

Portillons automatiques

Types PNG3xx

Version programmes prdstd png38x t00 e04 v00 r04 m00
prdstd png38x t00 e05 v00 r04 m00 trolley



MANUEL TECHNIQUE

Rev **21**

Notice originale

Révisions du document

Rev	Date	Ecrit	Vérifié	Objet
01	26.04.2004	FF	EB	DOC-PNG38x-MT-FR-0001-00
02	28.05.2008	MFy		- Remplacement de l'automate TSX par l'automate M340 de Télémécanique. - Remplacement du variateur de fréquence KEB par le variateur ATV31 de Schneider. - Fourniture en standard du pictogramme d'orientation. - Fourniture en standard de carrosserie avec pente pour les caissons et extensions. Ces modifications sont effectives à partir des n° de série suivants, fonction du type de PNG: 08-PNG380-B0139 08-PNG381-B0017 08-PNG382-B0045 08-PNG390-B0028 08-PNG391-B0008 08-PNG392-B0009
03	07.07.2008	MFy		- Correction d'une faute de frappe au ch. 2.2.1. (<i>cellules C13 et C14 ... PNG381 et 382</i>). - Ch.4.4. point B: modification de la mise à la masse. - Remplacement des illustrations des ch. 5.5. et 5.6.
04				Traduction de certains chapitres dans la version anglaise.
05	20.08.2008	MFy		- Ajout de la version du programme de l'automate sur la page de garde. - Ch. 3.2.3. Ajout des n° de relais concernés. - Ch 6. , point 4: ajout délai avant Reset. - Ch.6. : mot 1, dips 4 et 6: inversion des modes de fonctionnement. - Ch.6. : mot 2, dip 1: tempo non modifiable. - Ch.6. : mot 3, dip 4: correction du libellé.
06	09.09.08	MFy		- Ch.6. : passage à la révision 4 du programme de l'automate. - Ch. 11. : Mise à jour du certificat CE.
07	2010-01-05	MFy		Mise à jour du certificat CE.
08	2010-03-08	MFy		Mise à jour du certificat CE.
09	2010-07-06	MFy		Raccordements électriques: ajout des avertissements.
10	2010-07-19	MFy		Spécifications Techniques: modification des t° d'entreposage.
11	2010-08-17	MFy		Modification de la structure du chapitre Utilisation.
12	2010-11-29	MFy		Passage à la version de programme prdstdPng38x t00 <u>e04</u> v00 <u>r02</u> (correction d'un bug sur le mot 2, bit 1).
13	2010-12-13	MFy		Spécifications Techniques: augmentation du MCBF après essais.
14	2010-12-23	MFy		Sch. Elec 1PNG00.060 -> rev B (+ cable W23)
15	2011-02-08	MFy		Ch. 2.2 + 2.2.3 + 5.2 + Sch. Elec => passage au variateur de fréquence ATV312 (aucune modification fonctionnelle).
16	2011-08-18	MFy		Ch.1: ajout d'avertissements de sécurité. Ch. 2.2.1: suppression de l'expression "sécurité enfants"
17	2011-11-09	MFy		Ch. 6: Mot 1 ⇒ modification valeur usine dips 1+4. Mot 2 ⇒ modification valeur usine dips 1+4+5. Exploitation ⇒ modification dip 6. Ch.7.4: ajout du remplacement du guide ressort.
18	2012-01-04	MFy		Ch.2.2.1: ajout des cellules TA+TB.
19	2012-03-13	MFy		Ch.5.4 + 5.5 + 7.4: remplacement de la bague supérieure par une rotule. Ch.7.4: remplacer le volet.
20	2013-04-30	MFy		Ch.2.2.1 : inversion des cellules Tx1 et Tx2
21	2015-11-19	SLu		Ch.5.4. : inversion positions A et B pour PNG 38x Hybrides Ch.9. : mise à jour du plan d'implantation des PNG 391. Ch.10. : mise à jour des schémas électriques.

Table des matières

1. AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ	4
2. DESCRIPTION	5
2.1. DESCRIPTION DE LA GAMME ET DÉFINITIONS	5
2.2. LOCALISATION DES COMPOSANTS	6
3. FONCTIONNEMENT	13
3.1. AUTOMATE MODICON M340	13
3.2. CARTE INTERFACE AS1007	14
3.3. ETAT DES OBSTACLES AU REPOS	16
3.4. MODE D'EXPLOITATION DES SENS DE PASSAGE	16
3.5. MODE ÉVACUATION	17
3.6. AUTORISATIONS DE PASSAGE	17
3.7. DÉTECTION DU PASSAGE DES OBSTACLES	17
3.8. CONTACT DE PASSAGE	18
3.9. VERROUILLAGE DU LECTEUR	18
3.10. SÉCURITÉ SUR FERMETURE DES OBSTACLES	18
3.11. SÉCURITÉ SUR OUVERTURE DES OBSTACLES	19
3.12. GESTION DU VARIATEUR DE FRÉQUENCE	19
3.13. PICTOGRAMMES	19
3.14. LES INFRACTIONS	20
4. INSTALLATION	22
4.1. TRAVAUX PRÉPARATOIRES SUR SITE	22
4.2. ENTREPOSAGE DE L'ÉQUIPEMENT AVANT INSTALLATION	22
4.3. POSE DE L'ÉQUIPEMENT	23
4.4. RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES	24
5. RÉGLAGES ET INTERVENTIONS MÉCANIQUES	29
5.1. COUPLE DE SERRAGE	29
5.2. PARAMÉTRAGE DU VARIATEUR DE FRÉQUENCE	29
5.3. REMPLACEMENT ET RÉGLAGE DES PHOTOCÉLULES DE DÉTECTION	30
5.4. REMPLACEMENT ET RÉGLAGE DU RESSORT D'ÉQUILIBRAGE	33
5.5. REMPLACEMENT DE LA BAGUE AUTOLUBRIFIANTE	34
5.6. REMPLACEMENT D'UN OBSTACLE MOBILE	35
5.7. RÉGLAGE DU JEU POUR LE PASSAGE DES OBSTACLES MOBILES	36
5.8. RÉGLAGE DE LA CAME DE FIN DE COURSE	37
6. CONFIGURATION DE L'AUTOMATE	38
7. UTILISATION	41
7.1. MISE EN SERVICE	41
7.2. MISE HORS TENSION	41
7.3. ARRÊT PROLONGÉ / DESTRUCTION	41
7.4. ENTRETIEN	42
7.5. PIÈCES DE RECHANGE	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
8. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES	43
9. PLAN D'INSTALLATION ET DIMENSIONS	44
10. SCHÉMAS ÉLECTRIQUES	50
10.1. CARTE AS1007	62
10.2. ENTRÉES DE L'AUTOMATE (5, CH2.2.3.)	63
10.3. SORTIES DE L'AUTOMATE (5, CH2.2.3.)	64
10.4. PARAMÈTRES DU PROGRAMME	65
11. CERTIFICAT DE CONFORMITÉ	67

1. AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ

Le placement d'un obstacle de contrôle d'accès expose l'utilisateur à des responsabilités en matière de sécurité vis-à-vis des personnes:



- L'obstacle doit être complètement visible par l'usager ainsi que l'éventuel opérateur avant d'être actionné.
- Pour des raisons de sécurité, les enfants (utilisateurs de taille inférieure à 1m) doivent être maintenus sous la surveillance d'un adulte aux abords et durant le passage dans le portillon.
- En cas d'utilisation du portillon par un enfant accompagné d'un adulte, l'enfant devra obligatoirement précéder l'adulte.
- Si l'utilisation régulière par des enfants est prévue, Automatic Systems recommande le montage de toutes les options spécifiques prévues pour optimiser le niveau de protection.
- Toute opération sur l'équipement doit être réalisée par du personnel qualifié. Toute intervention non autorisée ou effectuée par un technicien non qualifié sur ce produit entraînera automatiquement et de plein droit le déni de la garantie du constructeur.
- Les clés d'accès au mécanisme doivent être utilisées par du personnel averti des risques électriques et mécaniques qu'il encourt en cas de manipulation négligente. Ce personnel est tenu de verrouiller les portes d'accès au mécanisme après intervention.
- Pour toute intervention n'exigeant pas que l'équipement soit mis sous tension, couper l'alimentation au moyen du disjoncteur (21, ch.2.2.3.) du portillon maître du couloir.
Note: le portillon esclave (à gauche dans le sens de passage A) est alimenté par le portillon maître (à droite) (voir ch.3.1.).
- Tout élément interne susceptible d'être mis sous tension ou en mouvement doit être manipulé avec précaution.
- L'équipement est configuré en mode "risque minimal" pour ses utilisateurs. Toute modification des paramètres doit être réalisée en connaissance de cause par du personnel qualifié et n'engage en rien la responsabilité d'*Automatic Systems*.
- En cas de revente du produit, il est de la responsabilité du revendeur de s'assurer, lors de l'offre, de la vente et de l'installation de chaque équipement, que l'environnement et l'utilisation prévisibles de celui-ci tiennent compte des caractéristiques techniques de l'équipement, et respectent ces prescriptions.
- Le revendeur défendra et indemnisera Automatic Systems de toute réclamation qui pourrait être élevée contre Automatic Systems en raison de l'inexécution par le revendeur des obligations qui précèdent.

2. DESCRIPTION

2.1. Description de la gamme et définitions

Les portillons PNG contrôlent l'accès de piétons avec ou sans bagages, dans les 2 sens de passage, en garantissant des niveaux élevés de sécurité et de sûreté.

Par définition:

Sens A: sens de passage pour lequel l'automate de commande se trouve dans le portillon de droite.

Sens B: sens de passage pour lequel l'automate de commande se trouve dans le portillon de gauche.

Sécurité: capacité de l'équipement à prévenir les infractions.

Sûreté: protection des usagers lors de l'utilisation du portillon.

Par abréviation:

LCx: Lecteur de Cartes en sens x (et par extension, tout système de validation de passage).

NO: Normalement Ouvert(e)(s).

NF: Normalement Fermé(e)(s).

TOR: Tout Ou Rien.

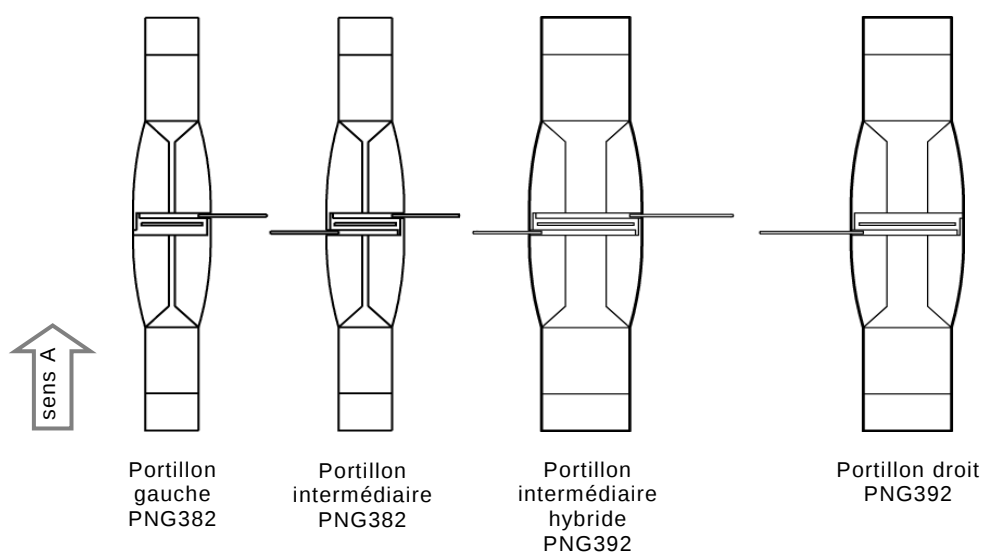
CAN: Controller Area Network (bus de communication utilisant le protocole CAN)

Le **portillon** se compose (cf. ch.2.2.):

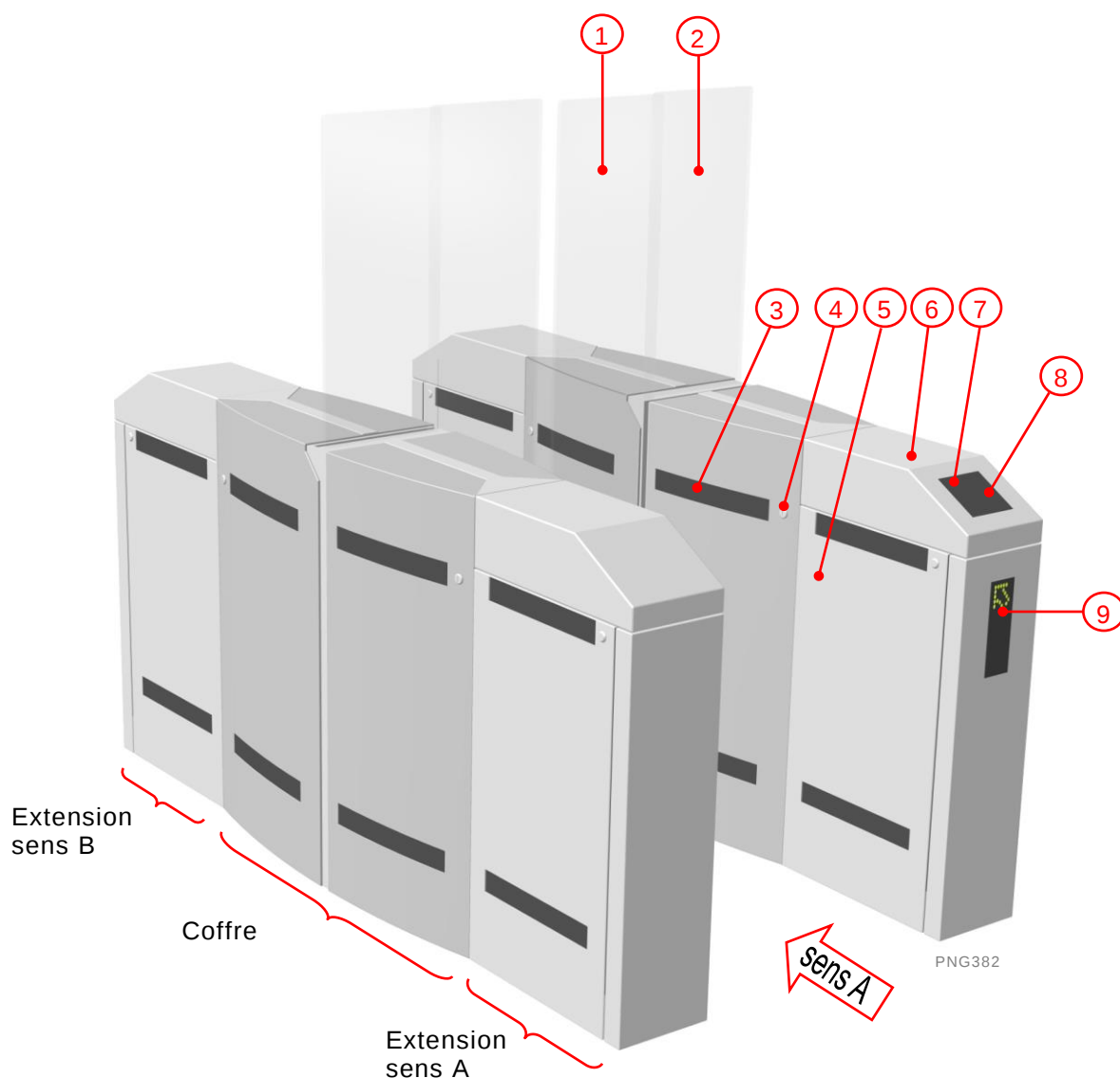
1. d'une vitre rétractable constituant l'**obstacle** au passage,
2. d'un **coffre** intégrant le mécanisme du mouvement de l'obstacle, les cellules de détection assurant la sécurité et la sûreté, ainsi que l'automate de gestion de l'ensemble,
3. d'éventuelles **extensions** permettant d'accroître le nombre de cellules de détection afin d'assurer un contrôle anti-fraude et d'intégrer un lecteur de titres ou autre valideur.

En fonction de la largeur de l'obstacle, les portillons existent en 2 largeurs de passage libre (couloir): 600 mm pour les PNG38x, 900 mm pour les PNG39x.

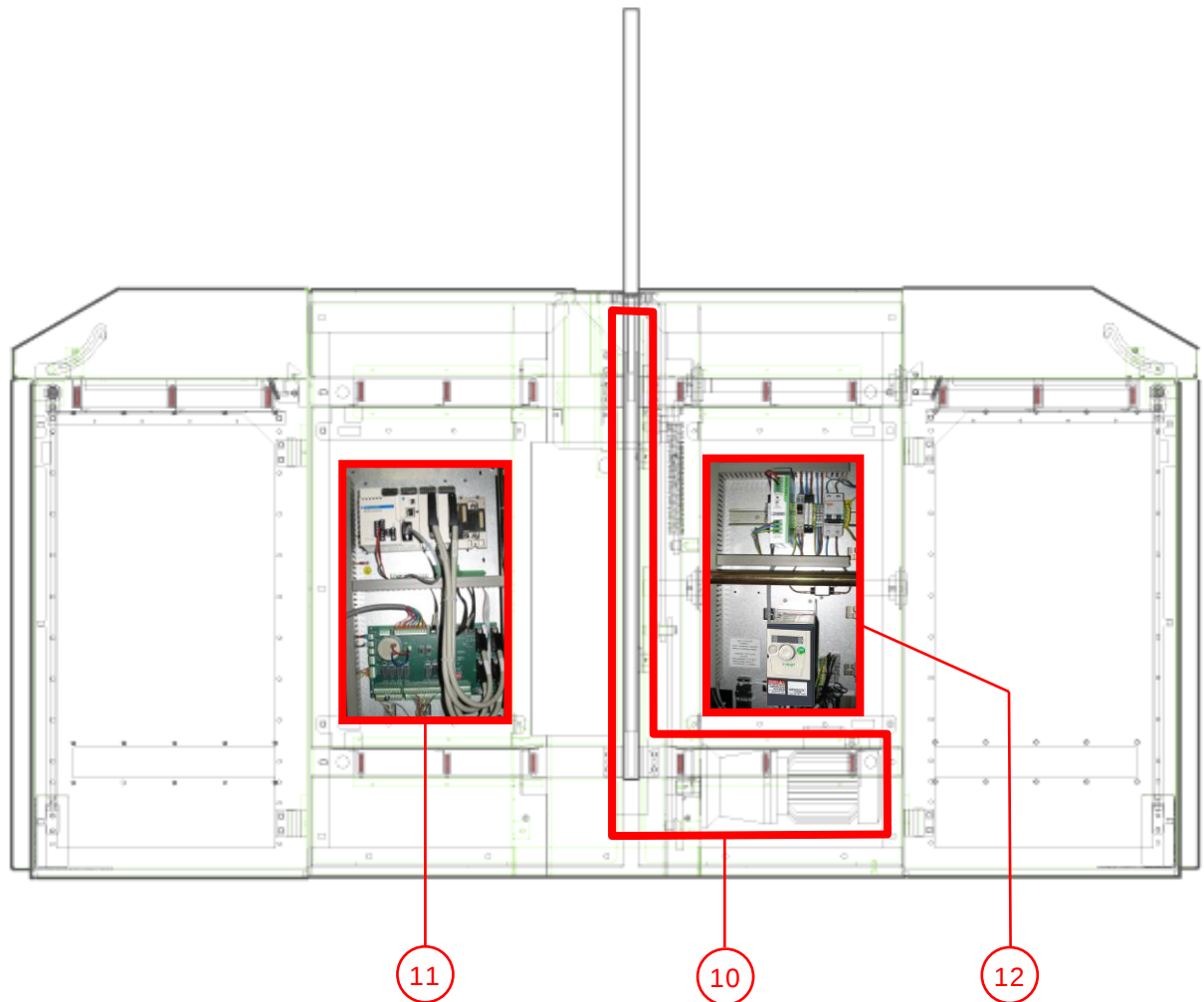
Les portillons peuvent bien entendu être installés seuls ou en batterie. Dans ce dernier cas, le sens conventionnel étant le sens A, on définira un **portillon gauche**, un **portillon droit** et des **portillons intermédiaires**, ces derniers pouvant être **hybrides**, c'est à dire faisant la liaison entre 2 couloirs de largeurs différentes.



