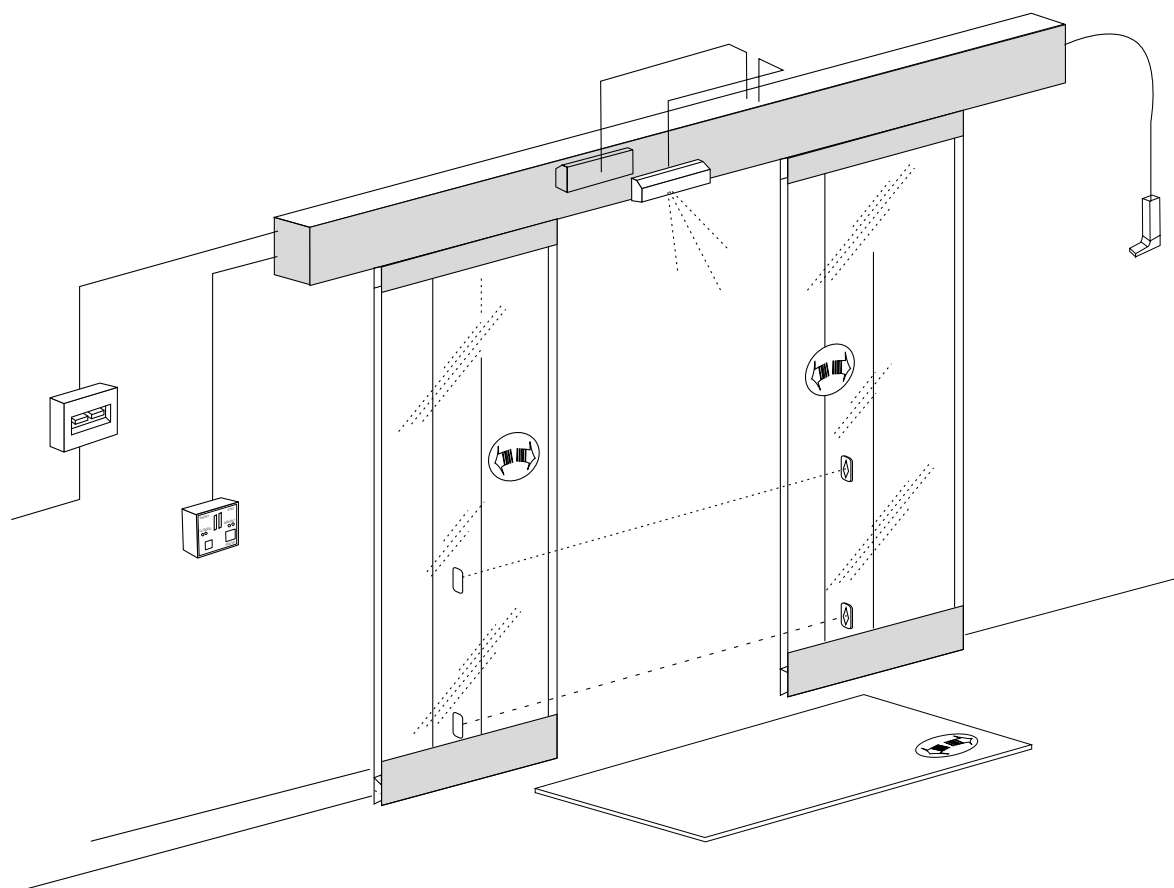


RODEO

AUTOMATISME POUR PORTES COULISSANTES

***AUTOMATISME POUR PORTES COULISSANTES
AVEC SYSTEME DE COMMANDE ET CONTROLE
A MICROPROCESSEUR***



jusqu'à 125 kg par vantail

NOUS AVONS LAISSÉ EXPRÈS CETTE PAGE BLANCHE



ATTENTION !

Instructions importantes pour la sécurité des personnes : À LIRE ATTENTIVEMENT !



Introduction

• Le produit devra être uniquement destiné à l'usage pour lequel il a été spécifiquement conçu. Tout autre usage sera donc considéré comme dangereux. La société CAME Cancelli Automatici S.p.A. ne peut être considérée comme responsable des éventuels dommages provoqués par des usages impropres, erronés et déraisonnables • Conservez ces avertissements avec les manuels d'instruction et d'utilisation des composants de l'installation d'automatisme.

Avant l'installation

(vérification de l'installation existante : en cas d'évaluation négative, ne continuez pas avant d'avoir respecté les obligations de mise en sécurité)

• Contrôlez que la partie à automatiser est en bon état mécanique, qu'elle est équilibrée et dans l'axe et qu'elle s'ouvre et se ferme correctement. Vérifiez également que les butées mécaniques d'arrêt nécessaires sont présentes • Si l'automatisme doit être installé à une hauteur inférieure à 2,5 m du sol ou d'un autre niveau d'accès, vérifiez le besoin d'éventuelles protections et / ou éventuels avertissements • Au cas où des ouvertures pour les piétons seraient réalisées dans les portes, il faut que soit installé un système de blocage de leur ouverture pendant le mouvement • Vérifiez que l'ouverture de la porte automatisée n'entraîne pas de situations de blocage avec les pièces fixes environnantes • Ne montez pas l'automatisme retourné ou sur des éléments qui pourraient plier. Si nécessaire, ajoutez les renforts nécessaires sur les points de fixation • N'installez pas le système sur des portes en montée ou en descente (qui ne seraient pas planes) • Contrôlez que les éventuels dispositifs d'irrigation ne risquent pas de mouiller le motoréducteur du bas vers le haut.

Installation

• Signalez et délimitez soigneusement tout le chantier afin d'éviter des accès imprudents dans la zone de travail de la part de personnes étrangères au chantier et spécialement de mineurs et d'enfants • Faites attention en manœuvrant les automatismes pesant plus de 20 kg (voir manuel d'installation). Si nécessaire, équipez-vous des moyens nécessaires au déplacement en sécurité • Toutes les commandes d'ouverture (boutons poussoirs, sélecteurs à clé, lecteurs magnétiques, etc.) doivent être installés à au moins 1,85 m du périmètre de la zone de manœuvre du portail, ou bien là où elles ne peuvent être attrapées depuis l'extérieur à travers le portail. En outre, les commandes directes (à touche, à effleurement, etc.) doivent être installées à une hauteur minimale de 1,5 m et ne doivent pas être accessibles au public • Toutes les commandes en modalité « action maintenue » doivent être installées dans des endroits d'où les portes en mouvement et les zones de transit ou de manœuvre correspondantes sont entièrement visibles • Mettez, s'il n'y en avait pas, une étiquette permanente qui indique la position du dispositif de déblocage • Avant la remise à l'utilisateur, vérifiez la conformité de l'installation avec la norme EN 12453 (essai d'impact), assurez-vous que l'automatisme a correctement été réglé et que les dispositifs de sécurité et de protection et le déblocage manuel fonctionnent correctement • Mettez, là où c'est nécessaire et dans une position bien visible, les Symboles d'Avertissement (Ex. plaque du portail).

Instructions et recommandations particulières pour les utilisateurs

• Conservez la zone de manœuvre du portail propre et sans rien qui risque de l'encombrer. Retirez la végétation se trouvant dans le rayon d'action des photocellules • Ne laissez pas les enfants jouer avec les dispositifs de commande fixes ou dans la zone de manœuvre du portail. Conservez hors de leur portée les dispositifs de commande à distance (émetteurs) • Contrôlez fréquemment l'installation afin de vérifier les éventuelles anomalies et les signes d'usure ou d'endommagements des parties mobiles de l'automatisme, et de tous les points et dispositifs de fixation, des câbles et des branchements accessibles. Maintenez correctement graissés et propres les points d'articulation (charnières) et de frottement (guides de coulissement) • Effectuez des contrôles fonctionnels des photocellules et des bords sensibles tous les six mois. Gardez constamment propres les lames des photocellules (utilisez un chiffon légèrement humidifié avec de l'eau ; n'utilisez pas de solvants ou autres produits chimiques) • Au cas où il serait nécessaire d'effectuer des réparations ou des modifications sur les réglages de l'installation, débloquent l'automatisme et ne l'utilisez plus jusqu'à ce que les conditions de sécurité aient été rétablies • Coupez l'alimentation électrique avant de débloquent l'automatisme pour permettre les ouvertures manuelles. Consultez les instructions • Il est INTERDIT à l'utilisateur de réaliser DES OPERATIONS QUI NE LUI SONT PAS EXPRESSEMENT DEMANDEES ET INDIQUEES dans les manuels. Pour les réparations, les modifications des réglages et pour les opérations d'entretien extraordinaires, ADRESSEZ-VOUS A L'ASSISTANCE TECHNIQUE • Notez la réalisation des vérifications dans le registre des entretiens réguliers.

Instructions et recommandations particulières pour tous

• Evitez de travailler à proximité des charnières ou des organes mécaniques en mouvement • Ne pénétrez pas dans le rayon d'action de l'automatisme pendant que celui-ci est en mouvement • Ne vous opposez pas au mouvement de l'automatisme car cela pourrait entraîner des situations de danger • Faites toujours particulièrement attention aux points dangereux signalés par les pictogrammes appropriés et/ou les bandes jaunes et noires • Pendant l'utilisation d'un sélecteur ou d'une commande en modalité « action maintenue », contrôlez continuellement que personne ne se trouve dans le rayon d'action des parties en mouvement, jusqu'au relâchement de la commande • Le portail peut bouger à n'importe quel moment sans avertissement • Coupez toujours l'alimentation électrique pendant les opérations de nettoyage ou d'entretien.

NOUS AVONS LAISSÉ EXPRÈS CETTE PAGE BLANCHE



Came Cancelli Automatici s.p.a.

adresse Via Martiri della Libertà n. 15 c.p. 31030
ville Dosson di Casier département Treviso pays Italia

DECLARE QUE LES QUASI MACHINES

PORTES AUTOMATIQUES

CORSA1; CORSA2; RODEO1; RODEO2;
PB1100; PB2100;

MA7012; MA7032; MA7034; MA7041; MA7041F

SIPARIO1; SIPARIO2; MSIPARIO

SIPA01; SIPA02; SIPA03; SIPA04; SIPA05; SIPA06; SIPA07; SIPA08; SIPA09

RESPECTENT LES CONDITIONS REQUISES NECESSAIRES APPLIQUEES

r.e.s. 1.1.3; 1.1.5; 1.2.1; 1.2.2; 1.3.2; 1.3.3; 1.3.7; 1.3.8.1; 1.4.1; 1.4.2; 1.4.2.1; 1.5.1; 1.5.6; 1.5.8;
1.5.9; 1.5.13; 1.6.1; 1.6.3; 1.6.4; 1.7.1; 1.7.2; 1.7.4

SONT CONFORMES AUX DISPOSITIONS DES DIRECTIVES SUIVANTES

DIRECTIVE 2006/42/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL
du 17 mai 2006 relative aux machines et modifiant la directive 95/16/CE.

DIRECTIVE 2004/108/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL
du 15 décembre 2004 relative au rapprochement des législations des États membres concernant la compatibilité électromagnétique.

DOCUMENTATION TECHNIQUE SPECIFIQUE D'AUTORISATION A CONSTRUIRE DE

Came Cancelli Automatici s.p.a.

adresse Via Martiri della Libertà n. 15 c.p. 31030
ville Dosson di Casier département Treviso pays Italia

La documentation technique spécifique a été remplie conformément à l'annexe IIB
Came Cancelli Automatici S.p.A. s'engage à transmettre, en réponse à une demande bien fondée de la part des autorités nationales, les renseignements relatifs aux quasi machines,

INTERDIT

la mise en service tant que la machine finale dans laquelle elle doit être incorporée n'a pas été déclarée conforme, le cas échéant, à la norme 2006/42/CE.

Dosson di Casier (TV)
04 août 2011

Gianni Michielan
Managing Director

DDI B FR **Q001a** ver. 4.2 01 février 2011
Traduction de la déclaration en langue FRANCAISE

Came Cancelli Automatici s.p.a.
Via Martiri della Libertà, 15 - 31030 Dosson di Casier - Treviso - Italy - Tel. (+39) 0422 4940 - Fax (+39) 0422 4941
info@came.it - www.came.com
Cap. Soc. 1.610.000,00 € - C.F. e P.I. 03481280265 - VAT IT 03481280265 - REA TV 275359 - Reg Imp. TV 03481280265

CARACTERISTIQUES GENERALES

Description:

Système pour l'ouverture automatique de portes coulissantes. Conçu et construit entièrement par CAME CANCELLI AUTOMATICI S.p.A., avec degré de protection IP40. Garantie 12 mois sauf en cas d'altérations.

Modèles:

- **RODEO 1**, motoréducteur réversible à 24V avec tableau électrique incorporé. Automation pour entrées à 1 vantail jusqu'à 3300 mm avec poids max. de 125 Kg.
- **RODEO 2**, motoréducteur réversible à 24V avec tableau électrique incorporé. Automation pour entrées à 2 portes jusqu'à 3300 mm avec poids max. de 125 Kg par vantail.

Accessoires sur demande:

- **MA7012** Blocage électrique;
- **MA7032** Système anti-panique à batterie;
- **MA7041** Sélecteur des fonctions;
- **MS9502** Interrupteur à effleurement;
- **MF9011/9111** Photocellules de commande et de sécurité;
- **MR8001/8002** Radar à infrarouge;
- **MR8104/8105** Radar à micro-ondes;
- **MR8334-70-90** Capteur de sécurité à infrarouges actifs;
- **MP8030/8060** Supports sensibles.
- **MRT001** Télécommande pour MR8104 et MR8105

Controllare che le apparecchiature di comando, di sicurezza e gli accessori siano originali CAME; ciò garantisce e rende l'impianto di facile esecuzione e manutenzione.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

ALIMENT.	FREQUENCE	PUISSANCE ABSORBEE	ABSORPTION NIMINALE	PUISSANCE ABSORBEE	INTERMITTENCE DE TRAVAIL	TYPE TRACTION	POUSSEE MAXIMUM	VITESSE DE OUVERTURE	TEMPERATURE DE FONCTIONNEMENT
230V a.c. 24V a.c. ①	50/60 Hz	6A	(230V) 0,6A	Automatisme 90W Accessoires 20W	②	à courroie dentée HTD 8M	8 Kg	45 cm/s Rodeo 1 80 cm/s Rodeo 2	-20°<+70°

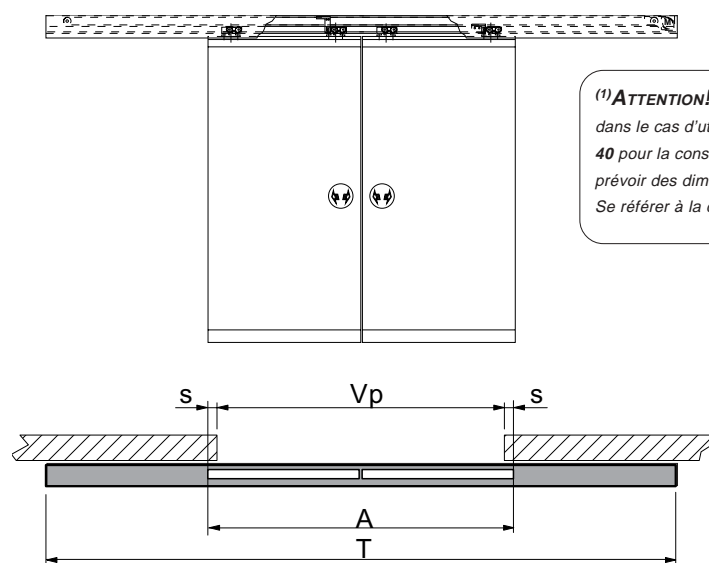
(1) Possibilité d'alimenter l'automatisme avec une tension différente sur demande

(2) Service intensif

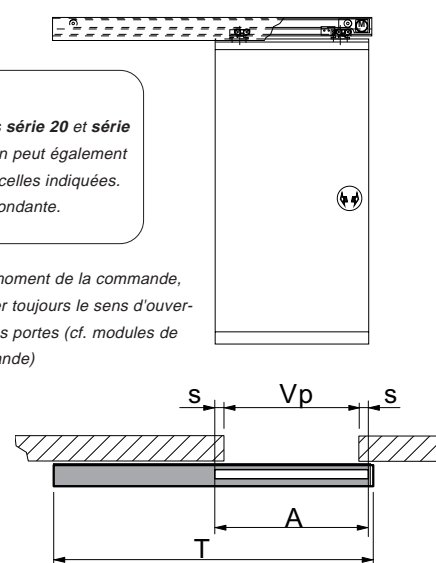
DIMENSIONNEMENT (1)

Les dimensions fondamentales nécessaires à la fabrication d'un automatisme CAME pour entrées automatiques sont la largeur **A** du vantail (ou celle totale des deux vantaux) et la longueur totale **T** de la poutre de logement de l'automatisme; la relation entre les deux grandeurs est la suivante: **T = A x 2 + 20 mm**

AUTOMATISME POUR ENTREE À 2 VANTAUX



AUTOMATISME POUR ENTREE À 1 VANTAIL**



(1) ATTENTION!

dans le cas d'utilisation de nos profilés série 20 et série 40 pour la construction des vantaux, on peut également prévoir des dimensions différentes de celles indiquées. Se référer à la documentation correspondante.

