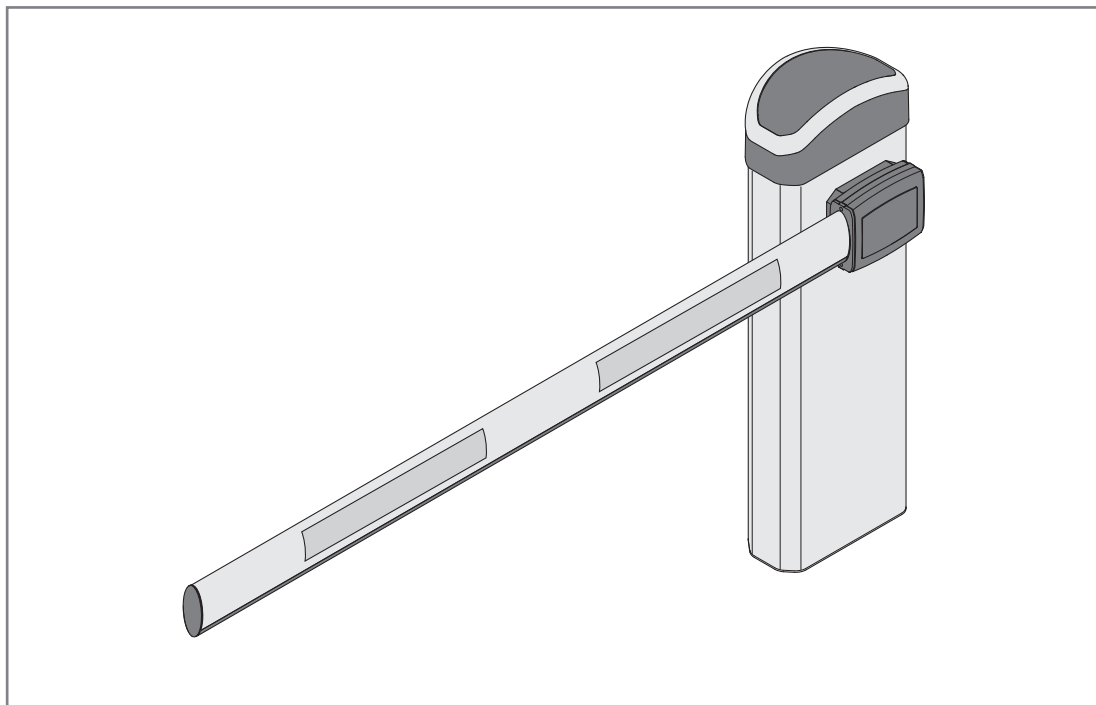
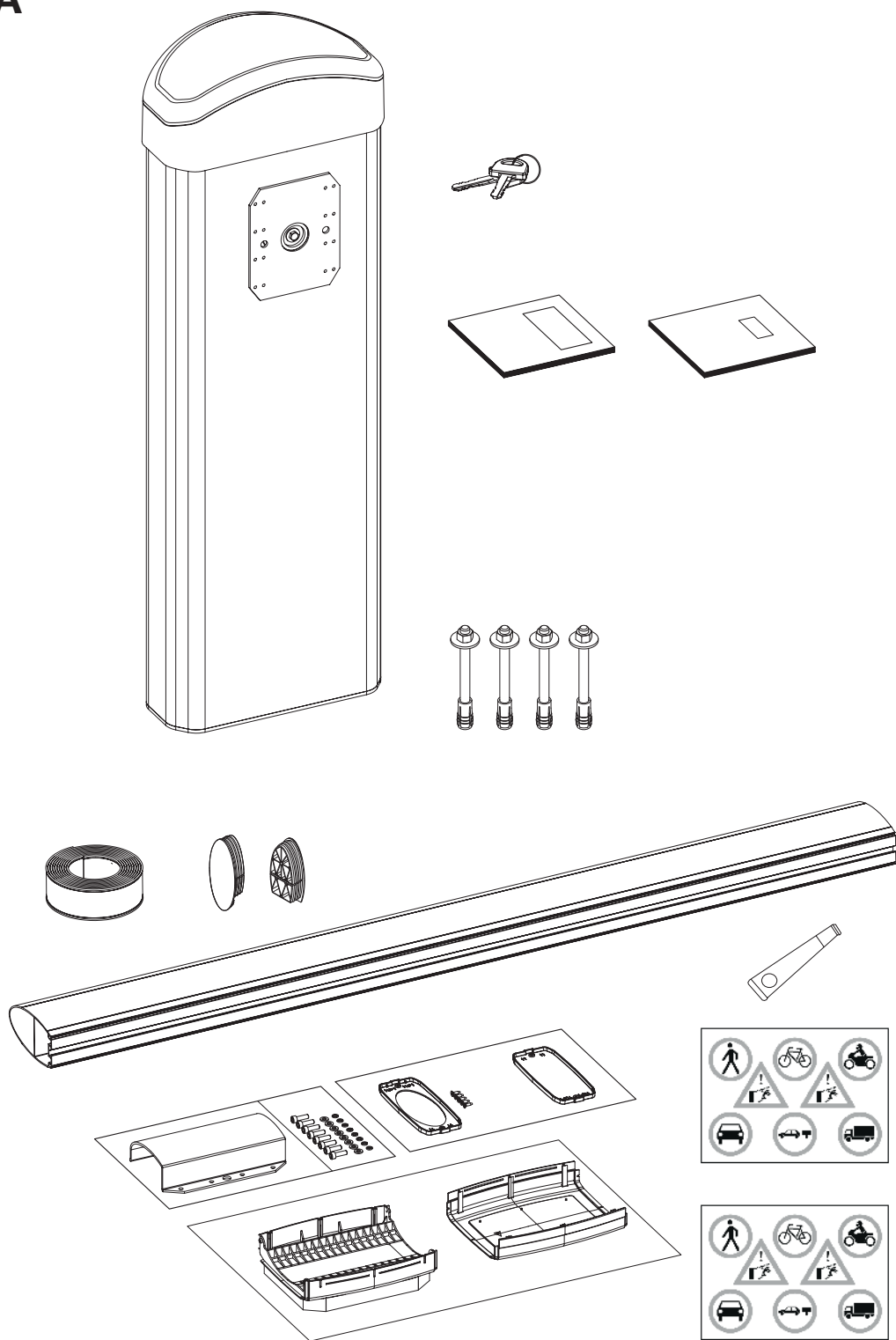




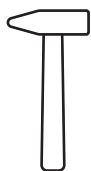
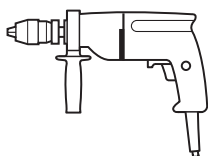
FR

Instructions de montage, de service et de maintenance
Barrière BS 50

A



B



13 mm



17 mm



2 x

19 mm



2 x

22 mm



13 mm



17 mm



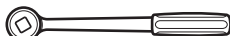
19 mm



22 mm



10 - 50 Nm



5 mm



Ø 12 mm



PH2



Table des matières

A	Articles fournis.....2	6	Mise en service31
B	Outils nécessaires au montage3	6.1	Commande.....31
1	A propos de ces instructions.....5	6.2	Touches31
1.1	Avertissements utilisés5	6.3	Affichage.....31
1.2	Symboles utilisés.....6	6.4	Réglage de la longueur de lisse.....32
1.3	Définitions.....6	7	Paramètres de menu32
2	⚠ Consignes de sécurité6	7.1	Réglage de base / Mise en service32
2.1	Utilisation appropriée.....7	7.1.1	Longueur de lisse32
2.2	Utilisation non appropriée7	7.2	Type de commande32
2.3	Documents valables7	7.2.1	Mode automatique à impulsions / Service en pression maintenue33
2.4	Qualification du personnel.....7	7.2.2	Commande séquentielle à impulsion33
2.4.1	Exploitant.....7	7.3	Entrées de signal33
2.4.2	Personnel qualifié7	7.3.1	Entrées de signal SBS et OP33
2.4.3	Utilisateur.....7	7.3.2	Entrée de signal SE34
2.5	Consignes de sécurité concernant le montage7	7.3.3	Entrée de signal ALR34
2.6	Consignes de sécurité concernant la mise en service et le fonctionnement7	7.4	Mode automatique / Réglage de durées.....34
2.7	Consignes de sécurité concernant l'inspection / la maintenance.....8	7.4.1	Durée de fermeture automatique.....34
2.8	Consignes de sécurité concernant le démontage.....8	7.4.2	Temporisation de fermeture.....35
2.9	Transport et stockage.....8	7.4.3	Ouverture temporisée de la lisse de barrière35
3	Description produit.....8	7.5	Réglages de la force / vitesse35
3.1	Barrière9	7.5.1	Force d'ouverture / de fermeture35
3.2	Exemple d'application d'une installation de barrière11	7.5.2	Détection d'obstacles.....35
4	Montage.....12	7.5.3	Vitesse d'ouverture / de fermeture36
4.1	Exigences des fondations12	7.6	Signalisation36
4.2	Pose des fondations.....12	7.6.1	Signalisation en général.....36
4.3	Ouverture de la borne de barrière13	7.6.2	Signalisation en position finale Fermé.....36
4.4	Montage de la borne de barrière13	7.6.3	Temps d'avertissement.....37
4.5	Préparation de la lisse de barrière14	7.6.4	Durée d'éclairage du parking*37
4.6	Montage de la lisse de barrière15	7.7	Dispositif de protection37
4.7	Contrôle de la fixation du ressort18	7.7.1	Autotest du dispositif de protection37
4.8	Modification de la fixation du ressort18	7.8	Fonctionnement synchrone des barrières39
4.9	Equilibrage de la lisse de barrière19	7.9	Sorties de commutation39
4.9.1	Contrôle de l'équilibre de la lisse de barrière19	7.9.1	Sorties de commutation réglables 5 – 8.....39
4.9.2	Réglage de l'équilibre de la lisse de barrière20	7.9.2	Fonctions de relais pour les sorties de commutation réglables 5 – 840
4.9.3	Modification de la tension du ressort20	7.10	Réglage d'usine43
4.10	Positions finales de la lisse de barrière22	8	Etapes finales.....43
4.10.1	Contrôle des positions finales de la lisse de barrière.....22	8.1	Application des autocollants d'avertissement43
4.10.2	Réglage des positions finales de la lisse de barrière.....22	8.2	Essai de fonctionnement44
5	Installation.....24	8.2.1	Essai de fonctionnement avec une cellule photoélectrique.....44
5.1	Raccord au réseau électrique.....24	8.2.2	Essai de fonctionnement avec deux cellules photoélectriques.....45
5.2	Commande de barrière.....26	8.3	Fermeture de la borne de barrière45
5.2.1	Raccordements26	9	Fonctionnement.....46
5.2.2	Bornes de raccordement27	9.1	Débrayage de secours.....46
5.2.3	LED de diagnostic30	9.2	Etats d'exploitation.....47
		9.3	Comportement lors d'une panne d'électricité47
		9.4	Comportement après rétablissement du courant.....47

* Accessoire non compris dans l'équipement standard.

