

MANUEL TECHNIQUE

(notice originale)



Révisions du document

Révision n°	Date	Ecrit par	Vérifié par	Objet
00	14 Mar 2008	MFy	JPL+SD+CD +JJH	Edition initiale
01	18 juin 2008	MFy		 Adaptation des menus à la version 6.x du programme de la logique de commande. Modification du chapitre "Première mise en service". Détail des affectations des borniers.
02	9 juillet 2008	MFy		Schéma électrique (rev D): modification des branchements du frein électromagnétique et de la résistance chauffante.
03	6 août 2008	MFy		Plan de dimensions: ajout de la note sur la réduction du passage libre de la BL46 en position ouverte.
				- Ajout du certificat CE.
04	2008-08-18	MFy		- Schéma électrique (rev E): ajout de la self.
05	2008-09-11	MFy		Ch. 4.2. : modification de la procédure de pose de l'équipement.
06	2008-10-13	MFy		- Ch.5.2. : modification du réglage des ressorts des BL41, longueur de lisse 10,5 / 11,5 / 12 m.
07	2008-11-27	MFy		- Ch. 3.2. , paramètre Type Barrière: remplacement du schéma des solutions.
				- Ch.5.2. : couple de serrage des vis n° 49.
				- Ch.7. : précisions sur alimentation, puissance et température.
				- Ch.8. : suppression de la dimension du socle de fondation.
				- Ch.10. : mise à jour de la déclaration de conformité CE.
08	2009-03-18	MFy		- Ch.4.2. : modification du plan d'installation (élargissement du socle) et procédure détaillée.
				 Ch.5.2.: modification des réglages pour: BL40 – AVR – filet Alu – 7,5 m BL40 – AVR – filet Alu – 8 m BL41 – STD – 11,5 m BL41 – AVR – 12 m
				- Ch.9.1.: correction REL 1, 2,3 = contacts secs.
09	2009-07-31	MFy		- Spécifications techniques: mise à jour t° de fonctionnement et indice IP.



TABLE DES MATIÈRES

1. AVERTISSEMENTS DE SECURITE	4
2. DESCRIPTION	5
2.1. Localisation des composants 2.2. Principe de fonctionnement 2.3. Verrouillage de la lisse (option)	5 6 7
3. LOGIQUE DE COMMANDE AS1320	8
3.1. Menu "PRDSTD – BL_xxx": Diagnostic et contrôle 3.2. Menu "CONFIG. RAPIDE": configuration rapide	10 17
4. INSTALLATION	25
4.1. Entreposage de l'équipement avant installation 4.2. Pose de l'équipement 4.3. Montage de la lisse ronde déportée pour BL40 4.4. Montage de la lisse ronde centrale pour BL41 4.5. Montage de la lisse ovale pour BL43 & BL44 4.6. Montage de la lisse avec herse pour BL46 4.7. Raccordements électriques	25 25 27 29 31 33 39
5. RÉGLAGES	40
5.1. Paramétrage du Variateur de Fréquence 5.2. Réglage des ressorts d'équilibrage 5.3. Réglage des capteurs de position	40 41 44
6. UTILISATION	45
6.1. Première mise en service 6.2. Mise en service quotidienne 6.3. Mise hors tension 6.4. Relevage de la lisse 6.5. Entretien 6.6. Pannes et remèdes	45 45 45 46 47 48
7. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES	50
8. DIMENSIONS	51
9. SCHÉMAS ÉLECTRIQUES	53
9.1. Affectation des bornes sur la logique de contrôle AS1320	54
10 CERTIFICAT DE CONFORMITÉ	57



1. AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ

Le placement d'une barrière expose l'utilisateur à des responsabilités en matière de sécurité vis-à-vis des personnes:

 La circulation des piétons doit être interdite dans la zone de mouvement du bras de la barrière (risques de chocs et de pincements).
 Deux pictogrammes d'interdiction d'accès aux piétons sont fournis avec l'équipement, que la Directive Machines CE prescrit d'apposer de part et d'autre de la barrière, à un endroit visible par les piétons.

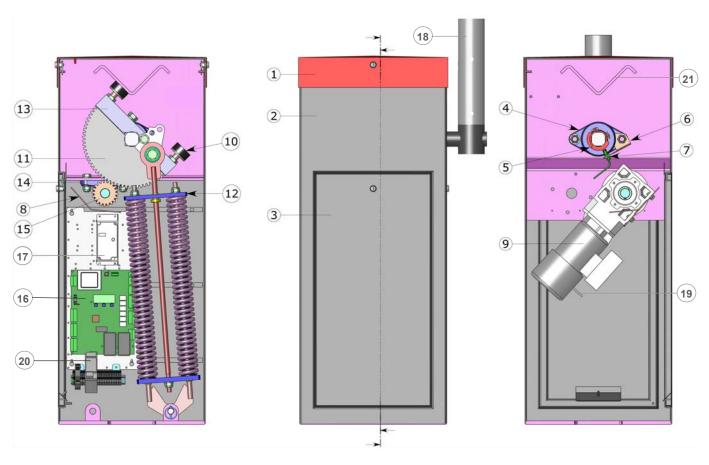


- Toute opération sur l'équipement doit être réalisée par du personnel qualifié.
 Toute intervention non autorisée ou effectuée par un technicien non qualifié sur ce produit entraînera automatiquement et de plein droit le déni de la garantie du constructeur.
- Les clés d'accès au mécanisme doivent être 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 porte d'accès au mécanisme, couper l'alimentation sur le disjoncteur (20, ch.2.1.).
- Relever la lisse avant toute intervention à l'intérieur du fût, afin de relâcher la tension des ressorts d'équilibrage et d'éviter les mouvements intempestifs du mécanisme d'entraînement (ch. 1.1.).
- Tout élément interne susceptible d'être mis sous tension ou en mouvement doit être manipulé avec précaution.
- L'équipement est configuré en mode "risque minimal" pour ses utilisateurs. Toute modification des paramètres doit être réalisée en connaissance de cause par du personnel qualifié et n'engage en rien la responsabilité d'Automatic Systems.
- 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.
- Après une collision, même sans dégât apparent, l'équipement doit être vérifié minutieusement par un technicien agréé.
- Monter la lisse et ses éventuels accessoires avant tout essai électrique (ch. 4.3.).
- Ne jamais faire fonctionner la barrière sans les butées (10, ch. 2.1.).



2. DESCRIPTION

2.1. Localisation des composants



1	Const. compositif non Construct & slaf
	Capot, verrouillé par 2 serrures à clef
2	Fût
3	Porte frontale, verrouillée par serrure à clef
4	Palier pour arbre de lisse (x2 par barrière)
5	Came de détection (x2 par barrière)
6	Équerre support capteurs inductifs
7	Capteur inductif de position (x2 par barrière)
8	Carter de protection
9	Motoréducteur
10	Butée de position (x2 par barrière)
11	Secteur denté
12	Ensemble ressort (x1 ou x2 par barrière) (voir ch. 5.2.)
13	Moyeu
14	Palier à semelle
15	Pignon + axe réducteur
16	Logique de contrôle
17	Variateur de Fréquence
18	Lisse
19	Levier de débrayage du frein (sauf avec l'option "relevage automatique de la lisse")
20	Disjoncteur
21	Vé de renfort, support du verrouillage de lisse optionnel



2.2. Principe de fonctionnement

Les repères de ce chapitre renvoient aux illustrations du ch. 2.1. .

L'ouverture de la lisse (18) est commandée par l'usager (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.

Le mouvement créé par le **motoréducteur** (9) est transmis à la lisse par un système de pignon et roue dentée (15 + 11).

La vitesse de mouvement de la lisse, contrôlée par **variateur de fréquence** (17), 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.

Les 2 **capteurs de position** inductifs (7) indiquent les positions extrêmes de la lisse (ouverte et fermée) à la **logique de commande** (16). Cette dernière coordonne l'activité de la barrière: gestion des mouvements, des options, traitement des informations entrantes et sortantes, etc (voir ch. 3.). Ces informations peuvent cependant être rapatriées et traitées par un terminal extérieur (hors fourniture Automatic Systems).

Un à six **ressorts d'équilibrage** précomprimés (12) jouent le rôle de contrepoids, de manière à assister le moteur tant à l'ouverture qu'à la fermeture de la barrière (modèle **sans relevage automatique**). Pour les modèles de barrières **avec relevage automatique** de la lisse lors d'une coupure de courant (option), la précompression des ressorts est augmentée de manière à assurer à eux seuls le relevage de la lisse en cas de panne de courant.

Le maintien de la lisse dans ses 2 positions extrêmes (ouverte et fermée), de même que lors d'une commande Stop, est réalisé par un **frein électromagnétique**.

Afin d'accroître la protection contre le vandalisme (forçage sur la lisse), cette dernière peut en outre être équipée en option d'un **verrouillage mécanique** qui bloque la lisse en position ouverte et/ou fermée (voir ch 2.3.).

Le tableau suivant résume les différentes combinaisons possibles:

		Verrouillage de la lisse (option)		
Modèle de barrière	Frein électromagnétique	Position verrouillée	Type de verrou (voir note ch.2.3.)	
		Verrouillage lisse ouverte	Verrou NO, alimenté lorsque la lisse est ouverte pour la verrouiller.	
Sans relevage de la lisse (standard)	Frein NF, alimenté pendant le		Verrou NF, alimenté pendant le mouvement de la lisse pour la déverrouiller.	
	mouvement de la lisse pour la libérer.	Verrouillage lisse fermée	Verrou NO, alimenté lorsque la lisse est fermée pour la verrouiller.	
			Verrou NF, alimenté pendant le mouvement de la lisse pour la déverrouiller.	
Avec relevage		Verrouillage lisse ouverte	Verrou NF, alimenté pendant le mouvement de la lisse pour la déverrouiller.	
automatique de la lisse (option)	Frein NO, alimenté en positions extrêmes pour bloquer la lisse.		Verrou NO, alimenté lorsque la lisse est ouverte pour la verrouiller.	
		Verrouillage lisse fermée	Verrou NO, alimenté lorsque la lisse est fermée pour la verrouiller.	

NF: Normalement Fermé = Fermé à l'état de repos (hors tension).

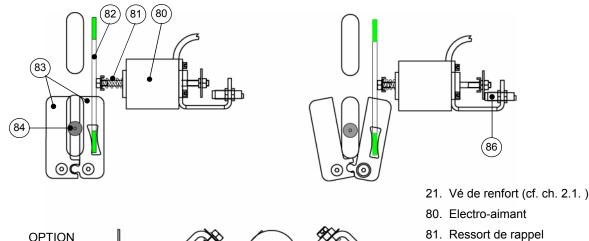
NO: Normalement Ouvert = Ouvert à l'état de repos (hors tension).

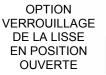


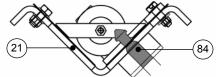
2.3. Verrouillage de la lisse (option)

VERROU NF AU REPOS (HORS TENSION)

VERROU NF ALIMENTE (SOUS TENSION)







- 82. Tige d'entraînement des pinces
- 83. Pinces de verrouillage
- 84. Doigt de blocage
- 86. Capteur inductif

Deux verrous sont disponibles en option, pour le verrouillage de la lisse en position ouverte et/ou fermée. Ces verrous sont situés sur les Vé de renfort (21), sous le capot.

<u>Note</u>: suivant le mode de fonctionnement souhaité (précisé à la commande), les verrous installés seront de type NO ou NF (cf. tableau ch.2.2.). Cependant, lors d'un verrouillage dans les 2 positions, les 2 verrous seront systématiquement de même type (NO ou NF), puisque commandés par le même électroaimant.

L'illustration ci-dessus représente un verrouillage de lisse en position **ouverte** au moyen d'un verrou **NF**. Le fonctionnement décrit ci-dessous correspond à cette configuration, mais reste transposable dans son principe aux autres configurations.

