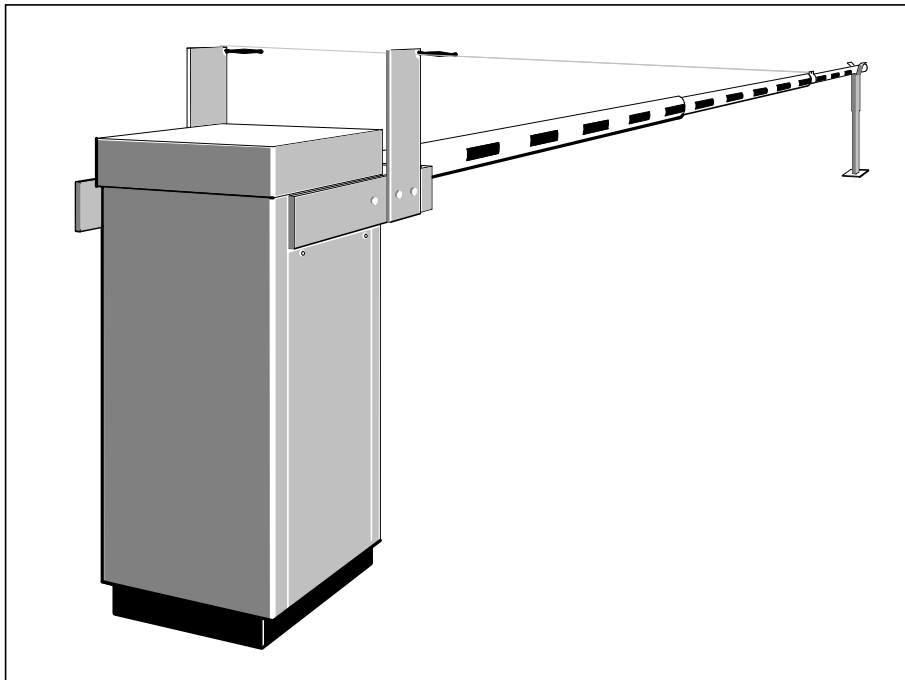


Barrière levante électrique

BL52 / BL53

Ce manuel est également valable pour les équipements hors standard **BLG76**, qui doivent alors être considérés comme des BL52 avec grillage.



MANUEL TECHNIQUE

Notice originale

Révisions du document

Rev	Date	Écrit par	Vérifié par	Nature de la modification
02	05 avril 2007	MFy	SD + JB	- Remplacement de la logique D1 par l'AS1320 (version 3.6 du programme) => ajout ch 3.
03	19 juillet 2007	MFy		- Mise à jour du tableau d'équilibrage (ch. 5.5).
04	13 nov. 07	MFy		- Mise à jour des manoeuvres de secours (ch2.5.2). - Passage à la version 4.1 du programme de l'AS1320 (ch3). - Mise à jour du tableau d'équilibrage (ch. 5.5). - Ajout de l'inspection de la vis de fixation du ressort (ch 6). - Mise à jour des certificats de conformité (ch9).
05	18 juin 2008	MFy		- Ajout de la note concernant les BLG76 (p1). - Adaptation des menus à la version 6.x du programme de la logique de commande. - Révision du schéma électrique et ajout des affectations des borniers.
06	03 Juil. 08	MFy		Ch.7.1: adaptation des références des broches pour boucles de détection aux schémas électriques (X9-X11-X13-X14).
07	2009-08-03	MFy		- Ch. 2.4: modification de la t° de fonctionnement. - Ch. 9: mise à jour du certificat CE.
08	2009-08-20	MFy		Ch. "Avertissements de sécurité" + "Mise en place de la lisse": ajout d'un avertissement.
09	2009-11-26	MFy		Ch. 1: Ajout d'un avertissement concernant l'utilisation de boucles de détection Ch.3 adapté à la version 6.2 de la logique (pas de modification fonctionnelle).
10	2010-01-04	MFy		Mise à jour du certificat CE.

Table des matières

1.	AVERTISSEMENTS DE SECURITE	4
2.	GENERALITES.....	5
2.1.	Vue d'ensemble.....	5
2.2.	Accès aux composants internes.....	6
2.3.	Mise hors tension de l'équipement.....	7
2.4.	Conditions générales d'utilisation.....	8
2.5.	Manoeuvre de secours.....	8
2.5.1.	Ouverture ou fermeture en cas de panne de courant.....	8
2.5.2.	En cas de défaillance	9
3.	LOGIQUE DE COMMANDE AS1320	10
3.1.	Menu "PRDSTD – BL_xxx": Diagnostic et contrôle.....	12
3.2.	Menu "CONFIG. RAPIDE": configuration rapide.....	19
4.	INSTALLATION.....	26
4.1.	Travaux préparatoires sur site.....	26
4.2.	Manutention et mise en place du matériel.....	27
4.3.	Mise en place de la lisse ronde (BL52).....	28
4.4.	Mise en place de la lisse ovale (BL53).....	29
4.5.	Fixation des haubans (BL52 seulement).....	30
4.6.	Dimensions générales.....	31
4.7.	Mise à niveau de la lisse	33
4.7.1.	Position horizontale « fermée »	33
4.7.2.	Position verticale « ouverte »	34
4.8.	Installation de la lyre.....	35
4.8.1.	Lyre standard	35
4.8.2.	Lyre électromagnétique.....	36
4.9.	Raccordements électriques et mise sous tension initiale	37
4.10.	Essais et vérifications.....	37
4.11.	Mise au rebut de l'équipement	37
5.	REGLAGES ET INTERVENTIONS TECHNIQUES	38
5.1.	Equilibrage de la lisse par le ressort.....	38
5.1.1.	Vérification de l'équilibrage de la lisse par le ressort.....	39
5.2.	Tension de la courroie de transmission.....	40
5.3.	Réglage de la friction.....	42
5.4.	Réglage des fins de course.....	43
5.4.1.	Test de mouvement électrique.....	44
5.5.	Modification de la longueur de la lisse ou pose d'accessoires	45
6.	MAINTENANCE.....	48
7.	SCHEMA ELECTRIQUE.....	49
7.1.	Affectation des borniers de la logique de commande.....	50
8.	PLANS D'IMPLANTATION.....	53
9.	CERTIFICATS DE CONFORMITE CE.....	56

1. AVERTISSEMENTS DE SECURITE

AVERTISSEMENT PREALABLE:

VOTRE BARRIERE LEVANTE TYPE BL52/BL53 COMPORTE UNE MECANIQUE ET DIVERS COMPOSANTS ELECTRIQUES. TOUTE NEGLIGENCE AU COURS D'UNE QUELCONQUE INTERVENTION PEUT AVOIR DES CONSEQUENCES GRAVES POUR VOTRE SECURITE. DES L'INSTANT OU VOUS OUVREZ LA CARROSSERIE, COUPEZ L'ALIMENTATION EN DECLENCHANT LE DISJONCTEUR (4:1) ACCESSIBLE PAR LA PORTE LATERALE (1:2). MANIPULEZ TRES PRUDEMMENT TOUT ELEMENT INTERNE SUSCEPTIBLE D'ETRE MIS SOUS TENSION OU EN MOUVEMENT. N'ENLEVEZ LE CAPOT QUE POUR REMPLACER L'ARBRE DE TRANSMISSION OU LE RESSORT, PROCEDER A L'EQUILIBRAGE DE LA LISSE OU A UNE OPERATION DE MAINTENANCE. L'ENLEVEMENT DU CAPOT NE SE JUSTIFIE PAS POUR LES AUTRES INTERVENTIONS.

Attention: Ne jamais tenter un relevage du bras à l'aide de la manivelle sans la présence de la lisse fixée sur son bras pour servir de contrepoids au ressort: le bras remonterait brutalement, entraînant un risque pour la sécurité des personnes!

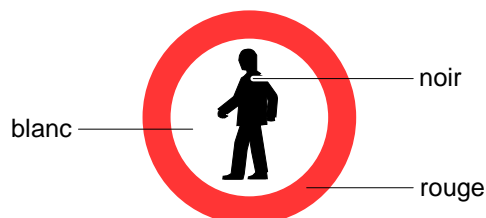
INFORMATION IMPORTANTE

Le placement d'une barrière ou d'un obstacle de contrôle d'accès pour véhicules vous expose à des responsabilités en matière de sécurité vis-à-vis des personnes. Aussi êtes-vous prié de tenir compte des points suivants:

- ◆ 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...). Vous êtes responsable de l'état de ces signalisations.
- ◆ La clé d'accès au mécanisme doit être utilisée par du personnel averti des risques électriques et mécaniques qu'il encourt en cas de manipulation négligente. Ce personnel est tenu de verrouiller la ou les porte(s) d'accès au mécanisme après intervention.

Il vous appartient donc, sous votre seule responsabilité, d'instaurer la signalisation adéquate en tenant compte de ce qui précède. Voir aussi note infra.

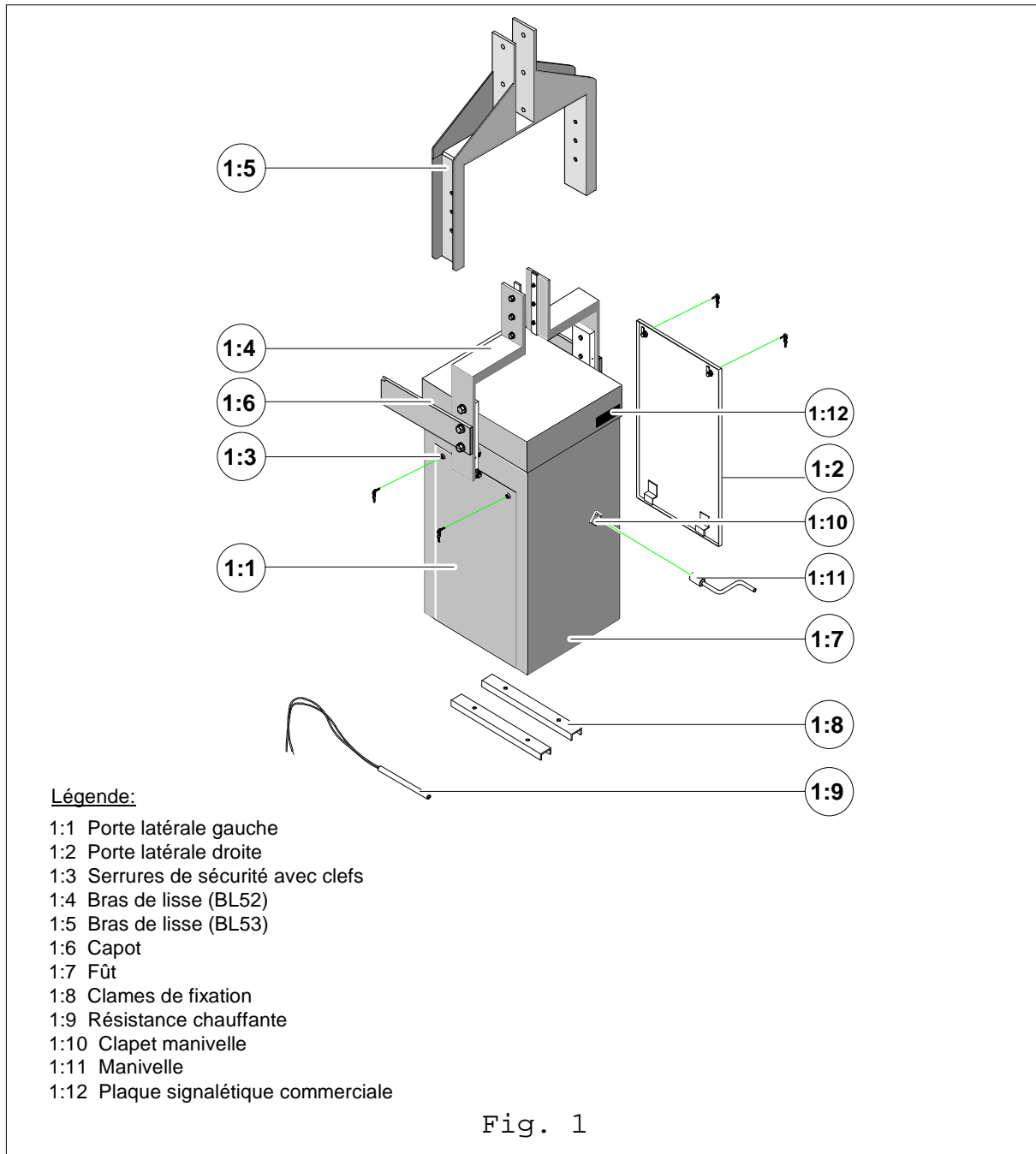
Note: Dans les pays de l'Union Européenne, l'exigence 1.3.7.2 de la Directive Machines CE prescrit d'apposer de part et d'autre de l'équipement le pictogramme d'interdiction d'accès aux piétons en zone dangereuse (moins de 1 mètre en amont et en aval de la lisse de barrière en position horizontale):



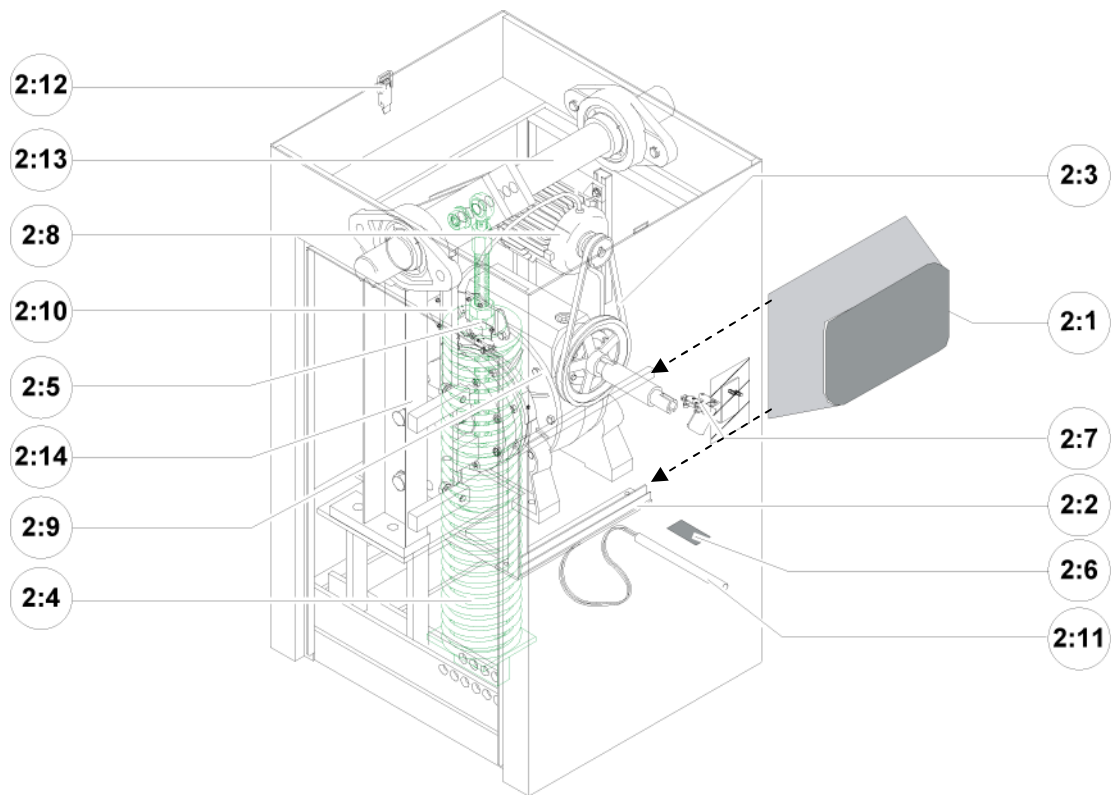
L'installation de boucles de détection doit être validée par du personnel compétent en la matière, qui déterminera la disposition des boucles la mieux adaptée au type de véhicule et à la configuration du passage. **ATTENTION** : le risque de lésion existe pour les personnes lors de l'utilisation de boucles de détection standard, qui peuvent détecter incorrectement les camions ou (moto)cyclistes et entraîner la fermeture de la barrière sur eux!

2. GENERALITES

2.1. Vue d'ensemble



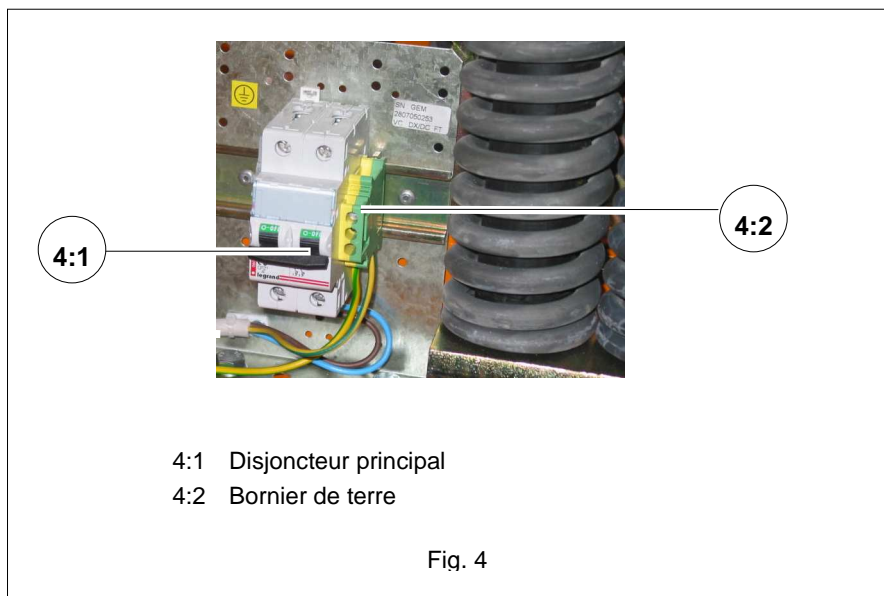
2.2. Accès aux composants internes



Légende :

- 2:1 Logique de commande
- 2:2 Glissière pour logique de commande
- 2:3 Courroie de transmission
- 2:4 Ressort
- 2:5 Fin de course
- 2:6 Plaque signalétique technique
- 2:7 Fin de course manivelle
- 2:8 Moteur
- 2:9 Réducteur
- 2:10 Bielle
- 2:11 Résistance chauffante
- 2:12 Attaches sauterelles
- 2:13 Arbre de transmission
- 2:14 Butée

2.3. Mise hors tension de l'équipement



- Dès l'instant où vous ouvrez la carrosserie, coupez l'alimentation en basculant le disjoncteur (4:1) accessible par la porte latérale (1:1).