10	Inspection et maintenance	48
10.1	Contrôle de la force d'ouverture / de fermeture	48
10.2	Contrôle de la détection d'obstacles	48
10.3	Contrôle de la vitesse d'ouverture / de fermeture	48
10.4	Contrôle de l'équilibre de la lisse de barrière	48
10.5	Démontage de la lisse de barrière	49
10.6	Remplacement du ressort	49
10.7	Lubrification de la fixation du ressort	51
10.8	Cycles de déplacement	51
10.9	Version logicielle de la commande de barrière	52
11	Démontage et élimination.....	52
12	Données techniques.....	53
13	Dysfonctionnements et dépannages	53
13.1	Barrière sans fonction.....	53
13.2	La barrière ne s'ouvre pas	54
13.3	La barrière ne se ferme pas	54
13.4	La lisse de barrière ne s'ouvre et ne se ferme pas entièrement	54
13.5	La lisse de barrière se déplace par à-coups	54
13.6	La barrière s'ouvre / se ferme trop lentement	54
13.7	Erreur de position finale de la lisse de barrière	55
13.8	Débrayage de secours difficile à actionner ..	55
14	Informations avancées pour la mise en service et le fonctionnement	55
14.1	Conversion de la barrière en fonctionnement à gauche	55
14.1.1	Démontage du ressort	56
14.1.2	Modification du montage du levier de motorisation	56
14.1.3	Montage de la lisse de barrière	57
14.1.4	Montage du ressort	57
14.1.5	Modification de la tension d'alimentation de la motorisation	57
14.1.6	Inversion des interrupteurs de fin de course	58
14.1.7	Étapes finales	58
14.2	Fonctionnement synchrone des barrières ..	58
14.2.1	Conditions	58
14.2.2	Raccordements	59
14.2.3	Réglages	59
14.3	Fonctionnement à voie alternée des barrières	60
14.3.1	Conditions	60
14.3.2	Raccordements	60
14.3.3	Réglages	60

Cher client,

Nous vous remercions d'avoir opté pour un produit de qualité de notre société.

1 A propos de ces instructions

Ces instructions sont une **notice originale** au sens de la directive 2006/42/CE.

Elles contiennent d'importantes informations concernant le produit.

- Elles contiennent d'importantes informations concernant le produit.
- Veuillez les lire intégralement et attentivement.
- Tenez compte des notes. Respectez notamment l'ensemble des consignes de sécurité et des avertissements.
- Conservez soigneusement les instructions.
- Assurez-vous que tous les utilisateurs peuvent les consulter à tout moment.

1.1 Avertissements utilisés

Ce symbole général d'avertissement désigne un danger susceptible de causer des **blessures** ou la **mort**. Dans la partie texte, le symbole général d'avertissement est utilisé en association avec les degrés de danger décrits ci-dessous. Dans la partie illustrée, une indication supplémentaire renvoie aux explications du texte.

DANGER

Désigne un danger provoquant inmanquablement la mort ou des blessures graves.

AVERTISSEMENT

Désigne un danger susceptible de provoquer la mort ou des blessures graves.

ATTENTION

Désigne un danger susceptible de provoquer des blessures légères à moyennes.

ATTENTION

Désigne un danger susceptible d'**endommager** ou de **détruire le produit**.

Toute transmission ou reproduction de ce document, toute exploitation ou communication de son contenu sont interdites, sauf autorisation expresse. Tout manquement à cette règle est illicite et expose son auteur au versement de dommages et intérêts. Tous droits réservés en cas de dépôt d'un brevet, d'un modèle d'utilité ou d'agrément. Sous réserve de modifications.

1.2 Symboles utilisés



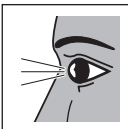
Note importante pour éviter tout dommage corporel ou matériel



Disposition ou procédure correcte



Disposition ou procédure interdite



Vérifier / A noter



Avertissement concernant la barrière



Avertissement concernant les blessures aux mains



Efforts physiques importants



Attention au déplacement aisé



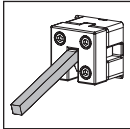
Utilisation de gants de protection



Réglage d'usine



Déplacer manuellement la lisse de barrière



Débrayage de secours actionné
► Voir Chapitre 9.1

1.3 Définitions

Durée de fermeture automatique	La lisse de barrière se ferme automatiquement au terme de la durée déterminée.
Système d'autorisation d'accès	Composant avec contrôle d'autorisation simple, p. ex. émetteur sans fil, serrure à code électronique, contacteur à clé.
Boucle de fermeture	Boucle d'induction dans la chaussée sous la lisse de barrière pour la détection des véhicules.
Mode automatique à impulsions	La lisse de barrière se déplace de manière autonome en position finale après un ordre de déplacement.
Fonctionnement normal	Le fonctionnement normal correspond à un trajet de barrière selon les trajets et les efforts appris.
Lisse de barrière	L'élément de blocage des barrières bloquant la voie de circulation.
Logement de lisse de barrière	Un élément de liaison qui relie la lisse de barrière à la barrière.

2 Consignes de sécurité

 AVERTISSEMENT
Risque de blessure en cas de non-respect des instructions de montage, de service et de maintenance. Les présentes instructions contiennent d'importantes informations de sécurité relatives à l'utilisation du produit. Les dangers possibles font l'objet d'un signalement spécial. ► Veuillez lire attentivement les présentes instructions. ► Veuillez suivre les consignes de sécurité décrites dans les présentes instructions. ► Conservez les présentes instructions à portée de main.

2.1 Utilisation appropriée

L'intensité d'utilisation est de 500 cycles de déplacement par jour au maximum. La barrière est destinée aux applications suivantes :

- Blocage / ouverture d'entrées et de sorties véhiculées dans des parkings et parkings couverts.
- Régulation d'accès des véhicules motorisés dans des espaces privés, industriels et commerciaux.

2.2 Utilisation non appropriée

L'utilisation de la barrière n'est pas autorisée :

- Dans les zones acides, salines ou à risque d'explosion.
- Par des piétons, des cyclistes ou des motocyclistes.

2.3 Documents valables

- Instructions de service du dispositif de protection
- Instructions de service des accessoires
- Plans de raccordement

2.4 Qualification du personnel

Les personnes chargées de réaliser des travaux sur le produit sont soumises à certaines exigences. Les groupes de personnes se répartissent comme suit :

2.4.1 Exploitant

L'exploitant est responsable de l'installation structurelle sur laquelle le produit est utilisé. L'exploitant est chargé des tâches suivantes :

- Initiation des utilisateurs.
- Respect des obligations légales concernant la sécurité au travail.
- Respect des directives de sécurité, de prévention des accidents et environnementales en vigueur.
- Mise à disposition et respect de la documentation.
- Garantie de l'état technique irréprochable permanent du produit.
- Assurance de la séparation de la circulation des piétons et des véhicules par des mesures appropriées. Complétez les séparations architecturales telles qu'un trottoir pour piétons à côté de la voie de circulation par des avertissements et des panneaux correspondants.

2.4.2 Personnel qualifié

Le personnel qualifié est responsable du montage, de la mise en service, de l'entretien, du démontage et de l'élimination du produit. Les points suivants doivent être observés :

- Les travaux doivent être réalisés exclusivement par du personnel qualifié familiarisé avec la technique de montage ainsi qu'avec les dispositions de sécurité en vigueur.
- Les installations électriques doivent être réalisées exclusivement par un électricien.

- Lors de l'exécution, de l'installation, du montage et du fonctionnement de la barrière, les normes EN 13241, EN 12604, EN 12453 ainsi que les directives et prescriptions en vigueur sur le lieu d'implantation doivent être observées et respectées.
- Le démontage et l'élimination du produit doivent être effectués par du personnel qualifié conformément à la norme EN 12635.

2.4.3 Utilisateur

Les utilisateurs peuvent se charger de travaux lors du fonctionnement et de l'entretien du produit. Exigences envers les utilisateurs :

- Initiation au produit par l'exploitant.
- Connaissance de ces instructions.

2.5 Consignes de sécurité concernant le montage

 AVERTISSEMENT	
Risque de blessure dû à des accessoires de fixation inadaptés.	
► Voir avertissement <i>Chapitre 4</i>	

	 ATTENTION
	Risque d'écrasement dû au déplacement de la barrière.
► Voir avertissement <i>Chapitre 6</i>	

ATTENTION
Risque d'endommagement dû à de la saleté.
► Voir avertissement <i>Chapitre 4.4</i>

2.6 Consignes de sécurité concernant la mise en service et le fonctionnement

 AVERTISSEMENT	
Risque de blessure dû à des dispositifs de protection défectueux.	
► Voir avertissement <i>Chapitre 8.2</i>	
Risque de blessure dû à un réglage non conforme.	
► Voir avertissement <i>Chapitre 7</i>	
Risque de blessure lors du déplacement de la barrière.	
► Voir avertissement <i>Chapitre 9</i>	

	 ATTENTION
	Risque d'écrasement dû au déplacement de la barrière.
► Voir avertissement <i>Chapitre 9</i>	

2.7 Consignes de sécurité concernant l'inspection / la maintenance

 AVERTISSEMENT
Risque de blessure dû à la contrainte du ressort. ▶ Voir avertissement <i>Chapitre 10</i> Risque de blessure dû à un déplacement inattendu de la lisse de barrière. ▶ Voir avertissement <i>Chapitre 10</i> Risque de blessure dû à des ordres d'ouverture et de fermeture de systèmes externes. ▶ Voir avertissement <i>Chapitre 10</i>

	 ATTENTION
Risque de pincement et d'écrasement dû à la tension des ressorts.	
▶ Voir avertissement <i>Chapitre 10</i>	

