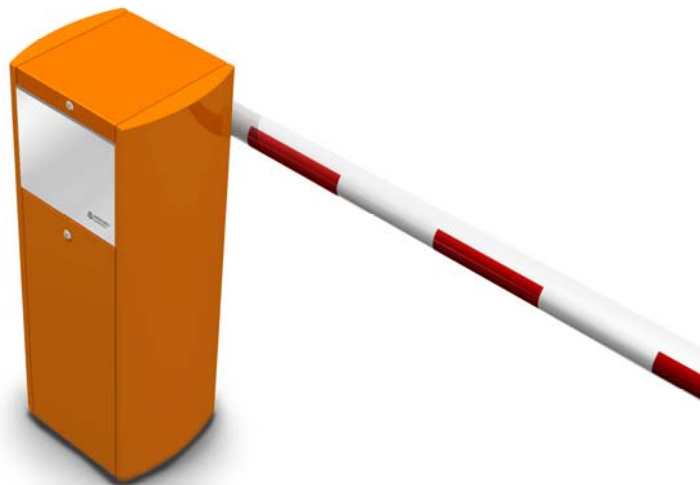


# **BARRIERE LEVANTE ELECTRIQUE**



## **MANUEL UTILISATEUR**

**(Notice originale)**

### **Manuel Technique BL229-MT-FR-11**

## Révision du document

Rev	Date	Écrit par	Vérifié par	Nature de la modification
00-00	15 mai 2006	MFy	SL+SD+JB+JPL	Version initiale
01-01	20 nov. 2006	MFy	SL+SD+DM+KB	Adaptation à la version 3.4 du programme de la logique de commande AS1320.
02-02	26 jan. 2007	MFy		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nouveau design (logique de commande rehaussée) à partir du numéro de série 07-BL229-00179 =&gt; codes modifiés dans la liste de pièces de rechange.</li> <li>- Table modifiée, p36.</li> <li>- Menu FONCTION CAPTEUR: Texte modifié (CPS-O).</li> </ul>
02-03	10 mai 2007	MFy		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menu OPTIONS: préciser la procédure de relevage de la lisse lors d'une coupure de courant.</li> <li>- Ch4.1. fig B: utilisation des petites marques.</li> <li>- Table modifiée, p36.</li> <li>- Lisibilité du schéma électrique améliorée.</li> </ul>
04	06 Nov. 2007	MFy		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ch 2.3. : remplacement par la version 4.1 du programme de la logique de commande.</li> <li>- Ch 9. ajout des schémas électriques des options.</li> <li>- Ch 10. : mise à jour du certificat CE.</li> </ul>
05		MFy		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ch 3.3. et 5.1. : adaptation à la version 4.1 du programme.</li> <li>- Ch 9. : suppression des schémas des options.</li> </ul>
06	17 juin 2008	MFy		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Logique de commande: adaptation des menus à la version 6.x du programme de la logique de commande.</li> <li>- Révision du schémas électriques et ajout des affectations des borniers.</li> </ul>
07	03 Juil. 08	MFy		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ch.9.1. : adaptation des références des broches pour boucles de détection aux schémas électriques (X9-X11-X13-X14).</li> </ul>
08	27 août 08	MFy		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suppression de la liste de pièces de rechange conseillées (renvoi au catalogue de pièces de rechange).</li> </ul>
09	2009-07-27	MFy		<ul style="list-style-type: none"> <li>- "Spécifications techniques": modification de la température de fonctionnement.</li> <li>- Menu PRDSTD-BL_ xxx ► Journal ► FC Manivelle: modification de la description.</li> <li>- Mise à jour du certificat CE.</li> </ul>
10	2009-11-26	MFy		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ch.1. : Ajout d'un avertissement concernant l'utilisation de boucles de détection.</li> <li>- Ch.2.3. adapté à la version 6.2 de la logique (pas de modification fonctionnelle).</li> </ul>
11	2010-01-04	Mfy		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise à jour du certificat CE.</li> </ul>

### Manuel Technique BL229-MT-FR-11

## Table des matières

<b>1. AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ .....</b>	<b>4</b>
<b>2. DESCRIPTION .....</b>	<b>5</b>
2.1. Localisation des composants .....	5
2.2. Principe de fonctionnement.....	7
2.3. Logique de commande.....	8
2.3.1. Menu "PRDSTD – BL_xxx": Diagnostic et contrôle .....	10
2.3.2. Menu "CONFIG. RAPIDE": configuration rapide .....	17
<b>3. INSTALLATION .....</b>	<b>27</b>
3.1. Préparation de l'embase de fixation .....	27
3.2. Pose de l'équipement.....	28
3.3. Conversion d'une solution à l'autre.....	29
3.4. Installation d'une lisse ronde .....	32
3.5. Installation de la lyre .....	33
3.6. Raccordements électriques .....	34
<b>4. RÉGLAGES .....</b>	<b>35</b>
4.1. Positionnement des mâchoires sur l'arbre.....	35
4.2. Equilibrage de la lisse par le ressort.....	36
4.3. Mise à niveau de la lisse .....	38
4.4. Réglage des capteurs de fin de course (minirupteurs) .....	39
<b>5. UTILISATION .....</b>	<b>40</b>
5.1. Mise en service .....	40
5.2. Entretien.....	40
5.3. Pannes et remèdes.....	41
5.4. Arrêt prolongé / Destruction .....	41
<b>6. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES .....</b>	<b>42</b>
<b>7. DIMENSIONS.....</b>	<b>43</b>
<b>8. PLANS D'IMPLANTATION .....</b>	<b>44</b>
<b>9. SCHÉMA ÉLECTRIQUE .....</b>	<b>46</b>
9.1. Affectation des borniers de la logique de commande.....	47
<b>10. CERTIFICAT "CE" DE CONFORMITÉ .....</b>	<b>50</b>

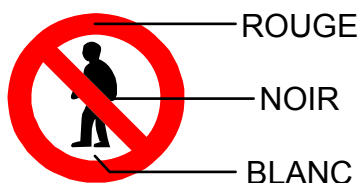
### **Manuel Technique BL229-MT-FR-11**

## 1. AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ

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

- La circulation des piétons doit être interdite dans le passage où se trouve la barrière, à moins que le mouvement de celle-ci soit signalé efficacement (signal sonore et/ou lumineux, marquage au sol,...).

Dans les pays de l'Union Européenne notamment, la Directive Machines CE prescrit d'apposer de part et d'autre de l'équipement le pictogramme d'interdiction d'accès aux piétons en zone dangereuse (c'est-à-dire à moins d' 1 mètre en amont et en aval de la lisse de barrière en position horizontale):

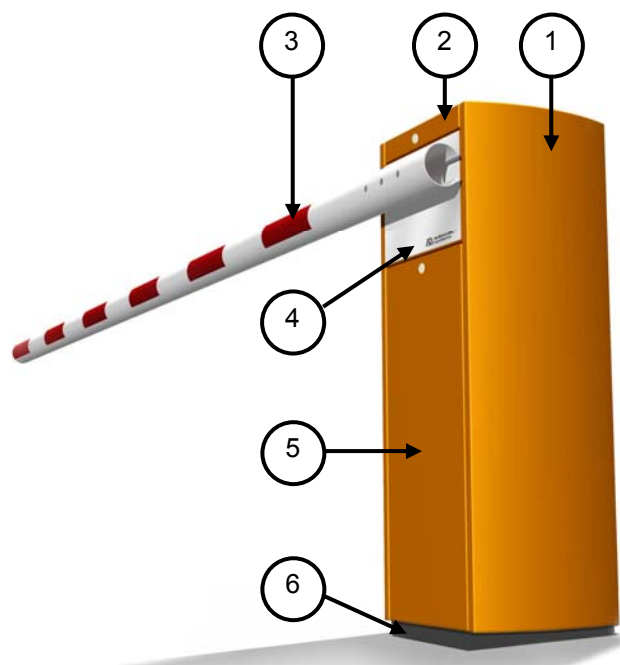


- Toute opération sur l'équipement doit être réalisée par du personnel qualifié. Toute intervention non autorisée ou effectuée par un technicien non qualifié sur ce produit entraînera automatiquement et de plein droit le déni de la garantie du constructeur.
- Les clés d'accès au mécanisme doivent être utilisées par du personnel averti des risques électriques et mécaniques qu'il encourt en cas de manipulation négligente. Ce personnel est tenu de verrouiller la porte d'accès au mécanisme après intervention.
- Dès l'instant où l'on ouvre la carrosserie, couper l'alimentation sur le disjoncteur (26, p6).
- 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.
- L'extrémité de la lisse doit toujours se trouver à une distance supérieure à 0.5 m de tout objet.
- La barrière doit être complètement visible par l'utilisateur avant d'être actionnée.
- L'installation de boucles de détection doit être validée par du personnel compétent en la matière, qui déterminera la disposition des boucles la mieux adaptée au type de véhicule et à la configuration du passage.

**ATTENTION** : le risque de lésion existe pour les personnes lors de l'utilisation de boucles de détection standard, qui peuvent détecter incorrectement les camions ou (moto)cyclistes et entraîner la fermeture de la barrière sur eux!

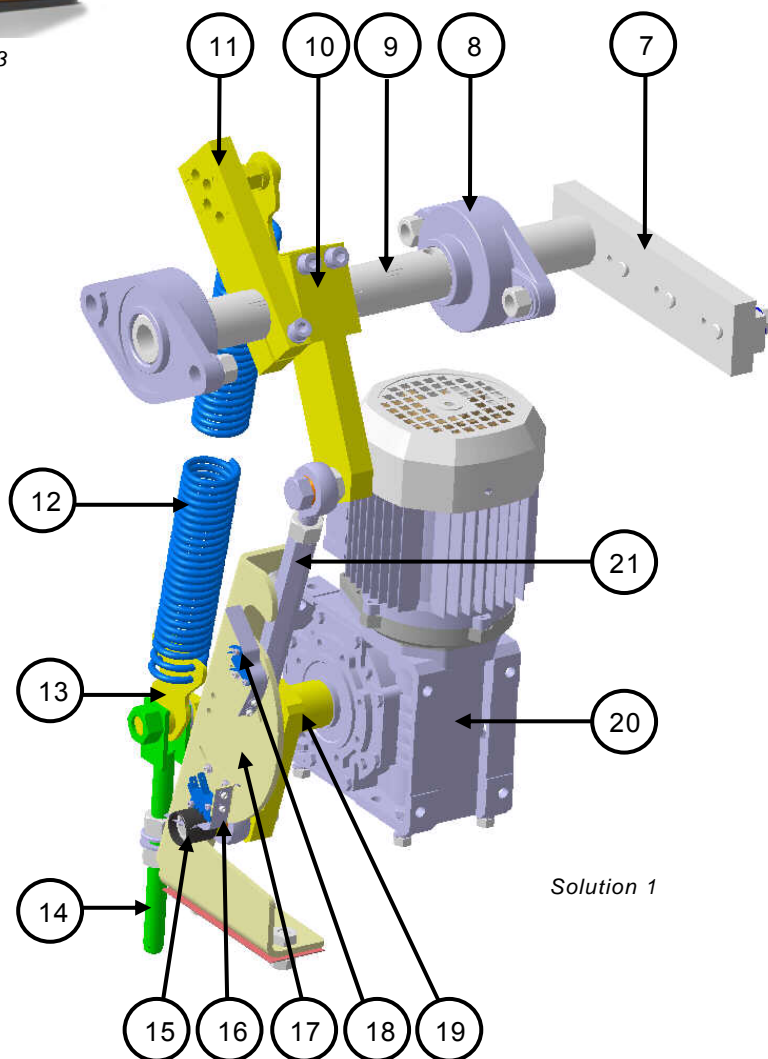
## 2. DESCRIPTION

### 2.1. Localisation des composants



Solution 3

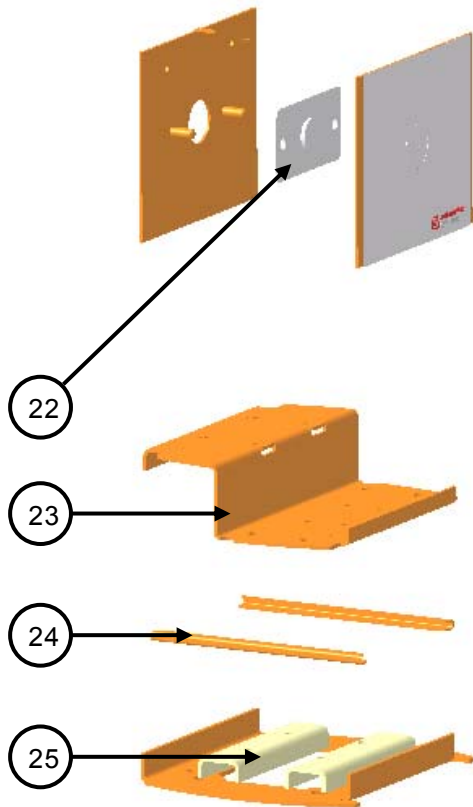
- ① Fût.
- ② Capot avec fermeture à clef.
- ③ Lisse.
- ④ Face avant (côté porte).
- ⑤ Porte avec fermeture à clef.



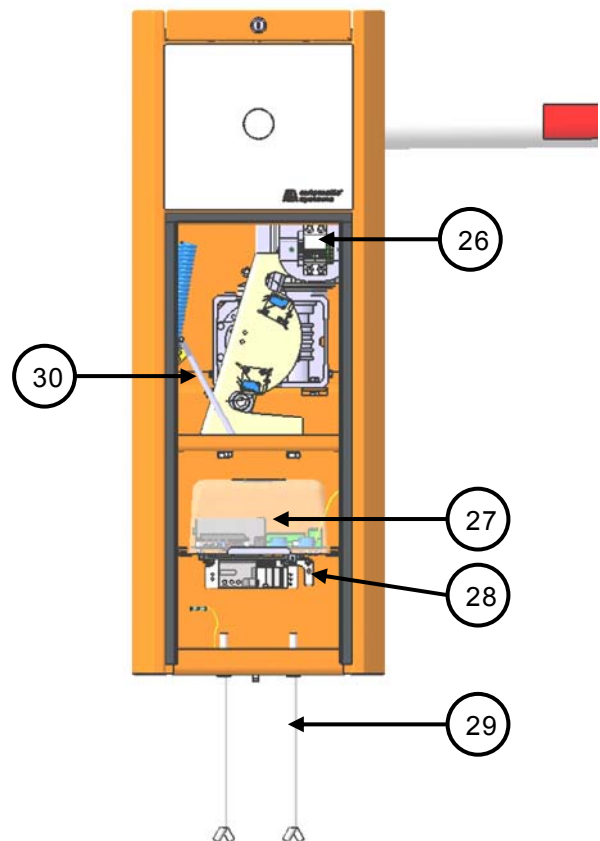
Solution 1

- ⑦ Mâchoire de fixation de la lisse.
- ⑧ Palier
- ⑨ Axe
- ⑩ Mâchoire pour bielle
- ⑪ Mâchoire pour ressort
- ⑫ Ressort d'équilibrage
- ⑬ Plaquette longue
- ⑭ Tirant ressort
- ⑮ Came de fin de course
- ⑯ Minirupteur de fin de course fermeture
- ⑰ Butée
- ⑱ Minirupteur de fin de course ouverture

### Manuel Technique BL229-MT-FR-11



- ②② Obturateur
- ②③ Support de la mécanique
- ②④ Support de la logique
- ②⑤ Clames de fixation



- ②⑥ Disjoncteur
- ②⑦ Logique de commande
- ②⑧ Variateur de fréquence
- ②⑨ Boulons de scellement
- ③⑩ Levier de déverrouillage

**Manuel Technique BL229-MT-FR-11**

## 2.2. Principe de fonctionnement

Les repères de ce chapitre renvoient aux illustrations des pages 5 et 6.

L'ouverture de la lisse (3) est commandée par l'utilisateur (via un interrupteur à clef, un bouton poussoir, un émetteur radio), par des boucles de détections enterrées sous la chaussée, ou par un organe extérieur.

La fermeture est commandée de la même manière, ou automatiquement au terme d'une temporisation.



**Une commande STOP arrête immédiatement le moteur mais ne cesse pas complètement le mouvement de la lisse: celle-ci peut continuer à descendre progressivement en raison de son poids et de sa position angulaire.**

**L'option "capteur de position analogique" permet de réguler la position de la lisse autour du STOP et de palier à ce phénomène.**

Le mouvement créé par le motoréducteur (20) est transmis à la lisse par un système de bielle/manivelle (19 + 21).

Un ou deux ressorts d'équilibrage (12) jouent le rôle de contrepoids, de manière à assister le moteur tant à l'ouverture qu'à la fermeture de la barrière.

La vitesse de mouvement de la lisse, contrôlée par variateur de fréquence (28), est réglable tant à l'ouverture qu'à la fermeture. Les mouvements sont paramétrés en usine pour offrir une accélération vive et une décélération douce en fin de mouvement.

### Sécurité

La barrière est mise hors service lorsque ses mouvements ne sont pas terminés dans le temps imparti ou lorsqu'elle ne parvient pas à se refermer après plusieurs tentatives.

Des capteurs de présence peuvent être ajoutés en option pour ouvrir, arrêter, réouvrir ou fermer la lisse en cas de détection d'un usager au voisinage de l'équipement.

En positions ouverte et fermée, l'alignement de la bielle et de la manivelle (21 et 19) bloque le mouvement de la lisse ("verrouillage mécanique").

