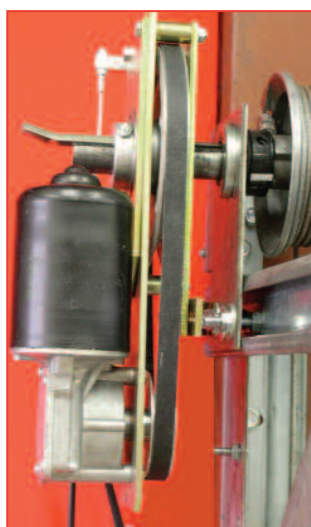
Model 805 **SUPER-DRIVE™**



Model 8805 **SUPER-DRIVE™**



Model 815 **SUPER-DRIVE™**
Kit de couverture de
moteur disponible



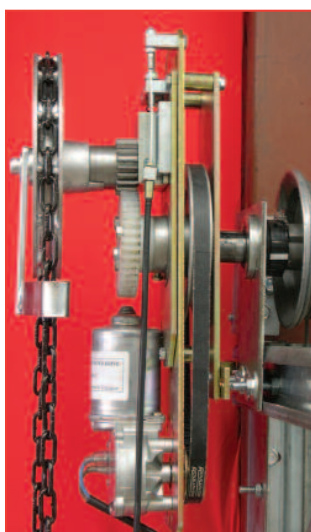
Model 8815 **SUPER-DRIVE™**
Kit de couverture de
moteur disponible

815/8815

Armoire de commande modèle 800 ou 8800 dotée d'un actionneur **SUPER-DRIVE** intégré entraîné par une courroie trapézoïdale et monté sur l'arbre secondaire avec dispositif de tension par courroie trapézoïdale à câble Bowden, libéré par un levier de décentrage monté sur l'encadrement de la porte afin de faciliter le fonctionnement manuel de la porte. Le système de tension à courroie actionné par câble élimine la pression subie par l'arbre secondaire, ce qui est particulièrement avantageux pour les applications utilisant des arbres creux.

816/8816

Armoire de commande modèle 800 ou 8800 dotée d'un actionneur **SUPER-DRIVE** intégré avec dispositif de tension par courroie à câble Bowden, libéré par un levier de décentrage monté sur l'encadrement de la porte, qui libère à son tour l'entraînement et enclenche un PALAN A CHAÎNE intégré pour le fonctionnement manuel de la porte.



Model 816 **CHAIN-HOIST
SUPER-DRIVE™**
Kit de couverture de
moteur disponible



Model 8816 **CHAIN-HOIST
SUPER-DRIVE™**
Kit de couverture de
moteur disponible

MANUAL D'INSTALLATION DE L'AMOIRE DE COMMANDE ET DU MOTEUR

Actionneurs de portes sectionnelles des séries Zap 800 et 8800

Brevets accordés et en suspens

La gamme de systèmes d'automatisme Zap Control pour portes sectionnelles fournit un nouveau concept dans le contrôle de la sécurité et l'élimination des problèmes inhérents grâce un certain nombre de fonctions avec les actionneurs de portes existants.

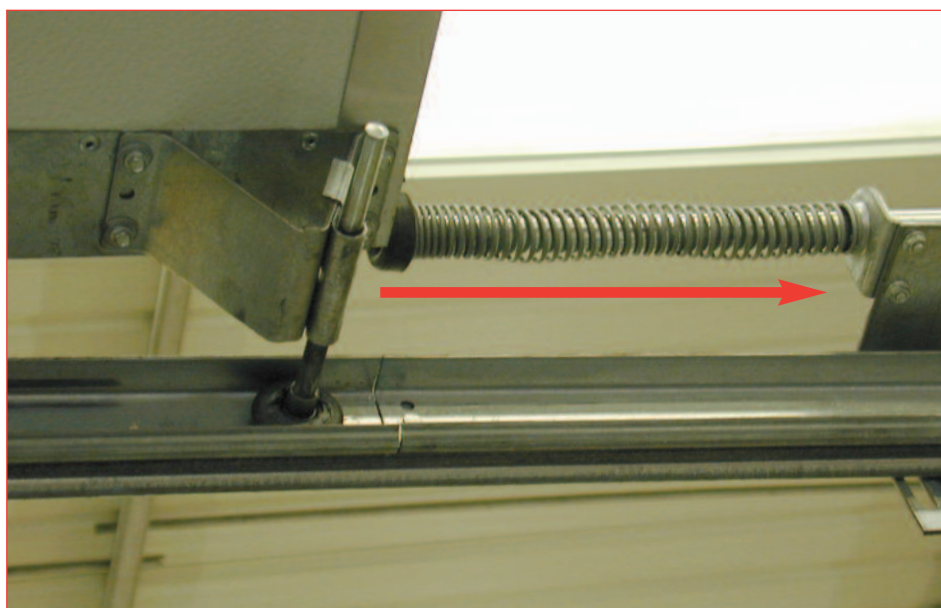
Les automatismes basse tension CC des séries 800 et 8800 de Zap fonctionnent sans commutateurs de fin de course et sans bordure de sécurité.

L'armoire de commande surveille la charge moteur et interprète une augmentation soudaine de la charge soit

comme un obstacle, soit comme la fin de course de la porte.

Le système d'entraînement Zap, avec son détecteur d'obstacle rapide, présente un avantage significatif : lorsqu'un objet fait obstacle à la course de la porte, il est peu probable que les câbles soient délogés des tambours.

Un jeu d'amortisseurs ou de ressorts à lame doit être installé à l'endroit de l'ouverture totale du rail pour fournir un arrêt physique, qui est détecté par l'armoire de commandes. **(Phot. 1)**



(Phot. 1)

Les modèles 805, 815 et 816 incluent l'armoire de commande modèle 800, un actionneur Super-Drive plus petit et un kit de commande manuelle. Des kits de couvercle moteur amovible sont également disponibles en option. **(Phot. 2)**



(Phot. 2) Model 805

Les modèles 8805, 8815 et 8816 incluent l'armoire de commande modèle 8800, un actionneur Super-Drive plus grand et un kit de commande manuelle. **(Phot. 3)**



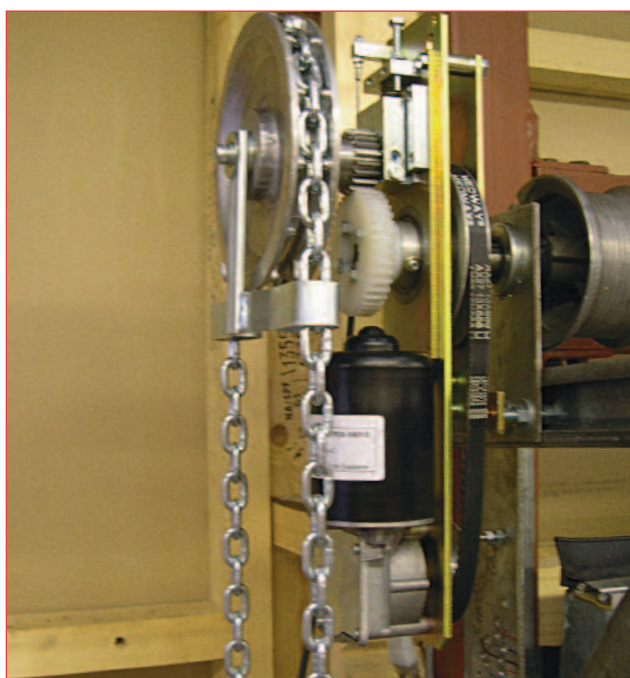
(Phot. 3) Model 8805

L'installation d'un Super-Drive Zap peut être effectuée par une seule personne et s'avère plus rapide que celle d'un actionneur classique à montage mural.

Les modèles 816 et 8816 comprennent un palan à chaîne qui est automatiquement engagé lorsque l'entraînement moteur est débrayé via le levier de commande. Le palan à chaîne permet de manipuler plus facilement des grandes portes lors d'une panne d'alimentation électrique, en supposant qu'il n'a pas été installé d'unité de secours. **(Phot. 4a et 4b)**



(Phot. 4a) Model 816



(Phot. 4b) Model 8816

APPLICATIONS DU SUPER-DRIVE ZAP

Ce tableau d'applications s'applique aux séries de contrôleurs 805/8805, 815/816 and 8815/8816

XX fait référence aux versions 05, 15, 16 d'entraînement moteur

MODÈLE	PORTE MAXI TAILLE	PORTE MAXI TAILLE	PORTE MAXI POIDS (M?)	PORTE MAXI POIDS (Kg)	PORTE MIN. HAUTEUR	PORTE MAXI HAUTEUR	CÂBLE MAXI Ø TAMBOUR (À travers la joue)	ENTRAÎNEMENT POULIE Ø8
XX-A	16	170	352	775	2 m	10 m	115 mm	100 mm
8XX-B	16	170	352	775	2 m	10 m	150 mm	100 mm
8XX-C	16	170	352	775	2 m	10 m	222 mm	125 mm
8XX-D	16	170	352	775	2 m	10 m	254 mm	150 mm
88XX-A	33	350	726	1600	3 m	12 m	115 mm	76 mm
88XX-B	33	350	726	1600	3 m	12 m	150 mm	100 mm
88XX-C	33	350	726	1600	3 m	12 m	222 mm	125 mm
88XX-D	33	350	726	1600	3 m	12 m	330 mm	150 mm

Assurez-vous que la taille et le type de votre système d'automatisme sont adéquats ; ceci dépend de la taille et du poids de la porte et du diamètre maximal des joues des tambours d'enroulement des câbles. Veuillez consulter le tableau récapitulatif ci-dessus. Vous trouverez des tableaux détaillés dans les deux pages suivantes.

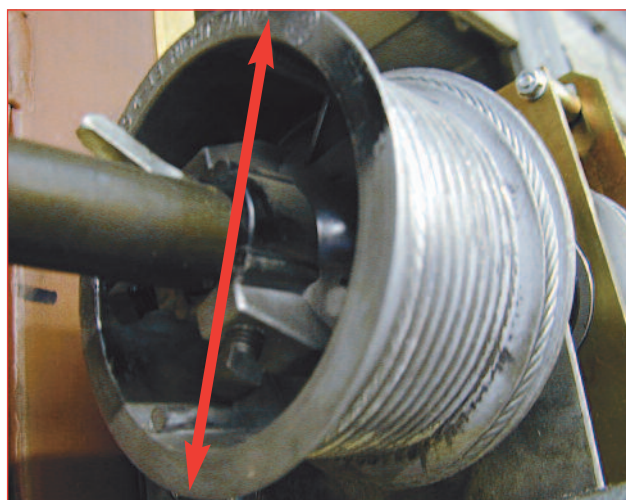
Dans l'exemple ci-dessous, la largeur de la porte est de 4 mètres pour une hauteur de 5 mètres, ce qui donne un total de 20 mètres carrés. La taille maximale de porte pour la série 800 est de 16 mètres carrés. Il faudra donc choisir la série 8800 qui accepte des dimensions supérieures. (Phot. 5)



Phot. 5

La hauteur de cette porte est de 5 mètres, ce qui est supérieur à la hauteur minimale de 3 mètres, et inférieur à la hauteur de 12 mètres pour le modèle 8805.

Assurez-vous que votre Super-Drive est de taille adéquate pour le diamètre des joues des tambours d'enroulement des câbles. (Phot. 6)



Phot. 6

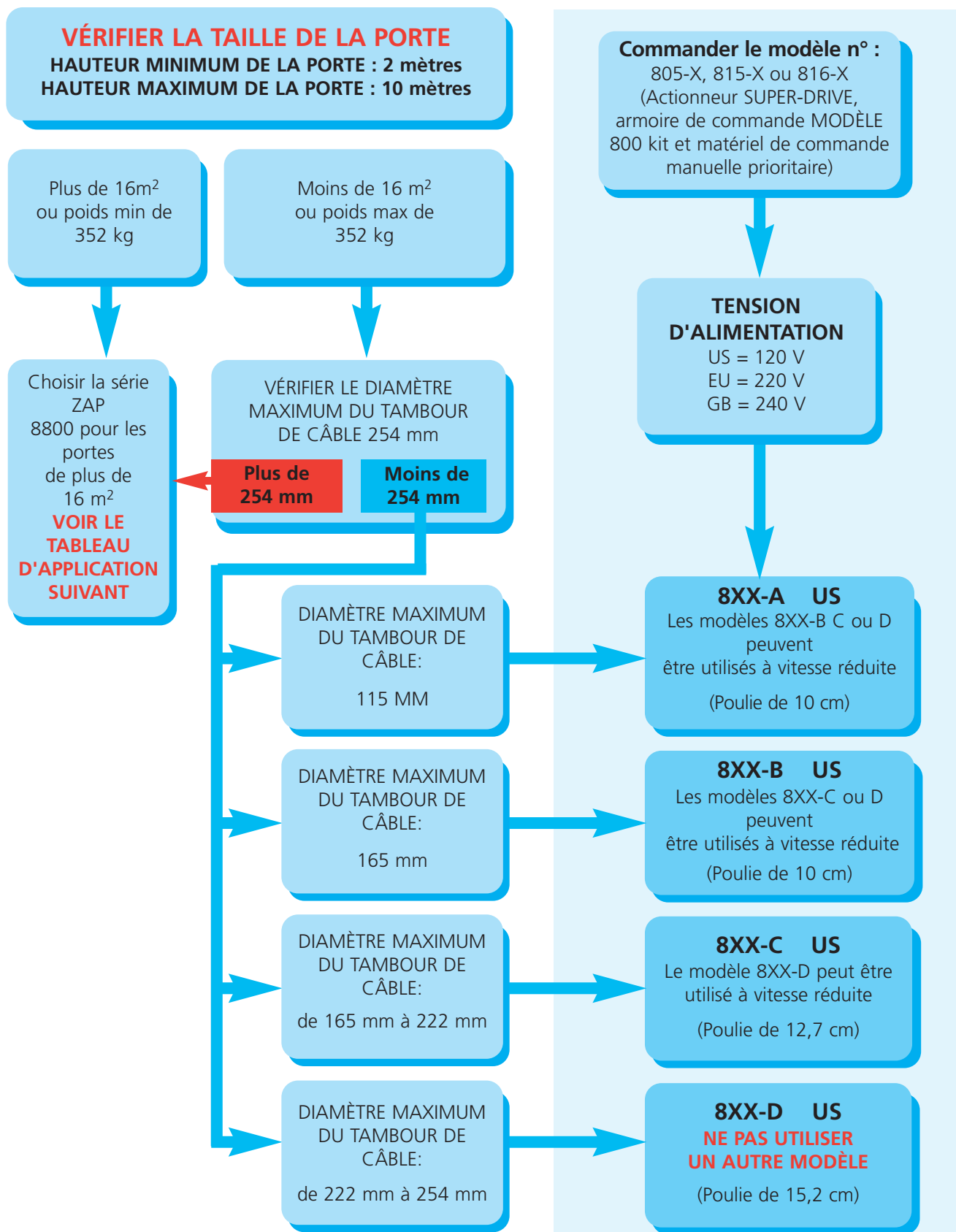
Dans notre exemple, les tambours d'enroulement des câbles mesurent 150 mm de part et d'autre de la joue.