** Au moment de la commande, indiquer toujours le sens d'ouverture des portes (cf. modules de commande)

ATTENTION!
Le chariot de la série CORSA est temporairement représenté sur les pages suivantes. Cependant, les axes, les dimensions et les procédures de montage indiquées se réfèrent à la série RODEO. Dans tous les cas, les indications concernant la série CORSA et l'armoire ZP7 sont également valables pour la série RODEO et l'armoire ZP8.

DIMENSIONS FONDAMENTALES

T = Longueur totale de la poutre

A = Largeur totale des vantaux avec joints

DIMENSIONS COMPLÉMENTAIRES

Vp = Ouverture passage

s = Superposition entre vantail/vantaux mobile/s et parties fixes (ouvrages de maçonnerie et/ou vantaux fixes)

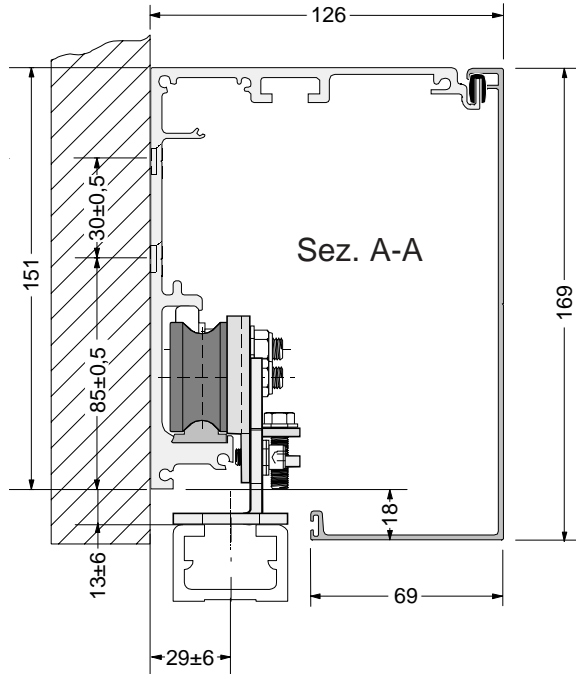
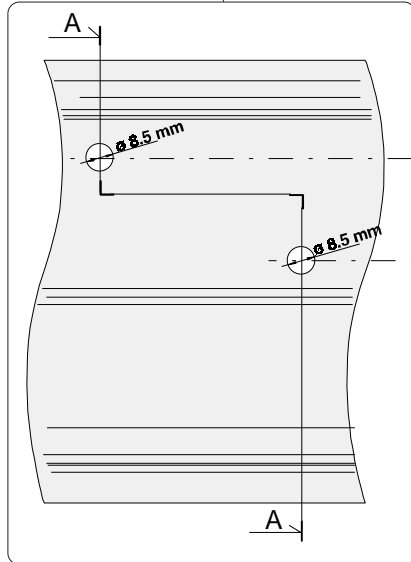
DIMENSIONS CAISSONS COUVRE-PROFILES

Trous déjà percés pour fixer le profilé

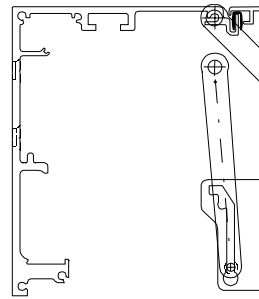
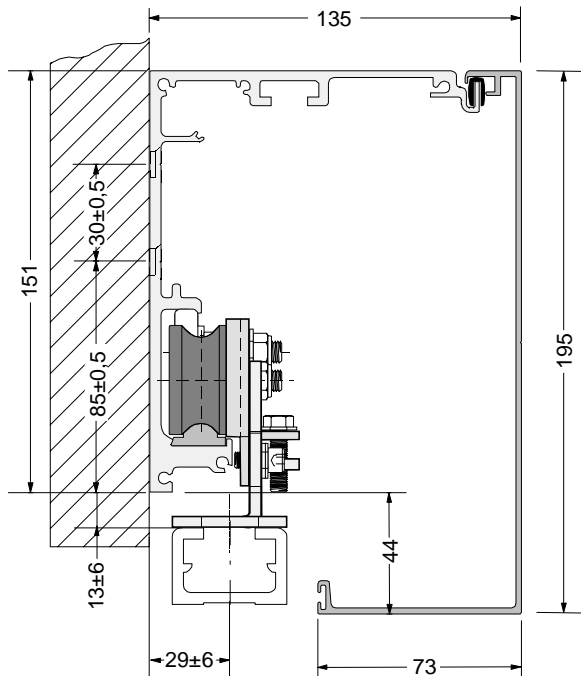
250 x n° pas 70 20



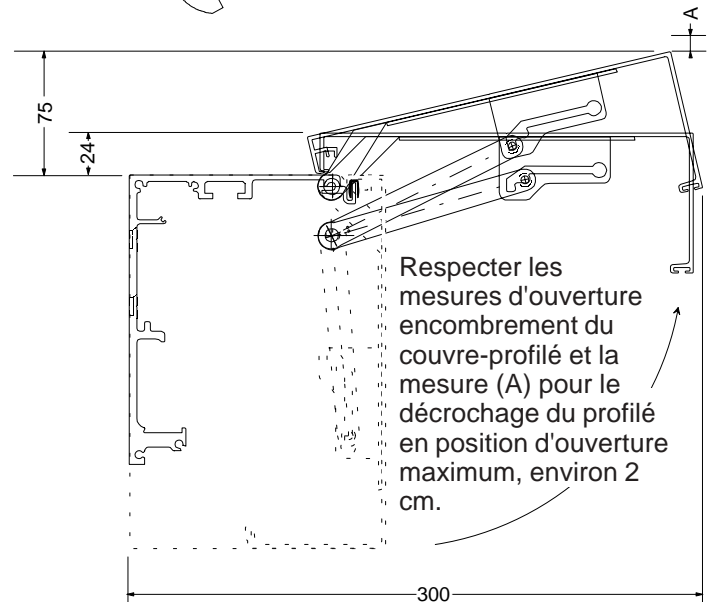
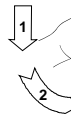
côté droit/vue intérieure
= point de départ
du perçage à pas



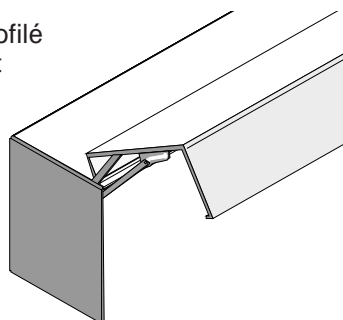
POUTRES AVEC
CAISSON
COUVRE-PROFILE
SERIE 001LC00 ET
BOUCHONS LTC



POUTRES AVEC
CAISSON
COUVRE-PROFILE
SERIE 001LD00 ET
BOUCHONS LTD



Le système couvreprofilé
Série 001LD00 prévoit
des bouchons
latéraux LTD en
ABS et des
charnières pour
portes qui
permettent de
soutenir le couvre-
profilé en position
d'ouverture.

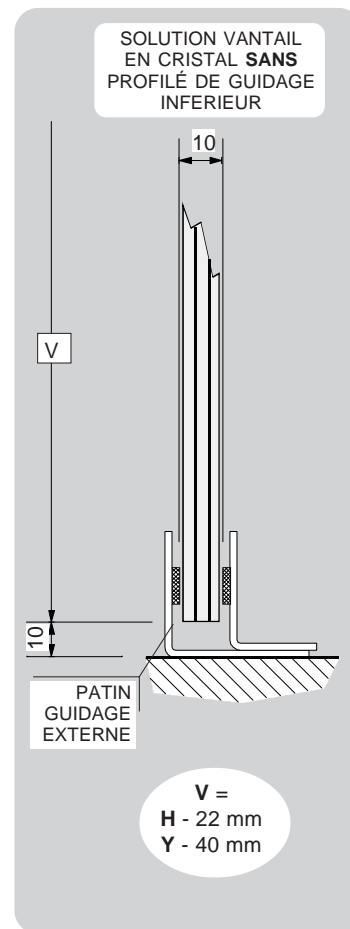
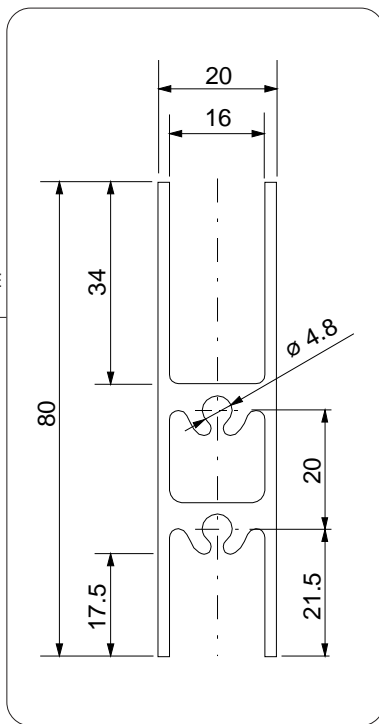
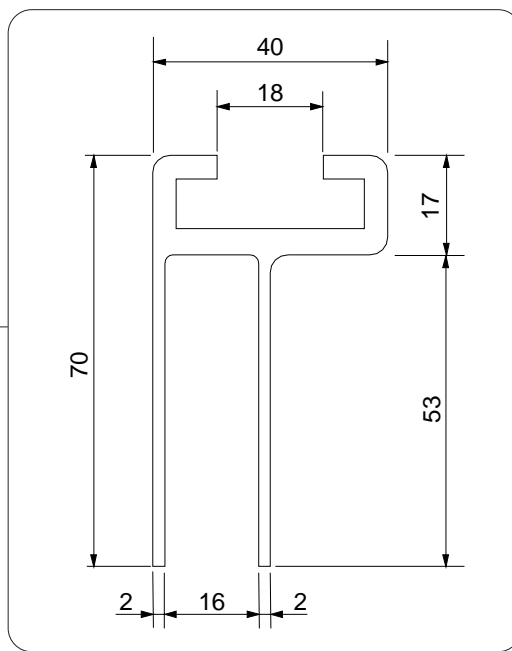
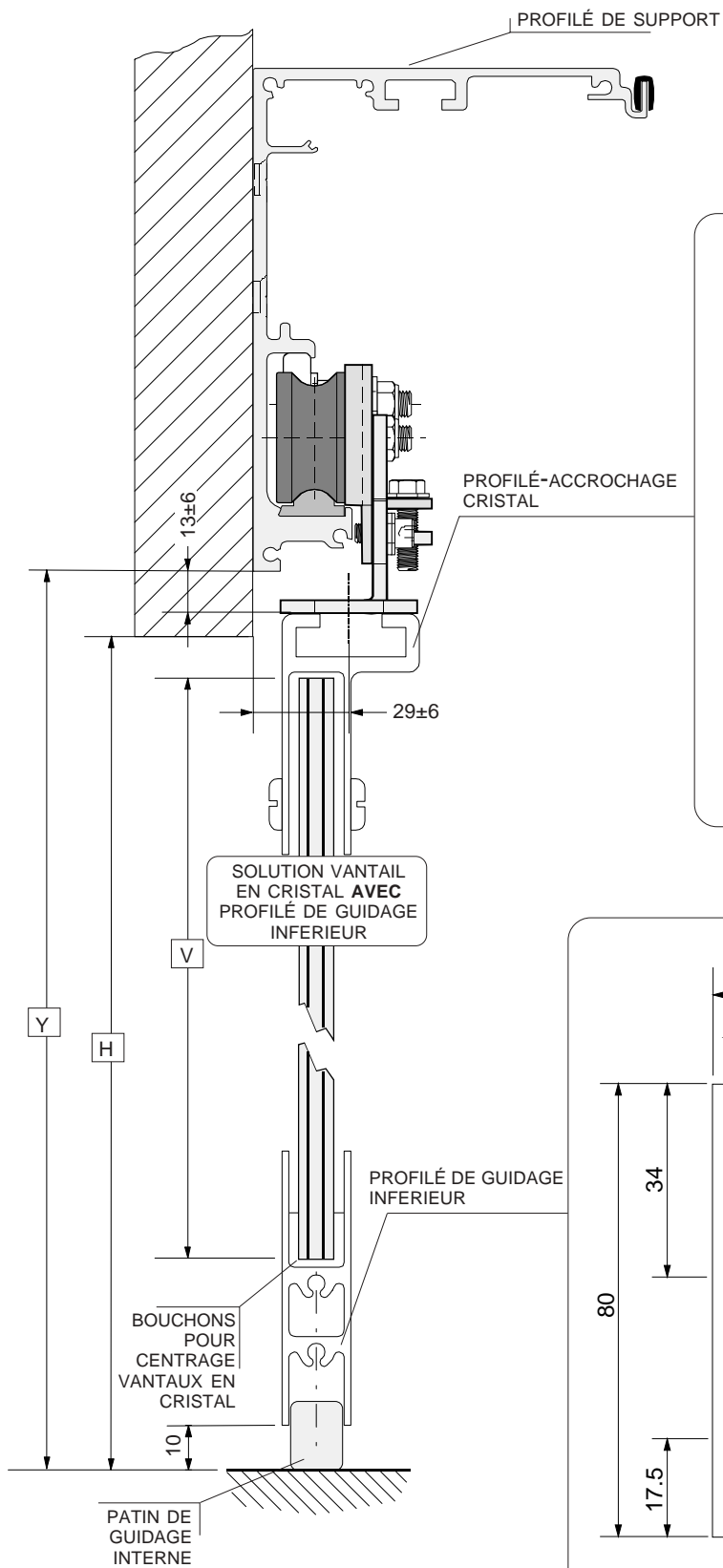