La barrière est paramétrée en usine pour rester verrouillée en cas de coupure de courant, le relevage de la lisse étant alors réalisé au moyen du levier (30).

Ce paramètre peut cependant être modifié pour que la lisse se relève automatiquement en cas de coupure de courant (menu "CONFIG. RAPIDE" ► "OV Perte Sect").

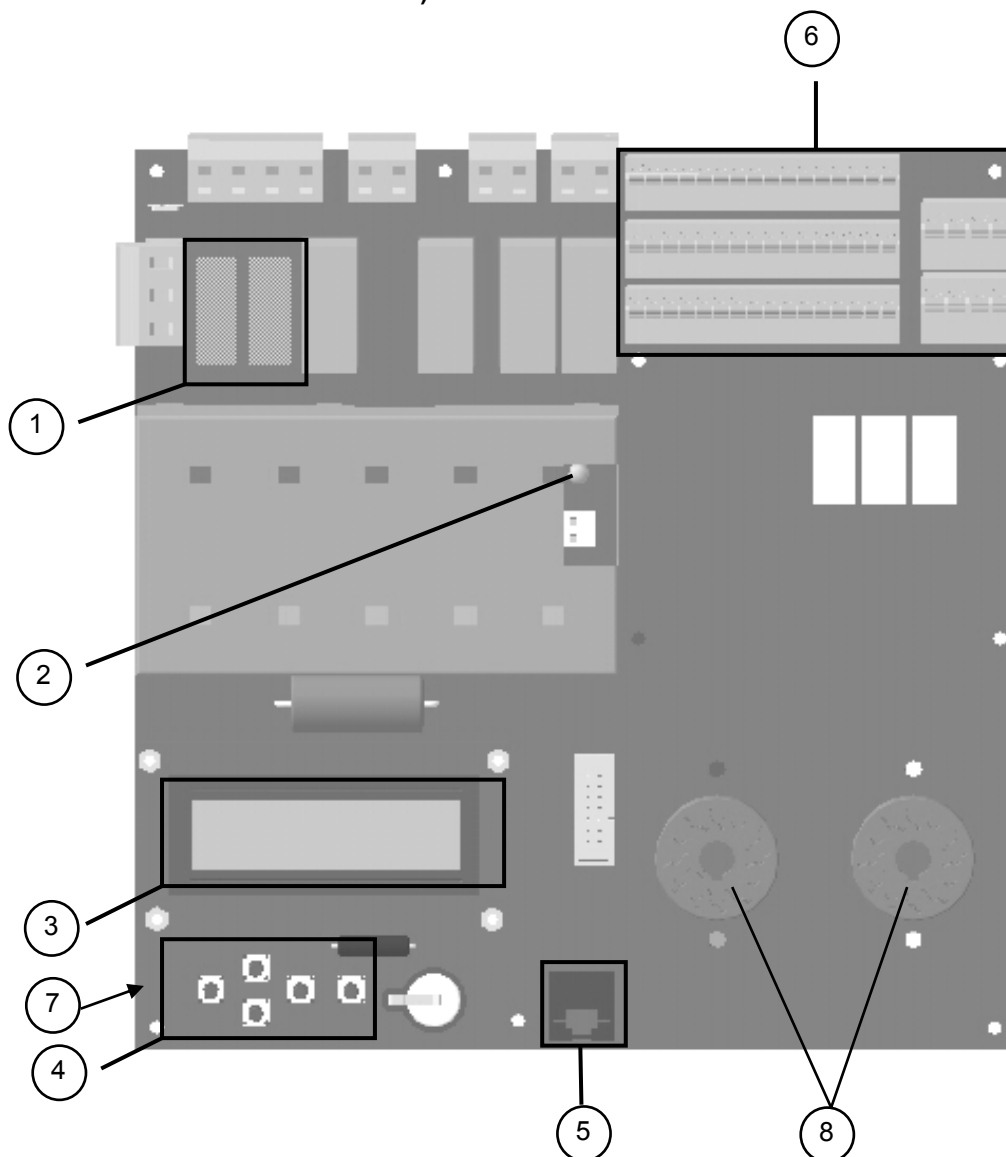
### Logique de commande

La logique de commande (27) coordonne l'activité de la barrière: gestion des mouvements, des options, traitement des informations entrantes et sortantes, etc. Ces informations peuvent cependant être rapatriées et traitées par un terminal extérieur (hors fourniture AS).

La logique enregistre et affiche l'historique des dernières opérations effectuées ainsi que les éventuels défauts empêchant le mouvement de la barrière.

## 2.3. Logique de commande

(Extrait du manuel technicien AS1320)



1. Fusibles
2. Témoin de mise sous tension de l'alimentation stabilisée
3. Écran d'affichage du menu
4. Touches de navigation dans le menu
5. Câble de communication RJ45
6. Borniers de contrôle des Entrées/Sorties
7. 5 LEDs vertes (témoins de la mise sous tension de la logique de commande)
8. Connecteurs pour détecteurs de présence (pour boucles inductives)



La logique de commande (27, p6) est l'interface entre l'utilisateur et la barrière, qui gère toutes les actions de cette dernière, y compris les éventuelles options.

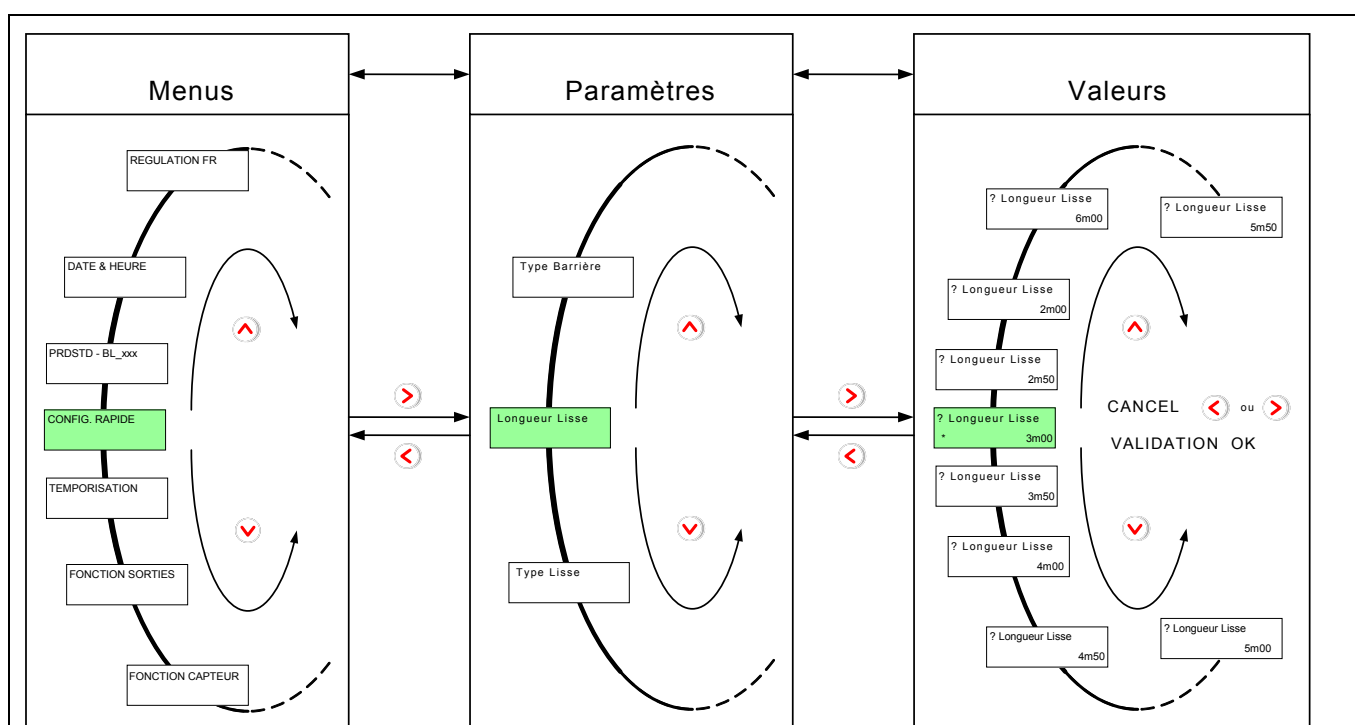
**Ci-après ne sont présentées que les fonctions accessibles en mode Simplifié et suffisantes pour un usage quotidien de la barrière.**

**Pour une description détaillée de toutes les fonctions, leur paramétrage, etc., prière de se référer au manuel dédié à la logique (disponible sur demande).**

La navigation dans les menus de l'afficheur est basée sur une architecture à menus déroulants sur 3 niveaux: MENUS ↔ PARAMETRES ↔ VALEURS.

Le passage d'un niveau à l'autre s'effectue par les touches ◀▶ (appuyer quelques secondes pour passer de l'écran de repos vers un autre menu), la navigation à l'intérieur de ceux-ci par les touches ▲▼ et la validation d'une modification de valeur par la touche OK.

**Note:** la deuxième colonne des tableaux ci-après donne les valeurs par défaut des paramètres, tels qu'ils ont été encodés lors de la fabrication de la logique. Cependant, chaque équipement ayant été réglé en particulier en nos ateliers, les valeurs effectivement présentes sur la carte peuvent différer.



<p>Les menus sont affichés sur la première ligne, en majuscules et à partir du premier caractère du LCD.</p> <p>Appuyez quelques secondes sur ▲ ou ▼ pour sortir de l'écran PRDSTD et accéder aux autres menus.</p>	<p>Les paramètres sont affichés en minuscules avec la première lettre de chaque mot en majuscule et ce sur la première ligne avec un retrait d'un caractère. A la fin de la première ligne apparaît l'unité du paramètre, s'il en possède une.</p>	<p>Le point d'interrogation (?) précédant le paramètre indique que celui-ci est prêt à être modifié.</p> <p>La valeur actuelle du paramètre apparaît sur la seconde ligne.</p> <p>L'étoile (*) en dessous d'un paramètre indique la valeur par défaut (réglée en usine).</p> <p>La validation de la modification s'effectue en appuyant sur la touche OK.</p> <p><b>⚠ Mémorisez les modifications pour éviter de les perdre lors d'une coupure de tension ("CONFIG. RAPIDE")</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ "Mémoire"</li> <li>▶ "Sauvegarder"</li> </ul>
---	--	---

### 2.3.1. Menu "PRDSTD – BL xxx": Diagnostic et contrôle

Cet écran apparaît lors d'une mise sous tension, ainsi qu'après un délai de 100 secondes sans navigation dans les menus Simplifiés.



Paramètre	Valeurs	Description
		<p><b>Touche OK</b> (uniquement dans ce menu <sup>(*)</sup> et lorsqu'aucun paramètre n'est sélectionné): commande d'ouverture et de fermeture de l'obstacle.            OK durant l'ouverture: sans effet.            OK durant la fermeture: inversion (réouverture).            OK maintenu: mouvement oscillant autour du fin de course en ouverture (l'obstacle s'ouvre, débute une fermeture, se réouvre, etc.).</p> <p><sup>(*)</sup> <b>Attention:</b> dans le menu "CONFIG. RAPIDE", la validation du passage des menus étendus vers les menus simplifiés via la touche "OK" provoque également un mouvement de la lisse (ouverture ou fermeture), indépendamment d'une présence sur les capteurs de sécurité.</p> <p><b>Note:</b> lorsque le mode d'exploitation est configuré en "1 contact" (cf. paramètre "Exploitation" du menu "CONFIG RAPIDE"), l'obstacle se referme automatiquement lors de la détection de la fin de course en ouverture.</p> <p><b>Touche gauche (◀):</b> changement de la langue d'affichage des menus à chaque impulsion.            EN = English            FR = Français            NL = Nederlands            DE = Deutsch            ES = Español            IT = Italiano            SV = Svenska</p> <p>Validation via la touche OK ou automatiquement après un délai de quelques secondes, à la suite de quoi <b>toutes les modifications précédentes des paramètres</b> (y compris la langue) sont sauvegardées dans MEM1.</p>

Paramètre	Valeurs	Description												
Vers Logiciel	tt-ee-vv-rr-mm	Affichage de la version du logiciel implémenté dans la logique suivant le format "type – évolution – version – révision – indice mineur" de l'application.  La description du présent chapitre correspond aux versions "00-00-06-rr-00".												
Journal		<p>Affichage des 100 derniers évènements (on remonte aux précédents au moyen des touches ► et ▲).</p> <p>Les 2 premières secondes renseignent sur le numéro de l'évènement (00 étant le dernier évènement enregistré (= le plus récent), 01 le précédent, etc.), ainsi que sur la date (année-mois-jour) et l'heure (heures-minutes-secondes) de son apparition.</p> <p>Les 2 secondes suivantes, un descriptif de l'évènement est affiché.</p> <p>Exemple:</p> <table border="1"> <tr> <td>2s</td> <td>Journal 00 060324 235034</td> <td>Le 24 mars 2006, à 23h50min et 34 secondes, ...</td> </tr> <tr> <td>2s</td> <td>Journal Out Of Service</td> <td>... l'appareil a subi une mise hors service.</td> </tr> <tr> <td>2s</td> <td>Journal 01 060324 235034</td> <td>En remontant au niveau précédent (01) dans les messages (►▲),...</td> </tr> <tr> <td>2s</td> <td>Journal Open Time Out</td> <td>...on notera que la mise hors service a été causée par un Time out en ouverture.</td> </tr> </table> <p><b>Note:</b> si aucun message d'erreur n'est affiché lorsque la machine est en défaut, se reporter au chapitre "Défauts – Causes – Remèdes" ci-après.</p>	2s	Journal 00 060324 235034	Le 24 mars 2006, à 23h50min et 34 secondes, ...	2s	Journal Out Of Service	... l'appareil a subi une mise hors service.	2s	Journal 01 060324 235034	En remontant au niveau précédent (01) dans les messages (►▲),...	2s	Journal Open Time Out	...on notera que la mise hors service a été causée par un Time out en ouverture.
2s	Journal 00 060324 235034	Le 24 mars 2006, à 23h50min et 34 secondes, ...												
2s	Journal Out Of Service	... l'appareil a subi une mise hors service.												
2s	Journal 01 060324 235034	En remontant au niveau précédent (01) dans les messages (►▲),...												
2s	Journal Open Time Out	...on notera que la mise hors service a été causée par un Time out en ouverture.												
	Mise Tension	Mise sous tension.												
	Hors Tension	Mise hors tension.												
	Court-Circuit	<p>Court-circuit au niveau des connecteurs des sorties de la logique (borniers de communication avec l'extérieur). Le court-circuit n'est déclaré et l'équipement mis Hors Service qu'après 3 essais infructueux de réactivation endéans les 2,5 s suivant une chute de tension au niveau de l'alimentation 24V (ceci pour éviter les mises HS intempestives lors d'une commutation du réseau vers un groupe de secours par exemple).</p> <p>Lors d'un court-circuit de l'une d'entre elles, toutes les sorties deviennent inactives et une remise sous tension de la logique est nécessaire pour réactiver les sorties.</p>												
	FCO NonAtteint	Temps alloué à l'ouverture dépassé (menu "TEMPORISATION", paramètre "Temps OV Max").												
	FCF NonAtteint	Temps alloué à la fermeture dépassé (menu "TEMPORISATION", paramètre "Temps FR Max").												
	Fin EssaisFR	Nombre d'essais de fermeture arrivé à terme (défini dans le menu "TEMPORISATION").												

## Manuel Technique BL229-MT-FR-11

Paramètre	Valeurs	Description
	<i>Lisse Dégondée</i>	Détection de lisse hors de sa mâchoire (voir le paramètre " <i>Capt. Dégond.</i> " du menu " <i>OPTIONS</i> "). Si le message persiste après regondage de la lisse, vérifier l'état du capteur " <i>FC présence lisse</i> " et sa fixation.
	<i>Hors Service</i>	Mise hors service de l'appareil, pouvant être provoquée par les événements suivants: Dépassement du temps alloué à l'ouverture (cf. message " <i>FCO NonAtteint</i> "). Dépassement du temps alloué à la fermeture (cf erreur " <i>FCF NonAtteint</i> ") + Nombre d'essais arrivé à terme (cf. message " <i>Fin EssaisFR</i> "). Dégondage lisse (cf. message " <i>Lisse Dégondée</i> "). Défaut de verrouillage/déverrouillage des BL4x (cf message " <i>Déf. Verr BL4x</i> "). Défaut du variateur de fréquence.
	<i>Modif. Horloge</i>	Ajustement de la date et de l'heure.
	<i>Chg Niv. Accès</i>	Changement du niveau d'accès.
	<i>Quitter HS</i>	Remise en service de l'appareil (après un hors service) => cf. paramètre " <i>Mode Réinit</i> " du menu " <i>OPTIONS</i> ".
	<i>Test Intensif</i>	Test intensif activé.
	<i>Bloqué Ouvert</i>	Commande "Bloqué ouvert" du mode test activé.
	<i>Bloqué fermé</i>	Commande "Bloqué fermé" du mode test activée.
	<i>Sécurité Lisse</i>	Sécurité lisse (avec option "tranche pneumatique" uniquement: bande de caoutchouc détectant un contact de la lisse avec un véhicule).
	<i>FC Manivelle</i>	Coupure de l'alimentation du variateur de fréquence, afin d'empêcher tout mouvement de l'obstacle lors de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'activation du détecteur de présence de la manivelle de relevage manuel de l'obstacle (sur certains équipements uniquement),</li> <li>• l'activation des détecteurs d'ouverture de la porte ou du capot (option sur certains équipements).</li> </ul>
	<i>Chg Positionn.</i>	Changement du type de capteur de positionnement (cf. paramètre " <i>Positionnement</i> " du menu " <i>CONFIG. RAPIDE</i> ").
	<i>Défaut FC</i>	Les 2 capteurs de fin de course (en ouverture et en fermeture) sont activés simultanément ou non câblés durant minimum 100 ms, lorsque le paramètre " <i>Positionnement</i> " du menu " <i>CONFIG. RAPIDE</i> " est configuré sur " <i>Fins De Course</i> ".
	<i>RAZ Défaut FC</i>	Problème résolu sur les fins de course (cf. message " <i>Défaut FC</i> ").