2.2. Localisation des composants

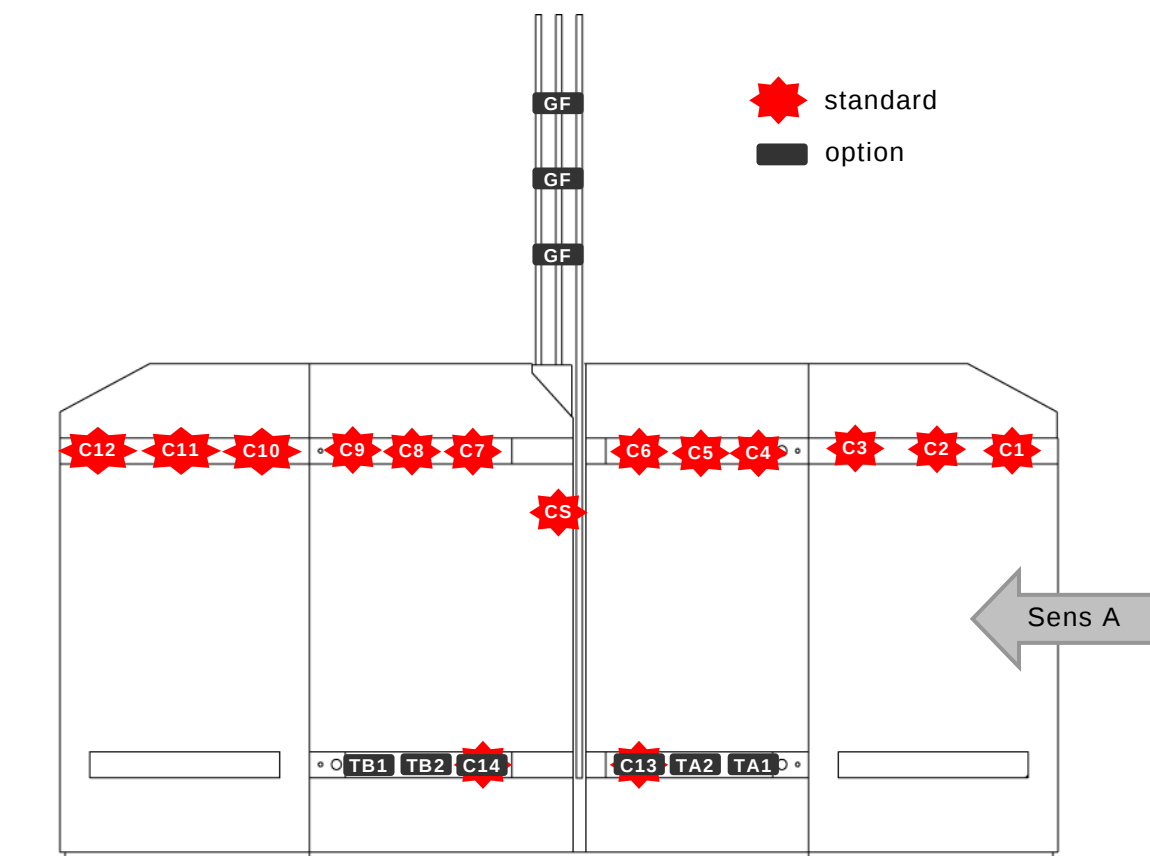


1. Obstacle mobile.
2. Obstacle fixe (sur certains équipements uniquement).
3. Photocellules de détection derrière bandeau d'occultation fumé (voir p8 leur localisation).
4. Porte d'accès au coffre avec serrure à clef n°004.
5. Porte d'accès à l'extension (optionnelle) avec serrure à clef n°004.
6. Capot de l'extension (optionnelle).
7. Pictogramme de fonction (option).
8. Lecteur de titre (option).
9. Pictogramme d'orientation.



- 10. Groupe mécanique (voir ch. 2.2.2.): un groupe mécanique par obstacle mobile.
- 11. Platine automate (voir ch.2.2.3.).
- 12. Platine variateur de fréquence (voir ch.2.2.3.).

2.2.1. Cellules de détection



- **Les cellules C1 à C12** assurent la gestion de passage et le contrôle des infractions (cf. p20).
C1, C2, C3, C10, C11, C12 sont montées uniquement sur les modèles avec extensions.
 - **La cellule CS** (cellule de sécurité) assure la détection d'une présence au niveau des obstacles mobiles et empêche l'ouverture et la fermeture de ces derniers (sans distinction entre usager autorisé ou non).
 - **Les cellules C6 et C7** peuvent être paramétrées comme cellules de sécurité (cf. ch.6.) pour élargir la zone de sécurité autour des obstacles mobiles.
 - **Les cellules de protection renforcée C13 et C14** (en option sur PNG380, en standard sur PNG381 et 382) jouent également le rôle de cellules de sécurité et diminuent le risque de fraude en abaissant la zone de détection au niveau des obstacles.
 - **Les cellules de protection "Trolley" TA_x et TB_x (option)** renforcent la protection électronique des valises à roulettes tirées par l'utilisateur.
 - **Les cellules GF (option)** sont fixées sur l'obstacle fixe des équipements pourvus d'obstacles mobiles haut et assurent une meilleure protection au niveau de la tête des usagers, ainsi que des bagages portés sur le dos.
- Attention:** Si les cellules GF ne sont pas présentes, les bornes X13.15 et X13.16 de la carte AS1007 doivent être pontées (cf schémas électriques).

Les cellules C_x sont de type reflex: le signal émis par la cellule émettrice/réceptrice (sur le portillon droit dans le sens A) est renvoyé par le réflecteur fixé sur le portillon gauche. Les cellules GF quant à elles sont de type Emetteur ou Récepteur: le signal émis par la cellule émettrice (portillon gauche dans le sens A) est reçu par la cellule réceptrice fixée sur le portillon droit.

Les faisceaux de cellules sont disposés en barrages horizontaux, derrière un bandeau d'occultation fumé les rendant invisibles aux éventuels fraudeurs.

2.2.2. Groupe mécanique

Chaque obstacle mobile est actionné par un groupe mécanique qui lui est propre. Les portillons intermédiaires comportent donc 2 groupes mécaniques (commandés par 2 automates différents: un par couloir, voir ch.3.1.) et les portillons d'extrémité (gauche et droit) un seul.

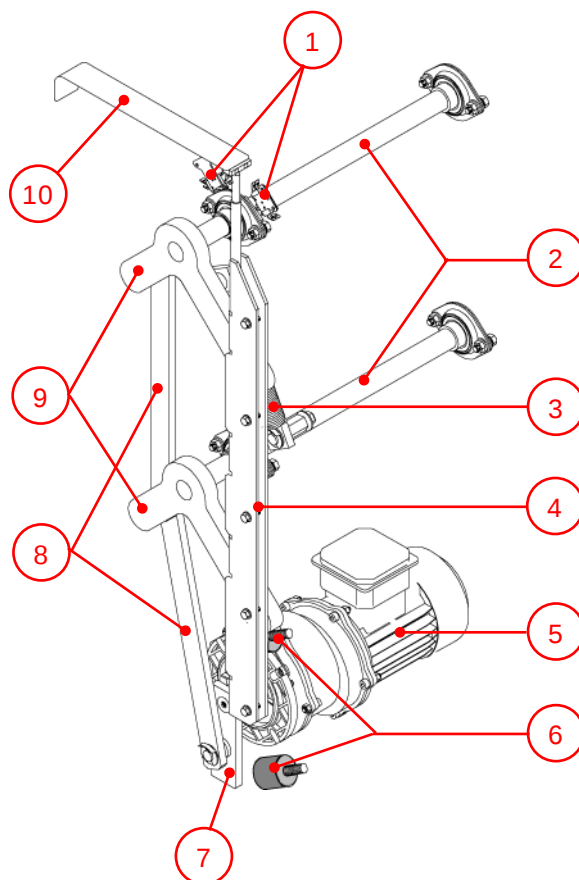
Le mouvement du moteur est transmis à l'obstacle fixé à la **plinthe (4)**, au moyen de l'assemblage des **bielles (8)** et des **manivelles (7+9)**.

Cet assemblage assure par ailleurs le blocage mécanique de l'obstacle en position fermée, de par l'alignement du vilebrequin avec la bielle inférieure: il est alors impossible d'ouvrir l'obstacle manuellement, excepté en donnant une impulsion par l'intérieur du coffre sur la bielle inférieure (8).

Un **ressort d'équilibrage (3)** précomprimé assiste le moteur tant à l'ouverture qu'à la fermeture de l'obstacle.

C'est également ce ressort qui garantit l'ouverture de l'obstacle en cas de panne de courant, une fois l'impulsion donnée par le **ressort spirale de déverrouillage** (système "anti-panique").

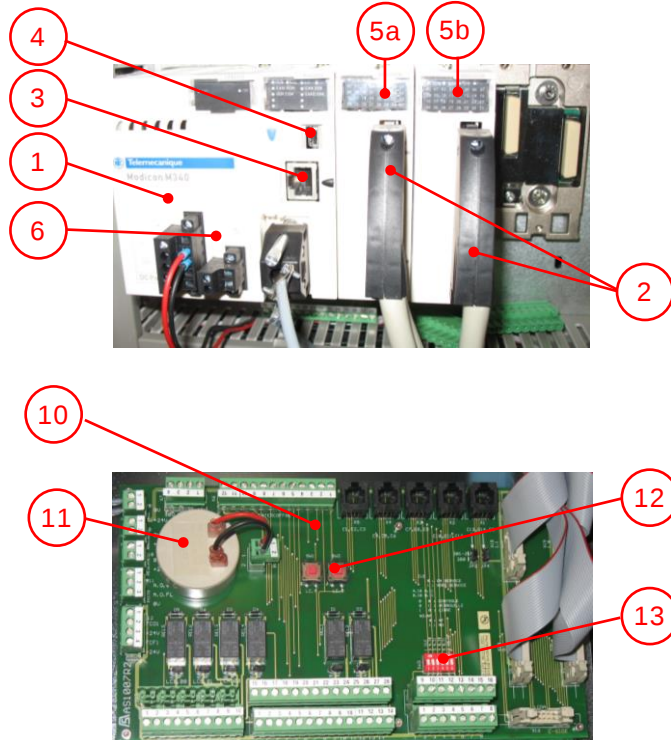
1. Capteurs de fin de course.
2. Arbres de transmission et paliers.
3. Ressort d'équilibrage.
4. Plinthe support d'obstacle mobile
5. Motoréducteur.
6. Butées de fin de course.
7. Manivelle motrice.
8. Bielles de transmission.
9. Manivelles de transmission.
10. Volet de sécurité occultant l'ouverture faite dans le coffre pour le passage de l'obstacle mobile.



2.2.3. Console électrique

Portillon Maître (à droite dans le sens A):

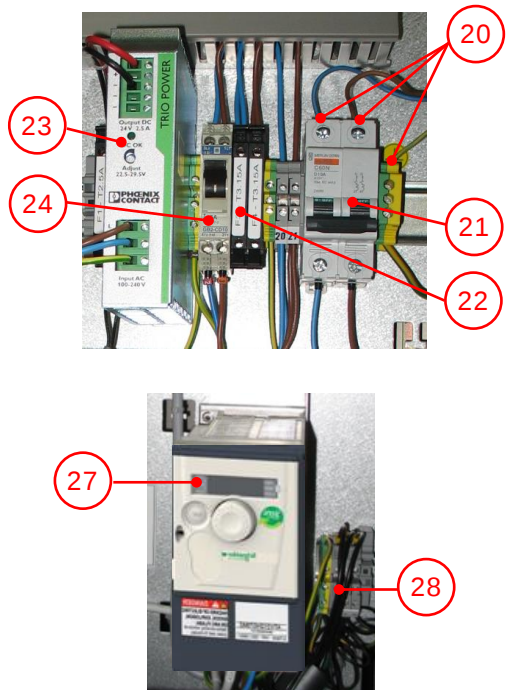
Platine Automate (=11, ch2.2.)



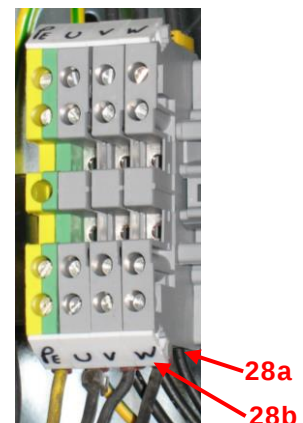
1. Automate M340 (cf. ch.3.1.).
2. Connecteurs pour la carte AS1007.
3. Connecteur Ethernet (RJ45).
4. Connecteur USB.
5. LEDs de visualisation des Entrées (5a) et des Sorties (5b): cf. ch.10.2. et 10.3. .
6. Bouton Reset.

10. Carte AS1007 (cf. ch.3.2.).
11. Avertisseur sonore (buzzer).
12. Boutons de simulation de commande d'ouverture en sens A (LCA) et en sens B (LCB).
13. Sélecteurs (dipswitches) pour configuration et exploitation.

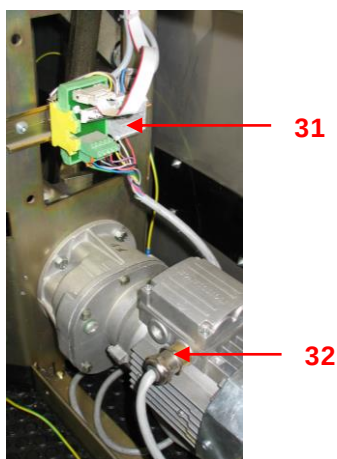
Platine Variateur (=12, ch2.2.)



20. Alimentation électrique générale + terre.
21. Disjoncteur général.
22. Fusibles.
23. Alimentation stabilisée.
24. Disjoncteur du variateur de fréquence.
27. Variateur de fréquence.
28. Branchement des moteurs (cf. ch.4.4.):
a. Connecteurs à l'arrière pour moteur Maître.
b. Connecteurs à l'avant pour moteur Esclave.



Portillon Esclave (à gauche dans le sens A), panneau droit (+gauche):



- 31. Bornier intermédiaire: liaison avec le connecteur X6 de la carte AS1007 du portillon maître.
- 32. Raccordement du moteur Esclave au bornier 17b du portillon maître.

3. FONCTIONNEMENT

3.1. Automate Modicon M340

L'automate abrite le programme de gestion du portillon, dont le rôle est de:

- détecter tout usager qui tente de traverser le couloir,
- faire la distinction entre les usagers autorisés et les autres,
- permettre le passage d'usagers autorisés,
- suivre l'évolution de tout usager dans l'entièreté du couloir,
- reconnaître/enregistrer ou annuler le passage d'usagers autorisés,
- empêcher le passage d'usagers non autorisés,
- gérer l'ouverture et la fermeture des obstacles,
- gérer la signalisation/l'alarme
- gérer la communication avec l'extérieur.

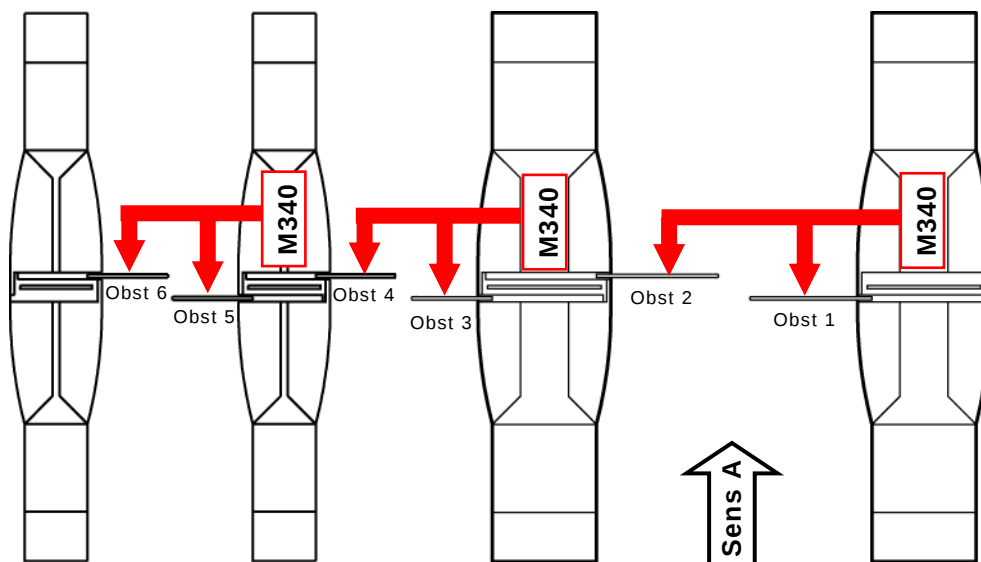
La paramétrisation complète du portillon a été réalisée en usine, en fonction de la configuration et du mode de fonctionnement précisés à la commande.

Elle reste cependant modifiable au moyen d'un *configurateur Modbus (option)*, qui permet le téléchargement des différentes versions du programme, la définition de l'affectation de chaque cellule, la paramétrisation de toutes les variables, etc.

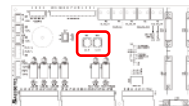
Un récapitulatif des paramètres modifiables, auxquels il est fait référence dans la suite de ce manuel, est repris au ch.10.4.

Un couloir est contrôlé par un seul automate, qui commande donc les mouvements des 2 obstacles constituant ce couloir et faisant partie de 2 portillons différents. On définit dès lors un portillon Maître (MST, de l'anglais MaSTer) et un Esclave (SLV, de l'anglais SLaVe), l'automate étant situé dans le portillon Maître (à droite dans le sens A).

Un portillon intermédiaire est donc Maître pour le couloir situé à sa gauche, et Esclave pour le couloir à sa droite.

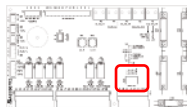


3.2.1. Boutons SW1 & SW2 (LCA & LCB)



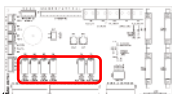
Une pression sur ces boutons simule une autorisation de passage envoyée à l'automate par le *lecteur de titres (option)*, respectivement dans le sens A ou B, et permet d'ouvrir les obstacles (une fois la configuration effectuée: cf. ch.6.).

3.2.2. Sélecteur SW3



Les 6 interrupteurs (dipswitches) de ce sélecteur permettent de configurer le portillon et de définir son mode d'exploitation (cf. ch.6.).

3.2.3. Sorties relais



La carte AS1007 fournit plusieurs contacts libres de potentiel (sur connecteurs X13 et X14) via les relais REL1 à 6, pour les informations suivantes:

REL1 (ALR TECH): signal envoyé sur X14.24 et X14.25 lorsque le variateur de fréquence est en service (et donc le couloir sous tension) (cf. ch.3.12.).

REL2 (ALR FRAUDE): signal envoyé sur X14.26 et X14.27 lorsqu'une infraction est détectée (cf ch.3.14.).

REL3 (LCA.00) (contact de passage sens A): impulsion envoyée sur X13.7 et X13.8 lorsque l'usager a franchi les obstacles en sens A (cf. ch.3.8.).

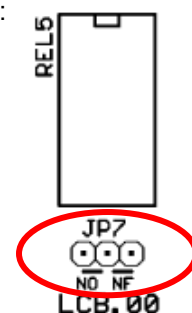
REL4 (LCA.01) (verrouillage demande de passage sens A): signal envoyé sur X13.9 et X13.10 lorsque le programme n'est pas prêt à traiter une autorisation de passage donnée par le lecteur en sens A (cf. ch.3.9.).

REL5 (LCB.00) (contact de passage sens B): impulsion envoyée sur X13.17 et X13.18 lorsque l'usager a franchi les obstacles en sens B (cf. ch.3.8.).

REL6 (LCB.01) (verrouillage demande de passage sens B): signal envoyé sur X13.19 et X13.20 lorsque le programme n'est pas prêt à traiter une autorisation de passage donnée par le lecteur en sens B (cf. ch.3.9.).

Chaque contact peut être défini en mode NO ou en mode NF en modifiant la position du cavalier **JPx** sous le relais correspondant. Par défaut les contacts sont en mode NO:

- lorsque le cavalier est connecté entre les 2 broches de gauche, le contact est NO,
- lorsque le cavalier est connecté entre les 2 broches de droite, le contact est NF.



3.3. Etat des obstacles au repos

En Mode NO (Normalement Ouverts), les obstacles sont ouverts au repos et se refermeront en cas de passage non autorisé.

En Mode NF (Normalement Fermés), les obstacles sont fermés au repos et s'ouvriront en cas de passage autorisé.

3.4. Mode d'exploitation des sens de passage

Contrôlé dans les 2 sens:

Une autorisation de passage est nécessaire pour passer dans chaque sens.

Contrôlé dans un sens - Libre dans l'autre sens

- Une autorisation de passage est nécessaire pour passer dans le sens contrôlé.
- Le passage se fait librement dans l'autre sens. Dès que la première cellule est occultée, les obstacles s'ouvrent (en mode NO, ils restent ouverts) et le pictogramme correspondant indique une flèche verte. En mode NF, les obstacles se refermeront quand les cellules de la zone de sécurité seront libérées et après la temporisation %TM1.
Il est à noter que les infractions sont également détectées en mode libre, excepté l'intrusion (cf. ch.3.14.).

Contrôlé dans un sens – Verrouillé dans l'autre sens

- Une autorisation de passage est nécessaire pour passer dans le sens contrôlé.
- Personne ne peut passer dans le sens verrouillé: en mode NF, les obstacles restent fermés; en mode NO, les obstacles se referment dès qu'une cellule est occultée.

Libre dans les 2 sens

Le passage à travers le portillon se fait librement dans les deux sens.

En mode NF, les obstacles s'ouvrent dès qu'une cellule est occultée. Ils se refermeront quand aucune cellule ne sera plus occultée et après la temporisation %TM12.

Il est à noter que les infractions sont également détectées en mode libre, excepté l'intrusion (cf. ch.3.14.).

Verrouillés dans les 2 sens

Aucun passage n'est accepté dans les deux sens: en mode NF, les obstacles restent fermés; en mode NO, les obstacles se referment dès qu'une cellule est occultée.

Libre dans un sens – Verrouillé dans l'autre sens

Dans le sens libre, les obstacles s'ouvrent dès que la première cellule est occultée (en mode NO, ils restent ouverts) et le pictogramme indique une flèche verte.

En mode NF, les obstacles se refermeront quand le couloir sera libéré et après la temporisation %TM1.

Dans le sens verrouillé, aucun passage n'est accepté: en mode NF, les obstacles restent fermés; en mode NO, les obstacles se referment dès qu'une cellule est occultée.

Il est à noter que les infractions sont également détectées en mode libre, excepté l'intrusion (cf. ch.3.14.).

