

# TTSCPRI COULOIR D'ACCÈS MOTORISÉ

## GUIDE D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN



	<b>PAGE</b>
<b>1. AVANT DE COMMENCER</b>	<b>3</b>
<b>2. DÉFINITIONS</b>	<b>4</b>
<b>3. PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ</b>	<b>5</b>
<b>4. STRUCTURE DU PRODUIT</b>	<b>6</b>
<b>5. LE PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME DE COULOIR</b>	<b>9</b>
<b>6. INSTALLATION, INSPECTION ET ESSAIS DU COULOIR</b>	<b>10</b>
<b>7. UTILISATION DU PRODUIT</b>	<b>16</b>
<b>8. NETTOYAGE ET ENTRETIEN DES PRODUITS</b>	<b>17</b>
<b>9. PROBLÈMES ET SOLUTIONS</b>	<b>19</b>
<b>10. APPENDICE</b>	<b>25</b>

# AVANT DE COMMENCER

Merci d'avoir acheté le couloir rapide motorisé TTSCPRI.

Veillez lire attentivement les instructions de ce manuel avant d'installer et d'utiliser l'appareil, et conservez-le pour toute consultation ultérieure.

## Consignes de sécurité

- Il est recommandé de lire attentivement toutes les consignes de sécurité avant d'installer et d'utiliser les couloirs d'accès.
- Lisez ce manuel avant d'utiliser l'équipement.
- N'ouvrez les caissons que si vous êtes un personnel autorisé. Toute réparation ou intervention doit être effectuée exclusivement par des techniciens de maintenance qualifiés et formés. Toute modification non autorisée peut présenter un risque pour l'équipement et les utilisateurs.
- N'utilisez pas le couloir s'il est endommagé; contactez immédiatement le support technique.
- Respectez scrupuleusement les valeurs de puissance, de tension et de température de fonctionnement spécifiées dans ce manuel.
- Vérifiez l'alimentation électrique et toutes les connexions avant de remettre l'appareil sous tension après toute opération de maintenance.
- Utilisez uniquement des composants approuvés par le fabricant.
- En cas d'anomalie ou de dysfonctionnement, coupez immédiatement l'alimentation électrique et contactez le support technique.
- Pour des raisons de sécurité, coupez toujours l'alimentation électrique pendant le nettoyage ou la maintenance.
- Pour le nettoyage, utilisez uniquement un chiffon légèrement humide. Tenez la passerelle éloignée des sources de chaleur, des flammes et de tout risque d'incendie, car une surchauffe peut endommager l'équipement et compromettre la sécurité des utilisateurs.
- N'installez pas et n'utilisez pas le couloir dans des environnements à champs magnétiques élevés. Évitez les projections d'eau excessives afin d'empêcher tout liquide de pénétrer dans l'équipement.
- Raccordez toujours les caissons à un système de mise à la terre approprié et conforme.

## Instructions d'utilisation du couloir

- Le couloir est conçu pour le passage d'une seule personne à la fois ; il est interdit de faire passer plusieurs personnes simultanément.
- En cas de dysfonctionnement, veuillez ne prendre aucune mesure susceptible d'endommager l'équipement et contacter le support technique.
- N'utilisez pas de produits chimiques agressifs pour nettoyer la passerelle.

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de non-respect des instructions et recommandations contenues dans ce manuel.

# DÉFINITIONS

## Couloir à porte battante motorisée

Le passage se compose de deux caissons dotés de vantaux battants pivotant à 90°, permettant un contrôle d'accès précis par blocage ou déverrouillage. Selon la configuration du mécanisme, le système peut être équipé d'un mécanisme simple ou double, s'adaptant ainsi aux besoins de chaque installation.

- Couloir à porte battante à mécanisme simple, appelé aussi caisson latéral : il intègre un mécanisme unique logé à l'intérieur du corps du couloir (voir figure 1.1).
- Couloir à porte battante à double mécanisme, appelé aussi caisson central ou intermédiaire: il intègre deux mécanismes indépendants à l'intérieur du corps du couloir, permettant à chaque battant de fonctionner indépendamment (voir figure 1.2).

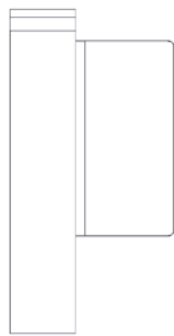


Figure 1.1

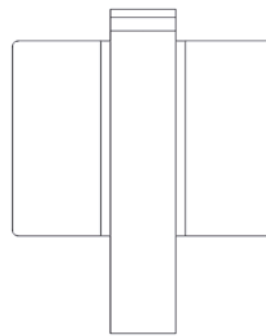


Figure 1.2

En fonction du nombre de points d'accès requis, les systèmes de couloirs rapides peuvent être configurés en solutions à sens unique ou à sens multiples, s'adaptant ainsi au flux de personnes dans chaque installation.

- Porte battante à un seul passage : configuration composée de deux vantaux battants à mécanisme unique (voir figure 1.3).
- Porte battante à plusieurs passages : configuration composée de deux caissons battants à mécanisme unique et de plusieurs caissons centraux à double mécanisme, permettant un accès efficace à plusieurs entrées (voir figure 1.4).

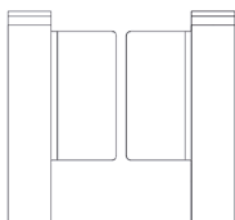


Figure 1.3

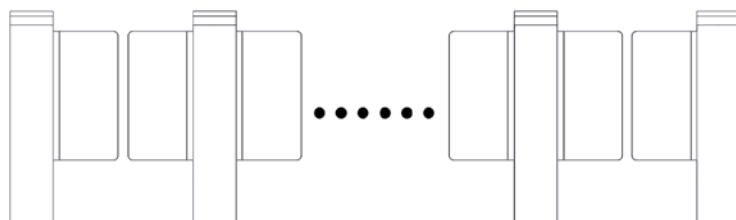


Figure 1.4

## Modes pas à pas

- Mode contrôlé : Il s'agit du mode de veille par défaut du passage. À la réception d'un signal d'ouverture valide, les vantaux s'ouvrent pour permettre le passage. Ces signaux peuvent provenir d'un système de commande extérieur par contact sec.
- Mode passage libre : Des capteurs infrarouges détectent la présence de piétons et ouvrent automatiquement les vantaux, permettant un passage continu et sans restriction.
- Mode passage interdit : même à la réception d'un signal d'ouverture valide, les portillons restent fermés, interdisant l'accès.

## PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

Bien que le couloir ait subi des tests en usine pour garantir un fonctionnement sûr et stable, il est essentiel que l'installation et la mise en service soient effectuées correctement avant toute utilisation. Ces opérations doivent être réalisées en suivant scrupuleusement les instructions du manuel d'utilisation.

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages matériels ou corporels résultant d'une installation ou d'une utilisation incorrecte du système. Avant de procéder à l'installation, il est impératif de respecter les consignes de sécurité suivantes :

- Les raccordements électriques haute tension (220V CA) doivent être effectués exclusivement par des techniciens électriciens certifiés et qualifiés.
- L'installation des couloirs sans support de fixation adapté est interdite.
- Lors des opérations de maintenance, l'alimentation électrique de tous les systèmes externes, tels que le contrôle d'accès, la gestion des visiteurs ou la billetterie, doit être coupée.
- L'installation d'un dispositif différentiel résiduel (DDR) ou d'un dispositif de protection contre les courants de fuite à la terre (DDR) est obligatoire.
- Le câblage électrique du couloir doit être réalisé conformément aux schémas de câblage fournis.
- Avant la mise en service du système, le bon fonctionnement de tous ses composants doit être vérifié.
- Lors des opérations de maintenance, les boulons de fixation du système doivent être contrôlés et resserrés.

- Ne manipulez pas les composants sous tension, tels que l'alimentation à découpage, le motoréducteur, les résistances ou les luminaires, lorsque le système est en fonctionnement, car les températures élevées peuvent provoquer des brûlures.
- Il est interdit d'exercer une force excessive sur les vantaux, car cela pourrait endommager le système.
- Il est recommandé que l'alimentation électrique des caissons soit indépendante de celle des autres équipements afin d'éviter toute interférence susceptible de perturber son bon fonctionnement.
- Ce modèle n'est pas antidéflagrant et ne doit pas être installé dans des environnements présentant un risque d'inflammabilité ou d'explosion. Des modèles spécifiques conçus pour fonctionner dans de telles conditions sont disponibles pour ces applications.

## STRUCTURE DU PRODUIT

Le modèle TTSCPR1 intègre un système mécanique et un système électrique, formant une solution robuste et fiable. Les dimensions générales de l'équipement sont détaillées sur la figure 2.1.

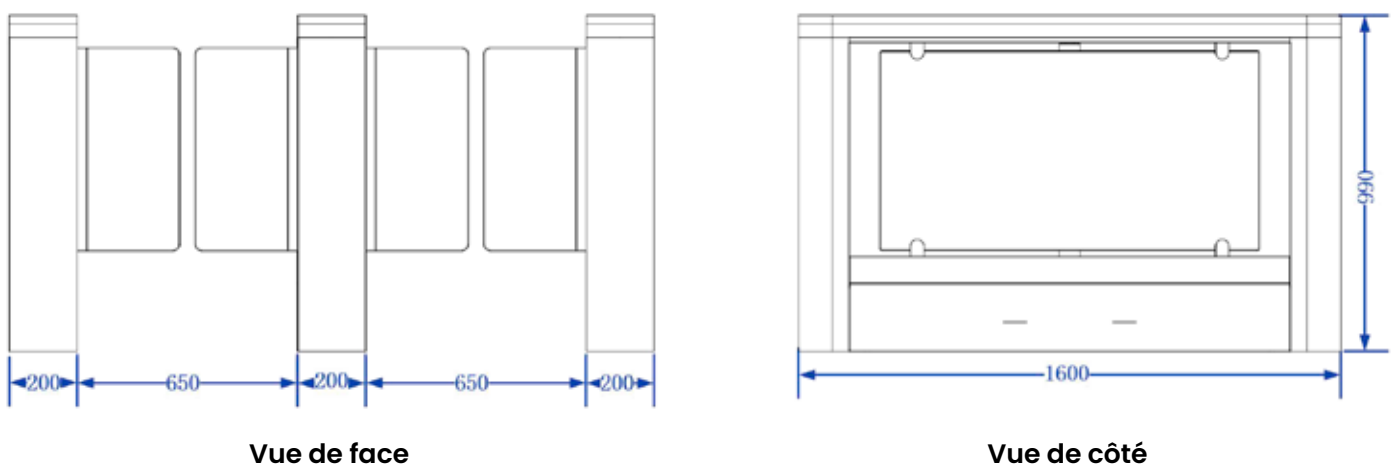


Figure 2.1

## Système mécanique

Le système mécanique du passage se compose d'un corps et d'un mécanisme.