## Manuel Technique BL229-MT-FR-11

Paramètre	Valeurs	Description
	<i>Défaut Analog.</i>	Le capteur de position analogique renvoie la valeur 0 ou 1000 durant minimum 100 ms, ce qui peut provenir d'un mauvais câblage, d'un mauvais positionnement du capteur par rapport à la came, d'un capteur défectueux, etc.
	<i>OV Perte Sect</i>	Déverrouillage de l'obstacle suite à une coupure de la tension secteur (si "CONFIG. RAPIDE" ► "OV Perte Sect." ► "ON").
	<i>Micro-Coupure</i>	Déverrouillage de l'obstacle suite à une micro-coupure de la tension secteur (la tension chute à zéro Volt pendant quelques millisecondes) (si " CONFIG. RAPIDE" ► "OV Perte Sect." ► "ON"). Dans cet état, l'obstacle est en STOP mais toujours opérationnel car la tension secteur est réapparue et il attend la prochaine commande pour faire un mouvement.
	<i>Ventilateur ON</i>	Mise en route du ventilateur du refroidissement du moteur. <b>Note:</b> ce message ne s'affiche que si le paramètre "Ventil.->Journal" ci-après est "ON".
	<i>Ventilateur OFF</i>	Arrêt du ventilateur du refroidissement du moteur. <b>Note:</b> ce message ne s'affiche que si le paramètre "Ventil.->Journal" ci-après est "ON".
	<i>Temps Max Stop</i>	Ecoulement du délai défini au paramètre "Max Stop" du menu "TEMPORISATION" pour la régulation de la position de l'obstacle autour du Stop.
	<i>Chg Program N1</i>	Chargement d'une version de programme de la logique différente de celle précédemment installée. La différence étant de niveau 1 (modification de la révision), seules les valeurs des paramètres se trouvant en MEM1 sont modifiées.
	<i>Chg Program N2</i>	Chargement d'une version de programme de la logique différente de celle précédemment installée. La différence étant de niveau 2 (modification de la version ou de l'évolution), tous les paramètres ont été remis à leur valeur par défaut.
	<i>Chg Program N3</i>	Chargement d'une version de programme de la logique différente de celle précédemment installée. La différence étant de niveau 3 (modification de l'application), tous les paramètres ont été remis à leur valeur par défaut et les compteurs ont été remis à 0.
	<i>RAZ Compteurs</i>	Remise à zéro des compteurs suite à un chargement d'une version de programme différente de niveau 3 (cf. "Chg Program N3").
	<i>Courbe 229Std</i>	Changement du type de barrière: sélection de la courbe 229 standard (paramètre "Type Barrière" du menu "CONFIG. RAPIDE").
	<i>Courbe 229Auto</i>	Changement du type de barrière: sélection de la courbe 229 autoroute (paramètre "Type Barrière" du menu "CONFIG. RAPIDE").
	<i>Courbe 1x-2x-3x-5x</i>	Changement du type de barrière: sélection de la courbe pour BL16, BL32, BL33, BL52, BL53 (paramètre "Type Barrière" du menu "CONFIG. RAPIDE").

### Manuel Technique BL229-MT-FR-11

Paramètre	Valeurs	Description
	<i>Courbe Spécial</i>	Changement du type de barrière: sélection de la courbe "Spécial" (menu "OPTIONS") pour un fonctionnement suivant les menus "REGULATION OV" et "REGULATION FR" (vitesse paramétrable).
	<i>Courbe BLG77</i>	Changement du type de barrière: sélection de la courbe BLG77 (paramètre "Type Barrière" du menu "CONFIG. RAPIDE").
	<i>Courbe BL223</i>	Changement du type de barrière: sélection de la courbe BL223 (paramètre "Type Barrière" du menu "CONFIG. RAPIDE").
	<i>Courbe BL40 AVR</i>	Changement du type de barrière: sélection de la courbe BL40 AVR (paramètre "Type Barrière" du menu "CONFIG. RAPIDE").
	<i>Courbe BL40 SR</i>	Changement du type de barrière: sélection de la courbe BL40 SR (paramètre "Type Barrière" du menu "CONFIG. RAPIDE").
	<i>Courbe BL41 AVR</i>	Changement du type de barrière: sélection de la courbe BL41 AVR (paramètre "Type Barrière" du menu "CONFIG. RAPIDE").
	<i>Courbe BL41 SR</i>	Changement du type de barrière: sélection de la courbe BL41 SR (paramètre "Type Barrière" du menu "CONFIG. RAPIDE").
	<i>Courbe BL43 AVR</i>	Changement du type de barrière: sélection de la courbe BL43 AVR (paramètre "Type Barrière" du menu "CONFIG. RAPIDE").
	<i>Courbe BL43 SR</i>	Changement du type de barrière: sélection de la courbe BL43 SR (paramètre "Type Barrière" du menu "CONFIG. RAPIDE").
	<i>Courbe BL44 AVR</i>	Changement du type de barrière: sélection de la courbe BL44 AVR (paramètre "Type Barrière" du menu "CONFIG. RAPIDE").
	<i>Courbe BL44 SR</i>	Changement du type de barrière: sélection de la courbe BL44 SR (paramètre "Type Barrière" du menu "CONFIG. RAPIDE").
	<i>Courbe BL46 AVR</i>	Changement du type de barrière: sélection de la courbe BL46 AVR (paramètre "Type Barrière" du menu "CONFIG. RAPIDE").
	<i>Courbe BL46 SR</i>	Changement du type de barrière: sélection de la courbe BL46 SR (paramètre "Type Barrière" du menu "CONFIG. RAPIDE").
	<i>Courbe RSB 70&amp;71</i>	Changement du type d'équipement: sélection de la courbe RSB 70&71 (paramètre "Type Barrière" du menu "CONFIG. RAPIDE").
	<i>Déf. Verr BL4x</i>	Uniquement avec l'option "verrouillage de la lisse" pour BL4x: le capteur inductif n'a pas détecté le déblocage du verrou dans les 3 secondes suivant la commande d'ouverture ou de fermeture: vérifier si le doigt de blocage n'appuie pas sur les pinces de verrouillage, les empêchant de s'ouvrir, ou si le capteur n'est pas défectueux.

### Manuel Technique BL229-MT-FR-11

Paramètre	Valeurs	Description
<i>Etat Fermeture</i>		Cas de figure empêchant la fermeture de l'obstacle lors d'une requête de fermeture:
	OK	Fermeture normale
	CP1 Activé	Un capteur (boucle/cellule) détecte une présence ou une coupure du circuit. Dans ce dernier cas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier si le capteur est branché sur le bornier correspondant et s'il fonctionne.</li> <li>• Vérifier si le capteur est raccordé correctement.</li> <li>• Vérifier si la programmation des capteurs (menu "FONCTION CAPTEUR") est correcte.</li> </ul>
	CP2 Activé	
	CP3 Activé	
	CP4 Activé	
	<i>Cmd BLQO Maint.</i>	Vérifier la raison du maintien de la commande BLQO sur les borniers de contrôle de la logique.
	<i>Sécu Lisse Act</i>	Le capteur "Sécurité lisse" est activé (avec option "tranche pneumatique" uniquement: bande de caoutchouc détectant un contact de la lisse avec un véhicule): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier si le capteur de sécurité lisse fonctionne correctement.</li> <li>• Vérifier si le paramètre "Sécurité Lisse" est programmé correctement (menu "Options").</li> </ul>
	<i>Mvt OV Init</i>	Le paramètre " <i>Mvt OV Init.</i> " du menu " <i>OPTIONS</i> " est réglé sur ON, c'est-à-dire que lors de l'initialisation, l'obstacle s'ouvre et attend l'activation d'une commande de fermeture ou d'un bloqué fermé (NB: les boucles de fermeture ne sont pas prises en compte pour la fermeture dans ce cas-ci).
	<i>BLQO LCD</i>	Le paramètre " <i>Mode Test</i> " du menu " <i>TEST</i> " n'est pas sur " <i>Désactivé</i> ".
	<i>Délai Av. FR</i>	Attente de l'écoulement du délai programmé au paramètre " <i>Délai Av. FR</i> " du menu " <i>TEMPORISATION</i> ".
	<i>Cmd OV Maint.</i>	Vérifier la raison du maintien de la commande d'ouverture sur les borniers de contrôle de la logique.
	<i>Cmd Stop Maint.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier la raison du maintien de la commande stop sur les borniers de contrôle de la logique</li> <li>• Vérifier si le paramètre "CMD Stop" est programmé correctement (menu "OPTIONS").</li> </ul>
	<i>Lecteur A Maint.</i>	Vérifier la raison du maintien de la commande lecteur A sur les borniers de contrôle de la logique,
	<i>Lecteur B Maint.</i>	Vérifier la raison du maintien de la commande lecteur B sur les borniers de contrôle de la logique,
	<i>Pos. Analog NOK</i>	Le type de capteur sélectionné est " <i>Capteur Analog</i> " (menu " <i>CONFIG. RAPIDE</i> " ► " <i>Positionnement</i> "), cependant l'initialisation de l'obstacle doit encore être réalisée (► " <i>Activer Moteur?</i> " ► OK).

## Manuel Technique BL229-MT-FR-11

Paramètre	Valeurs	Description
	Compteur LC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le compteur de lecteur (cf menu "OPTIONS" ► "Comptage LC") est supérieur à zéro;</li> <li>ou la temporisation de non passage est différente de zéro (cf menu "TEMPORISATION" ► "Non Passage").</li> </ul>
Etat Ouverture		Cas de figure empêchant l'ouverture de l'obstacle lors d'une requête d'ouverture:
	OK	Ouverture normale.
	Cmd BLQF Maint.	Vérifier la raison du maintien de la commande BLQF sur les borniers de contrôle de la logique.
	BLQF LCD	Le paramètre "Mode Test" du menu "TEST" n'est pas sur "Désactivé".
	Délai Av. OV	Attendre le temps programmé au paramètre "Délai Av. OV" du menu "TEMPORISATION".
	Cmd Stop Maint.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier la raison du maintien de la commande stop sur les borniers de contrôle de la logique.</li> <li>Vérifier si le paramètre "CMD Stop" est programmé correctement (menu "Option").</li> </ul>
	Lyr ELV Verr.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier si le détecteur de déverrouillage de la lyre électro-verrouillable (ELV) fonctionne correctement (cf. affectation des borniers).</li> <li>Vérifier si le paramètre "Lyre" du menu "OPTIONS" est programmé correctement.</li> </ul>
	Lyre ELV Détec	Vérifier si le détecteur de présence de la lisse fonctionne correctement sur les borniers de contrôle de la logique.
	Pos. Analog NOK	Le type de capteur sélectionné est "Capteur Analog" (menu "CONFIG. RAPIDE" ► "Positionnement"), cependant l'initialisation de l'obstacle doit encore être réalisée (► "Activer Moteur?" ► OK).
Compteur 1	0 à 99.000.000 (0 par défaut)	Nombre total de manœuvres effectuées par l'obstacle depuis la première mise en service.
Compteur 2	0 à 99.000.000 (0 par défaut)	Image du compteur 1 avec possibilité de remise à zéro.
Zéro compteur 2		Remise à zéro du compteur 2.
	OFF (par défaut)	Pas de remise à zéro.
	ON	Demande de remise à zéro.
	Effectué	Message s'affichant 1 seconde lorsque la remise à zéro est effectuée.

## Manuel Technique BL229-MT-FR-11



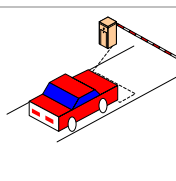
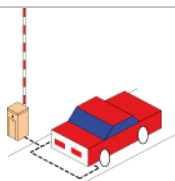
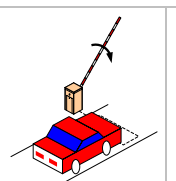
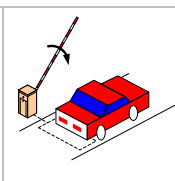
## 2.3.2. Menu "CONFIG. RAPIDE": configuration rapide

Ce menu passe en revue les paramètres qu'il est nécessaire de configurer avant d'utiliser l'équipement.

Paramètre	Valeurs	Description
Fonction CP1	0 (par défaut) à 7	Définition du mode de fonctionnement du Capteur de Présence 1: voir le tableau ci-dessous.
Fonction CP2	0 (par défaut) à 7	Définition du mode de fonctionnement du Capteur de Présence 2: voir le tableau ci-dessous.



**Par défaut, les capteurs de présences sont désactivés. Il est donc indispensable de paramétrer chacun des capteurs de présence utilisés pour que ceux-ci assurent leur fonction de sécurité.**

Mode de fonctionnement des capteurs	obstacle fermé	obstacle ouvert	obstacle en fermeture		
					
	Action lors de l'arrivée sur le capteur	Action lorsqu'on quitte le capteur	Action lors de l'arrivée sur le capteur	+	Action lorsqu'on quitte le capteur
0 Désactivé	**	-	-		
1 Ouverture	Ouverture**	Fermeture*	Ouverture	+	Fermeture*
2 FR_Stop+FR	**	Fermeture***	Stop	+	Fermeture
3 FR_OV+FR	**	Fermeture***	Ouverture	+	Fermeture
4 Rien_Stop+FR	**	-	Stop	+	Fermeture
5 Rien_OV+FR	**	-	Ouverture	+	Fermeture
6 Rien_Stop	**	-	Stop		
7 Rien_OV	**	-	Ouverture		
Incompatible	Le message apparaît pendant 1 seconde lorsque le mode de fonctionnement sélectionné pour le capteur n'est pas compatible avec le mode d'exploitation (paramètre ci-après): voir tableau des incompatibilités p <b>Erreur ! Signet non défini..</b>				

\* Fermeture automatique uniquement si l'ouverture précédente a eu lieu par une détection et sauf si une présence est détectée sur un autre capteur. Notamment, si une panne de courant a lieu lorsque l'obstacle est ouvert, il n'y aura pas de fermeture automatique à la remise sous tension (une commande de fermeture est nécessaire).

**Avertissement:** le capteur de présence fonctionnant en mode "Ouverture" ne peut pas être placé sous la lisse car il n'est pas sécurisé, contrairement aux autres modes: une commande Bloqué Fermé lui est prioritaire (cf. le paramètre "Exploitation" ci-après) et pourrait refermer la lisse sur un véhicule.

\*\* Ouverture possible via les commandes présentes sur les borniers de la logique: commande d'ouverture, commande lecteur, commande Bloqué ouvert.

\*\*\* S'il y a détection de passage lorsque l'obstacle est Bloqué Ouvert, la fermeture aura lieu dès la suppression de la commande Bloqué Ouvert.



■ Les valeurs surlignées nécessitent une commande de fermeture pour fermer l'obstacle lorsque celui-ci est ouvert. La fonction de sécurité n'entre en action que lors du mouvement de fermeture de l'obstacle.

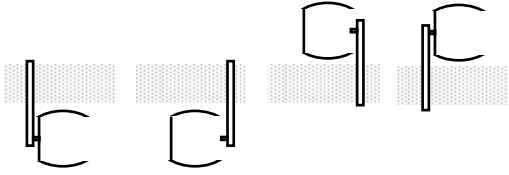
**Note:** l'installation de 2 boucles de détection sur CP1 et CP2 nécessite l'utilisation d'un détecteur double puisque CP1 et CP2 sont électriquement reliées à la même broche de raccordement.

**Note:** 2 Capteur de Présence supplémentaires (CP3 et CP4) sont disponibles via le menu étendu "FONCTION CAPTEUR".

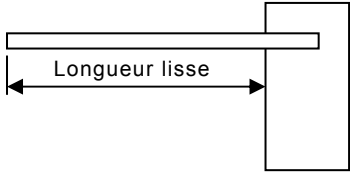
**Note:** l'information sur l'état des capteurs (1/0) est toujours disponible (quel que soit leur mode de programmation) via le menu étendu "FONCTION SORTIES".

**Avertissement:** lors d'une mise sous tension, les détecteurs (DP) mesurent l'état des boucles et initialisent le niveau de référence par rapport à l'environnement. Dès lors, si un véhicule est présent sur la boucle lors de l'initialisation, il ne sera pas détecté et la boucle donnera l'ordre de fermeture (en mode 1-2-3 uniquement)!