SCHEMAS VANTAUX EN CRISTAL

Y = hauteur de fixation poutre
= H + 18 mm

H = hauteur passage utile

V = hauteur vantail en cristal

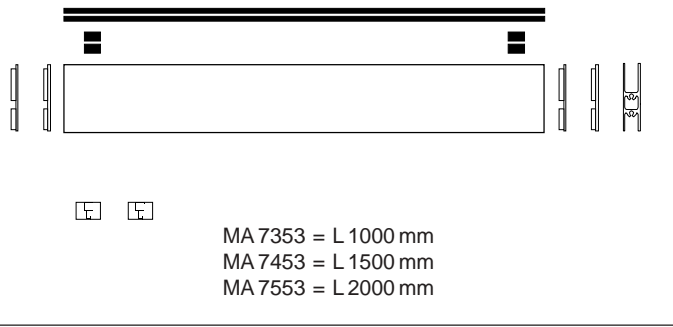
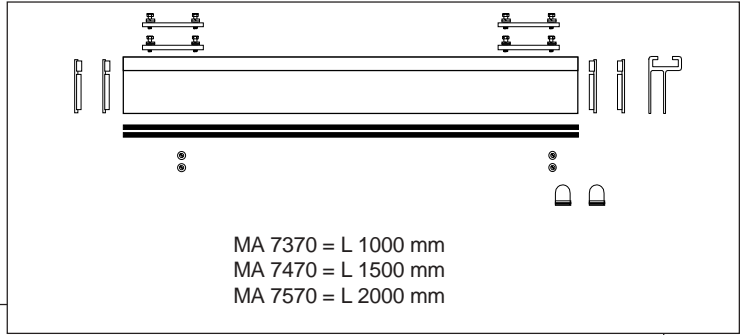
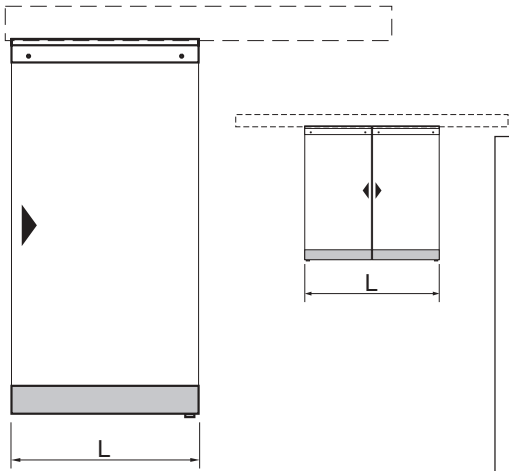


V =
H - 70 mm
Y - 88 mm

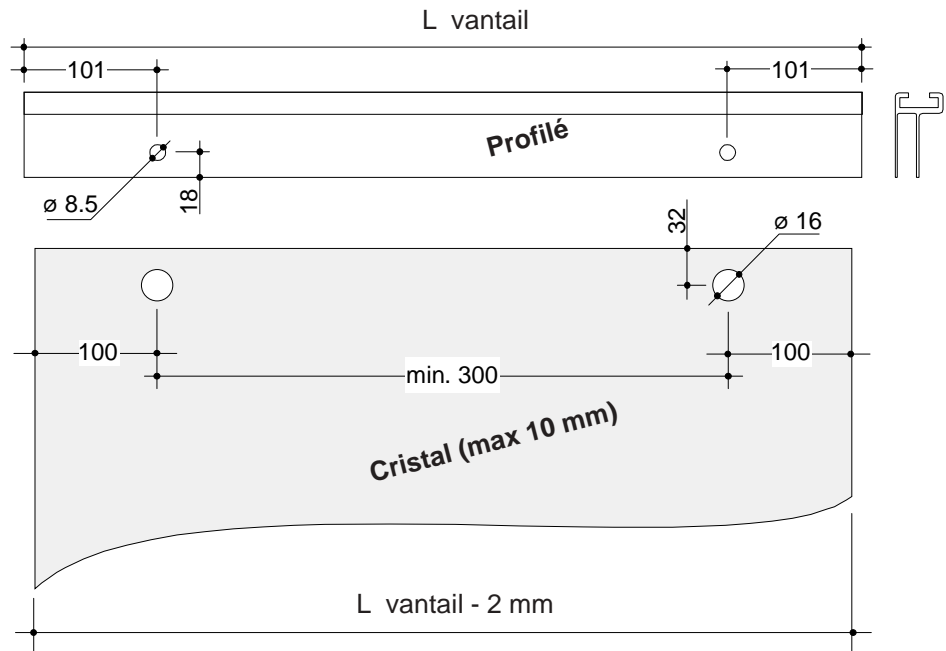
V =
H - 22 mm
Y - 40 mm

SCHEMAS VANTAUX EN CRISTAL

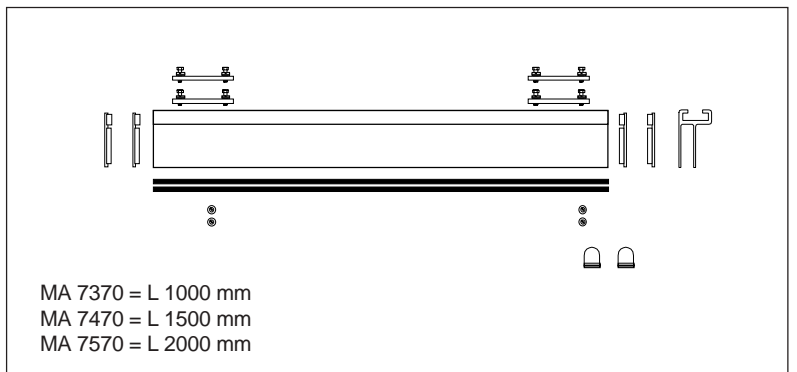
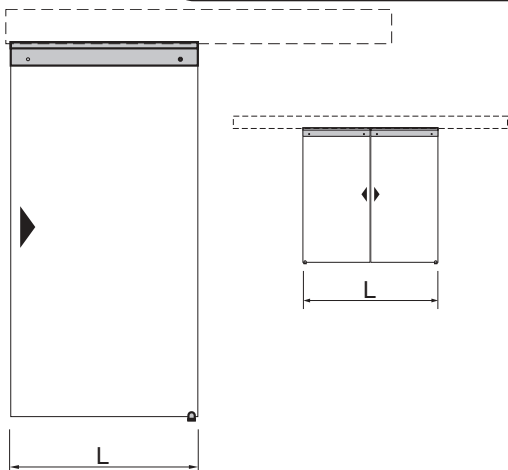
**VANTAIL/VANTAUX EN CRISTAL
AVEC PROFILÉ DE GUIDAGE
INFÉRIEUR**



COTES POUR LE PERÇAGE DU CRISTAL ET DE LA TRAVERSE SUPÉRIEURE



**VANTAIL/VANTAUX EN CRISTAL
SANS PROFILÉ DE GUIDAGE
INFÉRIEUR**

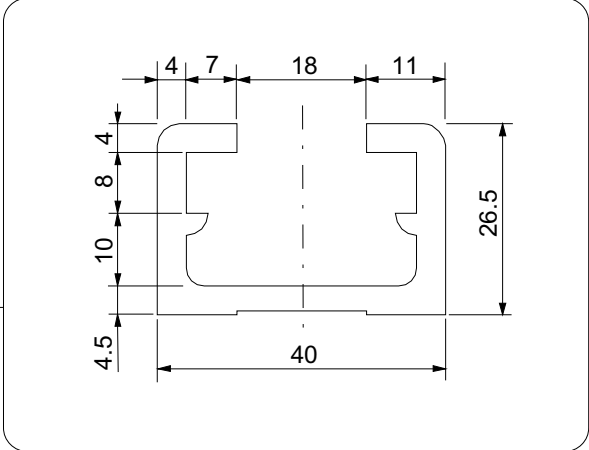
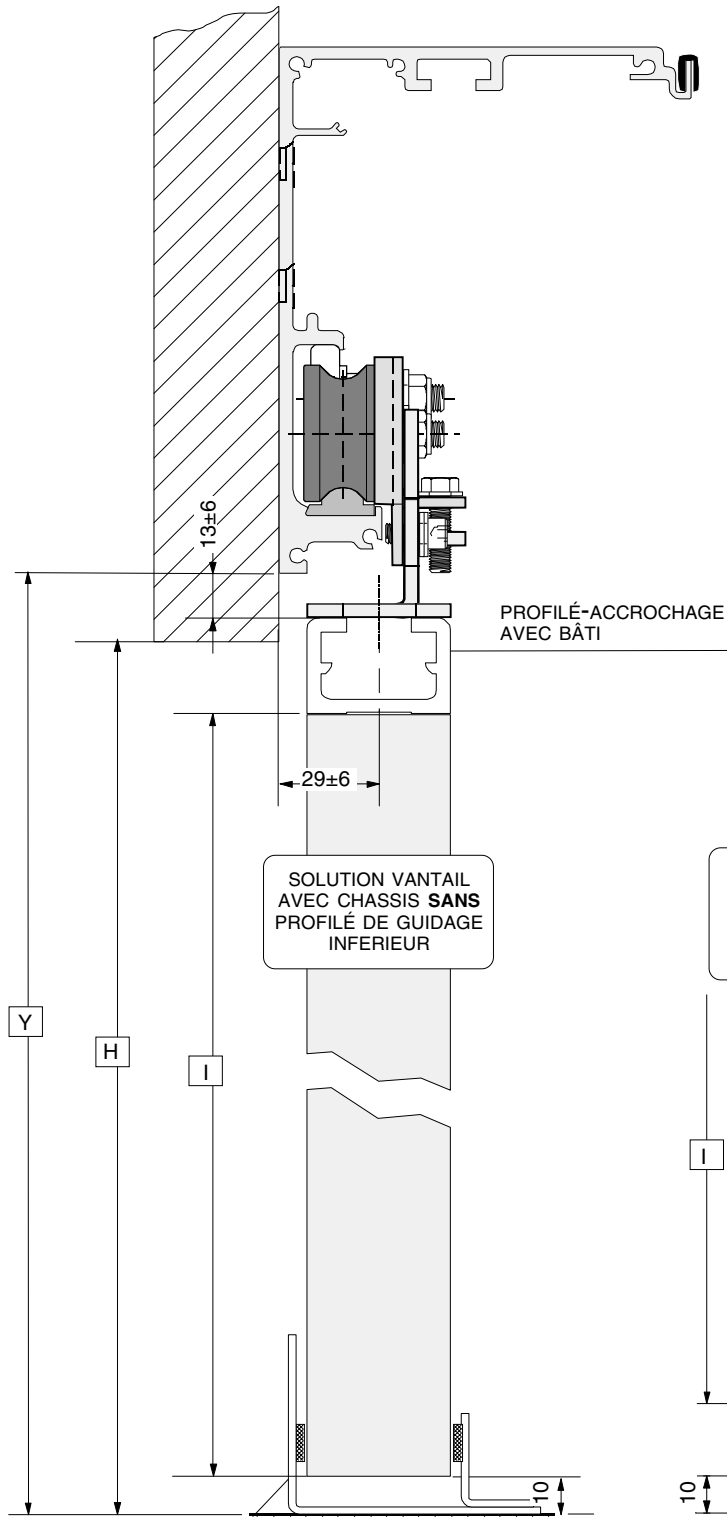