Le caisson, illustré à la figure 3.1, intègre notamment le panneau de lecture et pictogramme, les pictogrammes d'état et de direction du passage, les capteurs infrarouges, les déflecteurs en verre et le caisson inox lui-même.

Le mécanisme comprend le motoréducteur, l'encodeur, l'embrayage et les vantaux, ainsi que d'autres éléments conçus pour garantir un fonctionnement précis et fiable du système.

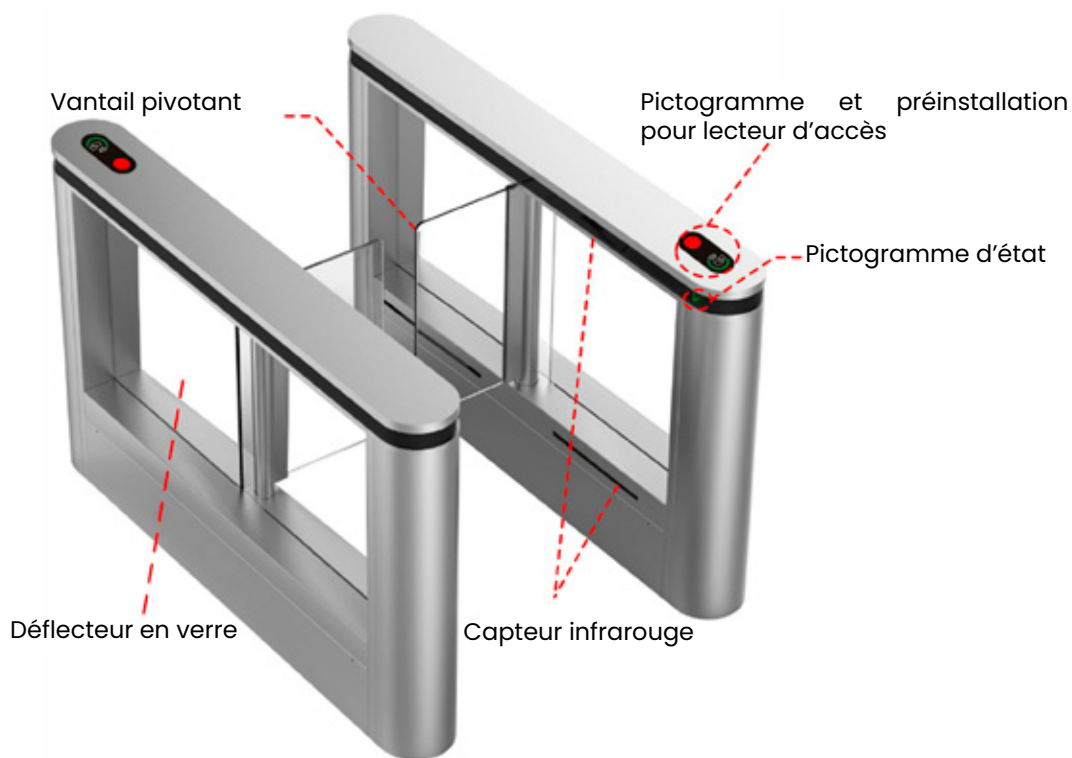


Figure 3.1

## Système électrique

Le système électrique du couloir comprend une carte de commande principale (voir figure 4.1), une carte de commande secondaire (voir figure 4.2), une carte de commande moteur (voir figure 4.3), ainsi que des capteurs infrarouges, des pictogrammes indiquant la présence et le sens de circulation des piétons, un avertisseur sonore et un module d'alimentation.

En option, le système peut intégrer un compteur de passage\*, des dispositifs d'alarme sonore et visuelle, et des systèmes de contrôle d'accès, selon les besoins du projet.