Le verrou est de type "Normalement Fermé": à l'état de repos (hors tension), le ressort (81) pousse la tige (82) hors de l'électro-aimant (80), ce qui referme les pinces (83) autour du doigt de blocage (84). Le doigt de blocage étant fixé au moyeu (13), lui-même arrimé à l'arbre d'entraînement de la lisse, cette dernière est donc verrouillée.

Lors d'une commande de fermeture de la barrière, l'électro-aimant est mis sous tension. La tige (82) est tirée vers l'électro-aimant en comprimant le ressort (81), ce qui a pour effet d'ouvrir les pinces (83). Dans le même temps, une impulsion en sens contraire (ouverture) est donnée à la lisse, pour éventuellement débloquer le mécanisme (les pinces pourraient être coincées par le doigt de blocage si la lisse a été soumise à de fortes sollicitations en position verrouillée).

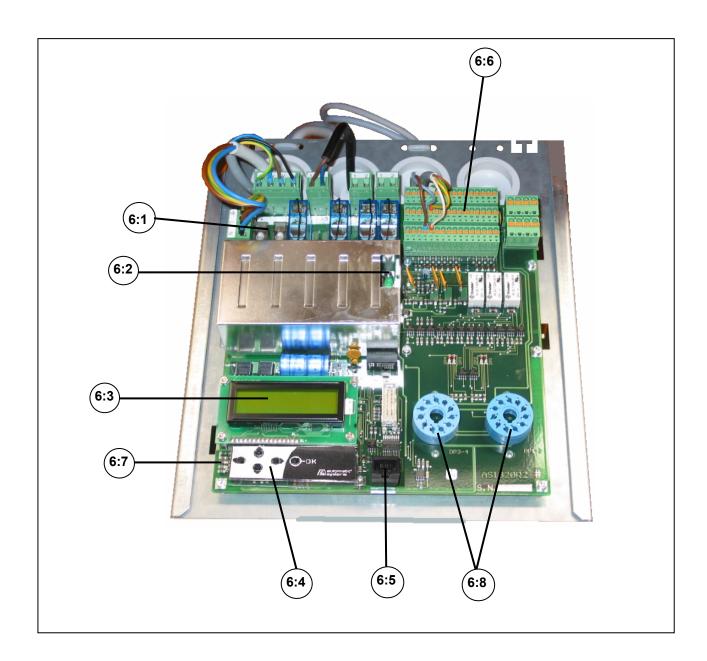
Le mouvement de fermeture de la lisse n'est entamé que lorsque le capteur inductif (86) détecte la fin de course de la tige, qui correspond à l'ouverture des pinces et au déverrouillage de la lisse.

Si la lisse n'est pas déverrouillée endéans 3 secondes, la barrière est mise hors service.

Une fois la lisse fermée (détection par le capteur de fin de course (7, ch.2.1.), l'électro-aimant est mis hors tension.



3. LOGIQUE DE COMMANDE AS1320



Légende

- 6:1. Fusibles
- 6:2. Témoin de mise sous tension de l'alimentation stabilisée
- 6:3. Écran d'affichage du menu
- 6:4. Touches de navigation dans le menu
- 6:5. Connecteur pour câble de communication RJ45
- 6:6. Borniers de communication avec l'extérieur (raccordement des Entrées/Sorties)
- 6:7. LEDs vertes (témoins de la mise sous tension de la logique de commande)
- 6:8. 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.

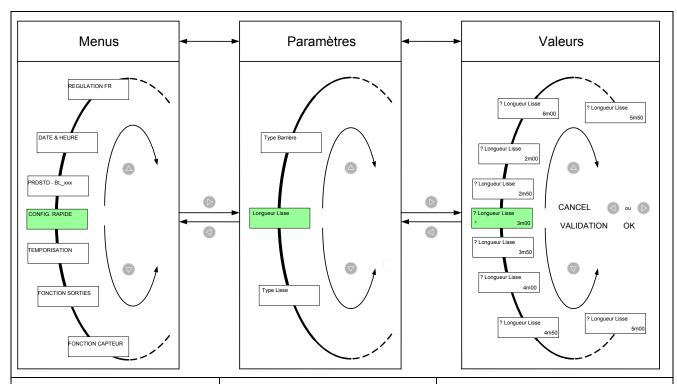
La navigation dans les menus de l'afficheur est basée sur une architecture à menus déroulants sur 3 niveaux: MENUS ↔ PARAMETRES ↔ VALEURS.

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.

<u>Note</u>: 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 quelque peu.

Note: Ci-après ne sont présentées que les menus simplifiés, suffisants 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).



Les menus sont affichés sur la première ligne, en majuscules et à partir du premier caractère du LCD.

Appuyer quelques secondes sur ▲ ou ▼ pour sortir de l'écran PRDSTD et accéder aux autres menus. 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

Le point d'interrogation (?) précédant le paramètre indique que celui-ci est prêt à être modifié.

La valeur actuelle du paramètre apparaît sur la seconde ligne. L'étoile (*) en dessous d'un paramètre indique la valeur par défaut (réglée en usine).

La validation de la modification s'effectue en appuyant sur la touche OK.

Mémoriser les modifications pour éviter de les perdre lors d'une coupure de tension ("CONFIG. RAPIDE" ▶ "Mémoire" ▶ "Sauvegarder".



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
		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.).
		(*) 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. 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.
		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 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.



Vers Logiciel	tt-ee-vv-rr-mm	sui		du logiciel implémenté dans la logique - évolution – version – révision – cation.		
			description du prése 0-00-06-rr-00".	nt chapitre correspond aux versions		
Journal		pré Le l'év plu (ar so Le aff	Affichage des 100 derniers évènements (on remonte aux précédents au moyen des touches ▶ et ▲). 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. Les 2 secondes suivantes, un descriptif de l'évènement est affiché. Exemple:			
		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.		
		ma		e d'erreur n'est affiché lorsque la se reporter au chapitre "Défauts – après.		
	Mise Tension	Mi	se sous tension.			
	Hors Tension	Mi	se hors tension.			
	Court-Circuit Court-clogique court-c qu'apré s suiva 24V (co		gique (borniers de con urt-circuit n'est déclar 'après 3 essais infruc uivant une chute de t V (ceci pour éviter les	des connecteurs des sorties de la nmunication avec l'extérieur). Le é et l'équipement mis Hors Service tueux de réactivation endéans les 2,5 ension au niveau de l'alimentation s mises HS intempestives lors d'une vers un groupe de secours par		
		de		e l'une d'entre elles, toutes les sorties une remise sous tension de la logique ctiver les sorties.		
	FCO NonAtteint FCF NonAtteint		Temps alloué à l'ouverture dépassé (menu "TEMPORISATION", paramètre "Temps OV Max").			
			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").			
	Lisse Dégondée	Dé pa	tection de lisse hors dramètre "Capt. Dégon	de sa mâchoire (voir le d." du menu "OPTIONS").		
				après regondage de la lisse, vérifier ésence lisse" et sa fixation.		



Hors Service	Mise hors service de l'appareil, pouvant être provoquée par les évènements suivants:
	 Dépassement du temps alloué à l'ouverture (cf. message "FCO NonAtteint").
	 Dépassement du temps alloué à la fermeture (cf erreur "FCF NonAtteint") + Nombre d'essais arrivé à terme (cf. message "Fin EssaisFR").
	3. Dégondage lisse (cf. message "Lisse Dégondée ").
	 Défaut de verrouillage/déverrouillage des BL4x (cf message "Déf. Verr BL4x").
	5. Défaut du variateur de fréquence.
Modif. Horloge	Ajustement de la date et de l'heure.
Chg Niv. Accès	Changement du niveau d'accès.
Quitter HS	Remise en service de l'appareil (après un hors service) => cf. paramètre "Mode Réinit" du menu "OPTIONS".
Test Intensif	Test intensif activé.
Bloqué Ouvert	Commande "Bloqué ouvert" du mode test activéé.
Bloqué fermé	Commande "Bloqué fermé" du mode test activée.
Sécurité Lisse	Sécurité lisse (avec option "tranche pneumatique" uniquement: bande de caoutchouc détectant un contact de la lisse avec un véhicule).
FC Manivelle	Capteur de présence manivelle (pour manipulation manuelle de l'obstacle) activé.
Chg Positionn.	Changement du type de capteur de positionnement (cf. paramètre "Positionnement" du menu "CONFIG. RAPIDE").
Défaut FC	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".
RAZ Défaut FC	Problème résolu sur les fins de course (cf. message "Défaut FC").
Défaut Analog.	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.
OV Perte Sect	Déverrouillage de l'obstacle suite à une coupure de la tension secteur (si "CONFIG. RAPIDE" ▶ "OV Perte Sect." ▶ "ON").
Micro-Coupure	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.
Ventilateur ON	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".



1	
Ventilateur OFF	Arrêt du ventilateur du refroidissement du moteur. Note: ce message ne s'affiche que si le paramètre "Ventil>Journal" ci-après est "ON".
Temps Max Stop	Ecoulement du délai défini au paramètre "Max Stop" du menu "TEMPORISATION" pour la régulation de la position de l'obstacle autour du Stop.
Chg Program N1	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.
Chg Program N2	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.
Chg Program N3	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.
RAZ Compteurs	Remise à zéro des compteurs suite à un chargement d'une version de programme différente de niveau 3 (cf. "Chg Program N3").
Courbe 229Std	Changement du type de barrière: sélection de la courbe 229 standard (paramètre "Type Barrière" du menu "CONFIG. RAPIDE").
Courbe 229Auto	Changement du type de barrière: sélection de la courbe 229 autoroute (paramètre "Type Barrière" du menu "CONFIG. RAPIDE").
Courbe 1x-2x-3x-5x	Changement du type de barrière: sélection de la courbe pour BL16, BL32, BL33, BL52, BL53 (paramètre "Type Barrière" du menu "CONFIG. RAPIDE").
Courbe Spécial	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).
Courbe BLG77	Changement du type de barrière: sélection de la courbe BLG77 (paramètre "Type Barrière" du menu "CONFIG. RAPIDE").
Courbe BL223	Changement du type de barrière: sélection de la courbe BL223 (paramètre "Type Barrière" du menu "CONFIG. RAPIDE").
Courbe BL40 AVR	Changement du type de barrière: sélection de la courbe BL40 AVR (paramètre "Type Barrière" du menu "CONFIG. RAPIDE").
Courbe BL40 SR	Changement du type de barrière: sélection de la courbe BL40 SR (paramètre "Type Barrière" du menu "CONFIG. RAPIDE").
Courbe BL41 AVR	Changement du type de barrière: sélection de la courbe BL41 AVR (paramètre "Type Barrière" du menu "CONFIG. RAPIDE").



	Courbe BL41 SR	Changement du type de barrière: sélection de la courbe BL41 SR (paramètre "Type Barrière" du menu "CONFIG. RAPIDE").
	Courbe BL43 AVR	Changement du type de barrière: sélection de la courbe BL43 AVR (paramètre "Type Barrière" du menu "CONFIG. RAPIDE").
	Courbe BL43 SR	Changement du type de barrière: sélection de la courbe BL43 SR (paramètre "Type Barrière" du menu "CONFIG. RAPIDE").
	Courbe BL44 AVR	Changement du type de barrière: sélection de la courbe BL44 AVR (paramètre "Type Barrière" du menu "CONFIG. RAPIDE").
	Courbe BL44 SR	Changement du type de barrière: sélection de la courbe BL44 SR (paramètre "Type Barrière" du menu "CONFIG. RAPIDE").
	Courbe BL46 AVR	Changement du type de barrière: sélection de la courbe BL46 AVR (paramètre "Type Barrière" du menu "CONFIG. RAPIDE").
	Courbe BL46 SR	Changement du type de barrière: sélection de la courbe BL46 SR (paramètre "Type Barrière" du menu "CONFIG. RAPIDE").
	Courbe RSB 70&71	Changement du type d'équipement: sélection de la courbe RSB 70&71 (paramètre "Type Barrière" du menu "CONFIG. RAPIDE").
	Déf. Verr BL4x	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.
Etat Fermeture		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:
	CP2 Activé	 Vérifier si le capteur est branché sur le bornier correspondant et s'il fonctionne.
	CP3 Activé	 Vérifier si le capteur est raccordé correctement. Vérifier si la programmation des capteurs (menu
	CP4 Activé	"FONCTION CAPTEUR") est correcte.
	Cmd BLQO Maint.	Vérifier la raison du maintien de la commande BLQO sur les borniers de contrôle de la logique.
	Sécu Lisse Act	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").