2.4. Conditions générales d'utilisation

- Votre barrière levante type BL52/BL53 est conçue pour fonctionner dans tous types d'environnement climatique, de -35°C à + 50°C (grâce à la résistance chauffante).

2.5. Manoeuvre de secours

- Les instructions qui suivent sont à communiquer au responsable de l'installation.

2.5.1. Ouverture ou fermeture en cas de panne de courant

- Introduisez la manivelle de secours (**1:11**) dans l'orifice d'entrée (**1:10**). Un minirupteur de sûreté met le moteur hors tension, éliminant ainsi tout risque d'accident en cas de rétablissement intempestif du courant.
- Tournez la manivelle dans le sens des aiguilles d'une montre pour ouvrir ou dans l'autre sens pour fermer la barrière.
- Verrouillez mécaniquement la lisse en position horizontale ou verticale en tournant encore la manivelle.

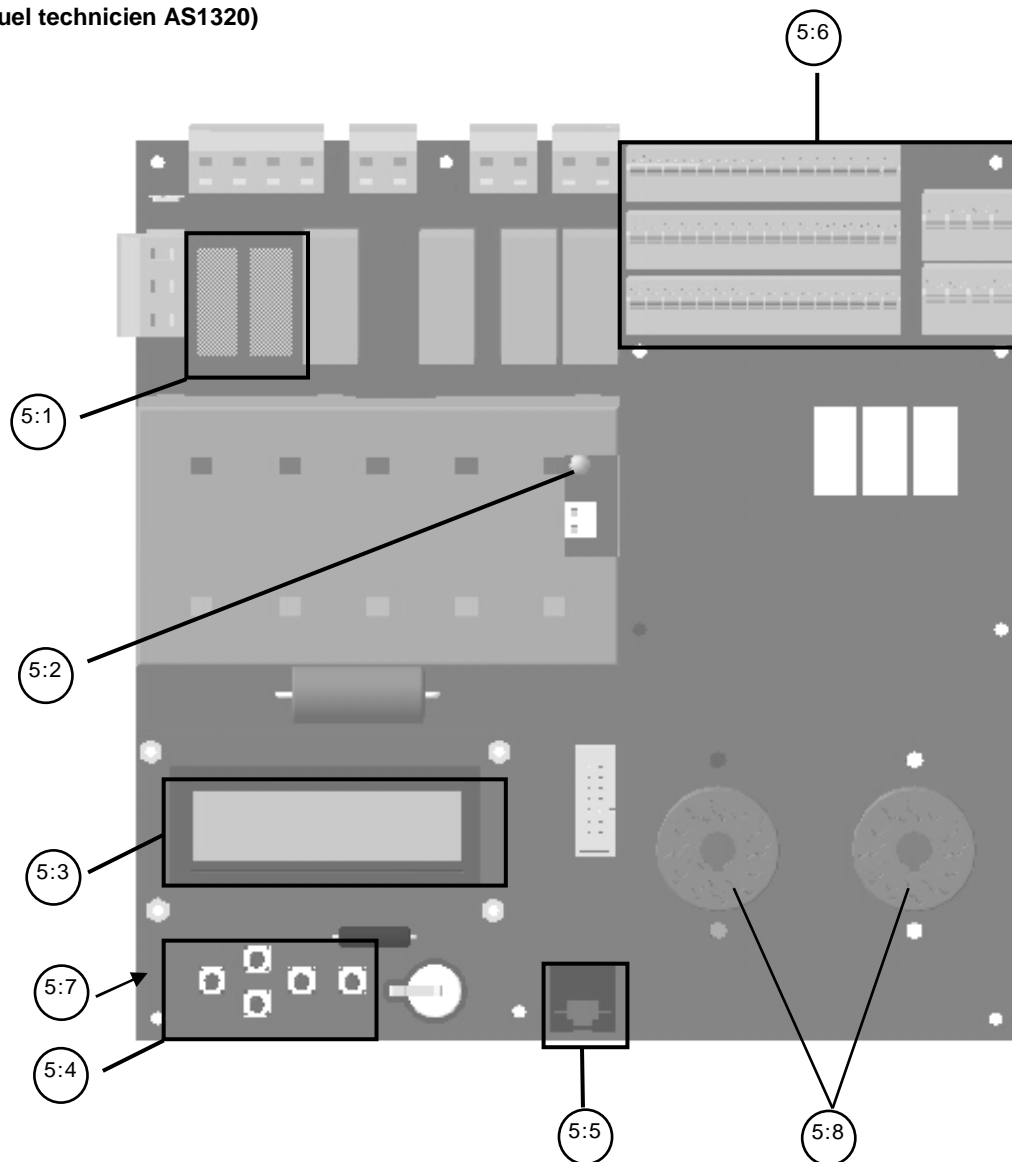
2.5.2. En cas de défaillance

L'obstacle ne bouge pas	Afficheur LCD éteint	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'alimentation électrique au tableau général • Vérifiez la tension du courant à l'arrivée du câble sur le disjoncteur (4:1), et assurez-vous que ce dernier soit bien engagé (disjoncteur sur « ON »). • Vérifiez le raccordement des commandes suivant le schéma électrique ainsi que le serrage correct de tous les fils électriques, et resserrez-les si nécessaire. • Vérifiez l'état des deux fusibles (5:1, p10) sur la logique de commande. • Vérifiez si des diodes LED de couleur verte sont allumées sous les borniers (5:6, p10) de la logique de contrôle. <ul style="list-style-type: none"> - Si non, vérifiez les fusibles généraux (5:1, p10). - Si oui, vérifiez si la logique n'est pas en mode programmation (câble RJ45 branché dans le connecteur (5:5, p10)).
	Afficheur LCD allumé	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez si des diodes LED de couleur rouge (autre que sortie analogique) sont allumées sous les borniers (5:6, p10) de la logique de contrôle. <ul style="list-style-type: none"> - Si non, coupez la tension secteur et enlevez les borniers (5:6, p10) (sur l'AS1320 et l'AS1321 si présente). Remettez la tension et vérifiez à nouveau si des diodes LED de couleur rouge sont allumées. Si c'est le cas, un court-circuit est présent au niveau des borniers (5:6, p10). Une remise sous tension de la logique est nécessaire pour réactiver les sorties. - Si oui, voir les défauts affichés (menu "PRDSTD – BL_xxx " → "Journal"/ "Etat fermeture"/ "Etat ouverture").
	Vérifiez si le variateur de fréquence n'est pas en défaut	Reportez-vous au manuel de la logique de commande AS1320.
L'obstacle s'arrête pendant le mouvement	Commandes OV, FR, STOP sans effet.	Fin de course en ouverture et/ou en fermeture défectueux ou mal connecté.

Note: Si le problème persiste après passage en revue des points qui précèdent, contactez votre distributeur **Automatic Systems** local.

3. LOGIQUE DE COMMANDE AS1320

(Extrait du manuel technicien AS1320)



5:1. Fusibles

5:2. Témoin de mise sous tension de l'alimentation stabilisée

5:3. Écran d'affichage du menu

5:4. Touches de navigation dans le menu

5:5. Câble de communication RJ45

5:6. Borniers de contrôle des Entrées/Sorties

5:7. Diodes électro-luminescentes vertes (témoins de la mise sous tension de la logique de commande)

5:8. Connecteurs pour détecteurs de présence (pour boucles inductives)

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

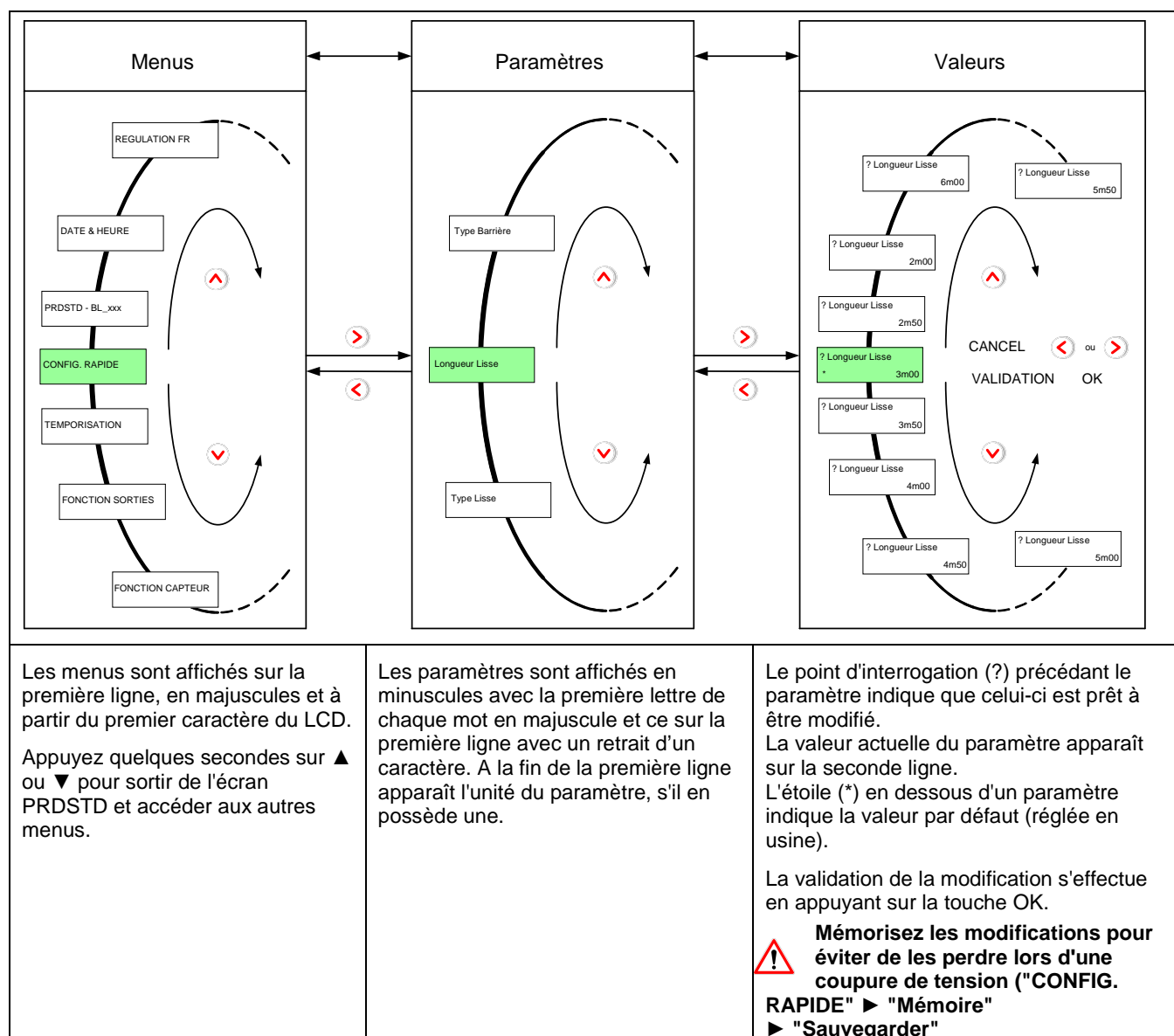
Ci-après ne sont présentées que les fonctions accessibles en mode Simplifié et suffisantes pour un usage quotidien de la barrière.

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.



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>Touche OK (uniquement dans ce menu (*) 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>(*) Attention: 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>Note: 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>Touche gauche (◀): 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 toutes les modifications précédentes des paramètres (y compris la langue) sont sauvegardées dans MEM1.</p>

<i>Vers Logiciel</i>	<i>tt-ee-vv-rr-mm</i>	<p>Affichage de la version du logiciel implémenté dans la logique suivant le format "type – évolution – version – révision – indice mineur" de l'application.</p> <p>La description du présent chapitre correspond aux versions "00-00-06-rr-00".</p>	
<i>Journal</i>		<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>	
	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.
		<p>Note: si aucun message d'erreur n'est affiché lorsque la machine est en défaut, se reporter au chapitre "Défauts – Causes – Remèdes" ci-après.</p>	
	<i>Mise Tension</i>	Mise sous tension.	
	<i>Hors Tension</i>	Mise hors tension.	
	<i>Court-Circuit</i>	<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>	
	<i>FCO NonAtteint</i>	Temps alloué à l'ouverture dépassé (menu "TEMPORISATION", paramètre "Temps OV Max").	
	<i>FCF NonAtteint</i>	Temps alloué à la fermeture dépassé (menu "Temporisation", paramètre "Temps FR Max").	
	<i>Fin EssaisFR</i>	Nombre d'essais de fermeture arrivé à terme (défini dans le menu "Temporisation").	
	<i>Lisse Dégondée</i>	<p>Détection de lisse hors de sa mâchoire (voir le paramètre "Capt. Dégond." du menu "OPTIONS").</p> <p>Si le message persiste après regondage de la lisse, vérifier l'état du capteur "FC présence lisse" et sa fixation.</p>	

	<i>Hors Service</i>	<p>Mise hors service de l'appareil, pouvant être provoquée par les évènements suivants:</p> <p>Dépassement du temps alloué à l'ouverture (cf. message "FCO NonAtteint").</p> <p>Dépassement du temps alloué à la fermeture (cf erreur "FCF NonAtteint") + Nombre d'essais arrivé à terme (cf. message "Fin EssaisFR").</p> <p>Dégondage lisse (cf. message "Lisse Dégondée ").</p> <p>Défaut de verrouillage/déverrouillage des BL4x (cf message "Déf. Verr BL4x").</p> <p>Défaut du variateur de fréquence.</p>
	<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 "Mode Réinit" du menu "OPTIONS".
	<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>	<p>Coupage de l'alimentation du variateur de fréquence, afin d'empêcher tout mouvement de l'obstacle lors de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'activation du détecteur de présence de la manivelle de relevage manuel de l'obstacle (sur certains équipements uniquement), • l'activation des détecteurs d'ouverture de la porte ou du capot (option sur certains équipements).
	<i>Chg Positionn.</i>	Changement du type de capteur de positionnement (cf. paramètre "Positionnement" du menu "CONFIG. RAPIDE").
	<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 "Positionnement" du menu "CONFIG. RAPIDE" est configuré sur "Fins De Course".
	<i>RAZ Défaut FC</i>	Problème résolu sur les fins de course (cf. message "Défaut FC").
	<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. Note: 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. Note: 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").
	<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&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.
<i>Etat Fermeture</i>		Cas de figure empêchant la fermeture de l'obstacle lors d'une requête de fermeture:
	<i>OK</i>	Fermeture normale
	<i>CP1 Activé</i>	Un capteur (boucle/cellule) détecte une présence ou une coupure du circuit. Dans ce dernier cas: Vérifier si le capteur est branché sur le bornier correspondant et s'il fonctionne.
	<i>CP2 Activé</i>	


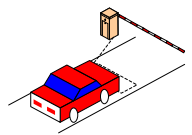
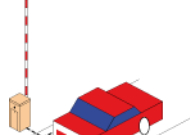
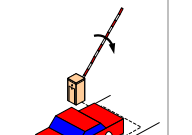
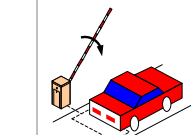
	<i>CP3 Activé</i>	Vérifier si le capteur est raccordé correctement.
	<i>CP4 Activé</i>	Vérifier si la programmation des capteurs (menu "FONCTION CAPTEUR") est correcte.
	<i>Cmd BLQO Maint.</i>	Vérifier la raison du maintien de la commande BLQO sur les borniers de contrôle de la logique.
	<i>Sécu Lisse 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): Vérifier si le capteur de sécurité lisse fonctionne correctement. Vérifier si le paramètre "Sécurité Lisse" est programmé correctement (menu "Options").
	<i>Mvt OV Init</i>	Le paramètre "Mvt OV Init." du menu "OPTIONS" 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 "Mode Test" du menu "TEST" n'est pas sur "Désactivé".
	<i>Délai Av. FR</i>	Attente de l'écoulement du délai programmé au paramètre "Délai Av. FR" du menu "TEMPORISATION".
	<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>	Vérifier la raison du maintien de la commande stop sur les borniers de contrôle de la logique Vérifier si le paramètre "CMD Stop" est programmé correctement (menu "OPTIONS").
	<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 "Capteur Analog" (menu "CONFIG. RAPIDE" ► "Positionnement"), cependant l'initialisation de l'obstacle doit encore être réalisée (► "Activer Moteur?" ► OK).
	<i>Compteur LC</i>	Le compteur de lecteur (cf menu "OPTIONS" ► "Comptage LC") est supérieur à zéro; ou la temporisation de non passage est différente de zéro (cf menu "TEMPORISATION" ► "Non Passage").
<i>Etat Ouverture</i>		Cas de figure empêchant l'ouverture de l'obstacle lors d'une requête d'ouverture:
	<i>OK</i>	Ouverture normale.
	<i>Cmd BLQF Maint.</i>	Vérifier la raison du maintien de la commande BLQF sur les borniers de contrôle de la logique.
	<i>BLQF LCD</i>	Le paramètre "Mode Test" du menu "TEST" n'est pas sur "Désactivé".

	<i>Délai Av. OV</i>	Attendre le temps programmé au paramètre "Délai Av. OV" du menu "TEMPORISATION".
	<i>Cmd Stop Maint.</i>	Vérifier la raison du maintien de la commande stop sur les borniers de contrôle de la logique. Vérifier si le paramètre "CMD Stop" est programmé correctement (menu "Option").
	<i>Lyr ELV Verr.</i>	Vérifier si le détecteur de déverrouillage de la lyre électro-verrouillable (ELV) fonctionne correctement (cf. affectation des borniers). Vérifier si le paramètre "Lyre" du menu "OPTIONS" est programmé correctement.
	<i>Lyre ELV Détec</i>	Vérifier si le détecteur de présence de la lisse fonctionne correctement sur les borniers de contrôle de la logique.
	<i>Pos. Analog NOK</i>	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).
<i>Compteur 1</i>	<i>0 à 99.000.000 (0 par défaut)</i>	Nombre total de manœuvres effectuées par l'obstacle depuis la première mise en service.
<i>Compteur 2</i>	<i>0 à 99.000.000 (0 par défaut)</i>	Image du compteur 1 avec possibilité de remise à zéro.
<i>Zéro compteur 2</i>		Remise à zéro du compteur 2.
	<i>OFF (par défaut)</i>	Pas de remise à zéro.
	<i>ON</i>	Demande de remise à zéro.
	<i>Effectué</i>	Message s'affichant 1 seconde lorsque la remise à zéro est effectuée.