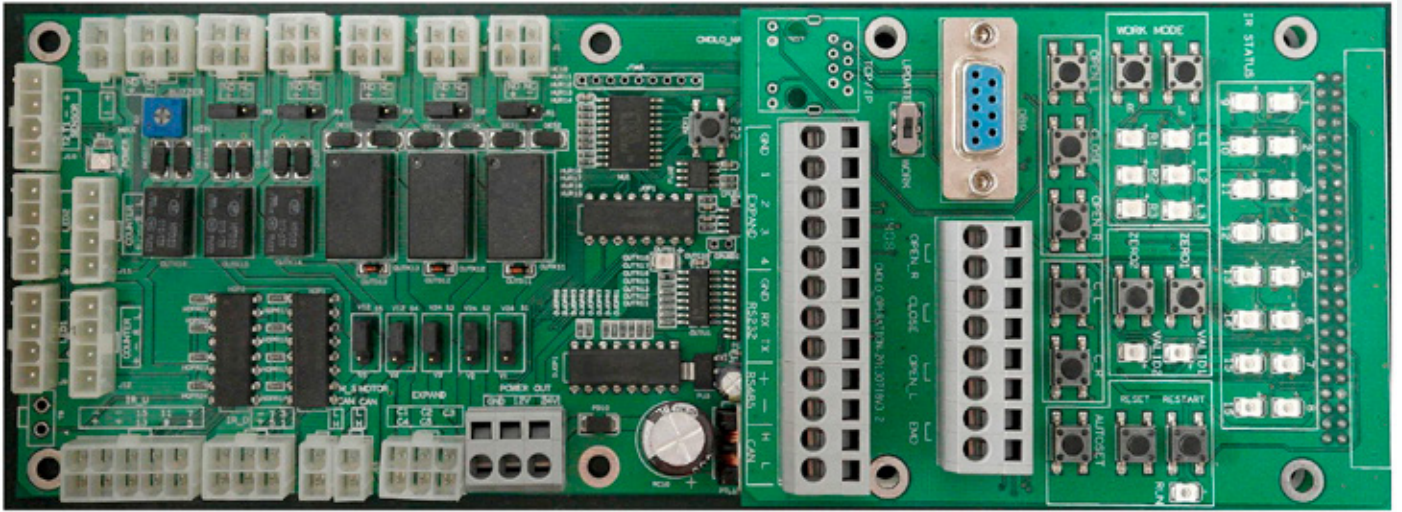


Figure 4.1

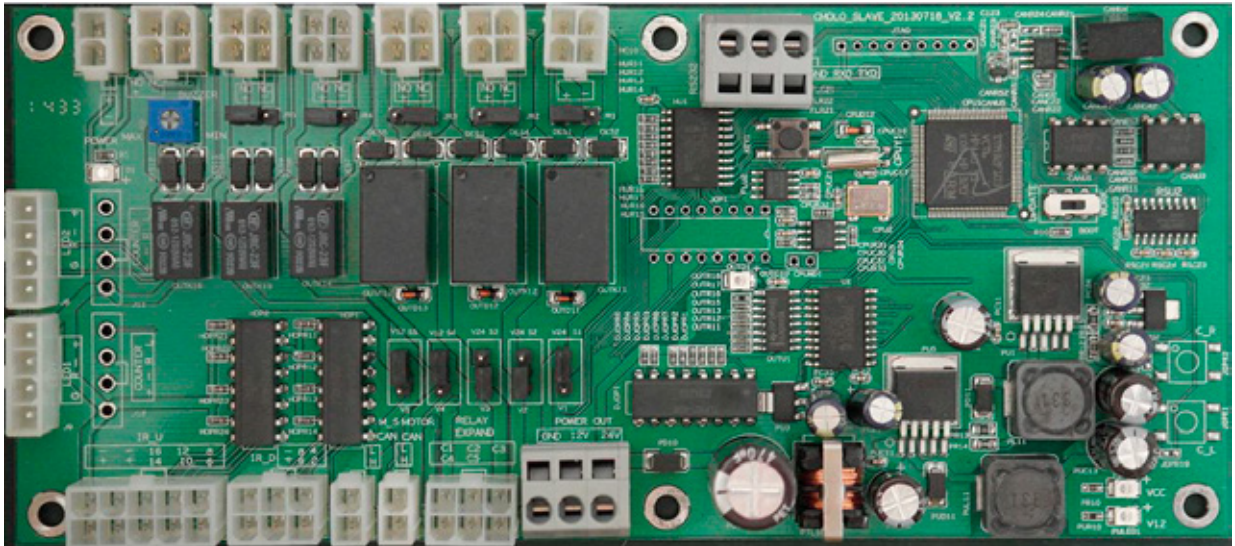


Figure 4.2

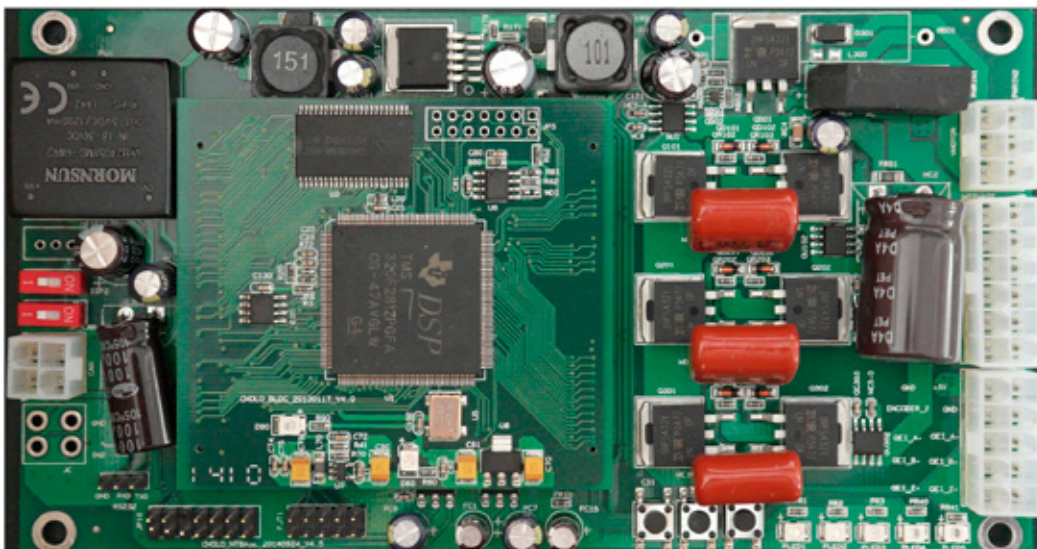


Figure 4.3

# LE PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME DE COULOIR

1. Lorsque le passage est activé, le système effectue automatiquement un autotest. Un signal sonore est émis pendant ce processus. Une fois l'autotest terminé, le système passe en mode veille : les vantaux restent fermés, le pictogramme d'état du passage s'allume en vert et le pictogramme de direction s'affiche en rouge.
2. Lorsque l'utilisateur envoie un signal d'ouverture valide, soit via le système de contrôle d'accès (par exemple, un lecteur de carte), soit en utilisant le bouton d'ouverture du passage, le signal de direction d'entrée ou de sortie correspondant est envoyé à la carte de contrôle principale.
3. À la réception du signal d'ouverture valide, la carte de contrôle principale coordonne le fonctionnement du système : le pictogramme de direction autorisée passe du rouge au vert, le pictogramme de direction opposée passe du vert au rouge et les vantaux s'ouvrent, permettant le passage de l'utilisateur.
4. Pendant le passage, des capteurs infrarouges surveillent les mouvements de l'utilisateur et transmettent sa position à la carte de contrôle principale. Une fois l'utilisateur passé, le système ferme les vantaux et retourne en mode veille, réinitialisant le pictogramme d'état du passage au vert et le pictogramme de direction au rouge.
5. Si un utilisateur tente d'entrer sans signal d'ouverture valide, le système verrouillera les portes pour empêcher le passage et activera une alarme sonore via le buzzer, qui restera active jusqu'à ce que l'utilisateur quitte la zone de passage.

# INSTALLATION, INSPECTION ET ESSAIS DU COULOIR

## Installation du couloir

1. Avant l'installation, préparez l'outillage nécessaire et sélectionnez les pièces auxiliaires conformément à la liste fournie dans l'emballage.
2. Vérifiez au préalable la configuration du système et son mode de fonctionnement, puis finalisez le plan d'installation avant de commencer les travaux.
3. Une fois les emplacements d'installation définis, percez les trous et pré-encastrez les boulons d'expansion M10, comme illustré sur la figure 5.1. Le nombre de boulons à installer sera de  $(N + 1) \times 4$ , où N correspond au nombre de caissons.

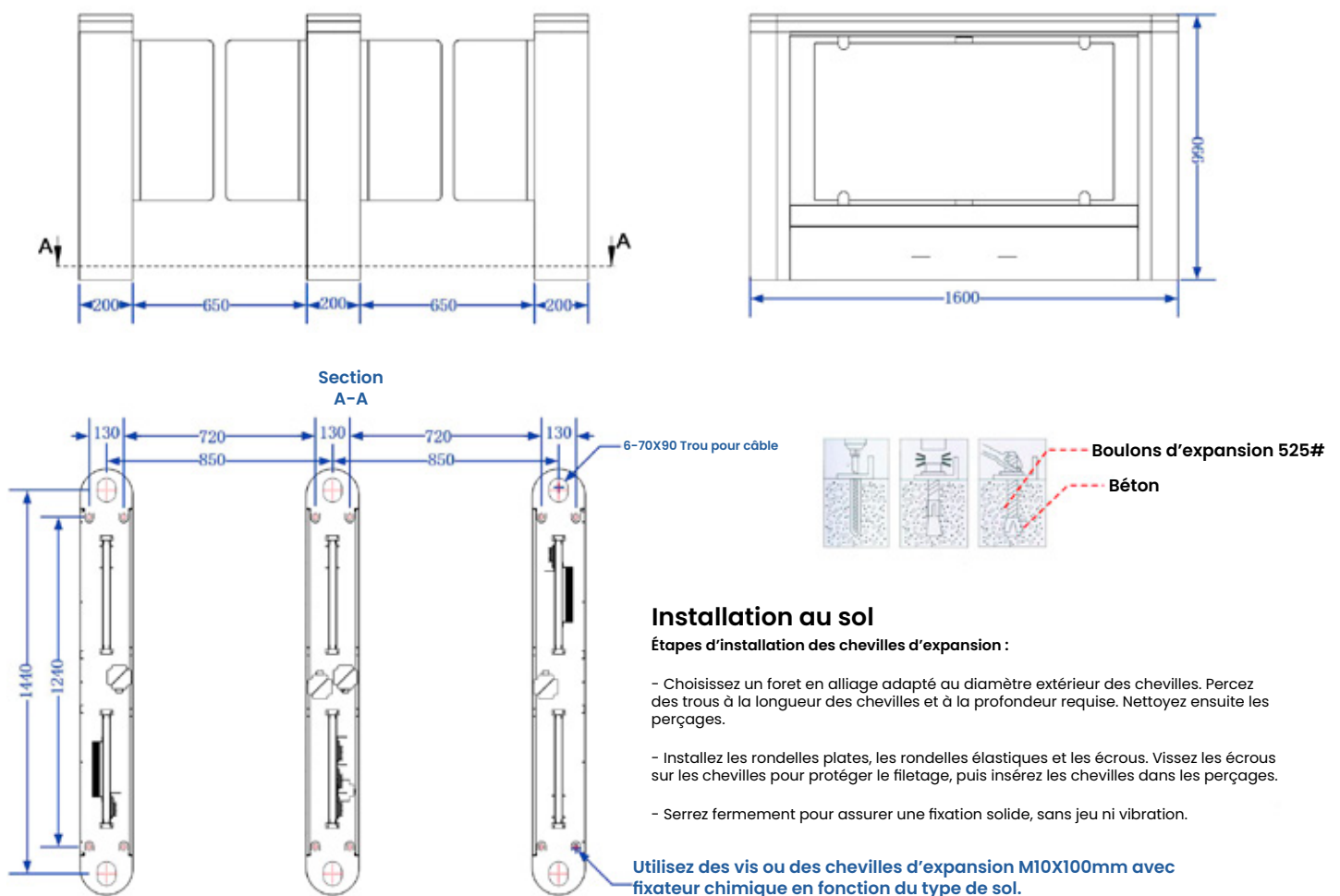


Figure 5.1

4. Insérez les câbles haute et basse tension dans un fourreau de 19 mm environ et enterrez-les aux emplacements prévus.
5. Positionnez les caissons à leurs emplacements respectifs, en les alignant avec les boulons d'ancrage.
6. Vérifiez la configuration du système et son mode de fonctionnement.
7. Ouvrez l'un des caissons et choisissez un caisson comme référence, de préférence un caisson central. Alignez les trous de fixation du châssis avec les boulons d'ancrage et serrez temporairement les écrous.
8. Ouvrez le caisson adjacent et, en vous référant au module déjà positionné, alignez les trous de fixation du châssis avec les boulons d'ancrage et serrez temporairement les écrous.
9. Raccordez les câbles d'alimentation, de commande et de terre conformément au schéma de câblage fourni.
10. Après avoir vérifié le bon fonctionnement du couloir et l'état de toutes les fonctions, procédez au serrage définitif des boulons d'ancrage et des écrous.

**Note:**

1. La profondeur d'enfouissement des fourreaux doit être supérieure à 60 mm. Ils doivent dépasser d'au moins 50 mm du sol et être coudés vers le bas pour empêcher les infiltrations d'eau.
2. Toutes ces opérations doivent être effectuées hors tension. Assurez-vous également que le fil de terre de protection du système est correctement et solidement connecté.

## Inspection de l'état du produit

Une fois l'installation terminée, il est nécessaire de vérifier le bon état et le fonctionnement du couloir. Les procédures de vérification correspondantes sont détaillées ci-dessous :

1. Vérifiez que tous les composants électriques sont correctement câblés. Pour plus d'informations, reportez-vous à l'annexe correspondante.
2. Une fois le câblage vérifié, branchez le passage à l'alimentation électrique.
3. Après l'autotest du système, les portes s'ouvriront automatiquement de chaque côté et un signal sonore retentira. Une fois l'alarme terminée, les portes doivent se refermer. Le tableau 1.1 contient des informations détaillées sur le pictogramme d'état du passage et le pictogramme de direction.

## Module de contrôle d'accès avec portail battant

### États de fonctionnement selon le mode de passage

MODE PAS À PAS	ÉTAT D'OUVERTURE DU COULOIR	LE PICTOGRAMME DIRECTIONNEL (A MAIN DROITE)	PICTOGRAMME D'ÉTAT DU COULOIR (A MAIN DROITE)
ENTRÉE ET SORTIE Passage contrôlé	En mode veille, le portail battant reste fermé. Dès réception d'un signal d'ouverture valide, il s'ouvre et permet l'accès normal aux utilisateurs.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. En mode veille, les pictogrammes IN et OUT s'affichent en rouge.</li> <li>2. Lorsqu'un signal d'ouverture valide est reçu, le pictogramme IN/OUT s'affiche en vert et le pictogramme OUT/IN en rouge.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. En mode veille, le voyant d'état des couloirs d'entrée et de sortie est vert.</li> <li>2. Lorsqu'un signal d'ouverture valide est reçu dans le sens entrée/sortie, le pictogramme d'état des couloirs d'entrée/sortie devient vert ; celui des allées de sortie/entrée devient rouge.</li> </ol>
ENTRÉE Accès contrôlé SORTIE Interdite	En mode veille, le couloir reste fermé. Lorsqu'un signal d'ouverture valide est reçu dans le sens autorisé, le couloir s'ouvre et permet le passage. En revanche, si le signal provient du sens interdit, le couloir reste fermé.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. En mode veille, les pictogrammes d'entrée et de sortie s'allument en rouge.</li> <li>2. Lorsqu'un signal d'ouverture valide est reçu dans le sens contrôlé, le pictogramme correspondant s'allume en vert ; le pictogramme d'interdiction s'allume en rouge.</li> <li>3. Lorsqu'un signal d'ouverture valide est reçu dans le sens interdit du couloir, les deux indicateurs (contrôlé et interdit) s'allument en rouge.</li> </ol>	En mode veille, les directions contrôlée et interdite reçoivent des signaux d'ouverture valides. Dans ces trois cas, le pictogramme d'état de la direction contrôlée devient vert ; celui de la direction interdite devient rouge.
ENTRÉE Accès contrôlé SORTIE Accès libre	En mode veille, le couloir reste fermé. Dès réception d'un signal d'ouverture valide dans le sens entrée/sortie, il s'ouvre et permet l'accès normal aux utilisateurs.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. En mode veille, le pictogramme de passage libre s'allume en vert ; le pictogramme de direction contrôlée s'allume en rouge.</li> <li>2. Lorsqu'un signal d'ouverture valide est reçu dans le sens IN/OUT, le pictogramme IN/OUT s'allume en vert ; le pictogramme OUT/IN s'allume en rouge.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. En mode veille, les voyants d'état IN et OUT sont verts.</li> <li>2. Lorsqu'un signal d'ouverture valide est reçu sur le circuit IN/OUT, le voyant d'état IN/OUT devient vert et le voyant d'état OUT/IN devient rouge.</li> </ol>

Tableau 1.1.