	Mvt OV Init	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).
	BLQO LCD	Le paramètre "Mode Test" du menu "TEST" n'est pas sur "Désactivé".
	Délai Av. FR	Attente de l'écoulement du délai programmé au paramètre "Délai Av. FR" du menu "TEMPORISATION".
	Cmd OV Maint.	Vérifier la raison du maintien de la commande d'ouverture sur les borniers de contrôle de la logique.
	Cmd Stop Maint.	 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").
	Lecteur A Maint.	Vérifier la raison du maintien de la commande lecteur A sur les borniers de contrôle de la logique,
	Lecteur B Maint.	Vérifier la raison du maintien de la commande lecteur B 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 LC	 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").
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.	 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").
	Lyr ELV Verr.	 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.
	Lyre ELV Détec	Vérifier si le détecteur de présence de la lisse fonctionne correctement sur les borniers de contrôle de la logique.



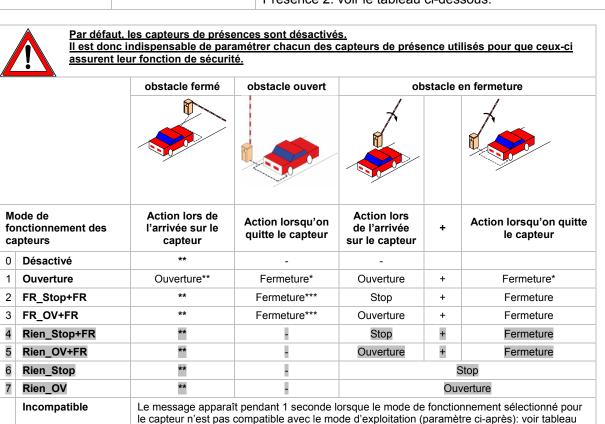
	Pos. Analog NOK	Le type de capteur sélectionné est "Capteur Analog" (menu "CONFIG. RAPIDE" ▶ "Positionnement"), cependant l'initialisation de l'obstacle doit encore être réalisée (▶ "Activer Moteur?" ▶ OK).
Compteur 1	0 à 99.000.000 (0 par défaut)	Nombre total de manœuvres effectuées par l'obstacle depuis 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.



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.



- * 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).
 - <u>Avertissement</u>: 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.

des incompatibilités p24.

<u>Note</u>: 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".

<u>Avertissement</u>: 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)!



Positionnement		Définition du type de capte positionnement de l'obstac			
	Fins de course (par défaut)	A sélectionner lorsque la position de l'obstacle est déterminée par des interrupteurs de fin de course (minirupteurs), permettant de détecter les positions extrêmes de l'obstacle (complètement ouvert ou complètement fermé). 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. Message apparaissant lorsque l'initialisation du capteur analogique est impossible suite à l'une des causes suivantes:			
	Capteur Analog				
	FC Manivelle				
		équipements uniquement)	teur de présence manivelle (sur certains nents uniquement) est enclenché. r 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. 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!			
	Activer Moteur?				
	Recherche FCO	L'obstacle effectue un mouvement d'ouverture à la recherche de son fin de course.	<u>^</u>		
	Recherche FCF	L'obstacle effectue un mouvement de fermeture à la recherche de son fin de course.	L'obstacle est en mouvement durant cette phase.		
	Init. Réussie	Apparaît lorsque les fins de fermeture ont été détectés Le capteur analogique est			
		Le message disparaît après 5 secondes ou en poussar la touche OK.			
			valeurs en MEM1 ou MEM2 eteindre et rallumer la logique.		



	Corrig. Position	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).
	Valeur 0 Détect.	L'initialisation a échoué car le capteur analogique renvoie une mesure nulle. Cette valeur ne pouvant pas exister, vérifier: 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.
Type Barrière		Définition du modèle d'équipement utilisé, permettant au programme d'adapter automatiquement les courbes d'ouverture et de fermeture. Note 1: le type de l'équipement est mentionné sur sa plaque signalétique, à l'intérieur du fût. 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'intervertir 2 phases du moteur. Chaussée Chaussée Solution 1 Solution 2 Solution 3 Solution 4 Solution 4
	229 Standard (par défaut)	Paramètre à sélectionner pour une BL229 standard.
	229 Autoroute	Paramètre à sélectionner pour une BL229 autoroute.
	1x - 2x - 3x - 5x	Paramètre à sélectionner pour les BL16, BL32, BL33, BL52, BL53, BP56, RSB70, RSB71.
	BLG 77	Paramètre à sélectionner pour une BLG77.
	BL 223	Paramètre à sélectionner pour une BL223.
	RSB 70 & 71	Paramètre à sélectionner pour un RSB 70 ou RSB 71.
	BL 40 SR	Paramètre à sélectionner pour une BL40 sans relevage automatique de la lisse en cas de panne de courant.
	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.		
Longueur Lisse		Définition de la longueur de la lisse montée sur la barrière, permettant au programme d'adapter automatiquement les courbes d'ouverture et de fermeture.		
		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.		
		Note: la longueur de lisse = passage libre = distance entre le bout de la lisse et le fût de la barrière.		
		Longueur lisse		
	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 (par défaut)	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	A sélectionner pour une BL4x ou BL229 avec lisse de 5 m.		
	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	Ce message s'affiche 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.	
	ON (par défaut pour BL4x uniquement, non modifiable)	L'obstacle est déverrouillé: une impulsion est donnée pour désaligner les éléments de transmission, l'ouverture devant être complétée à la main.	
		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).	
		<u>Note</u> : 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. Ce paramètre permet dès lors de donner l'impulsion contraire assurant la libération du mécanisme de verrouillage.	
		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.	
		Attention: ce paramétrage est incompatible avec la commande "Bloqué Fermé" qui est prioritaire et maintiendra le blocage de l'obstacle.	



Exploitation		Mode de fonctionnement des commandes d'ouverture, de fermeture et STOP.
		Les priorités des commandes sont dans l'ordre décroissant suivant:
		STOP (stop) BLQO (bloqué ouvert) BLQF (bloqué fermé) OV (ouverture) FR (fermeture)
		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.
		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.
		Note : certains modes d'exploitation sont incompatibles avec le mode de fonctionnement des capteurs de présence (voir tableau des incompatibilités ci-après).
	2 Contacts (par défaut)	2 Contacts utilisés pour l'ouverture et la fermeture sur le bornier de la logique. Cmd OV: ouverture de l'obstacle. Cmd FR: fermeture de l'obstacle sur le flanc montant de la commande. Cmd STOP: stop.
		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:
		désactivation de BLQO,
		écoulement du délai de la temporisation (ou immédiatement s'il y a détection sur un capteur de fermeture).
	1 Contact	<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.
		Note: pas de contact FR dans ce mode.
		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.
		<u>Note</u> : 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.



	Pas à Pas	 Cmd OV : Inversion à chaque flanc montant (ie à chaque impulsion). Cmd STOP : stop. Note: pas de contact FR ni de commande lecteur possibles dans ce mode. 		
	Homme Mort	Cmd OV: si active, ouverture de l'obstacle. Cmd OV: si inactive (i.e. quand on relâche la commande), stop. Cmd FR: si active, fermeture de l'obstacle. Cmd FR: si inactive, stop. Cmd STOP: stop.		
		Note: les commandes lecteur ne fonctionnent pas dans ce mode. 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).		
	2 Contacts FFD	Idem que le fonctionnement "2 Contacts", sauf: <u>Cmd FR</u> : <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.		
Mémoire		Mémorisation des valeurs des paramètres (voir le menu "MEMOIRE").		
	Ignorer (par défaut)	Aucune action.		
	Sauvegarder	Sauvegarde des paramètres modifiés en MEM1.		
		Cette mémorisation est indispensable afin de ne pas perdre les modifications effectuées lors d'une coupure de courant!		
	Charger Défaut	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.		
	Effectué	Message apparaissant lorsque la sauvegarde ou le chargement a été effectué, et disparaissant automatiquement après 1 seconde.		



Min Capt. Max	0000 0000 0000 (défaut) (défaut) (défaut) à à à 1024 1024 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. Attention: la validation du passage des menus étendu 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.	



<u>Tableau des incompatibilités</u> entre les modes d'exploitation et le mode de fonctionnement des capteurs de présence (CP):

incompatible

	7	1	•			
		Mode d'exploitation				
		2 Contacts	1 Contact	Pas à Pas	Homme Mort	2 Contacts FFD
	Désactivé	V	☑	V	☑	V
	Ouverture	V	☑	V	E	✓
Fonction Capteur	FR_Stop+FR	V	V	V	×	V
	FR_OV+FR	V	☑	V	×	\blacksquare
	Rien_Stop+FR	V	V	V	×	✓
	Rien_OV+FR	V	☑	V	×	✓
	Rien_Stop	V	V	V	V	V
	Rien_OV	V	V	V	×	V



4. INSTALLATION

Les travaux d'installation doivent être réalisées conformément aux prescriptions de sécurité (ch. 1.).

4.1. Entreposage de l'équipement avant installation

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

Températures extrêmes d'entreposage: -30 à +80°C.

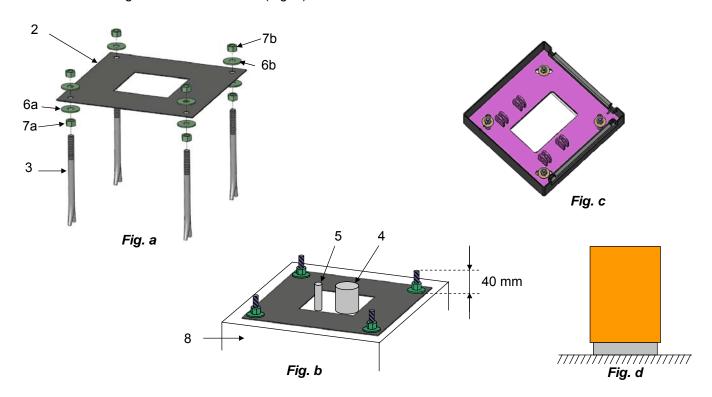
4.2. Pose de l'équipement

La barrière ne pouvant reposer à même le sol, il y a lieu de lui préparer une embase de fixation parfaitement horizontale, suivant les directives du plan d'implantation page suivante.

- Assembler le cadre à sceller: Introduire les quatre tiges d'ancrage (3) munies chacune d'une rondelle plate (6a) et d'un écrou (7a) dans les trous du cadre à sceller (2). Le filet doit être orienté vers le haut comme illustré dans la Fig. a. Assembler les tiges d'ancrage sur le cadre à sceller au moyen d'une rondelle plate (6b) et un écrou (7b) sur chaque filet, avec 40 mm de dépassant (Fig. b). Serrer les écrous. Utiliser de la
- 2. Poser un tube en PVC (4) de diamètre minimal 60 mm pour passer les câbles d'alimentation et de commande (Fig. b).
 - Le cas échéant, poser un tube en PVC (5) de diamètre 25 mm pour passer les câbles des boucles de détection (option).