Paramètre	Valeurs	Description
Positionnement		Définition du type de capteur utilisé pour le positionnement de l'obstacle.
	<i>Fins de course (par défaut)</i>	A sélectionner lorsque la position de l'obstacle est déterminée par des interrupteurs de fin de course (standard sur BL229), permettant de détecter les positions extrêmes de l'obstacle (complètement ouvert ou complètement fermé).
	<i>Capteur Analog</i>	A sélectionner lorsque la position de l'obstacle est déterminée par un capteur analogique.  Le capteur de position analogique mesure la distance qui le sépare d'une came spiralée située sur l'axe transmettant le mouvement du moteur à l'obstacle, ce qui permet de connaître à tout moment la position angulaire de l'obstacle. Voir également le paramètre "Min Capt. Max" ci-après.
	<i>FC Manivelle</i>	Message apparaissant lorsque l'initialisation du capteur analogique est impossible suite à l'une des causes suivantes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• le détecteur de présence manivelle (sur certains équipements uniquement) est enclenché. =&gt; Sortir la manivelle pour pouvoir enclencher le moteur.</li> <li>• Si l'équipement n'est pas muni de détecteur de présence manivelle, le circuit est peut-être coupé. =&gt; ponter les bornes B4 et C4 des borniers de contrôle de la logique.</li> </ul>
	<i>Activer Moteur?</i>	Une pression sur la touche OK endéans les 5 secondes lance la procédure d'initialisation du capteur analogique (voir ci-dessous) <b>et le mouvement de l'obstacle!</b>   <b>Il est impératif de sélectionner le type de barrière et ses caractéristiques de lisse <u>AVANT</u> de procéder à l'initialisation du capteur analogique. Dans le cas contraire des mouvements très rapides de la lisse peuvent se produire avec risque pour les personnes et pour le matériel.</b>  <b>=&gt; Parcourir les menus en appuyant sur le bouton du haut (▲).</b>
	<i>Recherche FCO</i>	L'obstacle effectue un mouvement d'ouverture à la recherche de son fin de course.
	<i>Recherche FCF</i>	L'obstacle effectue un mouvement de fermeture à la recherche de son fin de course.
		 <b>L'obstacle est en mouvement durant cette phase.</b>

Paramètre	Valeurs	Description
	<i>Init. Réussie</i>	Apparaît lorsque les fins de course en ouverture et en fermeture ont été détectés. Le capteur analogique est alors opérationnel.  Le message disparaît après 5 secondes ou en poussant la touche OK.  <b>IMPORTANT:</b> sauvegarder les valeurs en MEM1 ou MEM2 (menu "MEMOIRE") puis éteindre et rallumer la logique.
	<i>Corrig. Position</i>	L'initialisation a échoué car le capteur analogique est mal positionné => le régler (plus ou moins près de la came) de manière à ce que sa mesure soit comprise dans la plage de travail (= entre le min et le max du paramètre "Min Capt. Max" ci-après).
	<i>Valeur 0 Déteçt.</i>	L'initialisation a échoué car le capteur analogique renvoie une mesure nulle. Cette valeur ne pouvant pas exister, vérifier: <ul style="list-style-type: none"> <li>• le câblage du capteur (sur le capteur ainsi que sur les bornes de la logique,</li> <li>• que le capteur ne soit pas trop près de la came,</li> <li>• que le capteur fonctionne: LED allumée sur le capteur et affichage de la valeur mesurée au paramètre "Min Capt. Max" ci-après.</li> </ul>
<i>Type Barrière</i>		Définition du modèle d'équipement utilisé, permettant au programme d'adapter automatiquement les courbes d'ouverture et de fermeture.  <b>Note 1:</b> le type de l'équipement est mentionné sur sa plaque signalétique, à l'intérieur du fût.  <b>Note 2:</b> pour passer d'une solution de barrière 1 ou 2 vers une solution 3 ou 4 (illustration ci-dessous), il y a lieu d'invertir 2 phases du moteur.   <p style="text-align: center;">solution 1      solution 2      solution 3      solution 4</p>
	<i>229 Standard (par défaut)</i>	Paramètre à sélectionner pour une BL229 standard.
	<i>229 Autoroute</i>	Paramètre à sélectionner pour une BL229 autoroute.
	<i>1x – 2x – 3x – 5x</i>	Paramètre à sélectionner pour les BL16, BL32, BL33, BL52, BL53, BP56, RSB70, RSB71.
	<i>BLG 77</i>	Paramètre à sélectionner pour une BLG77.
	<i>BL 223</i>	Paramètre à sélectionner pour une BL223.
	<i>RSB 70 &amp; 71</i>	Paramètre à sélectionner pour un RSB 70 ou RSB 71.
	<i>BL 40 SR</i>	Paramètre à sélectionner pour une BL40 sans relevage automatique de la lisse en cas de panne de courant.

## Manuel Technique BL229-MT-FR-11

Paramètre	Valeurs	Description
	BL40 AVR	Paramètre à sélectionner pour une BL40 avec relevage automatique de la lisse en cas de panne de courant.
	BL 41 SR	Paramètre à sélectionner pour une BL41 sans relevage automatique.
	BL 41 AVR	Paramètre à sélectionner pour une BL41 avec relevage automatique.
	BL 43 SR	Paramètre à sélectionner pour une BL43 sans relevage automatique.
	BL 43 AVR	Paramètre à sélectionner pour une BL43 avec relevage automatique.
	BL 44 SR	Paramètre à sélectionner pour une BL44 sans relevage automatique.
	BL44 AVR	Paramètre à sélectionner pour une BL44 avec relevage automatique.
	BL 46 SR	Paramètre à sélectionner pour une BL46 sans relevage automatique.
	BL 46 AVR	Paramètre à sélectionner pour une BL46 avec relevage automatique.
	🔒 C Spécial	Message apparaissant uniquement lorsque la courbe "Spécial" est activée dans le menu "OPTIONS". Dans ce cas d'ailleurs, une modification des paramètres précédents (229, 1x-2x-etc.) n'est pas validée.
Longueur Lisse		<p>Définition de la longueur de la lisse montée sur la barrière, permettant au programme d'adapter automatiquement les courbes d'ouverture et de fermeture.</p> <p>Si la longueur sélectionnée ne correspond pas à un standard pour la barrière définie au paramètre "Type barrière", le message "N'existe pas" apparaît brièvement.</p> <p><b>Note:</b> la longueur de lisse = passage libre = distance entre le bout de la lisse et le fût de la barrière.</p> 
	2m00	A sélectionner pour une BL4x ou BL229 avec lisse de 2 m.
	2m50	A sélectionner pour une BL4x ou BL229 avec lisse de 2,5 m.
	3m00	A sélectionner pour une BL4x ou BL229 avec lisse de 3 m.
	3m50	A sélectionner pour une BL4x ou BL229 avec lisse de 3,5 m.
	4m00	A sélectionner pour une BL4x ou BL229 avec lisse de 4 m.
	4m50	A sélectionner pour une BL4x ou BL229 avec lisse de 4,5 m.
	5m00 (par défaut)	A sélectionner pour une BL4x ou BL229 avec lisse de 5 m.

### Manuel Technique BL229-MT-FR-11

Paramètre	Valeurs	Description
	5m50	A sélectionner pour une BL4x ou BL229 avec lisse de 5,5 m.
	6m00	A sélectionner pour une BL4x ou BL229 avec lisse de 6 m.
	7m00	A sélectionner pour une BL4x avec lisse de 6,5 ou 7 m.
	8m00	A sélectionner pour une BL4x avec lisse de 7,5 ou 8 m.
	9m00	A sélectionner pour une BL4x avec lisse de 8,5 ou 9 m.
	10m00	A sélectionner pour une BL4x avec lisse de 9,5 ou 10 m.
	11m00	A sélectionner pour une BL4x avec lisse de 10,5 ou 11 m.
	12m00	A sélectionner pour une BL4x avec lisse de 11,5 ou 12 m.
	Non Modifiable	Message affiché lorsque le paramètre "Type Barrière" ne permet pas une modification de la longueur de lisse.
	Incompatible	Message affiché lorsque la longueur de lisse sélectionnée n'est pas compatible avec le type de barrière sélectionné.

#### Type Lisse

Définition du type de lisse montée sur la barrière. Ce paramètre n'influence que la BL229 autoroute et n'est pas pris en considération pour les autres types d'équipements.

*Aluminium (défaut)*

Lisse en aluminium.

*Carbone*

Lisse en carbone.

*Non Modifiable*

Message affiché pour les équipements différents de la BL229 Autoroute.

#### OV Perte Sect.

Choix (\*) du mode de déverrouillage de l'obstacle lors d'une perte de tension du secteur.

(\*) sauf pour BL4x, où ce paramètre prend automatiquement la valeur ON non modifiable.

*OFF (par défaut, sauf BL4x)*

L'obstacle reste verrouillé, c'est à dire bloqué mécaniquement grâce à la disposition des éléments de transmission entre eux. Le déverrouillage manuel au moyen d'un levier ou d'une manivelle reste cependant possible.

Paramètre	Valeurs	Description
	ON (par défaut pour BL4x uniquement, non modifiable)	<p>L'obstacle est déverrouillé: une impulsion est donnée pour désaligner les éléments de transmission, l'ouverture devant être complétée à la main.</p> <p>Cette ouverture électrique n'est possible que pour les équipements dotés d'un motoréducteur réversible et d'un variateur de fréquence (grâce aux capacités intégrées dans la logique et le variateur).</p> <p><b>Note:</b> pour les BL4x AVR (avec relevage automatique de la lisse en cas de perte de tension), dans certains cas (grands vents ou forçage pour ouvrir la barrière), le doigt de verrouillage peut écraser les pinces de verrouillage et empêcher l'ouverture automatique du verrou de blocage de la lisse lors d'une perte de tension.</p> <p>Ce paramètre permet dès lors de donner l'impulsion contraire assurant la libération du mécanisme de verrouillage.</p> <p>Pour les BL4x SR (sans relevage automatique), ce paramètre n'a aucun effet puisque le frein électromagnétique bloquera la lisse en position dans tous les cas.</p> <p><b>Attention:</b> ce paramétrage est incompatible avec la commande "Bloqué Fermé" qui est prioritaire et maintiendra le blocage de l'obstacle.</p>
<i>Exploitation</i>		<p>Mode de fonctionnement des commandes d'ouverture, de fermeture et STOP.</p> <p>Les priorités des commandes sont dans l'ordre décroissant suivant:</p> <p>STOP (stop)            BLQO (bloqué ouvert)            BLQF (bloqué fermé)            OV (ouverture)            FR (fermeture)</p> <p>Les capteurs de présence et les entrées lecteurs sont mis aux mêmes niveaux hiérarchiques que OV/STOP/FR =&gt; BLQF a priorité sur une boucle d'ouverture et agira même s'il y a détection.</p> <p><b>Attention:</b> la commande OV n'est jamais interrompue (le mouvement va toujours jusqu'au FCO avant d'accepter la commande suivante) =&gt; BLQF agira après que l'obstacle ait atteint son FCO.</p> <p><b>Note:</b> certains modes d'exploitation sont incompatibles avec le mode de fonctionnement des capteurs de présence (voir tableau des incompatibilités ci-après).</p>

Paramètre	Valeurs	Description
	2 Contacts (par défaut)	<p>2 Contacts utilisés pour l'ouverture et la fermeture sur le bornier de la logique.</p> <p><u>Cmd OV</u> : ouverture de l'obstacle.</p> <p><u>Cmd FR</u> : fermeture de l'obstacle sur le flanc montant de la commande.</p> <p><u>Cmd STOP</u> : stop.</p> <p><b>Note:</b> si une commande BLQO est donnée lorsque la temporisation "Non Passage" est activée, la fermeture aura lieu lorsque les 2 conditions suivantes seront remplies:</p> <p>désactivation de BLQO,</p> <p>écoulement du délai de la temporisation (ou immédiatement s'il y a détection sur un capteur de fermeture).</p>
	1 Contact	<p><u>Cmd OV</u> : si active, ouverture de l'obstacle.</p> <p><u>Cmd OV</u> : si inactive, fermeture de l'obstacle.</p> <p><u>Cmd STOP</u> : stop. Au relâchement du stop, l'ouverture continue si une commande OV/BLQO est toujours présente, sinon l'obstacle se referme.</p> <p><b>Note:</b> pas de contact FR dans ce mode.</p> <p><b>Note:</b> Si ce mode est utilisé pour un lecteur, il faut veiller à ce que ce dernier envoie un signal maintenu, pour garder l'obstacle ouvert un certain temps.</p> <p><b>Note:</b> ce mode est vivement recommandé pour les barrières dont la lisse est normalement ouverte (entrées de tunnels, etc.). En effet, il est impératif dans ce cas de maintenir une commande d'ouverture permanente afin d'empêcher une fermeture intempestive (par un agent de maintenance par ex.).</p> <p><b>Attention:</b> s'il y a perte secteur alors que l'obstacle est ouvert, il y aura fermeture à la mise sous tension si la commande OV n'est pas activée, car dans ce mode, une commande d'ouverture inactive équivaut à une commande de fermeture.</p>
	Pas à Pas	<p><u>Cmd OV</u> : Inversion à chaque flanc montant (ie à chaque impulsion).</p> <p><u>Cmd STOP</u> : stop.</p> <p><b>Note:</b> pas de contact FR ni de commande lecteur possibles dans ce mode.</p>
	Homme Mort	<p><u>Cmd OV</u> : si active, ouverture de l'obstacle.</p> <p><u>Cmd OV</u> : si inactive (i.e. quand on relâche la commande), stop.</p> <p><u>Cmd FR</u> : si active, fermeture de l'obstacle.</p> <p><u>Cmd FR</u> : si inactive, stop.</p> <p><u>Cmd STOP</u> : stop.</p> <p><b>Note:</b> les commandes lecteur ne fonctionnent pas dans ce mode.</p> <p><b>Note:</b> ce mode n'est compatible qu'avec des capteurs de présence fonctionnant selon le mode "Rien_Stop" ou "Désactivé" (sinon, le message "Incompatible" apparaît brièvement).</p>

## Manuel Technique BL229-MT-FR-11

Paramètre	Valeurs	Description
Mémoire	2 Contacts FFD	Idem que le fonctionnement "2 Contacts", sauf: <u>C</u> md <u>F</u> R : <u>F</u> ermeture de l'obstacle sur le <u>F</u> ront <u>D</u> escendant de la commande (i.e. lorsque l'on relâche le bouton).
	Incompatible	Message apparaissant pendant 1 seconde lorsque le mode d'exploitation sélectionné n'est pas compatible avec le paramétrage des capteurs de présence.
	Ignorer (par défaut)	Mémorisation des valeurs des paramètres (voir le menu "MEMOIRE"). Aucune action.
	Sauvegarder	Sauvegarde des paramètres modifiés en MEM1. <b>Cette mémorisation est indispensable afin de ne pas perdre les modifications effectuées lors d'une coupure de courant!</b>
	Charger Défaut	Rappel des valeurs par défaut (introduites en usine) des paramètres accessibles dans le niveau depuis lequel cette commande est exécutée. <u>Ex</u> : si l'on se trouve dans les menus Simplifiés, cette fonction ne charge que les valeurs par défaut des paramètres des menus Simplifiés, sans modifier les valeurs des paramètres des menus Etendus ou Constructeur. <b><u>Attention</u>: le chargement des paramètres par défaut entraîne la perte des paramètres spécifiques à la réalité de l'installation et pourrait mettre l'équipement hors service.</b>
Min Capt. Max	Effectué	Message apparaissant lorsque la sauvegarde ou le chargement a été effectué, et disparaissant automatiquement après 1 seconde.
	0000 (défaut) à 1024    0000 (défaut) à 1024    0000 (défaut) à 1024	Ce paramètre se rapporte au capteur analogique (cf. paramètre "Positionnement" plus haut) et permet de visualiser la valeur courante du capteur "Capt" (reflet de la position angulaire de l'obstacle) dans sa plage de mesure ("Min" et "Max" étant les valeurs du capteur dans les positions extrêmes de l'obstacle: complètement ouvert et fermé).
Accès Menus		Choix du mode d'affichage des menus.
	Simplifiés (par défaut)	Accès aux menus du mode Simplifié. <b><u>Attention</u></b> : la validation du passage des menus étendus vers les menus simplifiés via la touche "OK" provoque un mouvement de la lisse (ouverture ou fermeture), indépendamment d'une présence sur les capteurs de sécurité.
	Etendus	Accès aux paramètres supplémentaires.