Par conséquent, la taille adéquate du Super-Drive est la taille B.

SUPER-DRIVES DE LA SERIE 800

(Ce tableau s'applique aux séries 805, 815 et 816) Tableau d'application pour les portes sectionnelles à levée haute d'un maximum de 16 m²

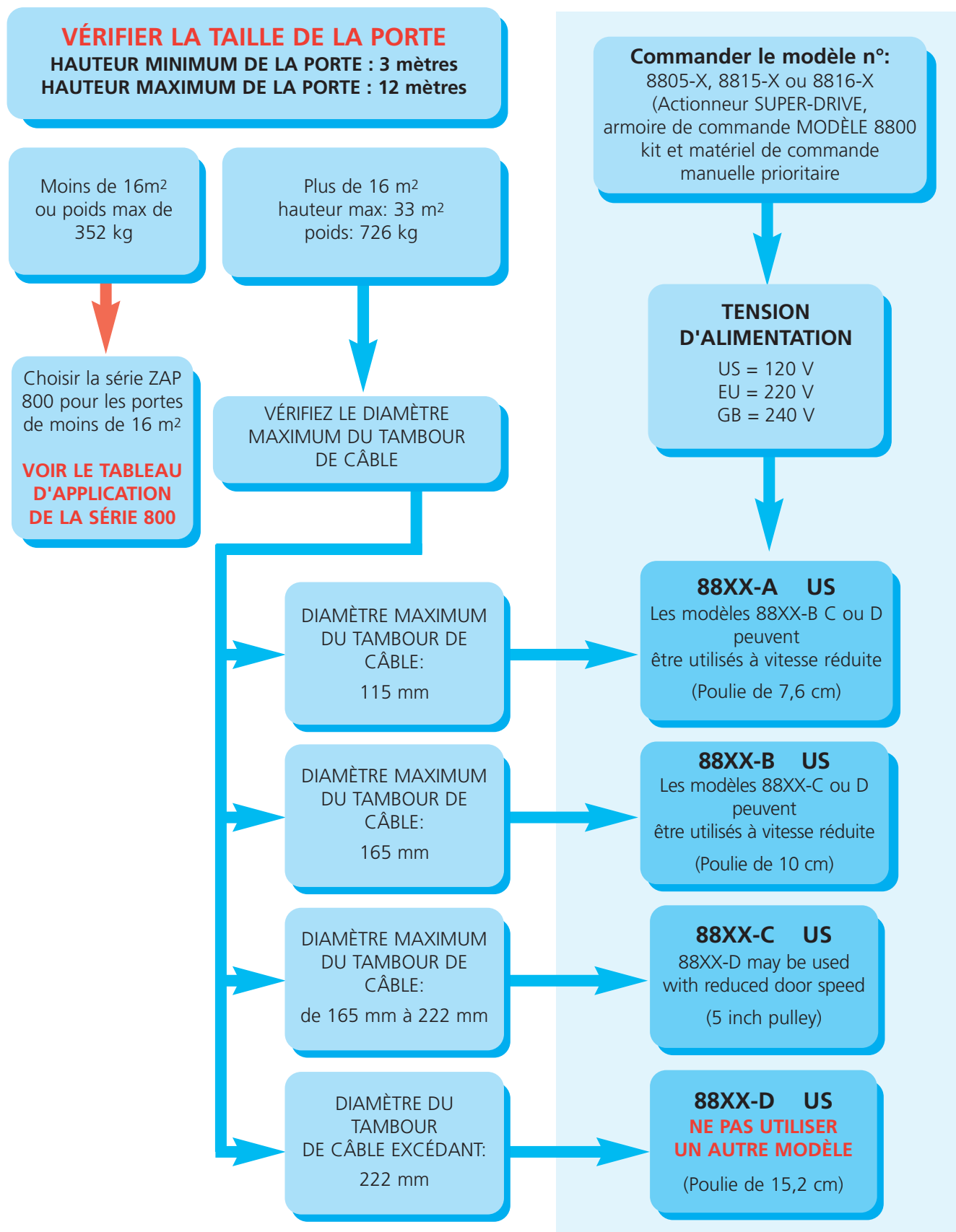
XX fait référence aux versions 05, 15 et 16 du moteur



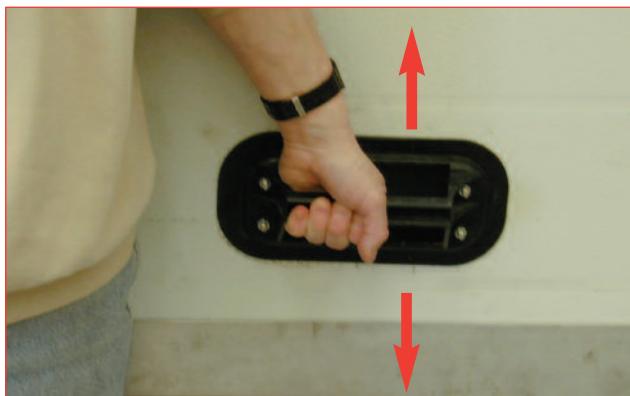
SUPER-DRIVES DE LA SERIES 8800

(Ce tableau s'applique aux séries 8805, 8815 et 8816) Tableau d'application pour les portes sectionnelles à levée haute d'un maximum de 33 m2

XX fait référence aux versions 05, 15 et 16 du moteur



Assurez-vous que la porte coulisse librement par manœuvre manuelle. Vérifiez que la pression d'appui de la porte entraîne de préférence une légère ouverture du ressort. (**Phot. 7**)



Phot. 7

Les ressorts de contrepoids perdront de leur efficacité dans le temps ils deviendront alors fermés. Le système de détection d'obstacle Zap s'adapte automatiquement aux changements de pression d'appui de la porte au bout d'un certain temps. Les ressorts doivent cependant être vérifiés et ajustés lors d'une visite d'entretien, au moins toutes les 2500 manipulations du moteur ou tous les 1250 cycles de porte, ou tous les six mois en fonction de l'utilisation.

Un système de rappel pour l'entretien est fourni dans l'armoire de commandes. Il peut être activé pour inviter le client à faire appel à l'installateur après 2500 manipulations de la porte. (voir page 20)

Si le mouvement de la porte est gêné à un endroit quelconque, les galets de roulement doivent être ajustés afin de permettre la manœuvre manuelle de la porte sans effort important. Les mauvais alignements des sections de rails doivent être corrigés pour que la porte coulisse de façon fluide.

INSTALLATION DU SUPER-DRIVE

Le kit Super-Drive inclut un bras anticouple, qui est boulonné à la plaque arrière du Super-Drive et relié à un trou libre sur la platine de l'arbre ou sur l'encadrement de la porte.

Deux tailles de bras de couple sont fournies, chacune avec une dimension de décalage différente. Sélectionnez le bras de couple le plus adapté, qui permet au Super-Drive de se trouver aussi près que possible de la platine. (**Phot. 7a**)

Il est préférable de visser légèrement le bras de couple au trou de la platine ou au point de sécurisation de l'encadrement de la porte avant de monter le Super-Drive. (**Phot. 8**)



Phot. 7a



Phot. 8

Si vous montez le type de Super-Drive 805 et 8805, assurez-vous que le groupe moteur est monté verticalement. Cela permet d'optimiser la tension de la courroie lors de l'enclenchement du levier de commande manuel. (**8a et 8b**)

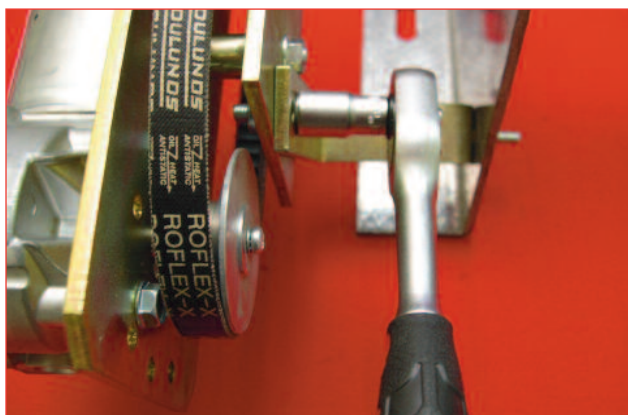


Phot. 8a



Phot. 8b

Glissez à présent le groupe Super-Drive sur l'arbre de porte et boulonnez le bras de couple à la plaque arrière du Super-Drive. (**Phot. 9**) au verso.



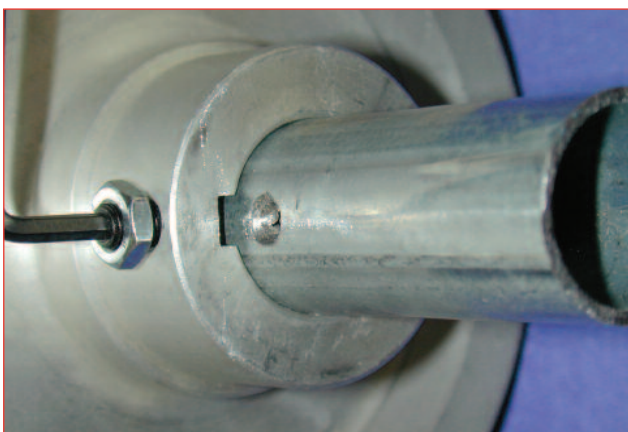
Phot. 9

Alignez la rainure d'entraînement du Super-Drive à la rainure d'entraînement de l'arbre de porte et installez la clé fournie avec le package. Assurez-vous que la vis à tête creuse est fermement serrée, puis serrez l'écrou de blocage. (**Phot. 10**).



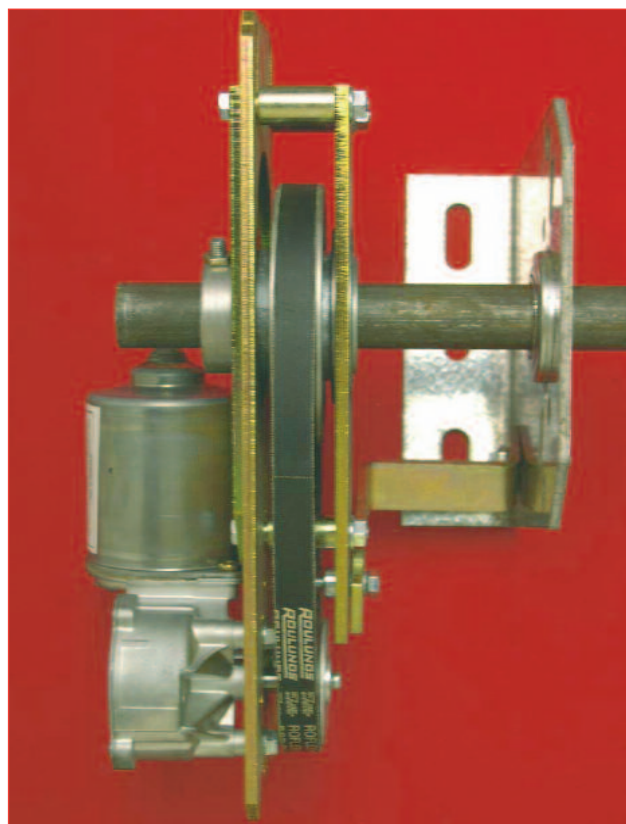
Phot. 10

La paroi d'un arbre de porte creux doit être percée avec un forêt de 6 mm. Le perçage ne doit pas traverser directement tout l'arbre et doit laisser une surface d'appui pour la vis à tête creuse, pour verrouiller la poulie à l'arbre. L'écrou de blocage doit alors être serré pour bloquer la vis à tête creuse (**Phot. 11**). Les modèles plus récents comportent un second ensemble de vis à tête creuse à 90 degrés, qui doivent également être serrées et sécurisées avec l'écrou de blocage.