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.					
	obstacle fermé	obstacle ouvert	obstacle en fermeture		
					
Mode de fonctionnement des capteurs	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 p25.				

* 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.

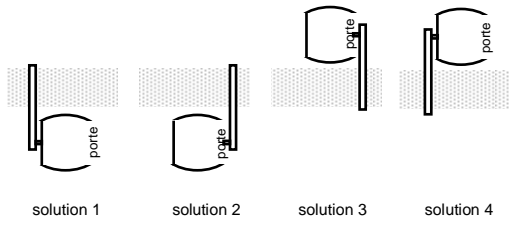
Note: l'installation de 2 boucles de détection sur CP1 et CP2 nécessite l'utilisation d'un détecteur double puisque CP1 et CP2 sont électriquement reliées à la même broche de raccordement.

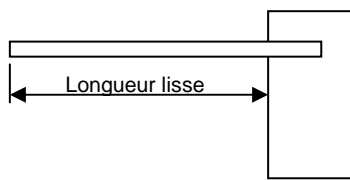
Note: 2 Capteur de Présence supplémentaires (CP3 et CP4) sont disponibles via le menu étendu "FONCTION CAPTEUR".

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)!

<i>Positionnement</i>		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 BL5x), 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 " <i>Min Capt. Max</i> " 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"> • le détecteur de présence manivelle (sur certains équipements uniquement) est enclenché. => Sortir la manivelle pour pouvoir enclencher le moteur. • Si l'équipement n'est pas muni de détecteur de présence manivelle, le circuit est peut-être coupé. => ponter les bornes B4 et C4 des borniers de contrôle de la logique. 	
	<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) et le mouvement de l'obstacle!  Il est impératif de sélectionner le type de barrière et ses caractéristiques de lisse AVANT 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. => Parcourir les menus en appuyant sur le bouton du haut (▲).	
	<i>Recherche FCO</i>	L'obstacle effectue un mouvement d'ouverture à la recherche de son fin de course.	 L'obstacle est en mouvement durant cette phase.
	<i>Recherche FCF</i>	L'obstacle effectue un mouvement de fermeture à la recherche de son fin de course.	
	<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. IMPORTANT: sauver 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 " <i>Min Capt. Max</i> " ci-après).	


	<i>Valeur 0 Défect.</i>	<p>L'initialisation a échoué car le capteur analogique renvoie une mesure nulle. Cette valeur ne pouvant pas exister, vérifier:</p> <ul style="list-style-type: none"> • le câblage du capteur (sur le capteur ainsi que sur les bornes de la logique, • que le capteur ne soit pas trop près de la came, • que le capteur fonctionne: LED allumée sur le capteur et affichage de la valeur mesurée au paramètre "Min Capt. Max" ci-après.
<i>Type Barrière</i>		<p>Définition du modèle d'équipement utilisé, permettant au programme d'adapter automatiquement les courbes d'ouverture et de fermeture.</p> <p>Note 1: le type de l'équipement est mentionné sur sa plaque signalétique, à l'intérieur du fût.</p> <p>Note 2: 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>  <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 & 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.
	<i>BL40 AVR</i>	Paramètre à sélectionner pour une BL40 avec relevage automatique de la lisse en cas de panne de courant.
	<i>BL 41 SR</i>	Paramètre à sélectionner pour une BL41 sans relevage automatique.
	<i>BL 41 AVR</i>	Paramètre à sélectionner pour une BL41 avec relevage automatique.
	<i>BL 43 SR</i>	Paramètre à sélectionner pour une BL43 sans relevage automatique.
	<i>BL 43 AVR</i>	Paramètre à sélectionner pour une BL43 avec relevage automatique.
	<i>BL 44 SR</i>	Paramètre à sélectionner pour une BL44 sans relevage automatique.
	<i>BL44 AVR</i>	Paramètre à sélectionner pour une BL44 avec relevage automatique.
	<i>BL 46 SR</i>	Paramètre à sélectionner pour une BL46 sans relevage automatique.

	<i>BL 46 AVR</i>	Paramètre à sélectionner pour une BL46 avec relevage automatique.
<i>Longueur Lisse</i>		<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 "<i>Type barrière</i>", le message "N'existe pas" apparaît brièvement.</p> <p>Note: la longueur de lisse = passage libre = distance entre le bout de la lisse et le fût de la barrière.</p> 
	<i>2m00</i>	A sélectionner pour une BL4x ou BL229 avec lisse de 2 m.
	<i>2m50</i>	A sélectionner pour une BL4x ou BL229 avec lisse de 2,5 m.
	<i>3m00</i>	A sélectionner pour une BL4x ou BL229 avec lisse de 3 m.
	<i>3m50</i>	A sélectionner pour une BL4x ou BL229 avec lisse de 3,5 m.
	<i>4m00</i>	A sélectionner pour une BL4x ou BL229 avec lisse de 4 m.
	<i>4m50</i>	A sélectionner pour une BL4x ou BL229 avec lisse de 4,5 m.
	<i>5m00 (par défaut)</i>	A sélectionner pour une BL4x ou BL229 avec lisse de 5 m.
	<i>5m50</i>	A sélectionner pour une BL4x ou BL229 avec lisse de 5,5 m.
	<i>6m00</i>	A sélectionner pour une BL4x ou BL229 avec lisse de 6 m.
	<i>7m00</i>	A sélectionner pour une BL4x avec lisse de 6,5 ou 7 m.
	<i>8m00</i>	A sélectionner pour une BL4x avec lisse de 7,5 ou 8 m.
	<i>9m00</i>	A sélectionner pour une BL4x avec lisse de 8,5 ou 9 m.
	<i>10m00</i>	A sélectionner pour une BL4x avec lisse de 9,5 ou 10 m.
	<i>11m00</i>	A sélectionner pour une BL4x avec lisse de 10,5 ou 11 m.
	<i>12m00</i>	A sélectionner pour une BL4x avec lisse de 11,5 ou 12 m.
	<i>Non Modifiable</i>	Ce message s'affiche lorsque le paramètre " <i>Type Barrière</i> " ne permet pas une modification de la longueur de lisse.
	<i>Incompatible</i>	Message affiché lorsque la longueur de lisse sélectionnée n'est pas compatible avec le type de barrière sélectionné.
<i>Type Lisse</i>		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.
	<i>Aluminium (défaut)</i>	Lisse en aluminium.
	<i>Carbone</i>	Lisse en carbone.
	<i>Non Modifiable</i>	Message affiché pour les équipements différents de la BL229 Autoroute.
<i>OV Perte Sect.</i>		<p>Choix^(*) du mode de déverrouillage de l'obstacle lors d'une perte de tension du secteur.</p> <p>^(*) sauf pour BL4x, où ce paramètre prend automatiquement la valeur ON non modifiable.</p>

	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.
	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>Note: 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>Attention: ce paramétrage est incompatible avec la commande "Bloqué Fermé" qui est prioritaire et maintiendra le blocage de l'obstacle.</p>
Exploitation		<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 => BLQF a priorité sur une boucle d'ouverture et agira même s'il y a détection.</p> <p>Attention: la commande OV n'est jamais interrompue (le mouvement va toujours jusqu'au FCO avant d'accepter la commande suivante) => BLQF agira après que l'obstacle ait atteint son FCO.</p> <p>Note: certains modes d'exploitation sont incompatibles avec le mode de fonctionnement des capteurs de présence (voir tableau des incompatibilités ci-après).</p>
	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>Note: 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> <ul style="list-style-type: none"> désactivation de BLQO, écoulement du délai de la temporisation (ou immédiatement s'il y a détection sur un capteur de fermeture).

	<i>1 Contact</i>	<p><u>Cmd OV</u> : si active, ouverture de l'obstacle. <u>Cmd OV</u> : si inactive, fermeture de l'obstacle. <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>Note: pas de contact FR dans ce mode.</p> <p>Note: 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>Note: 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>Attention : 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>
	<i>Pas à Pas</i>	<p><u>Cmd OV</u> : Inversion à chaque flanc montant (ie à chaque impulsion). <u>Cmd STOP</u> : stop.</p> <p>Note: pas de contact FR ni de commande lecteur possibles dans ce mode.</p>
	<i>Homme Mort</i>	<p><u>Cmd OV</u> : si active, ouverture de l'obstacle. <u>Cmd OV</u> : si inactive (i.e. quand on relâche la commande), stop. <u>Cmd FR</u> : si active, fermeture de l'obstacle. <u>Cmd FR</u> : si inactive, stop. <u>Cmd STOP</u> : stop.</p> <p>Note: les commandes lecteur ne fonctionnent pas dans ce mode.</p> <p>Note: 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>
	<i>2 Contacts FFD</i>	<p>Idem que le fonctionnement "2 Contacts", sauf: <u>Cmd FR</u> : Fermeture de l'obstacle sur le Front Descendant de la commande (i.e. lorsque l'on relâche le bouton).</p>
	<i>Incompatible</i>	<p>Message apparaissant pendant 1 seconde lorsque le mode d'exploitation sélectionné n'est pas compatible avec le paramétrage des capteurs de présence.</p>
<i>Mémoire</i>		<p>Mémorisation des valeurs des paramètres (voir le menu "MEMOIRE").</p>
	<i>Ignorer (par défaut)</i>	<p>Aucune action.</p>
	<i>Sauvegarder</i>	<p>Sauvegarde des paramètres modifiés en MEM1. Cette mémorisation est indispensable afin de ne pas perdre les modifications effectuées lors d'une coupure de courant!</p>

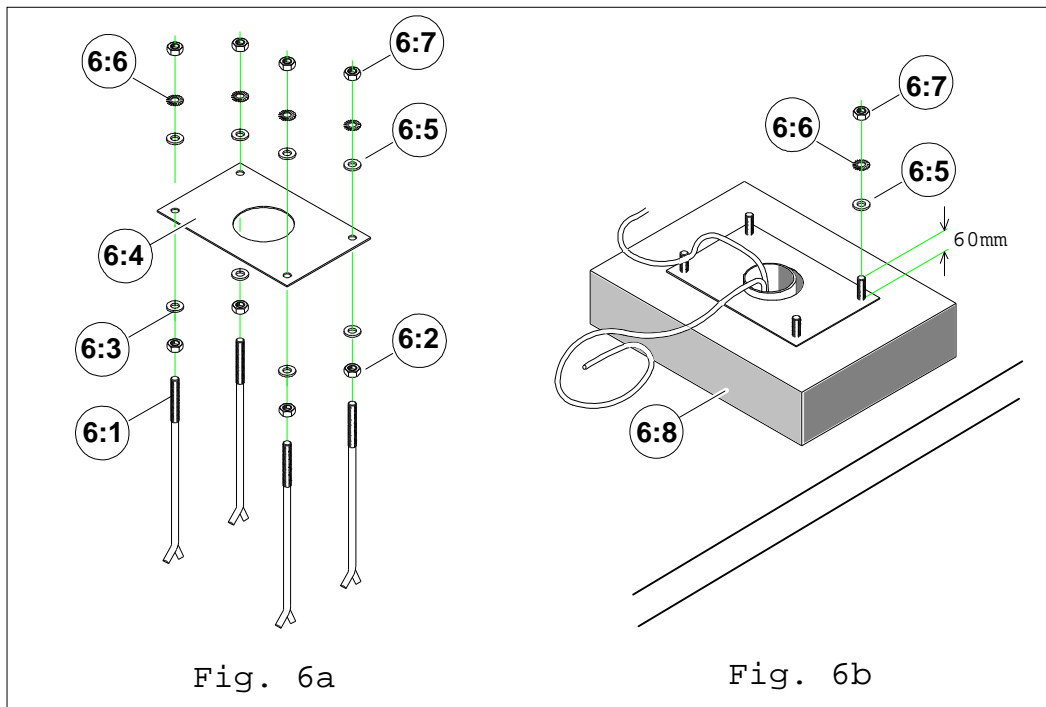
	<i>Charger Défaut</i>	Rappel des valeurs par défaut (introduites en usine) des paramètres accessibles dans le niveau depuis lequel cette commande est exécutée. Ex: si l'on se trouve dans les menus Simplifiés, cette fonction ne charge que les valeurs par défaut des paramètres des menus Simplifiés, sans modifier les valeurs des paramètres des menus Etendus ou Constructeur. Attention: 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.
	<i>Effectué</i>	Message apparaissant lorsque la sauvegarde ou le chargement a été effectué, et disparaissant automatiquement après 1 seconde.
<i>Min Capt. Max</i>	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).
<i>Accès Menus</i>		Choix du mode d'affichage des menus.
	<i>Simplifiés (par défaut)</i>	Accès aux menus du mode Simplifié. Attention: 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.
	<i>Etendus</i>	Accès aux paramètres supplémentaires.

 <p>Tableau des incompatibilités entre les modes d'exploitation et le mode de fonctionnement des capteurs de présence (CP): <input checked="" type="checkbox"/> compatible <input checked="" type="checkbox"/> incompatible</p>		Mode d'exploitation				
		2 Contacts	1 Contact	Pas à Pas	Homme Mort	2 Contacts FFD
Fonction Capteur	Désactivé	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Ouverture	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	FR_Stop+FR	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	FR_OV+FR	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Rien_Stop+FR	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Rien_OV+FR	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Rien_Stop	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Rien_OV	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

4. INSTALLATION

4.1. Travaux préparatoires sur site

- Il s'agit essentiellement des travaux suivants:
 - Assemblage de l'embase de fixation, fournie en accessoire.



Introduisez les quatre tiges d'ancrage (6:1) munies chacune d'un écrou (6:2) et d'une rondelle plate (6:3) dans les trous du cadre à sceller (6:4). Le filet doit être orienté vers le haut comme illustré dans la Fig. 6a. Assemblez les tiges d'ancrage sur le cadre à sceller en mettant une rondelle plate (6:5), une rondelle éventail (6:6) et un écrou (6:7) sur chaque filet, avec 60mm de dépassant. Serrez les écrous. Utilisez de la bande adhésive pour protéger des projections de béton les filets qui émergent du cadre à sceller.

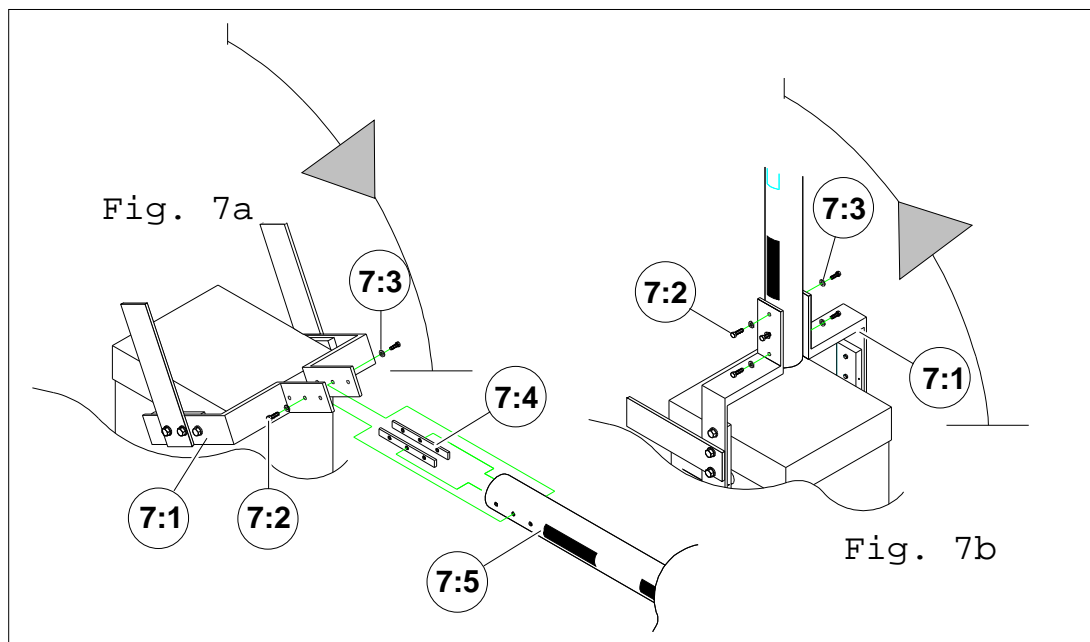
- Pose d'un tube en PVC (diamètre minimal 60mm) pour permettre aux câbles d'alimentation et de commande de sortir du socle en béton.
- Construction d'un socle en béton (6:8) dans lequel l'embase de fixation doit être placée suivant les instructions du plan d'implantation N° CH1510. L'embase doit être à fleur du niveau fini du socle et parfaitement horizontale (Fig. 6b). Lorsque la prise du béton est complète, ôtez la bande adhésive des filets et enlevez les écrous (6:7), les rondelles éventail (6:6) et les rondelles plates (6:5).
- Câblage (à réaliser par le client suivant les normes en vigueur dans le pays où s'effectue l'installation):
 - Alimentation électrique (entre le tableau d'alimentation générale et le socle en béton)
 - Câblage de commande (entre l'endroit où sera placée la boîte de commande et le socle en béton).
 - Les câbles doivent dépasser de 1 mètre du socle en béton.

4.2. Manutention et mise en place du matériel

- La barrière a été conditionnée pour le transport. Apportez le matériel sur site au moyen d'un engin de manutention ou d'une grue selon la configuration du terrain, redressez la caisse et démontez cette dernière.
- Déverrouillez et enlevez les portes latérales (1:1) et (1:2). Les clefs sont attachées sur le bras de lisse (1:4) ou (1:5) à l'aide d'une bande adhésive.
- Déverrouillez les deux sauterelles (2:12) de l'intérieur et enlevez le capot supérieur (1:6).
- Vérifiez l'état du matériel: bien qu'il ait été soigneusement conditionné, des dommages peuvent survenir durant le transport. Prévenez dès lors sans tarder votre compagnie d'assurance ou votre distributeur. Le cas échéant, procédez à la remise en état.
- Dénudez l'armature des câbles sur la moitié de leur longueur.
- Localisez le trou d'introduction (1:10) de la manivelle (1:11).
- En évitant d'endommager les tiges d'ancrage, placez la barrière (1:7) sur son socle de telle sorte que le trou d'entrée manivelle se trouve côté route.
- Introduisez les deux clames de fixation (1:8) dans le fût sur le filet des tiges d'ancrage (6:1) de l'embase.
- Assurez le maintien du fût sur l'embase de fixation en serrant les clames (1:8) au moyen des rondelles plates (6:5), des rondelles éventail (6:6) et des écrous (6:7).
- Introduisez la résistance chauffante (2:11) dans la bague de fixation prévue à cet effet derrière la console du tablier réducteur, sous la plaque signalétique technique (2:6).
- Au besoin, ajoutez des épaisseurs de réglage sous le fût pour obtenir une mise à niveau correcte de la barrière.