4. Vérifiez que le mode de fonctionnement du couloir est conforme aux exigences de l'utilisateur. Pour plus d'informations, reportez-vous au tableau 1.1. En cas d'anomalie détectée sur le pictogramme de direction ou le pictogramme d'état de passage, reportez-vous au chapitre 9, « Problèmes et solutions », et contactez le fabricant.
5. Vérifiez le bon fonctionnement des capteurs infrarouges de chaque couloir en les testant individuellement. Si le faisceau d'une paire de capteurs est obstrué, les voyants LED correspondants sur la carte électronique doivent s'éteindre. En cas de dysfonctionnement, reportez-vous au chapitre 9, « Problèmes et solutions », ou contactez l'assistance technique.
6. Vérifiez l'état de fonctionnement de chaque couloir. En mode veille, utilisez les boutons de test pour envoyer le signal d'ouverture. L'ouverture et la fermeture des portillons doivent être synchronisées, stables et complètes. En cas d'anomalie, contactez l'assistance technique.

**Note:** Bien que le couloir ait subi divers tests en usine, il est essentiel d'inspecter son état et son fonctionnement une fois correctement installé à son emplacement définitif afin de garantir la stabilité du système.

Cette inspection doit être réalisée et validée par un personnel qualifié. Les paramètres du couloir ne doivent pas être modifiés sans l'autorisation préalable du fabricant.

## Tests de fonctionnalité du produit

Une fois l'état du couloir vérifié, des tests fonctionnels du système doivent être effectués. Ces tests comprennent :

- Test d'autocontrôle à la mise sous tension.
- Test de passage normal.
- Test des modes d'entrée et de sortie.
- Test de la fonction d'alarme.
- Test de la fonction anti-écrasement.
- Test du mode d'urgence.

## Test d'allumage et autotest

Une fois l'alimentation électrique branchée, le portail battant effectue automatiquement un autotest. Durant ce processus, les deux vantaux s'ouvrent et se ferment en sens inverse, et un signal sonore retentit. Une fois l'alarme terminée, les vantaux reviennent automatiquement en position fermée.

## Test normal

En mode veille, le couloir reste fermé. Lorsque le bouton de test du panneau de commande est enfoncé et qu'un signal d'ouverture valide est généré, le portail s'ouvre.

Pendant le temps de passage autorisé, généralement environ 5 secondes, l'utilisateur peut traverser normalement sans qu'aucun signal sonore ne soit déclenché.

Une fois l'utilisateur passé, le couloir se referme automatiquement.

## Test des modes de passage dans les directions IN et OUT

Configurez les modes d'accès à partir du module « Mode de fonctionnement » de la carte de commande principale (voir figure 6.1). Les sens entrée et sortie peuvent être configurés indépendamment en accès contrôlé, accès libre ou accès interdit.

Vérifiez le bon fonctionnement des battants et des pictogrammes dans chaque mode. Si le système réagit normalement, le changement de mode est réussi. Consultez le tableau 1.1 pour plus de détails.

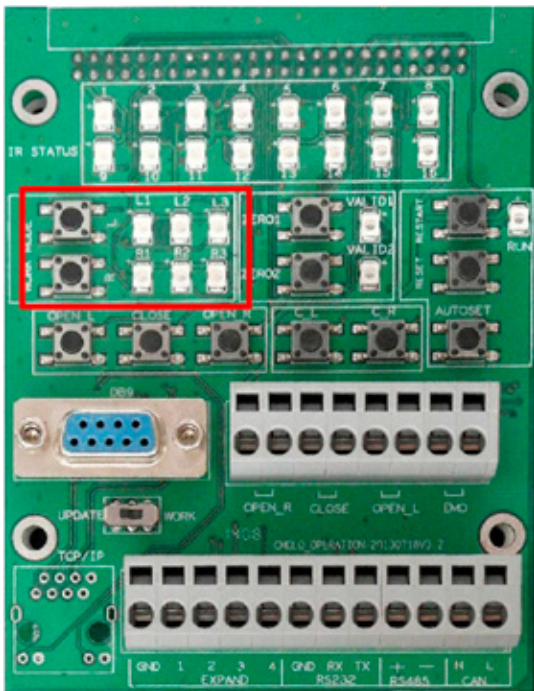


Figure 6.1

Configuration des modes de fonctionnement des sens entrée et sortie :

Utilisez les boutons R et L pour modifier les modes de fonctionnement des sens entrée et sortie :

L : Modifie les modes de fonctionnement du sens entrée (contrôlé-libre-interdit, commutation en boucle).

R : Modifie les modes de fonctionnement du sens sortie (contrôlé-libre-interdit, commutation en boucle).

Les indicateurs LED du mode de passage indiquent le mode de fonctionnement du sens de passage correspondant :

L1 (vert) : Lorsque le voyant est allumé, le passage est libre dans le sens IN.

L2 (rouge) : Lorsque le voyant est allumé, le passage est interdit dans le sens IN.

L3 (jaune) : Lorsque le voyant est allumé, le passage est contrôlé dans le sens IN.

R1 (vert) : Lorsque le voyant est allumé, le passage est libre dans le sens OUT.

R2 (rouge) : Lorsque le voyant est allumé, le passage est interdit dans le sens OUT.

R3 (jaune) : Lorsque le voyant est allumé, le passage est contrôlé dans le sens OUT.

## Test de fonctionnement de l'alarme

Pendant le test, l'alarme doit être activée pendant l'autotest de mise sous tension, en cas d'intrusion non autorisée, de passage dans le mauvais sens ou de passage de deux personnes en même temps, comme indiqué sur la figure 7.1.

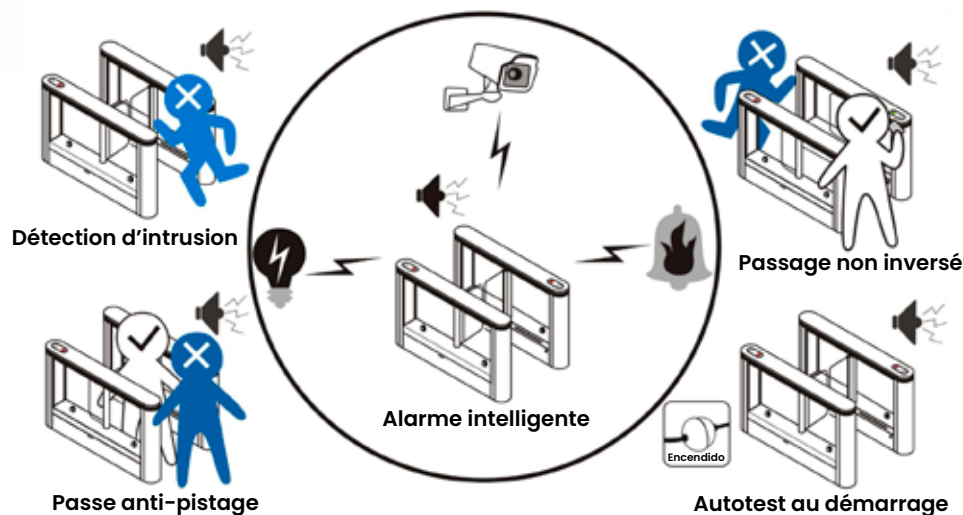
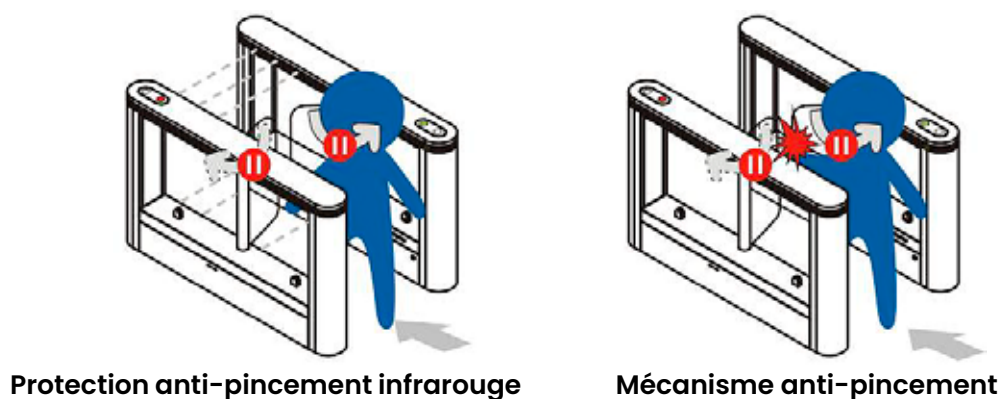


Figure 7.1

## Test de fonction anti-pincement



Dispositif anti-écrasement mécanique : après l'émission d'un signal d'ouverture valide, si les portes battantes sont arrêtées manuellement pendant l'ouverture ou la fermeture, elles doivent s'immobiliser immédiatement.

Dispositif anti-écrasement infrarouge : pendant le fonctionnement des portes battantes, si les faisceaux des capteurs infrarouges de la zone anti-écrasement (les deux paires de capteurs centraux) sont coupés, les vantaux doivent s'arrêter. Dès que la personne ou l'obstacle quitte cette zone, les vantaux doivent reprendre leur mouvement.

## Test de fonctionnement en mode d'urgence

En maintenant enfoncé le bouton d'urgence (bouton rouge), les portes battantes s'ouvrent, permettant le libre passage des utilisateurs.