SCHEMAS VANTAUX AVEC CHASSIS

Y = hauteur de fixation poutre
= $H + 18 \text{ mm}$

H = hauteur passage utile

I = hauteur du vantail avec châssis



SOLUTION VANTAIL AVEC CHASSIS SANS PROFILÉ DE GUIDAGE INFÉRIEUR

SOLUTION VANTAIL AVEC CHASSIS AVEC PROFILÉ DE GUIDAGE INFÉRIEUR EXTERNE

SOLUTION VANTAIL AVEC CHASSIS AVEC PROFILÉ DE GUIDAGE INFÉRIEUR INTERNE

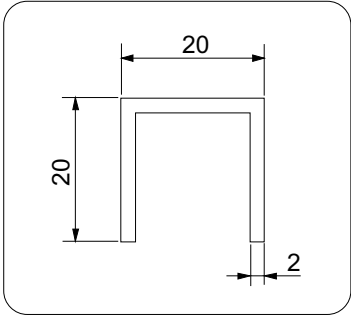
PATIN DE GUIDAGE

I =
H - 28 mm
Y - 46 mm

PATIN GUIDAGE EXTERNE

I =
H - 48 mm
Y - 66 mm

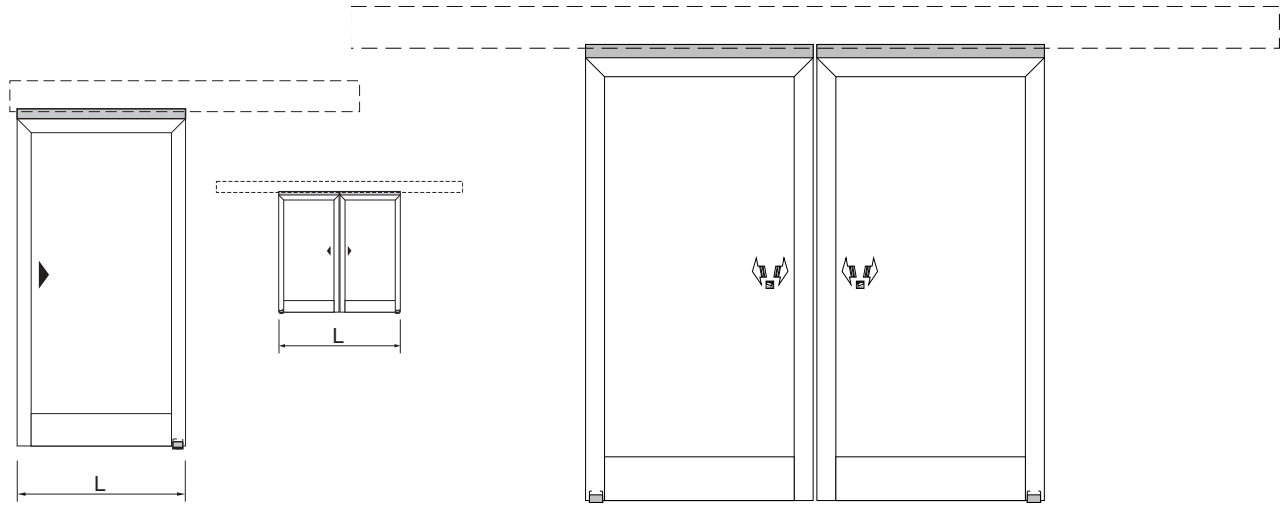
I =
H - 28 mm
Y - 46 mm




PROFILÉ DE GUIDAGE INFÉRIEUR

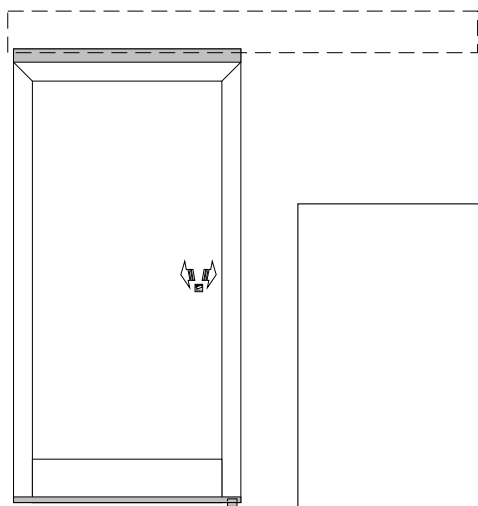
SCHEMAS VANTAUX AVEC CHASSIS


VANTAIL/VANTAUX AVEC CHASSIS SANS PROFILE DE GUIDAGE INFERIEUR





 MA 7371 = L 1000 mm
 MA 7471 = L 1500 mm
 MA 7571 = L 2000 mm

VANTAIL/VANTAUX AVEC CHASSIS AVEC PROFILE DE GUIDAGE INFERIEUR



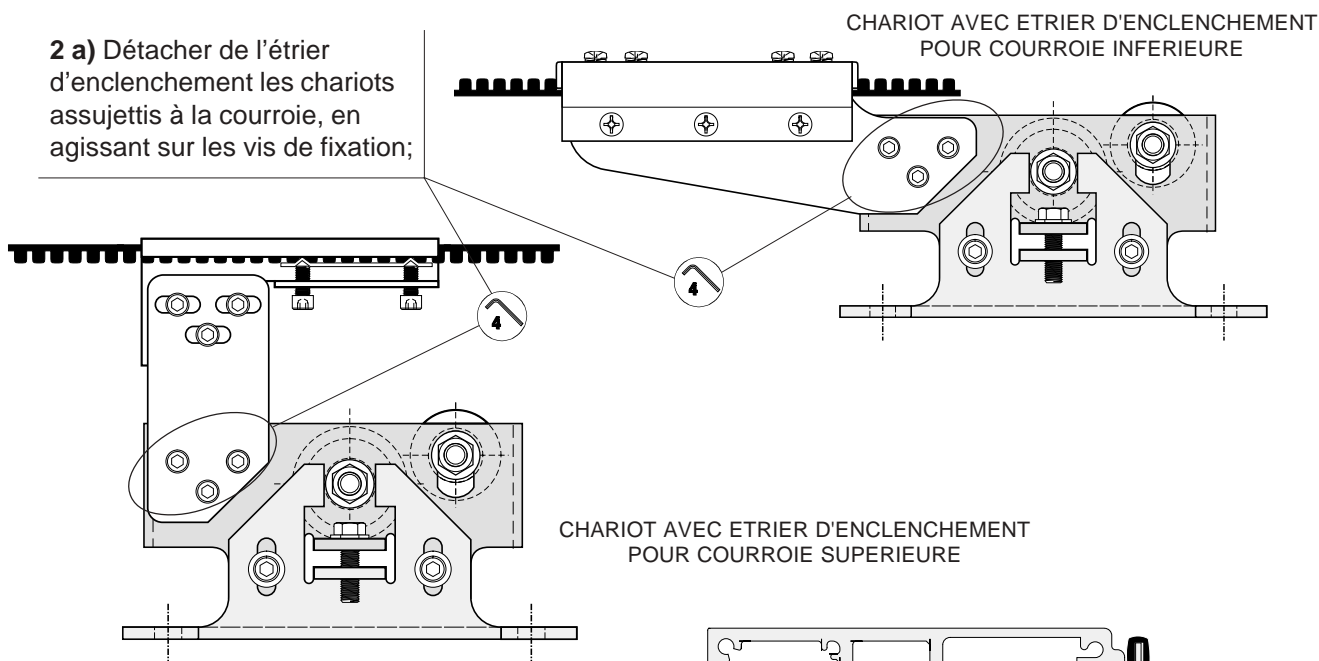

 MA 7371 = L 1000 mm
 MA 7471 = L 1500 mm
 MA 7571 = L 2000 mm


 MA 7351 = L 1000 mm
 MA 7451 = L 1500 mm
 MA 7551 = L 2000 mm

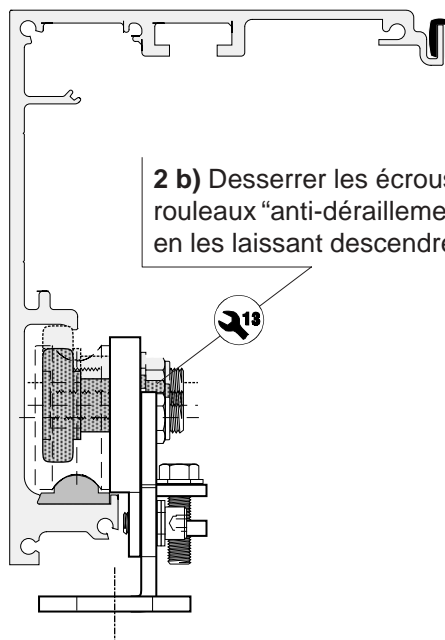
MONTAGE POUTRE

- 1) Enlever, si présent, le panneau d'habillage (fourni sur demande)
- 2) Enlever les chariots du profilé de support de la manière suivante :

2 a) Détacher de l'étrier d'enclenchement les chariots assujettis à la courroie, en agissant sur les vis de fixation;



2 b) Desserrer les écrous des rouleaux "anti-déraillement" en les laissant descendre ;

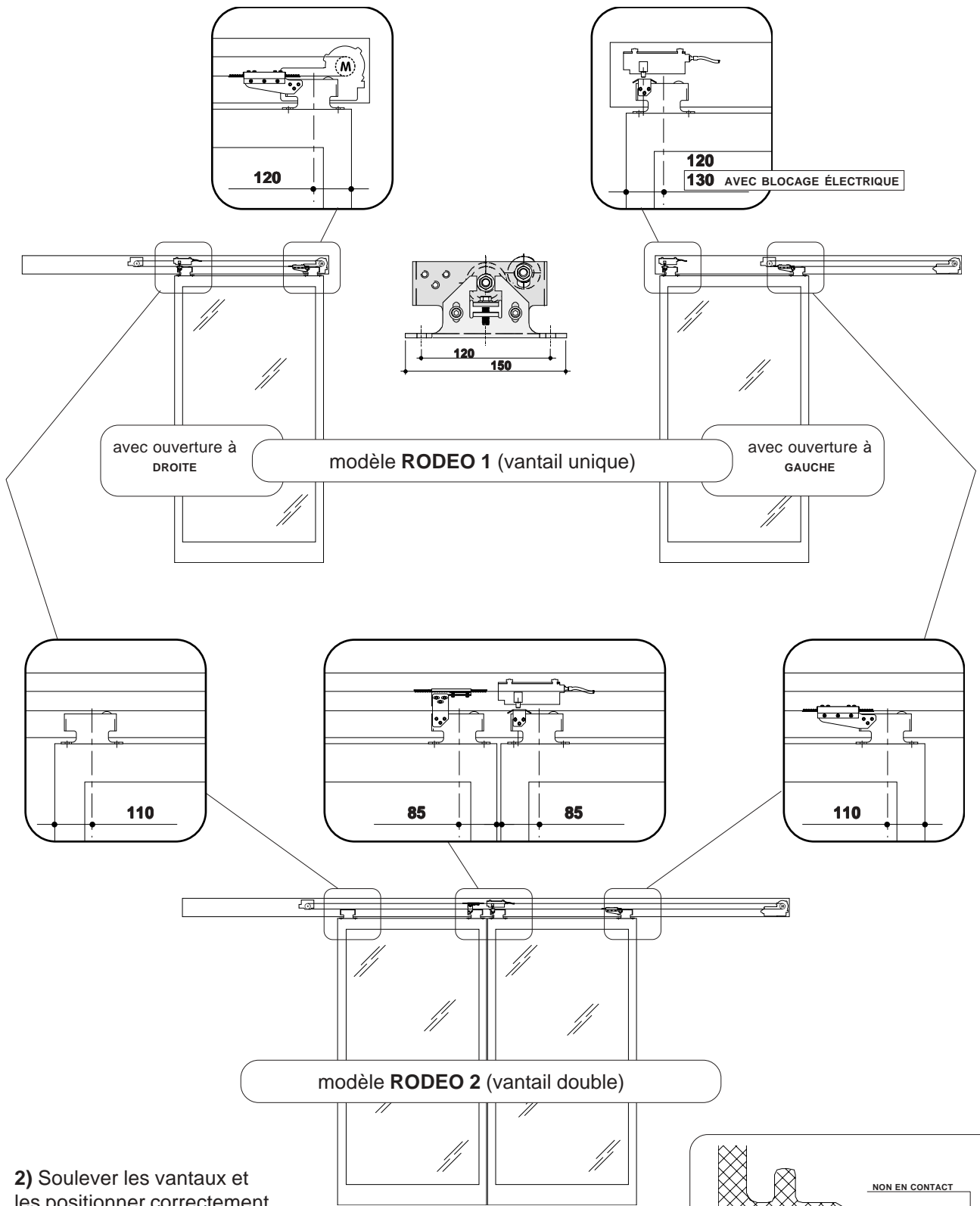


2 c) Soulever les chariots de manière à pouvoir les enlever du rail de coulissement ;

- 3) Percer des trous sur la poutre en face des câbles d'alimentation et de connexion des capteurs (photocellules/radar)
- 4) Centrer l'automatisme par rapport à l'ouverture de passage
- 5) Fixer l'automatisme à la structure en utilisant les trous déjà prévus, et vérifier le correct alignement horizontal (mise à niveau)

MONTAGE VANTAUX

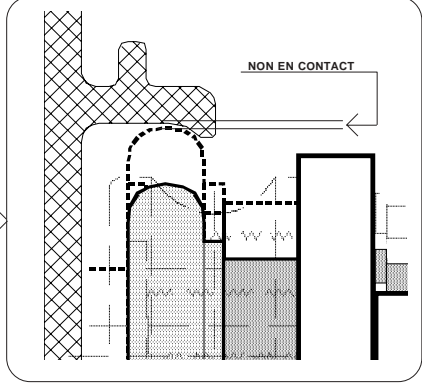
1) Fixer les chariots aux vantaux de la façon indiquée sur le schéma suivant :



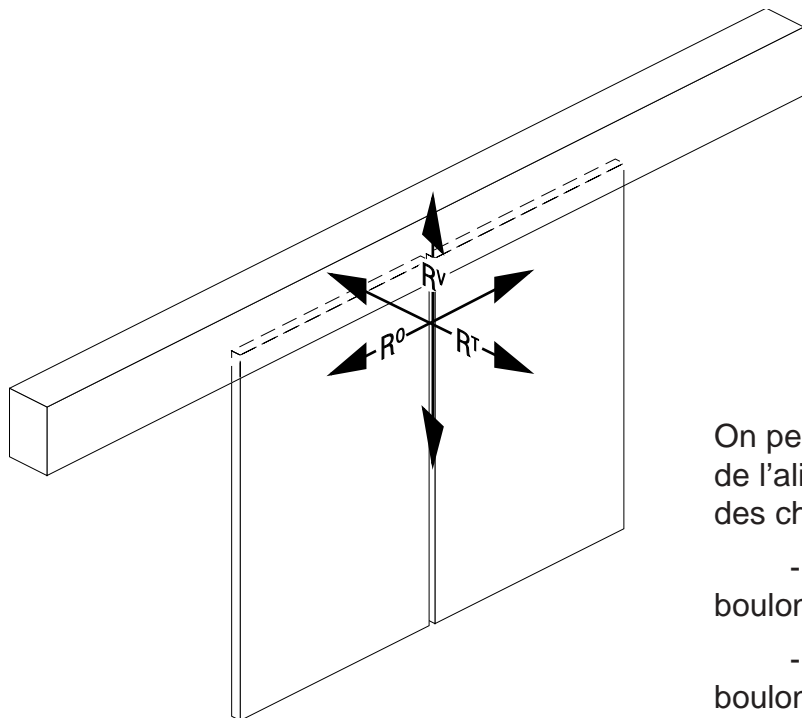
2) Soulever les vantaux et les positionner correctement sur le rail de coulissement ;

3) Soulever et fixer les rouleaux anti-déraillement, sans forcer contre la poutre ;

4) Accrocher de nouveau les chariots aux étriers d'enclenchement pour courroie correspondants ;

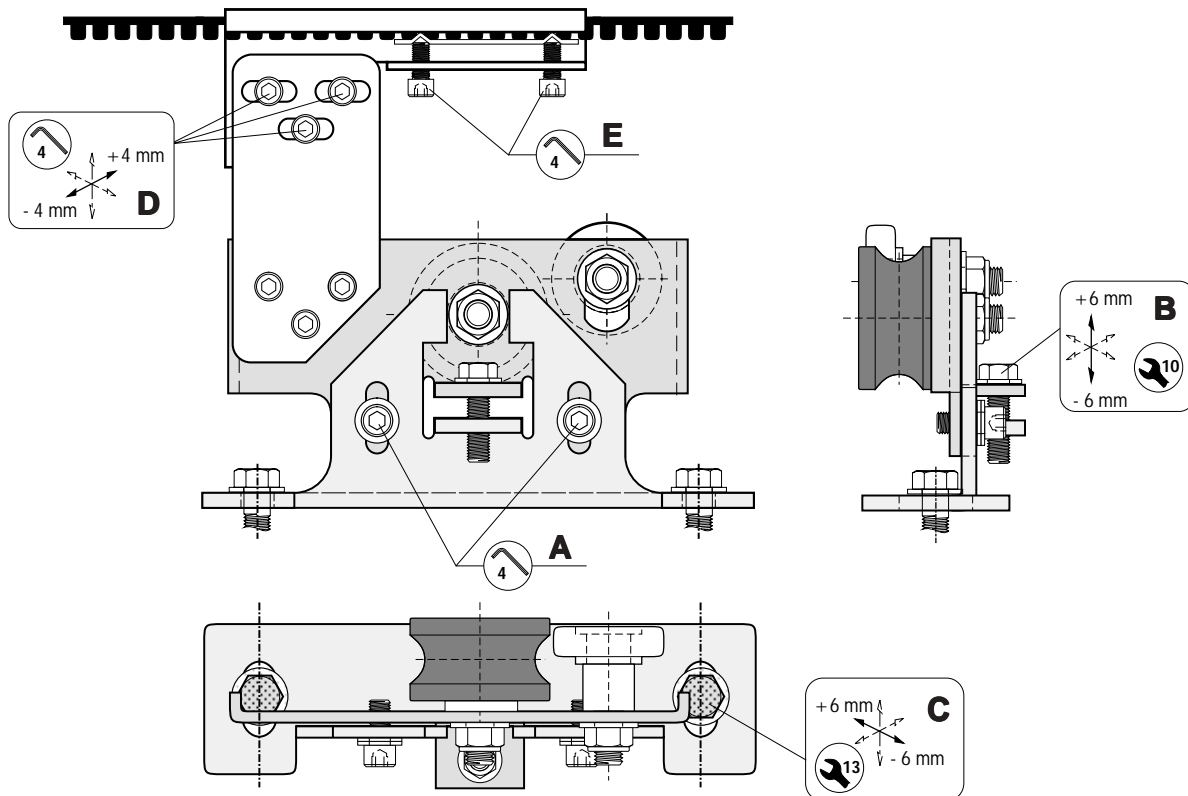


REGLAGES MECANQUES



On peut obtenir les réglages suivants de l'alignement des vantaux à l'aide des chariots:

- réglage **vertical** R^v , avec boulonnerie **A** et **B**
- réglage **transversal** R^t , avec boulonnerie **C**
- réglage **horizontal** R^0 , avec boulonnerie **D** et **E**



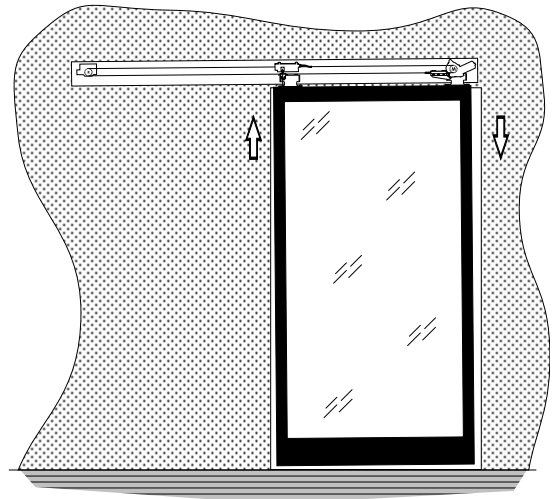
REGLAGE VERTICAL R^v

Pour obtenir un alignement vertical des vantaux correct, intervenir sur les chariots de mouvement :

- Desserrer les vis **A**.
- Tourner la vis de réglage vertical **B** jusqu'à obtenir la perpendicularité maximale du/des vantail/vantaux. Dans le cas où l'automatisme commande deux vantaux coulissants, procéder au réglage de façon à ce que les vantaux se referment sans qu'il n'y ait aucun espace au milieu.