Note: *Un alignement final du fût pouvant être nécessaire après la mise en place de la lisse, ne bloquez pas les écrous (6:7) maintenant.*

4.3. Mise en place de la lisse ronde (BL52)

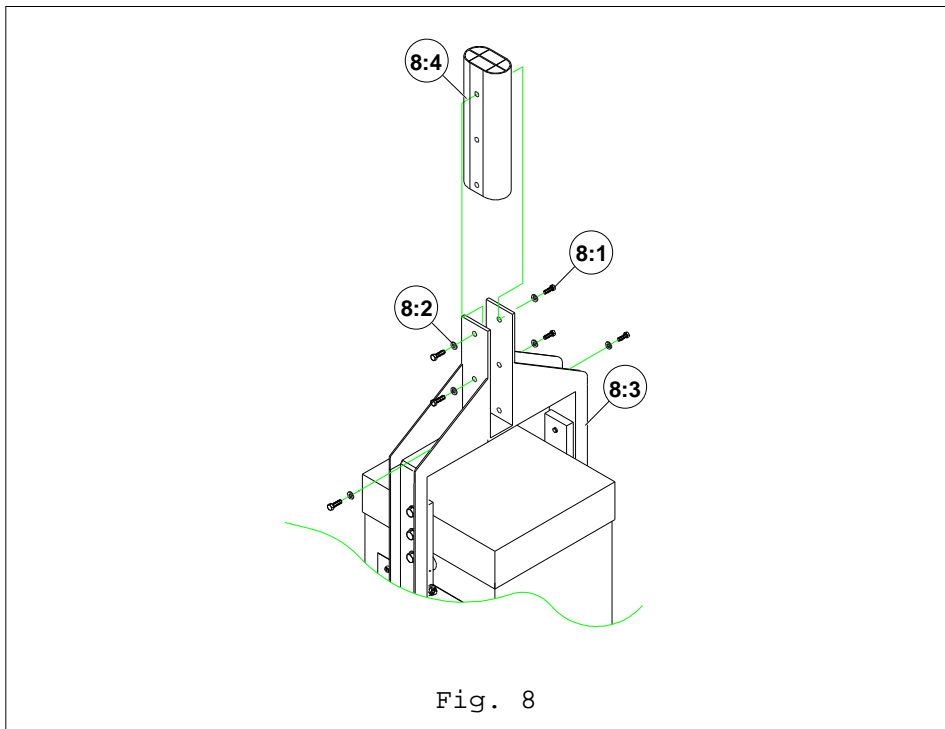


Attention: Ne jamais tenter un relevage du bras à l'aide de la manivelle sans la présence de la lisse fixée sur son bras pour servir de contrepois au ressort: le bras remonterait brutalement, entraînant un risque pour la sécurité des personnes!

Note: La mise en place de la lisse nécessite deux personnes.

- Abaissez les bras de lisse (7:1) à l'aide de la manivelle (1:11) et à la main jusqu'à ce que la friction patine (environ jusqu'à un angle de 20°).
- Enlevez les trois vis (7:2) et les rondelles plates (7:3) de chaque clame de lisse (7:4).
- Introduisez le premier segment de lisse (7:5) entre les deux bras de lisse (7:1), comme illustré dans la Fig. 7a. Vérifiez l'alignement horizontal de la lisse et de son bras de lisse.
- Introduisez l'une après l'autre les deux clamés (7:4) dans le manchon de lisse et remettez en place une rondelle plate (7:3) et une vis (7:2) dans le trou central de chaque bras de lisse. Redressez les bras de lisse (7:1) en position verticale à l'aide de la manivelle, mettez le segment de lisse dans leur alignement, et introduisez les rondelles plates (7:3) et les vis (7:2) dans les trous supérieur et inférieur des deux bras de lisse (Fig. 7b). Serrez fermement les vis (7:2). Le premier segment de lisse est à présent en place.
- A l'aide de la manivelle (1:11), rabaissez la lisse et aidez le mouvement en tirant simultanément sur le segment en place jusqu'à la position horizontale. Tournez encore la manivelle pour vous assurer que la lisse est bien verrouillée mécaniquement.
- Après avoir desserré les vis (9:10), introduisez le second segment de lisse (9:9) dans le premier, et le troisième (9:11) dans le second, en alignant les bandes rouges réfléchissantes.
- Resserrez les vis (9:10) pour verrouiller les deuxième et troisième segments de lisse.
- Vérifiez l'alignement correct de l'ensemble par rapport à la route et corrigez-le si nécessaire.
- Procédez au placement des haubans en vous référant au paragraphe [4.5. Fixation des haubans].
- Reportez-vous au paragraphe [4.8 Installation de la lyre], pour installer la lyre

4.4. Mise en place de la lisse ovale (BL53)

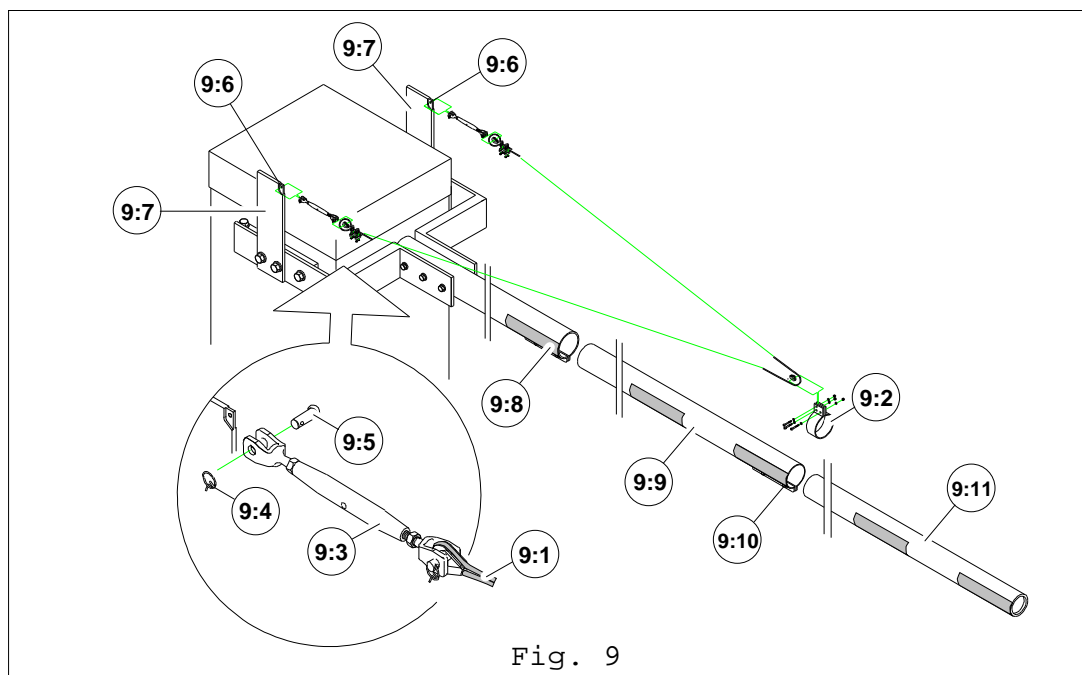


Attention: Ne jamais tenter un relevage du bras à l'aide de la manivelle sans la présence de la lisse fixée sur son bras pour servir de contrepois au ressort: le bras remonterait brutalement, entraînant un risque pour la sécurité des personnes!

Note: La mise en place de la lisse nécessite au moins deux personnes et un élévateur, selon sa longueur !

- Enlevez les trois vis (8:1) et les rondelles plates (8:2) du bras de lisse (8:3).
- Introduisez la lisse (8:4) verticalement dans le bras de lisse (8:3), si nécessaire à l'aide d'une grue.
- Remettez en place les rondelles plates (8:2) et les vis (8:1). Serrez fermement les vis (8:1).
- A l'aide de la manivelle (1:11), amenez la lisse en position horizontale. Tournez encore la manivelle pour vous assurer que la lisse est bien verrouillée mécaniquement. Vérifiez l'alignement horizontal de la lisse et de son bras de lisse
- Vérifiez l'alignement correct de l'ensemble par rapport à la route et corrigez-le si nécessaire.
- Si aucune lyre d'extrémité ne doit être placée, bloquez les écrous (6:7) pour assurer la fixation finale de l'ensemble.

4.5. Fixation des haubans (BL52 seulement)



Attention: La mise en place des haubans nécessite deux personnes!

- Les haubans en acier inoxydable (9:1) sont préparés en usine avec leur bride (9:2) fixée sur la lisse.
- Dès que les trois segments de lisse sont en place et vissés fermement entre eux (voyez *paragraphe 4.3*), procédez comme suit:
 - Déroulez le câble (9:1) et passez-le dans la vis supérieure de la bride (9:2) en n'oubliant pas de placer l'œillet.
 - Dévissez au maximum les tendeurs (9:3).
 - Enlevez la goupille de sécurité (9:4) et la broche (9:5) des tendeurs.
 - Présentez la fourche des tendeurs (9:3) sur l'oreille (9:6) des plats tendeurs (9:7).
 - Réintroduisez la broche (9:5) sur l'ensemble oreille-tendeur et remplacez la goupille de sécurité (9:4).
 - Serrez chaque tendeur (9:3) de telle sorte que la lisse soit rectiligne tant dans le plan vertical qu'horizontal. Si l'ajustement précis n'est pas possible, voyez le *paragraphe 4.7*.

Notes: L'illustration ci-dessus présente un assemblage à deux tendeurs (longueur de lisse jusque 11 mètres). Procédez de la même manière pour un assemblage à quatre tendeurs (longueur supérieure à 11 mètres) ou à huit tendeurs (longueur supérieure à 12 mètres).
Pour les lisses supérieures à 12 mètres de long, après avoir positionné les brides sur le segment n°3, percez et taraudez 4 trous M6 au travers des brides et de la lisse; ensuite, fixez ces brides avec des vis M6 de 20mm de long.

4.6. Dimensions générales

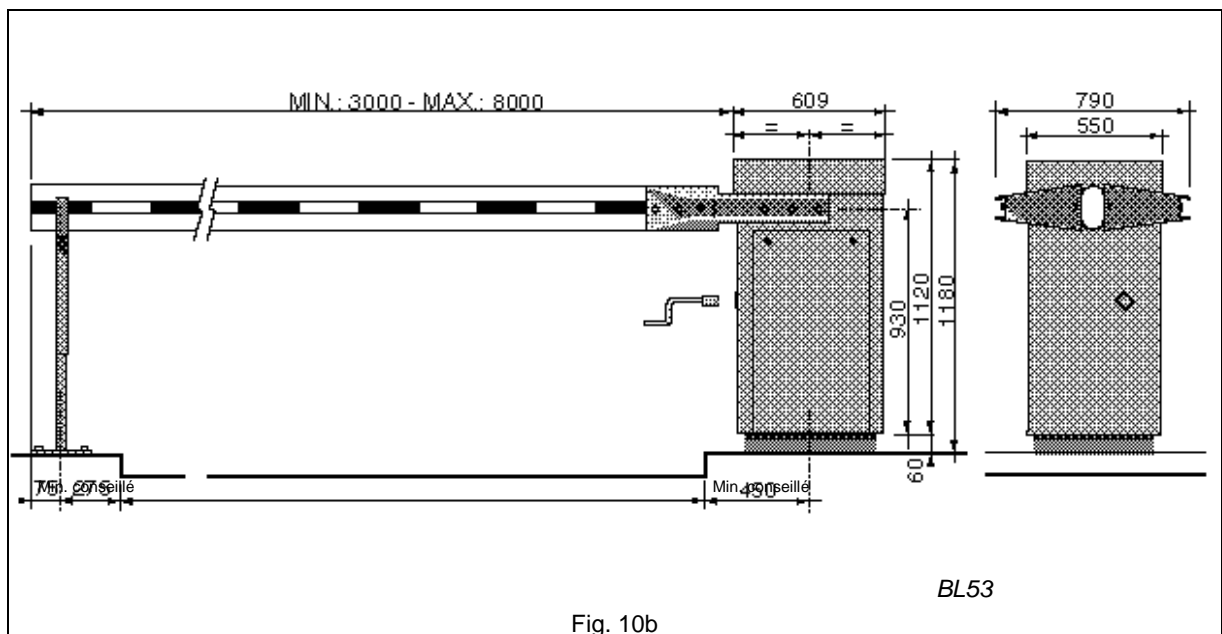
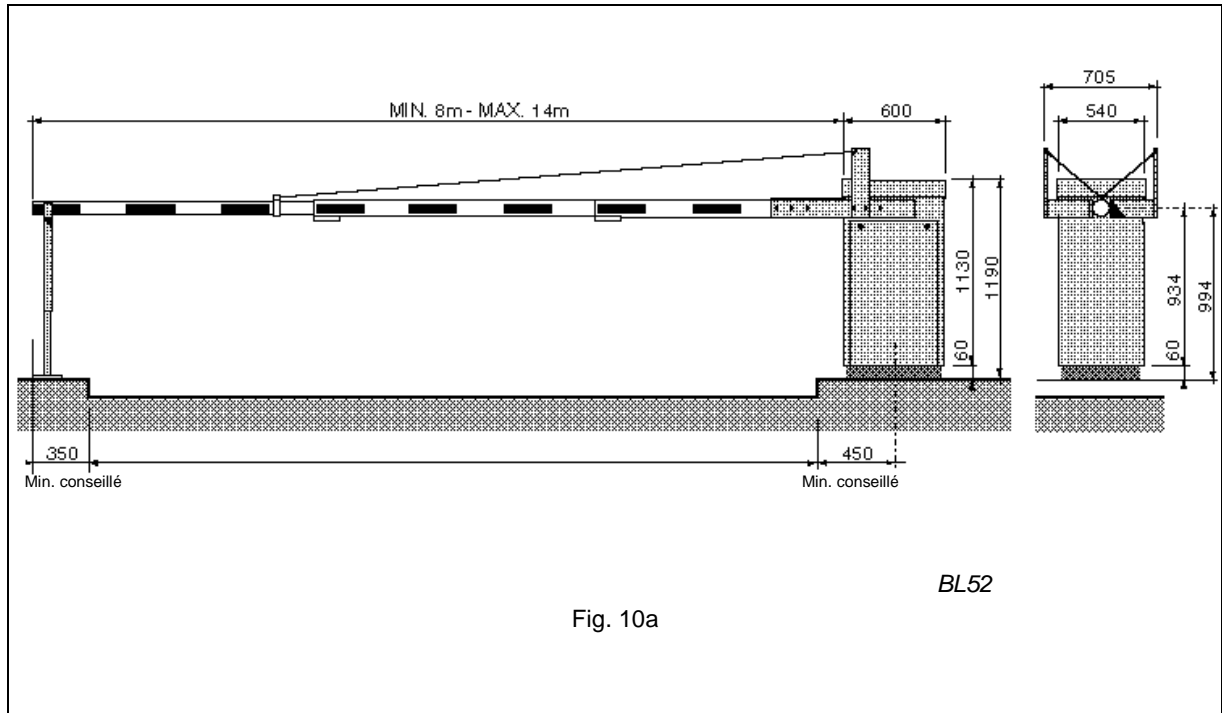
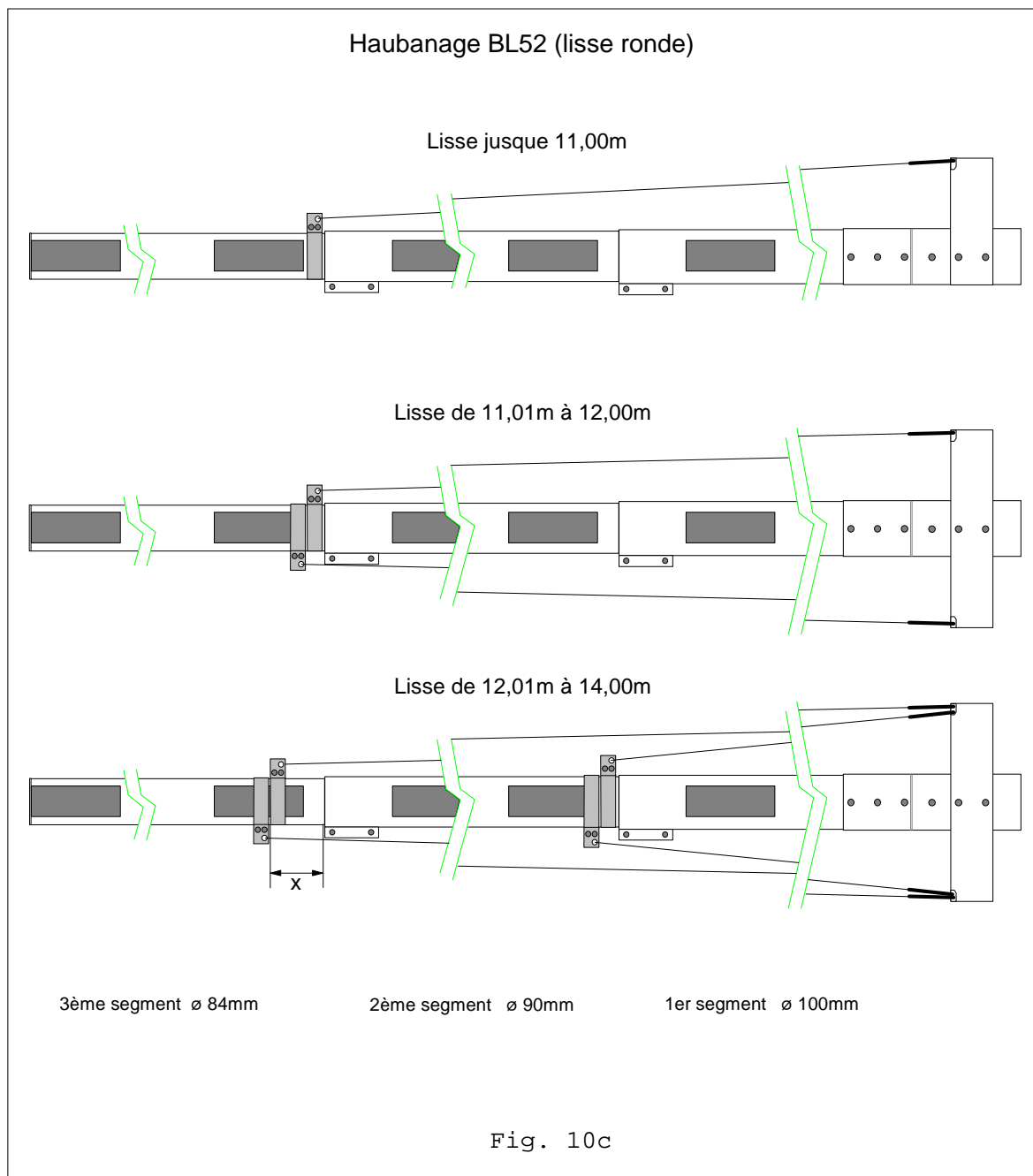