Phot. 11

Serrez à présent les vis du bras de couple et sécurisez la chaîne de commande manuelle 805 ou 8805 à la platine moteur avec une manille en D. (**Phot. 12 et 13**)



Phot. 12



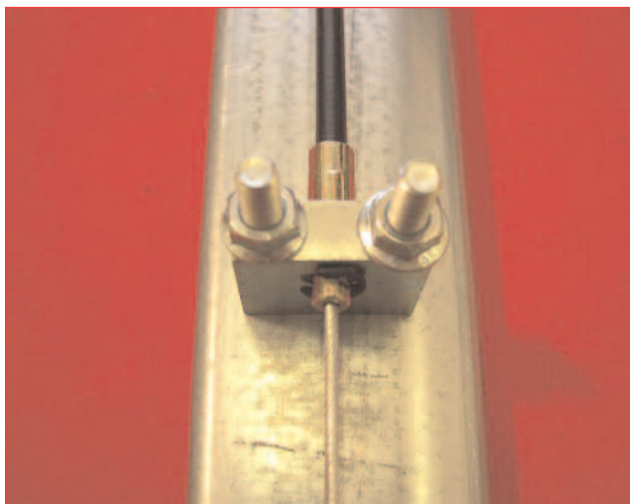
Phot. 13

IMPORTANT

INSTALLATION DU MECANISME DE LEVIER DE COMMANDE MANUEL

La position du Cable Post, fourni avec les modèles 815, 816, 8815 et 8816, doit ensuite être vérifiée. Le Cable Post, qui sécurise la gaine du câble Bowden, est fixé au rail ou à l'encadrement de la porte avec deux vis à tête plate M6 et les écrous fournis. Percez deux trous M6 dans le rail ou l'encadrement de la porte à 50 mm au

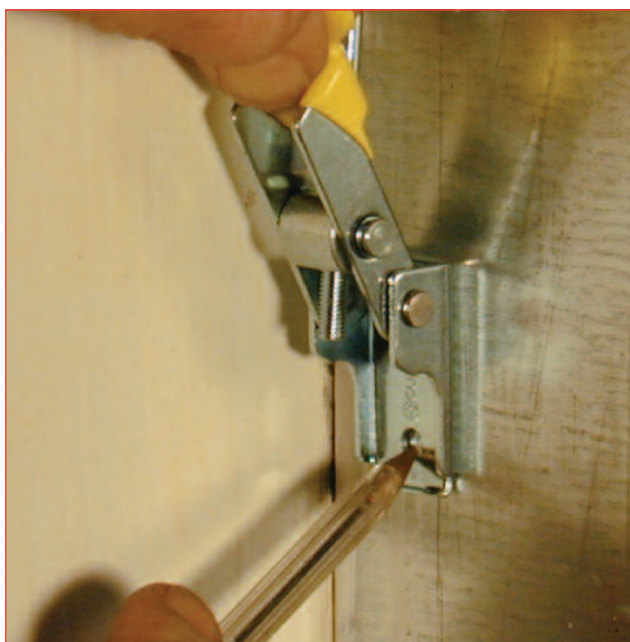
moins au-dessus de la position totalement étirée du câble, puisque le patin de crosse du palan à chaîne glissera vers le haut et vers le bas avec la gaine lorsque le levier de commande sera manipulé (**Phot. 14**).



Phot. 14

Pour les modèles 805 ou 8805, la position du levier de commande n'est pas importante. Cependant, pour les modèles avec des câbles Bowden manipulés par un levier, il est préférable de placer le levier en fonction de la position de l'extrémité du câble intérieur, le levier étant en position horizontale.

Marquez la position des trous pour le levier de commande manuel sur le rail ou l'encadrement de la porte, environ à hauteur d'épaule en partant du sol. Percez deux trous M5. Fraisez les trous à l'intérieur du rail pour que les têtes de vis ne gênent pas le passage des galets de roulement. (**Phot. 15**).



Phot. 15

Installez les vis à tête fraisée M5 fournies en noyant les têtes sur l'intérieur du rail ou de l'encadrement de porte. Installez les rondelles indesserrables et les boulons fins M5.

Sécurisez le crochet dans un maillon convenable de la chaîne ou du câble à manille en D si le modèle installé est le 815, 816, 8815 ou 8816. (**Phot. 16**)



Phot. 16

Si le câble de commande des séries 816 ou 8816 n'est pas assez long pour la hauteur de la porte, il peut alors être rallongé grâce à une longueur de chaîne fournie en accessoire (Réf. ZA0072) (**Phot. 17**)



Phot. 17

Lors de l'installation des modèles à câble Bowden, assurez-vous que le levier est positionné à l'horizontale lorsque la tension est remontée. Avec les modèles 805 et 8805, le levier doit être légèrement incliné vers le bas par rapport à l'horizontale (**Phot. 18**).



Phot. 18



Phot. 19

Il est important d'obtenir une tension suffisante afin de garantir que la courroie d'entraînement ne glisse pas sur la poulie moteur. La pression manuelle à exercer sur le levier pour le bloquer doit être raisonnable. La position du crochet du levier est ajustable afin de permettre à la courroie trapézoïdale du Super-Drive d'être correctement mise sous tension. Ajustez la position du crochet pour augmenter ou réduire la tension en le vissant ou en le dévissant de sa bague. (**Phot. 18 et 19**)

Lorsque la tension du levier est correcte, poussez-le totalement vers le bas pour mettre la courroie trapézoïdale sous tension de façon correcte. (**Phot. 20**)



Phot. 20

Notez que le levier de commande manuel des modèles 816 et 8816 embraye et débraye le palan à chaîne parallèlement à l'embrayage et au débrayage de la courroie trapézoïdale via le levier.

Si la chaîne du palan des modèles 816 ou 8816 n'est pas assez longue pour une porte de grande taille, elle peut être rallongée avec le kit de chaîne de palan réf. 601420.

INSTALLATION DE L'ARMOIRE DE COMMANDE

Vérifiez que la tension électrique de l'armoire de commande, indiquée sur l'étiquette apposée sur le côté du boîtier, est adaptée à la tension d'alimentation monophasée disponible.

Le modèle de l'armoire de commande comporte un suffixe qui fait référence à la tension d'alimentation.

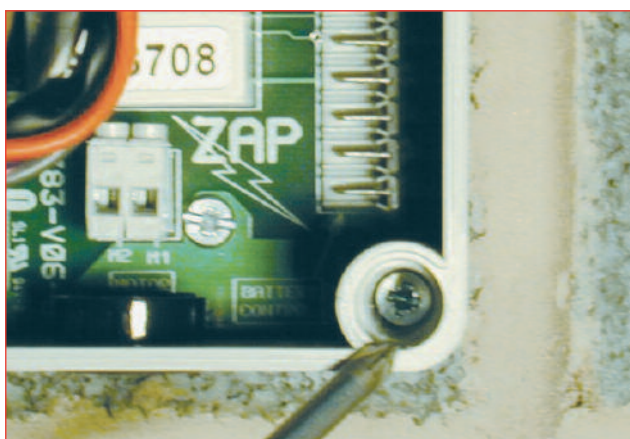
US correspond à 120 volts

EU correspond à 220 volts

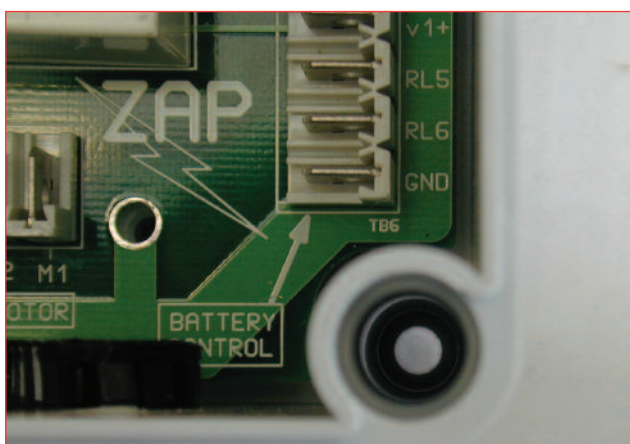
UK correspond à 240 volts

L'armoire de commande fonctionne sur des alimentations monophasées de 50 ou 60 cycles.

L'armoire de commande doit être montée dans une position pratique, les vis étant passées à travers les trous de montage situés dans les coins, à l'extérieur du joint d'étanchéité. (Phot. 21 et 22)



Phot. 21

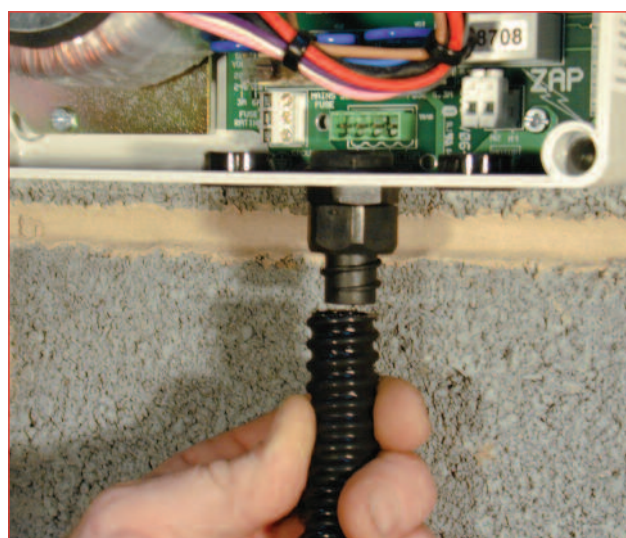


Phot. 22

Ne percez pas de trous au dos du boîtier, car cela pourrait laisser passer de l'eau et provoquer des dégâts à l'arrière du circuit imprimé.

Orientez l'armoire de commande de façon à ce que tous les tubes rejoignent le BAS du boîtier. NE PERCEZ PAS les côtés ou le dessus du boîtier, car la condensation formée à l'intérieur du tube pourrait couler dans le panneau et provoquer des dysfonctionnements et probablement des dégâts. Nous recommandons l'usage de joints labyrinthes de 20 correspondant aux trous pré-perçés sur le bas du boîtier. (Phot. 23)

Si le circuit imprimé a été retiré de son boîtier, assurez-vous qu'il est manipulé avec soin et qu'il n'est pas posé sur le dos sur une surface dure, car cela pourrait endommager les composants de montage en céramique situés à l'arrière du circuit imprimé.



Phot. 23

Le couvercle de l'armoire de commande peut être temporairement fixé sur les positions de vis latérales du boîtier pour éviter qu'il ne pende avec les câbles pendant le processus d'installation. (Phot. 24)



Phot. 24

CÂBLAGE DU MOTEUR BASSE TENSION CC

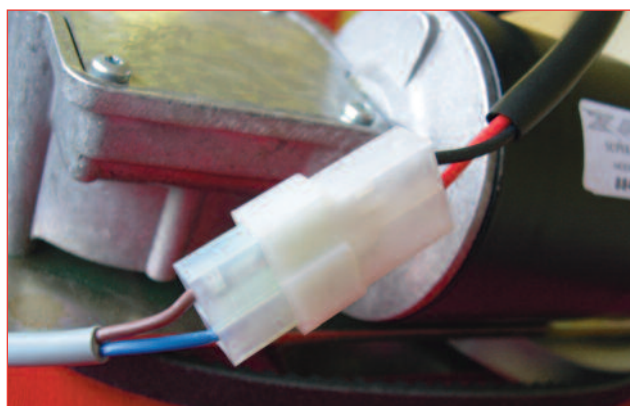
Il faut ensuite installer le câble moteur, en utilisant soit un câble à deux fils de taille minimale 0,75 mm Sq et d'intensité 15 A, soit un faisceau de câbles pré-terminé Zap, dont deux versions sont fournies avec tous les produits depuis décembre 2004.

Le faisceau de câble modèle ZA0077 mesure 4 mètres de long et est fourni avec la série 800 (pour les portes de plus de 16 m?). (**Phot. 25a**)



Phot. 25a

Le faisceau de câble modèle ZA0078 mesure 6 mètres de long et est fourni avec la série 8800 (pour les portes de plus de 33 m?). (**Phot. 25b**)



Phot. 25b

Il est préférable de ne pas couper les longueurs de câbles en surplus, qui peuvent être bobinées et sécurisées avec un collier en bout de moteur.

Si le moteur est monté sur la GAUCHE de l'arbre de la porte (vu de l'intérieur), réalisez alors les raccordements de câbles moteurs suivants sur le bornier moteur du panneau de commandes:

Raccordez le fil bleu à la borne M1.
Raccordez le fil bleu à la borne M2.

Si le moteur est monté sur la DROITE de l'arbre de la porte (vu de l'intérieur), réalisez alors les raccordements de câbles moteurs suivants sur le bornier moteur du panneau de commandes:

Raccordez le fil bleu à la borne M2.
Raccordez le fil marron à la borne M1.