3.5. Mode évacuation

Dès que le mode "évacuation" est activé, les obstacles sont ouverts et restent toujours ouverts, de manière à ce que le passage à travers le portillon s'effectue librement dans les deux sens.

Ce mode de fonctionnement est prioritaire sur tous les autres.

L'évacuation est déclenchée soit via le variateur de fréquence en cas de panne de courant (système anti-panique), soit via un contact externe entre les entrées 5 et 6 du connecteur X13 de la carte AS1007 (ch.10.1.) (en cas d'alarme incendie,...). Ce dernier contact peut être défini NO ou NF lors de la procédure de configuration (ch. 6.). Le mode évacuation est actif tant que le contact est maintenu.

Le déblocage des éléments de transmission est réalisé par les capacités intégrées dans le variateur de fréquence et le ressort spirale de déverrouillage, l'ouverture complète de l'obstacle étant ensuite assurée par la poussée du ressort d'équilibrage précomprimé (3, ch.2.2.2.).

3.6. Autorisations de passage

L'autorisation de passage provient d'un lecteur de carte, du masquage des premières cellules, d'un bouton poussoir, d'un pupitre, ou de tout autre système de validation de passage (désigné LC dans ce manuel).

Les autorisations de passage peuvent être gérées avec ou sans mémorisation (cf. ch. 6.):

- Gestion des autorisations de passage avec mémorisation: chaque contact impulsif entre les bornes 1 et 2 (11 et 12) du connecteur X13 de la carte AS1007 (ch.10.1.) donne une autorisation de passage dans le sens A (B). Lorsque plusieurs autorisations de passage arrivent, elles sont additionnées et donnent droit à autant de passages. Il convient alors de laisser passer en premier lieu tous les usagers d'un même sens, puis tous ceux de l'autre sens.

- Gestion des autorisations de passage sans mémorisation: un contact impulsif entre les bornes susmentionnées n'est pris en compte et ne donne une autorisation de passage qu'une fois le passage précédent complètement terminé (cf. ch.3.7.). Si plusieurs autorisations de passage se succèdent avant qu'un passage ne soit complètement effectué, elles ne seront pas prises en compte et un seul passage sera autorisé.

Dès que le passage est autorisé au moins une fois, le pictogramme correspondant affiche une flèche verte, les obstacles s'ouvrent et la temporisation %TM3 s'enclenche, correspondant au temps alloué à l'utilisateur pour passer. Si la valeur de la temporisation est mise à zéro, c'est le lecteur qui gère cette temporisation en maintenant activé le signal d'autorisation de passage.

En mode NF, les obstacles se referment:

- soit quand cette temporisation est écoulée; l'autorisation de passage est alors annulée,
- soit quand le passage au delà des obstacles est détecté et après une temporisation de fermeture des obstacles (%TM4).

Après fermeture des obstacles, Le PNG retrouvera son état de repos:

- soit après une temporisation de fin de passage (%TM7) s'enclenchant une fois le couloir complètement libéré (cette temporisation permet de ne pas déclencher d'alarme sur des mouvements parasites, comme ceux de bras ballants derrière l'utilisateur ayant quitté le couloir par exemple).
- soit après une temporisation laissée à l'utilisateur pour quitter la zone de sortie (%TM9), enclenchée dès la fermeture des obstacles.

Toute nouvelle autorisation de passage dans le même sens sera prise en compte immédiatement, sans attendre la fermeture des obstacles ni la fin des temporisations.

Une autorisation de passage en sens contraire ne sera prise en compte que lorsque le PNG sera en état de repos.

L'infraction "sens contraire" est détectée tant que l'obstacle n'est pas fermé.

3.7. Détection du passage des obstacles

En sens A (B), le programme suit la progression de l'utilisateur devant les cellules successivement C4, C5 et C6 (C9, C8 et C7). Dès que la cellule C6 (C7) est libérée, la détection de passage est activée à condition que le nombre de cellules avant l'obstacle (tel que déterminé au paramètre %MW29) soient libres.

- %MW29 = 3 (par défaut): ce mode évite des fermetures d'obstacles intempestives mais convient pour des flux moyens.
- %MW29 = 2: ce mode convient mieux en cas de flux importants.

La détection du passage au-delà des obstacles valide le passage, désactive l'autorisation de passage, décrémente le nombre d'autorisations mémorisées et provoque le retour du portillon à son état de repos (fermeture des obstacles en mode NF).

3.8. Contact de passage

Chaque fois qu'un passage est détecté dans le sens A (B) (cf. ch.3.7.), et ce dans tous les modes d'exploitation, une impulsion de 700ms est générée sur un bornier de la carte AS1007 (cf. ch.3.2.).

Le contact de passage peut être donné à deux moments différents suivant la valeur du paramètre %M34:

%M34 = 0 (par défaut): le contact de passage est donné quand on quitte la zone d'entrée dans le sens du passage. Cette méthode maximise le flux de passage.

%M34 = 1: le contact de passage est donné quand la personne est passée dans le bon sens, a quitté complètement le PNG et que les obstacles sont fermés. Dans ce cas, la mémorisation des autorisations n'est pas possible étant donné que les obstacles doivent se refermer entre chaque personne.

Cette méthode ralentit le flux mais maximise le contrôle.

3.9. Verrouillage du lecteur

Lorsque le PNG est occupé et ne peut traiter une nouvelle autorisation de passage, un signal est envoyé au lecteur via un bornier de la carte AS1007 (cf. ch.3.2.) pour l'inhiber momentanément.

Le lecteur est verrouillé dans le sens A (B) dans les situations suivantes:

1. Mode évacuation
2. Mode libre sens A (B)
3. Mode verrouillé sens A (B)
4. Passage en cours sens B (A) en mode libre ou contrôlé
5. Passage en cours sens A (B) sans mémorisation lecteur
6. Infraction sens contraire
7. Suivant l'initialisation, intrusion (pré-alarme) sens A (B)

Note: Le lecteur n'est pas verrouillé en cas d'infraction "petit train" pour que l'utilisateur ne doive pas reculer pour présenter sa carte.

3.10. Sécurité sur fermeture des obstacles

Lors du mouvement de fermeture des obstacles, si le capteur de fin de course en fermeture n'est pas atteint endéans la temporisation %TM10, les obstacles se rouvrent pendant une temporisation %TM11 avant de tenter de se refermer à nouveau.

Cette séquence est activée en permanence si le capteur de fin de course en fermeture n'est jamais atteint.

3.11. Sécurité sur ouverture des obstacles

Quand les obstacles sont fermés, s'il y a présence dans la zone de sécurité et qu'ils doivent s'ouvrir, ils restent fermés tant que la zone de sécurité n'est pas libérée.
Une fois la zone de sécurité libérée, les obstacles s'ouvriront si la commande d'ouverture est toujours active et après une petite temporisation (%TM13).

3.12. Gestion du variateur de fréquence

Un signal est envoyé sur un bornier de la carte AS1007 (cf. ch.3.2.) lorsque le variateur de fréquence est en service (et donc le couloir sous tension).

Un ordre d'ouverture est transmis par le programme au variateur de fréquence dans les cas suivants:

- le programme donne un ordre d'ouverture,
- les obstacles ne sont pas fermés et il y a présence dans la zone de sécurité,
- le PNG est en sécurité sur fermeture,
- le PNG est en état repos NO,
- le programme est en phase de démarrage.

Dans tous les autres cas, c'est un ordre de fermeture qui est transmis.

3.13. Pictogrammes

Un pictogramme indique ce que peut ou doit faire l'utilisateur dans le sens où il se présente. Deux types de pictogrammes sont disponibles:

1. **Le pictogramme d'orientation** (9, ch.2.2.) affiche une croix rouge ou une flèche verte et peut être configuré de 2 manières (cf. ch.3.6.):
 - 1.a. Comme **reflet du passage**:
 - "Flèche verte": passage autorisé.
 - "Croix rouge": passage interdit.Ce mode est généralement utilisé lorsque le pictogramme d'orientation est seul.
 - 1.b. Comme **reflet du mode d'exploitation**:
 - "Flèche verte": couloir en service (apparaît en mode "contrôlé" ou "libre")
 - "Croix rouge": couloir hors service (apparaît en mode "verrouillé" ou "hors service").Ce mode est généralement utilisé lorsque le pictogramme d'orientation est accompagné du *pictogramme de fonction (option)*.
2. **Le pictogramme de fonction (option)** (7, ch.2.2.) affiche une croix rouge, une flèche verte ou une carte orange et est toujours le reflet du passage:
 - "Carte": attente d'une autorisation de passage ("Présentez un titre valide")
 - "Flèche verte": autorisation de passage ("Passez")
 - "Croix rouge": interdiction de passage ("Attendez")

Lorsqu'une autorisation de passage est accordée, la "carte" passe à "flèche verte".

Lors d'une configuration avec mémorisation des autorisations de passage (cf. ch. 3.6.), la "flèche verte" retourne à la "carte" lorsque le dernier usager autorisé à passer se situe dans la zone avant l'obstacle.

Lors d'une configuration sans Mémorisation des autorisations de passage, la "flèche verte" est remplacée par la "croix rouge" dès que l'utilisateur se trouve dans la zone avant l'obstacle et la "carte" sera à nouveau affichée lors de la détection de passage au-delà de l'obstacle.

Lors d'une détection d'infraction, la "croix rouge" est allumée.

Pour chaque pictogramme, seul un sigle est allumé à la fois.

3.14. Les infractions

Les infractions sont des mouvements non autorisés dans un couloir, avec ou sans franchissement de l'obstacle.

Pour chaque sens de passage, on définit les infractions détaillées ci dessous.

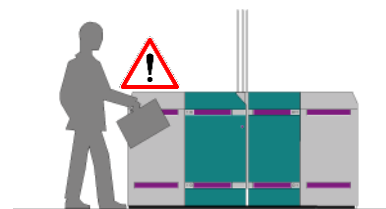
Lors de la détection d'une infraction, le portillon passe en alarme:

- l'obstacle se referme, pour autant qu'il n'y ait personne devant les cellules de sécurité (CS, GF (option) si présentes, C6, C7, C13, C14 si configurées ce la sorte).
 - le buzzer retentit, pour autant qu'il soit activé.
 - les pictogrammes d'orientation et de fonction (option) affichent une croix rouge,
 - un signal est envoyé sur un bornier de la carte AS1007 (cf. ch.3.2.).
 - après la disparition des causes de l'infraction, cette dernière est maintenue pendant un délai paramétrable, de manière à signaler également les infractions rapides.
- Le portillon revient ensuite à l'état où il était avant l'infraction (notamment les demandes de passage mémorisées le restent).

3.14.1. Infraction "Intrusion"

Quand le PNG est au repos, une intrusion est détectée dès qu'il y a présence devant au moins une cellule.

- Si l'utilisateur n'a pas présenté de demande de passage valide au terme de la temporisation (%TM2), le PNG passe en alarme.
- Si une présence est détectée au niveau de l'obstacle (cellules C6 ou C7) pendant la temporisation, le PNG passe immédiatement en alarme.



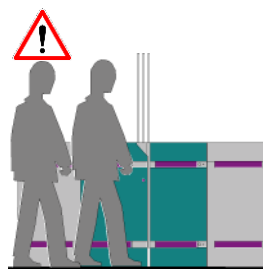
L'alarme prend fin quand il n'y a plus de présence dans aucun des deux couloirs d'entrée (sens A et B) et après la temporisation (%TM0).

3.14.2. Infraction "Accolement"

Cette infraction est déclarée et le portillon passe en alarme dès que le nombre de cellules activées dans une même zone d'entrée dépasse un nombre maximum autorisé (%MW30).

L'alarme prend fin lorsque le nombre de cellules activées ne dépasse plus le nombre maximum et après la temporisation de maintien (%TM6). A ce moment l'obstacle s'ouvre si l'utilisateur autorisé n'est pas passé.

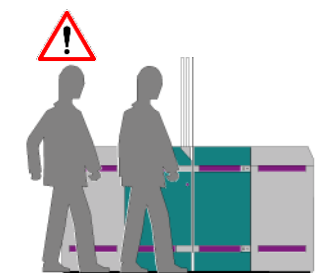
Note: cette infraction pourrait être déclarée lorsque l'utilisateur porte un bagage volumineux contre lui.



3.14.3. Infraction "Petit train avant passage autorisé"

Cette infraction est déclarée et le portillon passe en alarme dès que, parmi les cellules C1 à C6, 2 groupes de "x" cellules sont activées et séparés par au moins une cellule libre ("x" configurable séparément pour les couloirs A et B via les paramètres %MW21 ou %MW22). Etant donné le nombre de cellules impliquées, cette détection n'est possible efficacement que pour un portillon avec extension. Pour les PNG 380, on paramètrera "x" à 1, ce qui augmente les risques de fausses alarmes.

L'infraction disparaît lorsqu'il n'y a pas plus d'un seul groupe de cellules activées et après la temporisation (%TM6). A ce moment l'obstacle s'ouvre si l'utilisateur autorisé n'est pas passé.

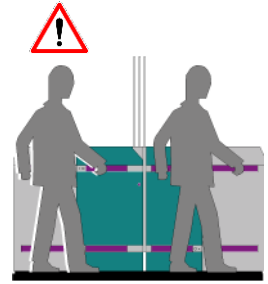


Note: un usager portant des bagages doit par conséquent les porter contre lui, afin de ne masquer qu'un seul groupe de cellules à la fois et éviter d'être déclaré en infraction.

3.14.4. Infraction "Petit train après passage autorisé"

Cette infraction est déclarée et le portillon passe en alarme dès que, après le passage des obstacles par une personne autorisée, une entrée est détectée dans le même sens sans autorisation.

L'alarme prend fin après la temporisation (%TM6). S'il y a toujours présence dans le couloir d'entrée et qu'entre-temps, une autorisation est transmise, les obstacles s'ouvriront sinon il y aura infraction "intrusion" (voir plus haut).



3.14.5. Infraction "Sens contraire"

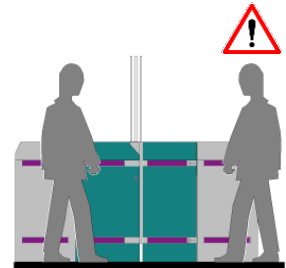
Principe général:

L'infraction est déclarée et le portillon passe en alarme dès qu'une personne est détectée dans un sens alors qu'un passage dans l'autre sens est en cours.

L'alarme prend fin quand la zone de sortie est libérée et après la temporisation (%TM6). Les obstacles s'ouvriront si la personne autorisée n'est pas passée et la temporisation impartie au passage autorisé est remise à zéro.

La détection d'entrée dans la zone de sortie se fait sur 3 cellules par défaut: la détection est activée quand la première cellule puis la deuxième sont successivement occultées tout en ayant la troisième cellule libre.

On peut configurer le PNG via le *configurateur (option)* pour détecter l'infraction « sens contraire » sur deux cellules. Dans ce cas, la détection aura lieu plus rapidement mais en augmentant le risque de fausses alarmes sur le passage de la personne autorisée.



Cas particulier du mode d'exploitation Libre dans un sens:

2 cas se présentent:

1) Entrée par le sens libre, puis détection dans l'autre sens: l'infraction « sens contraire » est déclarée immédiatement, ce qui oblige à laisser sortir l'utilisateur engagé librement dans le couloir au préalable.

2) Entrée par l'autre sens, puis détection dans le sens libre. Le mode de fonctionnement dépend de la configuration (ch.6.):

- **détection renforcée:** l'infraction est aussitôt activée, ce qui oblige à laisser sortir l'utilisateur engagé dans le couloir au préalable.
L'alarme prend fin quand la zone de sortie est libérée et après la temporisation (%TM6). Les obstacles s'ouvriront si la personne autorisée n'est pas passée et la temporisation impartie au passage autorisé est remise à zéro.
- **détection allégée:** aucune infraction n'est détectée.

4. INSTALLATION

Les opérations décrites dans ce chapitre doivent être réalisées conformément aux avertissements de sécurité, p4.

Note: les portillons de la gamme PNG3xx sont conçus pour être installés à l'intérieur des bâtiments.

4.1. Travaux préparatoires sur site

Les travaux préalables à l'installation de l'équipement devront être réalisés conformément au plan d'installation (ch.9.).

Le sol sur lequel reposera le portillon doit être parfaitement plat.

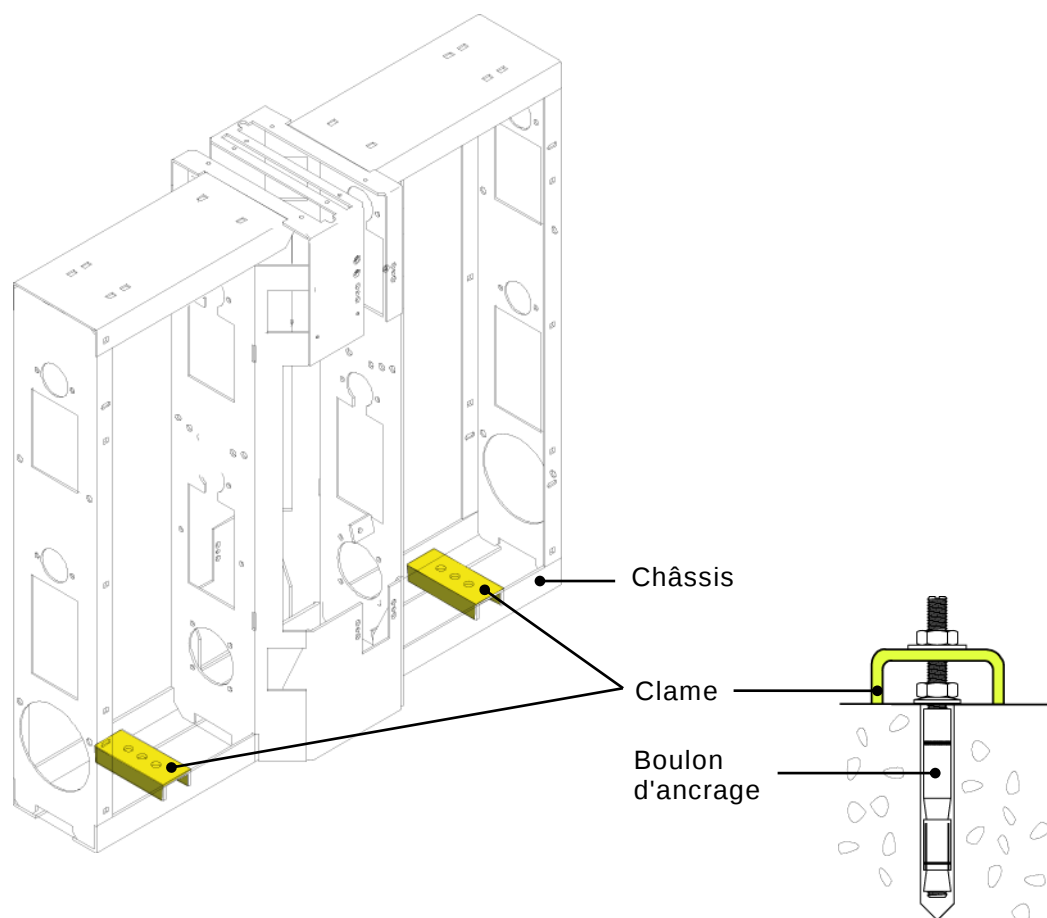
4.2. Entreposage de l'équipement avant installation

Eviter tout choc sur l'équipement et le placer dans son emballage d'origine dans un endroit sec, protégé de la poussière, de la chaleur et des intempéries.

4.3. Pose de l'équipement

Avertissement: Automatic Systems fourni en standard pour la fixation de l'équipement 2 clames et 4 boulons d'ancrage (Liebig B15/95, ref Automatic Systems 0/7420/300). Il est cependant de la responsabilité de l'installateur d'adapter les moyens de fixation à la nature du sol.

1. Forer les trous de Ø 15 mm et de profondeur 100 mm à l'emplacement prévu sur les plans d'implantation (cf. ch. 9.), y déposer les boulons d'ancrage et les serrer au moyen du premier écrou, en appliquant un couple de 50 Nm.
2. Amener le portillon au moyen d'un transpalette par exemple, et le positionner précisément.
3. Ouvrir les portes latérales (les clefs sont sur l'emballage de la vitre fixe ou sur la carrosserie).
4. Si nécessaire, régler le niveau du portillon en ajoutant des épaisseurs de réglage sous le châssis.
Vérifier également le jeu pour le passage des obstacles mobiles (cf. ch.5.7.).
Avertissement: la verticalité des obstacles et l'absence de torsion du châssis sont impératifs au bon fonctionnement du portillon!
5. Déposer les clames sur le châssis (cf. illustration) et les serrer au moyen du deuxième boulon d'ancrage en appliquant un couple de 50 Nm.
6. Lors d'une installation en batterie, vérifier que tous les PNG soient alignés et à niveau. Corriger si nécessaire au moyen d'épaisseurs de réglage sous le châssis.



4.4. Raccordements électriques

Les opérations doivent être réalisées conformément aux avertissements de sécurité, ch.1. Notamment, le disjoncteur (21, ch.2.2.3.) doit être coupé avant d'effectuer les opérations décrites ci-dessous.