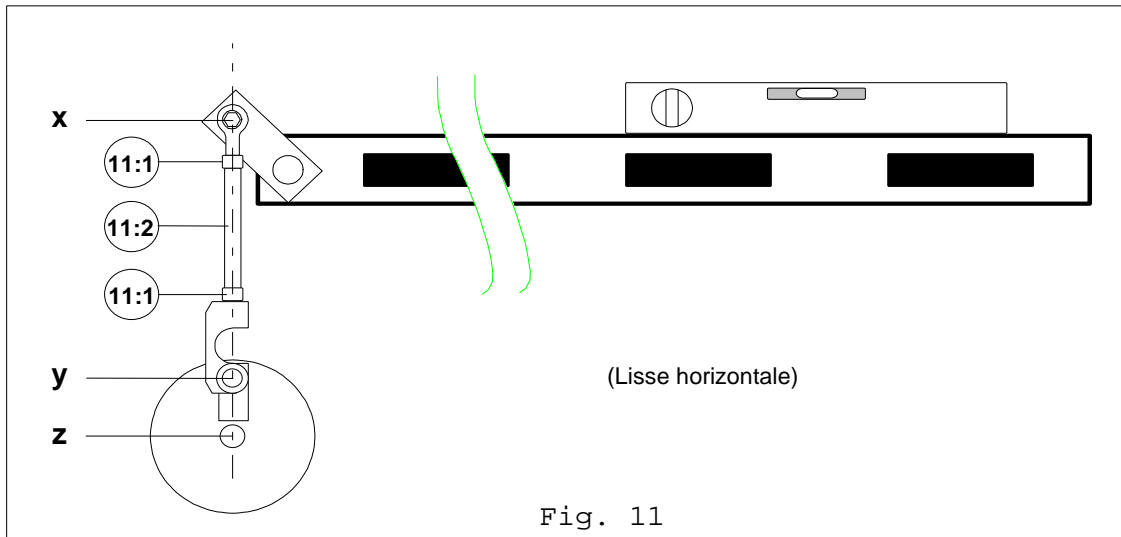
Tableau des segments de lisse BL52 et position des haubans				
Longueur lisse (à partir de)	Longueur des segments			Position
	1	2	3	x
8,00m	3,00m	3,00m	2,30m	0
9,00m	3,00m	3,00m	3,30m	0
10,00m	3,00m	4,00m	3,30m	0
11,00m	3,00m	4,00m	4,30m	0
12,00m	4,00m	4,50m	3,80m	0
13,00m	4,00m	4,50m	4,80m	1,00m
14,00m	5,00m	4,50m	4,80m	1,20m



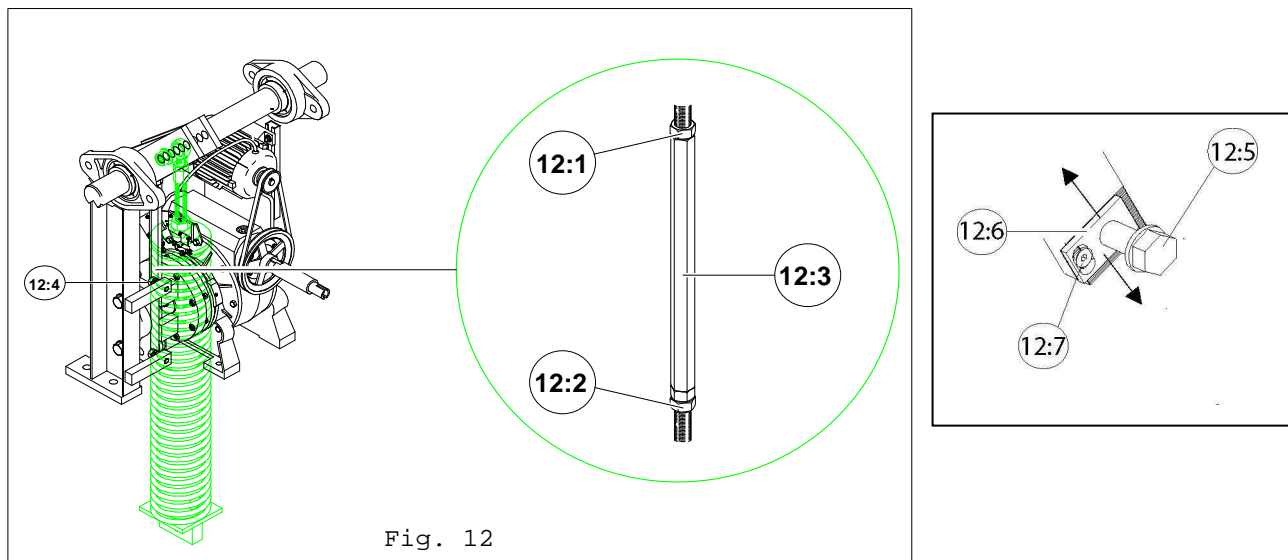
4.7. Mise à niveau de la lisse

4.7.1. Position horizontale « fermée »

- La barrière est fermée (lisse horizontale) si les trois conditions ci-dessous sont réunies:
 - le moteur est à l'arrêt;
 - le fin de course de fermeture est actionné;
 - le vilebrequin est à ras (sans pression) de la vis de butée de fermeture (12:4).



- Réglez l'horizontalité de la lisse comme suit:



- Assurez-vous que la lisse se trouve dans le prolongement parfait des bras de lisse (1:4) ou (1:5). Si ce n'est pas le cas, effectuez la correction.
- Desserrez les écrous (12:1) et (12:2).

Note; L'écrou (12:1) a un pas à gauche et l'écrou (12:2) un pas à droite.

- Tournez la bielle (12:3) dans le sens des aiguilles d'une montre pour faire monter la lisse, dans le sens opposé pour la faire descendre.
- Tout en maintenant la bielle bien fixe, resserrez fermement les écrous (12:1) et (12:2).

4.7.2. Position verticale « ouverte »

- Le mécanisme de la barrière est en position « ouverte » si le vilebrequin est au ras (sans pression) de la vis (butée d'ouverture).
- Si, à cette position, la lisse n'est pas verticale, procédez comme suit:
 - Desserrez, sans le démonter, l'écrou de la vis (12:5).
 - Desserrez les vis (12:7) de maintien du plat (12:6) appelé "correcteur d'angle".
 - Déplacez celui-ci, millimètre par millimètre, en le rapprochant de l'arbre si la lisse a dépassé la verticale ou en l'écartant si la lisse n'a pas atteint la verticale.

Attention : Après cette opération, amenez le mécanisme en position « fermée » et vérifiez l'horizontalité de la lisse **Attention:** Les réglages doivent être répétés autant de fois qu'il est nécessaire pour arriver à des positions précises **tant en ouverture qu'en fermeture.**

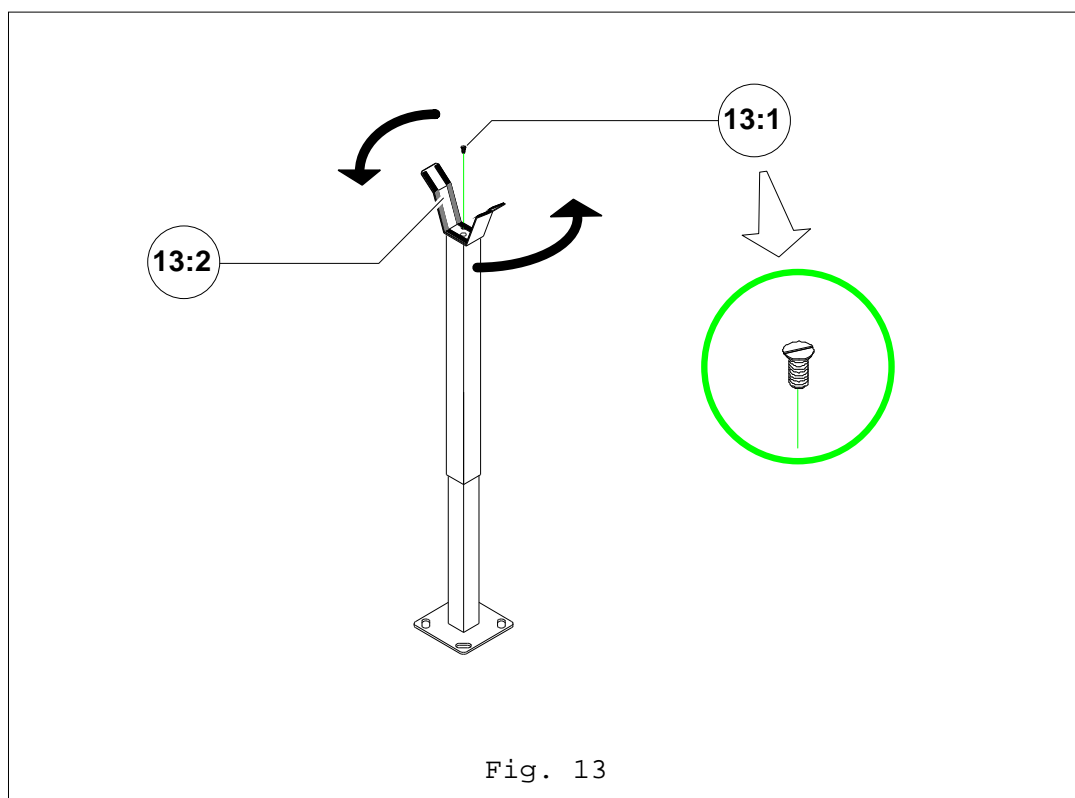
NB :

Ce principe de correcteur d'angle permet également sur certains sites, de réduire ou d'augmenter l'angle théorique de 90 ° ; et d'aligner la lisse par rapport à une chaussée en pente.

4.8. Installation de la lyre

4.8.1. Lyre standard

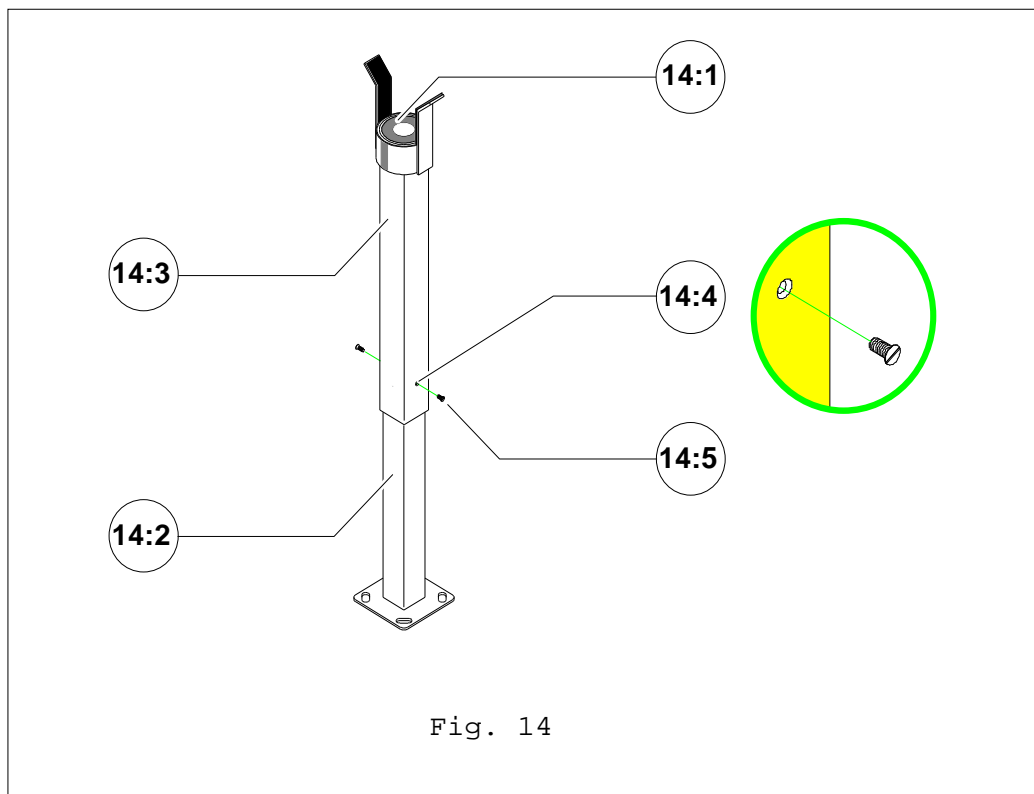
- Le modèle standard de lyre support d'extrémité est livré de série avec la barrière de type BL52, et disponible en option pour la barrière de type BL53.
- La lyre doit s'ancreur sur un socle de béton à l'aide de 4 fixations expansibles suivant les instructions du plan d'implantation N° CH2656. Son rôle est d'assurer la rigidité de la lisse et de maintenir son extrémité en position fermée.
- Au besoin, réglez la hauteur de la lyre comme suit:



- Enlevez la vis (13:1).
- Faites tourner la tête de lyre (13:2) dans le sens requis de telle sorte que l'extrémité de la lisse vienne reposer dessus en position fermée.
- Resserrez la vis (13:1).
- Alignez la lisse dans la lyre en faisant, si nécessaire, pivoter la barrière sur son socle. Bloquez les écrous (6:7) pour assurer la fixation finale de la barrière.

4.8.2. Lyre électromagnétique

- Le modèle électromagnétique de lyre d'extrémité est disponible en option pour les barrières de type BL52 et BL53.
- La lyre électromagnétique d'extrémité doit s'ancrer sur un socle de béton à l'aide de 4 fixations expansibles suivant les instructions du plan d'implantation N° CH1019. Assurez-vous de positionner la lyre le plus précisément possible, pour que le contact entre la ventouse magnétique (14:1) et le plateau d'adhérence monté sur l'extrémité de la lisse soit parfait. Vous aurez préalablement effectué le raccordement électrique entre les fils sortant du socle béton et la lyre (2 x 1,5mm² + terre).
- Le rôle de la lyre électromagnétique est de renforcer le verrouillage mécanique de la lisse en position fermée, en rendant impossible toute manoeuvre manuelle de la lisse par traction vers le haut à son extrémité.
- La lyre est constituée de deux éléments télescopiques: un pied (14:2) de fixation au sol et une tête mobile (14:3).



- Réglez la hauteur de la lyre comme suit:
 - Faites coulisser verticalement la tête mobile (14:3) de manière à ce que le plateau d'adhérence monté sur l'extrémité de la lisse vienne reposer sur la ventouse (14:1) en position fermée.
 - Forez dans les trous (14:4) pour pouvoir y introduire les deux vis M6 (14:5) livrées en accessoires, et serrez fermement ces dernières.
 - Alignez la lisse dans la lyre en faisant, si nécessaire, pivoter la barrière sur son socle. Bloquez les écrous (6:7) pour assurer la fixation finale de la barrière.

4.9. Raccordements électriques et mise sous tension initiale

Attention: Courant de fuite élevé (compris entre 3.5 mA et 5% du courant nominal).

Raccordement à la terre indispensable par un câble de section 1 mm² minimum avant le raccordement à l'alimentation.

- Assurez-vous que les câbles d'alimentation ne sont pas sous tension.
- Raccordez l'alimentation au disjoncteur principal (4:1) conformément au schéma électrique.
- Raccordez le fil de terre à sa borne (4:2).
- Raccordez les fils de commande des éventuelles options au bornier (5:6) de la logique (voir schéma électrique).
- Armez la protection thermique de la barrière en enclenchant le disjoncteur (4:1). Si l'installation comprend une (ou plusieurs) boucles de détection de présence, assurez-vous quelle(s) n'est (ne sont) pas activée(s) par un véhicule pour éviter de fausser le réglage de la (des) boucle(s).
- Procédez à un essai d'ouverture électrique en appuyant sur la touche OK de la logique.
- Il est possible que le moteur fonctionne sans que la lisse ne bouge. Dans ce cas, il faut inverser le sens de rotation du moteur. Pour ce faire, déclenchez le disjoncteur (4:1), et permutez le branchement des bornes moteur U et V. Réarmez la protection thermique de la barrière en enclenchant le disjoncteur (4:1).
- Faites passer les câbles par-dessous la logique de commande et fixez-les au moyen des serre-fils prévus à cet effet.
- Remettez la logique de commande en place en la poussant dans ses glissières.

4.10. Essais et vérifications

Avant de mettre votre barrière BL52/BL53 en service, procédez aux essais électriques généraux: ouverture, fermeture, arrêt d'urgence, lyre électromagnétique (le cas échéant), etc. Après quoi:

- Vérifiez le serrage correct de tous les écrous et vis.
- Vérifiez si tous les fils sont fermement connectés à leurs borniers respectifs.
- Vérifiez si la lisse est correctement montée. Dans la négative, référez-vous au paragraphe [4.3 ou 4.4 Mise en place de la lisse].
- Vérifiez si les haubans sont correctement montés (le cas échéant). Dans la négative, référez-vous au paragraphe [4.5. Fixation des haubans].
- Vérifiez l'horizontalité de la lisse. Si nécessaire, référez-vous au paragraphe [4.7 Mise à niveau de la lisse].
- Vérifiez le réglage de la courroie en vous référant au paragraphe [5.2 Tension de la courroie de transmission].
- Vérifiez si la lisse a des difficultés à se rouvrir en cas d'inversion de mouvement durant la descente, ou si elle ne peut être arrêtée à la main en cours de mouvement. Le cas échéant, référez-vous au paragraphe [5.3 Réglage de la friction].
- Vu que le mécanisme n'a pas été rodé en usine, la position des fins de course est telle que le plat du vilebrequin s'arrête à 2 à 3mm de chaque butée en fin de mouvement. Après environ 1000 manœuvres, le mécanisme sera rodé et ce plat devra se trouver à ras (sans pression) de chaque butée. Référez-vous au paragraphe [5.4 Réglage des fins de course].
- Remettez en place le capot supérieur (1:6) et verrouillez-le de l'intérieur au moyen des deux sauterelles (2:12).
- Refermez les portes latérales (1:1) et (1:2) et verrouillez-les.