2.8 Consignes de sécurité concernant le démontage

	 DANGER
Electrocution mortelle due à la tension secteur.	
▶ Voir avertissement <i>Chapitre 11</i>	

2.9 Transport et stockage

Pour le transport et le stockage de la barrière / l'unité de conditionnement, veuillez respecter les points suivants :

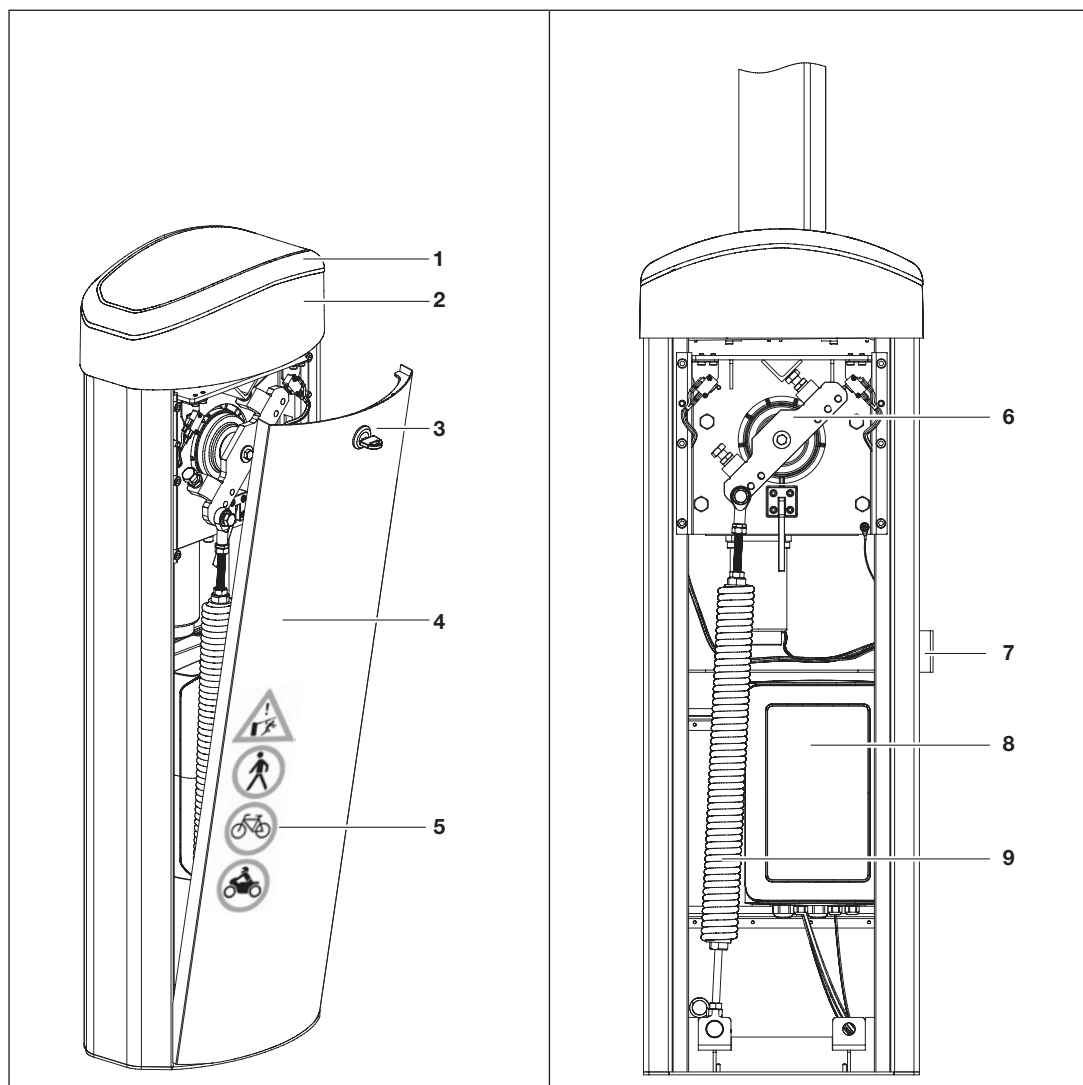
- ▶ Pour le transport, utilisez des engins de levage appropriés.
- ▶ Stockez la barrière dans un endroit sec et fermé ou au moins couvert.
- ▶ Assurez-vous de ne pas empiler la barrière / l'unité de conditionnement.
- ▶ Calez la barrière pour l'empêcher de basculer et pour ne pas l'endommager.
- ▶ Transportez la barrière jusqu'au chantier de manière sécurisée et appropriée.
 - Tenez compte des protections de transport / de chargement.
 - Procédez à un transport sans chocs.

3 Description produit

Chaque barrière BS 50 avec niveau minimum de protection C et D selon la norme EN 12453 doit, en plus de la coupure d'effort, être équipée d'un dispositif de protection (dispositif supplémentaire conforme à la norme et homologué, p. ex. cellule photoélectrique*). Le risque de contact avec la lisse de barrière est ainsi réduit.

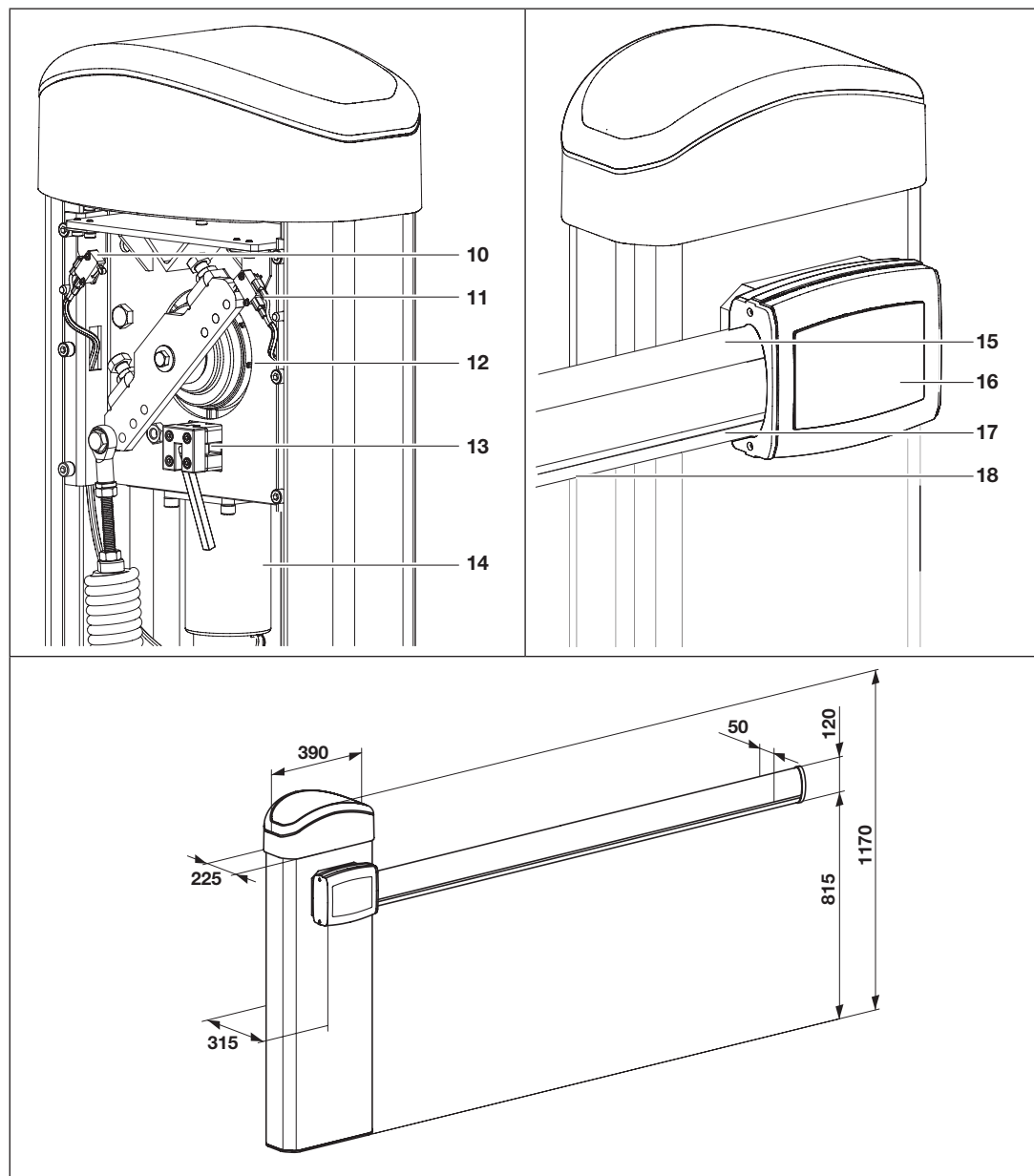
* Accessoire non compris dans l'équipement standard.

3.1 Barrière



- 1 Feu de signalisation de capot de barrière
- 2 Capot de barrière
- 3 Serrure
- 4 Porte de borne de barrière
- 5 Autocollant d'avertissement
- 6 Levier de motorisation
- 7 Dispositif de protection / Cellule photoélectrique*
- 8 Commande de barrière
- 9 Ressort

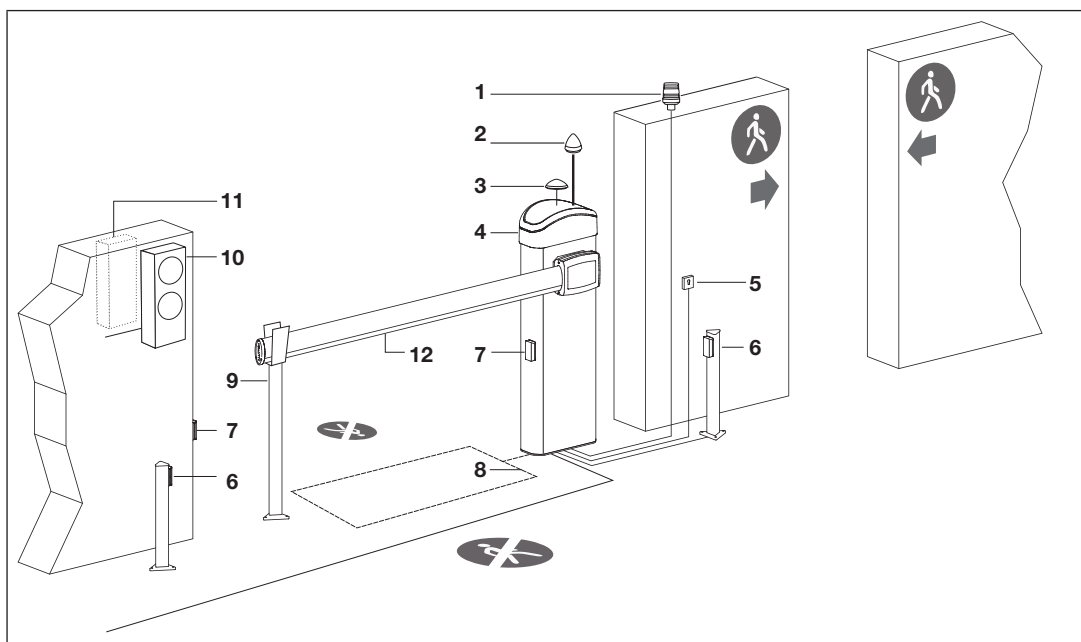
* Accessoire non compris dans l'équipement standard.