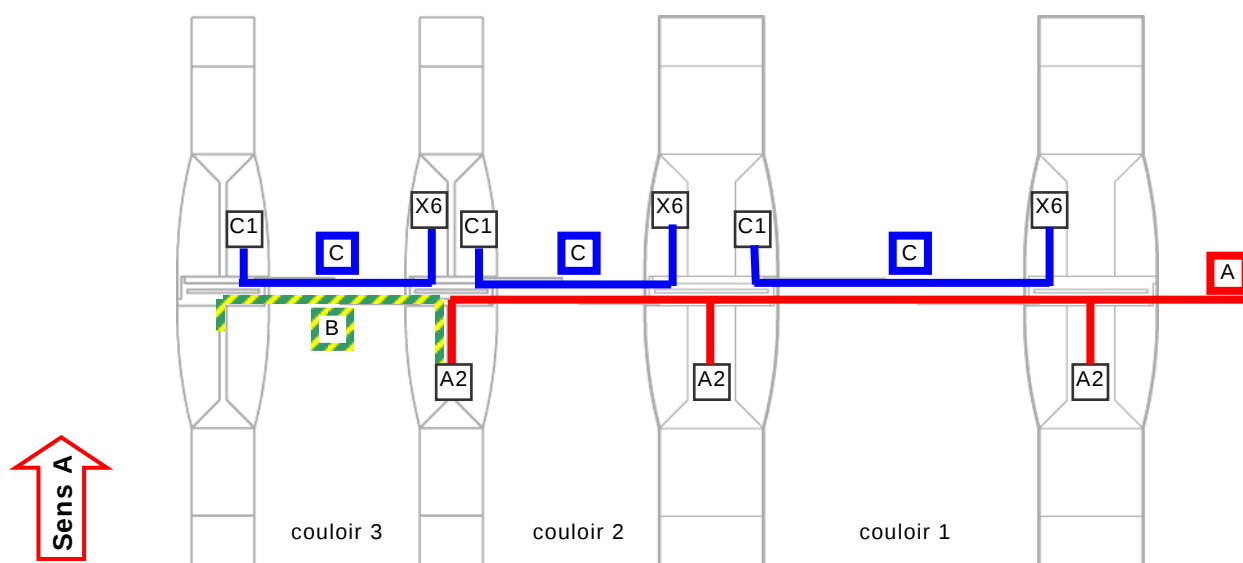
Les raccordements doivent être réalisés conformément aux schémas électriques disposés à l'intérieur de l'équipement, qui restent la référence.

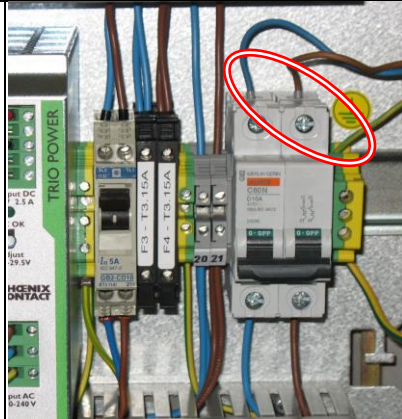
Certains câbles de liaison restent à charge de l'utilisateur. Leur type est alors défini sur le plan d'implantation.

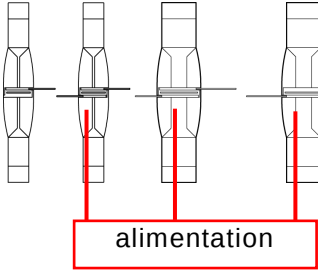
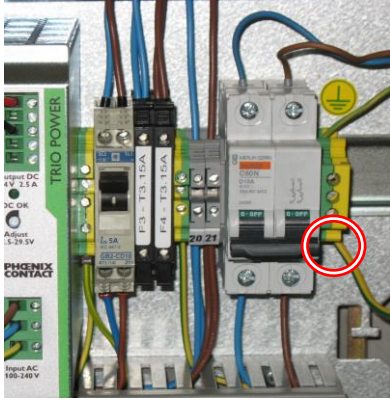
Les coffres droits/intermédiaires/gauches sont déterminés par le sens de passage.

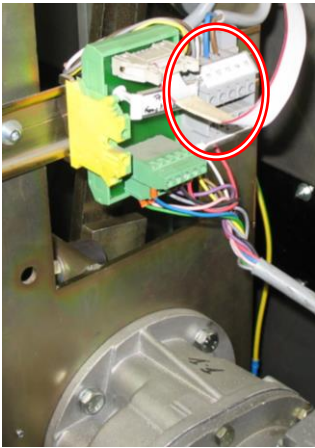
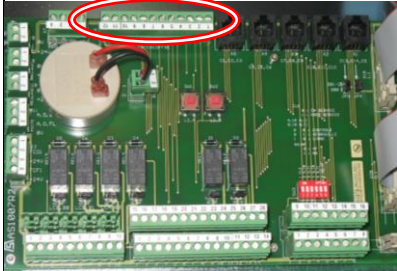
Afin d'éviter les interférences, les différents types de câbles ne peuvent pas tous être côte à côte. A cet effet, 2 gaines différentes et séparées d'au moins 10 cm doivent être prévues.

Gaine Ø 80mm:

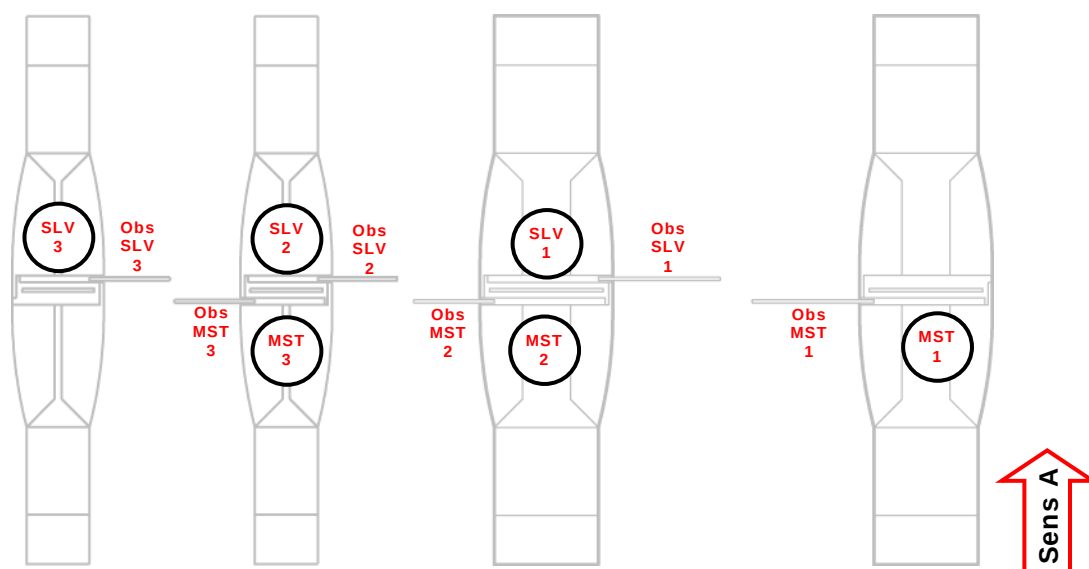


Ref	Type de câble	Connexions	Portillon gauche du couloir	Portillon droit du couloir
A	3G2.5 ²	<u>Pour les portillons droit et intermédiaires:</u> Alimentation électrique (230 V monophasé + terre + différentiel 30 mA minimum par appareil): depuis le tableau client jusqu'au bornier A2. ATTENTION: ne pas raccorder à un réseau isolé de la terre ou à un réseau de distribution industriel à la terre d'impédance élevée. ATTENTION: courant de fuite élevé. Raccordement à la		 A2 (=20, ch.2.2.3.).

Ref	Type de câble	Connexions	Portillon gauche du couloir	Portillon droit du couloir
		terre indispensable par un câble de section 1 mm² minimum avant le raccordement à l'alimentation. Ne pas raccorder plusieurs équipements sur le même différentiel. Note: chaque appareil est protégé par un disjoncteur 10 A courbe D (12, p11).		
B	2.5 ²	Pour le portillon <u>extrême gauche</u>: Raccorder un fil de terre entre la borne de terre (B1) du portillon extrême gauche et le bornier A2 du portillon situé à sa droite. Attention: Veiller également à garantir l'équipotentialité entre les portillons d'une même batterie (en les reliant entre eux par un fil de terre), notamment s'ils sont alimentés par de longues lignes différentes (risque d'électrocution pour l'utilisateur). 	 B1	 A2 (=20, ch.2.2.3.).

Ref	Type de câble	Connexions	Portillon gauche du couloir	Portillon droit du couloir
C	Câble 12 paires 0.6 ² type TPVF	<u>Pour 2 portillons d'un même couloir:</u> raccorder le connecteur C1 du portillon gauche au connecteur X6 (sur carte AS1007) du portillon droit.	 C1 (= 31, ch.2.2.3.	 X6
	Câble 12 paires 0.6 ² type TPVF	<u>Pour les éventuelles options (pupitre de commande, etc.):</u> se référer au schéma électrique (n° 059?).		

Gaine Ø 40mm:



Le moteur MSTx commande l'obstacle mobile Obs. MST x.

Le moteur SLVx commande l'obstacle mobile Obs. SLV x.

Les moteurs MSTx et SLVx sont commandés par le même variateur de fréquence et le même automate (cf. ch.3.1.).

Pour chaque couloir, il y a donc lieu de connecter le moteur SLV au variateur de fréquence MST.

Ref	Type de câble	Connexions	Portillon gauche du couloir	Portillon droit du couloir
	4G1.5², type LIYCY, fourni par Automatic Systems	<u>Pour les portillons gauche et intermédiaires:</u> Relier le connecteur D1 du moteur (SLVx) au connecteur D2 du portillon situé directement à sa droite (MSTx). La tresse de masse doit sortir de la gaine et être serrée par le presse étoupe métallique.	 D1 (= 32, ch.2.2.3.)	 D2 (=28b, ch.2.2.3.) 2

Avertissement: Vérifier la connexion et la fixation de tous les câbles avant de réenclencher le disjoncteur général.

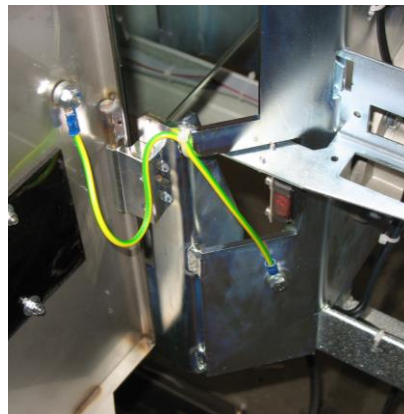
Câbles de masse.

Vérifier la bonne connexion des câbles de masse reliant toutes les parties métalliques entre elles:

1. Du disjoncteur vers le châssis.
2. Des 4 portes du coffre vers le châssis.
3. Des 2 portes de chaque *extension (option)* vers le châssis.
4. Du capot de chaque *extension (option)* vers le châssis.



1



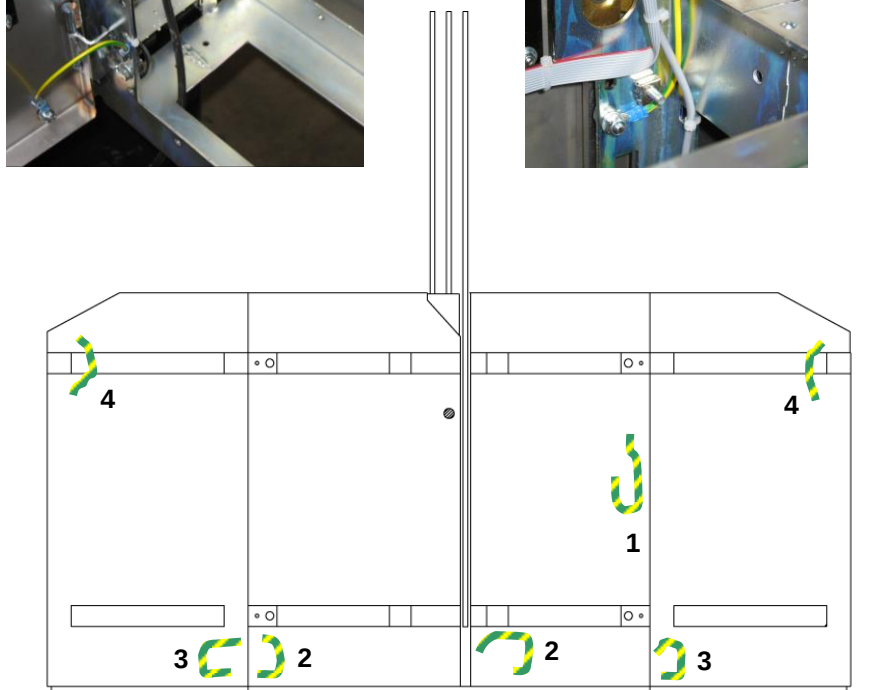
2



3



4



5. RÉGLAGES ET INTERVENTIONS MÉCANIQUES

Les opérations doivent être réalisées conformément aux avertissements de sécurité, p4.

Les différents réglages ont été effectués en usine. Il est néanmoins nécessaire de les contrôler avant la première mise en service ainsi que lors d'un problème de fonctionnement de l'équipement.

Des câbles de masse relient toutes les parties métalliques entre elles (cf. p28).

Ils ne doivent pas être endommagés lors du démontage et doivent être reconnectés lors du remontage.

5.1. Couple de serrage

Couple préconisé pour le serrage des vis et écrous, sauf spécification contraire:

Type Vis	Couple (Nm)
M2	0.32
M3	1.15
M4	2.65
M5	5.2
M6	8.9
M7	14.5
M8	22

Type Vis	Couple (Nm)
M10	43
M12	75
M14	119
M16	182
M18	250
M20	355
M22	480

5.2. Paramétrage du variateur de fréquence

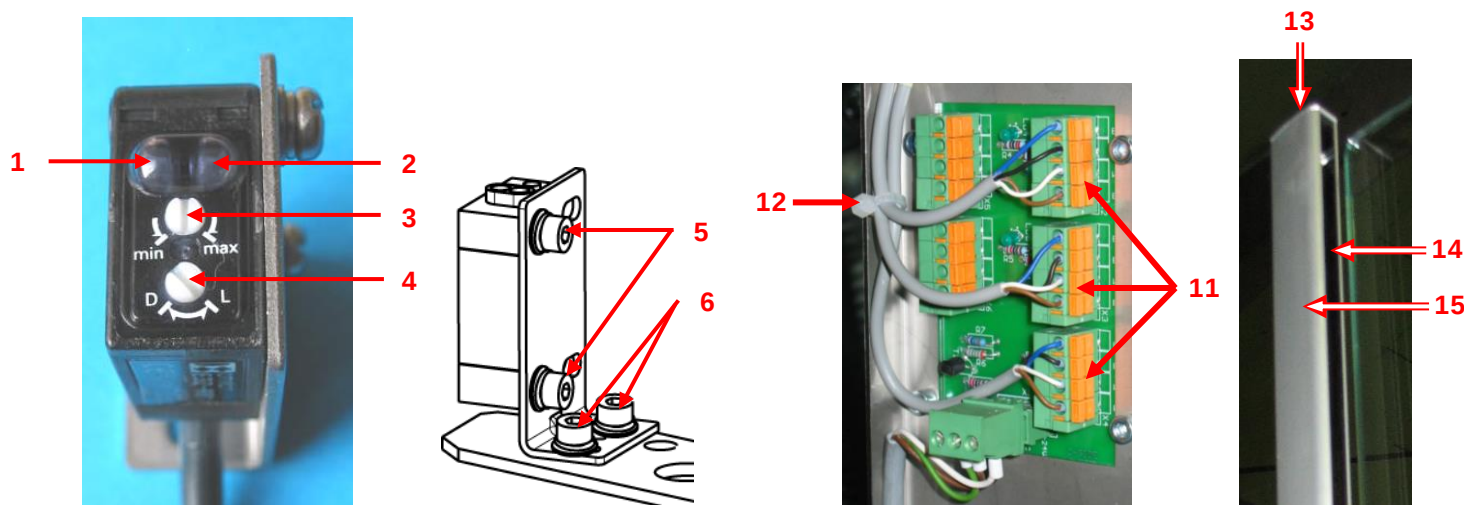
Le variateur de fréquence Schneider ATV312 est configuré en usine pour être reconnu par le bus CAN. Pour rétablir cette configuration d'origine, procéder de la sorte:

- A l'aide des touches du variateur de fréquence, configurer les paramètres

```
RDY - Enter
Set
↓COM - Enter
ADC0 - Enter      (adresse CAN)
↓ 1 - Enter
ESC
BDC0 - Enter
↓ 500 - Enter     (baud rate)
FLt - Enter
Atr - Enter
↓ yES - Enter Redémarrage automatique
```

- Eteindre le variateur de fréquence et attendre que l'afficheur s'éteigne complètement.
- Rallumer le variateur de fréquence. La configuration est terminée.

5.3. Remplacement et réglage des photocellules de détection



Accès aux cellules

L'emplacement des cellules est repéré ch.2.2.1. .

Pour accéder aux cellules Cx et CS, déposer la porte correspondante.

Pour accéder aux *cellules GF (option)*:

- Dévisser le capuchon (13),
- Débrancher les câbles des connecteurs (11),
- Extraire l'écran (14) hors du profil (15) en le tirant vers le haut,
- Sortir les cellules du profil.

Démontage d'une cellule:

- Dévisser les vis (5) la fixant à son support,
- Déconnecter les connecteurs (11),
- Ôter les colliers de serrage (12) des câbles au châssis.

Réglage des cellules OMRON E3Z-R81

Mettre le portillon sous tension.

Le voyant de stabilité vert (1) est allumé lorsque la cellule est alimentée et en ordre de marche.

Le voyant de fonctionnement orange (2) est allumé lorsque la cellule détecte le faisceau réfléchi. Il s'éteint donc si la cellule n'est pas correctement alignée par rapport au réflecteur ou lorsqu'un usager du portillon coupe le faisceau.

Le sélecteur de sensibilité (3) permet de régler l'intensité du faisceau.

Le sélecteur de mode de fonctionnement (4) doit toujours être réglé sur "L" (Light on) (= à fond dans le sens anti-horlogique).

Le réglage des cellules s'effectue suivant les 4 étapes décrites ci-après.

Dans tous les cas:

- Utiliser un matériau non réfléchissant (carton ou feuille de papier par exemple) pour interrompre le faisceau de la cellule à régler.
- Occulter les cellules voisines de celle à régler au moyen d'un matériau non réfléchissant.
- Ne pas interrompre le faisceau de la cellule à régler lors de sa manipulation.
- Le voyant de stabilité vert (1) de la cellule à régler doit être allumé.

Étape 1: Alignement de la cellule sur son réflecteur.

- Positionner le sélecteur de sensibilité (3) au milieu de sa plage (entre le min et le max).
- Occulter les réflecteurs qui ne sont pas en face de la cellule.
- Aligner la cellule sur le réflecteur correspondant au moyen des vis de fixation de la cellule sur son support (5) et du support sur le châssis (6), jusqu'à ce que le voyant de fonctionnement orange (2) s'allume.

Étape 2: Réglage de l'intensité du faisceau.

Le but de ce réglage est de limiter la puissance du signal émis, qui pourrait dans le cas contraire provoquer un dysfonctionnement de la détection.

- Régler le sélecteur de sensibilité (3) sur min (à fond dans le sens anti-horlogique).
- Tourner ensuite le sélecteur lentement dans le sens horlogique, pour augmenter progressivement le signal émis, jusqu'à ce que le voyant de fonctionnement orange (2) s'allume en continu.
- Tourner le sélecteur de 30° supplémentaires.

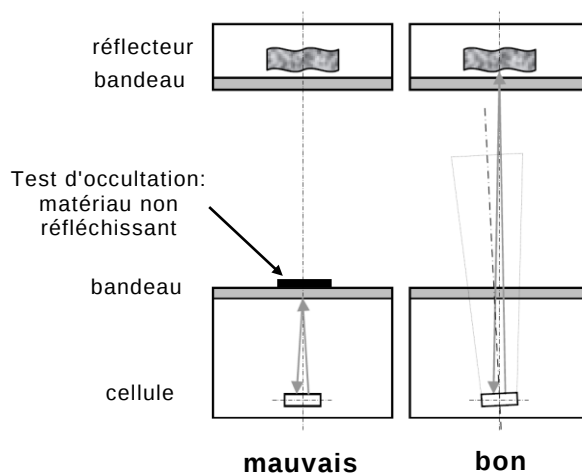
Étape 3: Réglage de l'azimut du faisceau:

Interrompre le faisceau au niveau de la face externe du bandeau (7, p6), côté cellule.

Le voyant de fonctionnement orange (2) doit s'éteindre.

Ce n'est pas le cas lorsque le faisceau est exactement perpendiculaire au bandeau, horizontalement et verticalement: le faisceau se réfléchit alors sur le bandeau qui agit comme un miroir et aucune détection n'est possible.

Pour y remédier, désaxer très légèrement la cellule horizontalement au moyen des vis (6) de fixation du support au châssis, et verticalement au moyen des vis (5) de fixation de la cellule à son support.