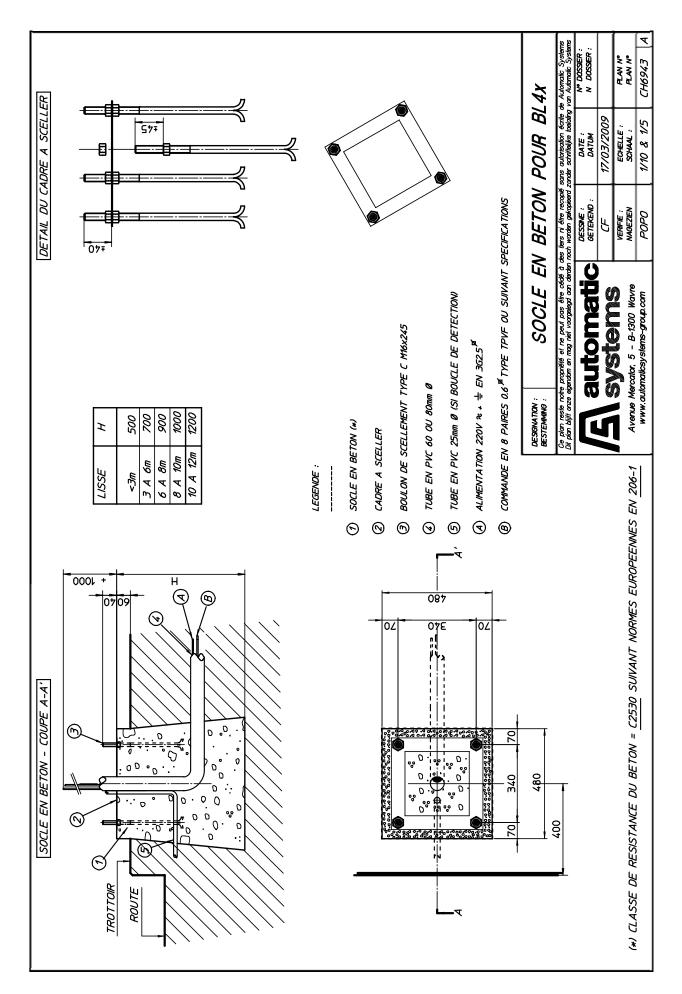
bande adhésive pour protéger des projections de béton les filets qui émergent du cadre à sceller.

- Les câbles doivent dépasser de 1 mètre du socle en béton.
- 3. Réaliser un socle en béton (8) dans lequel sera centré le cadre à sceller. Le cadre à sceller doit être à fleur du niveau fini du socle et parfaitement horizontal (Fig. b).
- 4. Lorsque la prise du béton est complète, ôter la bande adhésive des filets, retirer les écrous (7b), les rondelles plates (6b), déposer le fût de la barrière sur le socle et le maintenir au moyen des rondelles (6b) et écrous (7b) (Fig. c). Le socle est prévu plus petit que le fût afin d'éviter l'eau stagnante à la base du fût (Fig. d).



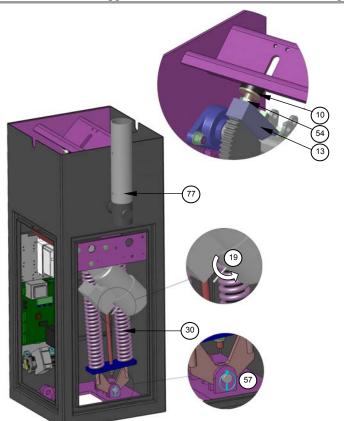
Manuel Technique BL4x-MT-FR-09



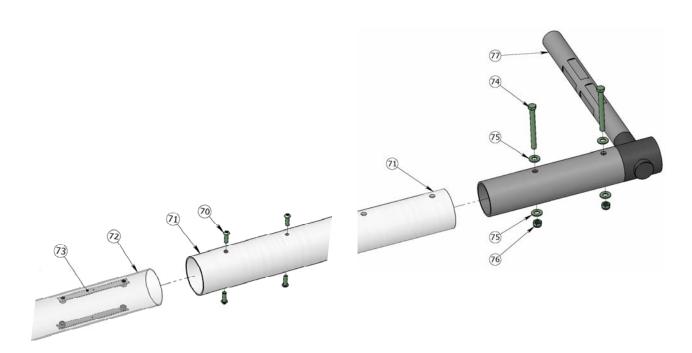




4.3. Montage de la lisse ronde déportée pour BL40



- 10 Butée haute
- 13
- Levier de débrayage du frein 19
- Ressort d'équilibrage 30
- Ecrou
- 57 Goupille
- Vis CBLH M8x25 inox (serrage 20 Nm) Lisse ronde aluminium Ø100 70
- 71
- Lisse ronde aluminium Ø89.5 ou Ø83.5
- Clame d'assemblage pour lisse ronde Vis H M12x120 inox (serrage 80 Nm) 73
- 74
- 75 Rondelle plate M 12 inox
- Écrou Nylstop M12 inox
- Arbre de lisse





Note: toutes les vis doivent être graissées avant montage.

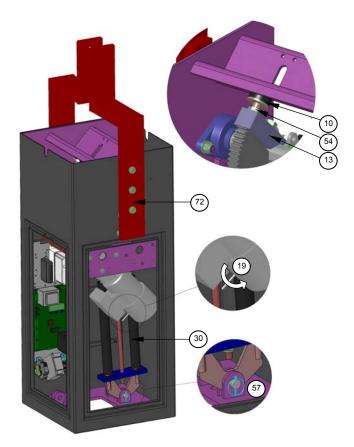
Note: les couples de serrage minimum sont donnés dans la légende de l'illustration.

<u>Attention</u>: en cas de dépose de l'ensemble de la lisse, il est impératif de déposer préalablement l'axe de fixation inférieur des ensembles ressorts en enlevant la goupille (57), afin de relâcher la tension dans les ressorts.

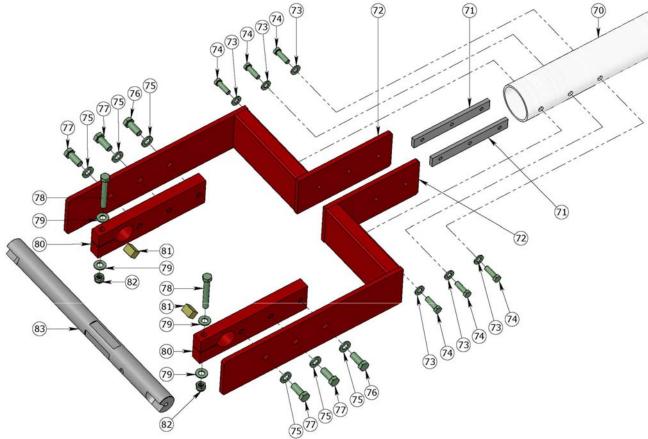
- 1. Mettre la barrière hors tension en déclenchant le disjoncteur (20, ch.2.1.).
- 2. Débloquer l'écrou (54) et visser la butée haute (10) au maximum dans le moyeu (13), de manière à enlever la contrainte de compression sur les ressorts (30), puis relever l'arbre (77).
- 3. Déposer l'axe de fixation inférieur de l'ensemble ressort en enlevant la goupille battante (57).
- 4. Baisser lentement l'arbre de lisse. Si la barrière ne possède pas l'option "relevage automatique", la rotation de l'arbre ne peut s'effectuer qu'en débrayant le frein moteur (à l'aide du levier 19).
- Emboîter le premier manchon de lisse (71) sur l'arbre de lisse (77).
 Serrer au moyen des vis (74), des rondelles (75) et des écrous (76).
 Emboîter l'éventuel deuxième manchon (72) dans le premier et serrer les vis (70).
 Emboîter l'éventuel troisième manchon (72) dans le deuxième et serrer les vis (70)
- 6. Relever la lisse (éventuellement en débrayant le frein: levier 19).
- 7. Replacer l'axe de fixation inférieur de l'ensemble ressort et le bloquer avec sa goupille (57).
- 8. Régler la verticalité de la lisse par vissage ou dévissage de la butée haute (10), puis serrer le contre-écrou (54).
- 9. Fixer et tendre l'éventuel câble de haubanage (cf. illustration sur la herse, ch.4.6.).



4.4. Montage de la lisse ronde centrale pour BL41



- 10 Butée haute
- 13 Moyeu
- Levier de débrayage du frein 19
- Ressort d'équilibrage
- 54 Ecrou
- 57 Goupille
- Lisse ronde aluminium Ø100
- 71 Clame pour lisse centrale
- 72 Étrier central pour lisse ronde (en 2 pièces)
- 73 Rondelle plate M 12 inox
- 74 Vis H M12x40 inox (serrage 80 Nm)
- Rondelle plate M 16 inox 75
- Vis H M16x40 inox (serrage 190 Nm) 76
- 77 Vis H M16x40 inox (en standard);
 - Vis H M16x50 si haubans (serrage 190 Nm).
- Vis H M14x100 inox (serrage 130 Nm) Rondelle plate M 14 inox 78
- 79
- 80 Mâchoire étrier
- 81 Clavette étrier
- 82 Ecrou Nylstop M14 inox
- Arbre pour étrier





Note: toutes les vis doivent être graissées avant montage.

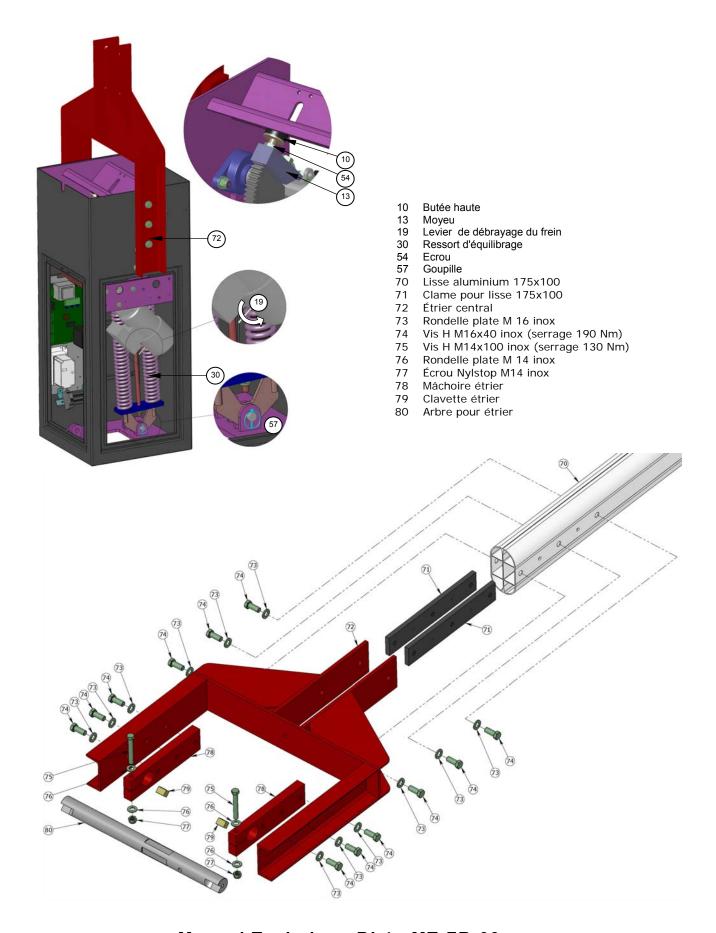
Note: les couples de serrage minimum sont donnés dans la légende de l'illustration.

<u>Attention</u>: en cas de dépose de l'ensemble de la lisse, il est impératif de déposer préalablement l'axe de fixation inférieur des ensembles ressorts en enlevant la goupille (57), afin de relâcher la tension dans les ressorts.

- 1. Mettre la barrière hors tension en déclenchant le disjoncteur (20, ch.2.1.).
- 2. Débloquer l'écrou (54) et visser la butée haute (10) au maximum dans le moyeu (13), de manière à enlever la contrainte de compression sur les ressorts (30), puis relever l'étrier (72).
- 3. Déposer l'axe de fixation inférieur de l'ensemble ressort en enlevant la goupille battante (57).
- 4. Baisser lentement l'étrier de lisse. Si la barrière ne possède pas l'option "relevage automatique", la rotation de l'arbre ne peut s'effectuer qu'en débrayant le frein moteur (à l'aide du levier 19).
- Emboîter le premier manchon de lisse (70) sur l'étrier (72).
 Serrer au moyen des vis (74), des rondelles (73) et des clames (71).
 Emboîter l'éventuel deuxième manchon dans le premier (voir "Montage de la lisse pour BL40").
- 6. Relever la lisse, éventuellement en débrayant le frein: levier (19).
- 7. Replacer l'axe de fixation inférieur de l'ensemble ressort et le bloquer avec sa goupille (57).
- 8. Régler la verticalité de la lisse par vissage ou dévissage de la butée haute (10), puis serrer le contre-écrou (54).
- 9. Fixer et tendre l'éventuel câble de haubanage (cf. illustration sur la herse, ch.4.6.).