- 10 Interrupteur de fin de course
- 11 Interrupteur de fin de course
- 12 Motorisation (transmission)
- 13 Levier (débrayage de secours)
- 14 Motorisation (moteur 24 V)
- 15 Lisse de barrière
- 16 Logement de lisse de barrière
- 17 Bande lumineuse à LED*
- 18 Protection antichoc

* Accessoire non compris dans l'équipement standard.

3.2 Exemple d'application d'une installation de barrière



- 1 Eclairage du parking*
- 2 Feu d'avertissement*
- 3 Récepteur radio*
- 4 Barrière
- 5 Contacteur à clé*
- 6 Cellule photoélectrique 1*
- 7 Cellule photoélectrique 2*
- 8 Boucle d'induction avec détecteur de boucle d'induction*
- 9 Support de lisse*
- 10 Feu 1*
- 11 Feu 2*
- 12 Bande lumineuse à LED*

* Accessoire non compris dans l'équipement standard.

4 Montage

Le montage doit être réalisé exclusivement par un personnel spécialement qualifié.

► Voir *Chapitre 2.4.2*

Le montage doit être effectué par 2 personnes.



AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à des accessoires de fixation inadaptés.

Si des accessoires de fixation inappropriés sont utilisés, la barrière risque de ne pas être fixée en toute sécurité et pourrait alors se détacher.

- Contrôlez si les accessoires de fixation livrés (chevilles) sont adaptés pour l'emplacement de montage prévu.
- Veillez à ce que seuls des accessoires de fixation homologués soient utilisés.

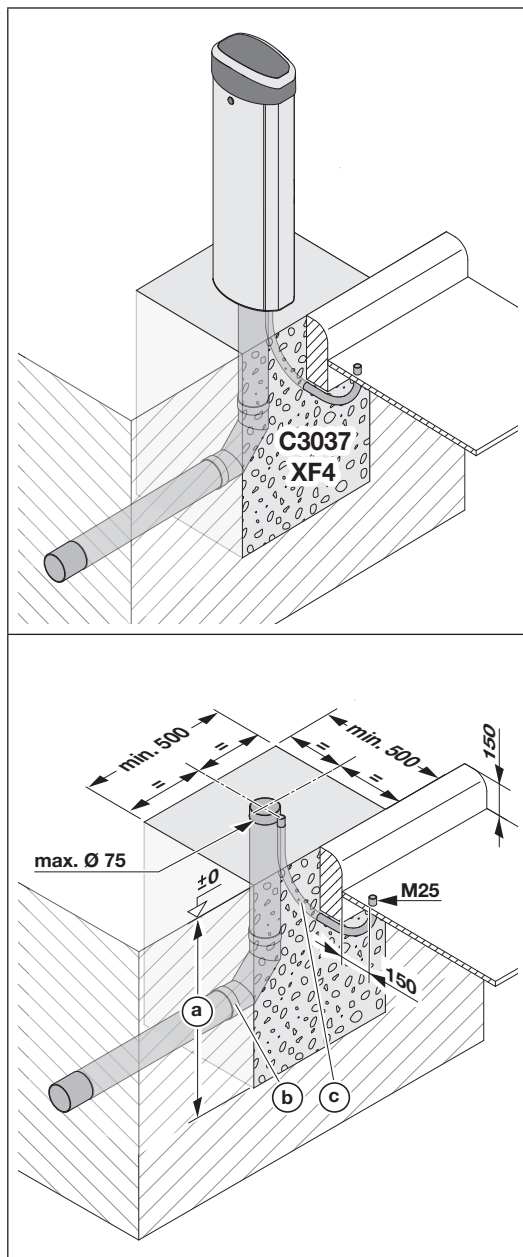
4.1 Exigences des fondations

Matériau	Béton
Classe de résistance	C3037 (B35)
Classe d'exposition	XF4
Dimensions	500 × 500 mm
Profondeur (a)	Profondeur à l'abri du gel (en Allemagne = 800 mm)
Conduit (b)	Conduit pour câbles d'alimentation et de commande. Réaliser l'angle de 90° avec deux manchons de 45° pour faciliter le passage des câbles.
Conduit (c)	Conduit M25 pour la boucle d'induction. Le conduit doit être accessible par le revêtement de la chaussée.

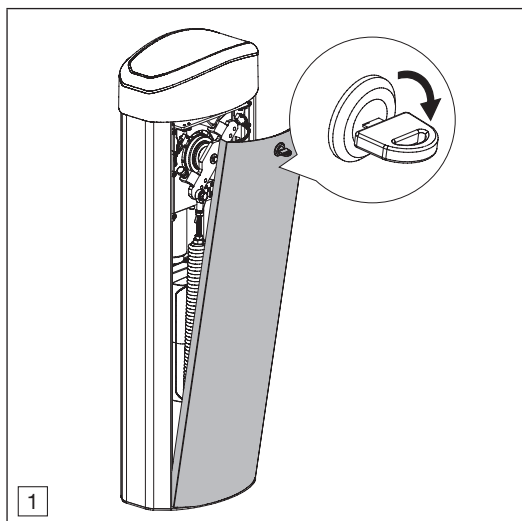
4.2 Pose des fondations

► Posez les fondations.

Pour que la barrière soit bien horizontale une fois montée, il faut que la chape au niveau du socle des fondations soit bien lisse (divergence max. de 1 mm).



4.3 Ouverture de la borne de barrière



4.4 Montage de la borne de barrière

ATTENTION

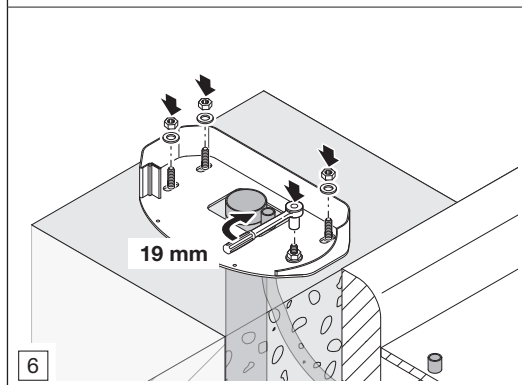
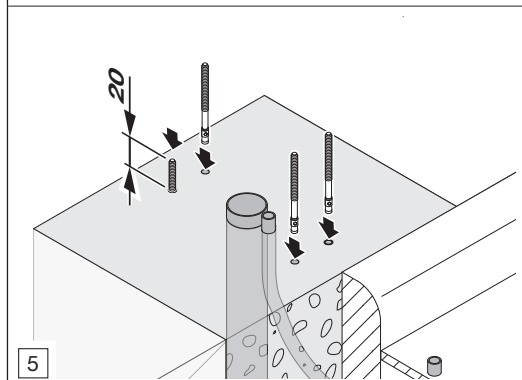
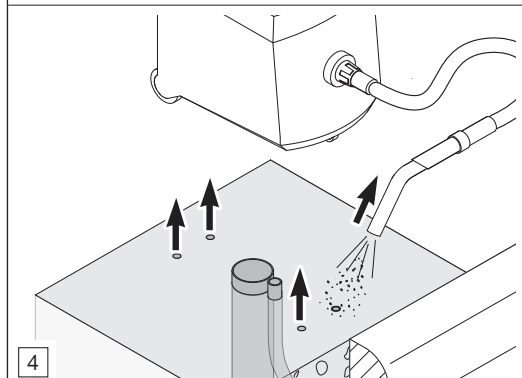
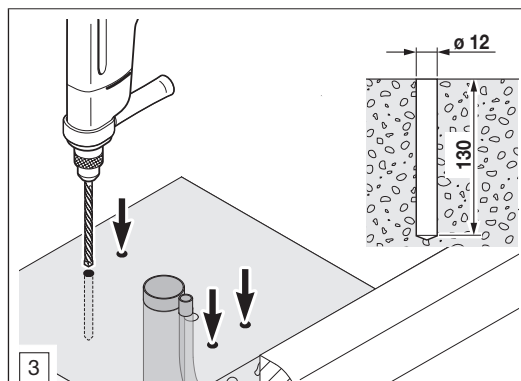
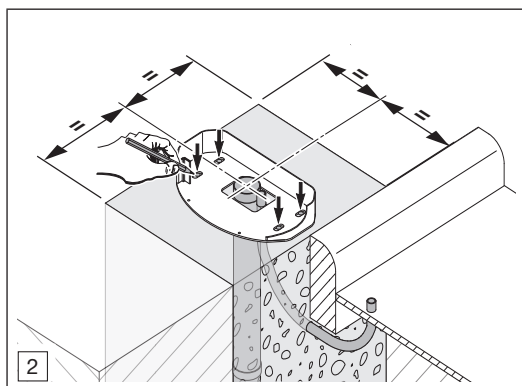
Risque d'endommagement dû à de la saleté.

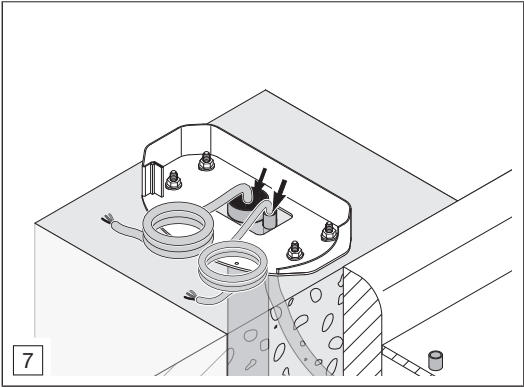
La poussière de forage et les copeaux sont susceptibles de provoquer des dysfonctionnements.