- Après avoir effectué les réglages, serrer les vis **A** et vérifier, en déplaçant manuellement le vantail, l'absence de frottement entre vantail/vantaux mobile/s et plancher tout le long de la ligne de mouvement.

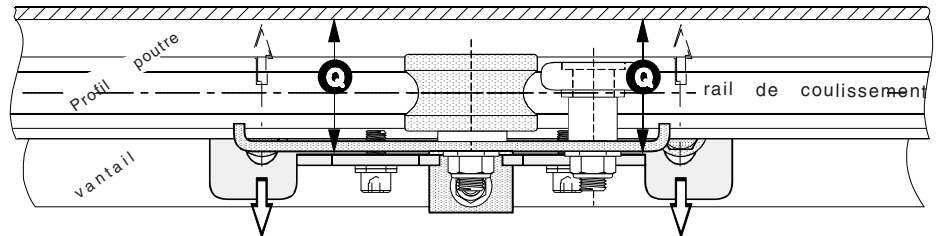
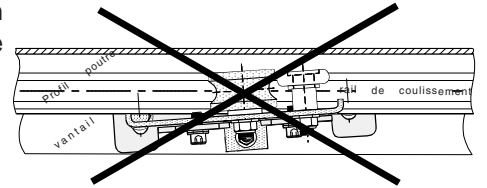
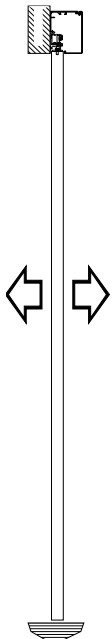
Si nécessaire, il est possible de rehausser tout le vantail en réglant les deux chariots.



REGLAGE TRANSVERSAL R^t

Le plan vertical des roues de coulissement des chariots doit toujours être parallèle à la poutre. C'est pourquoi, si on constate un alignement erroné (par ex. : en cas de coulissement difficile), il faut agir de la manière suivante :

- Desserrer la boulonnerie **C**;
- Aligner les chariots avec le rail de coulissement (par ex. en vérifiant la cote Q de la distance entre le corps du chariot et le profil de la poutre);
- Fixer et vérifier, en déplaçant manuellement le vantail, l'absence de frottements entre vantail/vantaux mobile/s et parties/vantaux fixes tout le long de la ligne de mouvement.
- Serrer avec soin la boulonnerie de fixation des chariots.

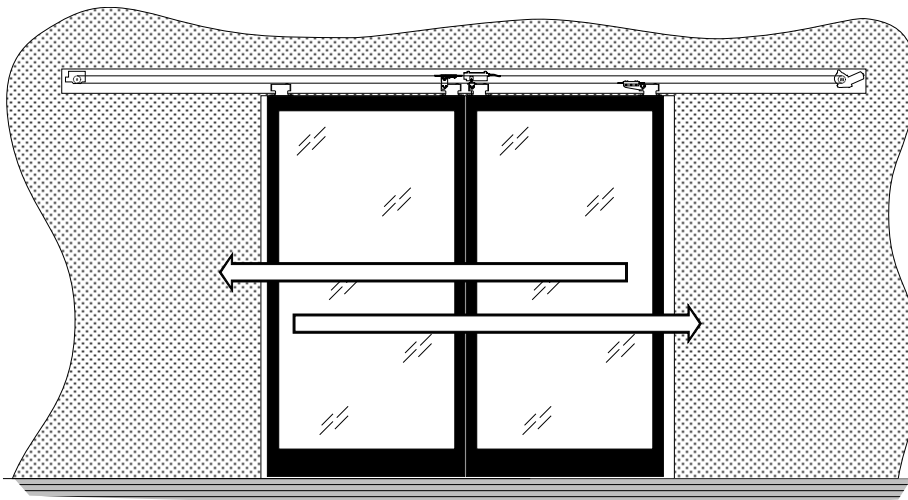


REGLAGE HORIZONTAL R^o (seulement pour Rodeo 2)

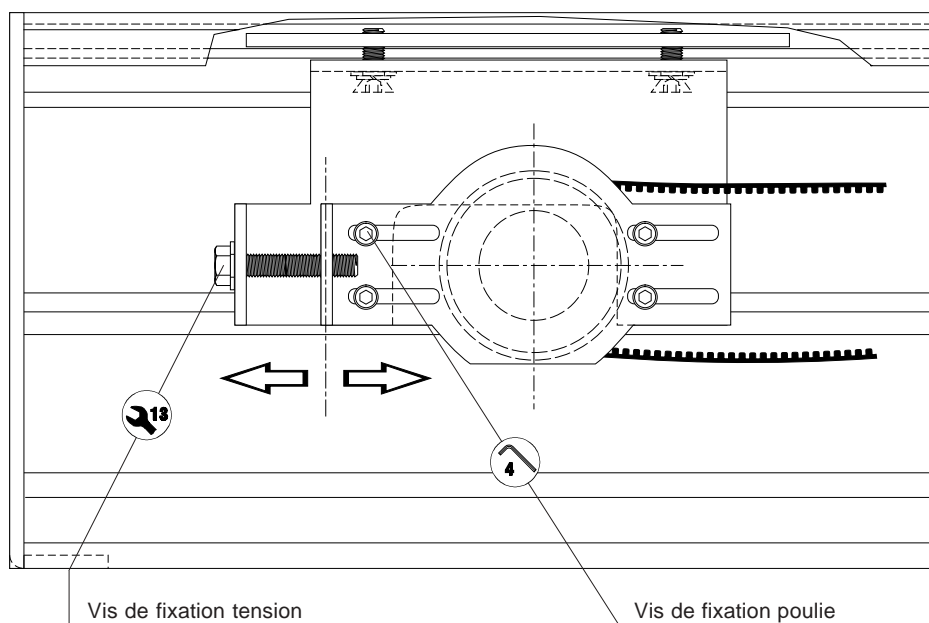
Pour un réglage fin (± 4 mm) du point de contact des deux vantaux, desserrer la boulonnerie **D** et déplacer en même temps les deux vantaux.

Pour l'alignement supérieur, il faut décrocher l'étrier d'enclenchement de la courroie en desserrant la boulonnerie **E**.

Une fois le réglage terminé, bloquer à nouveau et avec soin les boulons.



REGLAGES MECANQUES



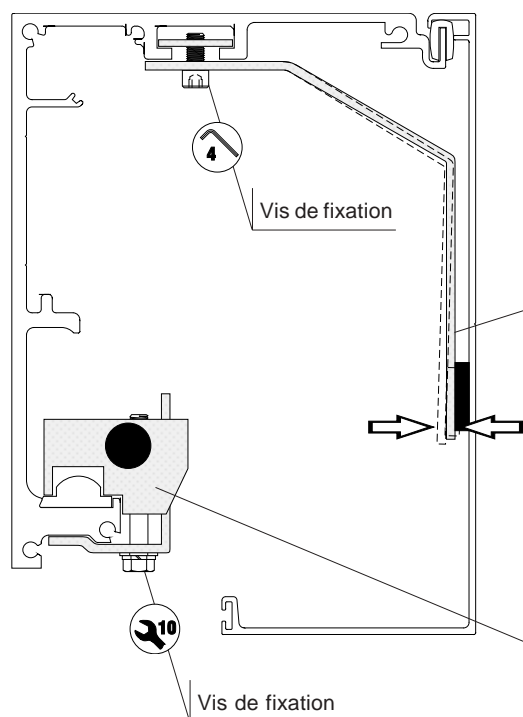
Vis de fixation tension

Vis de fixation poulie

REGLAGE TENSION DE LA COURROIE

Si nécessaire, régler la tension de la courroie à l'aide du groupe poulie de renvoi :

- 1) Desserrer les vis de fixation de la poulie.
- 2) Tourner la vis de réglage pour obtenir la tension correcte de la courroie.
- 3) Serrer avec soin les vis de fixation de façon à maintenir la tension correcte.



Vis de fixation

Vis de fixation

ETRIER ANTIVIBRATIONS POUR PANNEAU D'HABILILLAGE

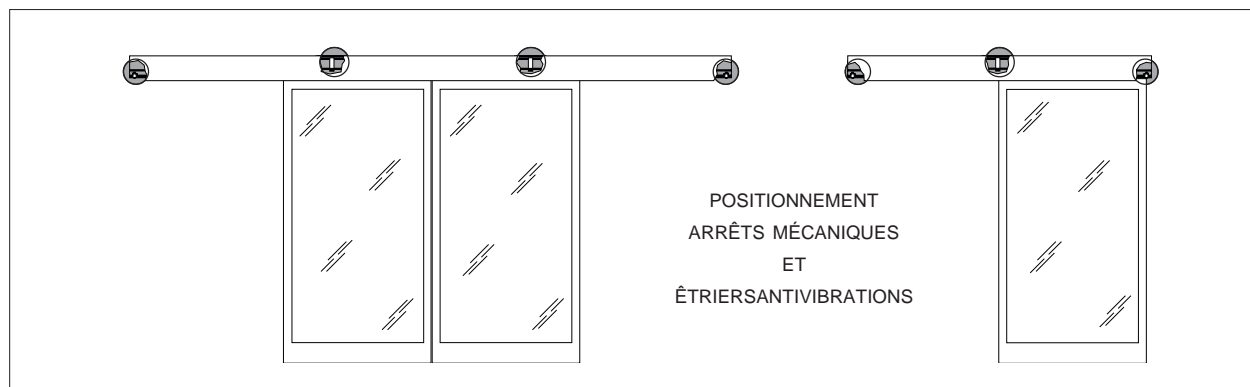
Il limite les oscillations et la déformation longitudinale du panneau d'habillage (en option). Si la poutre ne dépasse pas m 2,80, il est conseillé de monter un seul étrier et, en cas contraire, de monter les deux. Eventuellement, modifier manuellement leur ouverture.

REGLAGE ARRETS MÉCANIQUES

Les arrêts mécaniques ont pour fonction de déterminer et régler l'ouverture des vantaux ainsi que d'en limiter la course.

Pour les positionner, agir sur la vis de fixation.

N.B.: Afin de ne pas endommager le rail de coulissement et de pouvoir effectuer d'éventuels réglages, positionner et fixer correctement les arrêts mécaniques.



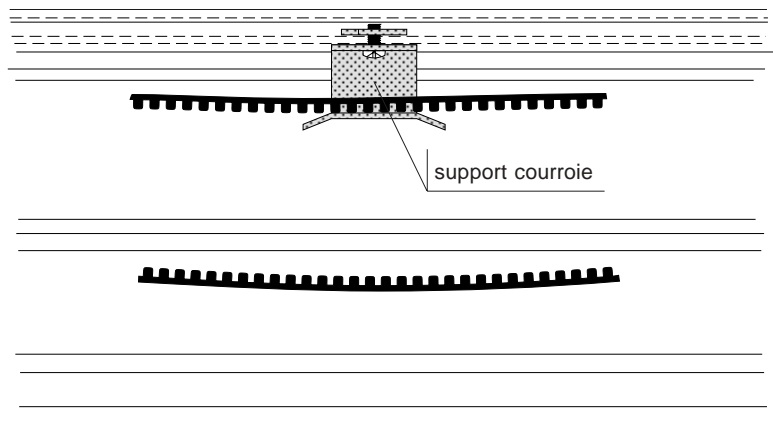
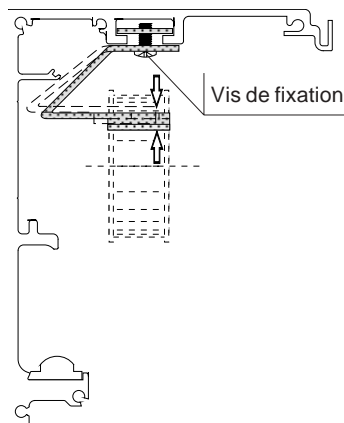
POSITIONNEMENT
ARRÊTS MÉCANIQUES
ET
ÉTRIER SANTIVIBRATIONS

REGLAGES MECANQUES

SUPPORT COURROIE

Le support courroie est le dispositif qui limite les vibrations de la courroie. Il doit être installé au centre des automatismes à deux vantaux lorsque le profilé de support est de plus de 3020 mm. Si nécessaire, adapter manuellement sa forme.

N.B. Vérifier, durant le fonctionnement, que le support courroie ne fait pas obstacle à des parties en mouvement.