Étape 4: Test final:

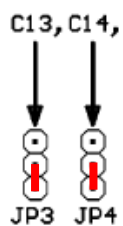
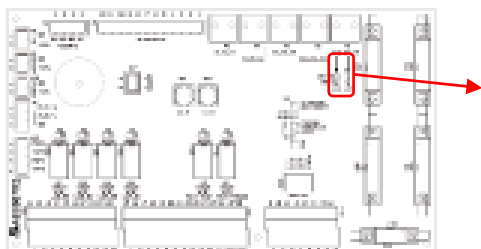
- Interrompre le faisceau contre le bandeau côté réflecteur et s'assurer que le voyant orange (2) s'éteigne.
- Interrompre le faisceau contre le bandeau côté cellule et s'assurer que le voyant orange (2) s'éteigne.
- Passer normalement dans le couloir et s'assurer que le voyant orange (2) s'éteigne.
- Pour chacun des 3 tests ci-dessus, vérifier que le voyant sur l'entrée correspondante de l'automate (5, ch.2.2.3.) s'éteigne également. Si ce n'est pas le cas, vérifier les connexions des cellules.
- Si l'un de ces essais n'est pas satisfaisant, reprendre tout le réglage à partir de l'étape 1.

Configuration des cavaliers JP3 et JP4 sur la carte AS1007

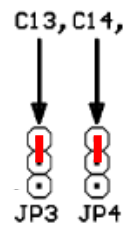
Un PNG380 standard ne possède pas de cellules C13 et C14. Dans toutes les autres configurations, elles s'y trouvent.

Pour un **PNG380** standard, positionner les cavaliers **JP3** et **JP4** sur les 2 bornes inférieures.

Pour toutes les autres configurations, positionner les cavaliers **JP3** et **JP4** sur les 2 bornes supérieures.



PNG380 std



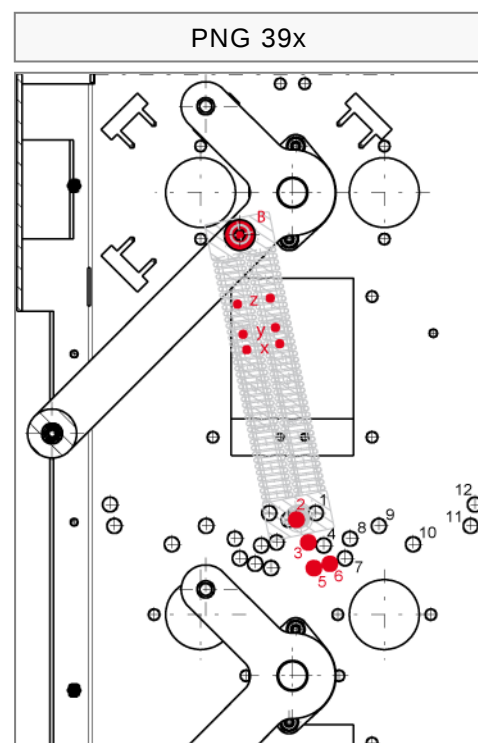
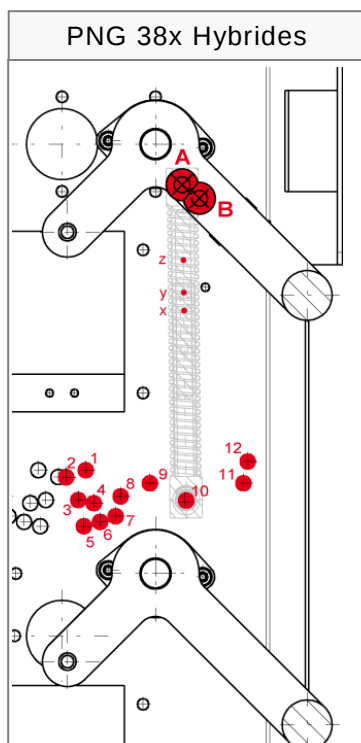
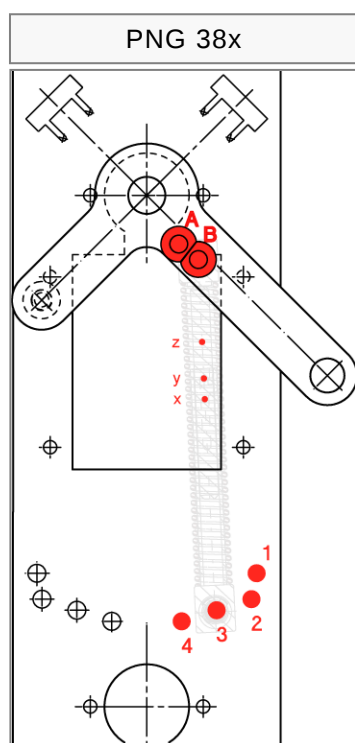
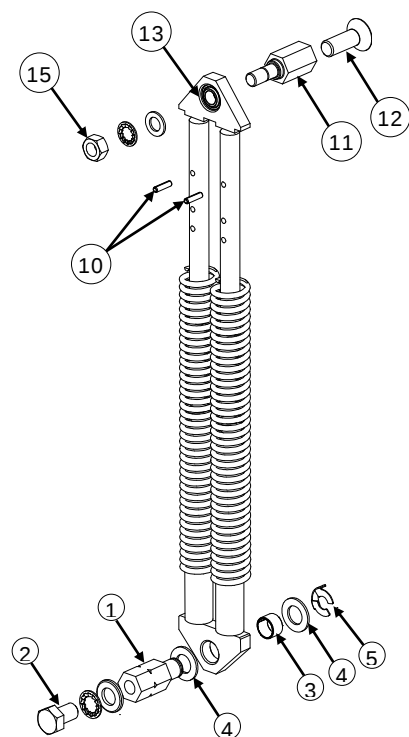
PNG380 avec C13 et C14 en option
PNG 381
PNG382

5.4. Remplacement et réglage du ressort d'équilibrage

Pour retirer l'ensemble ressort(s):

- Placer l'obstacle en position ouverte (rentré dans le coffre) et bloquer le mécanisme de manière à empêcher tout mouvement intempestif de l'obstacle (cf. ch.5.6.).
- Maintenir le pivot inférieur (1) avec une clef plate de 21 et dévisser le boulon (2) au moyen d'une clef à cliquet de 19.
- Maintenir le pivot supérieur (11) avec une clef plate de 21 et dévisser la vis (12) au moyen d'une clef Allen de 8.
- Retirer l'ensemble ressort.
- Pour désassembler l'ensemble, comprimer puis tourner les 2 extrémités afin de libérer les goupilles (10) de leur logement (position x, y, z).
- Pour remonter le nouvel ensemble ressort, procéder en ordre inverse.

Le tableau suivant reprend les points de fixation du (des) ressort(s) en fonction des différentes hauteurs d'obstacles.



Hauteur obstacle (mm)	1000	1200	1400	1700	1900
PNG38x	A-1-y	A-1-y	B-2-y	B-3-y (*)	B-3-y
PNG38x hybrides	A-12-y	A-12-y	B-11-y	B-10-y	B-10-y
PNG39x	B-5-x	B-6-x	B-3-y	B-2-z (*)	B-2-z

(*) Les obstacles de 1700 avec l'option Profil de protection en silicone ont le même réglage que les obstacles 1400.

5.5. Remplacement de la bague autolubrifiante

1. Retirer l'ensemble ressort comme détaillé au ch. 5.4.
2. Oter la bague (5) et la rondelle (4).
3. Chasser le pivot (1).
4. Maintenir l'axe contenant la bague autolubrifiante (3) (dans un étau par exemple).
5. Déposer la nouvelle bague sur celle à remplacer.
6. Chasser l'ancienne bague en insérant la nouvelle au moyen d'un maillet ou tout autre outil de dureté inférieure à celle de l'acier de la bague, pour ne pas endommager celle-ci. Dans le cas contraire, placer un matériau plus souple (bois, nylon, ...) entre la bague et le marteau.
7. Graisser le pivot au moyen d'une graisse multifonction anticorrosive (type "Molykote") et remonter l'ensemble en suivant les étapes 3 à 1.

Étape 4



Étape 5



Étape 6

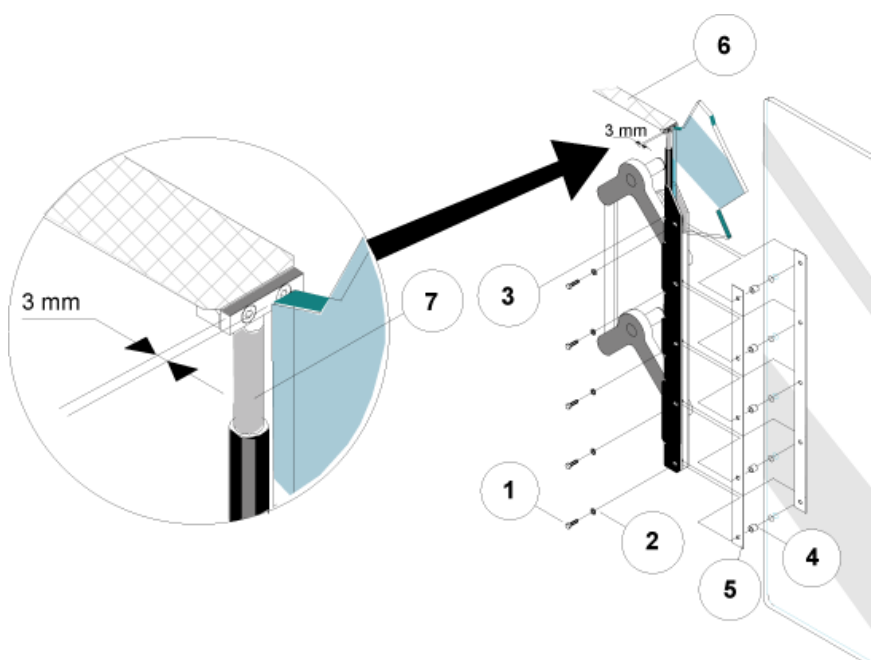


5.6. Remplacement d'un obstacle mobile

1. Ouvrir les portes.
2. Tirer la plinthe (7, p10) manuellement pour sortir l'obstacle **et bloquer le vilebrequin au moyen d'une cale (Fig. A)!**
Dans le cas d'un portillon intermédiaire comportant 2 obstacles, bloquer également de la même manière l'obstacle non manipulé en position sortie, pour dégager l'accès.
3. Desserrer et enlever les 5 vis (1) de maintien de l'obstacle sur la plinthe.
4. Déposer l'obstacle.
5. Récupérer les entretoises souples (4) de l'ancien obstacle et les placer dans les alésages du nouveau.
6. Coller du papier crêpe (5) ("masking tape") sur le nouvel obstacle, à l'endroit où il sera en contact avec la plinthe (3).
7. Fixer l'obstacle dans la plinthe au moyen des 5 vis à tête hexagonale (1) et des rondelles éventail (2)
8. Vérifier la position de l'obstacle au moyen d'un niveau, le maintenir à 3 mm du volet (6), et serrer progressivement les 5 vis (1) (couple de serrage de 11 Nm maximum).
9. Remplacer les panneaux et ôter les cales.



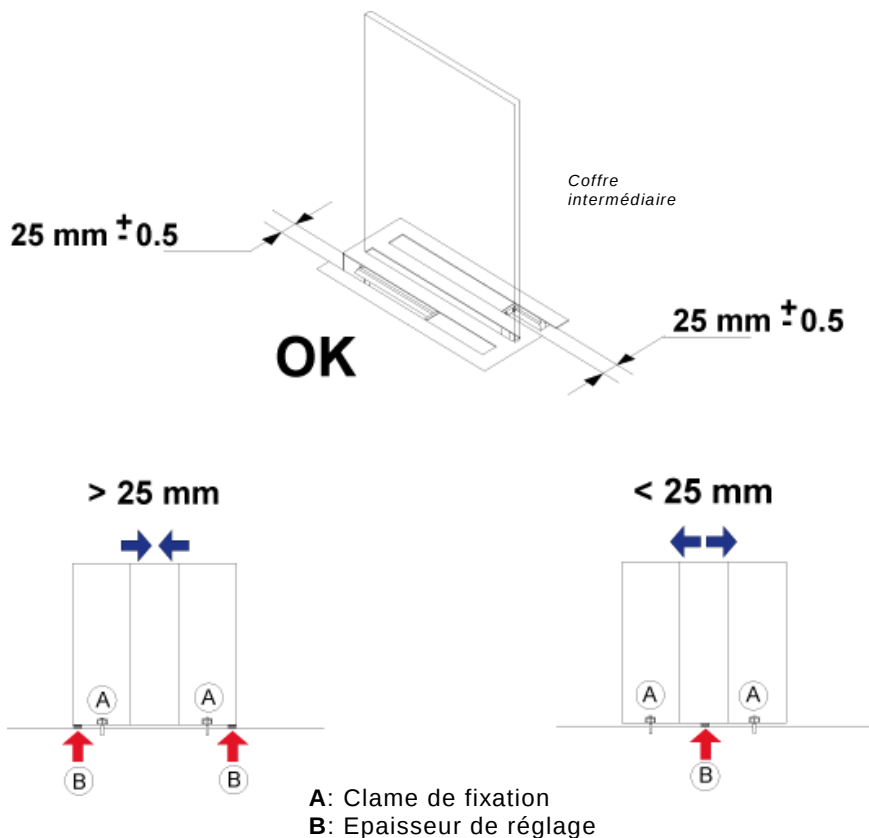
Fig. A



5.7. Réglage du jeu pour le passage des obstacles mobiles

Si le châssis est déformé, le jeu pour le passage des obstacles mobiles sur le haut du portillon sera différent de 25 mm.

L'écartement pourra alors être réglé en ajustant la position des épaisseurs de réglage (B) par rapport aux clames de fixation (A).

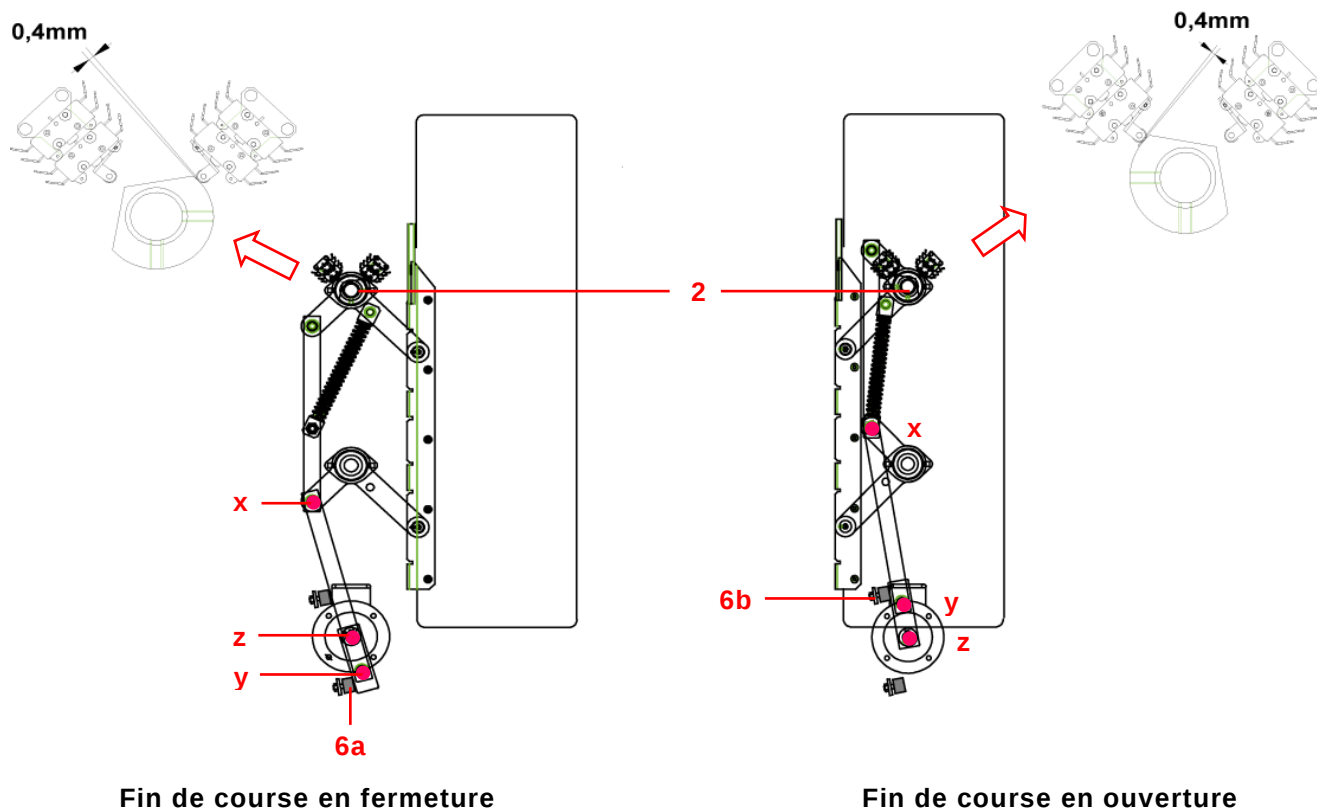


5.8. Réglage de la came de fin de course

L'obstacle mobile est verrouillé si les points (x), (y) et (z) du dispositif bielle-manivelle sont alignés comme illustré ci-dessous lorsque l'obstacle est fermé/ouvert, le jeu de l'obstacle minimal, et le moteur à l'arrêt. Pour corriger la position de la came de fin de course, procéder comme suit:

- Mettre l'équipement hors tension (disjoncteur général déclenché).
- Positionner manuellement la manivelle (7, ch.2.2.2.) du motoréducteur à une distance de 40 mm de la butée de fermeture (6a)/d'ouverture (6b).
- Desserrer les vis de blocage de la came (2), déplacer celle-ci délicatement dans un sens ou dans l'autre jusqu'au moment où le minirupteur s'enclenche (un clic est perceptible à l'oreille), puis resserrer les vis de blocage de la came.
- Remettre l'équipement sous tension et procéder à une commande de fermeture/d'ouverture, vérifier le bon enclenchement du minirupteur de fermeture/d'ouverture et répéter au besoin le réglage qui précède jusqu'à obtention du résultat souhaité.

Note: Durant l'enclenchement du minirupteur, il doit subsister un jeu de 0,4mm entre la came et la roulette du minirupteur lorsque l'on comprime celle-ci à butée, comme illustré dans la figure. Il est recommandé d'effectuer cette mesure à l'aide d'une jauge.



6. CONFIGURATION DE L'AUTOMATE

Avant d'exploiter le portillon, il est nécessaire de programmer l'automate.

Trois "mots de configuration" déterminent le mode de fonctionnement du PNG.
Le paramétrage de ces 3 mots s'effectue en positionnant les interrupteurs (DIP) du sélecteur SW3 (ch.3.2.2.), en suivant **complètement** la procédure ci-dessous.
Cependant, une fois la configuration initiale effectuée, les paramètres peuvent être modifiés individuellement à l'aide du *configurateur (option)*.

La valeur 1 signifie que l'interrupteur est en position ON.

La valeur 0 signifie que l'interrupteur est en position OFF.

Les valeurs par défaut (réglage usine) sont en **gras**.

1. Couper les disjoncteurs général et du variateur de fréquence (21 et 24, ch.2.2.3.).
2. Retirer les connecteurs X15.bas (Pupitre), X13.bas (LC.A.) et X13.haut (LC.B).
3. Enclencher le disjoncteur général.
4. Après initialisation complète de l'automate (passage de la LED clignotante "run" à un état fixe, correspondant à un délai d'environ 20 secondes), appuyer sur le bouton RESET (6, ch.2.2.3.) de l'automate programmable.
5. Configuration du **MOT 1**:

DIP 1	DIP 2	Type de PNG
0	0	PNG380 ou 390
0	1	PNG381A ou 391A (= avec extension en entrée dans le sens A)
1	0	PNG381B ou 391B (= avec extension en entrée dans le sens B)
1	1	PNG382 ou 392
DIP 3		Type de PNG
0		PNG
1		TWIN
DIP 4		Gestion du pictogramme d'orientation sens A (ch.3.13.)
0		Reflet du passage
1		Reflet du mode d'exploitation
DIP 5		Toujours à 0.
DIP 6		Gestion du pictogramme d'orientation sens B (ch.3.13.)
0		Reflet du passage
1		Reflet du mode d'exploitation

6. Appuyer sur le bouton-poussoir LC.A (SW1 = 12, ch.2.2.3.), attendre le signal de validation (buzzer) et relâcher le bouton.
7. Configuration du **MOT 2**:

DIP 1	Délai pour franchir l'obstacle après autorisation de passage
0	5 secondes
1	10 secondes
DIP 2	Gestion de la cellule C6 dans le groupe de sécurité (ch.2.2.1.)
0	C6 exclue de la zone de sécurité
1	C6 incluse dans la zone de sécurité
DIP 3	Gestion de la cellule C7 dans le groupe de sécurité (ch.2.2.1.)
0	C7 exclue de la zone de sécurité
1	C7 incluse dans la zone de sécurité
DIP 4	Gestion de la cellule C13 dans le groupe de sécurité (ch.2.2.1.)
0	C13 exclue de la zone de sécurité
1	C13 incluse dans la zone de sécurité
DIP 5	Gestion de la cellule C14 dans le groupe de sécurité (ch.2.2.1.)
0	C14 exclue de la zone de sécurité
1	C14 incluse dans la zone de sécurité
DIP 6	Gestion des autorisations de passage (ch.3.6.)