- Lors des travaux de forage, recouvrez entièrement la barrière.

NOTE

Avant le montage de la borne de barrière, les fondations doivent avoir durci.





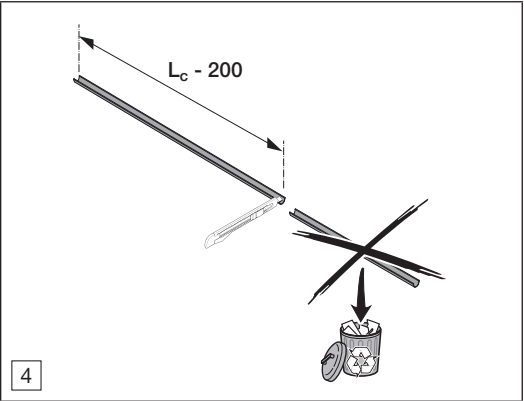
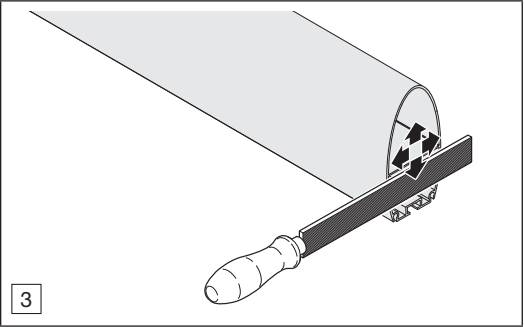
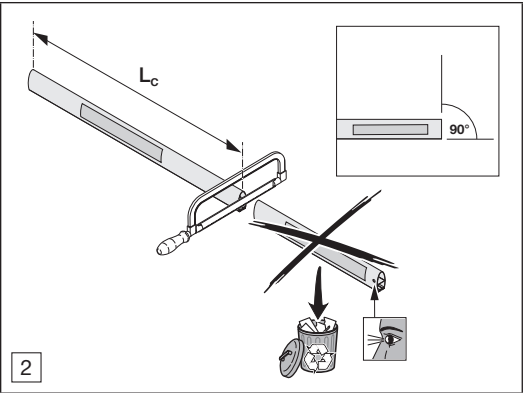
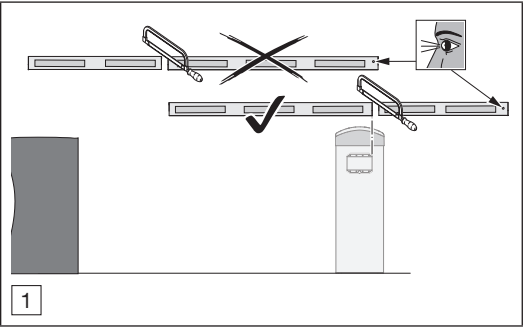
- ▶ Contrôlez la longueur des câbles.
Longueur des câbles depuis la surface des fondations : 2 m
- ▶ Pour protéger la barrière de l'humidité et des insectes, effectuez une étanchéification professionnelle :
 - Étanchéifiez le passage de câble (conduit) dans la borne de barrière, p. ex. avec de la mousse expansive.

4.5 Préparation de la lisse de barrière

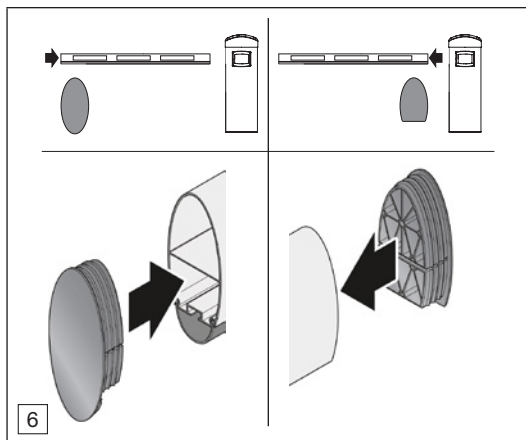
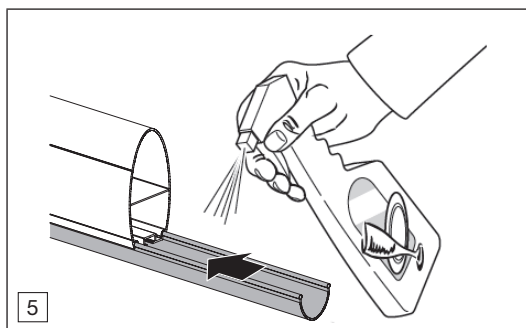
- ▶ Déterminez la largeur de passage nécessaire.

L_a	Longueur standard (3000 / 4000 / 5000 mm)
L_b	Largeur de passage
$L_c = L_b + 290 \text{ mm}$	Longueur raccourcie

La distance minimale par rapport aux objets fixes doit être d'au moins 500 mm selon la règle technique ASR A1.7. A partir d'une largeur de passage > 4 m, il convient d'utiliser un support de lisse* pour soutenir la lisse de barrière.



* Accessoire non compris dans l'équipement standard.



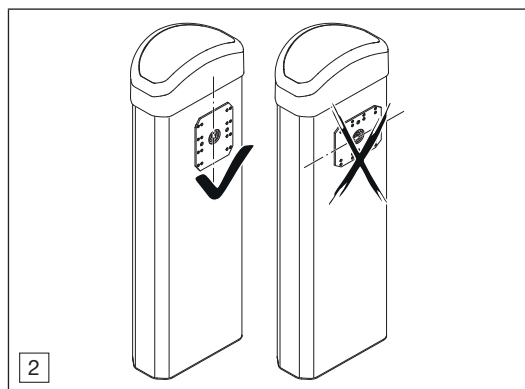
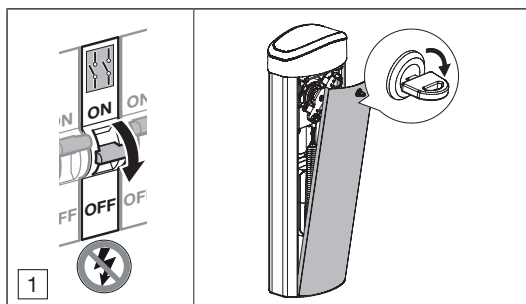
4.6 Montage de la lisse de barrière

NOTE

En cas de fonctionnement à gauche de la barrière, la motorisation doit être convertie en conséquence **avant le montage** de la lisse de barrière.

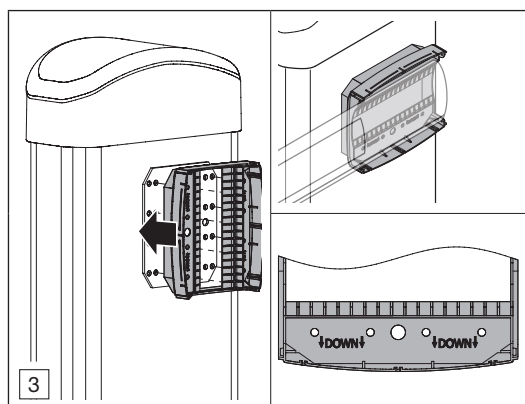
► Voir Chapitre 14.1

	⚠ ATTENTION
Risque de pincement et d'écrasement dû à la tension des ressorts.	
Risque de pincement et d'écrasement lors du montage de la lisse de barrière.	
► Portez des gants de protection.	

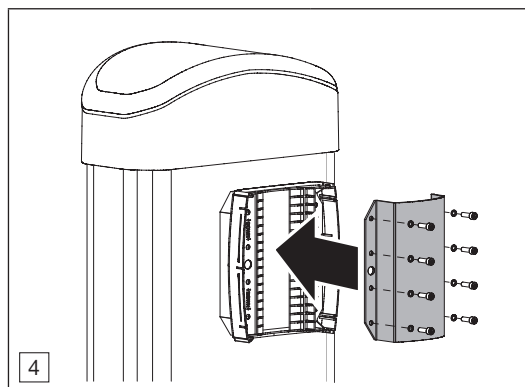


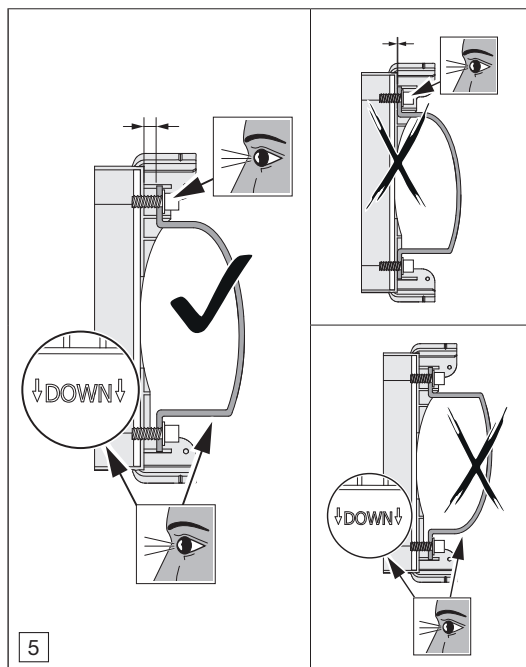
Conditions préalables :

- La borne de barrière est ouverte.
- La plaque de maintien pour le logement de la lisse de barrière est en position finale Ouvert. Le ressort est détendu.

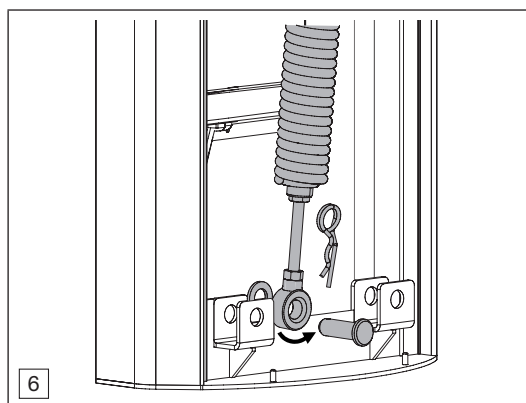


► Placez le recouvrement dans le bon sens.