4.5. Montage de la lisse ovale pour BL43 & BL44





Note: toutes les vis doivent être graissées avant montage.

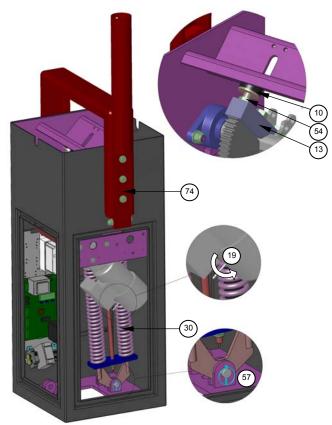
Note: les couples de serrage minimum sont donnés dans la légende de l'illustration.

<u>Attention</u>: en cas de dépose de l'ensemble de la lisse, il est impératif de déposer préalablement l'axe de fixation inférieur des ensembles ressorts en enlevant la goupille (57), afin de relâcher la tension dans les ressorts.

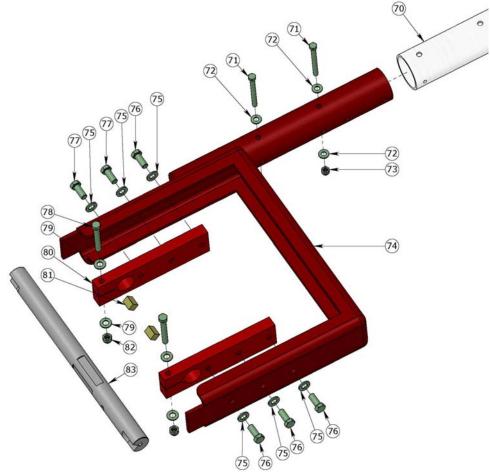
- 1. Mettre la barrière hors tension en déclenchant le disjoncteur (20, ch.2.1.).
- 2. Débloquer l'écrou (54) et visser la butée haute (10) au maximum dans le moyeu (13), de manière à enlever la contrainte de compression sur les ressorts (30), puis relever l'étrier (72).
- 3. Déposer l'axe de fixation inférieur de l'ensemble ressort en enlevant la goupille battante (57).
- 4. Baisser lentement l'étrier de lisse. Si la barrière ne possède pas l'option "relevage automatique", la rotation de l'arbre ne peut s'effectuer qu'en débrayant le frein moteur (à l'aide du levier 19).
- 5. Emboîter le premier manchon de lisse (70) sur l'étrier (72). Serrer au moyen des vis (74), des rondelles (73) et des clames (71).
- 6. Relever la lisse, éventuellement en débrayant le frein: levier (19).
- 7. Replacer l'axe de fixation inférieur de l'ensemble ressort et le bloquer avec sa goupille (57).
- 8. Régler la verticalité de la lisse par vissage ou dévissage de la butée haute (10), puis serrer le contre-écrou (54).



4.6. Montage de la lisse avec herse pour BL46



- 10 Butée haute
- 13 Moyeu
- 19 Levier de débrayage du frein
- 30 Ressort d'équilibrage
- 54 Ecrou
- 57 Goupille
- 70 Lisse ronde aluminium Ø100
- 71 Vis H M12x120 inox (serrage 80 Nm)
- 72 Rondelle plate M 12 inox
- 73 Écrou Nylstop M12 inox
- 74 Étrier de lisse DAKOTA
- 75 Rondelle plate M 16 inox
- 76 Vis H M16x40 inox (serrage 190 Nm)
- 77 Vis H M16x40 inox (en standard),
 - Vis H M16x50 si haubanage (serrage 190 Nm).
- 78 Vis H M14x100 inox (serrage 130 Nm)
- 79 Rondelle plate M 14 inox
- 80 Mâchoire étrier
- 81 Clavette étrier
- 82 Écrou Nylstop M14 inox
- 83 Arbre pour étrier



Manuel Technique BL4x-MT-FR-09



Note: toutes les vis doivent être graissées avant montage.

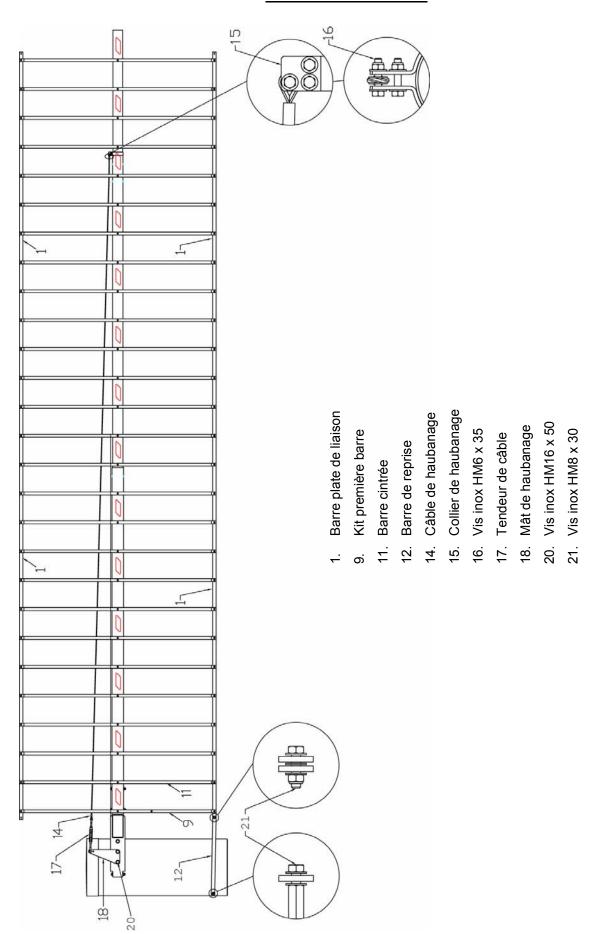
Note: les couples de serrage minimum sont donnés dans la légende de l'illustration.

<u>Attention</u>: en cas de dépose de l'ensemble de la lisse, il est impératif de déposer préalablement l'axe de fixation inférieur des ensembles ressorts en enlevant la goupille (57), afin de relâcher la tension dans les ressorts.

- 1. Mettre la barrière hors tension en déclenchant le disjoncteur (20, ch.2.1.).
- 2. Débloquer l'écrou (54) et visser la butée haute (10) au maximum dans le moyeu (13), de manière à enlever la contrainte de compression sur les ressorts (30), puis relever l'étrier (74).
- 3. Déposer les axes de fixation inférieurs des ensembles ressort en enlevant la goupille battante (57).
- 4. Baisser lentement l'étrier de lisse. Si la barrière ne possède pas l'option "relevage automatique", la rotation de l'arbre ne peut s'effectuer qu'en débrayant le frein moteur (à l'aide du levier 19).
- Emboîter le premier manchon de lisse (70) sur l'étrier (74).
 Serrer au moyen des vis (71), des rondelles (72) et des écrous (73).
 Emboîter l'éventuel deuxième manchon dans le premier (voir "Montage de la lisse pour BL40").
- 6. Relever la lisse, éventuellement en débrayant le frein: levier (19).
- 7. Remettre en place l'axe de fixation inférieur d'un seul ensemble ressort.
- 8. Descendre la lisse, éventuellement en débrayant le frein: levier (19).
- 9. Procéder au montage de l'ensemble de la herse, de l'une des manières suivantes (voir illustrations pages suivantes):
 - Lorsque la herse est livrée complètement démontée, ou lors d'une réparation: en commençant par poser le collier de haubanage, le kit première barre (9), puis en alternance une barre blanche et rouge (11), ainsi que les barres de liaison (1).
 - · Lorsque la herse est livrée montée sur les différents segments de lisse: en assemblant les barres de liaison (1) des différents éléments entre eux.
- 10. Relever la lisse, éventuellement en débrayant le frein: levier (19).
- 11. Replacer l'axe de fixation inférieur du deuxième ensemble ressort et le bloquer avec sa goupille battante (57).
- 12. Régler la verticalité de la lisse par vissage ou dévissage de la butée haute (10), puis serrer le contre-écrou (54).
- 13. Baisser la lisse et monter la barre de reprise (12) de la herse.
- 14. Fixer et tendre l'éventuel câble de haubanage (14).



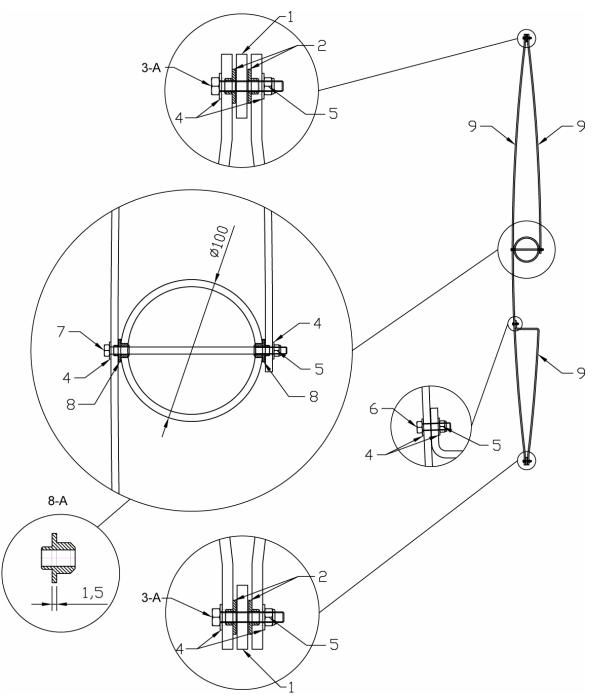
MONTAGE DE LA HERSE





ASSEMBLAGE DE LA PREMIERE BARRE

(côté fixation de la lisse)

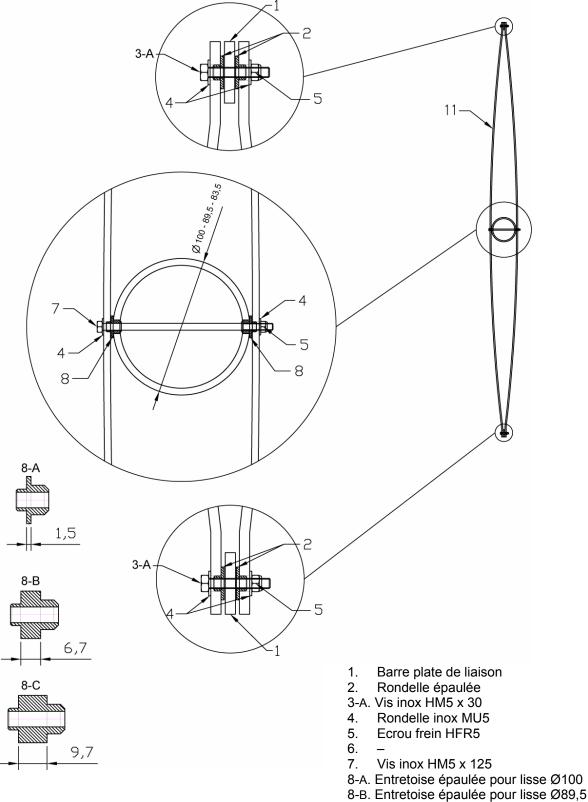


- Barre plate de liaison
- Rondelle épaulée 2.
- 3-A Vis inox HM5 x 30
- 4. Rondelle inox MU5
- 5. Ecrou frein HFR5
- Vis inox HM5 x 20 6.
- Vis inox HM5 x 125 7.
- 8-A. Entretoise épaulée pour lisse Ø100
- Kit première barre

Note: ne pas bloquer les vis 3-A et 7 afin de permettre à la herse de se plier sans contrainte.