## UTILISATION DU PRODUIT

Lors de l'utilisation du couloir à portes battantes, les usagers doivent respecter les règles de passage suivantes : badger en étant à l'extérieur de la ligne jaune, une personne, une carte, et ne pas suivre un autre usager ni marcher dans la direction opposée.

**Note:** Les instructions « passer la carte derrière la ligne jaune », « une personne, une carte » et « ne pas suivre de près ni circuler en sens inverse » impliquent que l'utilisateur doit se tenir à l'extérieur de la ligne jaune lors de la validation de sa carte, que chaque autorisation ne permet le passage que d'une seule personne et qu'il est interdit d'accéder en suivant un autre utilisateur ou en circulant en sens inverse.

### Passage d'un utilisateur

Le passage à sens unique est illustré à la figure 8.1. En mode veille, dès réception d'un signal d'ouverture valide dans le sens entrée/sortie, le portail s'ouvre et laisse passer l'utilisateur.

Une fois le passage terminé, le portail se referme et le système reprend sa position initiale.



Figure 8.1

### Passage de plusieurs utilisateurs dans le même sens

Lorsque plusieurs signaux d'ouverture valides sont reçus dans le même sens, le système les enregistre et les exécute séquentiellement. Si des signaux d'ouverture sont envoyés alors que le portail est encore ouvert, celui-ci restera ouvert et autorisera le passage conformément aux autorisations reçues.

## Couloir bidirectionnel

Pendant l'attente, l'utilisateur A se place derrière la ligne jaune, dans le sens d'entrée, et envoie un signal d'ouverture valide. Le portail s'ouvre, permettant le passage ; une fois le passage terminé, le portail se referme.

Ensuite, l'utilisateur B se place à l'extérieur de la ligne jaune, dans le sens de sortie, et envoie un signal d'ouverture valide. Le portail s'ouvre, permettant le passage ; une fois le passage terminé, le portail se referme.

L'état du passage et des utilisateurs lors du passage de l'utilisateur A est illustré sur la figure 9.1, et lors du passage de l'utilisateur B, sur la figure 9.2.

**Note:** Dans ce passage à double sens, les utilisateurs doivent valider leur carte et accéder à tour de rôle. Le passage simultané ou en sens inverse est interdit. Sur les schémas, le blanc représente l'utilisateur A et le bleu l'utilisateur B.



Figure 9.1



Figure 9.2

## NETTOYAGE ET ENTRETIEN DES PRODUITS

La propreté et l'entretien du couloir influencent directement sa durée de vie ; il est donc nécessaire d'effectuer des tâches de nettoyage et d'entretien périodiquement.

### Nettoyage quotidien

Les tâches de nettoyage et d'entretien courantes comprennent le nettoyage des surfaces et le nettoyage intérieur. La fréquence recommandée est hebdomadaire. Pour plus d'informations, consultez le tableau 2.1.

ZONE	OUTILS	MÉTHODES DE NETTOYAGE	NOTES
Corps en acier inoxydable	<ol style="list-style-type: none"> <li>Chiffon propre et doux.</li> <li>Nettoyant et polisseur pour acier inoxydable, détergent alcalin dilué dans l'eau.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Avant le nettoyage, débranchez l'appareil. Utilisez un chiffon doux et propre pour dépoussiérer la surface. Appliquez du nettoyant pour acier inoxydable sur le chiffon et frottez dans le sens du grain jusqu'à ce que la surface soit propre et brillante.</li> <li>Nettoyez ensuite le socle et le sol environnant avec le même chiffon. Assurez-vous que le socle est bien sec.</li> </ol>	N'utilisez pas d'eau, de solvants alcalins forts ou de solvants acides pour le nettoyage.
Verre organique	<ol style="list-style-type: none"> <li>Chiffon propre et doux.</li> <li>Produit nettoyant (solvant organique spécial pour le verre, eau savonneuse à 1 %, nettoyant pour vitres « cristal », alcool médical à 30 %).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Nettoyage de la surface : Essuyez délicatement la surface du verre organique avec un chiffon propre légèrement imbibé de nettoyant ou vaporisé de produit. Séchez ensuite avec un chiffon propre, puis avec un chiffon sec.</li> <li>Élimination des résidus de colle : Appliquez une petite quantité de térébenthine sur un chiffon en coton et frottez délicatement la surface jusqu'à élimination complète des résidus. À défaut de térébenthine, vous pouvez utiliser de l'alcool isopropylique à 30 % selon la même procédure. Traitement des rayures superficielles sur le verre organique : Frottez délicatement la zone concernée avec un coton imbibé d'une petite quantité de dentifrice pendant environ 5 minutes, jusqu'à ce que les rayures s'atténuent.</li> </ol>	N'utilisez pas de solvants contenant de l'acétone, de l'alcool industriel ou des solvants fortement alcalins ou acides pour le nettoyage.
Verre trempé	<ol style="list-style-type: none"> <li>Chiffon propre et doux.</li> <li>Solution propre (solvant alcalin ou faiblement acide, comme un nettoyant pour vitres « cristallin », de l'eau savonneuse à 1 %, de l'alcool à friction à 30 %, du vinaigre, de la saumure concentrée, etc.).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Nettoyage de la poussière : Essuyez délicatement la surface en verre organique avec un chiffon propre légèrement imbibé de solvant ou vaporisé de produit. Essuyez ensuite à nouveau avec un chiffon propre et terminez en séchant avec un chiffon sec.</li> <li>Élimination des taches tenaces : Essuyez la surface avec un chiffon propre légèrement imbibé d'alcool isopropylique à 30 % ou de vinaigre chaud. Vous pouvez également utiliser un nettoyant pour vitres adapté.</li> <li>Élimination du givre : Essuyez la surface avec un chiffon propre légèrement imbibé d'alcool isopropylique à 30 % ou d'une solution saline.</li> </ol>	N'utilisez pas de solvants alcalins forts ni de solvants acides pour le nettoyage.
Nettoyage intérieur	<ol style="list-style-type: none"> <li>Chiffon doux et propre.</li> <li>Pistolet à air comprimé.</li> <li>Produit de nettoyage et de polissage pour acier inoxydable.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Débranchez l'alimentation et ouvrez le panneau de maintenance. Utilisez de l'air comprimé pour éliminer la poussière et les fines particules à l'intérieur de l'appareil. Nettoyez soigneusement le bloc mécanique, les cartes de circuits imprimés, l'alimentation à découpage, les cavités et le socle, en veillant à ce qu'ils soient parfaitement propres et secs.</li> <li>Utilisez un chiffon propre et sec pour dépoussiérer l'intérieur du boîtier et les composants mécaniques.</li> <li>Imbibez un chiffon propre d'une quantité appropriée de nettoyant et de produit de polissage pour acier inoxydable, puis essuyez la surface en acier inoxydable brossé du panneau d'accès, en suivant le sens du grain, jusqu'à ce qu'elle soit propre et brillante.</li> </ol>	N'utilisez pas le dépoussiéreur ni le réchauffeur d'air.

Tableau 2.1.

## Entretien régulier du produit

Avertissements et recommandations de maintenance :

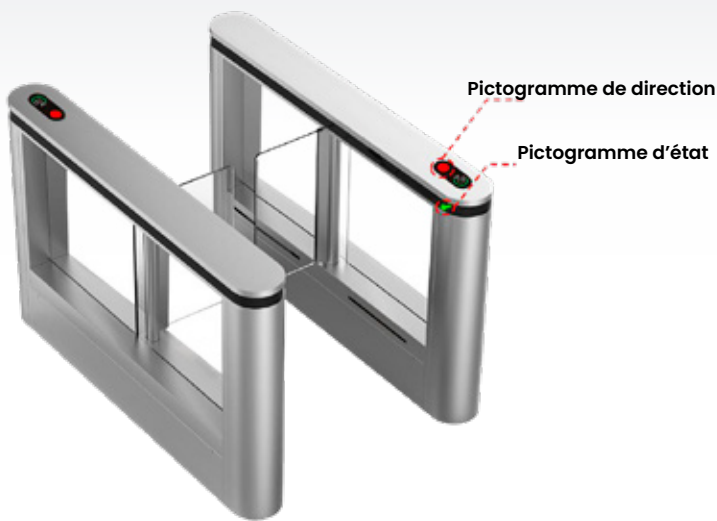
1. Seul le personnel technique qualifié est autorisé à ouvrir le caisson du couloir de passage pour des tests, la maintenance ou des interventions techniques.
2. N'utilisez pas d'objets abrasifs pour nettoyer la surface de la passerelle, car cela pourrait la rayer.
3. N'utilisez pas d'eau pour le nettoyage, car cela pourrait provoquer des courts-circuits dans les composants électriques et affecter le fonctionnement du système.
4. Vérifiez régulièrement les connexions mécaniques pour vous assurer qu'aucun composant n'est desserré.
5. Lubrifiez régulièrement les pièces mécaniques avec un lubrifiant approprié.
6. Vérifiez régulièrement les prises et les connexions électriques, en vous assurant qu'elles sont correctement fixées et stables.
7. Vérifiez régulièrement la mise à la terre du système électrique pour prévenir les fuites de courant.
8. Après la maintenance, rebranchez le système à l'alimentation électrique et refermez les trappes de maintenance.

## PROBLÈMES ET SOLUTIONS

### Défaillance des voyants indicateurs

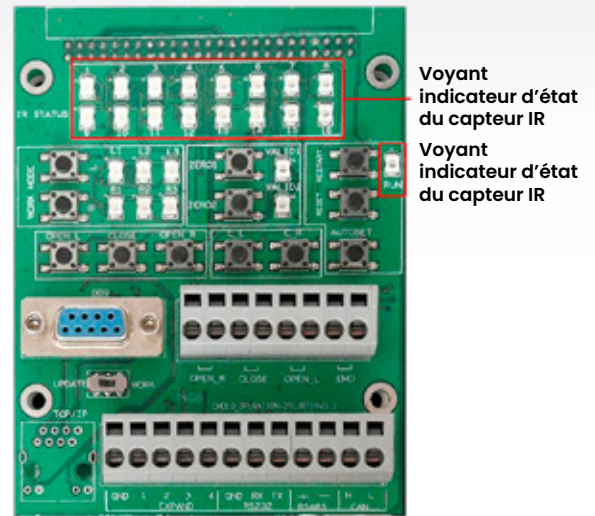
En mode veille, le voyant clignotant est rouge et le pictogramme d'état du couloir est vert (voir figure 10.1). Le voyant RUN du panneau de commande principal clignote une fois par seconde (voir figure 10.2). Le voyant du capteur infrarouge reste allumé lorsqu'il n'est pas obstrué.