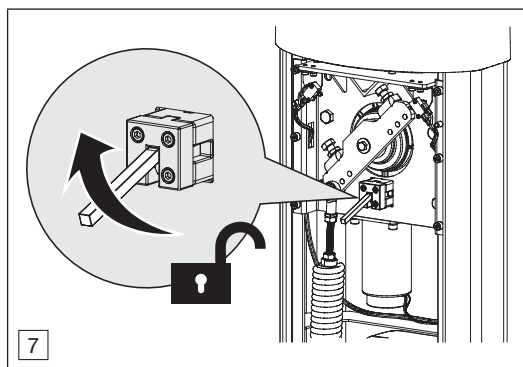




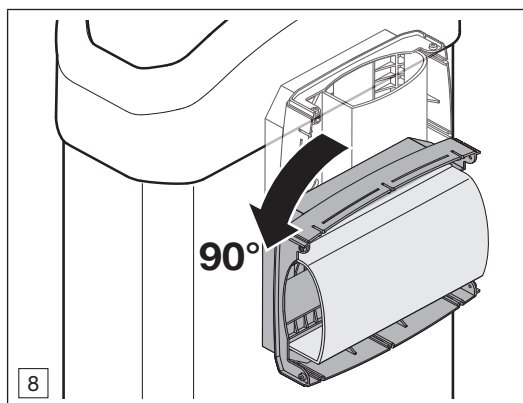
- Fixez le logement de lisse de barrière. Ne serrez les vis que de quelques tours.



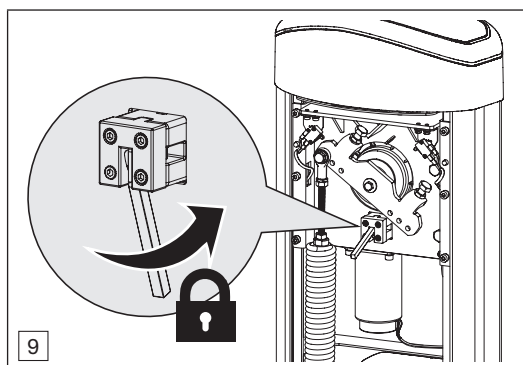
- Desserrez le point de fixation inférieur du ressort. Pour cela, le ressort doit être complètement détendu. Si le ressort n'est pas complètement détendu, voir Chapitre 4.9.3.



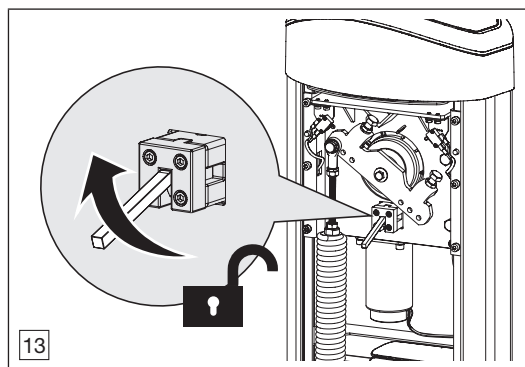
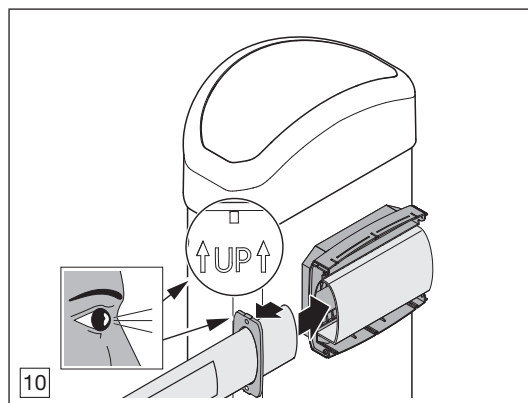
- Voir Chapitre 9.1



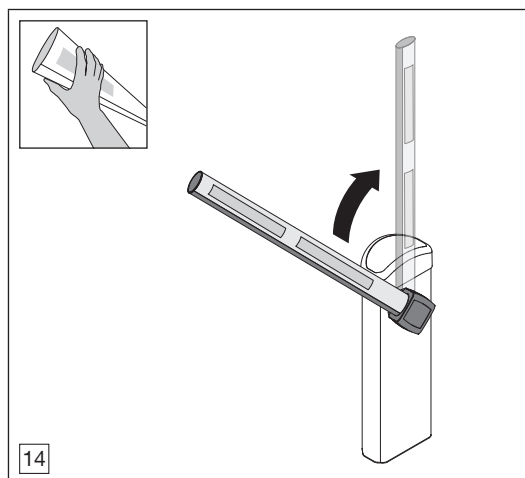
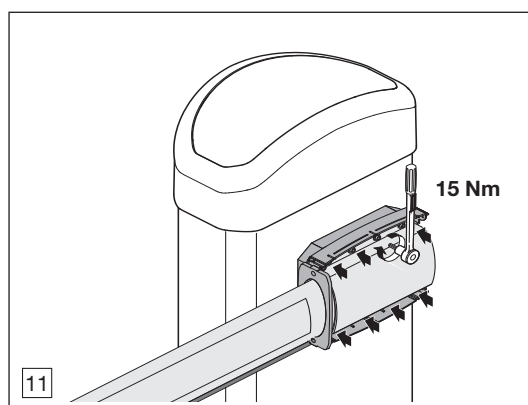
- Déplacez le logement de lisse de barrière en position finale Fermé.



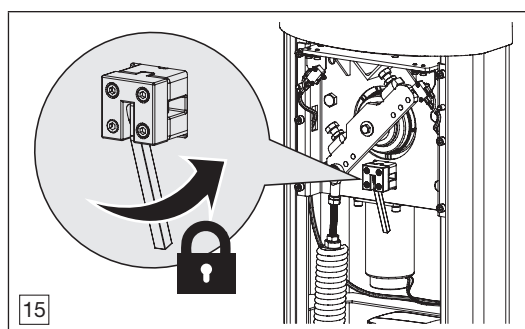
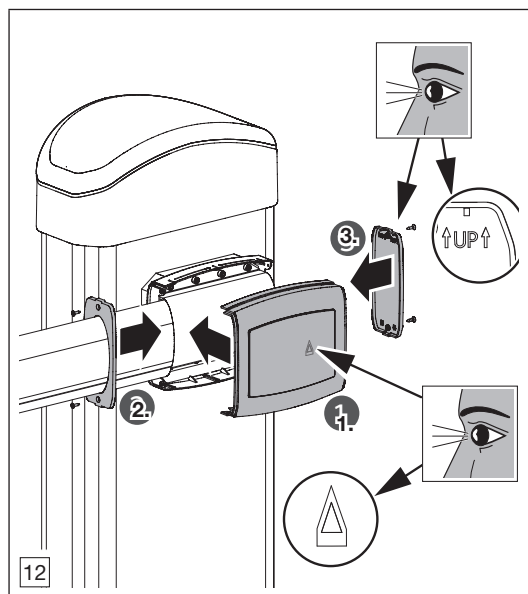
- Voir Chapitre 9.1



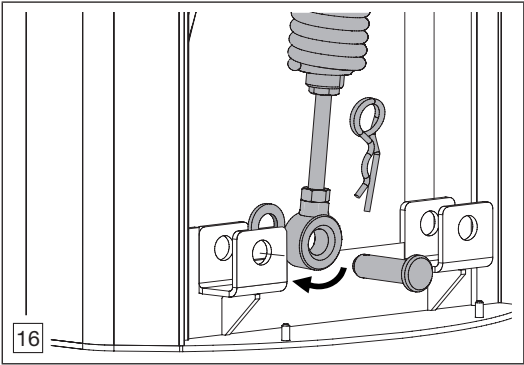
► Voir Chapitre 9.1



► Déplacez manuellement la lisse de barrière en position finale Ouvert.



► Voir Chapitre 9.1

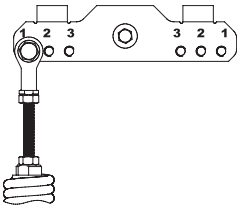
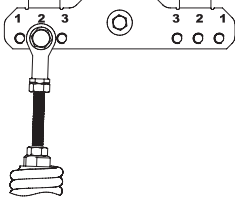
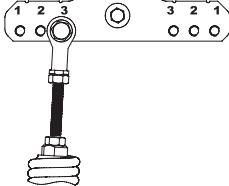


► Fixez le ressort au point de fixation inférieur.

4.7 Contrôle de la fixation du ressort

Le levier de motorisation dispose de 3 positions de fixation pour le ressort. La position de fixation est déterminée par la longueur de la lisse de barrière montée.

► Vérifiez à l'aide du tableau si le ressort doit être fixé à une autre position de fixation sur le levier de motorisation.

Longueur Lisse de barrière	Position de fixation	
5 m 		1
4 m – 4,99 m		2
3 m – 3,99 m		3

4.8 Modification de la fixation du ressort

Condition préalable

- La lisse de barrière se trouve en position finale Ouvert.

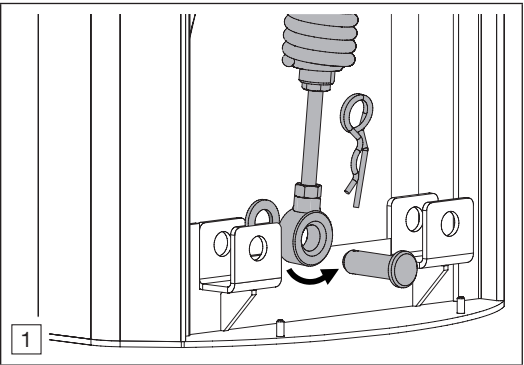


⚠ ATTENTION

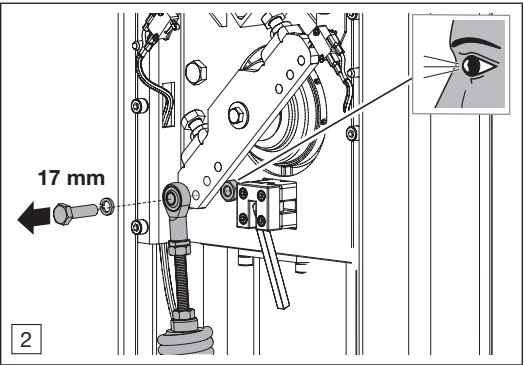
Risque de pincement et d'écrasement dû à la tension des ressorts.