En cas de mauvaise polarité du câblage moteur, la porte manœuvrera dans la direction opposée à celle indiquée par les boutons OUVERTURE et FERMETURE et indiquée par les voyants LED de fonctionnement du moteur, situés sur le dessus du panneau. Dans ce cas, inversez les raccordements des fils marron et bleu.

Le bornier du moteur est situé en bas à droite du panneau. (**Phot. 26**)



Phot. 26

NOTEZ QUE TOUTES LES BORNES SONT ENFICHABLES POUR FACILITER LE CÂBLAGE et que toutes les fonctions des bornes sont étiquetées sur le panneau.

INSTALLATION DU KIT COUVERCLE MOTEUR

Deux types de kits de couvercle moteur sont disponibles:

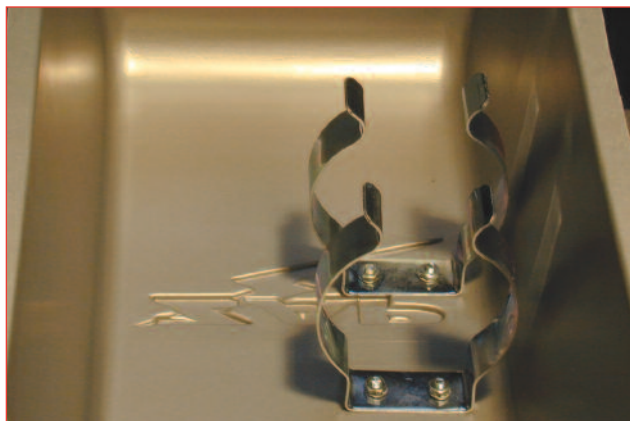
- Le modèle 8042 convient aux Super-Drives 805 et 815.
- Le modèle 8052 convient aux Super-Drives 8805 et 8815.

La séquence d'installation est la même pour les modèles 8042 et 8052. Des instructions séparées pour

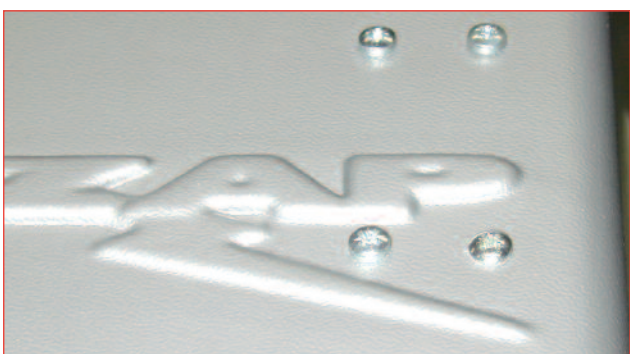
Le kit de station de lavage de voiture sont incluses dans le kit.

Le kit comprend deux clips moteur et un jeu de vis et d'écrous.

Les clips sont fixés sur la face interne du couvercle principal. Passez les vis à travers les trous du couvercle depuis l'extérieur. Sécurisez l'ensemble en position avec les rondelles anti-desserrement et les écrous fournis. (Phot. 27 et 28)



Phot. 27



Phot. 28



Phot. 29



Phot. 30

Le couvercle est alors clipsé sur le moteur du Super-Drive. (Phot. 29 et 30)



Phot. 31

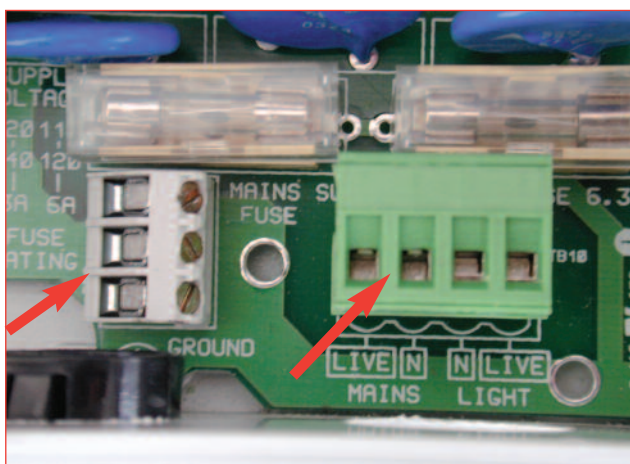
La plaque arrière est alors fixée au rebord du couvercle avec les clips en U fournis. (Phot. 31)

INSTALLATION DU CÂBLE D'ALIMENTATION SECTEUR

Il faut ensuite raccorder un câble d'alimentation secteur. L'intensité du câble à trois fils doit être de 10 A en continu.

Les fils de phase et de neutre sont raccordés aux bornes de gauche du connecteur d'alimentation secteur VERT sur le panneau.

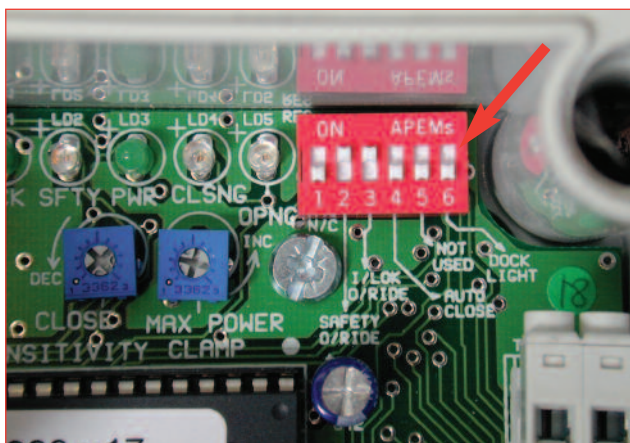
Le fil de terre est raccordé à l'une des bornes du bornier de TERRE. (Phot. 32)



Phot. 32

Si la sortie Éclairage doit être utilisée pour actionner une lampe de quai ou un projecteur, les fils d'éclairage doivent alors être raccordés aux deux bornes de droite du connecteur d'alimentation VERT. L'intensité du câblage du circuit d'éclairage doit être de 10 A.

Si la sortie Éclairage doit être utilisée, l'interrupteur MODE éclairage n° 6 doit être réglé en conséquence. Le commutateur DIP 6 voies est situé en haut à droite du panneau de circuit imprimé. (Phot. 33)



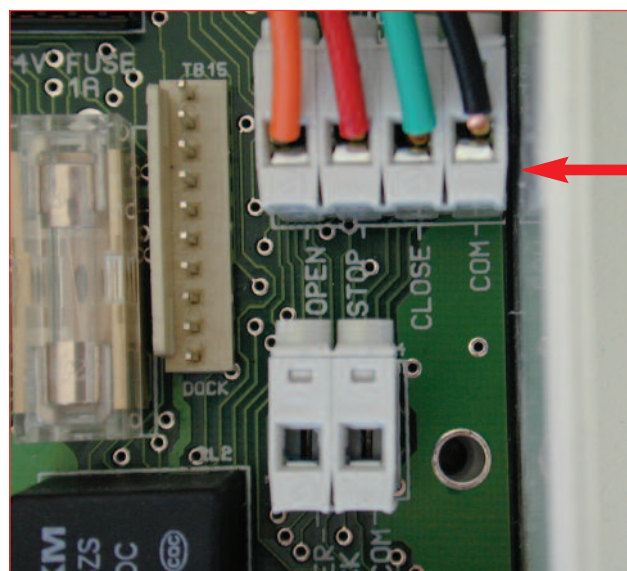
Phot. 33

Le commutateur DIP n°6 doit être mis en position ARR T si la lampe doit s'allumer lorsque la porte est en fonctionnement et s'éteindre trois minutes après la dernière opération.

Le commutateur n° 6 doit être mis en position MARCHE si la lampe doit s'allumer lorsque la porte est ouverte et s'éteindre lorsque la porte est fermée.

Ce mode de fonctionnement est habituellement utilisé pour une lampe de quai de chargement.

Si un poste de bouton-poussoir à distance doit être installé, les deux boutons OUVERTURE et FERMETURE doivent alors être câblés en parallèle avec les boutons montés sur le boîtier et terminés dans le connecteur de bouton-poussoir du circuit imprimé. (Phot. 34)

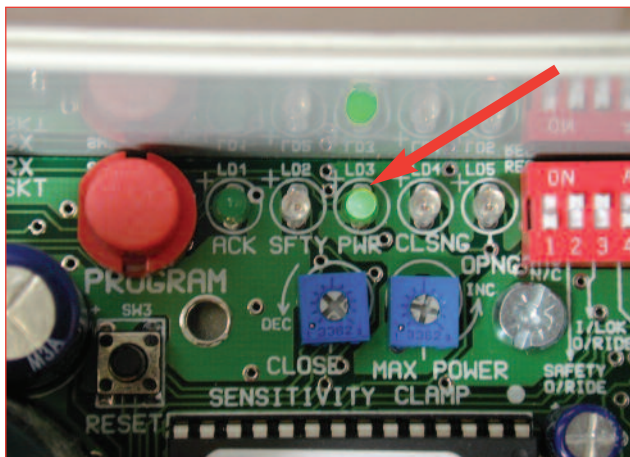


Phot. 34

Le bouton-poussoir à distance ARR T doit être câblé aux bornes de verrouillage et le commutateur de commande de verrouillage n° 3 doit être mis en position arrêt. Pour faciliter le câblage, un module d'interface de récepteur radio à brancher, modèle 871, peut être utilisé pour terminer un poste de bouton à distance.

ESSAI DU FONCTIONNEMENT DE LA PORTE

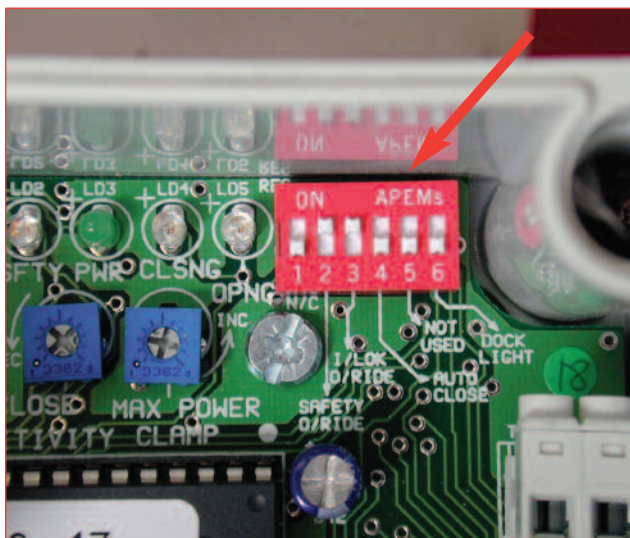
Une fois le câblage de base terminé, le fonctionnement de la porte peut être testé. Enclenchez l'alimentation secteur et vérifiez que le voyant d'alimentation LD3 est éclairé. (Phot. 35)



Phot. 35

Les positions réglées en usine pour chaque commutateur DIP, en haut à droite du panneau sont : (Phot. 36)

SW1	MODE SÉCURITÉ:	ARR T/N/C
SW2	COMMANDE DE SÉCURITÉ:	MARCHE
SW3	COMMANDE DE COUPLAGE:	MARCHE
SW4	FERMETURE AUTOMATIQUE:	ARR T
SW5	NON UTILISÉ.	
SW6	MODE ÉCLAIRAGE:	ARR T



Phot. 36

Relâchez le levier de commande manuel et coulissez la porte jusqu'en position d'ouverture partielle, puis enclenchez à nouveau le levier.

Appuyez à présent sur le bouton OUVERTURE de l'armoire de commande, puis appuyez sur le bouton ARR T après une brève course.

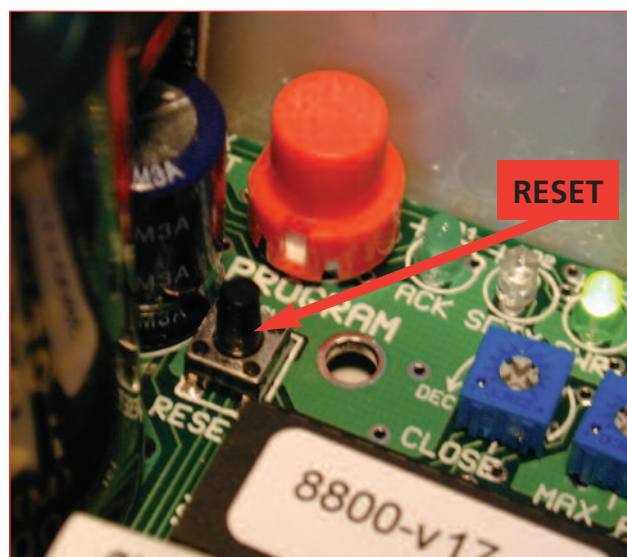
Si la porte coulisce dans le sens de l'ouverture, la polarité du câblage moteur est donc correcte.

Si la porte coulisce dans le sens de la fermeture, isolez l'alimentation secteur et inversez les deux câbles moteur dans le bornier de l'armoire de commande.

Relâchez le levier de commande manuel, passez la porte en position totalement fermée, puis enclenchez à nouveau le levier.