La barrière est à présent opérationnelle. Tous les réglages ont été effectués en usine lors des essais de fonctionnement. Un réglage complémentaire pourrait néanmoins s'avérer nécessaire par suite du transport ou des manipulations de montage. Auquel cas, référez-vous au chapitre [5 Réglages et interventions techniques].

4.11. Mise au rebut de l'équipement

- Lorsque vous retirez l'équipement du service, n'oubliez pas de vider l'huile du réducteur (2:9) et de mettre au rebut les divers composants de la machine par la filière appropriée (pièces métalliques, composants électroniques, etc.).

5. REGLAGES ET INTERVENTIONS TECHNIQUES

Avant toute intervention, reportez-vous au chapitre "avertissements de sécurité", p4.

5.1. Equilibrage de la lisse par le ressort

- Le réglage de l'équilibrage, a été effectué en usine. Il peut être cependant nécessaire de le corriger une fois la barrière installée ou après une période initiale de fonctionnement.
- La puissance nécessaire pour actionner la mécanique est minime, grâce au ressort de compression incorporé. La tension doit en être correctement réglée pour garantir un fonctionnement optimal de l'ensemble, c.-à-d. la force pour mouvoir la lisse vers le haut ou vers le bas doit être identique. Pour vérifier le réglage, procédez comme suit:
 - Introduisez la manivelle (1:11) dans l'orifice d'entrée (1:10), et tournez-la pour déverrouiller la lisse et l'amener à un angle de 20° environ.
 - Désaccouplez la friction en desserrant les écrous de blocage (18:1) et les vis (18:2) sans les enlever.
 - Déplacez la lisse à la main et positionnez-la à un angle de 45°.

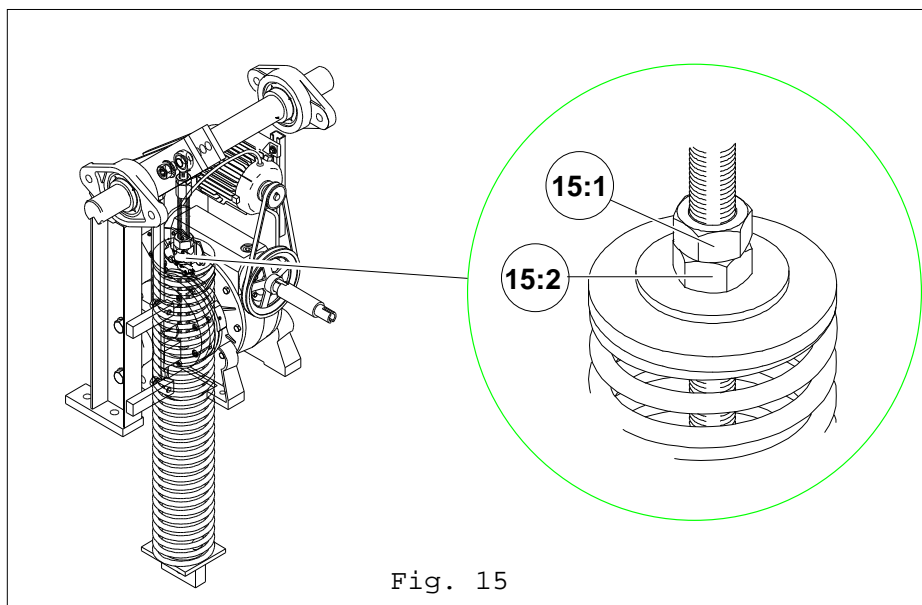


Fig. 15

a) Si la lisse descend:

- ☞ Desserrez l'écrou de blocage (15:1).
- ☞ Serrez légèrement l'écrou (15:2) pour pré-bander plus fort le ressort de compression et positionner la lisse à 45°.
- ☞ Lorsque le réglage est correct, resserrez l'écrou (15:1) pour bloquer l'écrou (15:2).

b) Si la lisse monte:

- ☞ Desserrez l'écrou de blocage (15:1).
 - ☞ Desserrez légèrement l'écrou (15:2) pour relâcher le ressort et positionner la lisse à 45°.
 - ☞ Lorsque le réglage est correct, resserrez l'écrou (15:1) pour bloquer l'écrou (15:2).
- Vérifiez la courroie en suivant les instructions du paragraphe [5.2 Tension de la courroie de transmission], puis procédez au réglage du limiteur de couple en vous référant au paragraphe [5.3 Réglage de la friction].

5.1.1. Vérification de l'équilibrage de la lisse par le ressort

Il existe 2 procédures pour la vérification:

1 - Avec une manivelle, faire une montée et une descente complète : l'équilibrage est correct si la force à appliquer sur la manivelle est identique dans les 2 sens sur toute la manœuvre, tout en étant évidemment la moins élevée possible.

2 - Avec une manivelle, amenez la lisse en position verticale, assurez-vous que la lisse soit bien verrouillée, désaccouplez la bielle (12.3) en enlevant la vis (12.5) de la chape supérieure. Déplacez la lisse et vérifiez qu'elle reste en équilibre dans toutes les positions de 0 à 90°.

5.2. Tension de la courroie de transmission

- La courroie de transmission nécessite un réglage de tension après son remplacement ou une certaine période de fonctionnement, ou lorsque toute la puissance du moteur ne peut plus être transmise au mécanisme. Il en résulte un glissement de la courroie sur les poulies, avec formation d'un dépôt noir. Procédez comme suit pour vérifier la tension et/ou remplacer la courroie.
 - Armez la protection thermique de la barrière en enclenchant le disjoncteur principal (4:1)
 - Ouvrez la barrière électriquement à 90° en appuyant sur le bouton OK (5:4).
 - Refermez-la électriquement en appuyant sur le bouton OK (5:4).
 - Inversez le mouvement lorsque la lisse arrive à mi-course (angle de 45°).
 - La friction, en patinant légèrement doit absorber l'inertie de la lisse (PAS LA COURROIE!).
 - Si nécessaire, réglez la tension de la manière suivante après avoir coupé l'alimentation en déclanchant le disjoncteur principal (4:1)

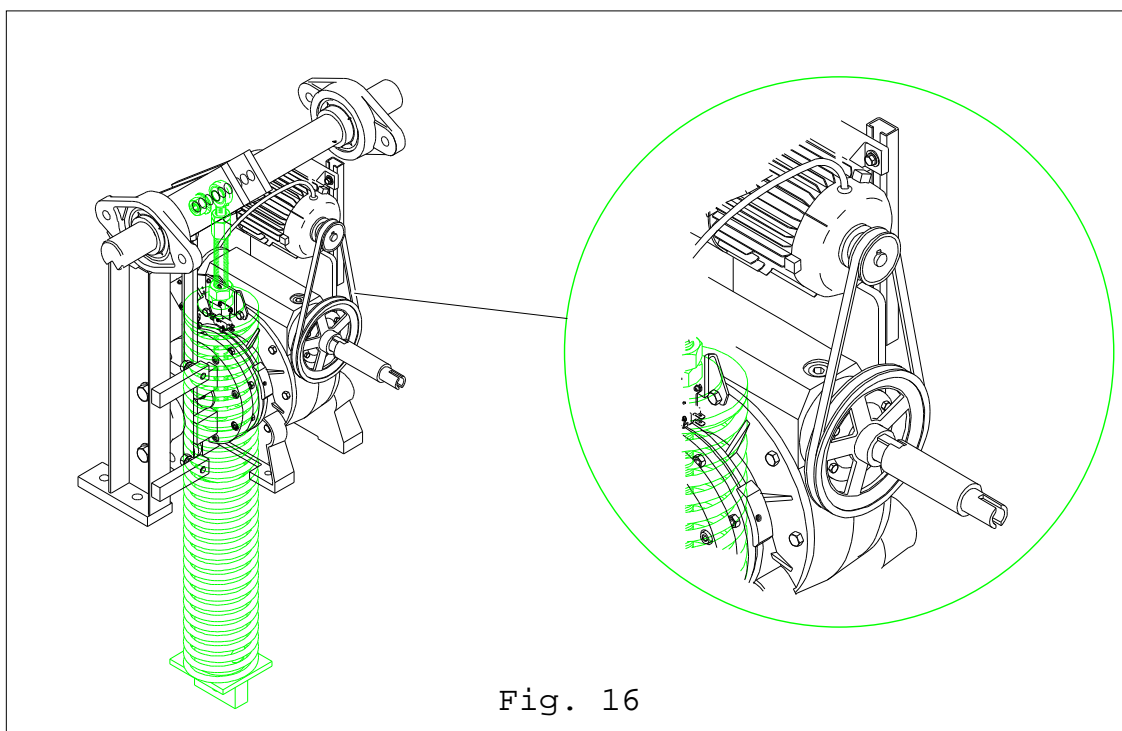
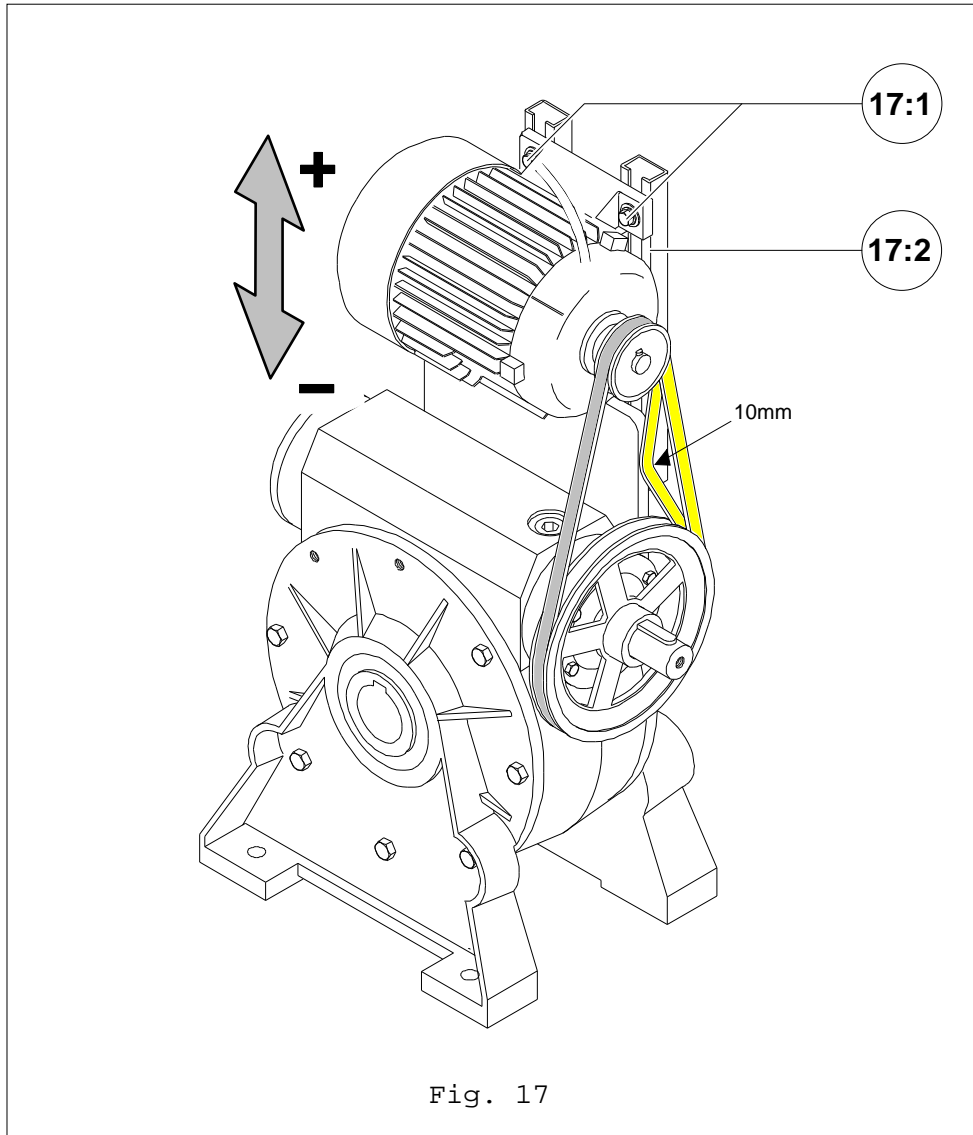


Fig. 16

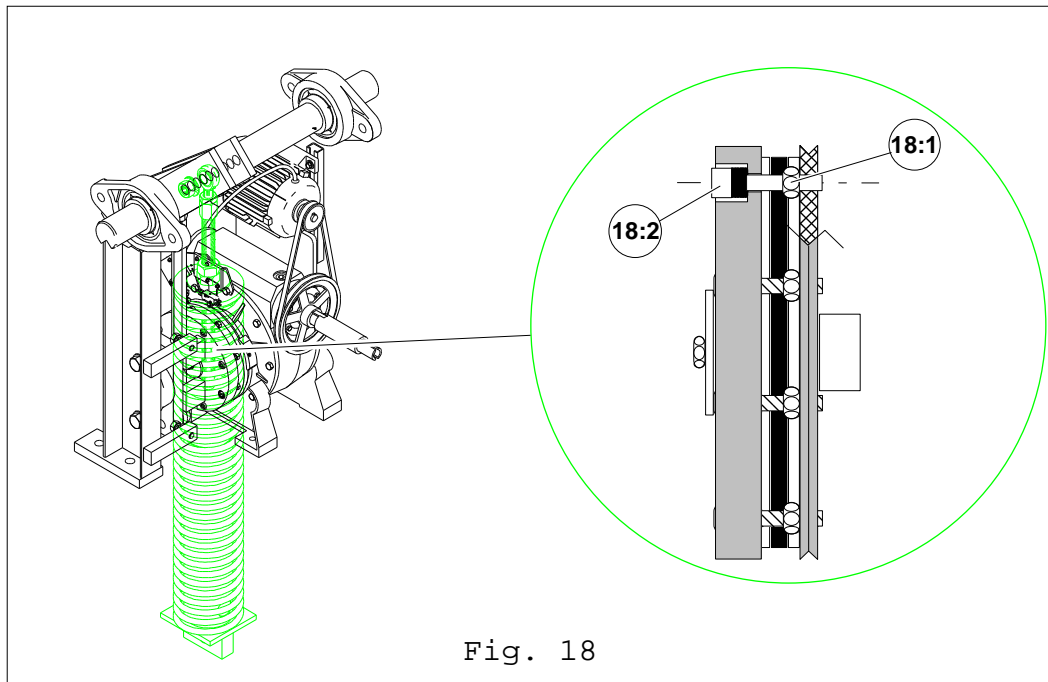
- ☞ Desserrez légèrement les quatre vis de fixation (17:1) du moteur.
- ☞ Le cas échéant, abaissez le moteur dans les guides (17:2), enlevez l'ancienne courroie et placez la nouvelle.
- ☞ Tirez le moteur vers le haut. La tension de la courroie est correcte si elle présente un jeu d'environ 10mm lorsque vous appuyez dessus comme illustré dans la Fig. 17.
- ☞ Assurez-vous que le moteur est bien horizontal.
- ☞ Resserrez fermement les quatre vis (17:1).



Rappel: En cas d'inversion d'une manoeuvre de fermeture par une commande d'ouverture ou vice versa, la courroie ne peut pas absorber l'inertie de la lisse!