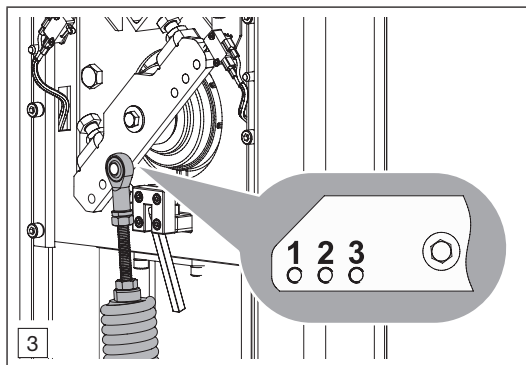
Lors de travaux sur le ressort, risque de pincement et d'écrasement au niveau du ressort et de la borne de barrière.

► Portez des gants de protection.

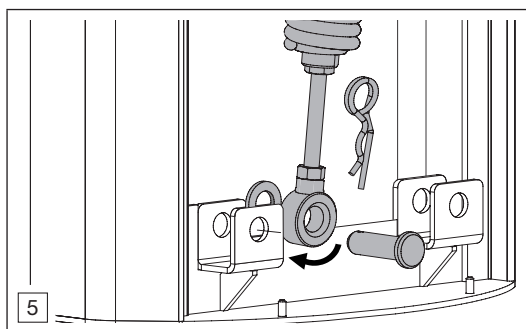
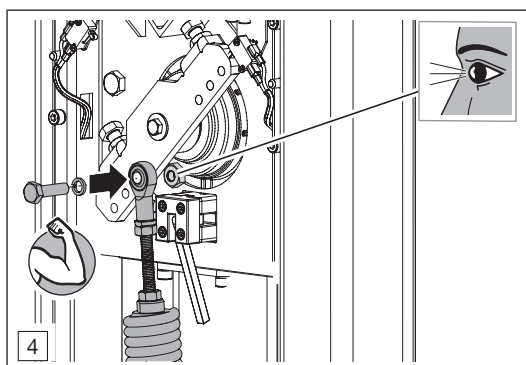


► Desserrez le point de fixation inférieur du ressort. Pour cela, le ressort doit être complètement détendu. Si le ressort n'est pas complètement détendu, voir *Chapitre 4.9.3*.





- Consultez le tableau pour connaître la position de fixation appropriée.

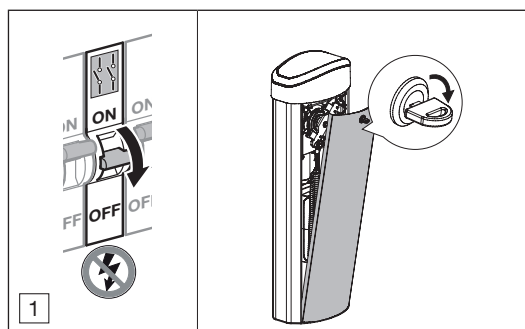


4.9 Équilibrage de la lisse de barrière

Pour un fonctionnement sûr et techniquement correct, la lisse de barrière doit être équilibrée. Dans les conditions suivantes, la lisse de barrière doit être équilibrée :

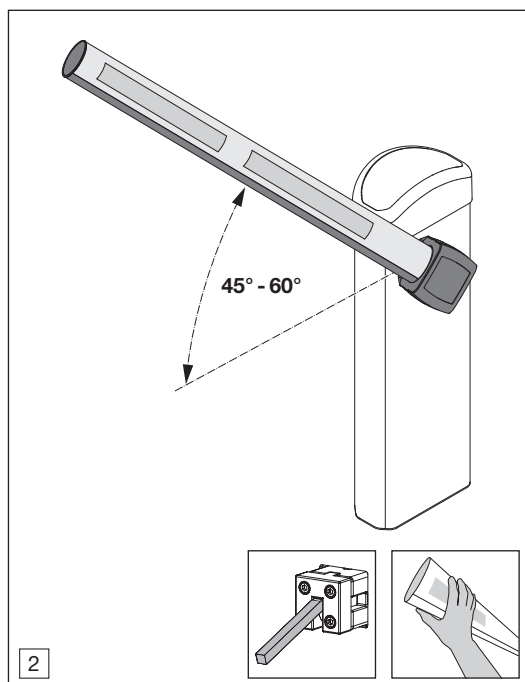
- Lors de la mise en service de la barrière.
- Lors du changement de la lisse de barrière.
- Lors du montage d'une lisse de barrière plus courte ou plus longue.
- Lors du remplacement du ressort.
- En cas d'autres exigences techniques.

4.9.1 Contrôle de l'équilibre de la lisse de barrière



Conditions préalables

- La lisse de barrière est montée.
- La position de fixation du ressort sur le levier de motorisation est correcte.
► Voir Chapitre 4.7
- Le débrayage de secours est actionné.
► Voir Chapitre 9.1



- 2
- Déplacez manuellement la lisse de barrière en position finale Fermé, puis relâchez la lisse de barrière.
 - Vérifiez le comportement de la lisse de barrière.

Comportement en cas d'équilibre correct	Comportement en cas d'équilibre incorrect
La lisse de barrière se déplace de la position finale Fermé à une position comprise entre 45° et 60° et se stabilise dans cette position. Cette opération doit se dérouler lentement.	La lisse de barrière se déplace rapidement de la position finale Fermé à la position finale Ouvert.
La lisse de barrière peut être déplacée manuellement en position finale Ouvert (45° à 90°) avec un minimum d'effort.	Un effort accru est nécessaire pour déplacer manuellement la lisse de barrière de la position 45° vers les positions finales Ouvert ou Fermé.
La lisse de barrière peut être déplacée manuellement en position finale Fermé (45° à 0°) avec un minimum d'effort.	
NOTE Tous les points mentionnés doivent s'appliquer.	NOTE Si l'un des points mentionnés s'applique, la lisse de barrière n'est pas équilibrée.

4.9.2 Réglage de l'équilibre de la lisse de barrière

L'équilibre de la lisse de barrière est réglé par la modification de la tension du ressort.



⚠ ATTENTION

Risque de pincement et d'écrasement dû à la tension des ressorts.

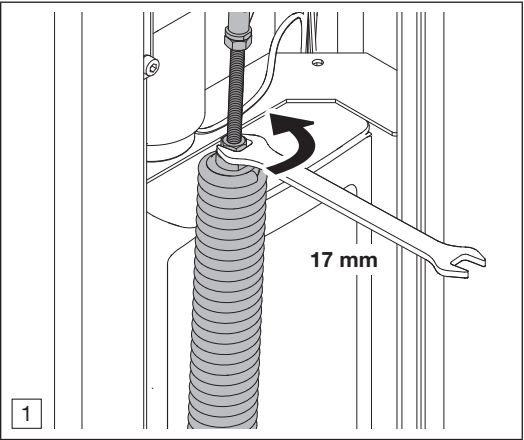
Lors de travaux sur le ressort, risque de pincement et d'écrasement au niveau du ressort et de la borne de barrière.

► Portez des gants de protection.

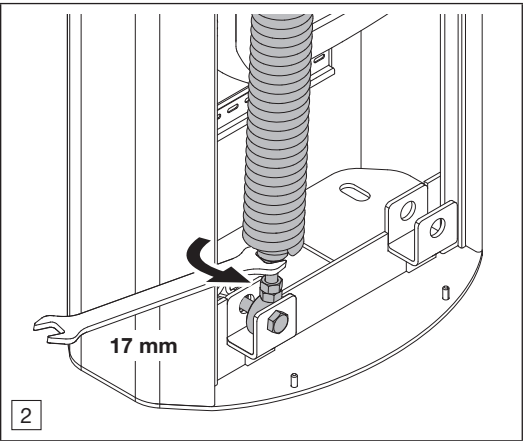
4.9.3 Modification de la tension du ressort

Condition préalable

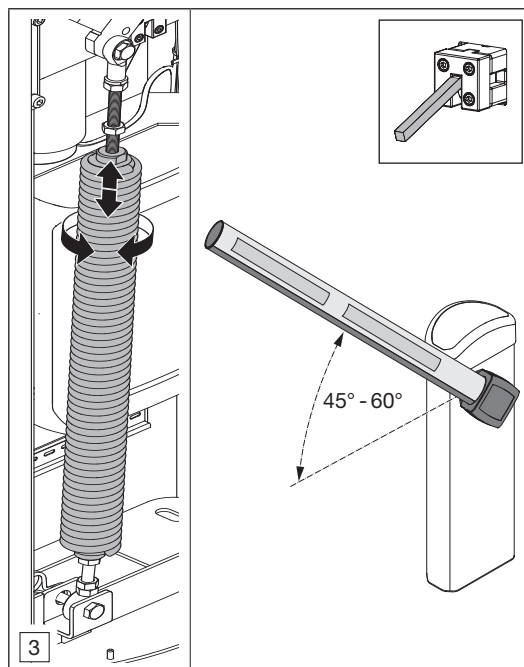
- La lisse de barrière est position finale Ouvert.



- Desserrez l'écrou supérieur du ressort.



- Desserrez l'écrou inférieur du ressort.

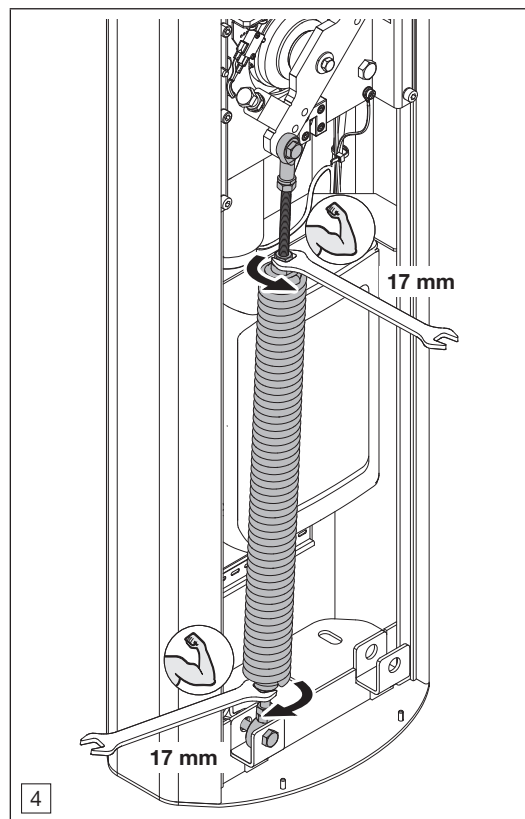


Lorsque les deux écrous sont desserrés, la tension du ressort peut être augmentée ou diminuée par la rotation du ressort.