0	Pas de mémorisation des autorisations de passage
1	Mémorisation des autorisations de passage

8. Appuyer sur le bouton-poussoir LC.B (SW2 = 12, ch.2.2.3.), attendre le signal de validation (buzzer) et relâcher le bouton.
9. Configuration du **MOT 3**:

DIP 1	DIP 2	Sélection de la vitesse de fermeture (ch.8.)
0	0	Lent
0	1	Mi-lent
1	0	Mi-rapide
1	1	Rapide
DIP 3	Détection de l'infraction petit train avant passage (ch.3.14.)	
0	Désactiver	
1	Activer	
DIP 4	Sélection de la vitesse d'ouverture (ch.8.)	
0	Mi-lent	
1	Rapide	
DIP 5	Contact en cas d'urgence (Bornes X13.5 et X13.6 de la carte AS1007)	
0	NF (lien, ou fermé, pour un fonctionnement normal)	
1	NO (pas de connexion, ou contact ouvert, pour un fonctionnement normal)	
DIP 6	Type d'obstacle	
0	Toujours à 0	

10. Appuyer simultanément sur les boutons LC.A et LC.B (SW1 et SW2 = 12, ch.2.2.3.), attendre le signal de validation (buzzer) et relâcher les boutons.
11. Couper l'alimentation générale du PNG.
12. Configuration de **l'exploitation** du PNG:

- 13.2. En présence d'un pupitre extérieur, positionner les interrupteurs DIP 1 à 5 sur OFF (le pupitre se branche en parallèle sur les contacts du sélecteur SW3).

DIP 1	Pupitre
0	Pupitre extérieur activé
DIP 2	0
DIP 3	0
DIP 4	0
DIP 5	0
DIP 6	Etat des obstacles au repos
0	Obstacles Normalement Fermés
1	Obstacles Normalement Ouverts

13.1. En l'absence de pupitre extérieur, la configuration s'effectue comme suit:

DIP 1	Pupitre	
1	Pupitre extérieur désactivé	
DIP 2	DIP 3	Configuration du sens A
0	0	Sens A Contrôlé
0	1	Sens A Verrouillé
1	0	Sens A Libre
DIP 4	DIP 5	Configuration du sens B
0	0	Sens B Contrôlé
0	1	Sens B Verrouillé
1	0	Sens B Libre
DIP 6	Etat des obstacles au repos	
0	Obstacles Normalement Fermés	
1	Obstacles Normalement Ouverts	

13. Rebrancher les connecteurs X15.Bas, X13.Haut et X13.Bas.

14. Enclencher le disjoncteur du variateur de fréquence (24, ch.2.2.3.).

15. Enclencher l'alimentation générale du PNG (21, ch.2.2.3.).

A partir de ce moment, le portillon est opérationnel.

7. UTILISATION

Les opérations doivent être réalisées conformément aux avertissements de sécurité, p4.

7.1. Mise en service

1. S'assurer que le montage ait été réalisé conformément aux prescriptions du ch.4.
2. Vérifier les réglages détaillés au ch.5. Bien qu'effectués en usine, ils pourraient avoir été faussés lors du transport et de l'installation (notamment l'alignement des cellules).
3. Configurer l'automate (ch.6.).
4. Enclencher le disjoncteur du variateur de fréquence **puis** le disjoncteur général (24 puis 21, ch.2.2.3.).
A la mise sous tension, la séquence d'initialisation actionne l'ouverture des deux vantaux, qui se referment immédiatement après.
Vérifier que le variateur de fréquence (27, ch.2.2.3.) soit dans la plage de valeurs positives lorsque les obstacles s'ouvrent et négatives lorsqu'ils se ferment.
Si l'un des 2 moteurs tourne à l'envers, il faut inverser 2 phases de ce moteur (= intervertir les câbles U et V au niveau du connecteur (28, ch.2.2.3.), après avoir déclenché le disjoncteur général.
5. Procéder à quelques essais d'ouverture et de fermeture électriques au moyen du mode de commande disponible (bouton poussoir, lecteur, pupitre, ou autre valideur).
Vérifier si l'obstacle mobile est correctement verrouillé lors de la fermeture, moteur à l'arrêt, et s'il rentre complètement dans la carrosserie lors de l'ouverture, également moteur à l'arrêt. Dans la négative, se reporter au ch.5.8.
6. Vérifier si l'obstacle s'ouvre complètement en cas de coupure de courant (fonctionnement correct du système "anti-panique").
7. Vérifier le bon fonctionnement du pictogramme d'orientation (cf. ch.3.13.).
8. Vérifier le bon fonctionnement des éventuelles options (*pictogramme de fonction, lecteur, etc.*).
9. Procéder aux opérations décrites dans le chapitre "entretien" (7.4.).

7.2. Mise hors tension

1. Déclencher les disjoncteurs (21 et 24, ch.2.2.3.).

7.3. Arrêt prolongé / Destruction

Si l'équipement n'est pas utilisé durant une longue période, il est conseillé:

- De le conserver dans les mêmes conditions qu'avant l'installation (ch.4.2.).
- De le laisser sous tension. Le moteur restant alimenté en permanence, il en résulte le maintien d'une certaine température dans la carrosserie, ce qui atténue les problèmes de condensation et empêche l'huile du réducteur de vitesse de se figer, ce qui aurait pour effet de ne pas reproduire les performances du portillon lors des premières manoeuvres suivant une longue période de repos.
- D'effectuer avant la mise en service un nouveau rodage de 3000 manoeuvres d'ouverture et fermeture des obstacles (configuration du DIP 6 du mode exploitation, cf. ch.6.).

Lorsque l'équipement est retiré du service, mettre au rebut les divers composants de la machine par la filière appropriée (pièces métalliques, composants électroniques, etc.) selon la législation en vigueur dans le pays concerné.

7.4. Entretien

Les opérations doivent être réalisées conformément aux avertissements de sécurité, p4.

Tous les 3 mois ou 300.000 cycles, suivant la première échéance:

1. Nettoyer la carrosserie au moyen d'un produit pour acier inoxydable. *Automatic Systems* peut fournir un produit approuvé sous la référence 0/6031/000.
Attention: la fréquence d'entretien doit être adaptée aux conditions d'utilisation du portillon, notamment lorsque celui-ci est placé dans une atmosphère oxydante: à l'entrée d'une piscine (atmosphère chauffée et chlorée), au bord de mer, en milieu industriel, etc.
2. Nettoyer les obstacles au moyen d'un produit nettoyant pour vitres.
3. Dépoussiérer et nettoyer le bandeau d'occultation des cellules ainsi que les lentilles de ces dernières au moyen d'un chiffon doux imbibé d'un produit nettoyant antistatique et non agressif.
Ne jamais utiliser de diluant pour peinture ni autre solvant organique.

Tous les 6 mois ou 600.000 cycles, suivant la première échéance:

4. Si le mode de fonctionnement du portillon est prévu tel quel, vérifier que l'obstacle s'ouvre complètement (à fleur du coffre) en cas de coupure de courant.
5. Vérifier l'état des raccordements électriques, notamment ceux détaillés au ch. 4.4. Nettoyer et resserrer si nécessaire.
6. Vérifier le serrage des écrous et vis.
7. Procéder à quelques essais d'ouverture et de fermeture électriques au moyen du mode de commande disponible (bouton poussoir, lecteur, pupitre, ou autre valideur). Vérifier le bon positionnement de l'obstacle en position ouverte et fermée (atteinte des fins de course). Régler si nécessaire (ch.5.8.).
8. Vérifier que les 2 diodes (1 et 2, ch.5.3.) de chaque cellule de détection soient allumées et que la diode 2 s'éteigne lorsque l'on occulte le faisceau réfléchi.
9. Vérifier les réglages décrits au chapitre 5.
10. Vérifier l'usure et l'encrassement du volet (10, ch.2.2.2.) et le remplacer si nécessaire, afin de garantir son coulissement correct.
11. Vérifier l'état des butées (6, ch.2.2.2.) et les remplacer si nécessaire.
12. Vérifier l'étanchéité du motoréducteur et des paliers (graissés à vie).
13. Graisser au moyen d'une graisse multifonction anticorrosive (*Automatic Systems* peut fournir le produit adéquat sous la référence 0/3565/000):
 - Les pièces en mouvement du groupe mécanique ainsi que le ressort d'équilibrage (ch.2.2.2.).
 - La rotule supérieure (13, ch.5.4.) du ressort d'équilibrage.
Note: si la rotule présente des signes d'usure, remplacer l'ensemble ressort (ch.5.4.).
 - Le tirant du volet (7, ch.5.6.).

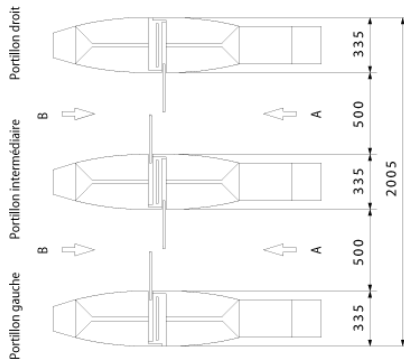
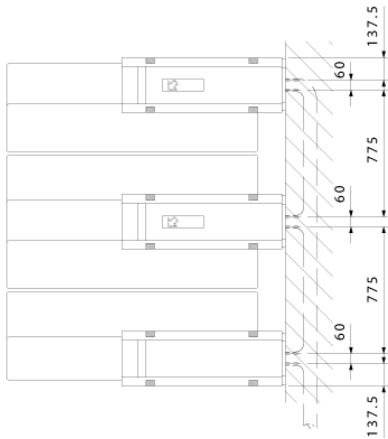
Tous les ans ou 1.200.000 cycles, suivant la première échéance

14. Remplacer les capteurs de fin de course (1, ch.2.2.2.).

8. SPECIFICATIONS TECHNIQUES

- Détection assurée pour les usagers de taille supérieure à 80 cm (cependant la sécurité des personnes ou objets inférieurs à cette taille reste assurée contre la fermeture intempestive des obstacles).
- Parties mécaniques internes (châssis, bielle, manivelle, ...) en métal traité contre la corrosion par électro-zincage RoHS.
- Alimentation électrique: 230 V AC ($\pm 10\%$), monophasée, 50 Hz, + terre, + différentiel de 30 mA par équipement.
- Moteur asynchrone triphasé de 120 W.
- Consommation par couloir (au repos/en mouvement): 120 / 250 W.
- T° ambiante autorisée: de 0°C à +50°C.
- Températures d'entreposage extrêmes: de -30°C à +80°C.
- Humidité relative max: 95%, sans condensation.
- Temps d'ouverture minimum de l'obstacle: 0.5 s (hors temps d'action du valideur).
Temps de fermeture minimum: 0.6 s selon la configuration du portillon (hors temps d'action du valideur).
- MCBF (nombre de cycles moyen entre pannes), en respectant l'installation et l'entretien préconisés: 2.500.000 cycles.
- IP40.
- Conforme aux normes CE.
- Force d'impact de l'obstacle conforme à la norme EN12650.
- Poids net d'un portillon standard, suivant sa configuration (gauche, droite, intermédiaire):
 - o de 150 à 190 kg (PNG380)
 - o de 185 à 235 kg (PNG381)
 - o de 220 à 280 kg (PNG382)
 - o de 220 à 280 kg (PNG390)
 - o de 245 à 305 kg (PNG391)
 - o de 270 à 330 kg (PNG392)

A2



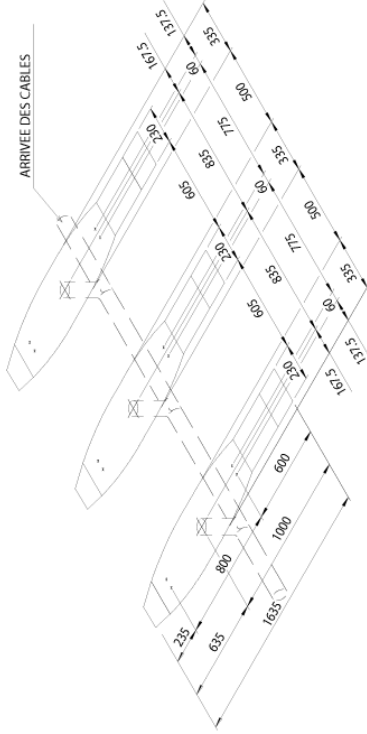
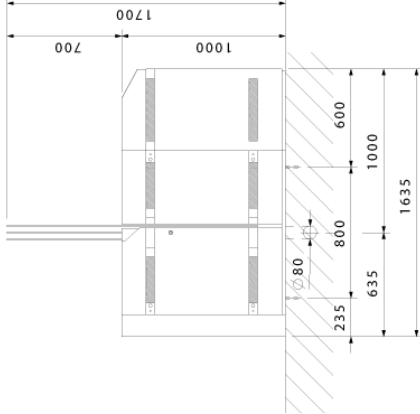
A PREVOIR PAR LE CLIENT :

ALIMENTATION SEPARÉE POUR CHAQUE PORTILLON DROIT ET INTERMÉDIAIRE EN 230V ~ 50 Hz 3G2.5 1X25 + PE
LIAISON PAR UN FIL DE TERRE 25 DU PORTILLON GAUCHE VERS UN PORTILLON INTERMÉDIAIRE
LIAISON ENTRE PORTILLON COTE À COTE EN 12 PAIRES 0.6 TYPE TPVF 27
COMMANDE À DISTANCE ENTRE PUPITRE ET PORTILLON DROIT ET PORTILLON INTERMÉDIAIRE EN 12 PAIRES 0.6 TYPE TPVF 27

FOURNI PAR AUTOMATIC - SYSTEMS :

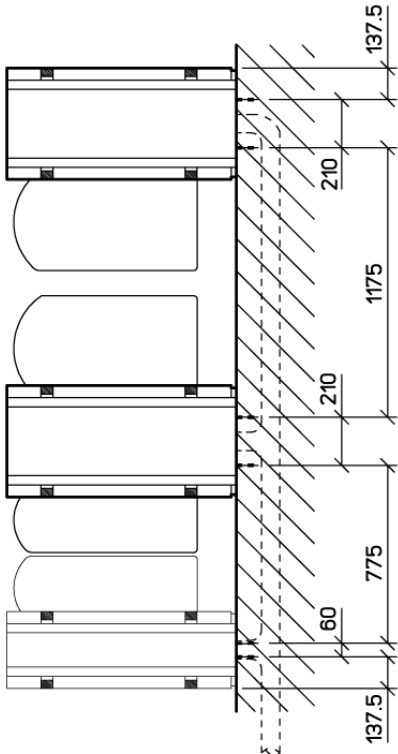
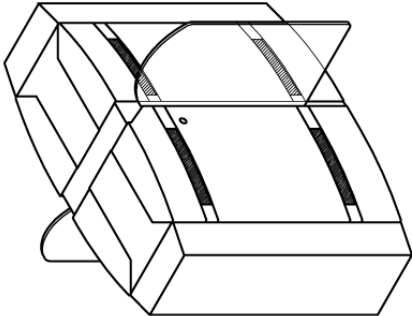
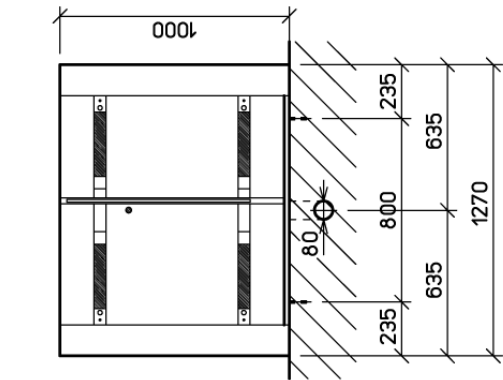
CABLE DE LIAISON ENTRE CHAQUE APPAREIL EN 4G1.5 TYPE LIVCY² (ALIMENTATION MOTEUR)

ATTENTION : DANS TOUS LES CAS LES CABLES DÉPASSERONT DE 3 MÈTRES LE NIVEAU DU SOL FINI
PREVOIR UN "TIRE-FIL" ENTRE CHAQUE PORTILLON



Les informations contenues dans ce document sont la propriété d'Automatic Systems et sont confidentielles. Le destinataire s'interdit de les utiliser dans un but autre que l'utilisation des produits ou l'exécution du projet auquel elles se réfèrent et de les communiquer à des tiers sans l'accord préalable écrit d'Automatic Systems. Document sujet à modification sans avertissement préalable.

A	"AJOUT D'UNE VUE ISOMETRIQUE POUR FORAGE ET ALIM."	CF	23/07/02
INDEXE : ANWIZING :	MODIFICATIONS : WIZIGINGEN :	PAR : DOOR :	DATE : DATUM :
DESIGNATION : BESTEMMING :	PORTILLON PNG 381		
CLIENT : KLANT :			
De plan en tekening worden afgegeven op het principe van de tekening en worden niet overgenomen aan tekenen noch worden getekend zonder schriftelijke toestemming van Automatic Systems.			
			
Avenue Mercator 5 - B-1300 Wavre www.automaticsystems-group.com			
DESSINE : GETEKEND :	DATE : DATUM :	N° DOSSIER : N° DOSSIER :	DATE : DATUM :
SL	15/12/2002		
VERIFIEE : NAGEZEN :	ECHELLE : SCHAL :	PLAN N° : PLAN N° :	DATE : DATUM :
SL	1/20	CH3527	A



A PREVOIR PAR LE CLIENT :

ALIMENTATION SEPARÉE POUR CHAQUE PORTILLON DROIT ET INTERMEDIAIRE EN 230V $\approx$ $\pm$ EN 302.5 (2X 2.5" $\pm$)

LIAISON PAR UN FIL DE TERRE 2.5" DU PORTILLON GAUCHE VERS UN PORTILLON INTERMEDIAIRE

LIAISON ENTRE PORTILLON COTE A COTE EN 12 PAIRES 0.6" TYPE TPVF

COMMANDE A DISTANCE ENTRE PUPTRE ET PORTILLON DROIT ET PORTILLON INTERMEDIAIRE EN 12 PAIRES 0.6" TYPE TPVF

FOURNI PAR AUTOMATIC - SYSTEMS :

CABLE DE LIAISON ENTRE CHAQUE APPAREIL EN 4015" TYPE LYCY (ALIMENTATION MOTEUR)

ATTENTION : DANS TOUS LES CAS LES CABLES DEPASSERONT DE 3 METRES LE NIVEAU DU SOL FINI
PREVOIR UN "TIRE-FIL" ENTRE CHAQUE PORTILLON

PORTILLON PNG390

DESIGNATION :
BESTEMMING :

Ce plan reste notre propriété et ne peut pas être cédé à des tiers ni être recopié sans autorisation écrite de Automatic Systems
Dit plan blijft onze eigendom en mag niet voorgelegd aan derden noch worden gekopieerd zonder schriftelijke toelating van Automatic Systems



Avenue Mercator, 5 - B-1300 Wavre
www.automaticsystems-group.com

N° DOSSIER :
N DOSSIER :

DATE :
DATUM :

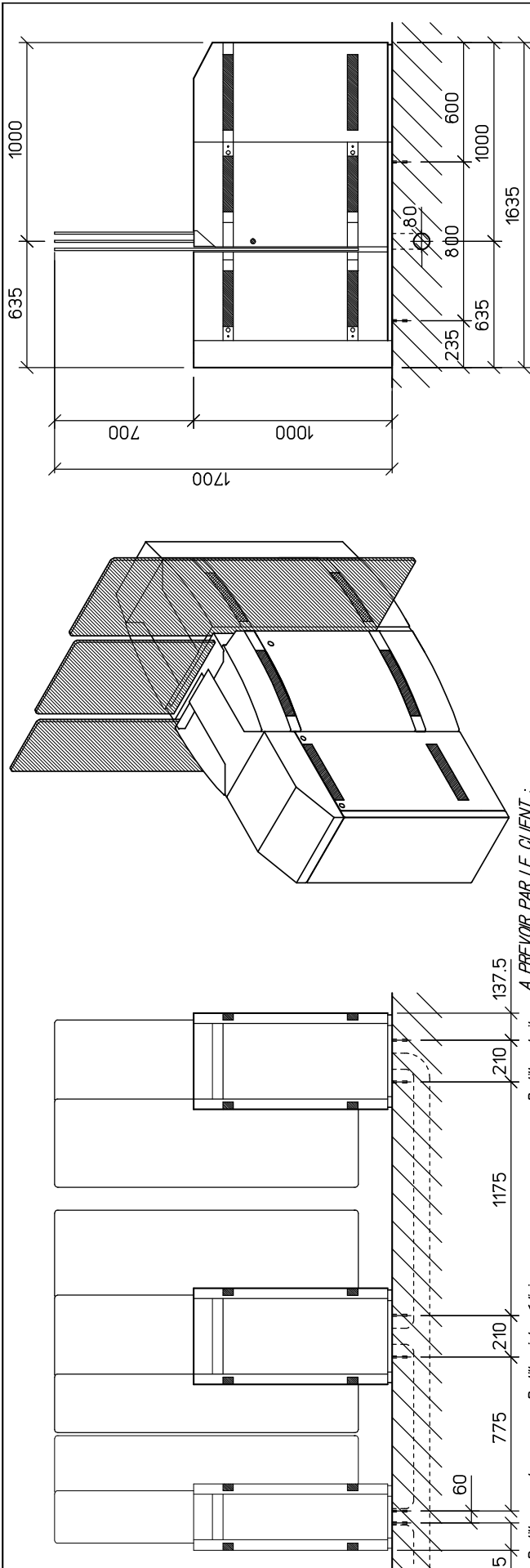
DESSINE :
BETEKEND :

VERFIE :
NAGEZEN :

ECHELLE :
SCHAAAL :

PLAN N°
PLAN N°

CH4719



A PREVOIR PAR LE CLIENT :