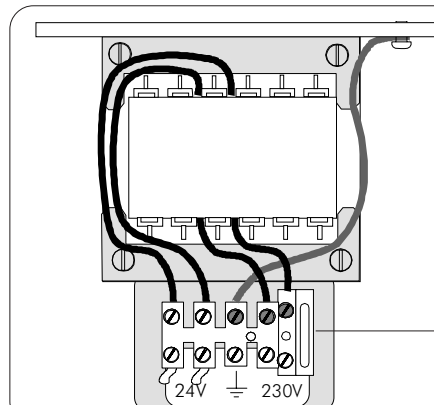
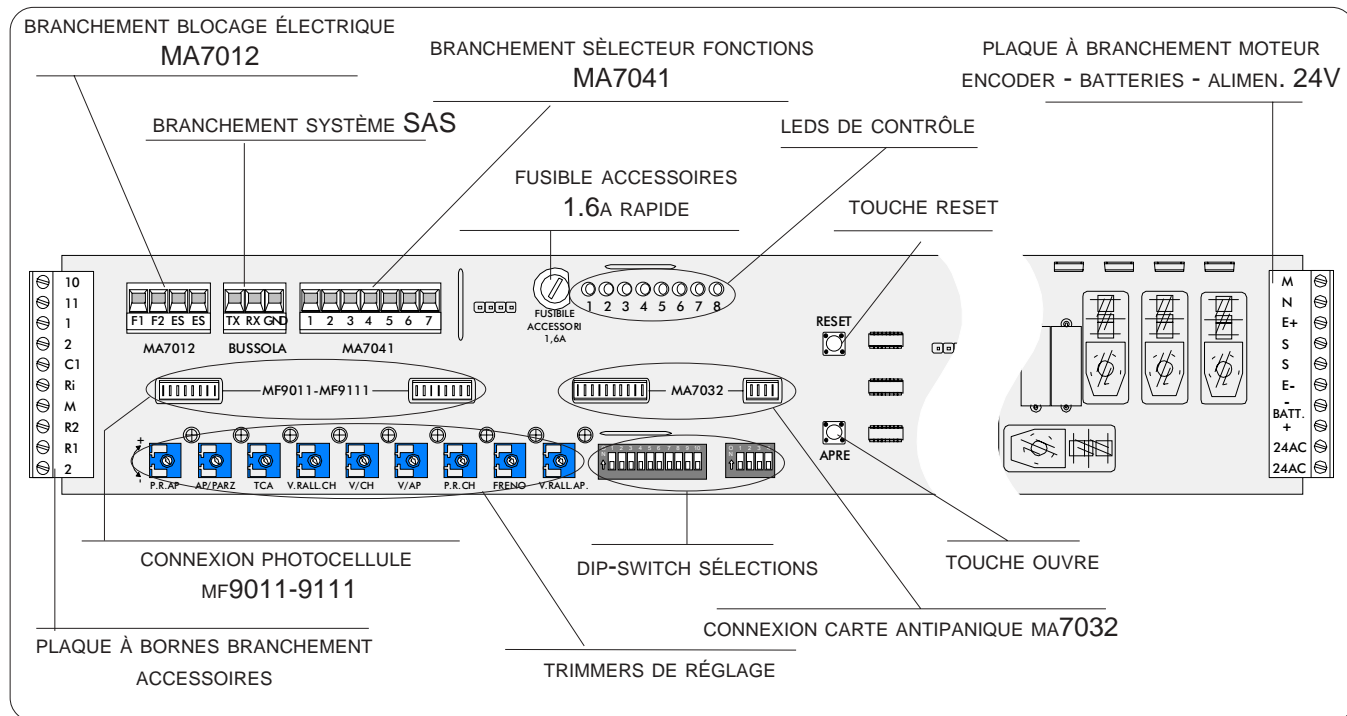
CONTROLE MONTAGE

Une fois le montage de la poutre et les réglages mécaniques terminés, vérifier toujours que:

- _ aucun déchet dû à l'installation et pouvant endommager les roues des chariots et/ou le rail de coulissement n'est resté sur ce dernier ;
- _ il n'y a pas d'objets étrangers et/ou d'outils de travail à l'intérieur de la poutre;
- _ l'alignement des vantaux a été effectué correctement et que les arrêts mécaniques ont été positionnés de la façon précédemment indiquée.

Dans ce but, avant de mettre en marche électriquement l'automatisme, exécuter des manoeuvres manuelles d'ouverture et fermeture en agissant directement sur les vantaux.

ARMOIRE ÉLECTRIQUE ZP8



PLAQUE A BORNES BRANCHEMENT ALIMENTATION

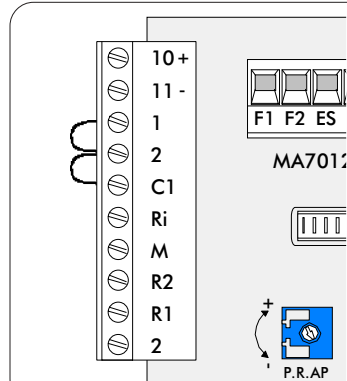
24V Alimentation du motoréducteur (prévue)

⏏ Branchement à la terre

230V Alimentation de ligne (50/60 Hz)

— Fusible de ligne de 2A

(voir pag. 22)



PLAQUE A BORNES BRANCHEMENT ACCESSOIRES

10 - 11 Alimentation Accessoires à 24V c.a./c.c.

1 - 2 Bouton-poussoir Stop, contact normalement fermée (**N.F.**)

2 - C1 Photocellules, réouverture pendant la fermeture (**N.F.**)

2 - Ri Contact normalement ouvert (**N.O.**) senseur central blocage interdépendant (seulement avec SAS)

2 - R1 Contact normalement ouvert (**N.O.**) senseur externe (que l'on peut exclure)

2 - R2 Contact normalement ouvert (**N.O.**) senseur interne

2 - M Commande "pas à pas" (bouton poussoir manuel), contact normalement ouvert (**N.O.**).

- Les **contacts 1-2 et 2-C1** sont de type (N.F.) et sont court-circuités à l'origine. Pour l'utilisation de ces fonctions, remplacer les pontets par les dispositifs prévus à cet effet.

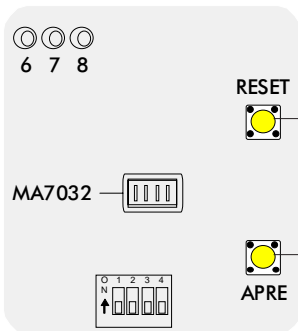
- Le **contact 2-C1** est utilisé si l'on souhaite intégrer un système de sécurité (ex. photocellule ou tout autre dispositif de contrôle), qui ne peut être mis dans le siège à greffe prévu à cet effet. **Note:** Si la fiche photocellule MA9011/9111 n'est pas introduite ou si elle est insérée mais que l'on veuille la désactiver, positionner le dip 3 sur ON (module à 4 voies.)

- Le **contact 2-M** est normalement ouvert (N.O) est à une double fonctionnalité:

1) En situation de fonctionnement normal il est habilité à l'ouverture, même si le sélecteur fonctions MA7040 est sélectionné en "portes fermées". Cette fonction peut être utilisée par passage préférentiel, (ex. fermeture sérielle, commande d'ouverture sur des sélecteurs à clés ou magnétiques).

2) En sélectionnant le dip 5 sur ON (modules à 10 voies) on a la fonction d'ouverture "pas à pas" (en appuyant sur le bouton la porte ouvre, en appuyant de nouveau elle ferme). **Attention**, en utilisant cette fonction les contacts 2-R1 et 2-R2 sont exclus.

ARMOIRE ÉLECTRIQUE ZP8



RESET

Touche **RESET**, reprend les données et fait repartir l'automatisation de la vérification.

APRE

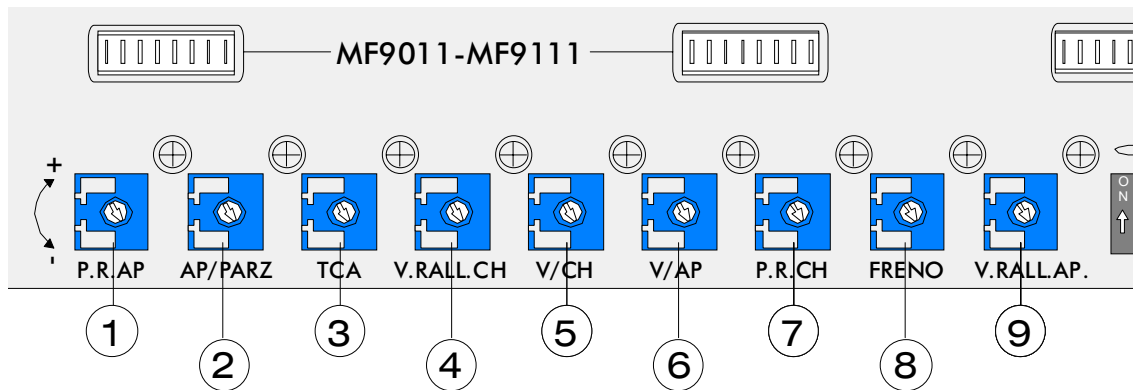
Touche **APRE**, envoie l'automatisation accomplir un cycle d'ouverture.

Attention: la fonction de la touche ouvre est exclue le dip 5 (module à 10 voies) est positionnée sur ON.

IMPORTANT:

Toute opération de branchement/câblage, remplacement cartes ne doit être effectuée qu'après avoir débranché la tension de réseau et la polarité "+" (rouge) de l'éventuelle batterie du système antipanique.

REGLAGE TRIMMERS



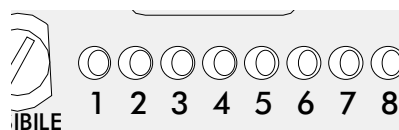
REGLAGE TRIMMERS										
N°	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
FONCTION	POINT DE DÉPART RALENTISSEMENT OUVERTURE	OUVERTURE PARTIELLE	FERMETURE AUTOMATIQUE	VITESSE DE RALENTISSEMENT EN FERMETURE	VITESSE DE FERMETURE	VITESSE DE OUVERTURE	POINT DE DÉPART RALENTISSEMENT FERMETURE	INTENSITÉ DE FREINAGE LORS DE LA PHASE INITIALE DU RALENTISSEMENT	VITESSE DE RALENTISSEMENT EN OUVERTURE	
MESURE	POINT DE DÉBUT	60 ÷ 90 %	0.5 ÷ 13 SEC.	5 ÷ 12 CM/SEC.	RODEO 1 8,6÷55 CM/SEC.	RODEO 2 17,2÷78 CM/SEC.	RODEO 1 8,6÷55 CM/SEC.	RODEO 2 17,2÷78 CM/SEC.	POINT DE DÉBUT	5 ÷ 12 CM/SEC.

SELECTION FONCTIONS

Dip a 10 voies		FONCTION PREVUE
1	ON	Mémorisation (voir activation système pag. 17).
2	ON	Contrôle état batteries d'urgence (avec MA7032, voir pag.18).
3	-	Pas utilisé, garder le commutateur à bascule sur «OFF»
4	ON	Poussée constante en fermeture
5	ON	Commande "pas à pas" (voir contact 2-M, pag.14).
6	ON	Blocage interdépendant par rapport à un autre automatisme (voir "fonction porte double" pag.20).
7/8	ON	Exclusion fonctionnement blocage électrique (voir pag.19).
7 8	ON OFF	Blocage électrique en service continu (pour blocage portes ouverture ou fermée) voir pag.19
7 8	OFF ON	Blocage électrique en service continu (pour blocage portes fermée) voir pag.19
7/8	OFF	Blocage électrique débranché (géré par le sélecteur fonctions MA7041, voir pag.19)
9/10	ON	Dispositif antipanique réglé sur fermeture (voir pag.18)
9 10	OFF ON	Dispositif antipanique réglé sur ouverture (voir pag.18)
9/10	OFF	Alimentation par batterie tampon (voir pag.18)

Dip a 4 voies		FONCTION PREVUE
1	ON	Mise en marche de l'anti-panique à charge électrostatique (positionner également le dip 4 sur ON poussée constante en fermeture, sélecteur fonctions à 10 dip, voir pag.19).
2	-	Pas utilisé, garder le commutateur à bascule sur «OFF»
3	ON	Exclut la fonction des photocellules (carte MF9011 ou MF9111 insérée dans la pupitre de commande, pag.22)
4	-	Pas utilisé, garder le commutateur à bascule sur «OFF»

FONCTIONS LED DE CONTRÔLE



LED	SIGNAL	SIGNIFICATION
1	clignotant	-Encoder hors d'usage
1	allumé	-Encoder hors d'usage
2	(*)	-batteries antipanique déchargées
3	allumé	-présence alimentation 24V c.a.
4	allumé	-contact photocellule ouvert
5	allumé	-présence fonction blocage interdépendant (voir "application SAS")
6	allumé	-anomalie fonctionnement blocage électrique
7	allumé	-sensor ampèremétrique en fonction
8	clignotant	-fermeture automatique en fonction
8	clignotant	-erreur de lecture pendant le réglage
6/7/8	allumés	-phase de réglage terminée

(*) dans ce cas, le signal du **del reste allumé** indiquant que les batteries anti-panique sont déchargées seulement si le contrôle du niveau des batteries d'urgence est **désactivé** (le dip 2 à 10 voies sur OFF), tandis qu'il **clignote** si le contrôle des batteries est **allumé** (dip 2 à 10 voies sur ON).

CONTROLES PRELIMINAIRES

Avant la mise en fonction, contrôler que :

- ✓ le blocage électrique (si présent) a été débloqué manuellement,
- ✓ la courroie a une tension adéquate (page 12),
- ✓ les conditions décrites en page 13 sont respectées (contrôle montage),
- ✓ aucun objet n'est présent sur les lignes de mouvement des vantaux,
- ✓ toutes les visseries sont bloquées correctement,
- ✓ les capteurs sont alignés correctement et ne sont pas obstrués,
- ✓ les fonctions désirées sont sélectionnées sur les dip-switchs d'une façon correcte (page 16),
- ✓ les trimmers sont réglés en position moyenne (page 15).

MISE EN FONCTION / REGLAGE

1. Mettre l'appareillage sous tension
- le led n. 3 s'allume
2. Régler le dip-switch 1 sur position ON
- le led n. 3 s'éteint et le led n. 8 s'allume
- une manoeuvre de fermeture et d'ouverture débute, à vitesse réduite. Ensuite, l'automatisme se positionnera sur le point d'ouverture⁽¹⁾ maximale
- les leds n. 6,7 et 8 s'allument
3. Régler le dip-switch 1 sur position OFF
- les leds n. 6,7 et 8 s'éteignent et le led n. 3 s'allume
4. Vérifier, si présent, qu'une fonction d'ouverture est sélectionnée sur le sélecteur MA7041 (les leds s'allument en séquence)
5. Commander un actionnement "ouvre" sur 2-R1 / 2-R2 ou en appuyant sur la touche (voir p.15)
-l'automatisme se positionnera sur le point de fermeture.
6. Donner une impulsion d'ouverture
- l'automatisme effectuera une manoeuvre complète
7. Faire un réglage complet du mouvement des portes par les trimmers (voir p.15).
8. Choisir, sur le trimmer 3, le temps de fermeture automatique le plus adéquat.
9. Le trimmer 2 peut être réglé seulement si le dispositif de sélection fonctions MA7041 est présent. Sur ce dispositif, il faut sélectionner préalablement l'ouverture partielle
10. Autoriser à nouveau, si présent, le blocage électrique à l'aide du levier du dispositif de déblocage manuel
⁽¹⁾ si l'automatisme s'arrête en fermeture, il est possible que les polarités du moteur soient inversées; dans ce cas, agir de la manière suivante :
- mettre hors tension
- déplacer le dip-switch 1 sur OFF
- inverser les polarités M-N sur la plaque à bornes moteur (à droite) de l'armoire
- recommencer à partir du point 1.