		Mode d'exploitation				
		2 Contacts	1 Contact	Pas à Pas	Homme Mort	2 Contacts FFD
<b>Fonction Capteur</b>	Désactivé	☑	☑	☑	☑	☑
	Ouverture	☑	☑	☑	☒	☑
	FR_Stop+FR	☑	☑	☑	☒	☑
	FR_OV+FR	☑	☑	☑	☒	☑
	Rien_Stop+FR	☑	☑	☑	☒	☑
	Rien_OV+FR	☑	☑	☑	☒	☑
	Rien_Stop	☑	☑	☑	☑	☑
	Rien_OV	☑	☑	☑	☒	☑

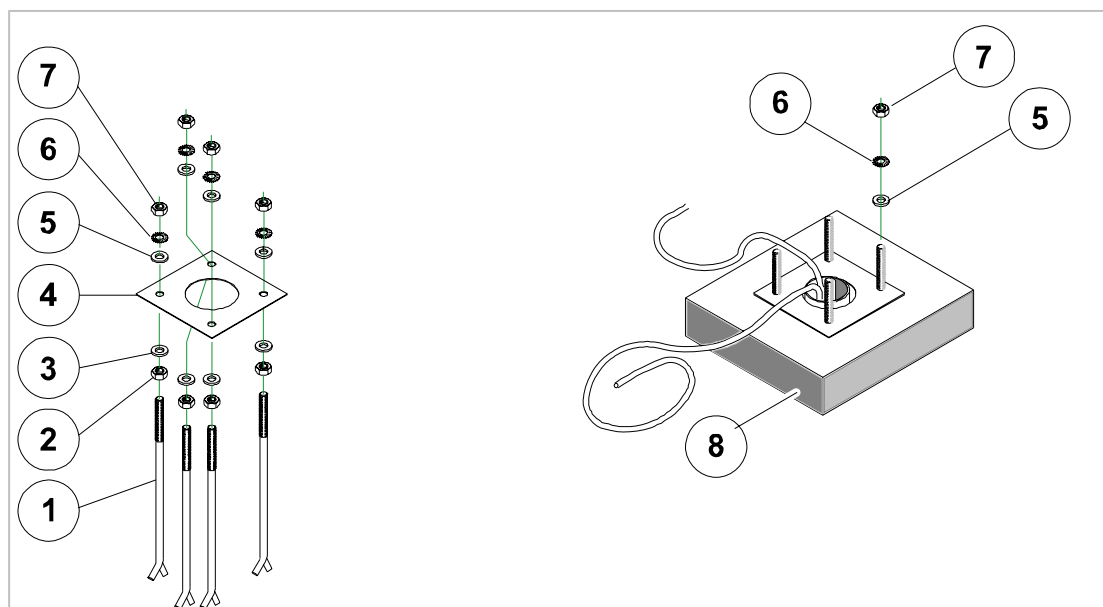
## 3. INSTALLATION

A la réception, vérifier l'état du matériel et prévenir sans tarder la compagnie d'assurance ou le distributeur en cas de dommages survenus durant le transport. Le cas échéant, procéder à la remise en état.

### 3.1. Préparation de l'embase de fixation

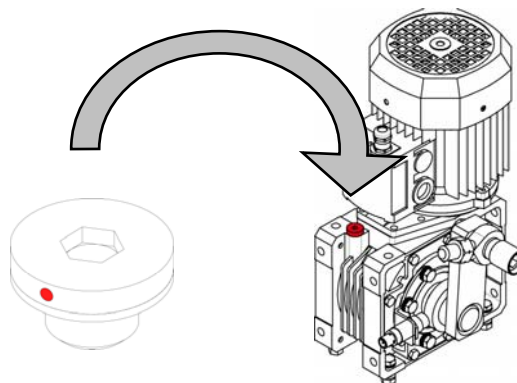
La barrière ne pouvant pas reposer à même le sol, il y aura lieu dès lors de la fixer, au choix:

- sur une embase de fixation en béton, au moyen du cadre de scellement fourni (procédure détaillée ci-après),
  - ou sur un socle de surélévation en acier (fourni en option).
- Pour le positionnement de l'embase de fixation, prière de se référer au plan d'implantation (p44), qui prévaut sur toute autre information.
  - Introduire les quatre boulons de scellement (1), munis chacun d'un écrou (2) et d'une rondelle plate (3), dans les trous du cadre à sceller (4). Le filet doit être orienté vers le haut comme illustré. Assembler les boulons de scellement sur le cadre à sceller en serrant une rondelle plate (5), une rondelle éventail (6) et un écrou (7) sur chaque filet, et en laissant le filet dépasser le cadre (4) de la hauteur définie sur le plan d'implantation. Utiliser de la bande adhésive pour protéger les filets des projections de béton.
  - Poser les tubes en PVC et y faire passer les câbles d'alimentation (vers le tableau d'alimentation générale), de commande (vers la boîte de commande) et de détection (vers les boucles et/ou les cellules éventuelles), en les laissant dépasser du socle en béton d'environ 1 mètre.  
Le câblage doit être réalisé suivant les normes en vigueur dans le pays où s'effectue l'installation.
  - Construire un socle en béton (8) en y plaçant l'embase de fixation. Le cadre (4) doit être à fleur du niveau fini du socle et parfaitement horizontal.  
Lorsque la prise du béton est complétée, ôter la bande adhésive des filets et ôter les écrous (7), les rondelles éventail (6) et les rondelles plates (5), qui serviront pour la fixation de la barrière.



## 3.2. Pose de l'équipement

- Apporter l'équipement sur site au moyen d'un engin de manutention approprié (du type diable ou équivalent).
- Déverrouiller et enlever la porte latérale (5, p5). Les clefs sont attachées sur la mâchoire de fixation de lisse (7, p5).
- Déverrouiller et ôter le capot (2, p5).
- Dénuder l'armature des câbles à partir de 50 cm du sol.
- Ôter les lattes en bois fixées sur le fond du fût.
- En évitant d'endommager les boulons de scellement, placer la barrière sur son socle suivant la solution choisie à la commande (position de la lisse par rapport à la porte et la route: cf p29).
- Introduire les deux clames de fixation (25, p6) dans le fût sur les boulons de scellement (1, p27).
- Assurer le maintien du fût sur l'embase de fixation en serrant les clames (25, p6) sur les boulons de scellement au moyen des rondelles plates (5, p27), éventail (6, p27) et écrous (7, p27) fournis.  
Au besoin, ajouter des épaisseurs de réglage sous le fût pour obtenir une mise à niveau correcte de la barrière.
- Note: ne bloquer les écrous (7, p27) qu'après la mise en place de la lisse (p32) et de la lyre éventuelle (p33).
- Le réducteur étant fermé pour le transport au moyen d'un bouchon, remplacer celui-ci par le **bouchon à évent** fourni (dans un sachet plastique attaché au réducteur 20, p5).



### 3.3. Conversion d'une solution à l'autre

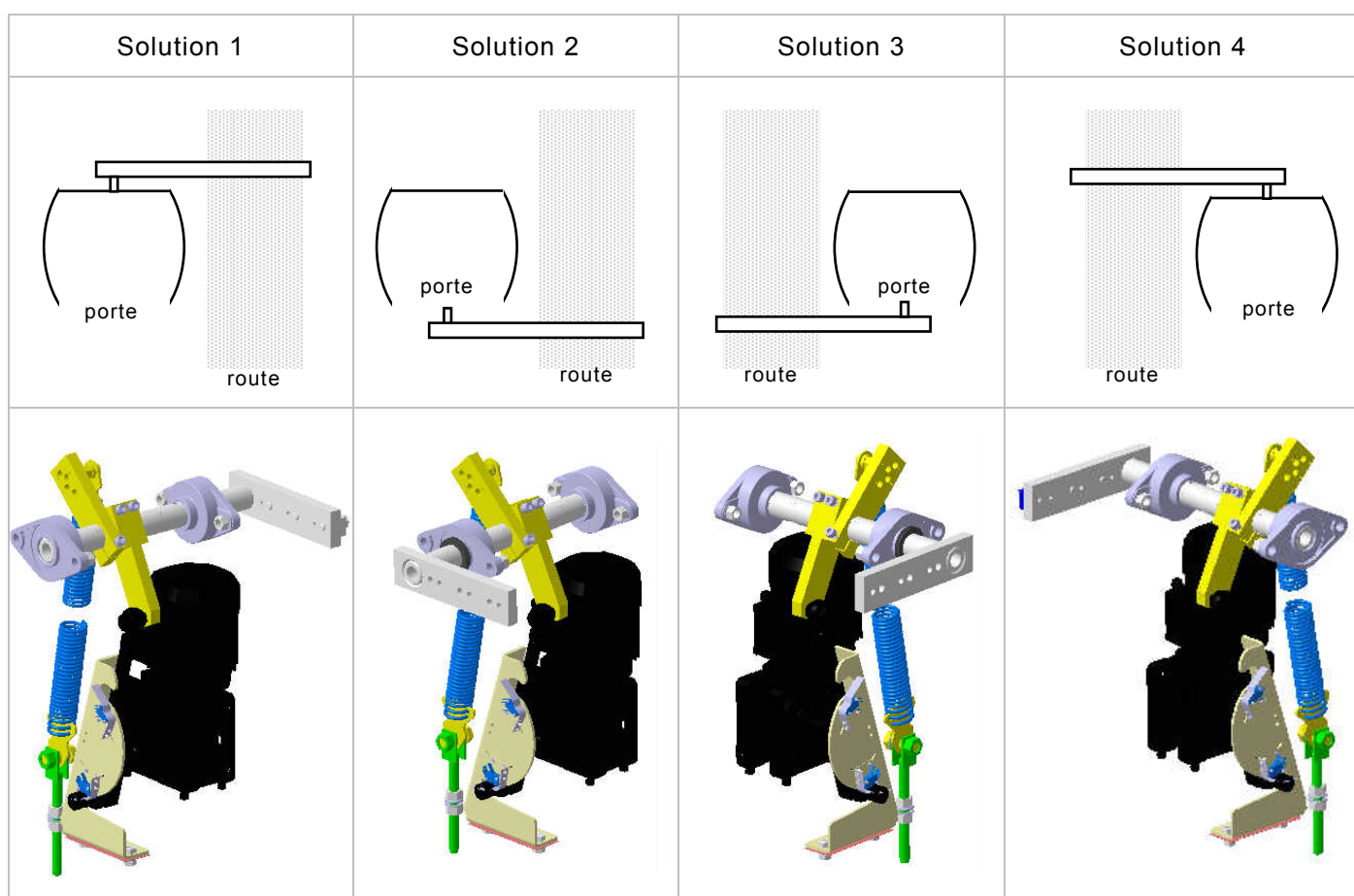
La barrière peut être configurée de 4 manières différentes, en fonction de la position de la lisse par rapport à la porte et à la route.

Pour passer d'une configuration (solution) à l'autre, la mécanique doit être adaptée: la lisse est en effet du côté de la porte (solutions 2+3) ou du côté opposé à la porte (solutions 1+4), et le moteur tourne dans un sens (solution 1+2) ou dans l'autre (solution 3+4).

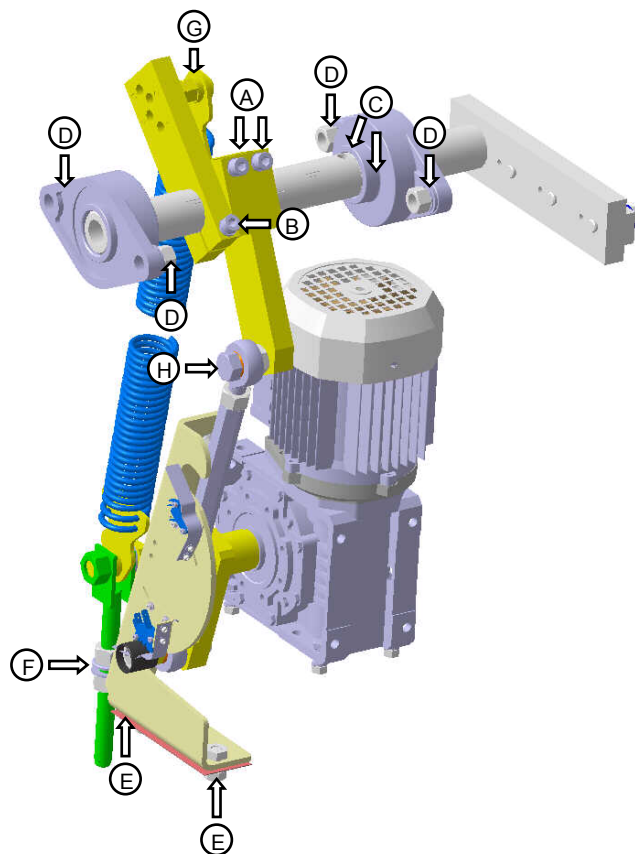
Le motoréducteur, la manivelle et la bielle (20, 19 et 21, p5) (en noir ci dessous) restent fixes. Par contre la butée (17, p5) utilisée pour les solutions 1et 2 est différente de celle des solutions 3 et 4.

De même, la face avant en aluminium (4, p5) percée pour le passage de la lisse, devra être remplacée dans tous les cas par une face pleine.

Toutes les autres pièces sont interchangeables d'une solution à l'autre.



### Manuel Technique BL229-MT-FR-11



**Tableau:** opérations à effectuer (marquées "x") pour passer d'une solution à l'autre

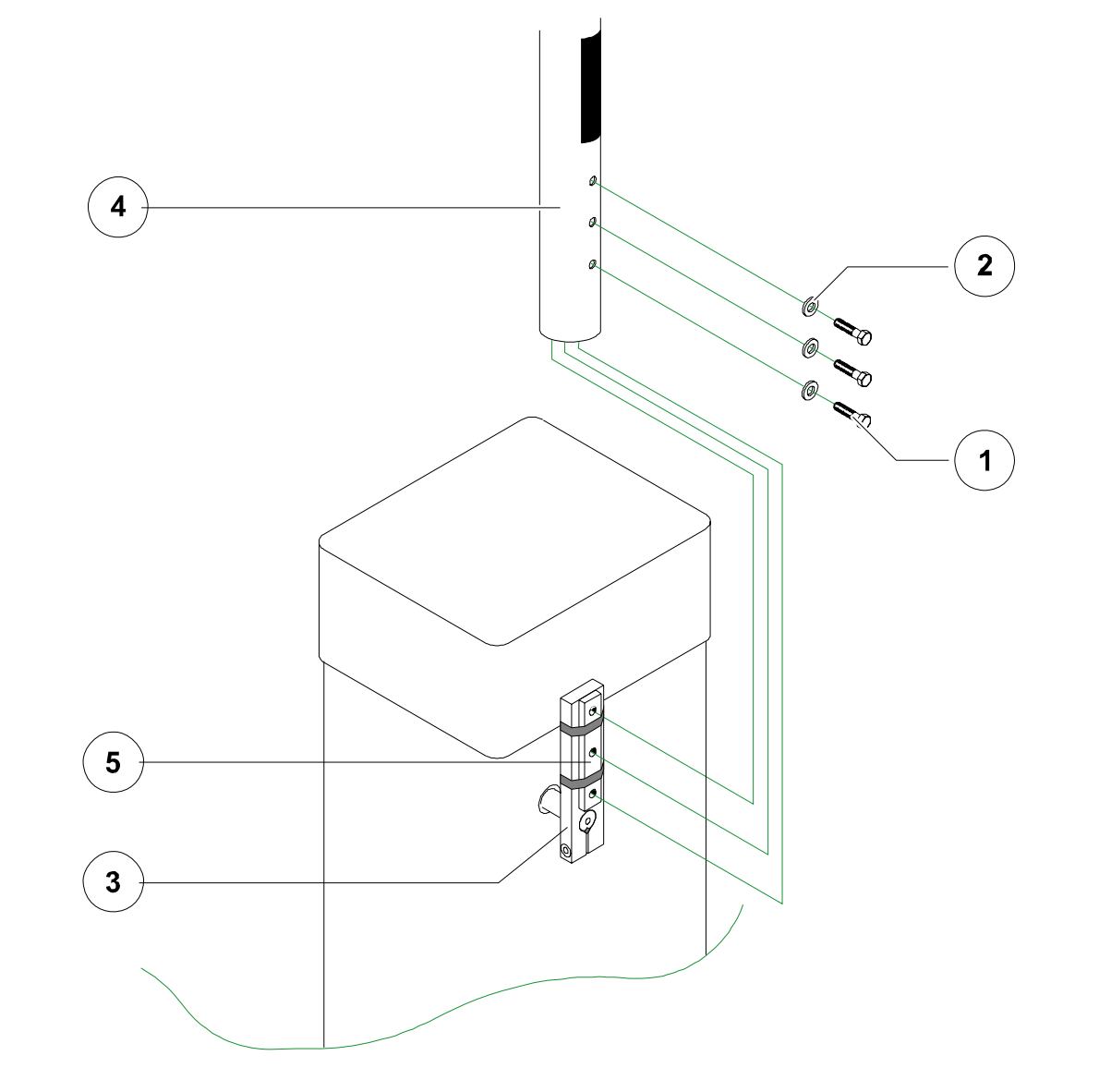
1↔2	1↔3	1↔4	2↔3	2↔4	3↔4	
x	x	x	x	x	x	Dévisser la mâchoire bielle (vis A) et la mâchoire ressort (vis B).
x	x	x	x	x	x	Dévisser les vis de pression (C) des paliers sur l'axe.
x	x	x	x	x	x	Retirer l'axe (9, p5).
x	x	-	-	x	x	Dévisser et retirer les paliers (écrous D).
x	x	-	-	x	x	Décoller la face en aluminium (4, p5) du côté de la lisse (percée) et coller une nouvelle (pleine).
x	x	-	-	x	x	Placer l'obturateur (22, p6) sur le trou opposé.
x	x	-	-	x	x	Percer le trou (prémarqué) de la face qui sera maintenant côté lisse.
x	x	-	-	x	x	Fixer les paliers (8, p5) sur le fût.