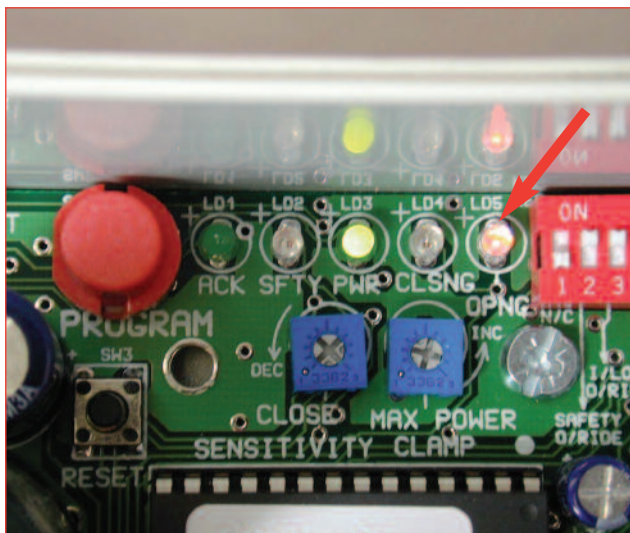
ETALONNAGE DU POINT DE MODIFICATION DE LA VITESSE DE LA PORTE

Après la fermeture de la porte, la référence du microprocesseur pour la position de démarrage de la porte doit être réinitialisée soit en appuyant sur la touche de réinitialisation, soit en isolant l'alimentation secteur pendant au moins 10 secondes. (Phot. 37)



Phot. 37

Appuyez à présent sur le bouton-poussoir OUVERTURE de l'armoire de commandes. Notez que le voyant LED d'ouverture s'éclaire pendant l'ouverture de la porte. (Phot. 38) au verso.



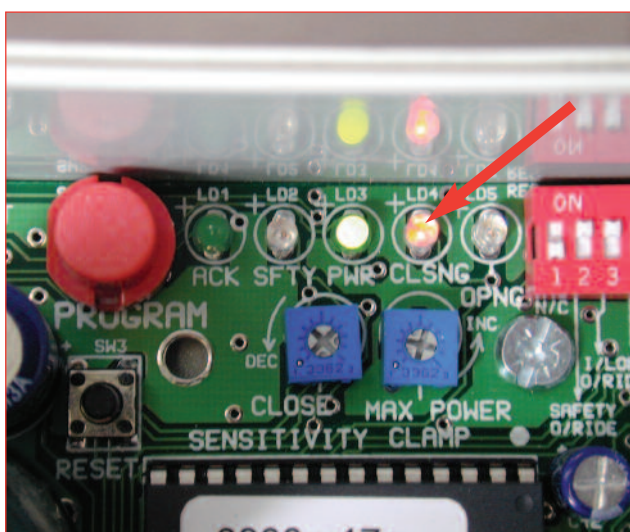
Phot. 38

La porte effectue une course rapide pendant quelques secondes, puis ralentit et stoppe dès qu'elle comprime les amortisseurs ou les ressorts à lame.

Le microprocesseur connaît à présent la hauteur d'ouverture de la porte et étalonnera les points de modification de vitesse après les quelques courses suivantes, jusqu'à ce que le réglage soit de quelques secondes à partir de chaque limite de la course de la porte.

Appuyez maintenant sur le bouton-poussoir FERMETURE.

Notez que le voyant LED de FERMETURE, LD4, s'éclaire pendant la fermeture de la porte. (Phot. 39)

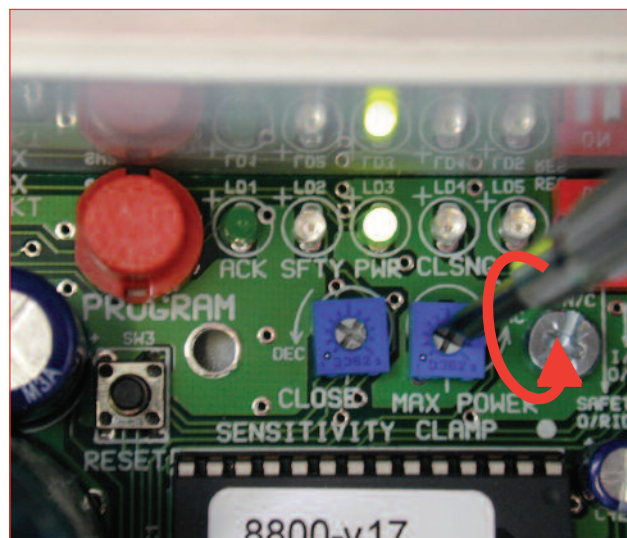


Phot. 39

Une fois la porte à l'arrêt, appuyez à nouveau sur le bouton-poussoir OUVERTURE.

Notez qu'après le second cycle ouverture-fermeture de la porte, le microprocesseur met continuellement à jour et stocke la position de la porte dans la mémoire des contrôleurs, et le point de modification de la vitesse sera maintenu à quelques secondes de chaque limite de la course de la porte.

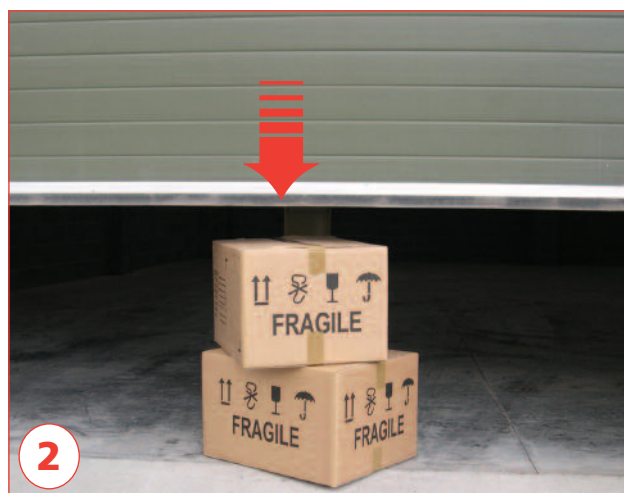
Si les galets de roulement sont trop serrés ou si les rails sont endommagés, la porte peut être stoppée avant d'atteindre la position limite. Si les dégâts sur le rail ou la rigidité sont minimes, la puissance du moteur peut alors être augmentée afin de surmonter la restriction en tournant légèrement le contrôleur de PUISSANCE MAXIMALE dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. (Phot. 40)



Phot. 40

Le sens du réglage est comparable à celui utilisé pour un robinet d'eau. Un robinet se tourne généralement dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour augmenter le débit d'eau. De la même façon, si le contrôleur est tourné dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, l'arrivée de courant vers le moteur pourra être augmenté et donc fournir une puissance supplémentaire pour actionner la porte.

La sensibilité de la porte lors de la détection d'un obstacle en vitesse rapide dans le sens de la FERMETURE peut être ajusté avec le contrôleur de SENSIBILITÉ À LA FERMETURE.



Phot. 41

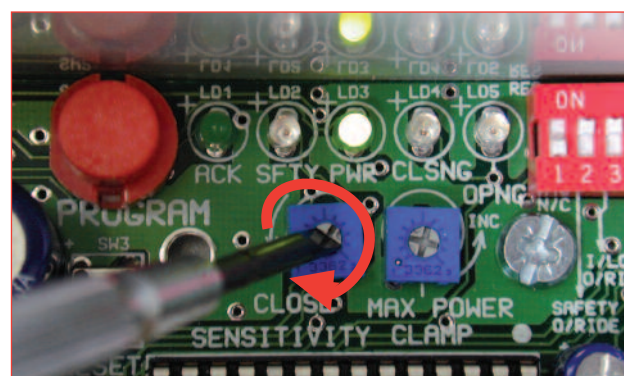
En Europe, les installateurs doivent impérativement respecter les normes de sécurité européennes concernant la sensibilité de la porte et du système de contrôle de sécurité face aux obstacles. Ces normes exigent également le contrôle de la pression maximale au bas de la porte qui lui permet de s'arrêter et de se rouvrir. La pression maximale imposée par la norme EN 60335-2-95:2001 est de 600 Newtons, ce qui équivaut à une force de 62 Kg. Ceci peut être mesuré avec du matériel spécialisé, comme un dynamomètre ou un contrôleur.

Une évaluation raisonnable peut être réalisée par l'installateur, qui peut tester la force nécessaire pour déclencher l'arrêt et la réouverture de la porte par obstruction de la porte en vitesse rapide, en poussant avec la main ou l'épaule le bas de la porte en cours de fermeture, et en faisant le rapport avec la force d'un objet qui pèse 61 kg. (**Phot. 41**)

Sur les portes lourdes de grandes dimensions, où la force peut dépasser 600 Newton (61 kg), il peut être préférable d'installer un dispositif de bordure de

sécurité qu'il est possible de câbler aux bornes de sécurité du contrôleur. Voir pages 19 et 20.

S'il s'avère nécessaire d'augmenter la sensibilité aux obstacles, en réduisant par conséquent la pression de la bordure de porte nécessaire pour activer le circuit de détection d'obstacle de l'armoire de commande, lequel entraîne l'arrêt et la réouverture de la porte pendant le cycle de fermeture en vitesse rapide, le contrôleur de SENSIBILITÉ À LA FERMETURE doit être tourné dans le sens des aiguilles d'une montre. (**Phot. 42**)



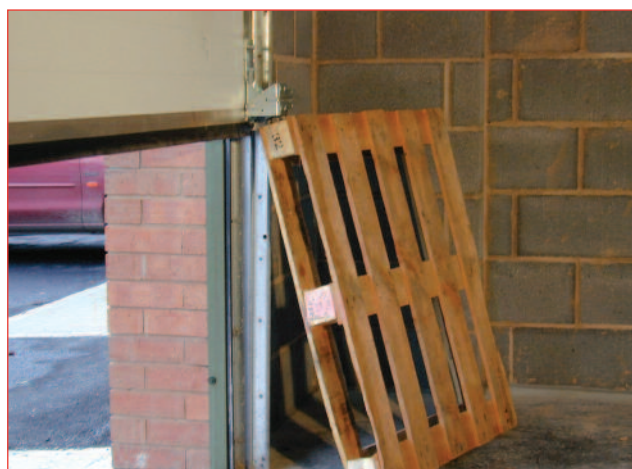
Phot. 42

Notez que cela augmentera par la même occasion la possibilité que le contrôleur réagisse à de légères anomalies ou à des dégâts mineurs du rail ou aux mauvais alignements des sections de rail. Cela peut provoquer des fluctuations dans l'intensité du moteur qui peuvent suffire à stopper et rouvrir la porte. Il est donc important de tester la fluidité du mouvement de la porte en relâchant le levier de commande manuel et en actionnant la porte manuellement dans les deux sens.

Les deux contrôles préréglés sont réglés en usine à 1 heure. Si la course de la porte s'avère fluide lorsque vous l'actionnez à la main, il est peu probable d'avoir à ajuster ces préréglages.

Si le sol est surélevé par de la neige ou de la glace par exemple, le point de modification de la vitesse de la porte sera automatiquement réétalonné en fonction de la nouvelle position du sol.

Si la porte rencontre un obstacle anormal deux fois à la même place, alors le point de modification de la vitesse sera réétalonné en fonction de ce changement. Par exemple, si une palette a été laissée dans une position qui fait obstacle à la fermeture de la porte. (**Phot. 43**)



Phot. 43

Cette fonction prend également en compte le réétalonnage de la position de la porte si elle a été manœuvrée à la main pendant une panne d'alimentation. Les points de modification de vitesse de la porte seront automatiquement réétalonnés par rapport à la nouvelle limite des positions de course de la porte qui font suite au repositionnement de la porte.

Le système d'entraînement Zap, avec son détecteur d'obstacle rapide, présente un avantage significatif: lorsqu'un objet fait obstacle à la course des portes, il est peu probable que les câbles soient délogés des tambours.

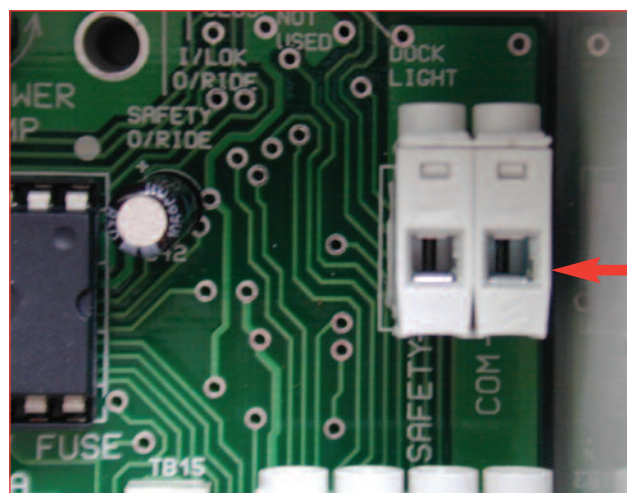
CÂBLAGE DU CIRCUIT DE SÉCURITÉ

Si la porte doit être actionnée sans aucun dispositif de sécurité, alors le COMMUTATEUR DE COMMANDE DE SÉCURITÉ, commutateur DIP n° 2, doit être mis en position MARCHE.

Cependant, s'il est nécessaire d'actionner la fonction de fermeture de porte en mode HOMME MORT ou POUSSER POUR ACTIONNER, alors le commutateur de commande de sécurité doit être réglé en position ARRÊT.

La porte sera donc arrêtée si le bouton FERMETURE est relâché pendant la fermeture.