ALIMENTATION SEPARÉE POUR CHAQUE PORTILLON DROIT ET INTERMEDIAIRE EN 230V $\pm \frac{1}{2}$ EN 302.5 (2X 2.5 $\pm \frac{1}{2}$)
LIAISON PAR UN FIL DE TERRE 2.5 ϕ DU PORTILLON GAUCHE VERS UN PORTILLON INTERMEDIAIRE
LIAISON ENTRE PORTILLON COTE A COTE EN 12 PAIRES 0.6 ϕ TYPE TPVF
COMMANDE A DISTANCE ENTRE PURITRE ET PORTILLON DROIT ET PORTILLON INTERMEDIAIRE EN 12 PAIRES 0.6 ϕ TYPE TPVF

FOURNI PAR AUTOMATIC - SYSTEMS :

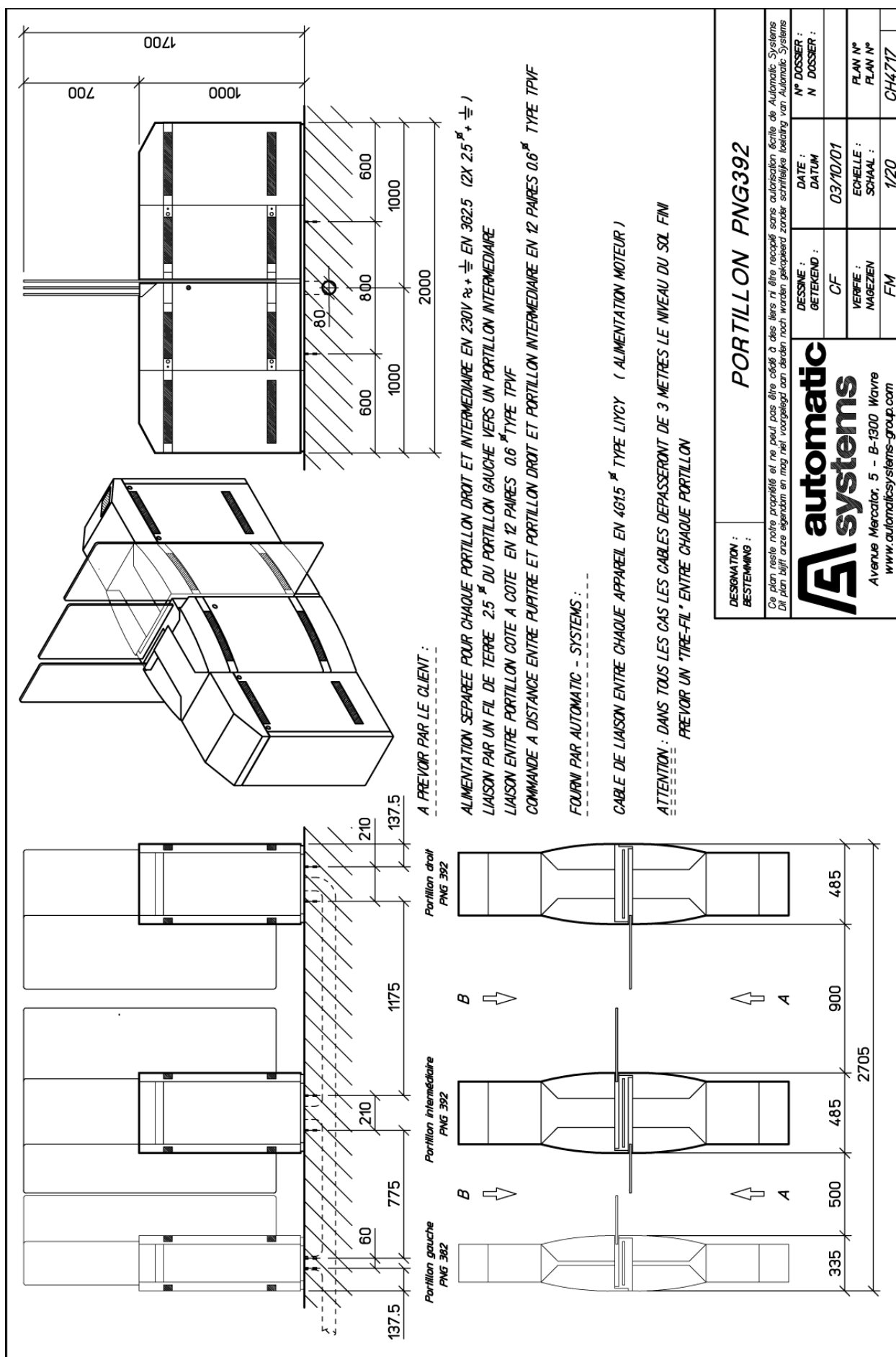
CABLE DE LIAISON ENTRE CHAQUE APPAREIL EN 4015 ϕ TYPE LYCY (ALIMENTATION MOTEUR)

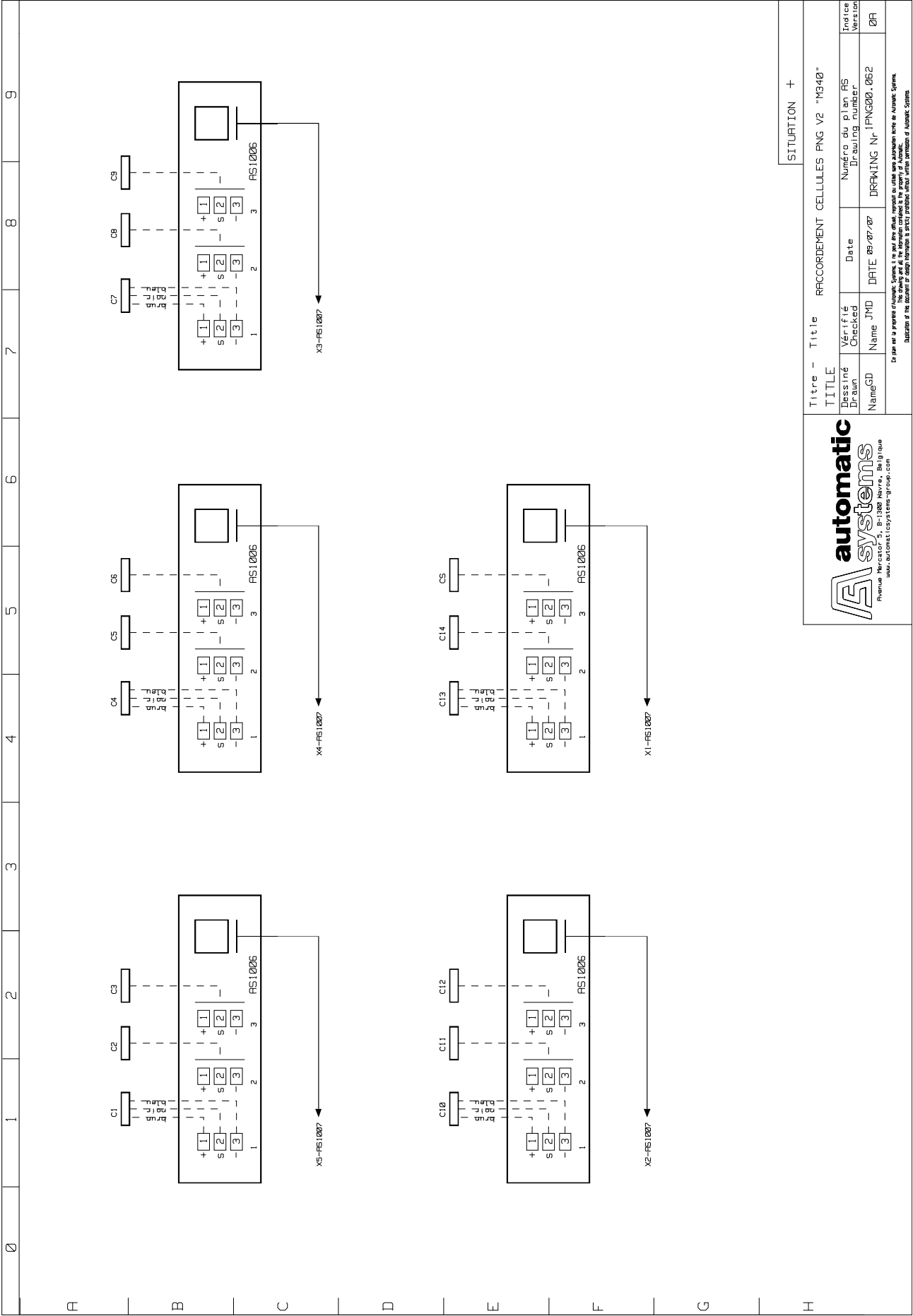
ATTENTION : DANS TOUS LES CAS LES CABLES DEPASSERONT DE 3 METRES LE NIVEAU DU SOL FINI
PREVOIR UN "TIRE-FIL" ENTRE CHAQUE PORTILLON

PORTILLON PNG391					
DESIGNATION · BESTEMMING :	AUTOMATIC SYSTEMS DEER GROUP Avenue Mercator, 5 - B-1300 Wavre www.automatic-systems.com				
Ce plan reste notre propriété et ne peut pas être cédé à des tiers ni être recopié sans autorisation écrite de Automatic Systems Dit plan blijft onze eigendom en mag niet voorgelegd aan derden noch worden gekopieerd zonder schriftelijke toelating van Automatic Systems					
DESSINE : GETEKEND :				DATE : DATUM :	N° DOSSIER : N DOSSIER :
CF				13/06/2013	
VERIFIE : NAGEZIEN :				ECHELLE : SCHAAL :	PLAN N° PLAN N°
FM	1/20	CH4720	A		

AUTOMATIC
SYSTEMS
BER GROUP

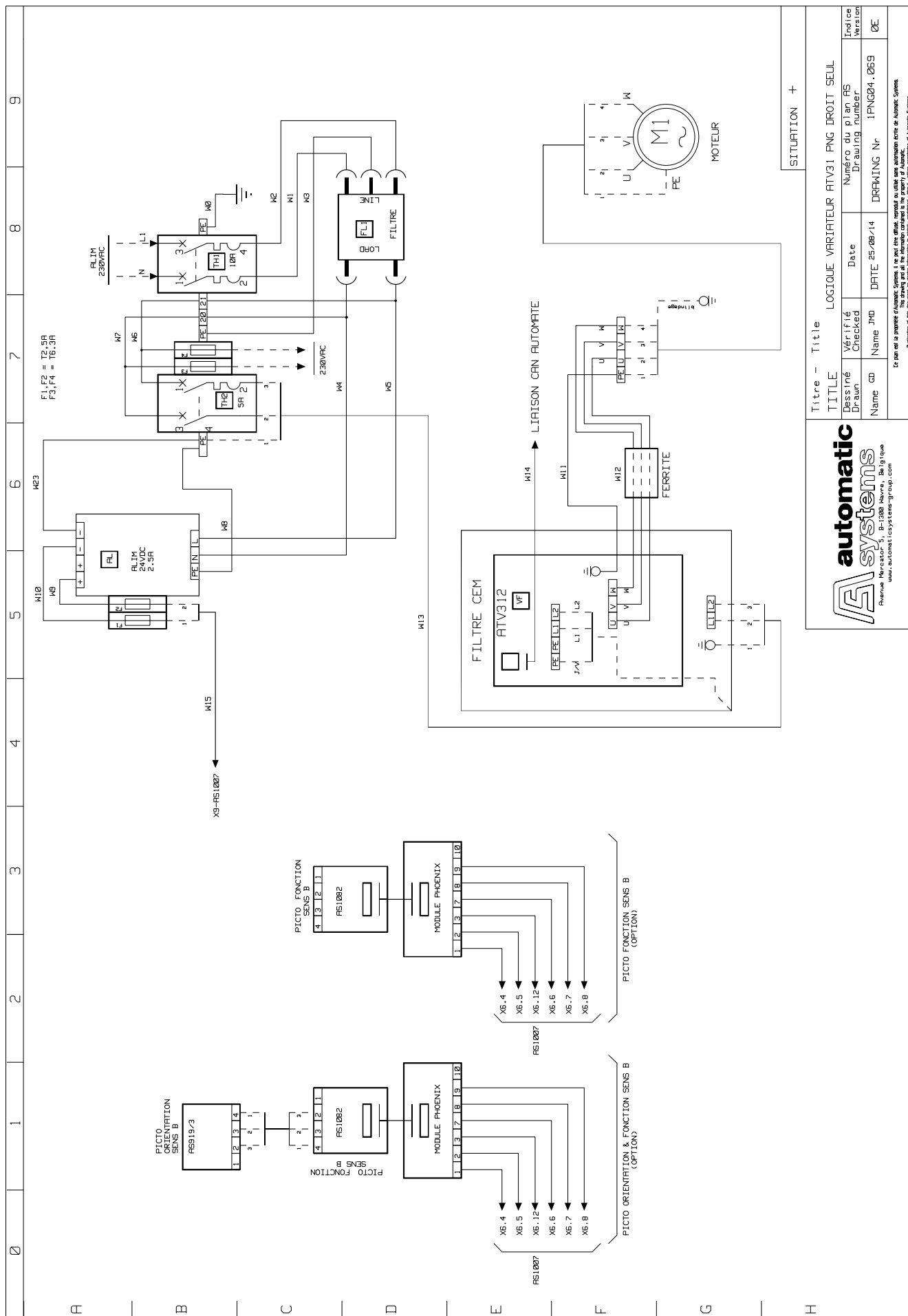
Avenue Mercator, 5 - B-1300 Wavre
www.automatic-systems.com





Les informations contenues dans ce document sont la propriété d'Automatic Systems et sont confidentielles. Le destinataire s'interdit de les utiliser dans un but autre que l'utilisation des produits ou l'exécution du projet auquel elles se réfèrent et de les communiquer à des tiers sans l'accord préalable écrit d'Automatic Systems. Document sujet à modification sans avertissement préalable.

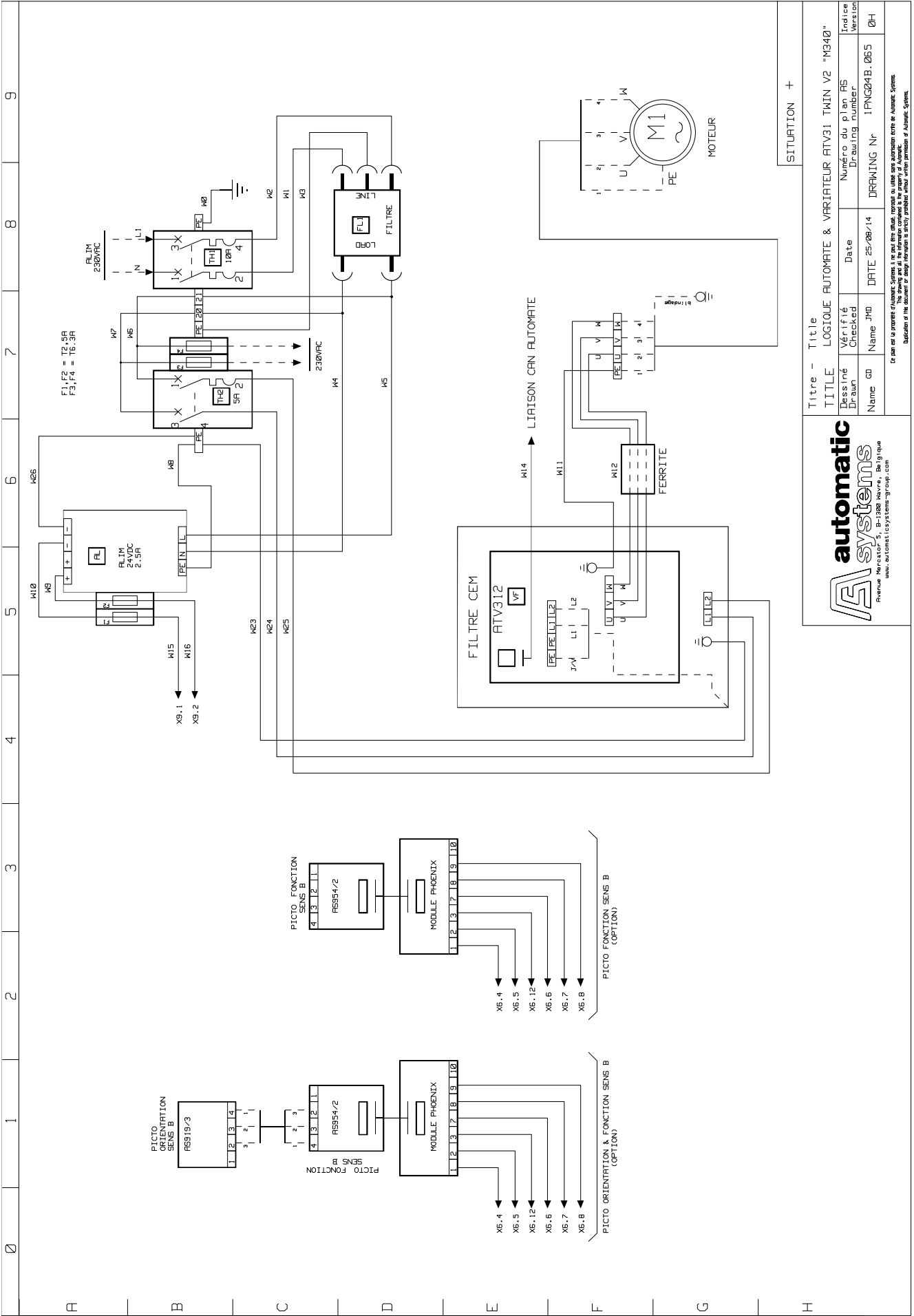
Les informations contenues dans ce document sont la propriété d'Automatic Systems et sont confidentielles. Le destinataire s'interdit de les utiliser dans un but autre que l'utilisation des produits ou l'exécution du projet auquel elles se réfèrent et de les communiquer à des tiers sans l'accord préalable écrit d'Automatic Systems. Document sujet à modification sans avertissement préalable.

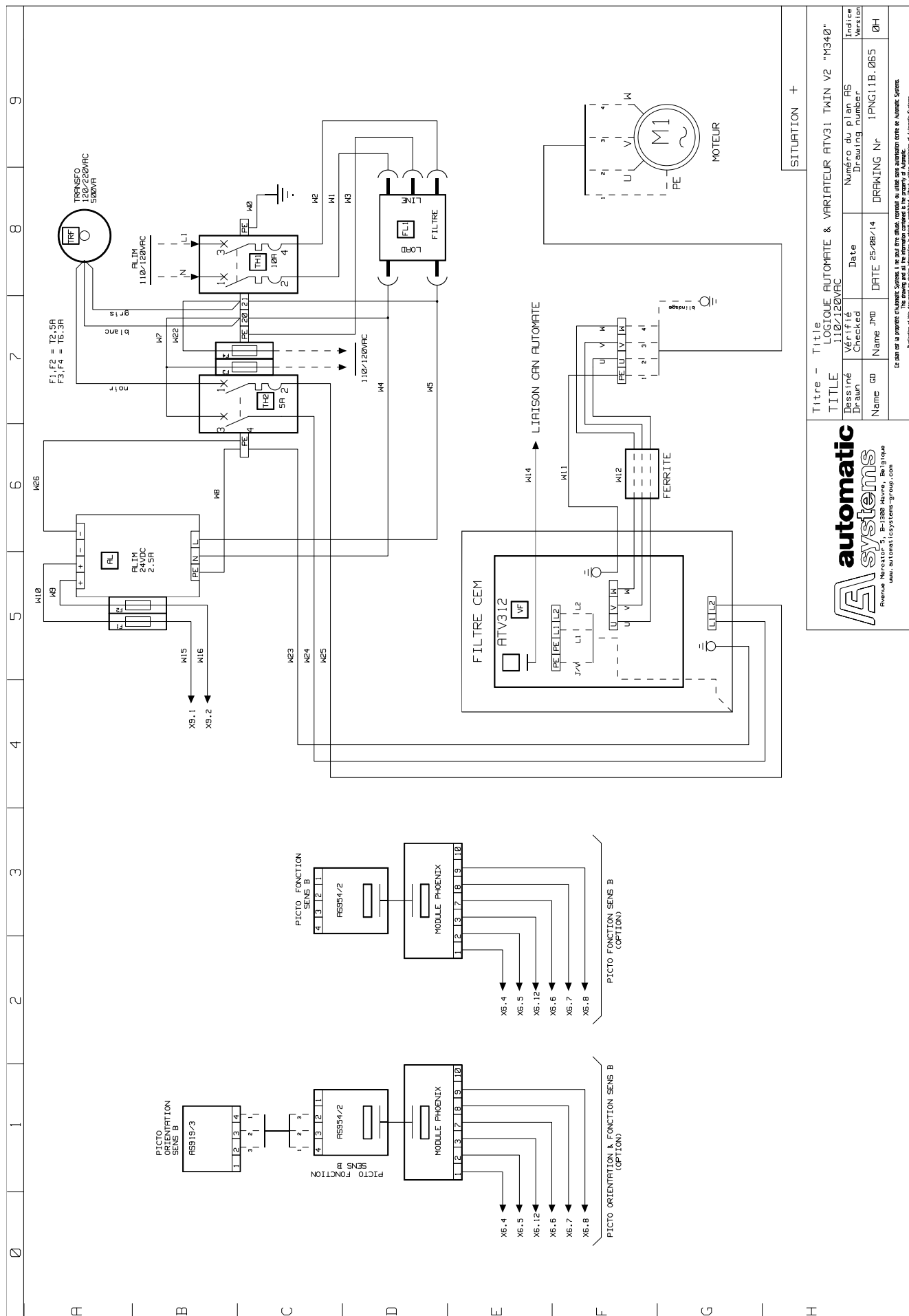


Les informations contenues dans ce document sont la propriété d'Automatic Systems et sont confidentielles. Le destinataire s'interdit de les utiliser dans un but autre que l'utilisation des produits ou l'exécution du projet auquel elles se réfèrent et de les communiquer à des tiers sans l'accord préalable écrit d'Automatic Systems. Document sujet à modification sans avertissement préalable.