En mode de passage contrôlé IN/OUT, dès réception d'un signal d'ouverture valide dans le sens IN/OUT, le voyant clignotant et le pictogramme d'état correspondant s'allument en vert. Simultanément, le voyant clignotant et le pictogramme correspondant au sens OUT/IN opposé restent rouges.



Pictogramme de direction et pictogramme d'état de passage

Figure 10.1



Voyants d'état pour le voyant RUN sur la carte mère et voyants des capteurs IR

Figure 10.2

Dysfonctionnements des voyants :

- Tous les voyants restent éteints.
- Le pictogramme de direction ou le pictogramme d'état du couloir est défectueux.
- Le voyant RUN du panneau de commande principal ne clignote pas.
- Tous les voyants clignotent simultanément.
- Lorsque le capteur infrarouge est couvert, le voyant d'état correspondant sur le panneau de commande principal reste allumé.

1. Toutes les LED sont éteintes.

**Analyse de la cause:** dysfonctionnement du câblage, de l'alimentation ou de la carte de contrôle.

**Dépannage:** Vérifiez l'état du câblage et de l'alimentation.

Si le câblage est défectueux, réparez-le.

Si l'alimentation est défectueuse, contactez le fabricant.

Si les deux vérifications sont concluantes, la carte de commande est peut-être endommagée.

2. Le pictogramme de direction ou le pictogramme d'état du couloir est anormal.

**Analyse des causes:** dysfonctionnement du câblage, de la carte mère, du voyant de direction ou du capteur à effet Hall.

**Dépannage:** Vérifiez d'abord le câblage et réparez toute anomalie. Si le câblage est correct, vérifiez l'état des pictogrammes de direction et d'état des allées. Si l'alimentation fonctionne normalement, l'un de ces pictogrammes peut être endommagé. En cas de défaillance de l'alimentation, la carte de commande principale peut être défectueuse ; dans ce cas, contactez le fabricant.

3. Le voyant RUN de la carte mère principale ne clignote pas.

**Analyse des causes:** La carte mère ne fonctionne pas correctement ou le commutateur du panneau de communication a été réglé sur «UPDATE».

**Dépannage:** Vérifiez que le commutateur du panneau de communication de la carte mère est en position « WORK » et redémarrez le système du couloir ; si le problème persiste, la carte mère est peut-être défectueuse, auquel cas vous devez contacter le fabricant.

4. Tous les feux clignotent.

**Analyse des causes:** Court-circuit ou carte mère défectueuse.

**Dépannage:** Vérifiez la présence de courts-circuits ; le cas échéant, localisez et réparez la connexion. Si aucun court-circuit n'est détecté, la carte mère est peut-être défectueuse ; contactez alors le fabricant.

5. Lorsque l'utilisateur coupe le faisceau du capteur infrarouge, le voyant d'état du détecteur infrarouge sur la carte mère principale reste allumé.

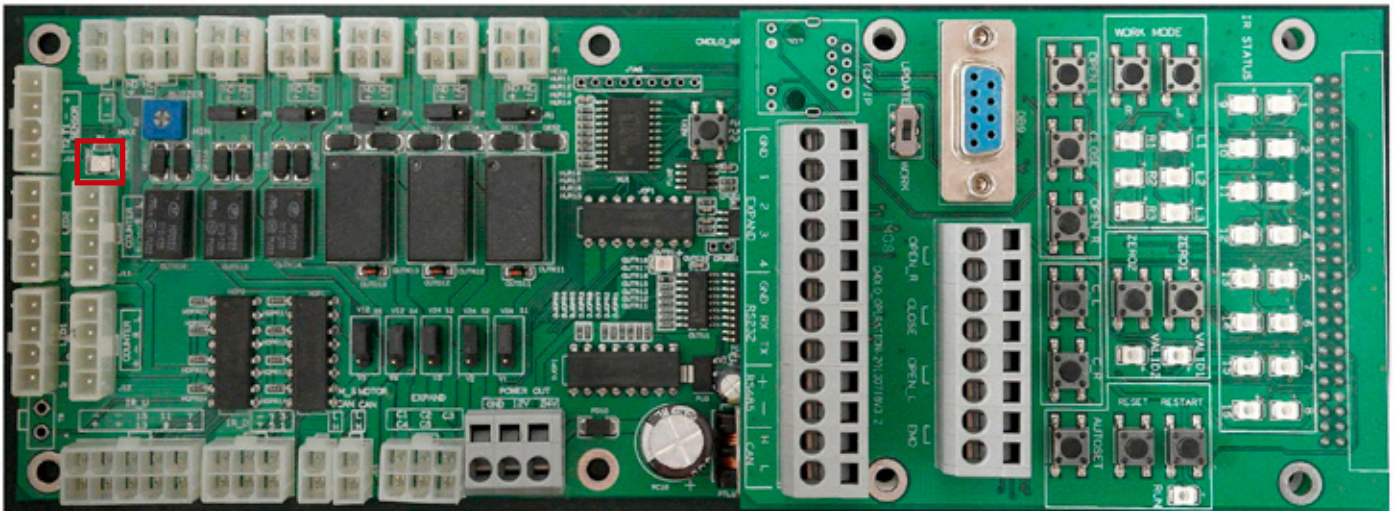
**Analyse des causes:** dysfonctionnement du câblage entre le détecteur infrarouge et la carte mère, ou dysfonctionnement de la carte mère.

**Dépannage:** Vérifiez que la connexion entre le détecteur infrarouge et la carte mère est correcte et réparez-la si nécessaire. Si la connexion est correcte, vérifiez l'alimentation du détecteur infrarouge. Si l'alimentation est correcte, le détecteur infrarouge est peut-être défectueux ; si l'alimentation est incorrecte, la carte mère est peut-être défectueuse. Dans les deux cas, contactez le fabricant.

## Panne de courant du système

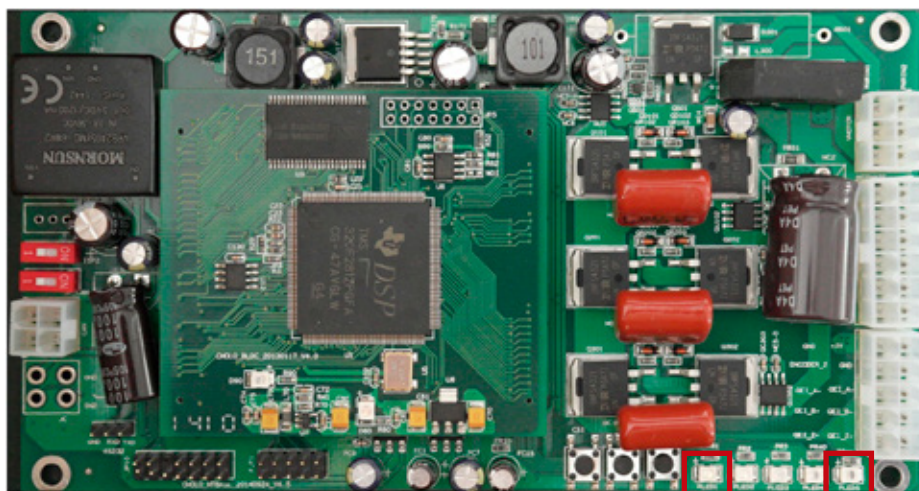
En mode veille, le voyant d'alimentation de la carte mère est normalement allumé, comme illustré sur la figure 11.1.

Les voyants d'alimentation LED 1 et LED 5 de la carte de commande du moteur sont également normalement allumés, comme illustré sur la figure 11.2.



Voyant d'alimentation sur la carte mère principale

Figure 11.1



Voyants d'alimentation LED 1 et LED 5 sur la carte de commande du moteur

Figure 11.2

Pannes de courant du système:

- Le cordon d'alimentation 110-220V CA du couloir est branché, mais non alimenté.
- Le voyant d'alimentation de la carte mère principale est éteint. Les voyants d'alimentation LED 1 et LED 5 de la carte de commande du moteur sont éteints.

1. Le cordon d'alimentation 110-220V/CA du couloir a été branché, mais il n'est pas sous tension.

**Analyse des causes:** Les broches de contact de la prise de courant sont desserrées ou endommagées; les cordons d'alimentation 110-220V CA sont endommagés.

**Dépannage:** Vérifiez que les broches de la prise de courant ne sont ni desserrées ni endommagées et, le cas échéant, réparez ou remplacez la prise. Si la prise fonctionne correctement, vérifiez que le cordon d'alimentation 110-220V CA n'est pas endommagé et remplacez-le si nécessaire. Si le cordon est en bon état, vérifiez le disjoncteur différentiel ; s'il ne fonctionne pas correctement, remplacez-le ou contactez le fabricant. Si le disjoncteur différentiel fonctionne normalement, vérifiez la tension de sortie du module d'alimentation et signalez-la au fabricant.

2. Le panneau de commande principal n'est pas alimenté. Le voyant d'alimentation de la carte mère n'est pas allumé..

**Analyse des causes:** Causes possibles : panne d'alimentation, connexion défectueuse entre l'alimentation à découpage et la carte mère principale, ou défaut de la carte mère principale.

**Dépannage:** Vérifiez si l'alimentation est endommagée et, le cas échéant, contactez le fabricant. Si elle fonctionne normalement, vérifiez le câblage entre l'alimentation et la carte mère et réparez-le s'il est défectueux. Si le câblage est correct, la carte mère est peut-être défectueuse ; dans ce cas, contactez le fabricant.

3. La carte de commande du moteur n'est pas alimentée. Les voyants d'alimentation LED 1 et 5 de la carte ne sont pas allumés..

**Analyse des causes:** Causes possibles: alimentation électrique endommagée, connexion de câblage défectueuse entre l'alimentation et la carte de commande du moteur, ou défaillance de la carte de commande du moteur.

**Dépannage:** Vérifiez si l'alimentation est endommagée et, le cas échéant, contactez le fabricant. Si elle fonctionne normalement, vérifiez le câblage entre l'alimentation et la carte de commande du moteur et réparez-le s'il est défectueux. Si le câblage est correct, la carte de commande du moteur est peut-être défectueuse ; dans ce cas, contactez le fabricant.