5.3. Réglage de la friction

- Le réglage de la friction, c.-à-d. du limiteur de couple de sécurité, a été effectué en usine. Il peut être cependant nécessaire de le corriger une fois la barrière installée ou après une période initiale de fonctionnement. Procédez au réglage dans les cas suivants:
 - La lisse a des difficultés à se rouvrir en cas d'inversion de mouvement durant la descente. La friction patine et doit être resserrée.
 - La lisse ne peut être arrêtée à la main en cours de mouvement. La friction serre trop fort et doit être desserrée.
 - Après un équilibrage de la lisse par le ressort.
- Dans l'un ou l'autre cas, l'état de la courroie doit être préalablement vérifié suivant le paragraphe [5.2 Tension de la courroie de transmission]. Procédez ensuite comme suit:



- Desserrez les 8 écrous de blocage (18:1).
- Serrez les 8 vis (18:2) si la friction patine, desserrez-les si la friction serre trop fort.
- Armez la protection thermique de la barrière en enclenchant le disjoncteur principal (4:1)
- Procédez à un essai d'ouverture/fermeture électrique au moyen du bouton OK (5:4) et répétez la procédure qui précède jusqu'à obtention du résultat désiré, en n'oubliant jamais de mettre préalablement l'équipement hors tension.
- En fin de réglage, coupez l'alimentation en déclenchant le disjoncteur principal (4:1)

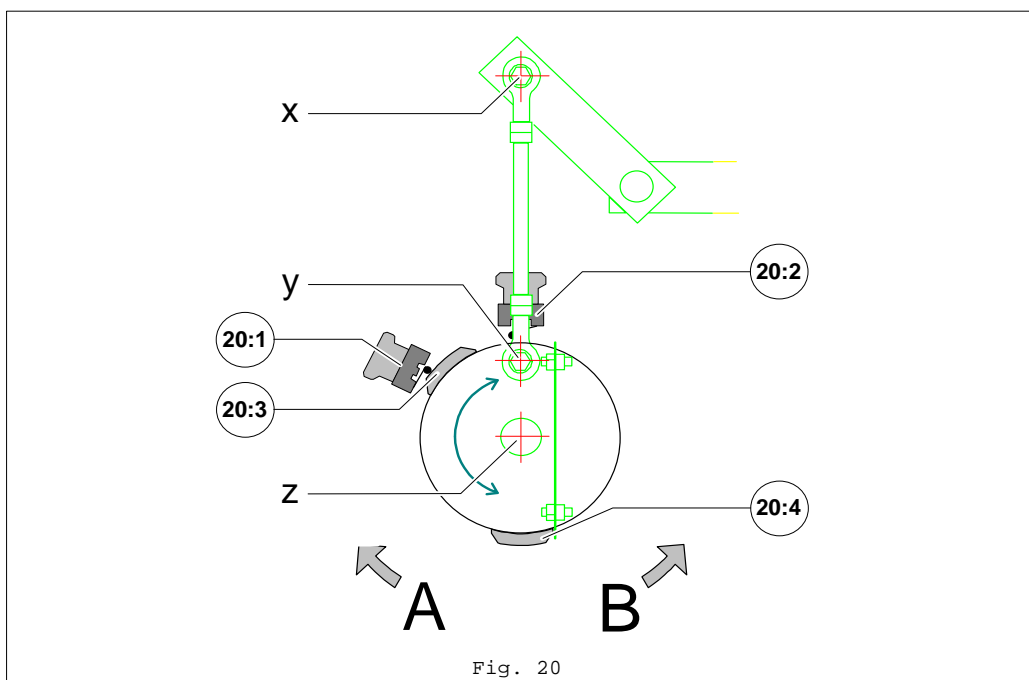
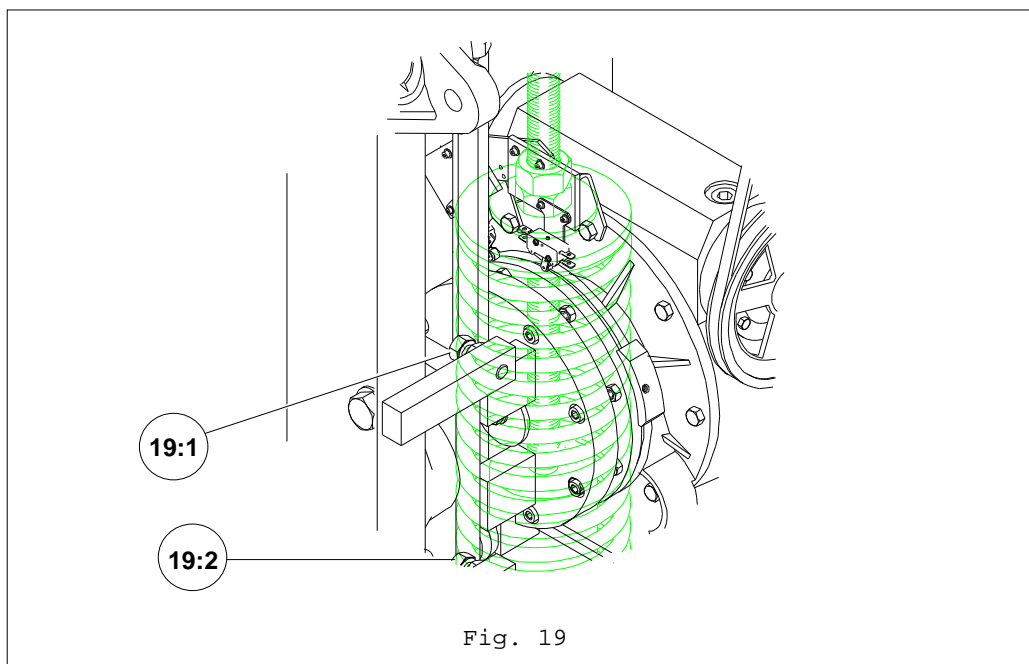
Attention: Agissez uniformément sur chaque vis d'un huitième de tour à chaque fois (le réglage est très sensible!). Lorsque le réglage est terminé, n'oubliez pas de resserrer fermement les 8 écrous de blocage (18:1).

IMPORTANT: Un serrage excessif de la friction peut endommager le réducteur!

- Pour tester le serrage de la friction, suivez la procédure ci-dessous:
 - Armez la protection thermique de la barrière en enclenchant le disjoncteur (4:1).
 - Ouvrez la barrière électriquement à 90° en appuyant sur le bouton OK (5:4) de la logique.
 - Refermez-la électriquement en appuyant sur le bouton OK (5:4).
 - Inversez le mouvement lorsque la lisse arrive à mi-course (angle de 45°).
 - La friction, PAS la ou les courroie(s), doit, en patinant légèrement, absorber l'inertie de la lisse.
 - En fin de vérification, coupez l'alimentation en déclenchant le disjoncteur (4:1).

5.4. Réglage des fins de course

- La lisse s'arrête en fin de mouvement de fermeture ou d'ouverture, grâce aux interrupteurs de fin de course (20:1) et (20:2) actionnés respectivement par les deux cames réglables (20:3) et (20:4). Pour vérifier si la position de ces deux cames est correcte, procédez au test suivant, après vous être assuré de l'horizontalité de la lisse comme expliqué au paragraphe [4.7 Mise à niveau de la lisse]:



Le réglage de la position des cames de fins de course sera correct si, lorsque la lisse s'arrête en position horizontale ou verticale, le moteur est à l'arrêt et le plat du vilebrequin est à ras (sans pression) de la vis de butée correspondante (19:1) et (19:2).

5.4.1. Test de mouvement électrique

Fermez ou ouvrez la barrière électriquement.

a) Si le mouvement s'arrête TROP TOT, sans affleurer la vis de butée:

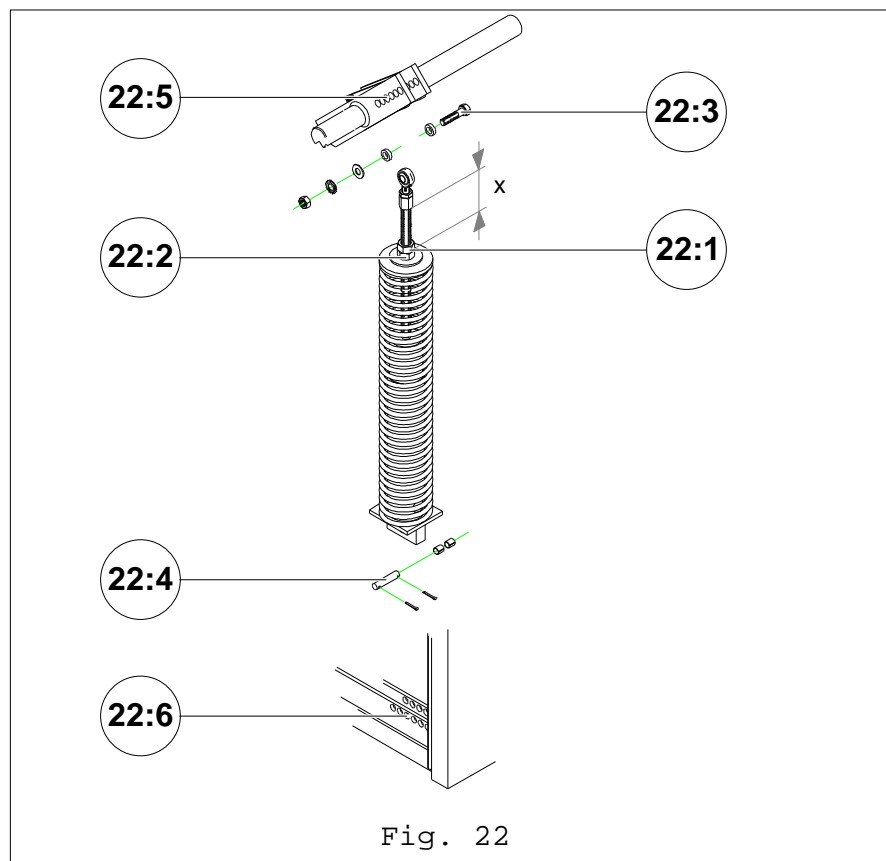
1. Mettez l'appareil hors tension en déclenchant le disjoncteur (4:1).
2. Desserrez la vis de fixation de la came à régler (20:3) ou (20:4).
3. Déplacez légèrement la came dans la direction opposée du mouvement de façon à retarder l'arrêt du mécanisme.
4. Remettez l'appareil sous tension en enclenchant le disjoncteur (4:1).
5. Procédez à un cycle complet d'ouverture et de fermeture.
6. Si nécessaire, répétez la procédure qui précède jusqu'à ce que le plat du vilebrequin soit à ras (sans pression) de la vis de butée correspondante (19:1) et (19:2) en n'oubliant jamais de mettre préalablement l'équipement hors tension.

b) Si le mouvement s'arrête TROP TARD, (appui contre la butée ou le moteur continue de tourner):

1. Mettez l'appareil hors tension en déclenchant le disjoncteur (4:1).
2. Desserrez la vis de fixation de la came à régler (20:3) ou (20:4).
3. Déplacez légèrement la came dans la direction du mouvement de façon à anticiper l'arrêt du mécanisme.
4. Remettez l'appareil sous tension en enclenchant le disjoncteur (4:1).
5. Procédez à un cycle complet d'ouverture et de fermeture.
6. Si nécessaire, répétez la procédure qui précède jusqu'à ce que le plat du vilebrequin soit à ras (sans pression) de la vis de butée correspondante (19:1) et (19:2) en n'oubliant jamais de mettre préalablement l'équipement hors tension.

5.5. Modification de la longueur de la lisse ou pose d'accessoires

- Votre barrière type BL52/BL53 a été réglée en usine en fonction de la lisse livrée. Si, par la suite, vous décidez d'installer une lisse de longueur différente, procédez comme suit.
 - Assurez-vous que la lisse en place est bien verrouillée mécaniquement en position ouverte, et démontez-la (suivre l'ordre inverse des paragraphes 4.3 ou 4.4).
 - Assurez-vous de ne pas déverrouiller la barrière!
 - Placez la nouvelle lisse comme indiqué dans les paragraphes [4.3 ou 4.4. *Mise en place de la lisse*]. En fin de placement, la barrière est toujours fermée.
 - A l'aide de la manivelle (1:11), amenez la lisse en position verticale. Tournez encore la manivelle pour vous assurer que la lisse est bien verrouillée mécaniquement.
 - Assurez-vous de ne pas déverrouiller la barrière!



- Desserrez l'écrou de blocage (22:1) puis l'écrou (22:2) pour relâcher le ressort au maximum.
- Positionnez la vis (22:3) et/ou l'axe inférieur (22:4) sur les points de fixation supérieur (22:5) a à f et inférieur (22:6) 1 à 8 comme illustré dans les Fig. 22 et 23, en vous référant aux tableaux de la page suivante.
- Serrez l'écrou (22:2) suivant la distance "x" indiquée dans les tableaux, en fonction de la nouvelle lisse, et bloquez-le avec l'écrou (22:1).

BL52 (lisse ronde)

Longueur de lisse (jusque)	Point de fixation	Distance "x"
6,00m	b-1	45 mm
6,50m	b-1	55 mm
7,00m	b-1	60 mm
7,50m	b-1	65 mm
8,00m	b-1	70 mm
8,50m	b-1	75 mm
9,00m	b-1	80 mm
9,50m	b-3	65 mm
10,00m	c-1	65 mm
10,50m	c-1	80 mm
11,00m	c-2	90 mm
11,50m	c-2	120 mm
12,00m	d-3	96 mm
12,50m	d-3	104 mm
13,00m	d-1	125 mm
13,50m	d-2	130 mm
14,00m	e-4	130 mm

BL53 (lisse ovale)

Longueur de lisse (jusque)	Point de fixation	Distance "x"
4,00m	b-3	60 mm
4,50m	b-2	60 mm
5,00m	c-3	45 mm
5,50m	c-3	55 mm
6,00m	c-2	160 mm
6,50m	d-1	110 mm
7,00m	d-1	130 mm
7,50m	e-3	125 mm
8,00m	f-3	130 mm

(Données théoriques pour une lisse standard de base, selon les configurations les plus communes).

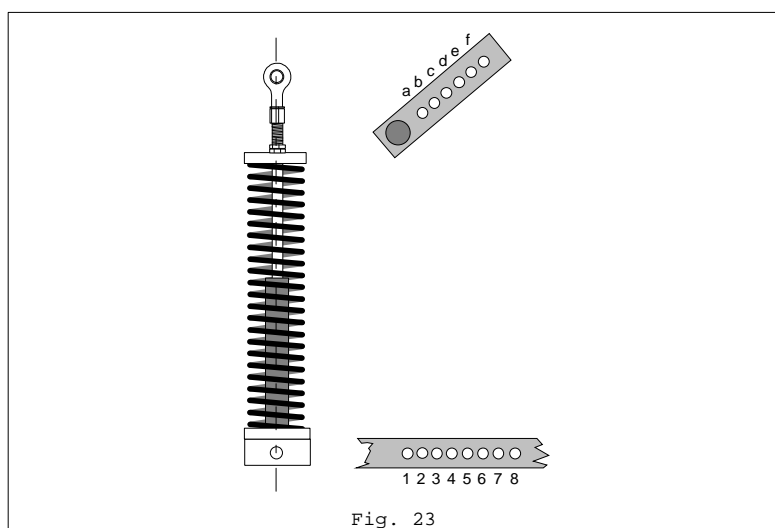


Fig. 23

- Le cas échéant, mettez en place les haubans sur la nouvelle lisse en vous référant au paragraphe [4.5 Fixation des haubans].
- Procédez aux réglages nécessaires en vous référant aux paragraphes [4.7 Mise à niveau de la lisse], [5.1. Equilibrage de la lisse par le ressort] et [5.3 Réglage de la friction].

Notes:

- Si vous installez un accessoire sur la lisse (panneau routier, éclairage de signalisation...) ou en enlevez, référez-vous aux paragraphes [4.7.], [5.1], et [5.3.] pour rééquilibrer la lisse.
- Avant d'effectuer le remplacement de l'arbre de transmission, prenez contact avec votre distributeur **Automatic Systems** local pour plus de renseignements.
- Pour remplacer le ressort, suivez la procédure décrite au présent paragraphe [5.5.].
- Si l'équipement est alimenté en 60Hz, il est possible que vous deviez modifier la combinaison poulies/courroie en place. Prenez contact avec votre distributeur **Automatic Systems** local le cas échéant.

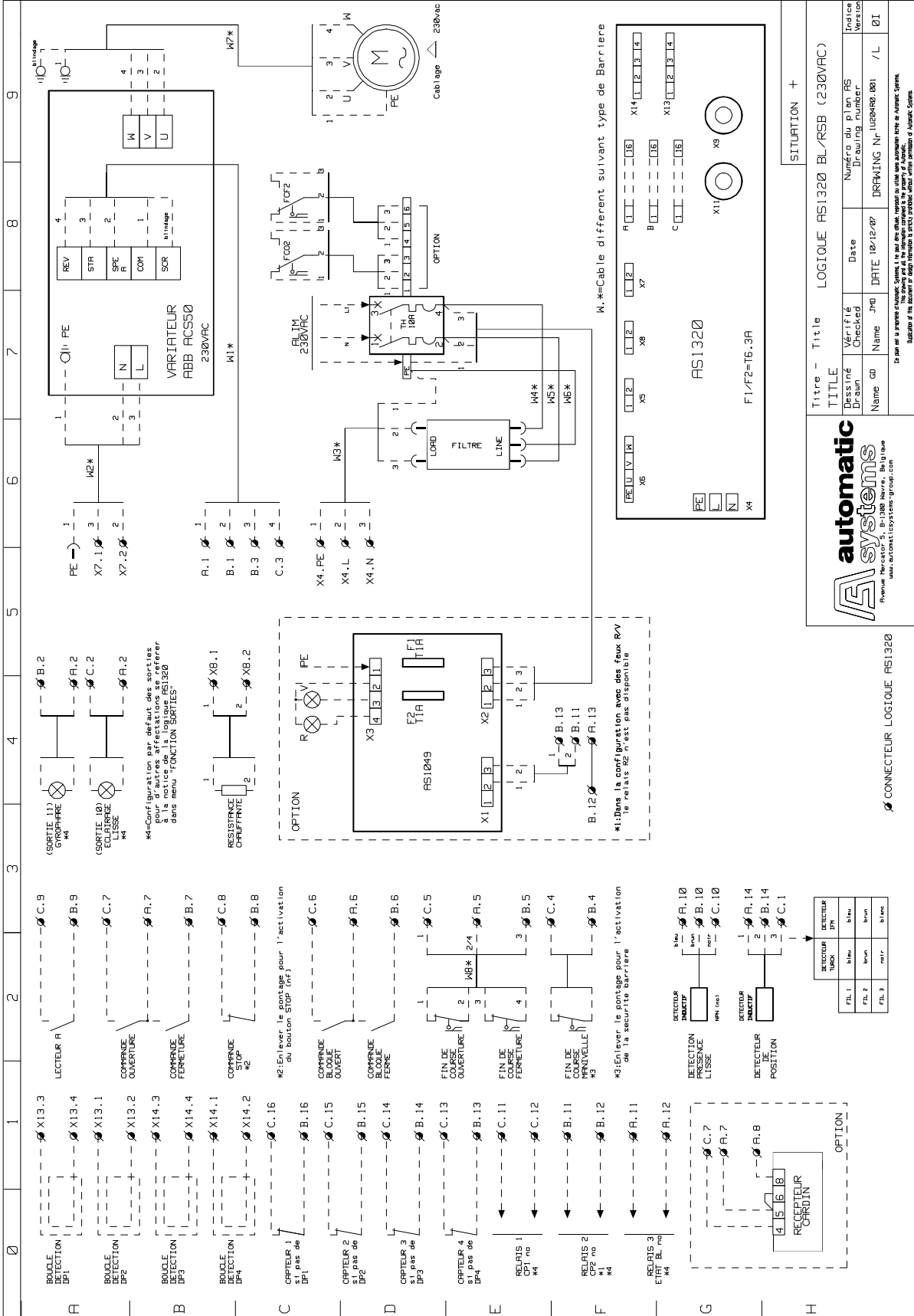
6. MAINTENANCE

- Les opérations suivantes sont à effectuer tous les 6 à 12 mois, selon l'intensité du trafic.
 - Déverrouillez et enlevez les portes latérales (1:1) et (1:2).
 - Déverrouillez les deux sauterelles (2:12) de l'intérieur et enlevez le capot supérieur (1:6) si nécessaire.
 - Dépoussiérez et nettoyez l'intérieur du fût et vérifiez qu'aucun corps étranger ne s'y trouve (déchets etc.).
 - Vérifiez le serrage de tous les écrous et vis de l'ensemble mécanique.
 - Vérifiez l'état des raccordements électriques, et resserrez-les si nécessaire.
 - Vérifiez si la lisse est correctement montée. Dans la négative, référez-vous au paragraphe [4.3 ou 4.4. Mise en place de la lisse].
 - Vérifiez si les haubans sont correctement montés (le cas échéant). Dans la négative, référez-vous au paragraphe [4.5. Fixation des haubans].
 - Vérifiez l'horizontalité de la lisse. Si nécessaire, référez-vous au paragraphe [4.7. Mise à niveau de la lisse].
 - Vérifiez le réglage et l'état de la courroie trapézoïdale en vous référant au paragraphe [5.2. Tension de la courroie de transmission].
 - Vérifiez si la lisse a des difficultés à se rouvrir en cas d'inversion de mouvement durant la descente, ou si elle ne peut être arrêtée à la main en cours de mouvement. Le cas échéant, référez-vous au paragraphe [5.3. Réglage de la friction].
 - Vérifiez la position des fins de course: le plat du vilebrequin doit être à ras (sans pression) de la vis de butée correspondante. Dans la négative, référez-vous au paragraphe [5.4. Réglage des fins de course].
 - Vérifiez l'état général du ressort de compression. Si son remplacement s'impose, suivez la procédure décrite au paragraphe [5.5. Changement du modèle de lisse].
 - Pour la BL52: vérifiez l'état d'usure de la vis (22:3) de fixation du ressort d'équilibrage et remplacez-la si nécessaire (vis E/0172/563, écrou Z/1800/985).
 - Graissez les chapes à rotule tous les ans au moyen de graisse de type multifonction anticorrosive conservant ses propriétés de -25°C à +110°C.
 - Vérifiez si vous n'avez oublié aucun outil à l'intérieur de la barrière.
 - Remettez en place le capot supérieur (1:6) et verrouillez-le de l'intérieur au moyen des deux sauterelles (2:12).
 - Refermez les portes latérales (1:1) et (1:2) et verrouillez-les.
 - Nettoyez l'extérieur de la carrosserie et la lisse à l'aide d'un chiffon doux imprégné d'un détergent non agressif.