PNG3xx-MT-FR

p. 56/68

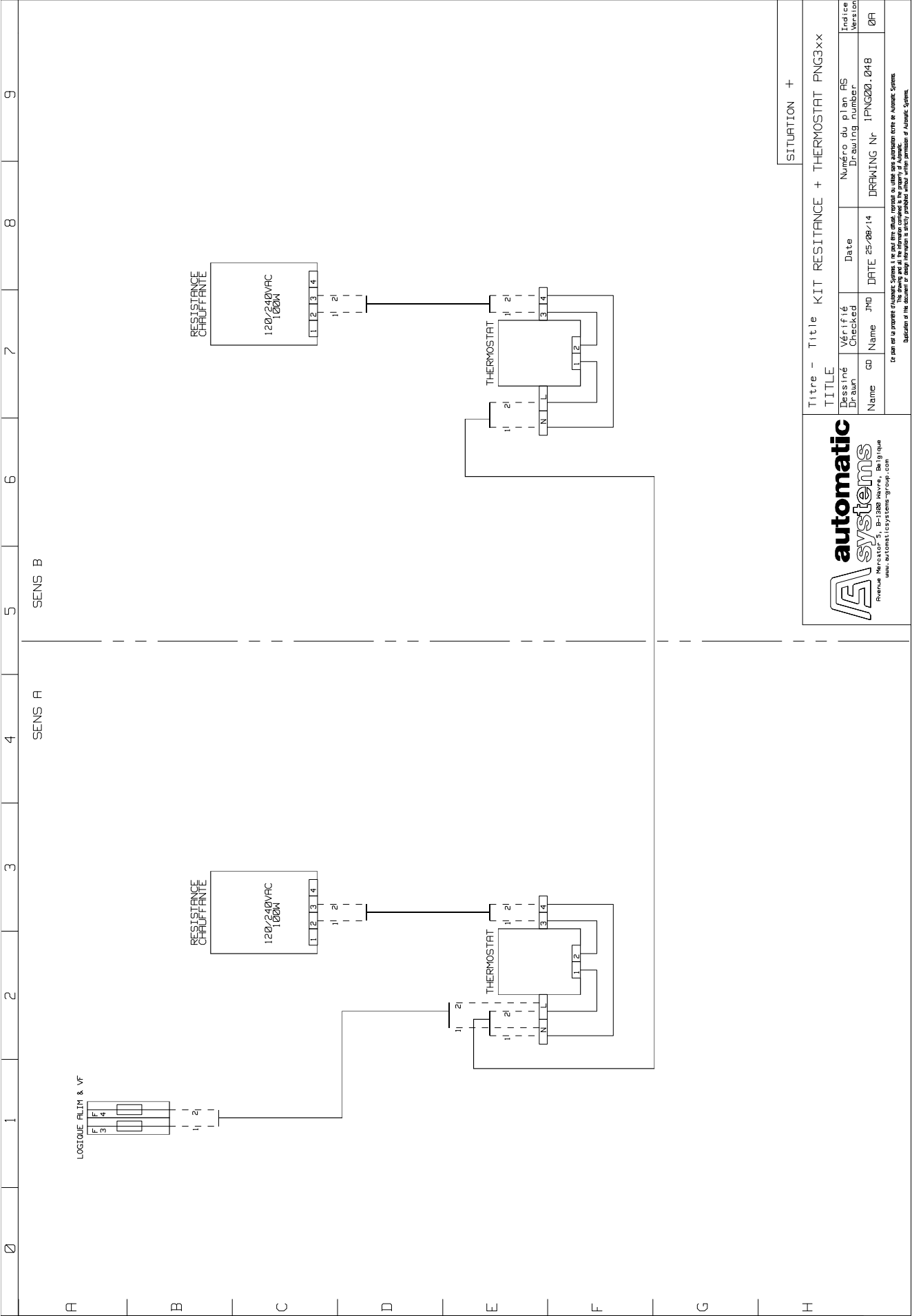




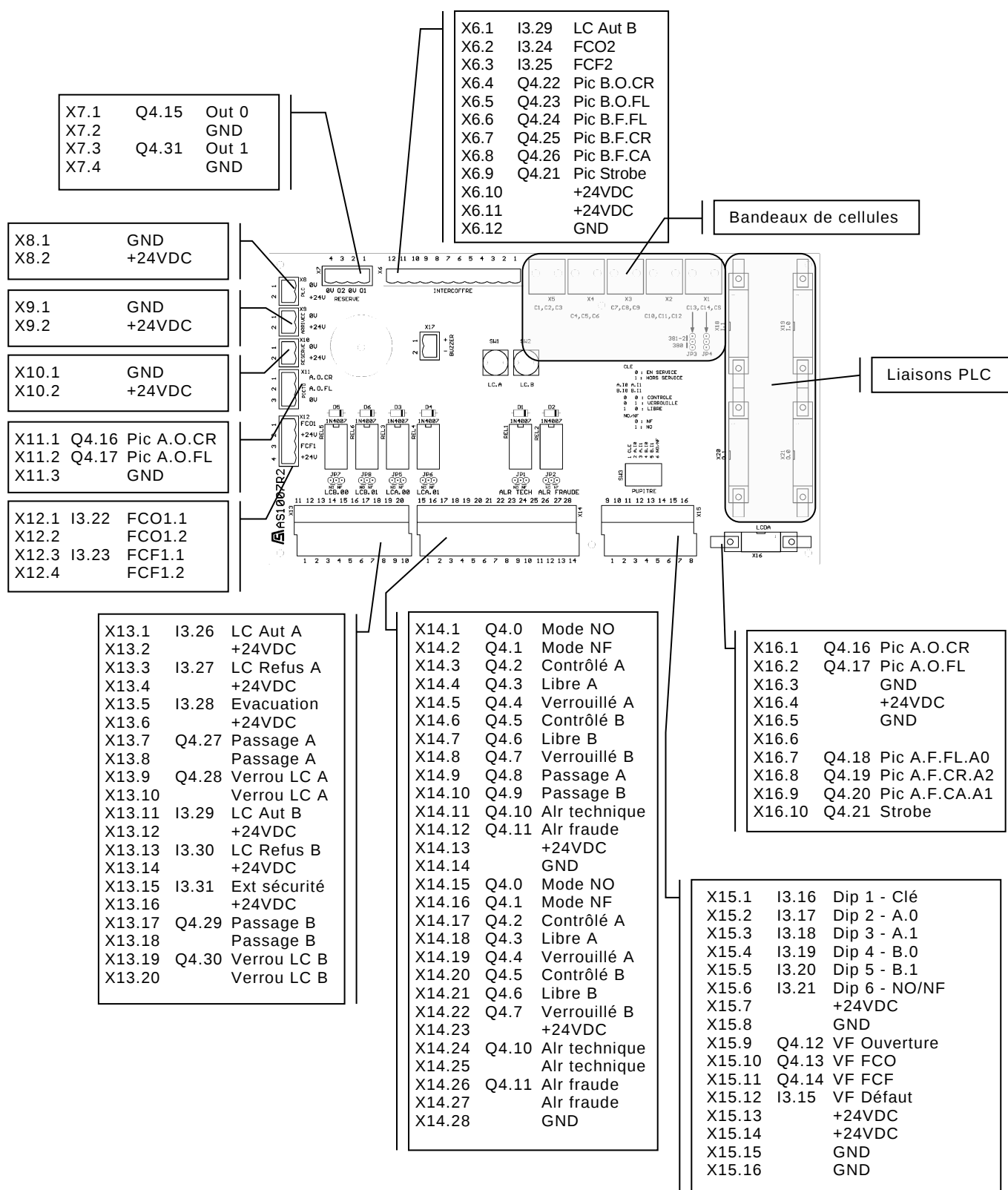
Les informations contenues dans ce document sont la propriété d'Automatic Systems et sont confidentielles. Le destinataire s'interdit de les utiliser dans un but autre que l'utilisation des produits ou l'exécution du projet auquel elles se réfèrent et de les communiquer à des tiers sans l'accord préalable écrit d'Automatic Systems. Document sujet à modification sans avertissement préalable.

PNG3xx-MT-FR

p. 59/68



10.1. Carte AS1007



10.2. Entrées de l'automate (5, ch2.2.3.)

LED automate	Attribution
0	Cellule 1
1	Cellule 2
2	Cellule 3
3	Cellule 4
4	Cellule 5
5	Cellule 6
6	Cellule 7
7	Cellule 8
8	Cellule 9
9	Cellule 10
10	Cellule 11
11	Cellule 12
12	Cellule 13
13	Cellule 14
14	Cellule de sécurité CS
15	Défaut variateur de fréquence
16	DIP1: Clé pupitre
17	DIP2: sens A – Libre
18	DIP3: sens A – Verrouillé
19	DIP4: sens B – Libre
20	DIP5: sens B – Verrouillé
21	DIP6: Mode obstacle NO/NF
22	Fin de course en ouverture de l'obstacle du coffre maître
23	Fin de course en fermeture de l'obstacle du coffre maître
24	Fin de course en ouverture de l'obstacle du coffre esclave
25	Fin de course en fermeture de l'obstacle du coffre esclave
26	Lecteur carte – Passage autorisé– Sens A
27	Lecteur sens A – Passage refusé
28	Evacuation
29	Lecteur carte – Passage autorisé – Sens B
30	Lecteur sens B – Passage refusé
31	Sécurité glace fixe

10.3. Sorties de l'automate (5, ch2.2.3.)

LED automate	Attribution
0	Signalisation Mode NO
1	Signalisation Mode NF
2	Signalisation Contrôlé – Sens A
3	Signalisation Libre – Sens A
4	Signalisation Verrouillé – Sens A
5	Signalisation Contrôlé – Sens B
6	Signalisation Libre – Sens B
7	Signalisation Verrouillé – Sens B
8	Contact de passage – Sens A
9	Contact de passage – Sens B
10	Signalisation – Alarme technique
11	Signalisation – Infraction
12	Variateur de fréquence TOR – Commande d'ouverture Variateur de fréquence CAN – Réserve
13	Variateur de fréquence TOR – Etat Fin de course ouverture pour VF Variateur de fréquence CAN – Signalisation fin de course fermeture
14	Variateur de fréquence TOR – Etat Fin de course fermeture pour VF Variateur de fréquence CAN – Signalisation fin de course fermeture
15	Variateur de fréquence TOR – Signalisation Fin de course ouverture Variateur de fréquence CAN – Réserve
16	Pictogramme d'orientation Croix – Sens A
17	Pictogramme d'orientation Flèche – Sens A
18	Pictogramme de fonction Flèche – Sens A
19	Pictogramme de fonction Croix – Sens A
20	Pictogramme de fonction Carte – Sens A
21	Pictogramme LCD – Strobe (inutilisé)
22	Pictogramme d'orientation Croix – Sens B
23	Pictogramme d'orientation Flèche – Sens B
24	Pictogramme de fonction Flèche – Sens B
25	Pictogramme de fonction Croix – Sens B
26	Pictogramme de fonction Carte – Sens B
27	Lecteur carte – Contact de passage – Sens A
28	Lecteur carte – Verrouillage lecteur – Sens A
29	Lecteur carte – Contact de passage – Sens B
30	Lecteur carte – Verrouillage lecteur – Sens B
31	Variateur de fréquence TOR – Signalisation Fin de course fermeture Variateur de fréquence CAN – Réserve

10.4. Paramètres du programme

Note: les paramètres du programme des PNG repris ci-dessous ne sont modifiables qu'au moyen du configurateur (option). Pour plus de renseignements, prière de se référer au manuel du configurateur.

Note: les tableaux ci-après donnent les valeurs par défaut des paramètres, telles qu'encodées initialement dans le programme.

Temporisations et impulsions:

Les valeurs suivantes sont paramétrables de 0 à 9999, par pas de 100 millisecondes.

Temporisations et impulsions	Nom	Valeur par défaut	Description
%TM0	T_intrusion	1 s	Maintien de l'alarme quand la fraude "intrusion" disparaît.
%TM1	T_free_open	2 s	Durée pendant laquelle l'obstacle reste ouvert après que l'utilisateur a quitté la zone d'entrée en mode "libre dans un sens".
%TM2	T_pre-alarme	15 s	Délai avant d'activer le buzzer lors d'une intrusion.
%TM3	T_no_pass	15 s	Délai de retour en phase repos s'il n'y a pas de passage suite à une autorisation.
%TM4	T_ferme_porte	0,5 s	Durée pendant laquelle l'obstacle reste ouvert après la détection de passage sur autorisation.
%TM5	T_contraire	1 s	Maintien de l'alarme quand la fraude "sens contraire" disparaît.
%TM6	T_train	1 s	Maintien de l'alarme quand la fraude "petit train" disparaît.
%TM7	T_fin_pass	1 s	Délai avant que le portillon retrouve son état de repos une fois l'utilisateur sorti du couloir (ch.3.6.).
%TM9	T_t_o_pass	10 s	Durée maximale permise à l'utilisateur pour quitter le couloir après fermeture de l'obstacle (ch.3.6.).
%TM10	T_safe_open	4 s	Lors d'une séquence de fermeture de l'obstacle, si le fin de course correspondant n'est pas atteint à la fin de cette temporisation, l'obstacle se rouvre (ch. 3.10.).
%TM11	T_safe_close	2 s	Durée pendant laquelle l'obstacle reste ouvert lors d'une sécurité fermeture (<i>T_safe_open</i>) (ch. 3.10.).
%TM12	T_full_free	3 s	Durée pendant laquelle l'obstacle reste ouvert après la fin du passage dans le PNG en mode "libre dans les deux sens".
%TM13	T_wait_open	0,3 s	Délai avant d'ouvrir les obstacles lors de la disparition de la présence devant les cellules de sécurité (ch.3.11.).
%MN0	M_new_lc_a	0,7 s	Durée de l'impulsion du contact de passage en sens A sur les connecteurs X13.7 et X13.8 de la carte AS1007.
%MN1	M_new_lc_b	0,7 s	Durée de l'impulsion du contact de passage en sens B sur les connecteurs X13.17 et X13.18.

Variables :

Variable	Nom	Description
%M3	Lc_mem_lc	Comptage du nombre d'autorisations de passage: 0: pas de comptage 1: comptage
%M9	Detect_p_t	Détection « petit train » avant passage des obstacles (DIP3 du mot3): 0 : Pas de détection <i>petit train</i> avant passage des obstacles 1 : Détection <i>petit train</i> avant passage des obstacles
%M34	Sel_pass	Type de contact de passage (ch. 3.8.): 0 : le contact de passage est donné quand on quitte la zone d 'entrée 1 : le contact de passage est donné quand on quitte entièrement le PNG
%M36	Mode_sens_contraire	Détection d'entrée en sens contraire (DIP2 du mot3): 0 : détection d'entrée <i>sens contraire</i> sur 3 cellules 1 : détection d'entrée <i>sens contraire</i> sur 2 cellules
%M46	Ext_cel_a	Extension cellules – sens A: 0: absente (PNG380) 1: présente (PNG381-PNG382)
%M47	Ext_cel_b	Extension cellules – sens B: 0: absente (PNG380-PNG381) 1: présente (PNG382)
%M85	Mode_sortie_libre	Type de détection fraude « sens contraire » en mode sortie libre (DIP6 du mot3): 0 : détection allégée 1 :détection renforcée
%M113	Act_evacuation	Niveau d'activation de l'entrée « Evacuation » (DIP5 du mot3): 0 : <i>Evacuation</i> si connexion 5-6 de X13 est ouverte 1 : <i>Evacuation</i> si connexion 5-6 de X13 est fermée
%MW0	Phase_png	Phase du programme
%MW1	Cfg_pic_a	Configuration des pictogrammes en sens A: 0: gestion restreinte 1: gestion étendue
%MW2	Nb_lc_a	Nombre d'autorisations de passage sens A
%MW3	Nb_lc_b	Nombre d'autorisations de passage sens B
%MW4	Cfg_safe	Configuration du système de sécurité: Bit 1 0: C6 exclue du groupe 1: C6 incluse dans le groupe Bit 2 0: C7 exclue du groupe 1: C7 incluse dans le groupe Bit 3 0: C13 exclue du groupe 1: C13 incluse dans le groupe Bit 4 0: C14 exclue du groupe 1: C14 incluse dans le groupe
%MW8	Cfg_pic_b	Configuration des pictogrammes en sens B: 0: gestion restreinte 1: gestion étendue
%MW12	Cel_state	Etat des cellules: X15 indique l'état de la cellule C1; X14 celui de C2; X13 celui de C3... X1 celui de CS; X0: 0
%MW21	Min_cel_zone_a	Nombre de cellules par zone à occulter simultanément pour déclarer une intrusion "petit train avant passage" dans le sens A. Valeur par défaut: 2.
%MW22	Min_cel_zone_b	Nombre de cellules par zone à occulter simultanément pour déclarer une intrusion "petit train avant passage" dans le sens A. Valeur par défaut: 2.
%MW29	Nb_cel_pass	Nombre de cellules à libérer devant l'obstacle pour valider la détection de passage (ch. 3.7.).
%MW30	Max_cel_zone	Nombre de cellules à occulter simultanément dans une zone d'entrée pour déclarer une intrusion "accolement".

11. CERTIFICAT DE CONFORMITÉ

Déclaration CE de conformité

Nous, soussignés,

AUTOMATIC SYSTEMS s.a.
Avenue Mercator, 5
B-1300 WAVRE
Belgique

Déclarons que la machine

Couloir sécurisé de passage

PNG380

PNG381

PNG382

PNG390

PNG391

PNG392

PNG390 Twin

PNG391 Twin

PNG392 Twin

est conforme aux dispositions des Directives, normes
et autres spécifications suivantes:

- Directive Sécurité des Machine 2006/42/CE.
- Directive Basse Tension 2006/95/CE.
- Directive Compatibilité électromagnétique 2004/108/CE.
- EN 12100-1: 2003 Sécurité des machines- Terminologie de base et méthodologie.
- EN 12100-2: 2003 Sécurité des machines- Principes techniques et spécifications.
- EN 60204-1: 2006 Sécurité des machines, Equipement des machines- Règles générales.
- EN 61000-6-3: 2007 Compatibilité électromagnétique- Norme générique émission- Résidentiel, commercial, industrie légère.
- EN 61000-6-2: 2005 Compatibilité électromagnétique- Norme générique immunité- Résidentiel, commercial, industrie lourde.

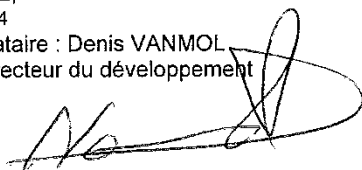
Fait à WAVRE,

le : 2010-03-04

Nom du signataire : Denis VANMOL

Fonction : Directeur du développement

Signature :



EC declaration of conformity

We, undersigned,

AUTOMATIC SYSTEMS s.a.
Avenue Mercator, 5
B-1300 WAVRE
Belgium

Herewith declare that the machinery

Security entrance lane

PNG380

PNG381

PNG382

PNG390

PNG391

PNG392

PNG390 Twin

PNG391 Twin

PNG392 Twin

is in accordance with the conditions of the following
Directives, standards and other specifications:

- Machinery Directive 2006/42/CE
- Low-voltage Directive 2006/95/CE
- Electromagnetic compatibility Directive 2004/108/EC
- EN 12100-1: 2003 Machinery – Basic terminology and methodology.
- EN 12100-2: 2003 Machinery – Technical principles and specifications.
- EN 60204-1: 2006 Safety of machinery. Electrical equipment of machines. General requirements.
- EN 61000-6-3: 2007 Electromagnetic compatibility (EMC). Generic standards. Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments.
- EN 61000-6-2: 2005 Electromagnetic compatibility (EMC). Generic standards. Immunity standard for industrial environments.

Made in WAVRE

Date: 2010-03-04

Name : Denis VANMOL

Function : Director of Development

Signature :



AUTOMATIC SYSTEMS BELGIUM - HQ

Email: asmail@automatic-systems.com

Tel.: +32.10.23 02 11

Fax: +32.10.23 02 02

Belgium

Wallonia-Brussels

Tel: +32 70 22 44 66

Fax: +32 10 86 22 90

Email: helpdesk.be@automatic-systems.com

Canada

Tel: +1 450 659 0737

Fax: +1 450 659 0966

Email: helpdesk.nam@automatic-systems.com

Deutschland

Tel: +49 2303 943295

Email: helpdesk.de@automatic-systems.com

Spain

Tel: +34 93 478 77 55

Fax: +34 93 478 67 02

Email: helpdesk.es@automatic-systems.com

United States

Tel: +1 450 659 0737

Fax: +1 450 659 0966

Email: helpdesk.nam@automatic-systems.com

Belgium

Flanders

Tel: +32 70 22 44 66

Fax: +32 3 88 700 76

Email: dnv.be@automatic-systems.com

China

Tel: +86 512 5383 0561

Email: helpdesk.cn@automatic-systems.com

France

Tel: +33 1 30 28 95 53

Email: helpdesk.fr@automatic-systems.com

United Kingdom

Tel: +44 (0) 1604 654 210

Fax: +44 (0) 1604 654 110

Email: helpdesk.uk@automatic-systems.com