FONCTIONS DE SÉCURITÉ - Comportement de l'automatisme

Lorsque le capteur de sécurité détecte un obstacle, le microprocesseur de l'armoire commande:
une **réouverture**, si l'automatisme est en phase de fermeture;
un **arrêt**, si l'automatisme est en phase d'ouverture. Puis il refermera après le comptage automatique de fermeture.

Si l'obstacle persiste,

en fermeture, l'automatisme effectue de manière autonome, 4 manoeuvres de tentative de fermeture et puis s'arrête en ouverture, dans l'attente d'une nouvelle commande.

en ouverture, l'automatisme s'arrête appuyé sur l'obstacle, en se refermant après l'intervention du TCA; il répète l'opération de contrôle à chaque commande d'ouverture et remettre à zéro avec la manoeuvre suivante quand l'obstacle a été éliminé.

(dans les deux cas, quand on enlève l'obstacle, le fonctionnement est rétabli automatiquement selon les réglages précédents)

Changement sens d'ouverture (Rodeo 1)

- quand la porte est arrêtée, inverser la polarité du moteur sur les bornes M-N de la plaque à bornes droite de l'armoire de commande;
- Aligner, si présent, le blocage électrique MA7012
- Appuyer sur la touche RESET située sur l'armoire de commande (si un réglage a déjà été mémorisé, il est effacé)
- Mettre en fonction (ou redémarrer) l'automatisme comme indiqué dans le chapitre spécifique

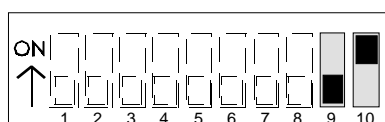
ADJONCTION ACCESSOIRES (sur demande)

MA7032 - Dispositif antipanique à batteries

Dispositif d'ouverture d'urgence en cas d'absence de tension de ligne. Il est constitué d'un couple de batteries de 12V et 1,2Ah et d'une carte électrique qui en assure constamment la charge ainsi qu'une distribution optimale du potentiel au système.

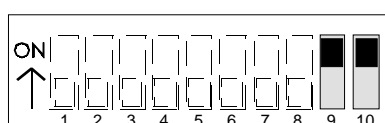
Sur l'armoire de commande, à l'aide des dip-switchs 9 et 10 (module à 10 voies), il est possible de prévoir les types suivants de fonctionnement du dispositif lors d'une interruption de la tension de ligne:

Note: En cas de fonctionnement de l'espace arrêt-marche (voir p. 20), les fonctions suivantes sont quand même sélectionnées sur les deux automatisations.



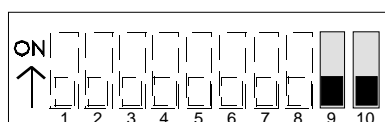
9 OFF
10 ON

Ouverture seulement. Les portes s'ouvrent et restent ouvertes jusqu'au retour de la tension de ligne. La même chose se vérifie même si le sélecteur fonctions MA 7041 est sélectionné en "portes fermées".



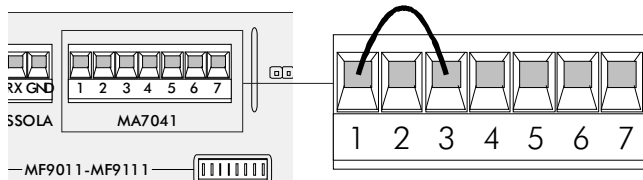
9 ON
10 ON

Fermeture seulement. Les portes se ferment et restent fermées, même en cas de sélection "portes ouvertes" sur MA7041, jusqu'au rétablissement de la tension.



9 OFF
10 OFF

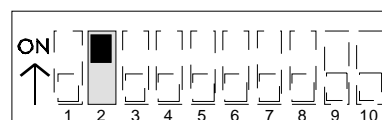
Fonctionnement normal. les portes continuent à fonctionner jusqu'à ce que la tension des batteries descende en dessous du niveau de sécurité, dans ce cas les portes se ferment. Si le sélecteur fonctions MA7041 est sélectionné en "portes fermées", les portes peuvent être ouvertes seulement en donnant une commande sur le contact 2-M.



Nota: si le sélecteur MA7041 n'est pas connecté et que l'on veuille quand même obtenir la fonction anti-panique, mettre en pontet les contacts 1-3 comme il est indiqué sur la figure.

Anti-panique avec la présence du contrôle constant des batteries

En positionnant le dip switch 2 sur ON du module à 10 voies (dans le système espace arrêt-marche, le positionner sur les deux pupitres), on met en marche le **contrôle de recharge des batteries tampons**, qui en condition de fonctionnement normal, seulement avec la tension de réseau "230V", en vérifie la limite minimum de recharge des batteries "20 V" et si



la tension descend en-dessous de cette limite (dans le système espace arrêt-marche la tension des batteries de l'une des deux automatisations), met en marche une procédure de sécurité. Cette procédure consiste en l'ouverture ou bien la fermeture des portes (selon les sélections des dip. 9 et 10). Tandis que dans la situation d'espace arrêt-marche, la procédure de sécurité (signalée par une lumière clignotante continue du DEL n°2 présente dans le cadre MASTER) provoquée reprendra normalement après une commande d'ouverture.

N.B.: En cas d'installation d'une seule automatisations, la mise en marche du contrôle sur les batteries arrête le fonctionnement normal (dip 9OFF - 10OFF).

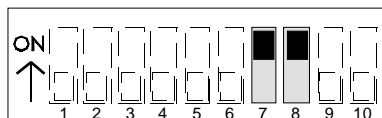
- En cas de présence du MA7041, vérifier que la fonction "EMERGENCY" est insérée, ce qui est signalé par le led jaune allumé et clignotant.

- Dans tous les cas, au moment du rétablissement de la tension, le fonctionnement de la porte sera activé à nouveau avec les modalités programmées avant la coupure.

MA7012 - Blocage électrique

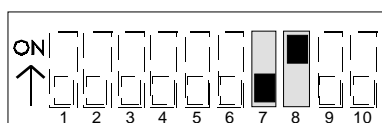
Dispositif de blocage électromécanique des vantaux, à déclenchement électrique et enclenchement mécanique par chute. Il bloque le vantail/vantaux en position fermée (et/ou en position ouverte) en enclenchant un étrier fixé à un chariot.

Sur l'armoire de commande, à l'aide des dip-switchs 7 et 8 (module à 4 voies), il est possible de prévoir les types suivants de fonctionnement du blocage électrique :



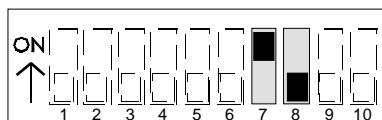
7 ON
8 ON

Désactivé. Réglage avec dispositif absent.



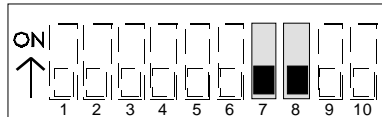
7 OFF
8 ON

Blocage avec portes fermées. C'est le fonctionnement normal: il s'insère à chaque fermeture et se débloque électriquement à chaque commande d'ouverture. C'est le réglage par défaut.



7 ON
8 OFF

Blocage avec portes fermées et ouvertures. Il s'insère aussi bien en fermeture qu'en ouve (positionné adéquatement⁽¹⁾) et se débloque électriquement à chaque commande d'ouverture et de fermeture.

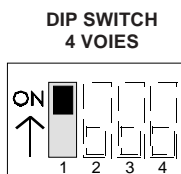
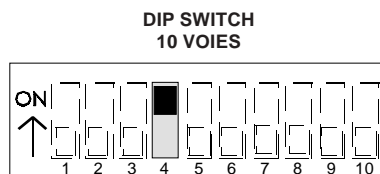


7 OFF
8 OFF

Blocage suspendu. Il se débloque par la première commande "ouverture" après la mise en fonction, lors d'un rétablissement de tension ou en sélectionnant "portes ouvertes" sur le MA7041. Il se bloque en sélectionnant "portes fermées" ou "seulement sortie" sur le MA7041.

MI1010 - Anti-panique à charge élastique

Dispositif mécanique d'ouverture des portes, composé d'un système élastique à actionnement en l'absence de tension de ligne. En présence de ce dispositif opérer sur les dip-switch comme il est indiqué.



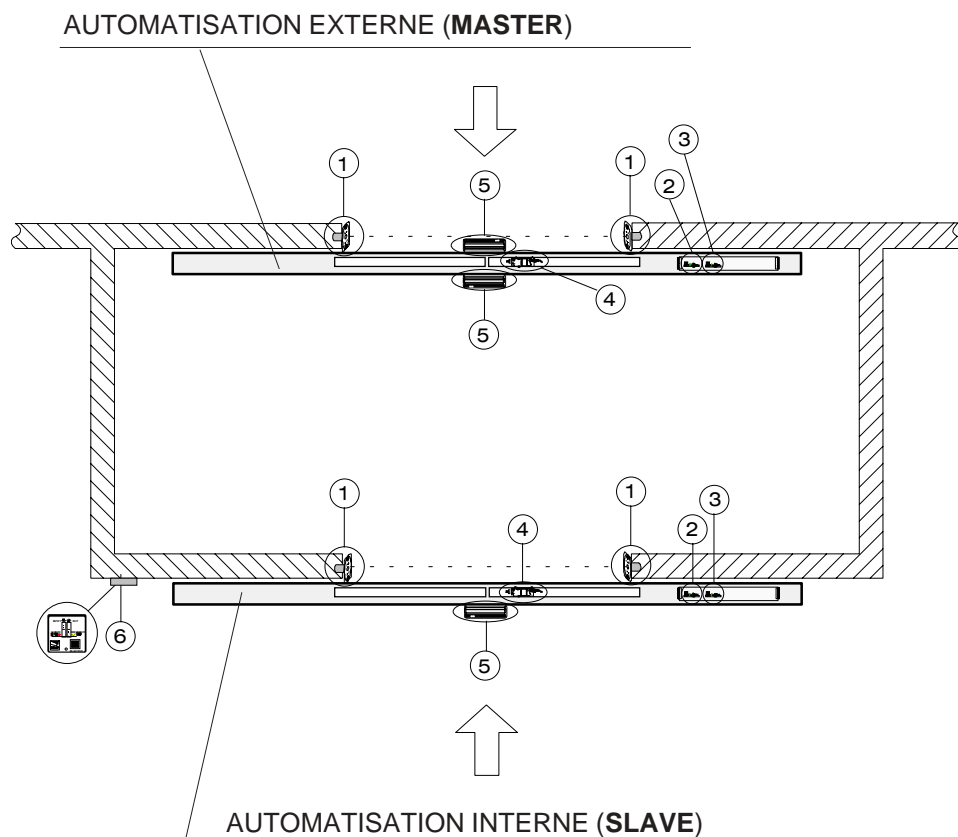
4 ON Mise en marche poussée constante en fermeture (dip 10 voies)

1 ON Mise en marche anti-panique à charge élastique (dip 4 voies)

FONCTION PORTE DOBLE

SCHEMA DE DEUX AUTOMATISATIONS A ESPACE ARRET-MARCHE

- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| ① 1 ou 2 couples de photocellules | ④ Blocage électrique MA7012 |
| ② Carte (MA9011-MA9111) | ⑤ Radar (MR8002-MR8104) |
| ③ Carte anti-panique MA7032 | ⑥ Sélecteur fonction MA7041 |



Fonctionnement

Au relevé de présence d'un des deux radars (externe ou interne), l'automatisation ouvre la porte correspondante et en même temps l'autre est bloquée, amorçant une séquence d'opérations qui se termine avec la fermeture de la 2^sde porte.

SÉQUENCE STANDARD:

- DÉTECTION PRÉSENCE PAR CAPTEUR EXTERNE OU INTERNE
- OUVERTURE 1^{ÈRE} PORTE / BLOCAGE CAPTEUR OPPOSÉ
- FERMETURE 1^{ÈRE} PORTE
- OUVERTURE 2^{ÈRE} PORTE
- FERMETURE 2^{ÈRE} PORTE / DÉBLOCAGE CAPTEUR OPPOSÉ

Le capteur central (intermédiaire) relié sur les bornes 2 - Ri, relève la présence de personnes entre les deux automatisations, est habilité le microprocesseur à ouvrir de nouveau l'automatisation opposée à celle qui a effectué la dernière ouverture, toujours avec la fonction d'espace arrêt-marche.

Branchements spécifiques

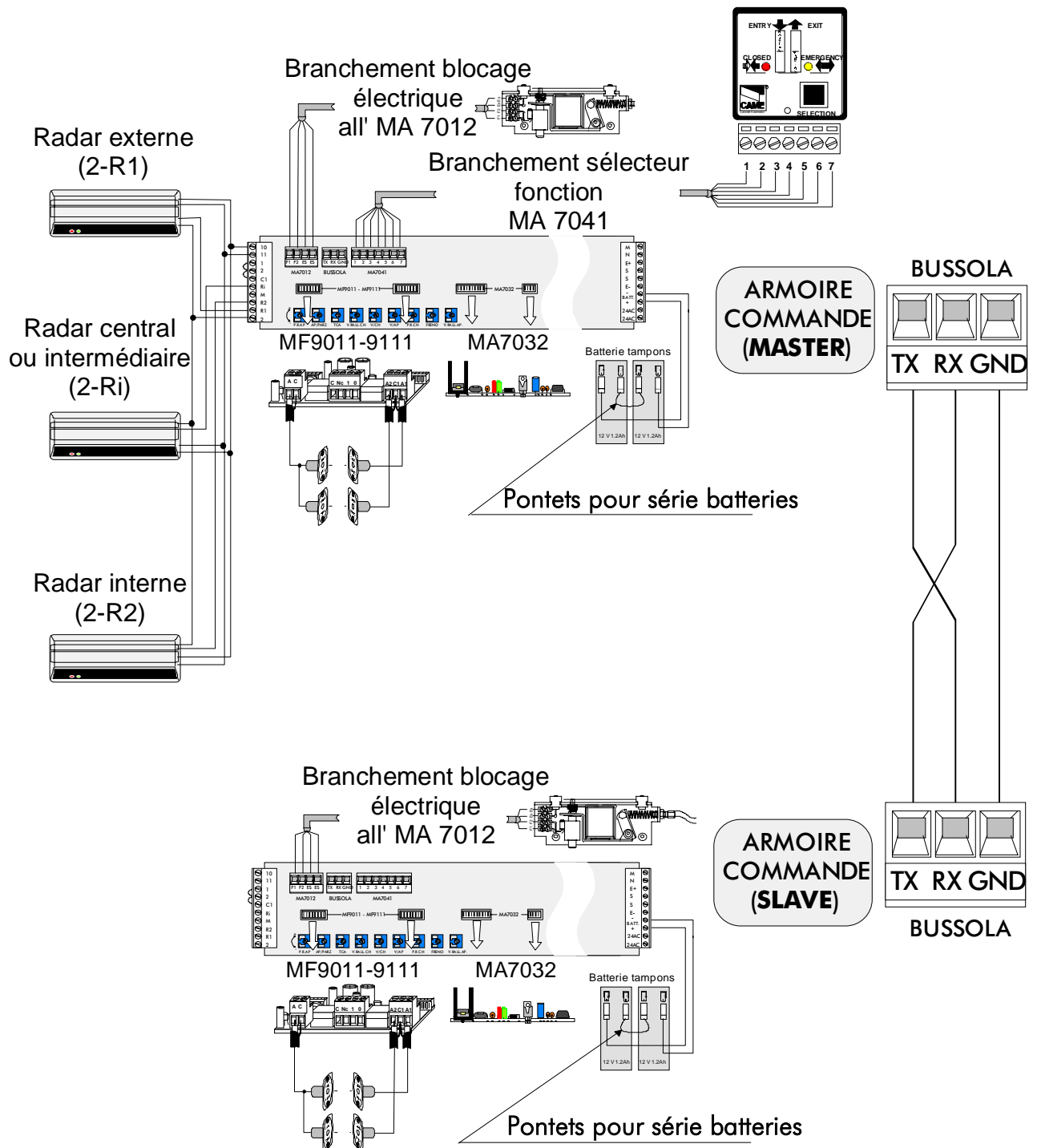
Relier les accessoires aux deux pupitres et entre eux à l'aide de la borne **bussola** selon le schéma illustré. Placer, sur l'automatisme **extérieur**, le dip-switch 6 sur ON: on confie ainsi à celui-ci la commande de gestion (MASTER).