ASSEMBLAGE DES BARRES SUR LISSE Ø100 - 89,5 - 83,5

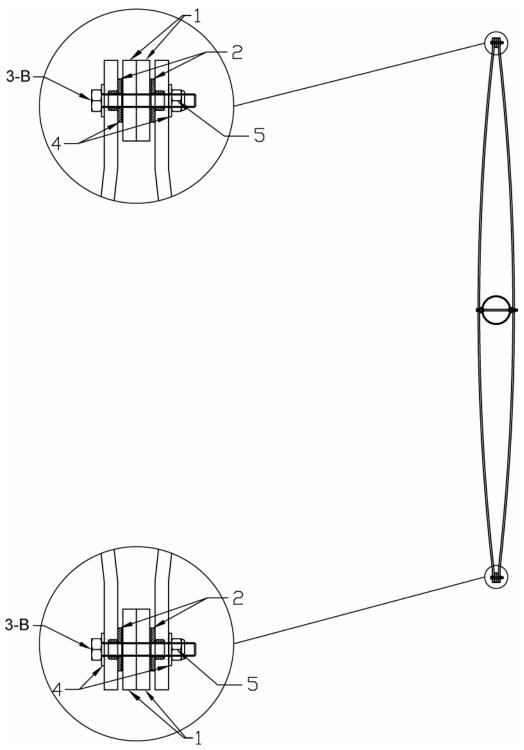


Note: ne pas bloquer les vis 3-A et 7 afin de permettre à la herse de se plier sans contrainte.

- 8-C. Entretoise épaulée pour lisse Ø83,5
- 9.
- 10. -
- 11. Barre cintrée



ASSEMBLAGE DES BARRES DE LIAISON HAUTES ET BASSES (à l'endroit du chevauchement)



Note: ne pas bloquer les vis 3-B afin de permettre à la herse de se plier sans contrainte.

- 1. Barres plates de liaison
- 2. Rondelle épaulée
- 3-B. Vis inox HM5 x 35
- Rondelle inox MU5
- 5. Ecrou frein HFR5



4.7. Raccordements électriques

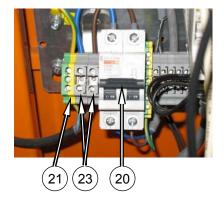
Les opérations doivent être réalisées conformément aux avertissements de sécurité, ch. 1.

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

Afin d'éviter les interférences, les câbles d'alimentation et de commande doivent passer par 2 gaines différentes et séparées d'au moins 10 cm.

La lisse doit être montée avant de procéder aux raccordements électriques!

- Déclencher le disjoncteur (20) (► OFF).
- Raccorder les câbles de l'alimentation électrique au bornier (23), en veillant à ce que les caractéristiques de cette dernière soient conformes aux spécifications requises (ch. 7.).
- Raccorder impérativement la terre par un câble de section 1 mm² au bornier (21) (courant de fuite élevé: supérieur à 3.5 mA, mais inférieur à 5% du courant nominal).
- Prévoir en tête d'alimentation :
 - Soit un disjoncteur différentiel 10A/300mA (max 5 barrières).
 - Soit un disjoncteur différentiel 10A/30mA type sélectif super immunisé (max 1 barrière).
- Raccorder les différents organes de commande et options éventuelles conformément au schéma fourni et sans longer le câble d'alimentation (22) qui a été déplacé de la platine à cet effet.
- Raccorder les fils de terre à leurs bornes:
 - le câble entre le fût et le capot (vérifier cette connexion avant chaque fermeture du capot);
 - le câble entre le fût et les portes (vérifier cette connexion avant chaque fermeture de la porte);
 - le câble entre le bornier (21) et la logique.
- Tester le bon fonctionnement de l'équipement: voir ch. 6.1.







5. RÉGLAGES

L'équipement a été monté, réglé et testé en usine suivant la configuration requise lors de la commande. Il est néanmoins nécessaire de les contrôler avant la première mise en service ainsi que lors d'un problème de fonctionnement de l'équipement.

Les interventions sur l'équipement doivent être réalisées dans le respect des prescriptions de sécurité énumérées au ch. 1.

Notamment, la lisse doit être en position haute (ouverte) avant toute intervention à l'intérieur du fût, afin de diminuer la compression du ressort et d'éviter les mouvements intempestifs du mécanisme d'entraînement.

Des câbles de masse relient toutes les parties métalliques entre elles (ch. 4.7.).

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

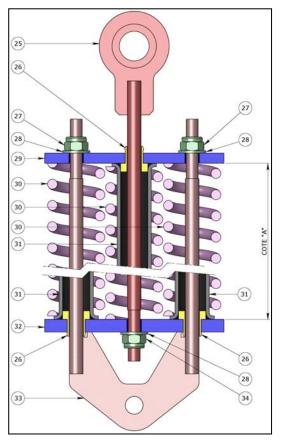
5.1. Paramétrage du Variateur de Fréquence

Potentiomètres Sélecteurs Analogique Entrées

Paramètres							
Potentiomètres	Motor I Nom	150					
	ACC/DEC	0					
	HI Freq		Nom				
Sélecteurs	Hz	50		60			
	Silent	OFF		ON			
	Load	P&F		CT			
	Jog Hz	5	10				
	Relay	FLT	RUN				
	Al Offset	OFF	OFF ■ O				
	Autoreset	OFF		ON			
	HI Freq	OFF		ON			
Analogique	Al	U					

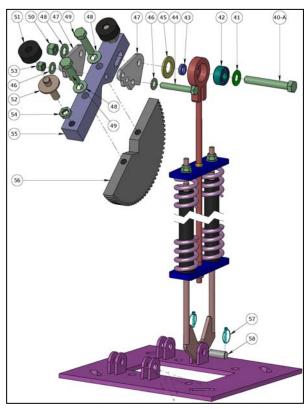


5.2. Réglage des ressorts d'équilibrage

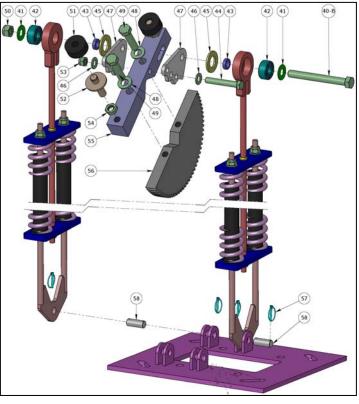


Détail d'un ensemble ressort

25	Tige centrale
26	Douille de guidage
27	Écrou Nylstop M16 (acier)
28	Rondelle plate M 16 (acier)
29	Plaque bride supérieure
30	Ressort de compression
31	Tube de guidage
32	Plaque bride inférieure
33	Tige double
34	Écrou Nylstop M16 (acier)
40-A	Vis H M20x140 NF EN 24014 (acier)
40-B	Vis H M20x180 NF EN 24014 (acier)
41	Butée de roulement
42	Roulement 3304B à 2 rangées de billes
43	Entretoise acier
44	Vis H M16x100 (acier)
45	Rondelle nylon
46	Rondelle plate M 16 (acier)
47	Excentrique pour réglage ressort (x2 par barrière)
48	Rondelle plate M 20 (acier)
49	Vis H M20x80 NF EN 24014 (acier) (serrage 190 Nm)
50	Écrou Nylstop M20 (acier)
51 = 10	Butée caoutchouc (x2 par barrière)
52	Butée M20 (x2 si pas d'option "verrouillage lisse")
53	Écrou Nylstop M16 (acier)
54	Écrou Hm M20 (acier) (x2 par barrière)
55	Moyeu
56	Secteur denté
57	Goupille battante Ø 4.5
58	Axe goupille ressort



Montage d'un ensemble ressort (1 à 3 ressorts)



Montage de 2 ensembles ressorts (4 à 6 ressorts)



<u>Pour un fonctionnement sans relevage</u> de la lisse en cas de coupure de courant (modèle de barrière standard), 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:

Déverrouiller le frein en actionnant le levier (19), soulever légèrement la lisse puis la relâcher: elle doit rester à l'équilibre.

Répéter l'opération pour différentes positions angulaires de la lisse.

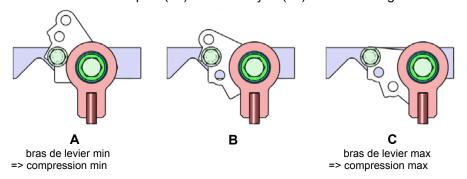
- Si la lisse retombe, il y a lieu d'augmenter la compression du ressort.
- Si la lisse remonte, il y a lieu de diminuer la compression du ressort.

<u>Pour un fonctionnement avec relevage</u> automatique de la lisse en cas de coupure de courant (option), les ressorts doivent relever lentement et complètement la lisse, jusqu'à sa position verticale. Le contact entre la butée caoutchouc (51) et le châssis ne doit pas être trop violent, sous peine de détérioration rapide.

- Si la lisse ne remonte pas complètement, il y a lieu d'augmenter la compression du ressort.
- Si la lisse remonte trop brusquement, il y a lieu de diminuer la compression du ressort.

Réglage de la compression des ressorts:

- Serrer ou desserrer les écrous (27) pour comprimer les ressorts respectivement plus ou moins fort.
 - <u>Attention</u>: les plaques (29) et (32) doivent rester parallèles et la distance entre elles (cote A) ne peut pas être inférieure à 445 mm sous peine de détérioration des ressorts.
- 2. Si ce réglage s'avère insuffisant, changer le montage des excentriques (47):
 - a. Amener la lisse en position verticale.
 - b. Mettre l'équipement hors tension en déclenchant le disjoncteur (20).
 - c. Libérer les tiges centrales ressort (40) en desserrant de quelques tours l'écrou (50).
 - d. Retirer complètement la vis (44) en prenant garde de ne pas faire tomber les rondelles plates (46) ainsi que l'écrou (53).
 - e. Positionner les excentriques (47) dans le moyeu (55) selon la configuration désirée:



- f. Remonter la vis (44), les rondelles (46) et l'écrou (53).
- g. Resserrer la vis (50).
- 3. Si le réglage est toujours insuffisant, augmenter ou diminuer le nombre de ressorts.

Le tableau suivant donne une indication des réglages des ressorts pour les différentes longueurs de lisse.



TABLEAU DES PRINCIPAUX RÉGLAGES RESSORTS

Longueur utile (m)			BL	40			BL	BL 41 BL 43			BL	44	BL 46	
Options		Standard		Relevage lisse (AVR)			Standard	Relevage lisse (AVR)	Standard	Relevage lisse (AVR)	Standard	Relevage lisse (AVR)	Standard	Relevage lisse (AVR)
	Lisse nue Filet PVC		Lisse nue	Filet PVC	Filet alu	Lisse nue	Lisse nue	Lisse nue	Lisse nue	Lisse nue	Lisse nue	Lisse nue	Lisse nue	
2									1-B	2-A		1-C		
2,5									2-A	2-A		2-A		
3									2-A	2-B		2-A	2-B	3-A
3,5									2-B	3-A		2-B	3-A	3-B
4	1-B	1-B	2-A	2-A	2-A	2-B			3-A	3-B		3-A	3-B	3-B
4,5	1-B	2-A	2-A	2-A	2-A	2-B			3-B	3-B			4-A	4-B
5	1-C	2-A	2-B	2-A	2-B	3-A			4-A	3-C			4-B	5-A
5,5	2-A	2-A	3-A	2-B	3-A	3-B			4-B	4-B			5-B	5-B
6	2-A	2-B	3-B	2-B	3-A	3-B	2-B	3-A	5-A	5-B			6-B	6-B
6,5	2-A	3-A	3-B	3-A	3-A	3-C	3-A	3-A					6-B	6-B
7	2-B	3-A	4-B	3-A	3-B	4-B	3-A	3-B					6-C	6-C
7,5	3-A	3-B	4-B	3-A	3-B	5 -B	3-B	3-B						
8	3-A	3-B	4-B	3-B	3-C	5- B	3-B	3-C						
8,5							3-B	3-C						
9							4-A	4-B						
9,5							4-A	4-B						
10							4-B	4-B						
10,5							4-B	5-A						
11							5-A	5-B						
11,5							5- B	5-B						
12							5-B	6- B						

Lecture du tableau

Ce tableau permet de déterminer le nombre de ressorts utiles ainsi que la position de l'excentrique en fonction du type du motoréducteur, de son frein (AVR ou SR), et de la longueur utile de la lisse (distance du bout de la lisse au fût, cf. ch. 8.). Par exemple, dans le cas d'une barrière BL40, avec l'option "relevage automatique de la lisse en cas de coupure de courant" et pour une longueur utile de lisse de 6 mètres équipée d'un filet rigide en aluminium, 3 ressorts sont nécessaires et suffisants. De plus, l'excentrique doit être monté en position "B".