Si un dispositif de sécurité tel que le détecteur photo-électrique Photo-Beam (Photo-Eye) ou une bordure de sécurité doit être installé, alors le commutateur de COMMANDE DE SÉCURITÉ, commutateur DIP n° 2, doit être mis en position ARRÊT. Ceci permet un ARRÊT et une RÉOUVERTURE de la porte si le circuit de sécurité est activé lors de la fermeture.

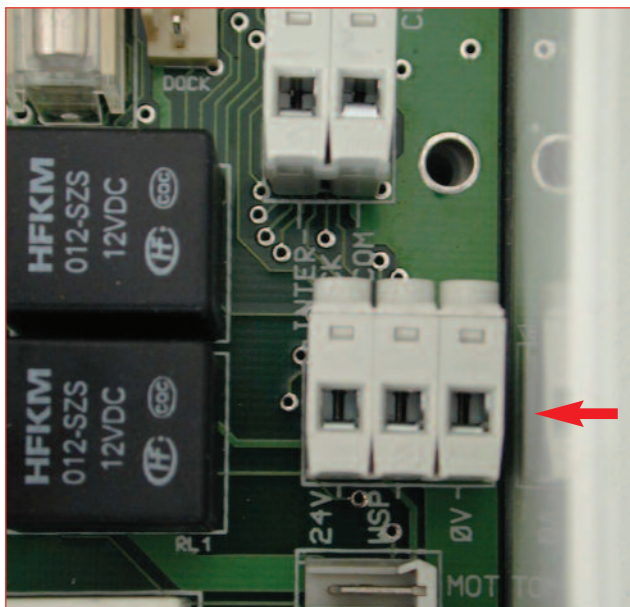


Phot. 44

Si un circuit de relai normalement fermé du détecteur Photo-Beam est installé, alors les fils de contact du relai sont raccordés aux bornes de SÉCURITÉ en haut à droite du panneau. (**Phot. 44**)

Si deux détecteurs Photo-Beam ou plus, ou tout autre dispositif de sécurité, sont installés, alors chaque circuit doit être câblé en série.

Un détecteur Photo-Beam ou autre accessoire de 24 volts peut être alimenté à partir des bornes d'alimentation accessoires 24 volts DC situées en bas à droite du panneau. L'alimentation accessoire 24 volts peut être utilisée pour alimenter d'autres accessoires tels qu'un détecteur de boucle magnétique, des sections radar ou un récepteur radio facultatif (autre que Zap). (**Phot. 45**) au verso.

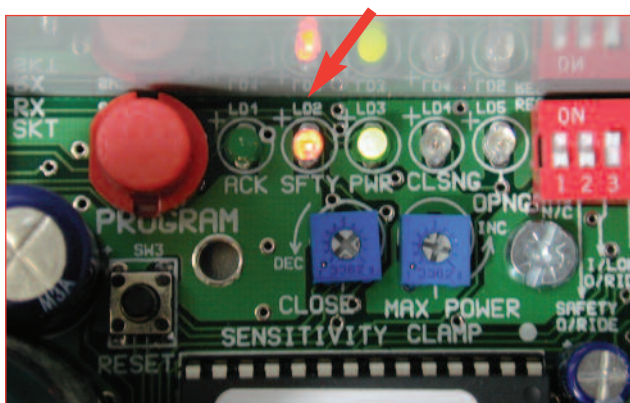


Phot. 45

Les détecteurs de la gamme Photo-Beam de Zap ont été conçus pour un fonctionnement avec alimentation universelle. Ils peuvent être alimentés par une tension de 12 à 240 volts DC ou 24 à 240 volts CA.

Les schémas de câblage pour les différents types de détecteurs Photo-Beam sont présentés pages 24 et 25.

A chaque fois que le circuit de sécurité est activé, le voyant DEL LD2 s'éclaire. Ceci est utile lors de l'essai du fonctionnement du détecteur Photo-Beam ou d'un autre dispositif de sécurité sans actionner la porte. (**Phot. 46**)



Phot. 46

En Europe, le circuit de sécurité doit obligatoirement être contrôlé pour un circuit ouvert et un court circuit, auquel cas le circuit doit inclure une résistance de 8,2 K au point le plus éloigné du circuit externe.

Le commutateur DIP n° 1 doit être positionné sur MARCHE, qui est la position marquée RES pour résistance.

Lorsque le circuit doit fonctionner comme normalement fermé, alors le commutateur DIP n° 1 doit être positionné sur ARR T. Cette position est marquée N/C sur le panneau, pour Normally Closed (normalement fermé).

Si une bordure de sécurité à bande contact avec une résistance terminale 8K2 est installée, alors le commutateur DIP n° 1 doit être positionné sur ARR T, qui est la position marquée RES pour résistance. Si une bordure de sécurité normalement fermée est installée, alors le commutateur DIP n° 1 doit être positionné sur ARR T, qui est la position marquée N/C.

Si un détecteur Photo-Beam (Photo-Eye) doit être installé avec une bordure de sécurité, alors les deux circuits doivent être câblés en série (guirlande).

Si le circuit de sécurité est interrompu pendant le fonctionnement de la porte, avec le commutateur DIP de minuteur de fermeture automatique n° 4 en position MARCHE, alors le minuteur sera réinitialisé à chaque interruption du circuit de sécurité, pendant que la porte est ouverte.

CÂBLAGE DU CIRCUIT DE VERROUILLAGE

Une paire de bornes est fournie afin de permettre le verrouillage d'un commutateur de porte de passage ou d'un commutateur de clé à l'armoire de commandes, ceci afin d'éviter l'ouverture de la porte principale si les bornes de verrouillage sont en circuit ouvert.

Un commutateur de commande de verrouillage, commutateur DIP n° 3, est fourni si le circuit de verrouillage n'est pas utilisé.

Un commutateur à glissière peut être installé et câblé aux bornes de verrouillage. Il n'est cependant pas essentiel puisque l'armoire de commandes détectera un obstacle et arrêtera la porte si le commutateur de verrouillage est laissé en position de verrouillage.

ACCESSOIRES POUR L'OUVERTURE AUTOMATIQUE

Lorsqu'il est nécessaire d'ouvrir la porte automatiquement avec un dispositif facultatif tel qu'un détecteur de véhicule de boucle magnétique, une station radar, un détecteur Photo-Beam ou autre commutateur à distance, alors le circuit de commutation normalement ouvert du dispositif doit être raccordé en parallèle avec le bouton-poussoir OUVERTURE sur le bornier.

Un fil doit être raccordé à la borne OUVERTURE avec le fil du bouton-poussoir OUVERTURE du bouton du couvercle du boîtier. L'autre fil doit être raccordé à la borne COMMUNE avec le fil commun existant.

Il est également possible d'installer un module de branchement Zap modèle 871. Il incorpore des bornes d'ouverture, d'arrêt et de fermeture distinctes pour le câblage direct des accessoires tels qu'un poste de bouton-poussoir à distance, un détecteur de boucle magnétique, des stations radar et des récepteurs de radio, etc.

CABLAGE DU RECEPTEUR RADIO FACULTATIF

Les schémas de câblage pour les divers récepteurs radio facultatifs sont présentés pages 22 et 23.

PROGRAMMATION

Les fonctions suivantes peuvent être programmées via le Bouton de programmation situé en haut du panneau. (Phot. 47)



Phot. 47

Si vous maintenez le bouton de programmation enfoncé, le voyant DEL de reconnaissance émet une séquence de flashes qui se suivent toutes les 4 secondes. Si le bipper est installé, celui-ci retentit en même temps que les flashes du voyant DEL.

Le premier flash ou bip indique le mode de programmation de l'émetteur de la télécommande.

Le deuxième flash ou bip indique le mode de programmation du minuteur de fermeture automatique.

Le troisième flash ou bip indique le mode de programmation du retard de fermeture, qui permet au haut-parleur d'avertissement en option de retentir avant la fermeture de la porte.

Le quatrième flash ou bip indique le mode d'effacement de la mémoire du code d'émetteur.

Le cinquième flash ou bip indique le mode de programmation d'ouverture partielle de la porte.

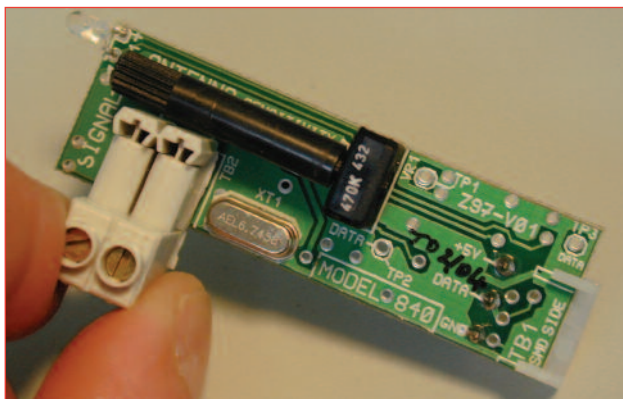
Pour entrer dans le mode de programmation voulu, il suffit de relâcher le bouton de programmation après le flash ou bip approprié.

Toutes les fonctions programmées sont stockées dans une mémoire non volatile, retenue lors d'une interruption d'alimentation.

Un tableau de programmation rapide est présenté page 28 au dos de ce livret.

PROGRAMMATION DU CODE D'ÉMETTEUR

(Remarque: un récepteur radio Zap modèle 840 doit être installé)



Pour programmer un code d'émetteur Zap dans la mémoire:

Tout d'abord, maintenez le bouton d'émetteur requis enfoncé. Maintenez ensuite le bouton de programmation enfoncé.

Relâchez le bouton de programmation après le premier flash du voyant DEL ou le premier bip.

Deux flashes ou bips confirment que le code a été mémorisé.

Relâchez à présent le bouton de l'émetteur.

Trois flashes ou bips indiquent qu'aucune donnée de code n'existe. Dans ce cas, répétez la séquence de programmation.

La mémoire peut stocker jusqu'à 60 codes d'émetteur. Dans ce cas, répétez la séquence de programmation pour chacun des nouveaux émetteurs. (Chaque émetteur fonctionne avec un code différent).

Pour effacer tous les codes d'émetteur : maintenez le bouton de programmation enfoncé et relâchez-le après le QUATRIÈME flash ou bip.

Deux flashes ou bips confirment que tous les codes d'émetteur ont été effacés.

PROGRAMMATION DU MINUTEUR DE FERMETURE AUTOMATIQUE

La temporisation de fermeture automatique réglée en usine est de 15 secondes.

Pour confirmer le fonctionnement du minuteur de fermeture automatique, réglez tout d'abord le commutateur DIP n° 4 sur MARCHE. Appuyez ensuite sur le bouton-poussoir OUVERTURE. La porte s'ouvre et se referme après la temporisation.

Pour modifier la temporisation, assurez-vous d'abord que le commutateur DIP n° 4 est réglé en position MARCHE et que la porte est totalement fermée.

Maintenez à présent le bouton de programmation enfoncé. Relâchez le bouton de programmation après le second flash ou bip.

Appuyez ensuite sur le bouton-poussoir OUVERTURE.

Après l'ouverture complète de la porte et après le délai requis, appuyez sur le bouton-poussoir FERMETURE. Le nouveau délai est à présent mémorisé et sera retenu en cas d'interruptions d'alimentation.

Une séquence de 6 flashes et bips suit pour vous inviter à décider si vous souhaitez activer la fermeture automatique de la porte même en cas de réouverture après la rencontre d'un obstacle.

Il est préférable que la porte se rouvre et reste ouverte après avoir rencontré un obstacle. Il peut cependant être nécessaire, pour des raisons de sécurité, par exemple dans les cas d'utilisation dans une station de lavage de voiture, d'activer la fermeture automatique

de la porte après réouverture suite à la rencontre d'une grosse épaisseur de neige ou de glace en hiver, auquel cas la porte s'y reprendra à deux fois avant de se fermer sur la glace. À la troisième course, elle s'arrêtera sur la glace.

S'il est nécessaire que la porte se ferme automatiquement même en cas d'obstacle, appuyez sur le bouton de fermeture une seconde fois pendant les 6 flashes et bips.

Si vous n'appuyez pas sur le bouton de FERMETURE pendant les flashes et bips, le contrôleur, par défaut, conservera l'ouverture après une séquence de réouverture après obstacle.

S'il s'avère nécessaire de modifier le délai programmé, répétez alors la séquence de programmation.

PROGRAMMATION VIA LES BOUTONS DU COUVERCLE PLEIN

Les fonctions suivantes ne sont normalement pas accessibles sur le modèle 800-G, puisqu'il ne comporte qu'un seul bouton de contrôle sur le couvercle. S'il s'avère nécessaire d'accéder à ces fonctions pendant un intervalle de service sur un modèle 800-G, alors un couvercle à trois boutons doit être temporairement raccordé.

Un compteur d'OPÉRATIONS DE PORTE est incorporé. Le nombre d'opérations de porte peut être compté plus facilement en installant le module bipper à brancher, qui retentit en même temps que les flashes du voyant de reconnaissance DEL.

Le compteur d'OPÉRATIONS de porte peut être utilisé à tout moment en maintenant le bouton ARR T et le bouton OUVERTURE et en les relâchant après le bip.

Le bipper indique alors le nombre total d'opérations de la porte depuis son installation en émettant des bips longs pour 1000 opérations et des bips courts pour 100 opérations.

Par exemple, deux bips longs et trois bips courts indiquent que la porte a effectué 2300 opérations. Si aucune réponse n'est donnée après relâchement des boutons, c'est que la porte a effectué moins de 100 opérations.