**Manuel Technique BL229-MT-FR-11**

1↔2	1↔3	1↔4	2↔3	2↔4	3↔4	
-	x	x	x	x	-	Déposer l'ensemble butée (vis E). Dévisser les 2 butées caoutchouc (3 et 5, p39) ainsi que les 2 minirupteurs de fin de course (vis 1, p39) pour les fixer sur la nouvelle butée. Fixer le nouvel ensemble butée au moyen des vis (E) en intercalant si nécessaire les épaisseurs de réglage (fournies), de manière à ce que la came (2, p39) se positionne correctement dans les encoches de la butée.
-	x	x	x	x	-	Veiller à détendre le ressort au maximum et le dévisser de son support (écrous F) et de la mâchoire (pivot G).
-	x	x	x	x	-	Dévisser la bielle de sa mâchoire (vis H).
x	x	x	x	x	x	Introduire l'arbre dans les paliers en le faisant passer dans les 2 mâchoires correctement positionnées: elles doivent être orientées respectivement vers la bielle et le ressort, les vis et le repère pour l'axe vers le haut (voir illustrations des différentes solutions). Vérifier l'alignement de l'axe par rapport aux paliers (p35).
-	x	x	x	x	-	Fixer la bielle sur sa mâchoire (vis H).
-	x	x	x	x	-	Fixer le ressort sur le support (écrous F), du côté fermé de la butée. Fixer le ressort à sa mâchoire (pivot G).
x	x	x	x	x	x	Serrer l'axe dans les paliers au moyen des vis de pression.
x	x	x	x	x	x	Resserrer les 2 mâchoires après avoir vérifié leur alignement sur l'arbre (cf p35).
-	x	x	x	x	-	Intervertir 2 des 3 phases du moteur.

### Manuel Technique BL229-MT-FR-11

### 3.4. Installation d'une lisse ronde



- Enlever les trois vis (1) et les rondelles plates (2) de la mâchoire (3).
- Positionner la lisse (4) sur la mâchoire en veillant à ce que l'épaisseur (5) soit présente, et remettre en place les rondelles plates (2) et les vis (1) comme illustré ci-dessus.
- Vérifier le bon alignement de la lisse par rapport à la mâchoire, et serrer fermement les vis (1).

### 3.5. Installation de la lyre

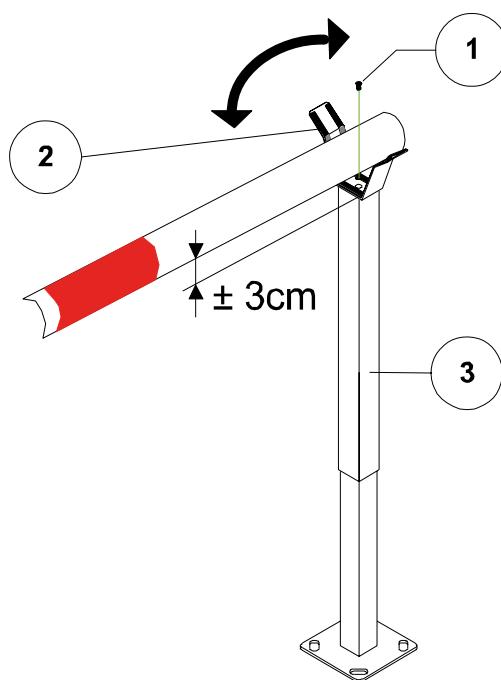
La lyre est fournie d'office avec toute barrière de plus de 5m et est disponible en option pour les lisses plus courtes.

Le rôle de la lyre est de maintenir l'extrémité de la lisse en position horizontale et d'en assurer la rigidité.

La lyre doit se fixer sur un socle en béton, suivant les instructions du plan CH2656 (p44).

La hauteur de la lyre se règle après avoir procédé à la mise à niveau de la lisse (voir p36):

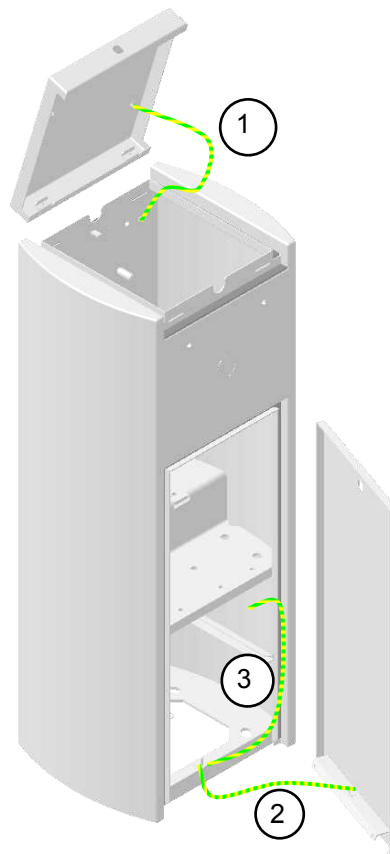
- Enlever la vis (1) en maintenant l'élément supérieur (3).
- Faites tourner la fourche (2) dans le sens requis pour que l'extrémité de la lisse vienne reposer à  $\pm 3\text{cm}$  au-dessus de la lyre en position fermée.
- Resserrer la vis (1).
- Aligner la lisse dans la lyre en faisant, si nécessaire, pivoter la barrière sur son socle.
- Bloquer les écrous (7, p27) pour assurer la fixation finale de la barrière.





### 3.6. Raccordements électriques

- Prière de se référer au schéma électrique (p46), qui prévaut sur toute autre information.
- Raccorder les éventuelles options comme indiqué sur le schéma électrique.
- Raccorder les câbles de l'alimentation électrique au disjoncteur (26, p6), en veillant à ce que les caractéristiques de cette dernière soient conformes aux spécifications requises (p42).
- Raccorder les fils de terre à leurs bornes:
  - le câble ① entre le fût et le capot  
**(vérifier cette connexion avant chaque fermeture du capot);**
  - le câble ② entre le fût et la porte  
**(vérifier cette connexion avant chaque fermeture de la porte);**
  - le câble ③ entre le fût et la logique.



## 4. RÉGLAGES

### 4.1. Positionnement des mâchoires sur l'arbre

Les mâchoires pour bielle et ressort (10 et 11, p5) doivent être positionnées sur l'axe (9, p5) en fonction de la solution adoptée (cf p29).

1. Visser la mâchoire bielle sur l'axe en faisant passer la vis à travers les alésages (de la mâchoire et de l'axe) correspondants à la solution envisagée (fig A et B).

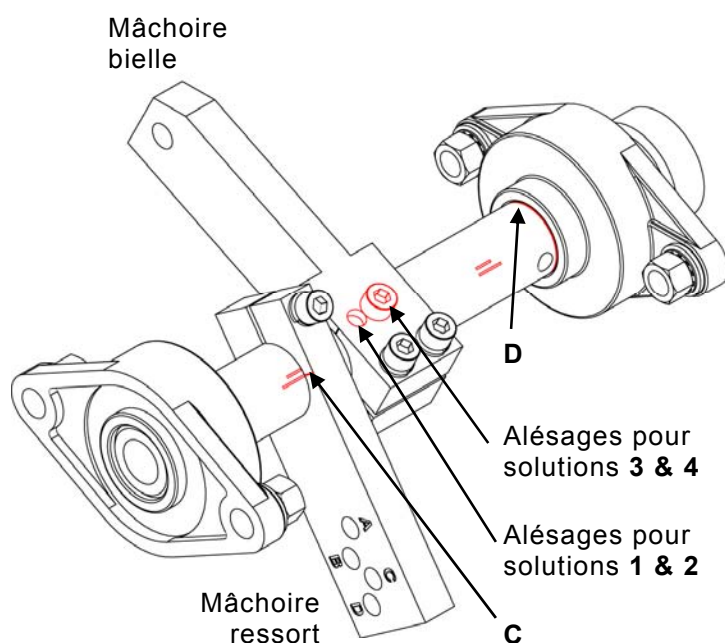
2. Aligner le repère (C) de la mâchoire ressort sur le repère de l'axe correspondant à la solution envisagée (fig B): les chiffres (1 à 4) indiqués sur l'illustration indiquent le repère à utiliser en fonction de la solution considérée (1 à 4).

Pour un alignement correct, le repère de l'axe doit rester visible en entier (cf fig A).

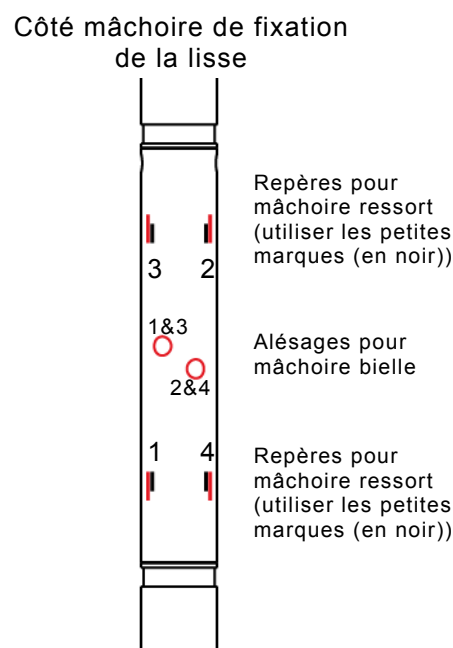
Lors d'un positionnement correct, les pivots (G et H, p30) maintenant la bielle et le ressort dans leur mâchoire respective sont perpendiculaires à celle-ci.

Les vis de la mâchoire bielle doivent être serrées avec un couple de 60 Nm, celle de la mâchoire ressort avec un couple de 80 Nm.

De même, l'axe doit être positionné par rapport aux paliers de manière à ce que le repère sur l'axe (D) affleure le flanc du palier (fig. A). Les vis de pression du palier (C, p30) sont alors situées en face de la rainure marquée dans l'axe à cet effet.



**Fig A** (solution 4)



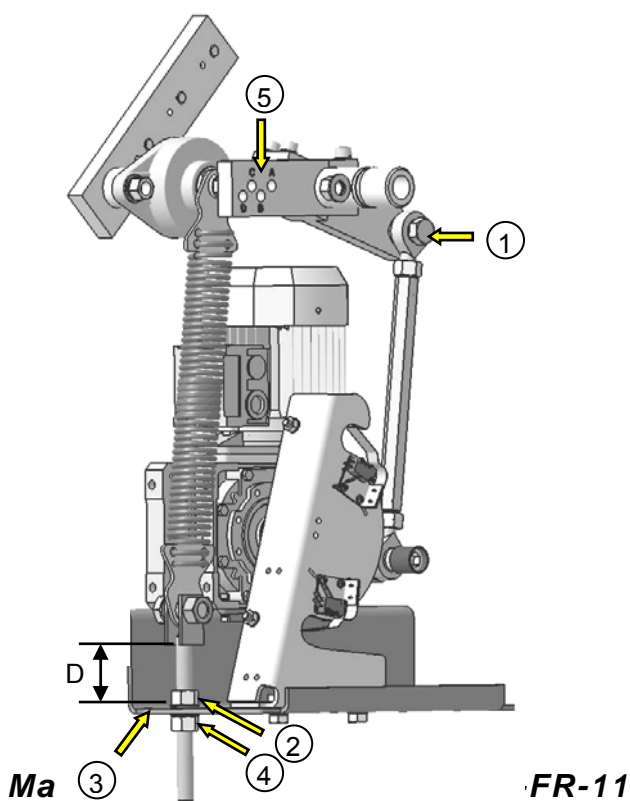
**Fig B**: repères sur l'axe pour mâchoires bielle et ressort, en fonction de la solution envisagée.

## 4.2. Equilibrage de la lisse par le ressort

La tension du ressort doit être réglée de manière à assurer un effort minimal au moteur tant à l'ouverture qu'à la fermeture de la barrière:

1. Retirer la vis ① et désaccoupler la bielle de la mâchoire.
2. Soulever légèrement la lisse et la lâcher: elle doit rester à l'équilibre.  
Répéter l'opération à différentes positions angulaires.
3. Si la lisse retombe, il y a lieu d'augmenter la tension du ressort:
  - Desserrer l'écrou de blocage ②.
  - Serrer légèrement l'écrou ④ contre le support ③ pour tendre davantage le ressort.  
Répéter jusqu'à ce que l'étape 2 soit correcte.
  - Resserrer l'écrou ② pour bloquer l'écrou ④.
  - Si ce n'est pas suffisant, positionner le ressort sur le repère ⑤ suivant (plus loin de l'axe).
  - Si cela s'avère toujours insuffisant, utiliser 2 ressorts et répéter les réglages ci-dessus.
4. Si la lisse remonte, il y a lieu de diminuer la tension du ressort:
  - Desserrer l'écrou de blocage ②.
  - Desserrer légèrement l'écrou ④ pour relâcher le ressort.  
Répéter jusqu'à ce que l'étape 2 soit correcte.
  - Resserrer l'écrou ② pour bloquer l'écrou ④.
  - Si ce n'est pas suffisant, positionner le ressort sur le repère ⑤ précédent (plus près de l'axe).
  - Si cela s'avère toujours insuffisant, ôter un ressort (s'il y en avait 2) et répéter les réglages ci-dessus.

Le tableau suivant reprend les réglages des ressorts pour les différentes longueurs de lisses.



**TABLEAU D'ÉQUILIBRAGE (à titre indicatif)**

Longueur lisse	Type de lisse	Option	Ø fil du ressort <sup>(1)</sup>	Nb de ressorts	Position ressorts sur mâchoire <sup>(2)</sup>	D <sup>(3)</sup>	Temps ouverture à 100% (s) <sup>(4)</sup>	Temps fermeture à 100% (s) <sup>(5)</sup>
----------------	---------------	--------	---------------------------------	----------------	---	------------------	---	---

2,0 m	Ø 84	-	5,5	1	A	79		
2,5 m	Ø 84	-	5,5	1	B	60		
3,0 m	Ø 84	-	5,5	1	C	43	1,5	1,5
3,5 m	Ø 84	-	7	1	A	58		
4,0 m	Ø 84	-	7	1	B	34	2,3	2,8
4,5 m	Ø 84	-	7	1	C	35		
5,0 m	Ø 84	-	7	2	A/A	45	3	3,2
5,5 m	Ø 84	-	7	2	A	50		
					B	40		
6,0 m	Ø 84	-	7	2	B	38	3,8	4,2
					C	37		
3.0 m	Ø 84	Lyre (std/EM)	7	1	A	54		
3.5 m	Ø 84	Lyre (std/EM)	7	1	B	36		
4.0 m	Ø 84	Lyre (std/EM)	7	1	C	26		
4.5 m	Ø 84	Lyre (std/EM)	7	2	A/A	53		
5.0 m	Ø 84	Lyre (std/EM)	7	2	A	54		
					B	30		
2.2 m	Plate	-	5.5	1	A	67		
3.0 m	Plate	-	5.5	1	C	47		
2.2 m	Plate	Motrice 1300	5.5	1	A	55		
3.0 m	Plate	Motrice 1300	5.5	1	B	30		
5.0 m	Plate	Motrice 1300	7	1	B	40		

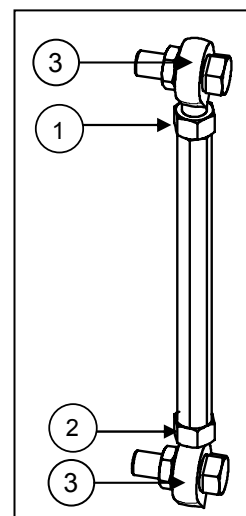
- (1) Ressort Ø 5.5 mm: ref 0/0002/095  
Ressort Ø 7.0 mm: ref RSA-E03265
- (2) Position ressort sur mâchoire: repère © sur figure p36.
- (3) D = Distance plaquette/support de fixation (mm): cf figure p36.
- (4) Réglé dans le menu "REGULATION OV".
- (5) Réglé dans le menu "REGULATION FR".

**Note:** Pour les lisses supérieures à 4m ou les configurations avec options, il peut être utile d'augmenter le couple sur le variateur de fréquence (voir le manuel technicien de la logique de commande AS1320).

### Manuel Technique BL229-MT-FR-11

### 4.3. Mise à niveau de la lisse

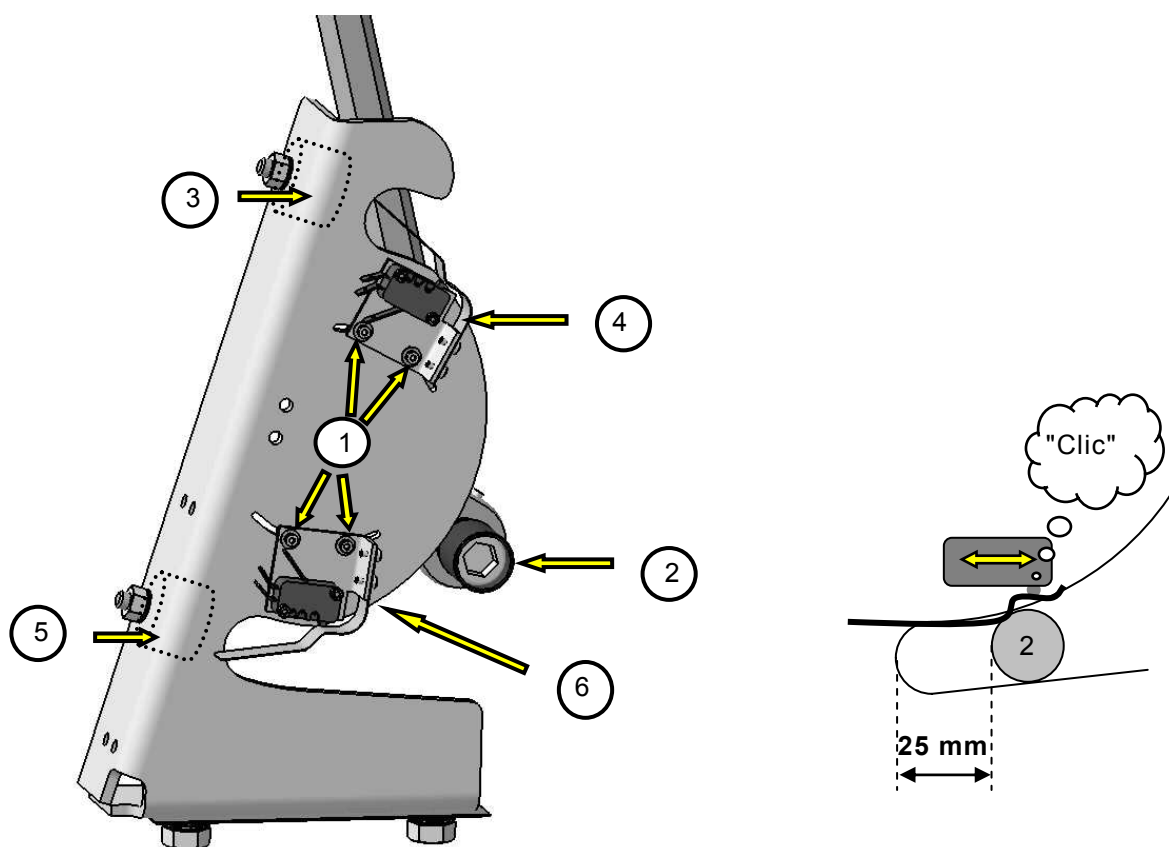
1. Vérifier au préalable la position des mâchoires sur l'arbre (cf p35).
2. Fermer la barrière pour mettre la lisse en position horizontale.
3. Sur la bielle (21, p5), desserrer les écrous ① et ②.  
Note: l'un des écrous a un pas à gauche et l'autre un pas à droite.
4. Tourner la bielle dans le sens horlogique pour faire monter la lisse et dans le sens opposé pour la faire descendre.  
Vérifier l'horizontalité de la lisse au moyen d'un niveau.
5. Resserrer les écrous.