Note: *Le réducteur et les paliers sont graissés à vie et ne nécessitent aucun entretien particulier. Il vous suffit de vérifier leur étanchéité périodiquement.*

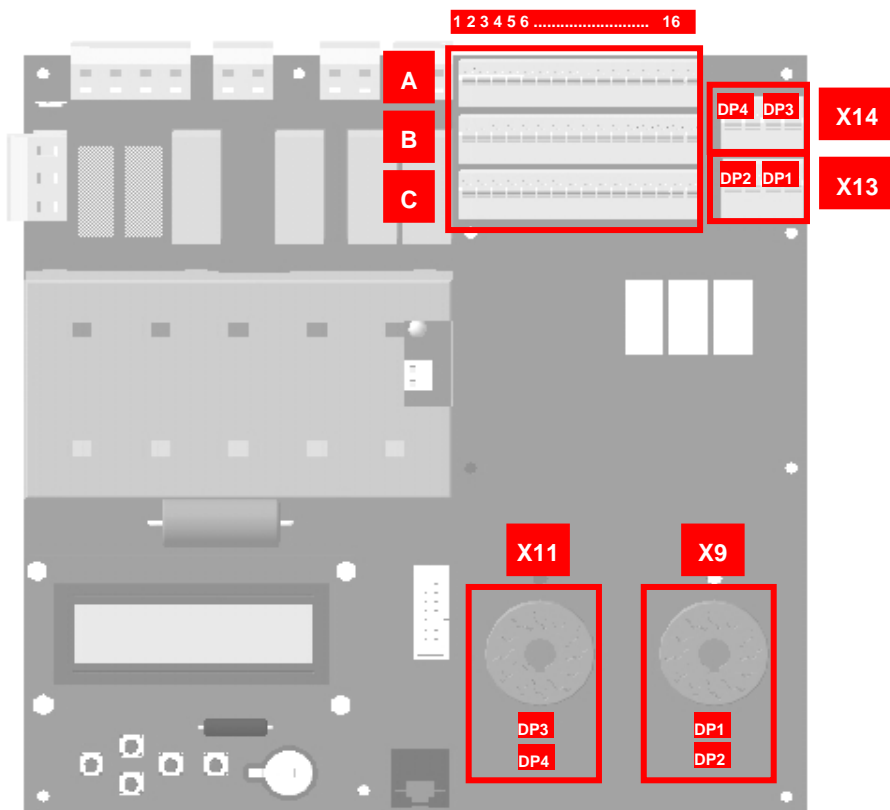
7. SCHEMA ELECTRIQUE

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



0420.001.01

7.1. Affectation des borniers de la logique de commande



A Connecteurs
B des
C Entrées/Sorties.

X13 Connecteurs pour
X14 boucles de détection.

Y Détecteur pour boucles
de détection.

X9 Connecteur pour
X11 détecteur de boucles.



		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

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. **Capteur 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).

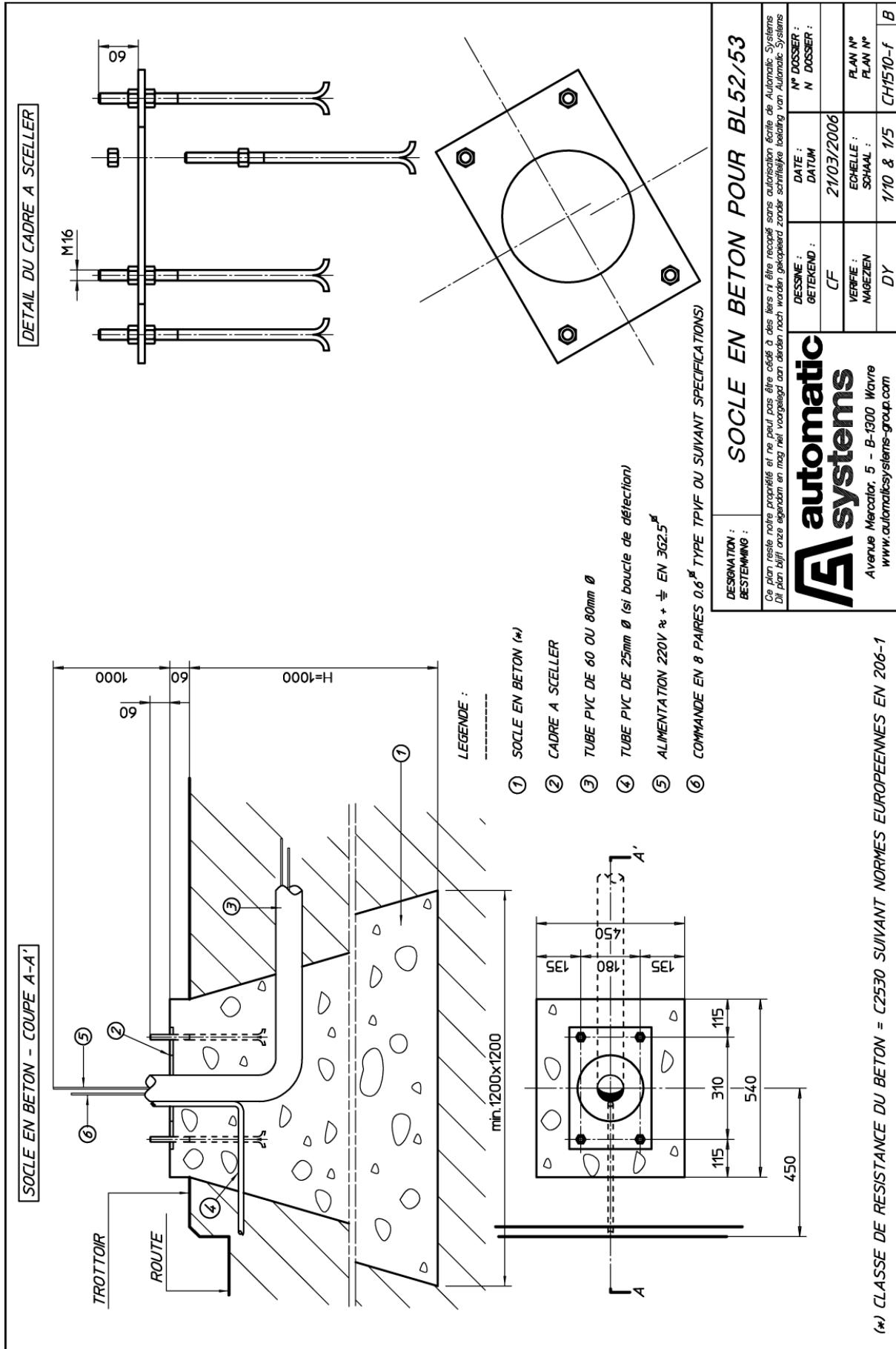
Note 1: un détecteur double permet de gérer 2 boucles à la fois, mais uniquement suivant l'une des 2 combinaisons suivantes: soit DP1 et DP2, soit DP3 et DP4.

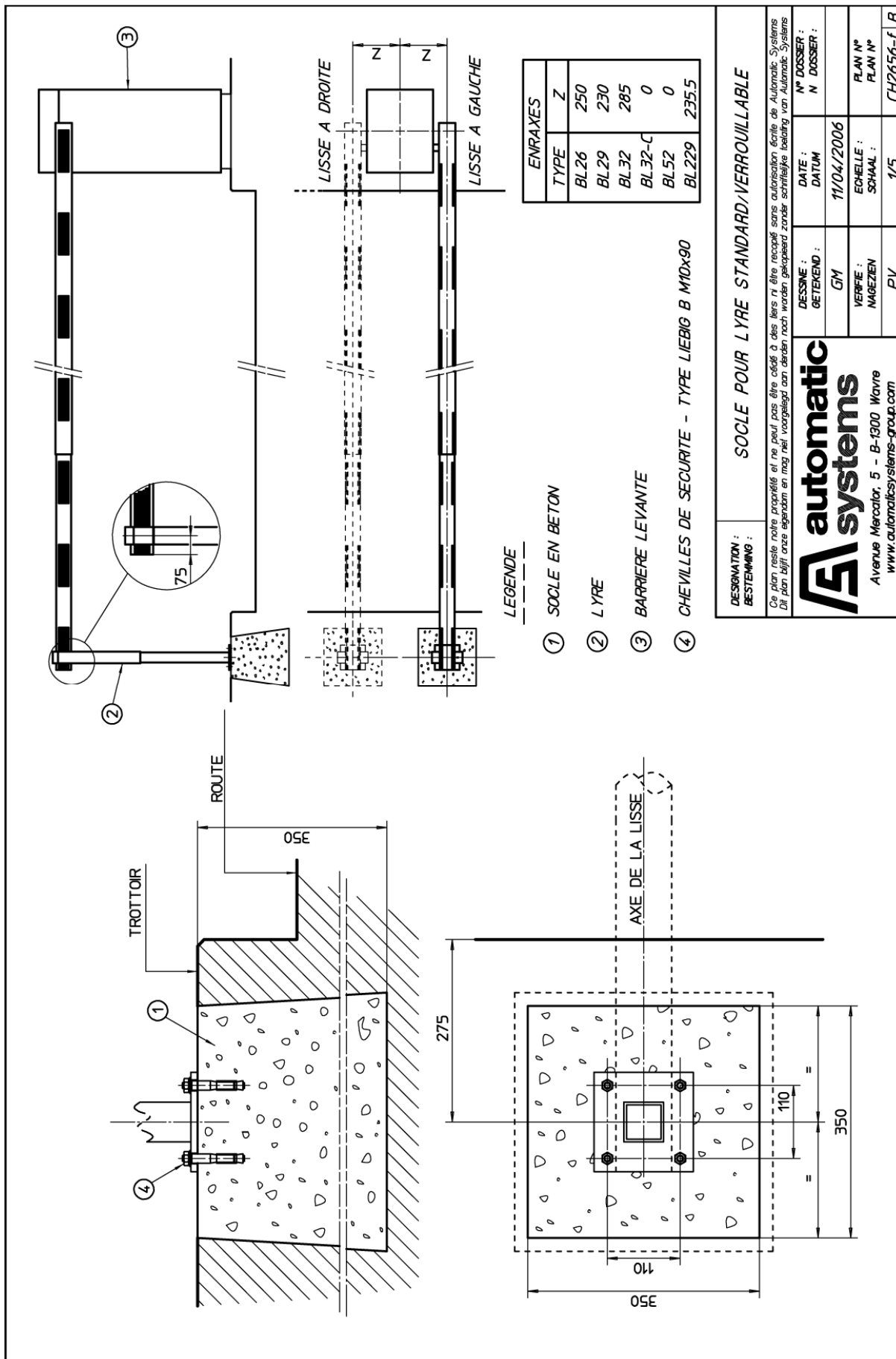
Note 2: les circuits DP1, DP2, DP3, DP4 du connecteur X13 étant liés respectivement aux circuits DI1, DI2, DI3, DI4 des connecteurs A, B, C, on ne pourra pas mettre une boucle et une cellule sur le même circuit (en d'autres termes, si une cellule est connectée en DI1 (bornes 16), une boucle ne pourra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

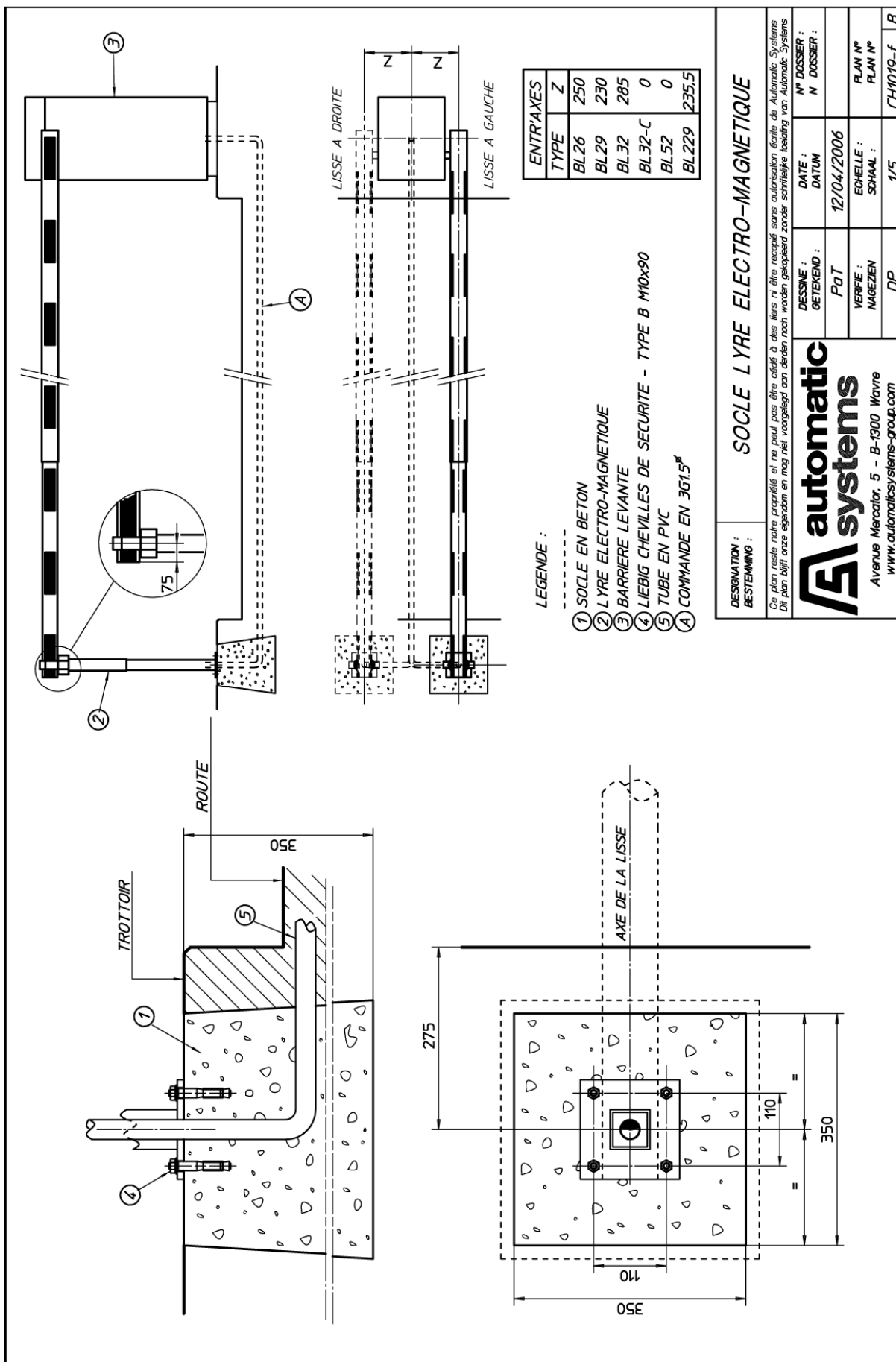
Note 3: il est également nécessaire de configurer le paramètre "*Exploitation*" du menu "*CONGIG. RAPIDE*".

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).

8. PLANS D'IMPLANTATION







ENTRAXES	Z
TYPE	Z
BL26	250
BL29	230
BL32	285
BL32-C	0
BL52	0
BL229	235,5

LEGENDE :

- ① SOCLE EN BETON
- ② LYRE ELECTRO-MAGNETIQUE
- ③ BARRIERE LEVANTE
- ④ LIEBIG CHEVILLES DE SECURITE - TYPE B M10x90
- ⑤ TUBE EN PVC
- A) COMMANDE EN 3G15*

DESIGNATION : **SOCLE LYRE ELECTRO-MAGNETIQUE**
BESTEMMING :

Ce plan reste notre propriété et ne peut pas être cédé à des tiers ni être récopié sans autorisation écrite de Automatic Systems. Dit plan blijft onze eigendom en mag niet worden gecopieerd zonder schriftelijke toelating van Automatic Systems.

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

DESSINE : GETEKEND :	DATE : DATUM :	N° DOSSIER : N DOSSIER :
PaT	12/04/2006	
VERFIE : NAGEZIEN :	ECHELLE : SCHAAL :	PLAN N° PLAN N°
DP	1/5	CH1019-f B

9. CERTIFICATS DE CONFORMITE CE

Déclaration CE de conformité

Nous, soussignés,

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

Déclarons que la machine

Barrière levante électrique

BL52

BL53

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

BL52

BL53

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 :