Un rappel DE SERVICE est incorporé dans l'armoire de commandes. Il invite le client à faire appel à l'installateur lorsque la porte nécessite un entretien. Un bipper modèle 850 doit être installé.

Le rappel DE MAINTENANCE fonctionne après 2500 fonctionnements de porte, ce qui équivaut à une période de d'entretien de six mois pour un nombre moyen de 10 opérations par jour. (voir page 21) Lorsque la porte a effectué 2500 opérations, le RAPPEL DE MAINTENANCE DEVIENT ACTIF et retarde le cycle de fermeture de la porte de dix secondes pendant lesquelles le bipper retentit dix fois.

Le rappel de maintenance n'est PAS activé pendant la fabrication. Il peut être facilement activé pendant l'installation en maintenant le bouton-poussoir ARR T. Maintenez ensuite le bouton OUVERTURE enfoncé.

Relâchez les boutons après le SECOND bip.

Deux bips confirment que le RAPPEL de maintenance est activé.

Le rappel de maintenance peut être réinitialisé pendant la visite d'entretien en répétant la séquence d'activation.

S'il s'avère nécessaire d'annuler LE RAPPEL DE MAINTENANCE, maintenez alors les boutons D'ARRÊT et D'OUVERTURE simultanément. Relâchez-les après le troisième flash et bip. Deux flashes ou bips confirment que le RAPPEL DE MAINTENANCE est désactivé.

PROGRAMMATION DE L'INTERRUPTION DE LA FERMETURE AUTOMATIQUE

Si le commutateur de fermeture automatique DIP n° 4 est réglé en position MARCHE pour activer la fonction de fermeture automatique de la porte et s'il est nécessaire de désactiver cette fonction, par exemple lorsque l'on veut laisser la porte ouverte un jour d'été, elle peut alors être temporairement désactivée. Pour ce faire, attendez que la porte s'arrête en position d'ouverture. Maintenez ensuite le bouton ARR T enfoncé, puis maintenez le bouton FERMETURE enfoncé. Relâchez les boutons après le bip. (L'analogie étant : ARR T FERMETURE).

La fonction de fermeture automatique fonctionnera à nouveau normalement après la prochaine fermeture de la porte en utilisant le bouton-poussoir de fermeture.

PROGRAMMATION DE L'OUVERTURE PARTIELLE

Pour les portes de grande hauteur, il peut être nécessaire de n'ouvrir que partiellement la porte à une hauteur prédéterminée.

Remarque: avant de programmer la position de l'ouverture partielle, l'installation et l'étalonnage initiaux de la porte doivent être terminés et la porte doit effectuer au moins 5 cycles.

Pour programmer cette hauteur, commencez par fermer totalement la porte.

Maintenez le bouton de programmation enfoncé et attendez les cinq flashes (voyant DEL de reconnaissance) /bips.

Relâchez le bouton de programmation et appuyez sur le bouton d'ouverture. La porte commence alors à s'ouvrir.

Une fois la bonne hauteur atteinte, appuyez sur Arrêt. Deux flashes/bips confirment que la programmation est effectuée.

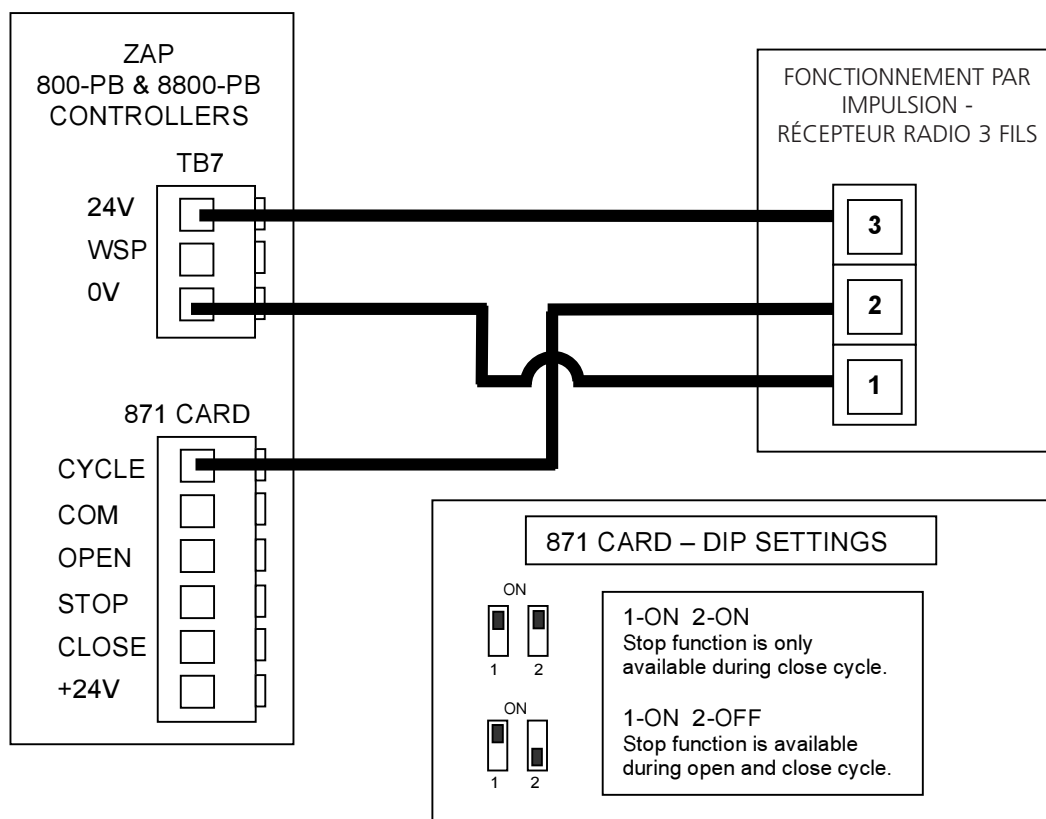
La porte s'ouvrira désormais jusqu'à cette position programmée.

En cas de besoin, pour ouvrir la porte en totalité, appuyez sur le bouton Ouverture lorsque la porte est partiellement ouverte et celle-ci s'ouvrira entièrement.

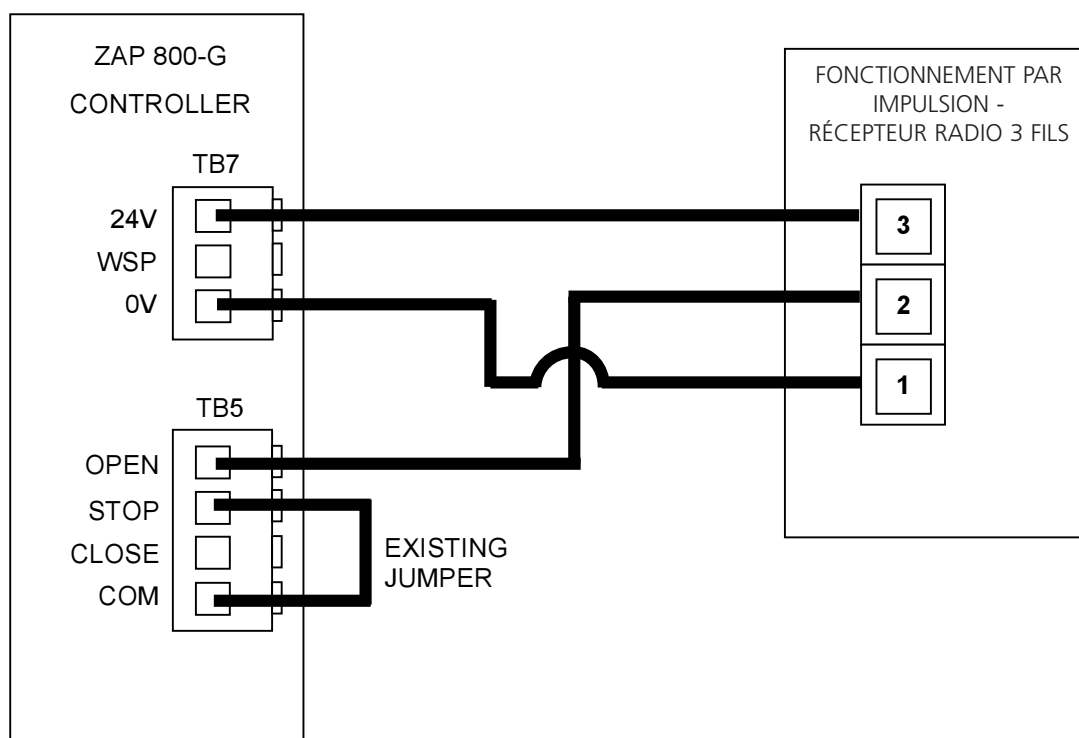
Pour supprimer la position d'ouverture partielle, maintenez la touche de programmation enfoncée jusqu'à ce que six flashes/bips soient émis.

Relâchez le bouton de programmation et deux flashes/bips confirment la suppression.

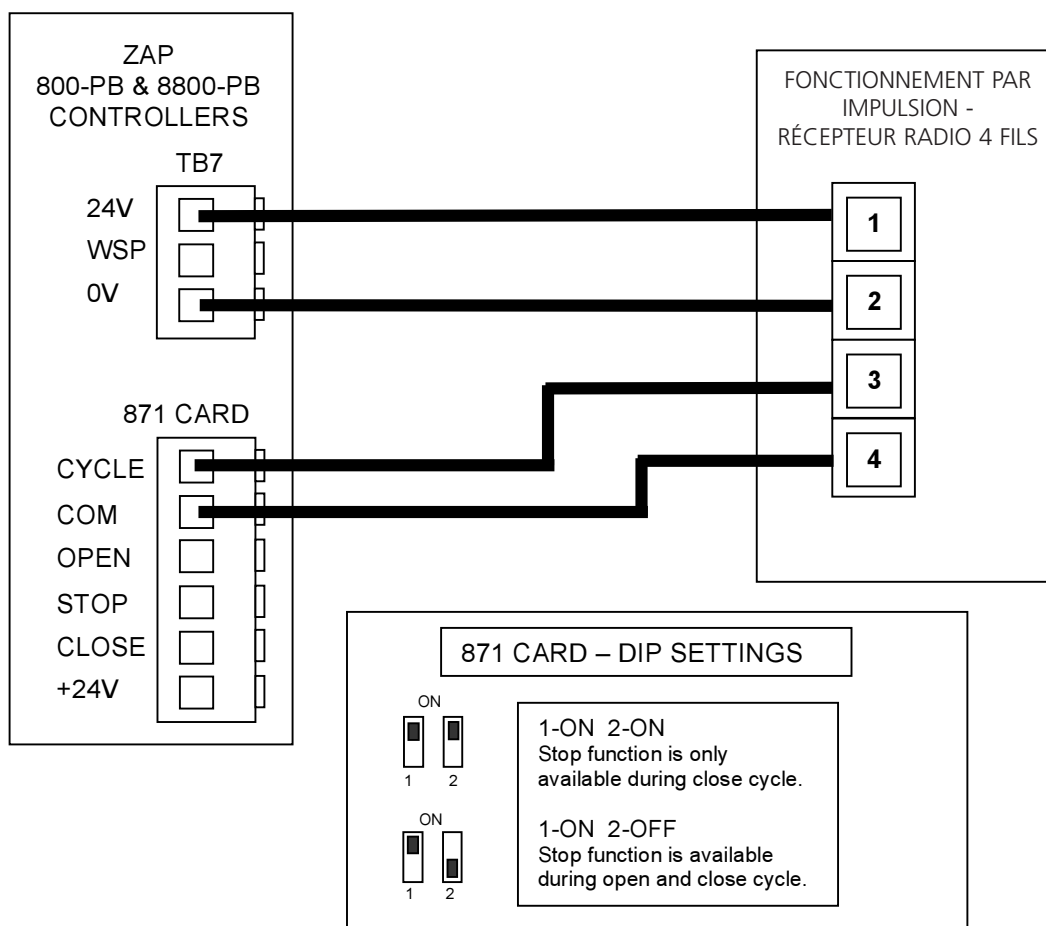
CÂBLAGE DU CONTRÔLEUR ZAP 800-PB/8800-PB – PAR IMPULSION