## 4.4. Réglage des capteurs de fin de course (minirupteurs)

Les fins de course ④ et ⑥ commandent l'arrêt du mouvement de la lisse en ouverture et en fermeture lorsqu'ils sont actionnés par la came ②. Ils doivent donc être réglés de manière à ce que la lisse s'arrête en position verticale et horizontale:

1. Vérifier au préalable la mise à niveau de la lisse (cf p38).
2. Amener la lisse en position fermée (horizontale).
3. Placer la came de fin de course ② à 25 mm du fond de la rainure.
4. Desserrer les vis ① et déplacer le capteur de fin de course ⑥ jusqu'à ce que la lamelle, en poussant sur la came ②, déclenche le capteur (un déclic est perceptible).
5. Serrer le capteur dans cette position au moyen des vis ①.
6. Amener la lisse en position ouverte (verticale) et procéder de la même manière pour le capteur de fin de course en ouverture ④.



### **Manuel Technique BL229-MT-FR-11**

## 5. UTILISATION

### 5.1. Mise en service

- Avant la mise en service, passer en revue les procédures décrites dans les chapitres 3. "Installation", 4. "Réglages" et 5.2. : "Entretien".
- Enclencher le disjoncteur (26, p6).
- Sur la logique de commande, configurer les paramètres du menu "CONFIG. RAPIDE" et prendre soin de les sauvegarder ("Mémoire" ► "Sauvegarder").
- Couper puis rebrancher la tension du réseau d'alimentation.
- Attendre quelques secondes.
- Procéder à quelques essais d'ouverture et de fermeture électriques en appuyant sur le bouton "OK" de la logique ou au moyen du mode de commande disponible (boîte à boutons poussoirs, émetteur/récepteur, etc.).  
Vérifier le bon positionnement de la lisse en position ouverte (verticale) et fermée (horizontale). Se reporter au réglage correspondant si nécessaire (p38).
- Vérifier le bon fonctionnement de toutes les options éventuelles et sécurités.

### 5.2. Entretien

Les opérations de maintenance doivent être réalisées dans le respect des avertissements de sécurité énoncés au chapitre 1.

Déverrouiller et enlever la porte (5, p6) sans endommager le fil de masse qui la relie au fût.  
Couper le disjoncteur (26, p6).

Si nécessaire, enlever le capot (2, p6) sans endommager le fil de masse qui le relie au fût.

- Après les 1000 premières manoeuvres, vérifier le réglage des fins de course (p39).
  - Tous les 6 à 12 mois, selon l'intensité du trafic:
    - Vérifier tous les réglages décrits au chapitre 4.
    - Vérifier le serrage de tous les écrous et vis de l'ensemble mécanique.
    - Vérifier le serrage de tous les connections électriques.
    - Vérifier si la lisse peut être arrêtée à la main en cours de mouvement, aussi bien à l'ouverture qu'à la fermeture, sinon vérifier le réglage du ressort (p36).
    - Dépoussiérer et nettoyer l'intérieur du fût.
    - Nettoyer l'extérieur de la carrosserie et la lisse au moyen d'un chiffon doux imprégné d'un détergent non agressif.  
Pour les pays à fort ensoleillement, il est en outre conseillé de traiter l'extérieur de la carrosserie avec un produit lustrant.
    - Graisser les chapes de bielle (3, p38) avec une graisse multifonction anticorrosive.
- NB: Les paliers (8, p5) et les bagues et pivots de l'ensemble ressort sont graissés à vie.

### 5.3. Pannes et remèdes

Si la barrière ne fonctionne pas, ou pas correctement, vérifier les points suivants:

- Vérifier les messages affichés (menu "OPERATION" ► "Journal"/ "Etat fermeture" / "Etat ouverture" (p8).
- Passer en revue les procédures décrites dans les chapitres 3. Installation, 4. Réglages et 5.2. Entretien.
- Vérifier l'état des fusibles (1, p8) sur la logique de commande.
- Vérifier que le disjoncteur (26, p6) soit bien enclenché et que la tension corresponde à celle demandée dans les spécifications techniques (p42).
- Vérifier si la logique n'est pas en mode de programmation (câble RJ45 (5, p8) branché).
- Si les LEDs rouges sous les borniers de contrôle (6, p8) sont éteintes, couper la tension secteur et ôter les borniers sur la logique AS1320 et AS1321 si présente. Rebrancher la tension et vérifier si les LED s'allument. Si c'est le cas, un court-circuit est présent au niveau des borniers de contrôle.
- Vérifier si le moteur tourne.
- Vérifier si le variateur de fréquence (28, p6) est en défaut: la LED rouge sur le côté du variateur clignote. Auquel cas, contacter un représentant d'AutomaticSystems.
- Vérifier le raccordement des commandes suivant le schéma électrique (p46).
- Vérifier le serrage correct de tous les fils électriques, et les resserrer si nécessaire.
- Procéder à un essai d'ouverture/fermeture électrique en appuyant sur la touche OK de la logique de commande (menu "PRDSTD-BLxxx").

A la suite d'une mise hors service de la barrière, la réinitialisation s'effectuera suivant le mode défini dans le menu "OPTIONS", "Mode Réinit" (par défaut, une remise sous tension).

### 5.4. Arrêt prolongé / Destruction

Si la barrière n'est pas utilisée durant une longue période, il est conseillé:

- De placer la barrière dans un endroit sec et protégé de la chaleur et des intempéries.
- De laisser la barrière sous tension. Le moteur restant alimenté en permanence, il en résulte le maintien d'une certaine température dans la carrosserie. Ceci élimine les problèmes de condensation et, à basse température, empêche l'huile du réducteur de vitesse de se figer, ce qui aurait pour effet de ne pas reproduire les performances de la barrière lors des premières manoeuvres suivant une longue période de repos.

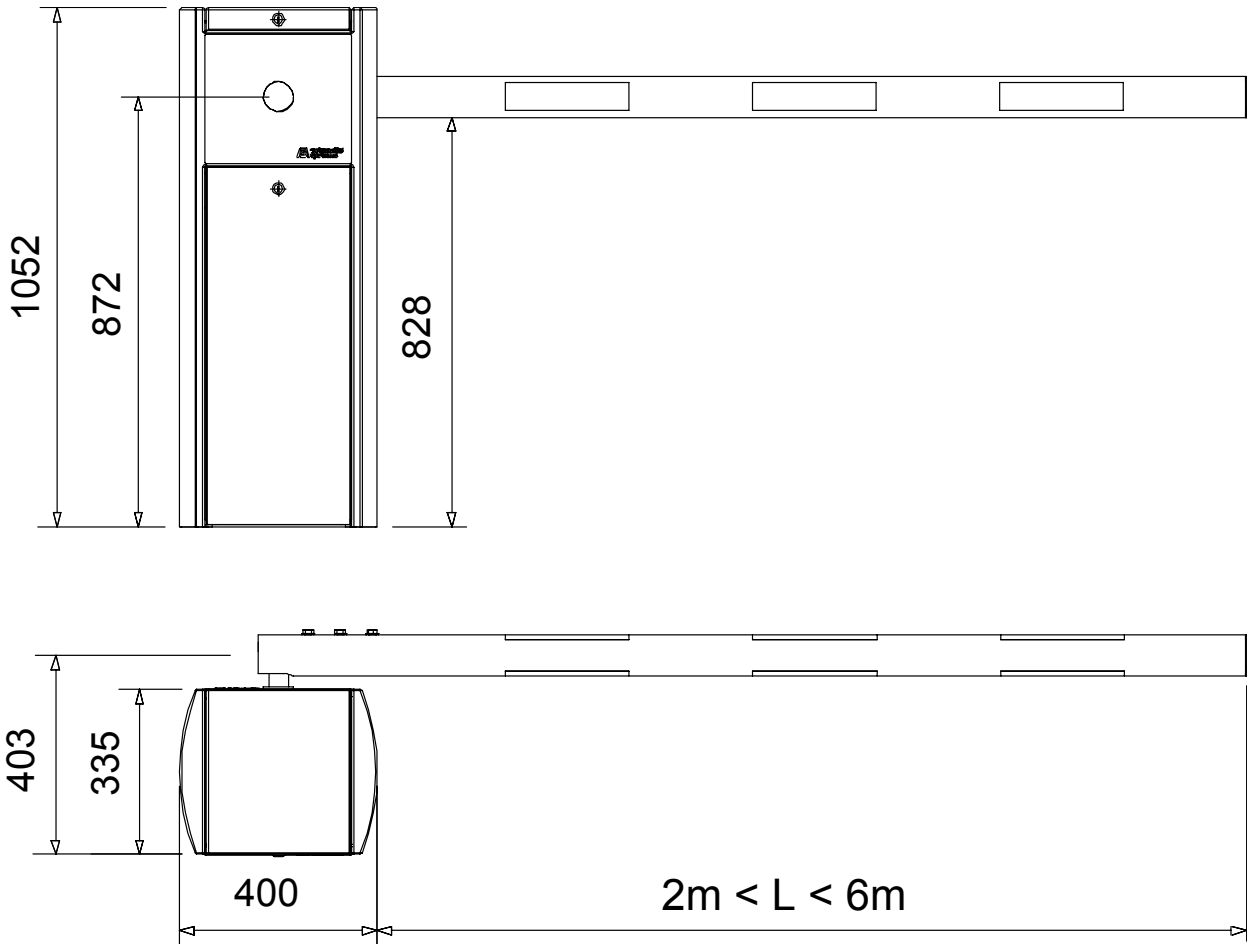
Lorsque l'équipement est retiré du service, vider l'huile du réducteur (20, p6) et mettre au rebut les divers composants de la machine par la filière appropriée (pièces métalliques, composants électroniques, etc.) selon la législation en vigueur dans le pays concerné.



## 6. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

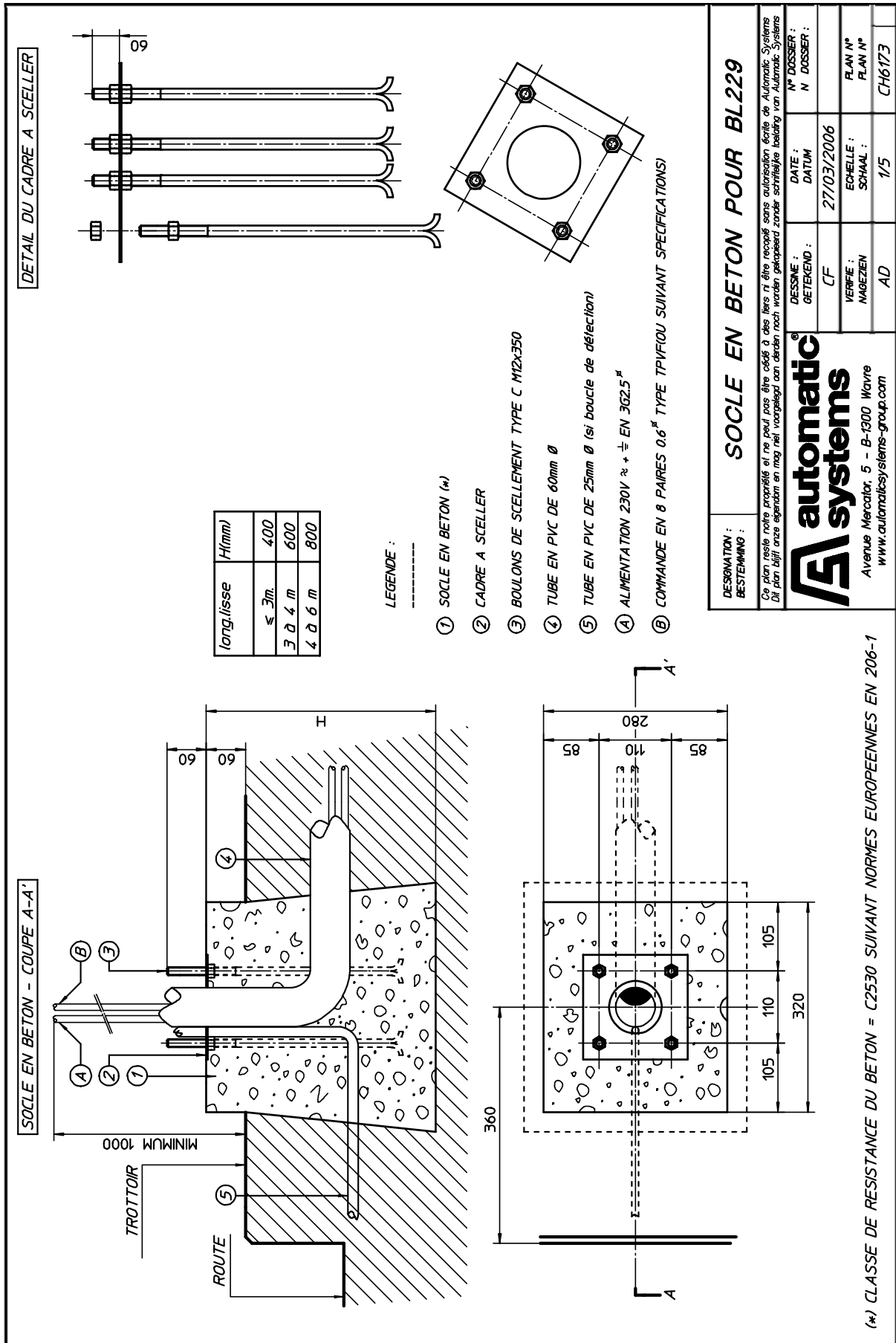
- Carrosserie en tôles d'acier pliées et soudées, protégées contre la corrosion par deux couches de peinture.
- Pièces mécaniques internes traitées contre la corrosion par électrozingage.
- Alimentation électrique: monophasée 230VAC, 50/60Hz.
- Consommation nominale (à vitesse maximale et sans option): 335 W.
- Moteur asynchrone triphasé de 250 W.
- Réducteur de vitesse à vis sans fin (rapport 1:19), lubrifié à vie.
- Transmission secondaire par système bielle/manivelle assurant un verrouillage mécanique parfait dans les deux positions extrêmes (barrière ouverte et fermée).
- Dispositif de déverrouillage automatique de la barrière en cas de coupure de courant (programmable), l'ouverture pouvant alors être réalisée manuellement.
- Variateur de fréquence assurant des accélérations progressives et des décélérations amorties, pour un mouvement sans vibrations et une protection accrue du mécanisme (rampes d'accélération et de freinage ajustables).
- Interrupteurs de fin de course activés par lamelles ressort.
- Équilibrage de la lisse par ressorts réglables.
- Lisse en aluminium de section ronde, dia. 84 mm.
- Passage libre: 2 à 6 m.
- T° ambiante de fonctionnement (sans chauffage optionnel): entre -20 et +50°C.
- RH < 95%, sans condensation
- Fonctionnement non perturbé par des vents jusqu'à 120km/h.
- Temps de manœuvre minimum: de 1 à 4 secondes selon la portée de la lisse et les options choisies.
- Poids net (hors lisse): 83 kg.
- MCBF (nb de cycles moyen entre pannes): 2.000.000, en respectant un entretien normal.
- IP44.