5.3. Réglage des capteurs de position

Les capteurs de position ont pour but de commander l'arrêt du mouvement d'ouverture et de fermeture de la lisse.

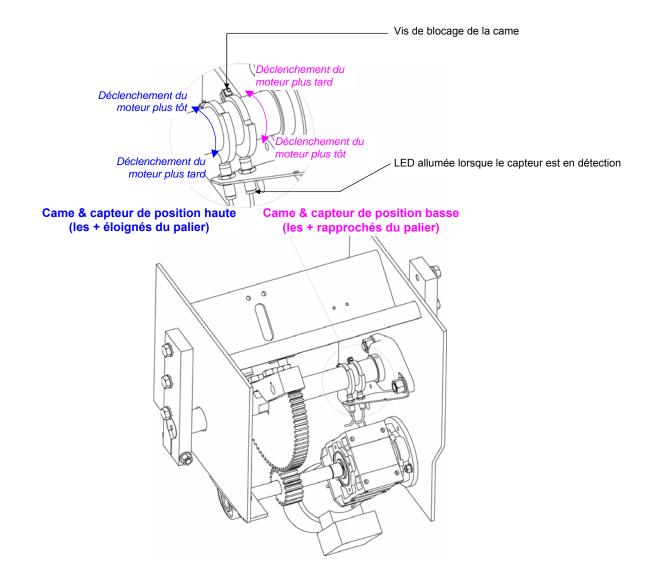
Chaque mouvement (ouverture et fermeture) est contrôlé par son propre capteur inductif, de type tout ou rien.

Le passage du creux de la came devant le capteur donne l'ordre de coupure de l'alimentation électrique du moteur, l'activation du frein électromagnétique et l'activation ou la désactivation du verrouillage optionnel de la lisse (suivant que le verrou est NO ou NF).

Les capteurs sont correctement réglés lorsque le moteur est arrêté juste au moment où la butée (10, ch. 2.1.) entre en contact avec le Vé de renfort du châssis (21), aussi bien en ouverture qu'en fermeture.

Pour cela:

- Amener la lisse en position basse (fermée).
- Desserrer la vis de blocage de la came de position basse et faire légèrement pivoter cette dernière sur l'arbre, jusqu'à ce que la LED sur le capteur s'éteigne (= détection du creux de la came). Pivoter la came de quelques degrés supplémentaires.
- Amener la lisse en position haute (ouverte) et répéter l'opération avec la came de position haute.





6. UTILISATION

La barrière doit être utilisée conformément aux prescriptions de sécurité (ch. 1.). Ne jamais faire fonctionner la barrière sans les butées (10, ch. 2.1.), ni sans lisse.

6.1. Première mise en service

- 1. Avant la mise en service, passer en revue les procédures décrites dans les chapitres 4. et 5.
- 2. Enclencher le disjoncteur (20).
- 3. Sur la logique de commande:
 - Choisir la langue d'affichage des menus (touche gauche ◀),
 - Configurer tous les paramètres du menu "CONFIG. RAPIDE",
 - Sauvegarder ces modifications ("CONFIG. RAPIDE" ▶ "Mémoire" ▶ "Sauvegarder").
- 4. Couper la tension du réseau d'alimentation, attendre 10 s, puis la rebrancher.
- 5. 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 (ch. 4. et 5.).
- 6. Vérifier que le variateur de fréquence (22, ch.2.1.) soit dans la plage de valeurs positives lorsque l'obstacle s'ouvre et négatives lorsqu'il se ferme. Si ce n'est pas le cas, le moteur tourne à l'envers et il faut, après avoir déclenché le disjoncteur (20), inverser 2 phases du moteur (= intervertir les câbles au niveau des borniers (20, ch. 4.7.).
- 7. Vérifier le bon fonctionnement de toutes les sécurités et options éventuelles.
- 8. Procéder à un entretien (ch. 6.5.).

6.2. Mise en service quotidienne

Suivre les étapes 2, 5, 7 du chapitre 6.1.

6.3. Mise hors tension

Déclencher le disjoncteur (20).



6.4. Relevage de la lisse

La procédure à suivre pour relever la lisse manuellement diffère selon les options installées, comme le synthétise le tableau suivant:

OPTIONS SU	JR LA BL	PROCEDURE			
	Sans verrou	 Couper la tension (disjoncteur (20, ch.2.1.) sur OFF), Actionner le levier de déverrouillage (19, ch.2.1.) et relever la lisse manuellement. 			
Sans relevage de la	Avec verrou NO	 Couper la tension (disjoncteur (20, ch.2.1.) sur OFF), Actionner le levier de déverrouillage (19, ch.2.1.) et relever la lisse manuellement. 			
lisse (standard)	Avec verrou NF	Couper la tension (disjoncteur (20, ch.2.1.) sur OFF), Ouvrir le capot,			
		· Ecarter les pinces (83) pour déverrouiller manuellement le			
		doigt de blocage (84) (cf. ch.2.3.),			
		Actionner manuellement le levier de déverrouillage (19, ch.2.1.) et relever la lisse manuellement.			
	Sans verrou	· Couper la tension (disjoncteur (20, ch.2.1.) sur OFF).			
	Avec verrou NO	· Couper la tension (disjoncteur (20, ch.2.1.) sur OFF).			
Avec relevage automatique de la	Avec verrou NF	Couper la tension (disjoncteur (20, ch.2.1.) sur OFF),Ouvrir le capot,			
lisse (option)		· Ecarter les pinces (83) pour déverrouiller manuellement			
		doigt de blocage (84) (cf. ch.2.3.),			
		Actionner manuellement le levier de déverrouillage (19, ch.2.1.) et relever la lisse manuellement.			



6.5. Entretien

Les repères de ce chapitre renvoient aux illustrations du ch. 2.1. .

Ne jamais faire fonctionner la barrière sans les butées (10, ch. 2.1.), même manuellement!

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

Déverrouiller et ôter les portes latérales et frontales (3) sans endommager le fil de masse qui les relie au fût. Couper le disjoncteur (20).

Oter le capot (1) sans endommager le fil de masse qui le relie au fût.

Après les 1000 premières manoeuvres

· vérifier le réglage des fins de course (ch. 5.3.).

Tous les 6 mois

- Contrôle visuel de la position de la lisse: vérifier que la lisse est bien en position horizontale et verticale et qu'elle ne rebondit pas. Sinon, contrôler que les capteurs de position (7) ne sont pas déréglés ou que les butées caoutchouc (10) ne sont pas abîmées.
- · Contrôle des réglages décrits au chapitre 5.
- Nettoyage de l'extérieur de la carrosserie et de 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.
- Contrôle auditif du roulement des paliers.
- Test du débrayage du frein: actionner le levier (19) et relever la lisse à la main (modèles sans relevage automatique optionnel).
- Test du relevage automatique de la lisse, en coupant l'alimentation (modèles avec relevage automatique optionnel).

Tous les ans

- Contrôle du bon serrage de la visserie (couple): paliers, motoréducteur, moyeu, capteurs, ensemble(s) ressort(s), fixation de lisse, fixation au sol,
- · Contrôle de l'état des connections électriques.
- · Graissage, avec une graisse multifonction anticorrosive:
 - · des engrenages (11 + 15),
 - · du (des) roulement(s) supérieur(s) de l'ensemble ressorts (42),
 - · des tiges guide ressorts (25 + 33),
 - de la partie inférieure (en contact avec la plaque) des pinces (83) du dispositif de verrouillage de la lisse (ch2.3.).

NB: Les paliers (4) et le motoréducteur (9) sont graissés à vie. Contrôler simplement leur étanchéité (absence d'écoulement).

Tous les 2 ans

- · Vérifier l'étanchéité au niveau de la semelle de la barrière.
- Contrôler l'état de propreté interne de la barrière.



6.6. Pannes et remèdes

SYMPTÔME	CAUSE	SOLUTIONS APPROPRIÉES					
	Un ordre d'ouverture est donné en permanence	Vérifier que l'ordre d'ouverture est une impulsion et non pas un ordre permanent.					
La barrière reste	Le détecteur de boucle (en option) reste	Revoir le réglage de la sensibilité du détecteur et faire une remise à zéro du détecteur de boucle. Un réglage de sensibilité trop important peut provoquer le blocage ouvert.					
ouverte	enclenché	Voir l'état des LEDs sur le détecteur pour voir si celui-ci et/ou la boucle sont en bon état.					
	La cellule (en option)	Vérifier l'alignement des cellules.					
	envoie une info de présence	Vérifier que les cellules ne soient pas encrassées.					
	Le variateur est en défaut	Voir la liste des défauts sur le variateur de fréquence.					
La barrière reste bloquée, ou se bloque pendant le	L'information du capteur	En position basse : s'assurer que le capteur de position basse soit le seul à être dans le creux de la came et qu'il est opérationnel et correctement connecté.					
mouvement	de fin de course est mal donnée (cf. ch.5.3.)	En position haute : s'assurer que le capteur de position haute soit le seul à être dans le creux de la came et qu'il est opérationnel et correctement connecté.					
La barrière reste bloquée, et l'afficheur de la logique de commande est éteint	Alimentation	 Vérifier l'alimentation électrique au tableau général. Vérifier la tension du courant à l'arrivée du câble sur le disjoncteur général (20, ch.2.1.), et s'assurer que ce dernier soit bien engagé (disjoncteur sur « ON »). Vérifier le raccordement des commandes suivant le schéma électrique ainsi que le serrage correct de tous les câbles électriques, et les resserrer si nécessaire. Vérifier l'état des deux fusibles sur la logique de commande. Si des diodes LED de couleur verte sont allumées sous les borniers de communications avec l'extérieur de la logique de commande, vérifier si la logique n'est pas en mode programmation (câble RJ45 branché). 					
La barrière reste bloquée, mais l'afficheur de la logique de commande est allumé	Court-circuit sur bornier de communication avec l'extérieur	 Vérifier si des diodes LED de couleur rouge (autre que sortie analogique) sont allumées sous les borniers de communication avec l'extérieur de la logique de commande. Si non, couper la tension secteur et retirer les borniers (sur l'AS1320 et l'AS1321 si présente). Remettre la tension et vérifier 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. 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"). 					