Il faut brancher tous les capteurs de commande ainsi que l'éventuel sélecteur de fonctions MA7041 sur l'automatisme MASTER (qui commandera l'automatisme jumeau).

Les photocellules et l'antipanique doivent être indépendants sur les deux automatisations.

Les réglages effectués par trimmer agissent de manière indépendante sur les deux automatisations.

Si les contacts 1-2 et 2-C1 ne sont pas utilisés, ils doivent être reliés par un pontet sur les deux automatisations.



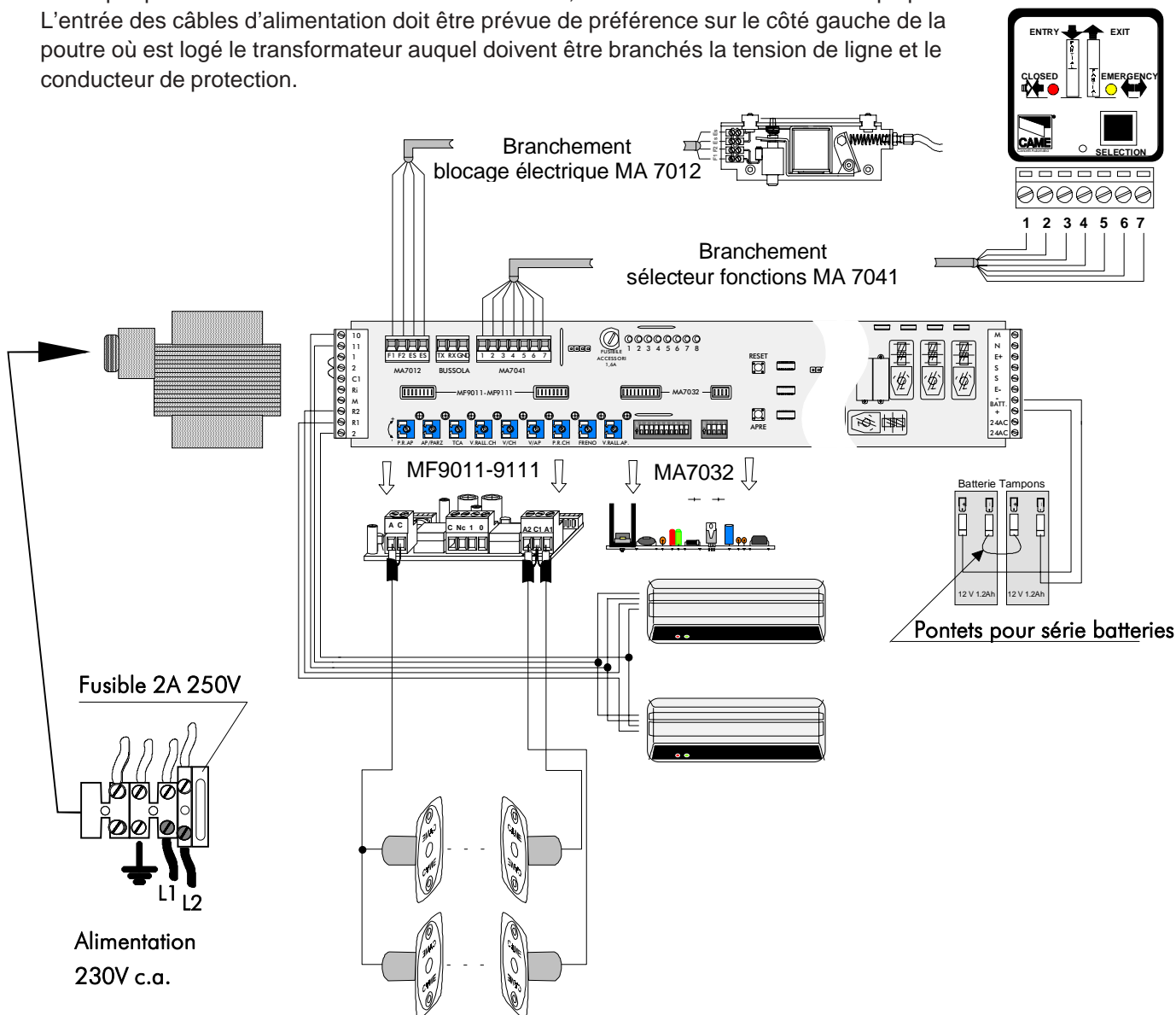
BRANCHEMENT ACCESSOIRES DU ARMOIRE

INTRODUCTION

Afin de faciliter les opérations de câblage électrique, un espace, conçu expressément pour le logement et la disposition rationnelle des câbles le long de la poutre, a été prévu sur cette dernière.

Sur la plaque à bornes de branchement accessoires, la borne commune 2 a été dupliquée.

L'entrée des câbles d'alimentation doit être prévue de préférence sur le côté gauche de la poutre où est logé le transformateur auquel doivent être branchés la tension de ligne et le conducteur de protection.



SEQUENCE DES BRANCHEMENTS

- ✓ capteur externe sur les bornes 2-R1 de l'armoire
- ✓ capteur interne sur les bornes 2-R2 de l'armoire
- ✓ alimentation capteurs sur les bornes 10-11 de l'armoire
- ✓ alimentation de ligne⁽¹⁾ sur les bornes du transformateur⁽²⁾ correspondantes
- ✓ mise à la terre sur l'habituelle borne du transformateur

⁽¹⁾ protégée par interrupteurs différentiel de 30mA + magnétothermique de 5A (Loi Italie 46/90).

⁽²⁾ si l'alimentation est à 24V c.a., il est possible de se brancher directement à la plaque à bornes de l'armoire.

Pour **001MA7032**

Les câbles pour le branchement des deux batteries sont toujours prévus. Il suffit d'effectuer le branchement decelles-ci avec le câble-pontet fourni.

Pour **001MF9011-9111.**

Il suffit d'insérer la carte amplificatrice dans le siège prévu à cet effet après avoir relié de manière opportune les senseurs. **N.B.:** Si la carte n'est pas utilisée, positionner le dip 3 sur ON (dip-switch à 4 voies)

Des branchements supplémentaires ne sont pas nécessaires. Le pontet 2-C1 reste connecté.

ACCESSOIRES

DE SÉCURITÉ

- MF 9011** Couple photocellules portée 7 m.
MF 9111 Double couple photocellules pottée portée 7 m.
MA 7012 Blocage électrique avec cordelette de déblocage
MA 7032 Système antipanique avec batteries tampon pour systèmes CORSA et RODEO

DE COMMANDE

- MA 7041** Sélecteur fonctions
MR 8001 Radar champ réduit
MR 8002 Radar champ large
MP 8030 Support sensible 800 mm x 300 mm
MP 8060 Support sensible 800 mm x 600 mm
MR 8104 Radar à micro-ondes max. 3 m
MR 8105 Radar à micro-ondes max. 5 m
MS 9502 Capteur d'ouverture par frôlement
MR 8334-70-90 Radar de sécurité K4
MRT001 Télécommande pour MR8104 e MR8105

POUR VANTAUX AVEC CHÂSSIS

Kit complet pour fixer les VANTAUX AVEC BATI aux, avec patinS DE GUIDAGE INTERNES au sol (a utiliser avec MA7371/7471/7571)

- MA 7351** L 1000 mm
MA 7451 L 1500 mm
MA 7551 L 2000 mm

Kit complet pour fixer les VANTAUX En VERRE de 10 mm, avec patins de guidage externes au sol

- MA 7370** L 1000 mm
MA 7470 L 1500 mm
MA 7570 L 2000 mm

POUR VANTAUX EN CRISTAL

(épaisseur max 10mm)

Kit complet pour fixer les VANTAUX En VERRE de 10mm, avec patinS DE guidaGE INTERNES au sol (a utiliser avec MA7370/7470/7570)

- MA 7353** L 1000 mm
MA 7453 L 1500 mm
MA 7553 L 2000 mm

Kit complet per fixer les VANTAUX AVEC BATI, avec patins DE guidaGE EXTERNES au sol

- MA 7371** L 1000 mm
MA 7471 L 1500 mm
MA 7571 L 2000 mm

MAM 600 Joint central d'étanchéité pour cristaux coulissants (30m)

MAM 601 Joint latéral d'étanchéité pour cristaux fixes et coulissants (30m)

N.B. Tous les profilés servant à l'installation et au déplacement des vantaux sont réalisés en aluminium anodisé argent

SYSTEME ANTI-PANIQUE A DEFONCEMENT pour:

- MI 6010** 1 vantail mobile (L=1100 mm par vantail)
MI 6110 1 vantail mobile (L=1500 mm par vantail)
MI 6020 2 vantaux mobiles (L=1100 mm par vantail)
MI 6120 2 vantaux mobiles (L=1500 mm par vantail)
MI 6030 1 vantail mobile et 1 vantail fixe (L=1100 mm par vantail)
MI 6130 1 vantail mobile et 1 anta fixe (L=1500 mm par vantail)
MI 6040 2 vantaux mobiles et 2 vantaux fixes (L=1100 mm par vantail)
MI 6140 2 vantaux mobiles et 2 vantaux fixes (L=1500 mm par vantail)

NOUS AVONS ÉGALEMENT A DISPOSITION NOS SYSTÈMES S20 ET S40 POUR L'INSTALLATION COMPLÈTE DE PORTES COULISSANTES EN ALUMINIUM, CONÇUES EXPRESSÉMENT POUR L'EMPLOI AVEC LA SÉRIE CORSA.

ANOMALIES	REFERENCES	CAUSES POSSIBLES
<p>- L'automatisme n'ouvre pas.</p> <p>- L'automatisme ne ferme pas.</p> <p>- L'automatisme n'ouvre pas totalement.</p> <p>- L'automatisme ne ferme pas totalement.</p> <p>- L'automatisme fonctionne toujours à vitesse réduite</p> <p>- L'automatisme ne conserve pas le réglage initial.</p> <p>- Le blocage électrique ne permet pas l'ouverture.</p> <p>- Les photocellules ne fonctionnent pas.</p> <p>- Le fonctionnement ne coïncide pas avec la fonction programmée sur le sélecteur.</p> <p>- Le dispositif antipanique ne fonctionne pas.</p> <p>- Le système est excessivement bruyant.</p> <p>VOIR AUSSI "FONCTION LEDS DE CONTRÔLE"</p>	<p>A - B - C - D - E - F - J - K - N - S - T - U - V - X - Z</p> <p>D - E - F - G - H - K - I - J - N - R - S - V - Z</p> <p>C - D - K - O - P - Q - S - V - W - X - Y - Z</p> <p>C - H - K - O - P - Q - S - V - W - X - Z</p> <p>S - Q - W - V - X - Y</p> <p>O - P - Q - S - V - W - X - Y - Z</p> <p>E - S - T - U</p> <p>E - G - H - I - S</p> <p>E - J - S</p> <p>D - L - M - N - V - W - X - Y</p> <p>V - W - X - Y</p>	<p>CAUSES POSSIBLES</p> <p>A L'alimentation de ligne est absente ou inadéquate.</p> <p>B Fusibles hors d'usage.</p> <p>C Programmation initiale - absente ou inadéquate.</p> <p>D Sélection erronée sur le sélecteur fonctions.</p> <p>E Branchements erronés.</p> <p>F Pontet 1-2 absent.</p> <p>G Dispositif de sécurité absent sur Contacts 2 -C1 ou ces mêmes contacts ne sont pas court-circuités.</p> <p>H Photocellules de sécurité non alignées ou non fonctionnantes.</p> <p>I Commutateur à bascule 3 (module à 4 voies) à sélectionner.</p> <p>J Branchement moteur erroné.</p> <p>K Encodeur endommagé.</p> <p>L Carte dispositif antipanique MA7032 endommagée.</p> <p>M Batteries épuisées.</p> <p>N Commutateur à bascule 2 (module à 10 voies) activé (contrôle de la fonction à la page 18)</p> <p>O Réglages du ralentissement (ouverture/fermeture) inadéquats.</p> <p>P Réglages des points de ralentissement (ouverture/fermeture) inadéquats.</p> <p>Q Réglages de la vitesse (ouverture/fermeture) inadéquats.</p> <p>R Réglage TCA, excessif.</p> <p>S Carte générale ZP7 endommagée.</p> <p>T Microcontact sur le blocage électrique non fonctionnant.</p> <p>U Etrier d'enclenchement charriot/blocage électrique positionné erronément.</p> <p>V Frottements entre les vantaux mobiles et les parties fixes (par ex.: vantaux/sol ; vantaux fixes/vantaux mobiles ; vantaux mobiles/accessoires de guidage au sol ; joints/vantaux fixes).</p> <p>W Eléments de traction entravés dans le mouvement (par ex. : câbles entravant les chariots).</p> <p>X Eventuels déchets / objets présents sur le rail de coulissement.</p> <p>Y Tension de la courroie erronée.</p> <p>Z Arrêts mécaniques positionnés erronément.</p>
CENTRE SERVICE APRES VENTE	REMARQUES	DATE

Tutti i dati sono stati controllati con la massima cura. Non ci assumiamo comunque alcuna responsabilità per eventuali errori od omissioni. *All data checked with the maximum care. However, no liability is accepted for any error or omission.* Toutes les données ont été contrôlées très soigneusement. Nous n'assumons de toute façon aucune responsabilité pour les erreurs ou omissions éventuelles. *Die Daten wurden mit höchster Sorgfalt geprüft. Für eventuelle Fehler oder Auslassungen übernehmen wir keine Haftung.* Todos los datos se han controlado con la máxima atención. No obstante no nos responsabilizamos de los posibles errores u omisiones.



ASSISTENZA TECNICA
 NUMERO VERDE
 800 295830
 WEB
www.came.it
 E-MAIL
info@came.it

CAME CANCELLI AUTOMATICI S.P.A.
 DOSSON DI CASIER (TREVISO)
 (+39) 0422 490960 (+39) 0422 490944