CÂBLAGE DU CONTRÔLEUR ZAP 800-G – PAR IMPULSION

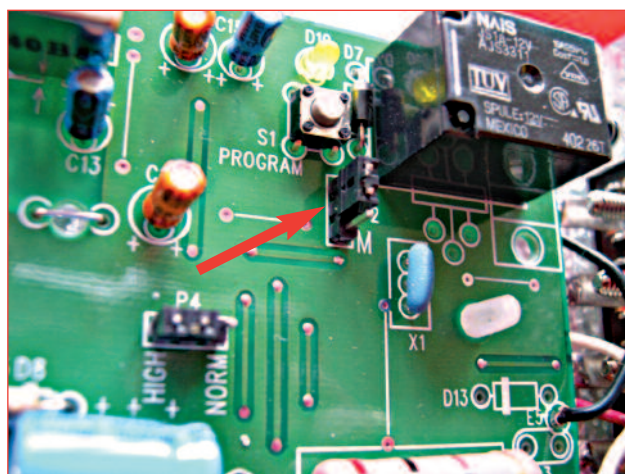


CÂBLAGE DU CONTRÔLEUR ZAP 800-PB/8800-PB – PAR IMPULSION AVEC LIFT MASTER 412 HM

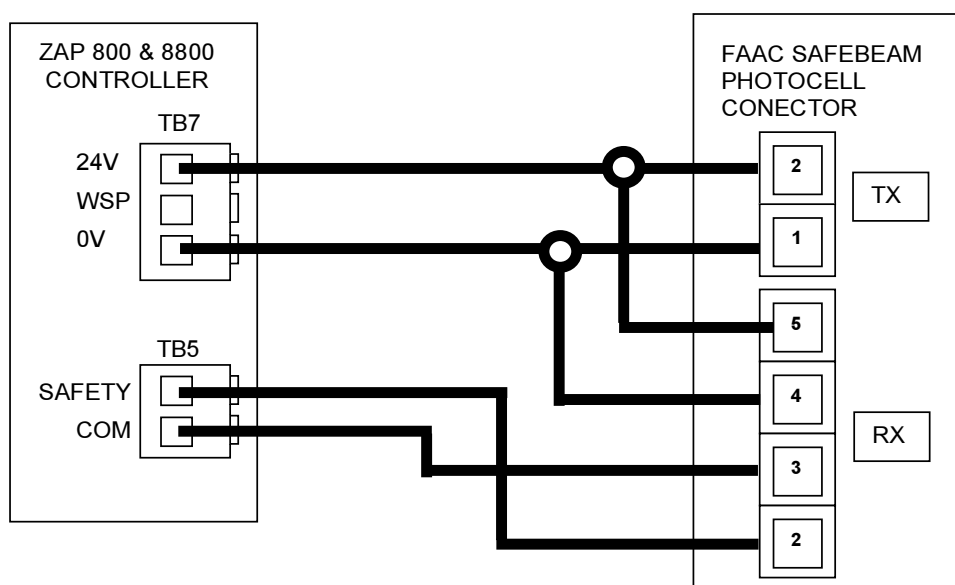
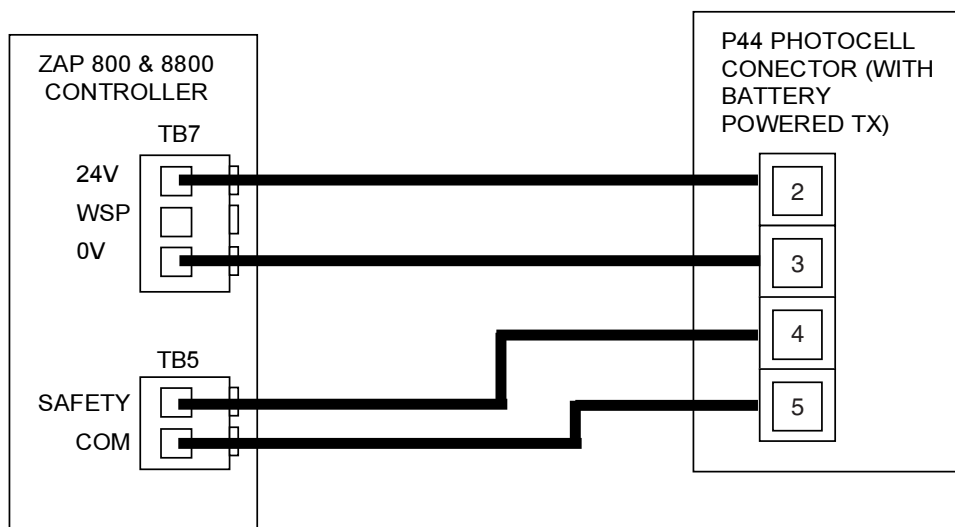
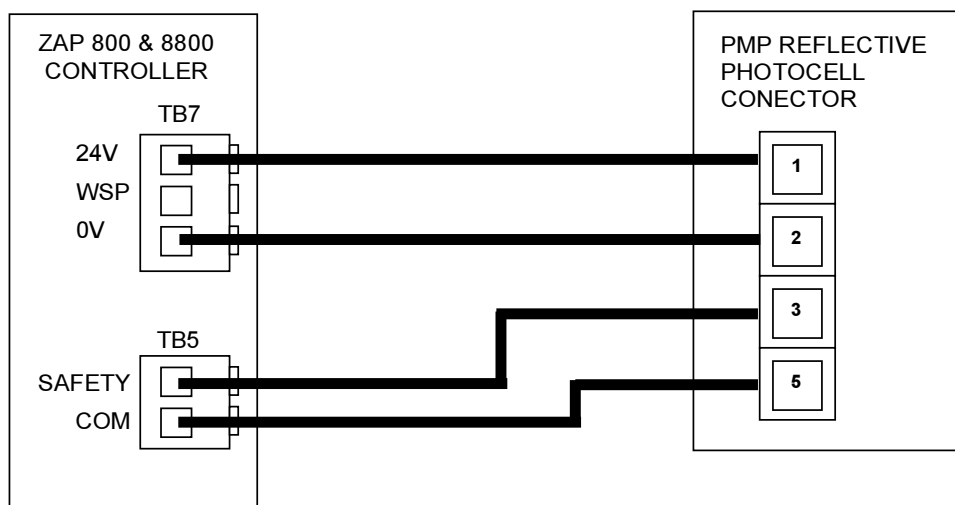


Remarque : pour utiliser le récepteur de gâchette LIFTMASTER 412HM avec le contrôleur ZAP 800-R, vous devez modifier le mode de réception en passant du fonctionnement momentané au fonctionnement constant. Le 2ème cavalier de jonction des 3 bornes de durée de sortie doit être transféré vers les 2 bornes les plus proches de la bordure externe du panneau, qui sont marquées "C" pour fonctionnement CONSTANT.

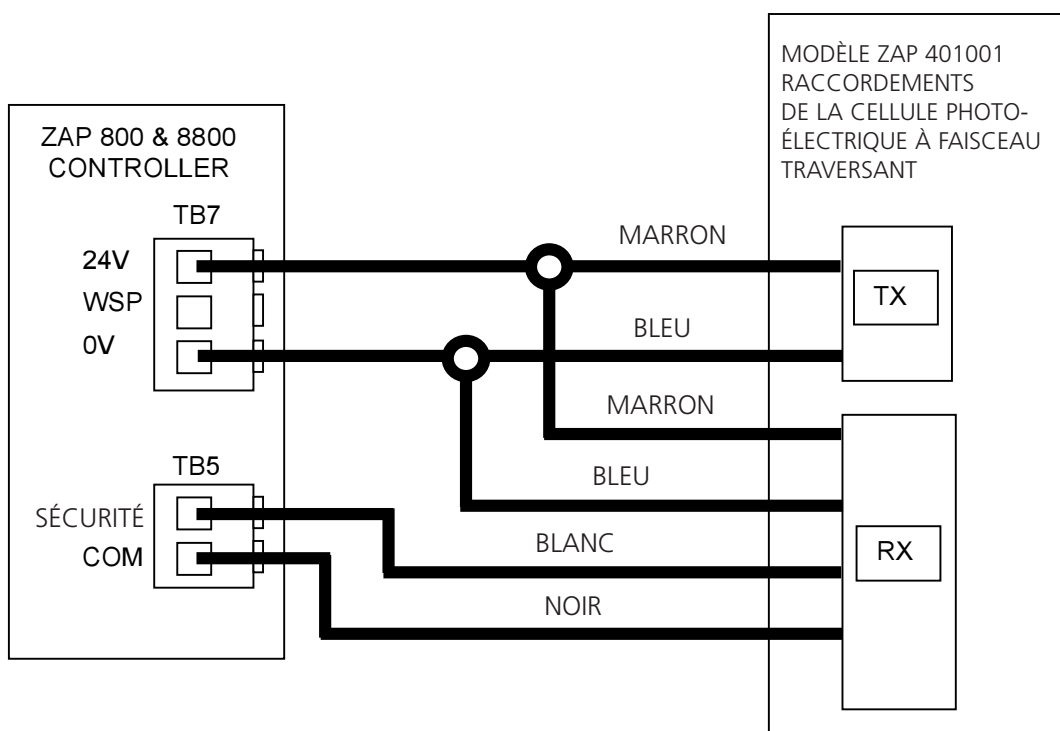
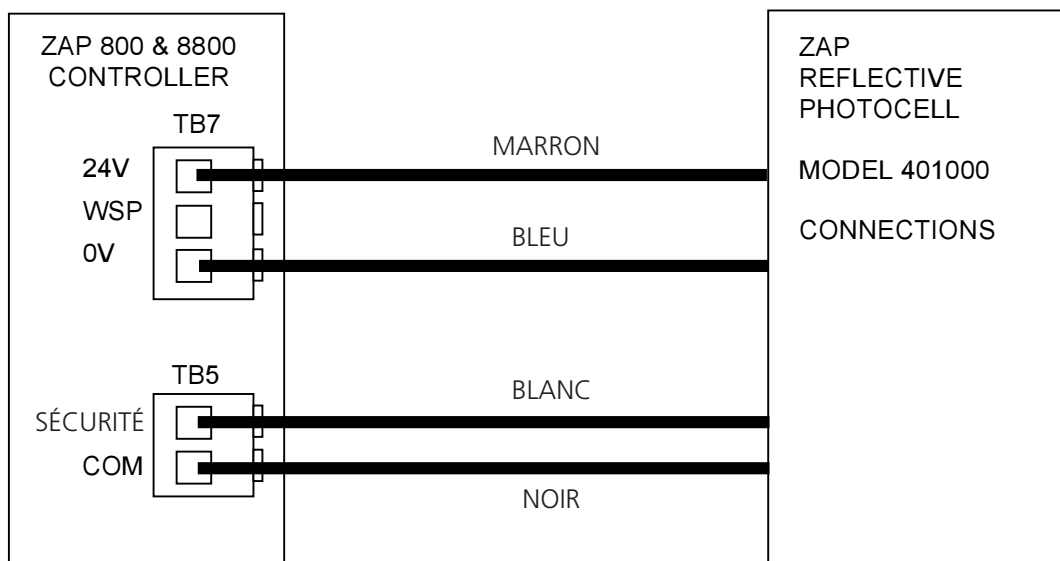
Remarque : si le récepteur radio ne fonctionne pas correctement, commutez alors les connexions sur la borne TB7 ou référez-vous au manuel du récepteur pour d'autres indications sur le raccordement à une alimentation secteur DC.



RACCORDEMENTS DU CÂBLAGE DE SÉCURITÉ ZAP 800-PB/800-G/8800-PB



RACCORDEMENTS DU CÂBLAGE DE SÉCURITÉ ZAP 800-PB/800-G/8800-PB



GUIDE DE DÉPANNAGE

PANNE	RAISON ET SOLUTION
1. La LED de fermeture et d'ouverture reste allumée après l'arrêt de la porte.	La tension dans la courroie en V est insuffisante, et cette dernière patine sur la poulie du moteur. Augmenter la tension dans la courroie en libérant la commande manuelle prioritaire et donner quelques tours de vis au dispositif de réglage.
2. La porte s'arrête juste après avoir commencé à s'ouvrir.	A. Le mouvement de la porte est entravé par sa trop grande proximité au cadre en position de fermeture complète. Dans ce cas, ajuster la position des supports de galets de roulement pour atténuer la pression de la porte sur le cadre. B. La porte est excessivement déséquilibrée. Dans ce cas, retendre les ressorts du contrepoids. C. Le poids de la porte est proche du maximum supporté par l'actionneur et le dispositif de réglage du courant moteur maximum est réglé trop bas. Dans ce cas, tourner le dispositif de réglage de 20° dans le sens des aiguilles d'une montre.
3. La porte s'arrête pendant la fermeture et se rouvre avant de toucher le sol.	A. Il y a une anomalie au niveau du rail et les galets de roulement sautent. Ceci peut être dû à un mauvais alignement des sections du rail ou à une déformation d'une partie endommagée du rail. Dans ce cas, corriger le problème du rail et libérer la commande manuelle prioritaire pour s'assurer à la main que la course de la porte est régulière B. The Close Sensitivity adjuster is set too fine. In which case turn the adjuster counter-clockwise by a further 20 degrees.
4. La porte se ferme ou s'ouvre lentement pendant une période prolongée.	A. La courroie en V patine. Dans ce cas, régler la tension de la courroie comme décrit en 1. ci-dessus, puis effectuer quelques ouvertures et fermetures complètes pour permettre au microprocesseur de réévaluer les emplacements de changement de vitesse de la porte .

GUIDE DE PROGRAMMATION - UTILISER LE BOUTON DE PROGRAMMATION

Appuyer sur la touche de programmation et la maintenir enfoncée puis la relâcher après le signal souhaité de la LED de réception

Premier beep	Programmer un nouvel émetteur	Voir page 21
Deuxième beep	Programmer une minuterie de fermeture automatique	Voir page 22
Troisième beep	Programmer une minuterie de fermeture pour les dispositifs d'alarme	Nous contacter
Quatrième beep	Effacer tous les codes de l'émetteur de la mémoire	Voir page 22
Cinquième beep	Programmer une position d'ouverture intermédiaire	Voir page 23
Sixième beep	Effacer la position d'ouverture intermédiaire	Voir page 23
Pour programmer en utilisant les boutons du couvercle du boîtier		Voir page 22