## 7. DIMENSIONS

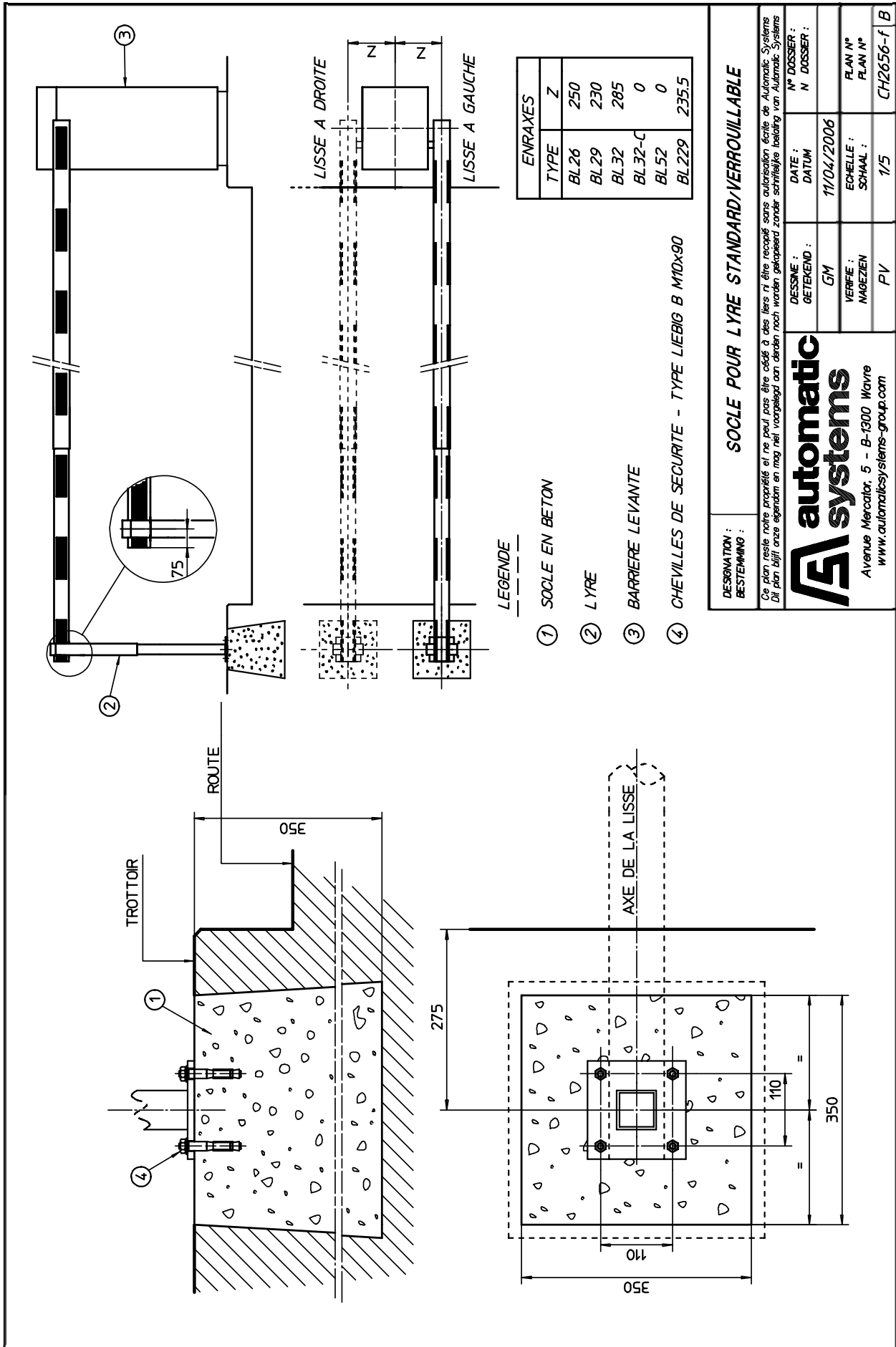


### **Manuel Technique BL229-MT-FR-11**

## 8. PLANS D'IMPLANTATION



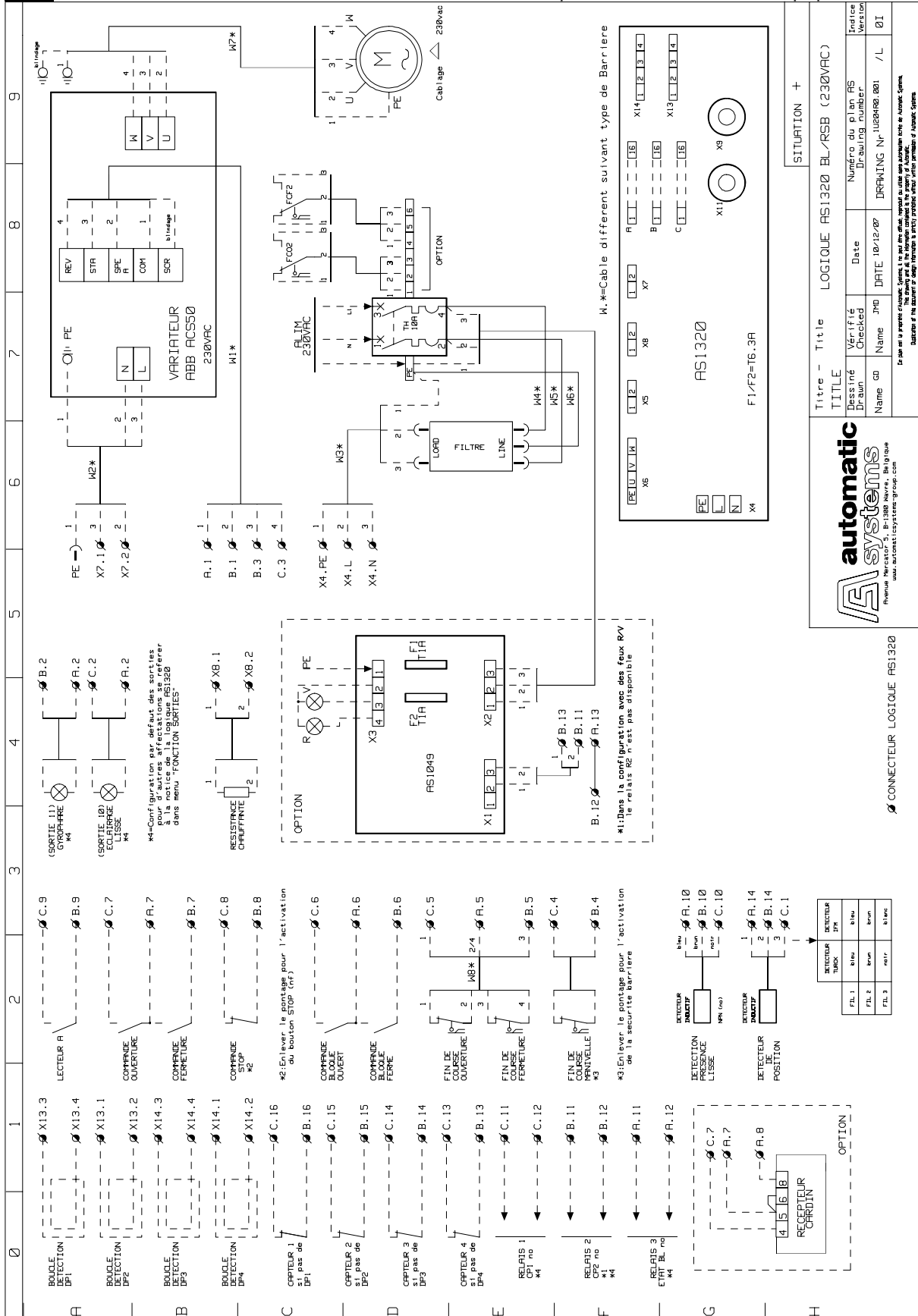
### Manuel Technique BL229-MT-FR-11



**Manuel Technique BL229-MT-FR-11**

# 9. SCHÉMA ÉLECTRIQUE

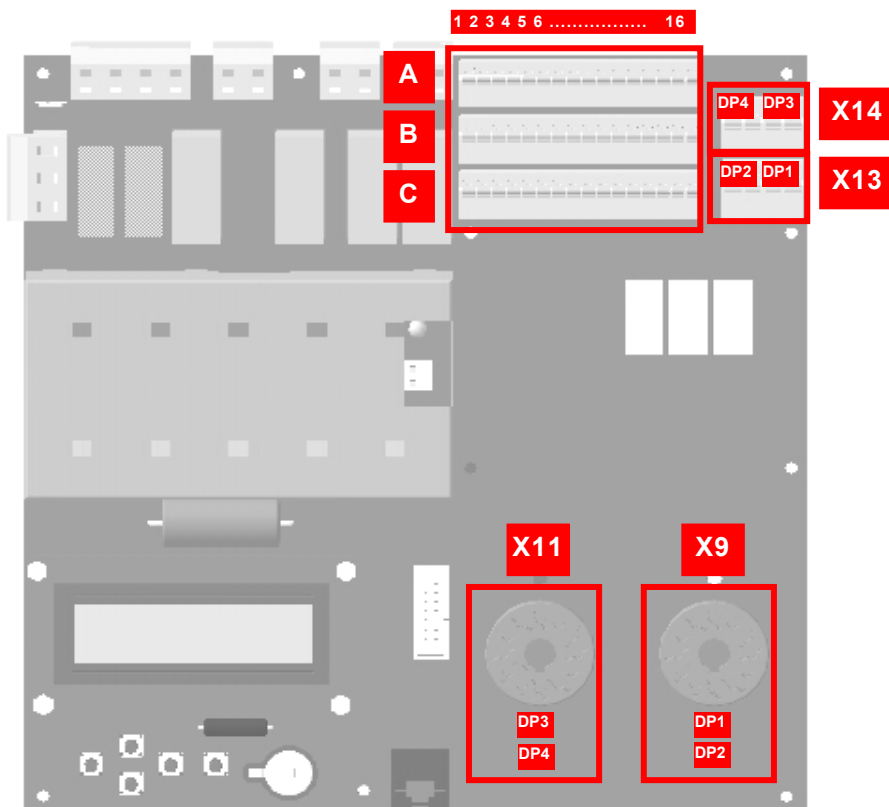
**Note:** Schéma informatif. la référence est le schéma disposé à l'intérieur de l'équipement.



04-021 01

## Manuel Technique BL229-MT-FR-11

## 9.1. Affectation des borniers de la logique de commande



- A Connecteurs des Entrées/Sorties.
- B
- C
- X13 Connecteurs pour boucles de détection.
- X14
- Y Détecteur pour boucles de détection.
- X9
- X11



		Numéro de borne															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Connecteurs	A	GND	GND	GND	GND	24V	24V	24V	GND	GND	GND	REL3 - Sortie Relais 3	REL3 + Sortie Relais 3	GND	GND	GND	GND
	B	AO1 Consigne VF	DO11 PWM Sortie 11	DO8 Moteur descente	24V	DI13 FC fermeture	DI11 Cmd BLQF	DI9 Cmd fermeture	24V	24V	24V	REL2 - Sortie Relais 2	REL2 + Sortie Relais 2	24V	24V	24V	24V
	C	AI1 Capt. Analog.	DO10 PWM Sortie 10	DO7 Moteur montée	DI14 FC manivelle	DI12 FC ouverture	DI10 Cmd BLQO	DI8 Cmd ouverture	DI7 Cmd stop	DI6 Cmd lecteur A	DI5 Capt. Dég. / Verrou	REL1 - Sortie Relais 1	REL1 + Sortie Relais 1	DI4 Cellule 4	DI3 Cellule 3	DI2 Cellule 2	DI1 Cellule 1

### Manuel Technique BL229-MT-FR-11

## ENTREES

Signaux provenant de l'extérieur reçus par la logique.  
Sous chaque broche d'entrée, une LED verte indique l'état (ON/OFF) de celle-ci.

**DI1, DI2, DI3, DI4 (cellule):** signal provenant des cellules de sécurité optionnelles (voir "Raccordement des capteurs de présence" ci-après).

**DI5 (Capt. Dég. / Verrou):**

1. **Capt. Dégondage:** Pour tous les équipements autres que BL4x, signal provenant du capteur de dégivrage optionnel lorsqu'il ne détecte plus la lisse sur la mâchoire.  
Configurer également le paramètre "*Capt. Dégond.*" du menu "*OPTIONS*".
2. **Verrou:** Pour les BL4x: signal envoyé par le capteur de verrouillage de la lisse, indiquant l'état du verrou (enclenché ou déclenché).

**DI6 (Cmd lecteur A):** ordre d'ouverture provenant du lecteur de titre de passage optionnel.

**DI7 (Cmd stop):** ordre d'arrêt immédiat du mouvement de l'obstacle, provenant d'une boîte à boutons, d'une télécommande, etc. Configurer également le paramètre "CMD Stop" du menu "OPTIONS".

**DI8 (Cmd ouverture):** ordre d'ouverture de l'obstacle, provenant d'une boîte à boutons, d'une télécommande, d'un lecteur, etc. Configurer également le paramètre "Exploitation" du menu "CONGIG. RAPIDE".

**DI9 (Cmd fermeture):** ordre de fermeture de l'obstacle, provenant d'une boîte à boutons, d'une télécommande, etc. Configurer également le paramètre "Exploitation" du menu "CONGIG. RAPIDE".

**DI10 (Cmd BLQO):** ordre de maintien de l'obstacle en position ouverte, provenant d'un interrupteur externe.

**DI11 (Cmd BLQF):** ordre de maintien de l'obstacle en position fermée, provenant d'un interrupteur externe.

**DI12 (FC ouverture):** signal provenant du détecteur de fin de course en ouverture, lorsque l'obstacle a atteint celui-ci.

**DI13 (FC fermeture):** signal provenant du détecteur de fin de course en fermeture, lorsque l'obstacle a atteint celui-ci.

**DI14 (FC manivelle):** signal provenant du détecteur de présence de la manivelle pour opération manuelle de l'obstacle (sur certains équipements uniquement). Cette information permet de couper les sorties de commande du moteur (DO7 et DO8) afin de ne pas activer l'obstacle électriquement lorsque la manivelle est engagée (sécurité).  
Si le détecteur n'est pas présent sur l'équipement, les bornes B4 et C4 doivent être pontées.

**AI1 (Capt. Analog.):** signal analogique provenant du capteur analogique de position. Le capteur doit être initialisé (paramètre "Positionnement" du menu "CONFIG. RAPIDE").

## SORTIES

Signaux envoyés par la logique à des éléments externes.  
Sous chaque broche de sortie, une LED rouge indique l'état (ON/OFF) de celle-ci.

**REL1- et REL1+:** bornes du relais duquel provient l'information à transmettre (paramétrable via le menu "FONCTION SORTIES").

**REL2- et REL2+:** bornes du relais duquel provient l'information à transmettre (paramétrable via le menu "FONCTION SORTIES").

**REL3- et REL3+:** bornes du relais duquel provient l'information à transmettre (paramétrable via le menu "FONCTION SORTIES").

**DO7 (Moteur montée):** sortie à l'état 1 lorsque l'obstacle est en ouverture ou complètement ouvert.

**DO8 (Moteur descente):** sortie à l'état 1 lorsque l'obstacle est en fermeture ou complètement fermé.

(DO9 = Relais Sect. 1).

**DO10 PWM et DO11 PWM ("Pulse Width Modulation"):** commandes d'éléments de puissance, tels que l'éclairage lisse ou le gyrophare (paramétrables via le menu "FONCTION SORTIES": sorties 10 et 11).

**AO1 (consigne VF):** signal analogique envoyé vers le variateur de fréquence contrôlant la vitesse du moteur.

## BORNES POUR RACCORDEMENT DES ELEMENTS EXTERNES

**24V:** borne 24 Volt DC.

**GND:** borne 0 Volt.

### **Raccordement des capteurs de présence**

La carte accepte jusqu'à 4 Capteurs de Présence (cellules et/ou boucles, le terme générique utilisé dans ce manuel ainsi que sur les plans, les schémas et l'afficheur étant "CP").

- Les cellules sont directement connectées sur les connecteurs A, B, C.
- Les boucles sont connectées sur les connecteurs X13 (boucle x sur bornes DPx) (section des câbles  $\leq 2.5\text{mm}^2$ ) et le détecteur associé (Y) sur la broche correspondante (Z).

**Note 1:** un détecteur double permet de gérer 2 boucles à la fois, mais uniquement suivant l'une des 2 combinaisons suivantes: soit DP1 et DP2, soit DP3 et DP4.

**Note 2:** les circuits DP1, DP2, DP3, DP4 du connecteur X13 étant liés respectivement aux circuits DI1, DI2, DI3, DI4 des connecteurs A, B, C, on ne pourra pas mettre une boucle et une cellule sur le même circuit (en d'autres termes, si une cellule est connectée en DI1 (bornes 16), une boucle ne pourra pas être en DP1, mais bien en DP2, 3, ou 4).

**Note 3:** il est également nécessaire de configurer le paramètre "*Exploitation*" du menu "*CONGIG. RAPIDE*".

**Avertissement:** lors de la mise en place de capteurs de présence, il peut y avoir mouvement de l'obstacle. Dès lors, les capteurs de présence ne doivent être placés qu'après mise hors tension de l'équipement (coupure du disjoncteur).



## 10. CERTIFICAT "CE" DE CONFORMITÉ

### Déclaration CE de conformité

Nous, soussignés,

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

Déclarons que la machine

**Barrière levante électrique**  
**BL229**

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: 2001 Compatibilité électromagnétique- Norme générique émission- Résidentiel, commercial, industrie légère.
- EN 61000-6-2: 2001 Compatibilité électromagnétique- Norme générique immunité- Résidentiel, commercial, industrie lourde.

Fait à WAVRE,  
le : 2009-12-03  
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

**Electrical rising barrier**  
**BL229**

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: 2001 Electromagnetic compatibility (EMC). Generic standards. Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments.
- EN 61000-6-2: 2001 Electromagnetic compatibility (EMC). Generic standards. Immunity standard for industrial environments.

Made in WAVRE  
Date: 2009-12-03  
Name : Denis VANMOL  
Function : Director of Development  
Signature :



### **Manuel Technique BL229-MT-FR-11**