La barrière se referme longtemps après le passage du véhicule	La temporisation de fermeture après passage est trop longue	Vérifier les valeurs des temporisations (menus étendus).					
La barrière s'ouvre	La boucle d'ouverture (en option) est trop sensible.	Effectuer un réglage de la sensibilité et/ou de la fréquence du détecteur d'ouverture. Un réglage de sensibilité trop important ou une mauvaise fréquence peut provoquer des ouvertures intempestives.					
toute seule.	Le système de contrôle d'accès donne des ordres intempestifs.	Effectuer une vérification de celui-ci.					
La barrière monte et redescend aussitôt.	La barrière n'est pas stable et lors de l'ouverture le signal de la cellule (option) n'est plus dans l'alignement.	Fixer correctement la barrière au sol.					
La barrière rebondit en position haute et en position basse	Les butées caoutchouc sont trop sollicitées à l'intérieur de la barrière.	Régler les capteurs de position (ch.5.3.).					
		Ouvrir la plaque à borne du moteur et vérifier que le pont de diode abaisseur de tension est en bon état. Tension d'entrée : 240 VAC – Tension de sortie : 110 VDC.					
Le moteur fait du bruit mais la barrière ne bouge pas.	Le circuit d'alimentation du frein est HS	Mesurer à l'entrée du pont de diode s'il est alimenté pendant le mouvement pour les modèles SR et si il est alimenté à l'arrêt pour les modèles AVR.					
		Vérifier le câblage du frein (contact NO ou NC) sur le variateur de fréquences.					
L'installation disjoncte à la mise sous tension de la barrière.	Le disjoncteur différentiel n'est pas adapté.	Utiliser un disjoncteur différentiel 300 mA jusqu'à 3 barrières et pour les cas nécessitant un système 30 mA, utiliser un disjoncteur de type SI (super immunisé) pour chaque barrière.					



7. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Alimentation électrique: 230V~ (± 10%) / 50Hz

450 W Puissance nominale consommée:

-20°C à +50°C Température ambiante de fonctionnement:

Humidité relative moyenne: 95%, sans condensation

Vitesse de vent maxi (sans perturbation de fonctionnement): 120km/h

IP44 Indice de protection:

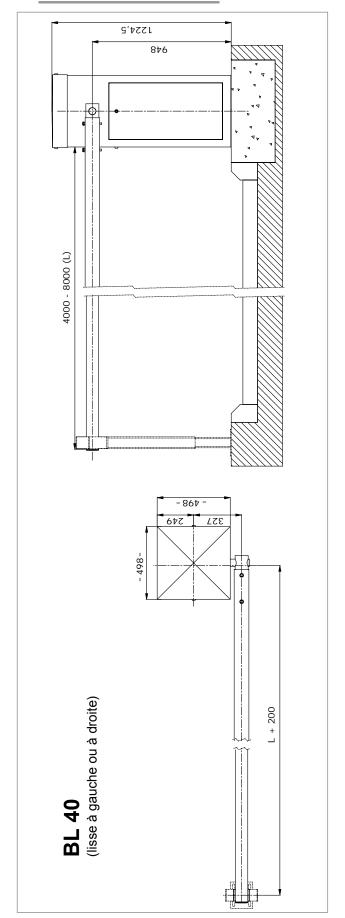
Poids net (hors lisse): 220 kg (BL40)

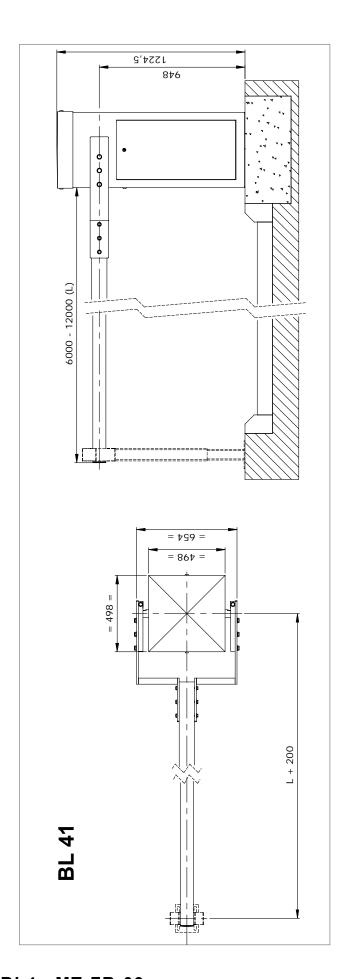
> 230 kg (BL41) 250 kg (BL43)

250 kg (BL44) 250 kg (BL46)

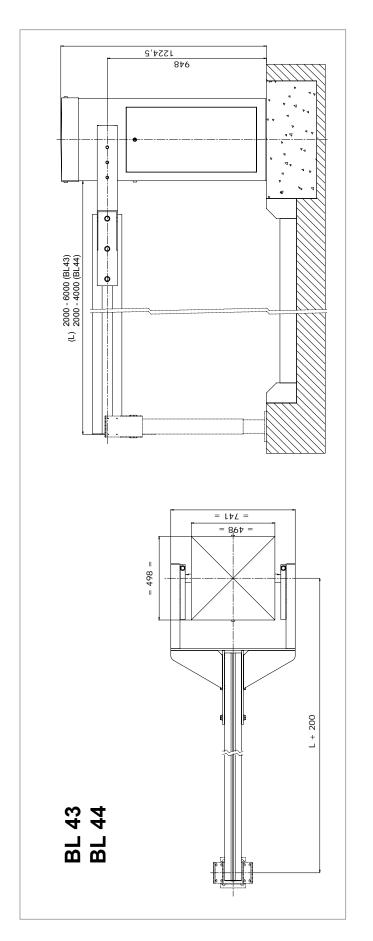


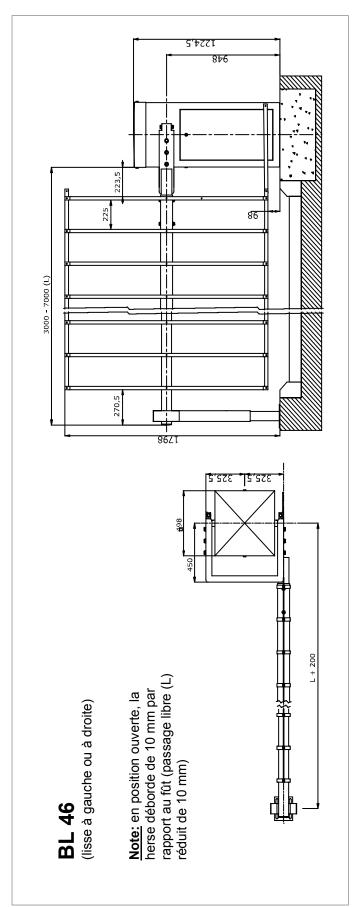
8. DIMENSIONS







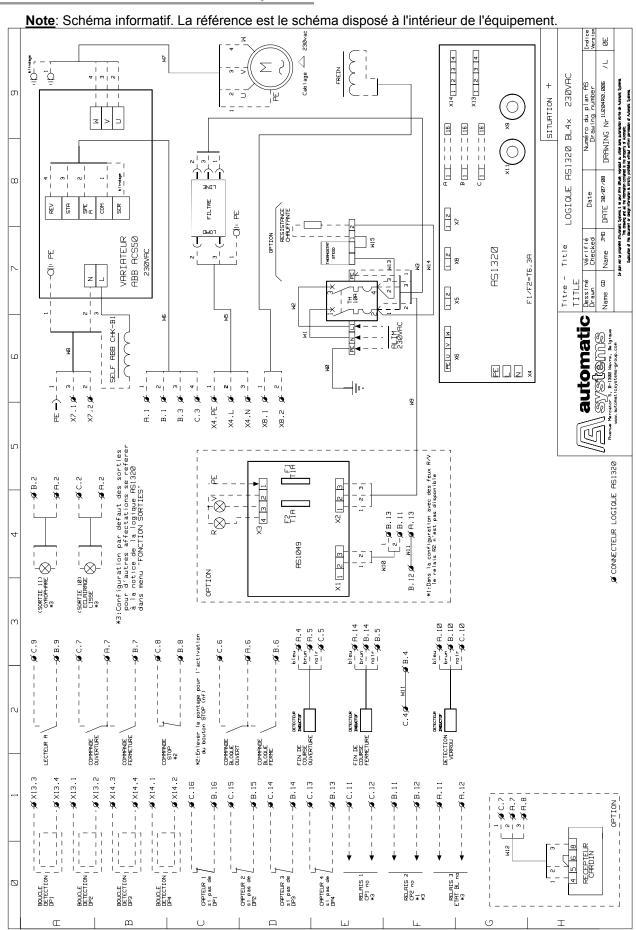




a_aa.a₁+a

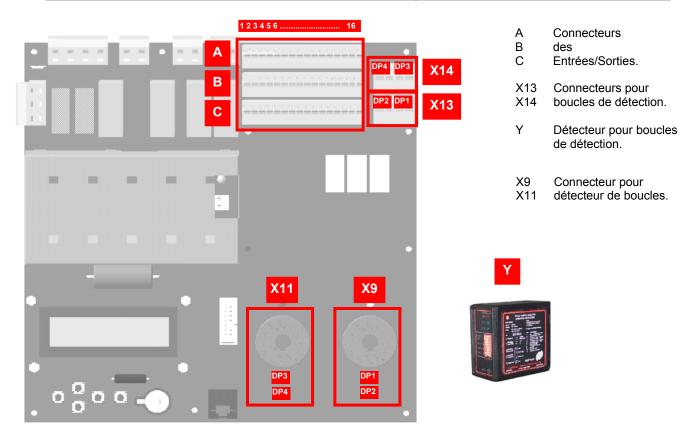


9. SCHÉMAS ÉLECTRIQUES





9.1. Affectation des bornes sur la logique de contrôle AS1320



			Numéro de borne														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	٧	QNĐ	GNĐ	GND	GNĐ	Λ42	Λ42	Λ42	GNĐ	GNĐ	GNĐ	REL3 - Sortie Relais 3	REL3 + Sortie Relais 3	GNĐ	GNĐ	GND	GND
Connecteurs	В	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
	၁	AI1 Capt. Analog.	DO10 PWM Sortie 10	DO7 Moteur montée	D114 FC manivelle	DI12 FC ouverture	DI10 Cmd BLQO	DI8 Cmd ouverture	DI7 Cmd stop	DI6 Cmd lecteur A	DIS 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):

- Capteur Dégondage: Pour tous les équipements autres que BL4x, signal provenant du capteur de dégondage optionnel lorsqu'il ne détecte plus la lisse sur la mâchoire. Configurer également le paramètre "Capt. Dégond." du menu "OPTIONS".
- 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.

Al1 (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+: borne 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 ≤ 2.5mm²) 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.

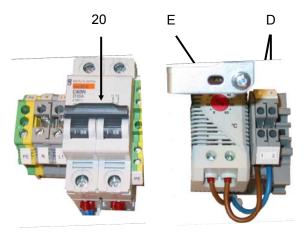
<u>Note 2</u>: les circuits DP1, DP2, DP3, DP4 du connecteur X13 étant liés respectivement aux circuits DI1, DI2, DI3, DI4 des connecteurs A, B, C, on ne pourra pas mettre une boucle et une cellule sur le même circuit (en d'autres termes, si une cellule est connectée en DI1 (bornes 16), une boucle ne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

<u>Avertissement</u>: 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).

Raccordement de la résistance chauffante (option)

La résistance chauffante optionnelle se raccorde sur les bornes D (à côté du disjoncteur 20, voir ch. 2.1.). Elle est directement pilotée par le thermostat E dont le potentiomètre règle la température de consigne.





10. CERTIFICAT DE CONFORMITÉ

Déclaration CE de conformité 2A

Nous, soussignés,

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

Déclarons que la machine

BL 40

BL 41

BL 43

BL 44

BL 46

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

- Directive "Sécurité des Machine" 98/37/CE.
- Directive "Basse Tension" 93/68/CEE.
- 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 : 24.11.2008

Nom du signataire : Pierre BRUYNSEELS Fonction : Directeur du développement

Signature :

EC declaration of conformity 2A

We, undersigned,

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

Herewith declare that the machinery

BL 40

BL 41 BL 43

BL 44

BL 46

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

- Machinery Directive 98/37/EC
- Low-voltage Directive 93/68/EEC
- 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: 24.11.2008

Name : Pierre BRUYNSEELS Function : Director of Development

Signature:









AUTOMATIC SYSTEMS BELGIUM - HQ

www.automatic-systems.com

Email: asmail@automatic-systems.com

Tel.: +32.10.23 02 11

Fax: +32.10.23 02 02