**Note:** Les informations ci-dessus concernent les pannes les plus fréquentes. Pour des procédures de diagnostic et de dépannage détaillées, veuillez contacter le fabricant.

## APPENDICE

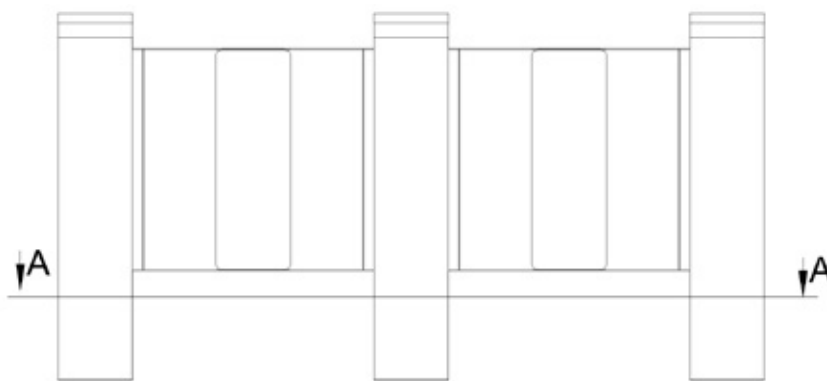
Le schéma électrique du caisson principal et du caisson esclave est présenté figure B1.

Le schéma de câblage du caisson principal est présenté figure B2.

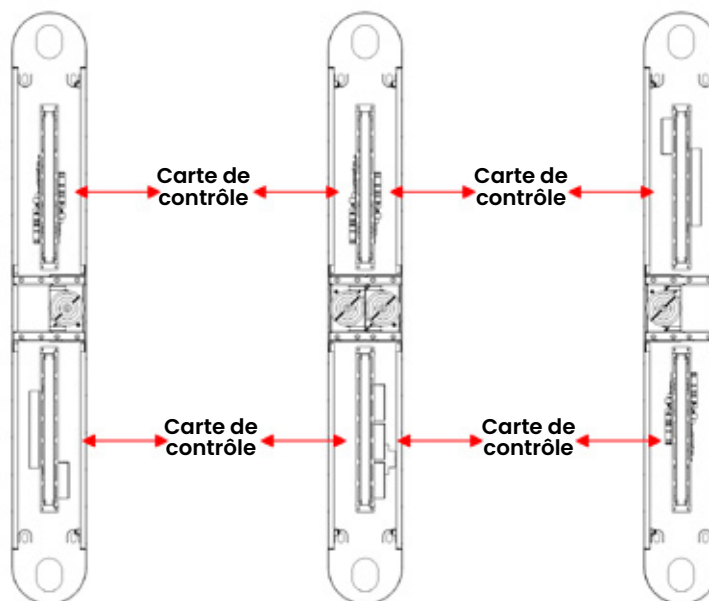
Le schéma de câblage du caisson esclave est présenté figure B3.

Les instructions relatives à la carte de commande principale sont présentées figure B4.

Les instructions de câblage de l'interface externe du panneau de commande sont présentées figure B5.

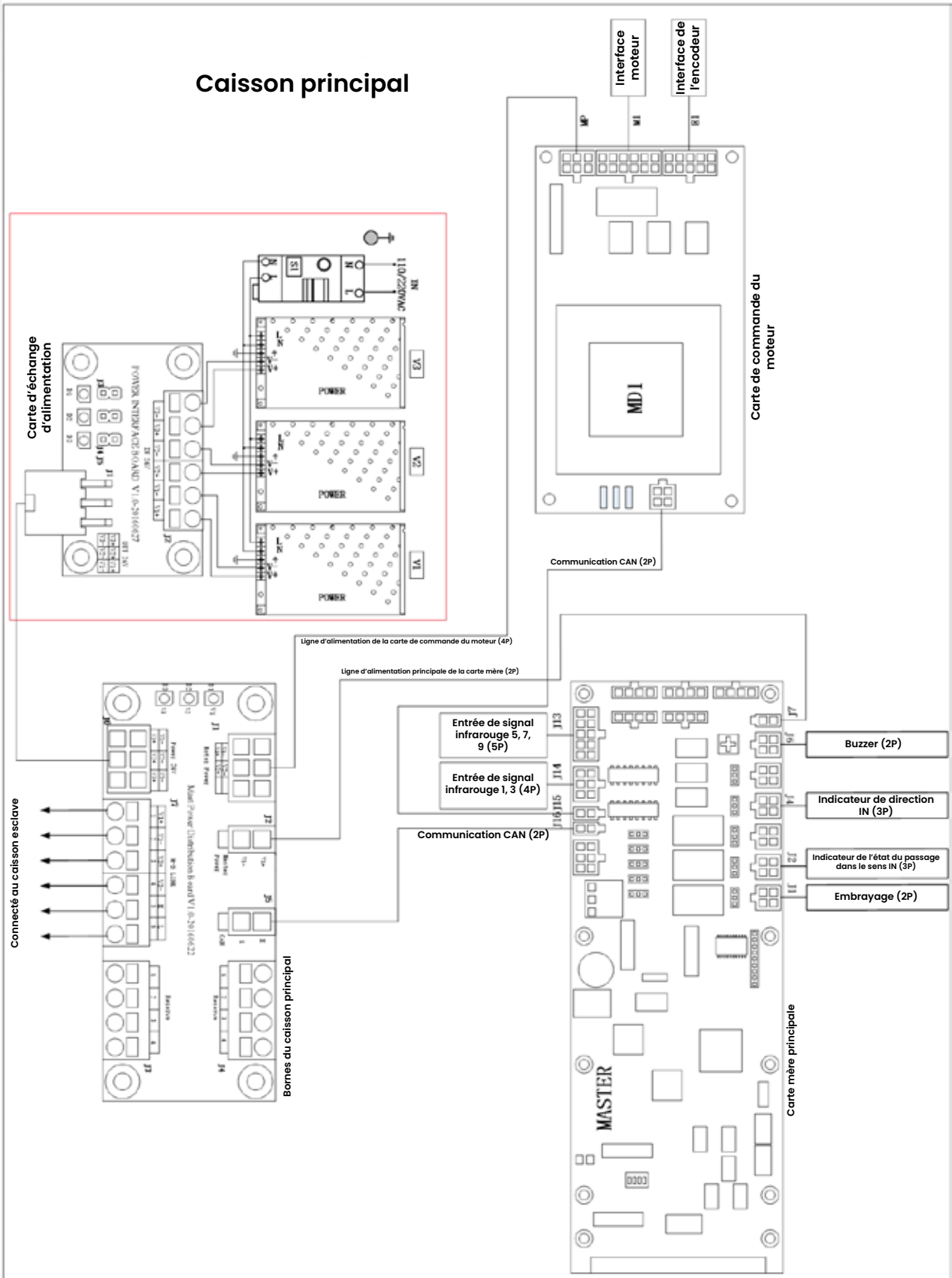


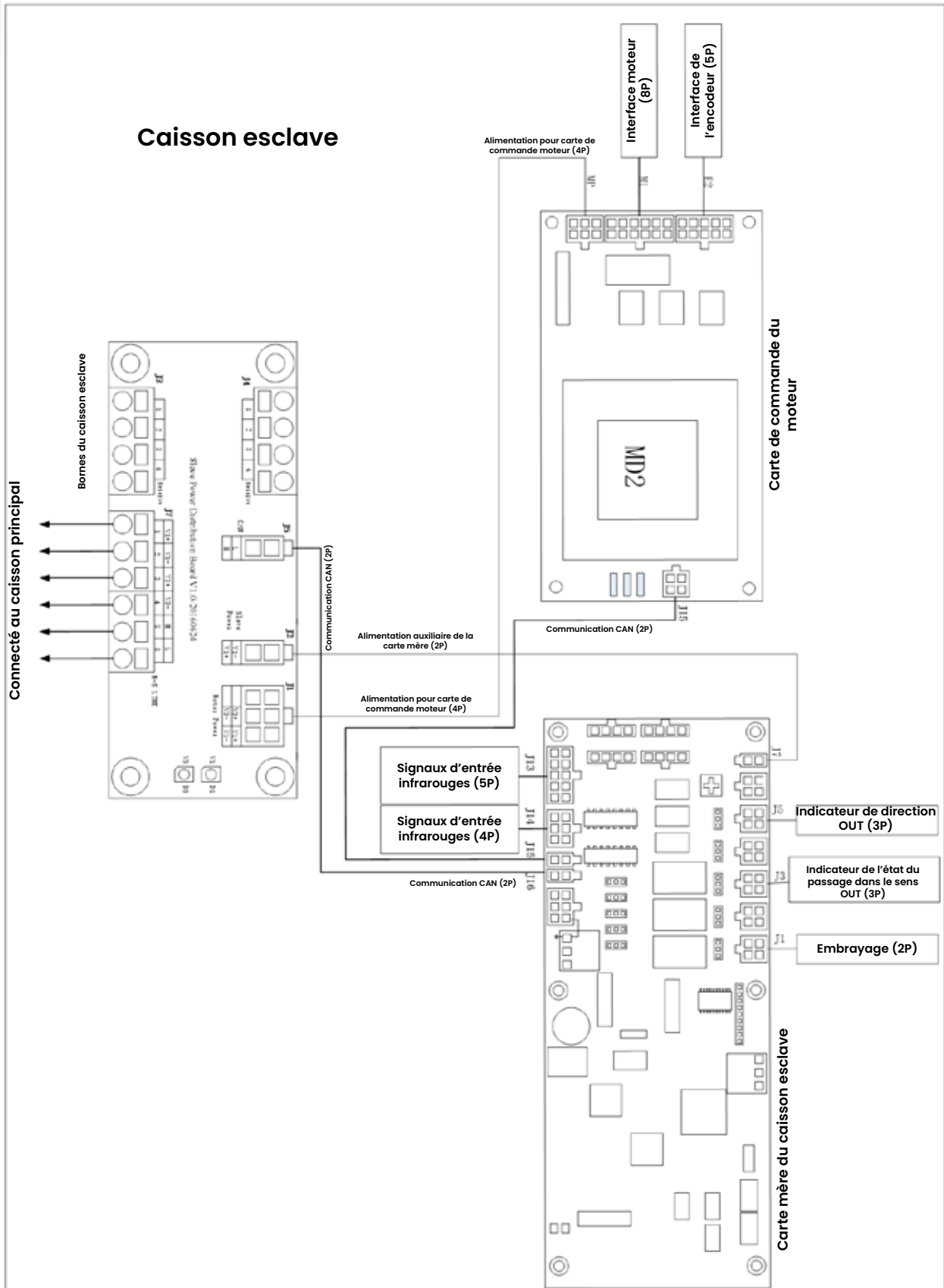
### Section A-A



**Distribution et installation du tableau électrique, du caisson principal et du caisson esclave**

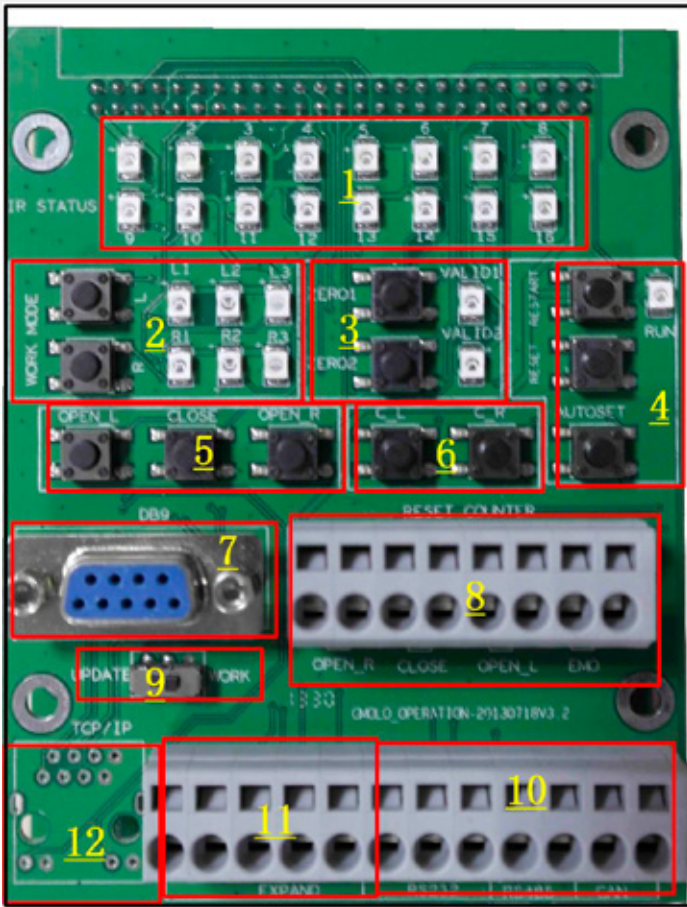
Figure B1





Raccordement du câblage électrique du caisson esclave

Figure B3



### 1. Indicateur d'état du capteur infrarouge

Indique l'état du capteur infrarouge correspondant. Lorsque le faisceau du capteur infrarouge correspondant est coupé, le voyant correspondant s'éteint.

### 2. Configuration du mode d'entrée et de sortie

Les indicateurs LED du mode de passage indiquent le mode de fonctionnement du sens de passage correspondant:  
L1 (vert) : Lorsque le voyant est allumé, le passage est libre dans le sens IN.

L2 (rouge) : Lorsque le voyant est allumé, le passage est interdit dans le sens IN.

L3 (jaune) : Lorsque le voyant est allumé, le passage est contrôlé dans le sens IN.

R1 (vert) : Lorsque le voyant est allumé, le passage est libre dans le sens OUT.

R2 (rouge) : Lorsque le voyant est allumé, le passage est interdit dans le sens OUT.

R3 (jaune) : Lorsque le voyant est allumé, le passage est contrôlé dans le sens OUT.

### 3. Réglage zéro

ZERO1 : Réglage de la position fermée. Après avoir appuyé sur ZERO1, le voyant VALID1 s'allume. Réglez manuellement les battants en position fermée et appuyez de nouveau sur ZERO1 ; le voyant VALID1 s'éteint.

ZERO2 : Non utilisé.

### 4. Redémarrage et réglage automatique

RESTART: Réinitialise les couloirs.

RESET: Rétablit les paramètres par défaut des couloirs.

AUTOSET: Après un appui long de 3 secondes, une alarme retentit et le système passe en mode de réglage automatique. Le couloir s'ouvre 5 fois à gauche et 5 fois à droite pour ajuster les paramètres de mouvement. Un appui bref active le mode test ; le couloir s'ouvre alternativement à gauche et à droite.

Voyant RUN: Indique l'état de fonctionnement. Il clignote une fois par seconde en fonctionnement normal.

### 5. Boutons poussoirs de test

Le panneau comporte trois boutons-poussoirs permettant de tester directement l'ouverture et la fermeture des portes battantes gauche et droite.

OPEN\_L: ouvre les battants en sens entrée.

OPEN\_R: ouvre les battant en sens sortie.

CLOSE: non valide.

### 6. Bouton de réinitialisation du compteur

C\_L : Réinitialise le compteur d'entrées.

C\_R : Réinitialise le compteur de sorties.

### 7. DB9

Il sert à télécharger et à mettre à jour le firmware de la carte mère de contrôle du couloir.

### 8. Entrées à contact sec du couloir

Utilisez des signaux à contact sec, tels que des relais ou des boutons poussoirs, pour commander l'ouverture et la fermeture du passage.

OPEN\_R : ouverture vers l'entrée.

OPEN\_L : ouverture vers la sortie.

FERMETURE : Invalide.

EMO : ouverture d'urgence des portes battantes.

### 9. Verrou de protection de téléchargement

Pour télécharger et mettre à jour le micrologiciel du couloir, placez le commutateur sur la position « UPDATE » et téléchargez et mettez à jour le programme via l'interface 7 (DB9).

Attention ! Une fois la mise à jour terminée, remplacez le commutateur sur la position « WORK ».

### 10. RS232 / RS485

Interface de communication par défaut du couloir

RS232 GND: Masse

RX: Interface de réception RS232

TX: Interface de transmission RS232

RS485 +: Interface RS485 +

-: Interface RS485 -

### 11. Interface d'entrée étendue

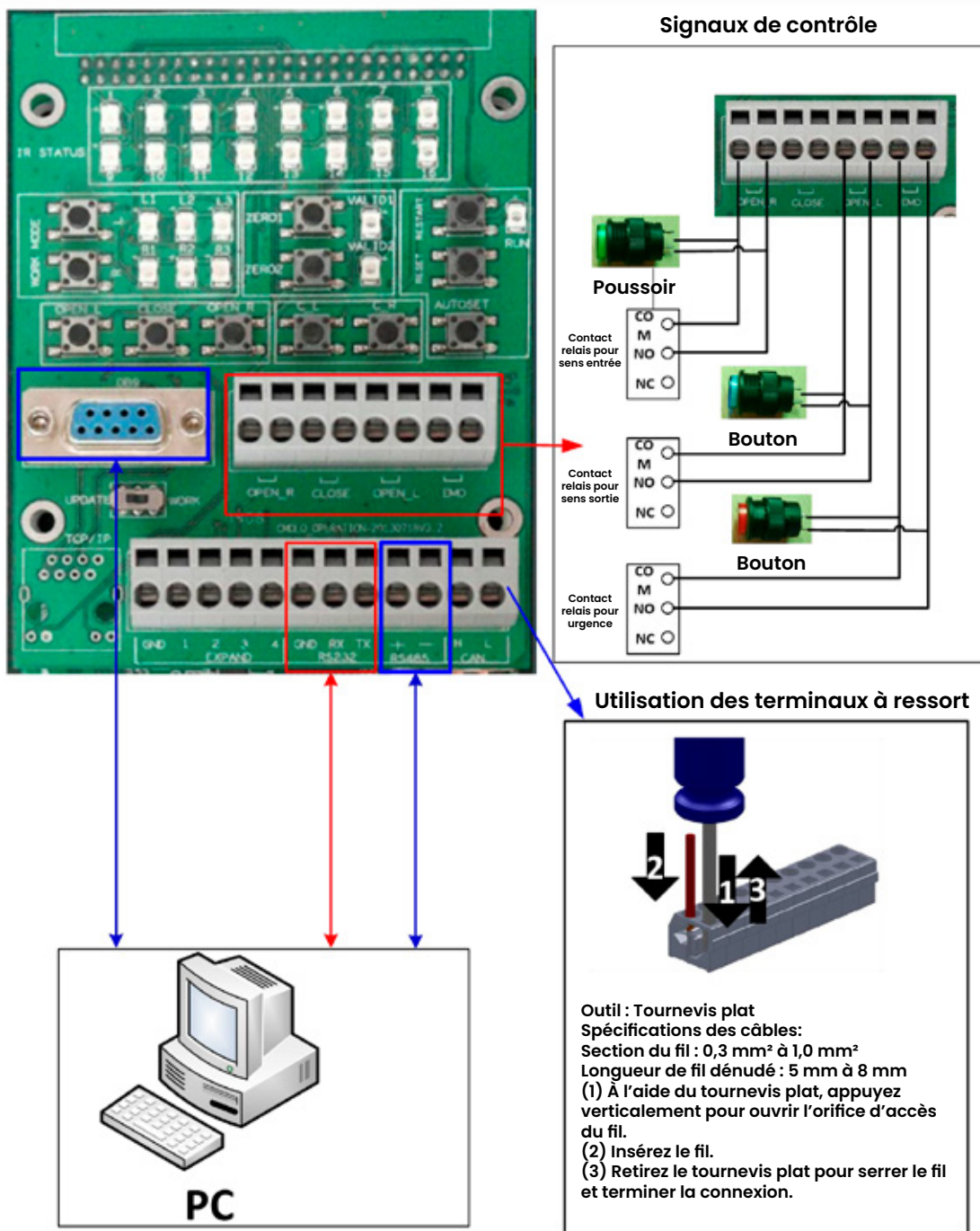
Disponible pour d'éventuelles fonctions supplémentaires.

### 12. Interface Ethernet

Disponible pour une éventuelle communication Ethernet.

## Instructions du panneau de commande de la carte mère principale

Figure B4



Instructions de câblage pour les systèmes de commande externes

Figure B5

La conception et les spécifications du produit peuvent être modifiés sans préavis.



[www.a3m.eu](http://www.a3m.eu)  
[info@a3m.eu](mailto:info@a3m.eu)



A3M Espagne  
C/ Impr. Alborada 116  
14014 Córdoba

**+34 957 76 06 18**

A3M France  
157 Bld Davout  
75020 Paris - France

**01 64 25 73 12**