- ▶ Actionnez le débrayage de secours.
- ▶ Déplacez manuellement la lisse de barrière **en position 45°**.
- ▶ Relâchez ensuite la lisse de barrière et vérifiez son comportement.

Comportement de la lisse de barrière	Réglage du ressort
La lisse de barrière se stabilise entre 45° et 60°.	Aucun réglage n'est nécessaire, la tension du ressort est correcte.
La lisse de barrière se déplace presque entièrement en position finale Fermé.	▶ Augmentez la tension du ressort.
La lisse de barrière se déplace presque entièrement en position finale Ouvert.	▶ Réduisez la tension du ressort.

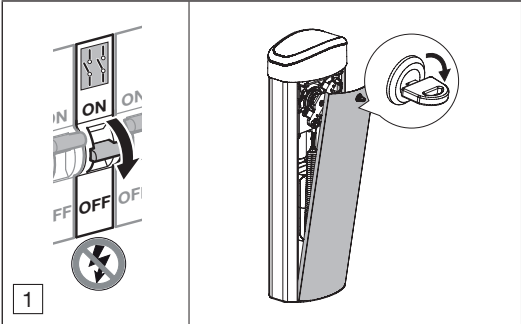
- ▶ Vérifiez ensuite à nouveau l'équilibre de la lisse de barrière.
 - ▶ Voir Chapitre 4.9.1



- ▶ Une fois le réglage terminé, serrez à fond les deux écrous.
- ▶ Fermez la borne de barrière.
- ▶ Mettez en marche la tension secteur de la barrière.
- ▶ Effectuez un essai de fonctionnement.
 - ▶ Voir Chapitre 8.2
- ▶ Mettez la barrière en service.

4.10 Positions finales de la lisse de barrière

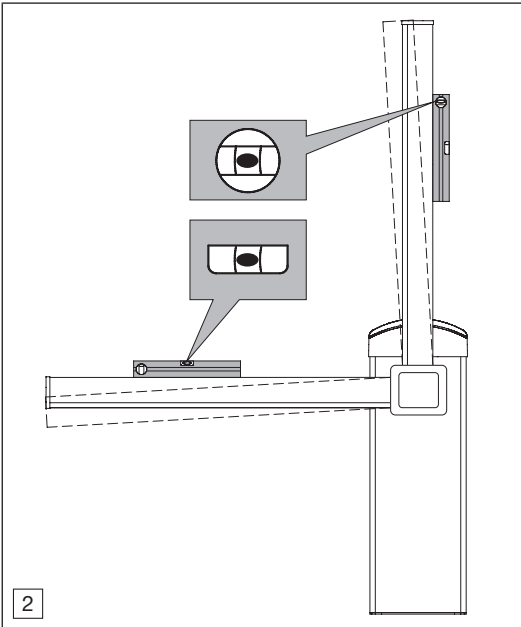
Les positions finales doivent être réglées si la lisse de barrière n'est pas correctement alignée dans les positions finales Ouvert et Fermé.



Conditions préalables

- La lisse de barrière est montée.
- Le ressort est monté et réglé.
- La lisse de barrière est équilibrée.
- Le débrayage de secours est actionné.
 - ▶ Voir Chapitre 9.1

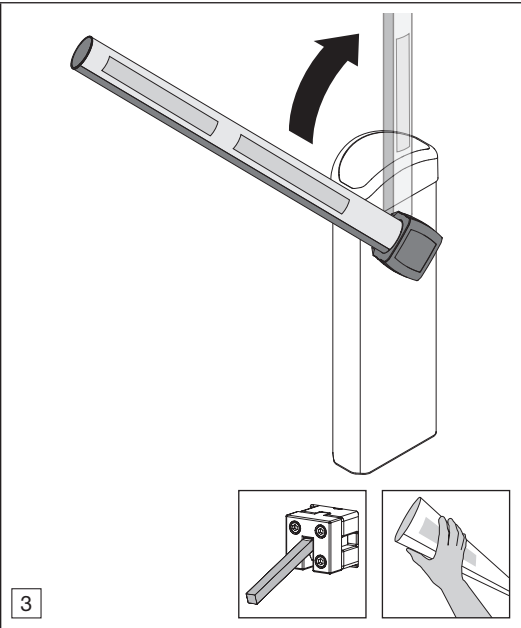
4.10.1 Contrôle des positions finales de la lisse de barrière



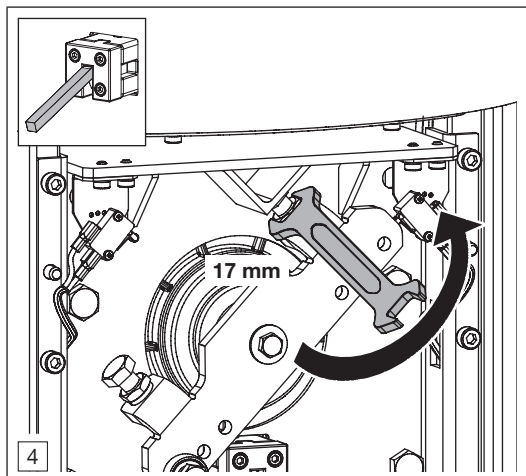
4.10.2 Réglage des positions finales de la lisse de barrière

	ATTENTION Risque de pincement et d'écrasement dû à la tension des ressorts.
Risque de pincement et d'écrasement lors du réglage des positions finales de la lisse de barrière. ▶ Portez des gants de protection.	

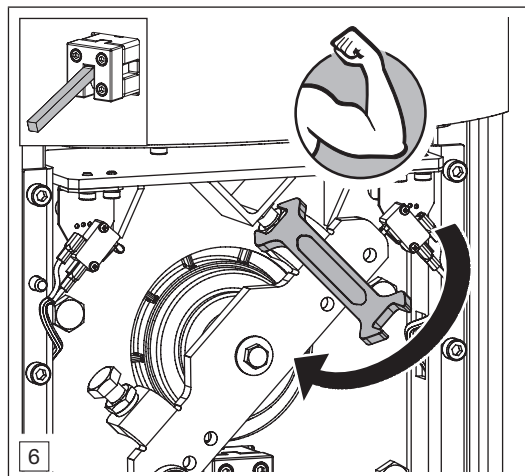
	ATTENTION Risque de blessure en cas d'actionnement du débrayage de secours
Lorsque le débrayage de secours est actionné, il existe un risque de mouvement incontrôlé de la lisse de barrière en position finale Fermé. ▶ Sécurisez la lisse de barrière contre une fermeture incontrôlée avec l'aide d'un deuxième ouvrier qui fixera la barrière.	



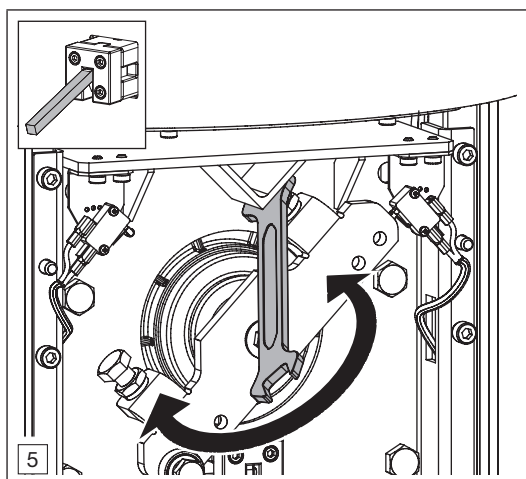
- ▶ Déplacez manuellement la lisse de barrière en position finale Ouvert. Le ressort est maintenant détendu.
- ▶ Sécurisez la lisse de barrière contre une fermeture incontrôlée.



- Desserrez l'écrou.



- Serrez enfin l'écrou à fond.



- Tournez la vis de réglage pour régler la position finale Ouvert de la lisse de barrière.
- Vérifiez ensuite la position finale modifiée Ouvert de la lisse de barrière.

NOTE

Répétez entièrement la procédure de réglage pour la position finale Fermé.

- Une fois les réglages terminés, désenclenchez le débrayage de secours.
 - Voir Chapitre 9.1
- Mettez en marche la tension secteur de la barrière.
- Effectuez un essai de fonctionnement.
 - Voir Chapitre 8.2
- Mettez la barrière en service.

5 Installation

L'installation doit être réalisée exclusivement par du personnel spécialement qualifié.

► Voir *Chapitre 2.4.2*

Les travaux électrotechniques doivent être exclusivement réalisés par un électricien.

► Voir *Chapitre 2.4.2*

	 DANGER Electrocution mortelle due à la tension secteur.
Tout contact avec la tension secteur peut entraîner une décharge électrique mortelle. ► Faites effectuer les raccordements électriques uniquement par un électricien professionnel. ► Assurez-vous que l'installation électrique sur site satisfait à toutes les dispositions de protection (230 / 240 V CA, 50 / 60 Hz). ► Assurez-vous qu'un sectionneur secteur multipolaire avec un fusible de puissance correspondant est fourni par l'utilisateur. ► Assurez-vous que tout câble d'alimentation secteur endommagé est remplacé par un électricien. ► Avant toute intervention électrique sur la barrière, mettez hors tension le sectionneur secteur multipolaire. ► Sécurisez le sectionneur secteur multipolaire pour empêcher toute remise en marche intempestive.	

ATTENTION
Risque de dysfonctionnement. Une pose commune des câbles de commande et d'alimentation est susceptible d'entraîner des défaillances. ► Posez les câbles de commande (24 V CC) et les câbles d'alimentation (230 / 240 V CA) dans des systèmes d'installation séparés.

ATTENTION
Risque de dommage matériel. Un courant étranger aux bornes de raccordement de la commande entraîne une destruction de l'électronique. La tension secteur (230 / 240 V CA) doit être raccordée uniquement à des bornes de raccordement / contacts homologués. ► Voir <i>Chapitre 5.2.2</i>

5.1 Raccord au réseau électrique

La tension de raccordement sur site doit correspondre aux indications de tension figurant sur la plaque d'identification de la barrière.

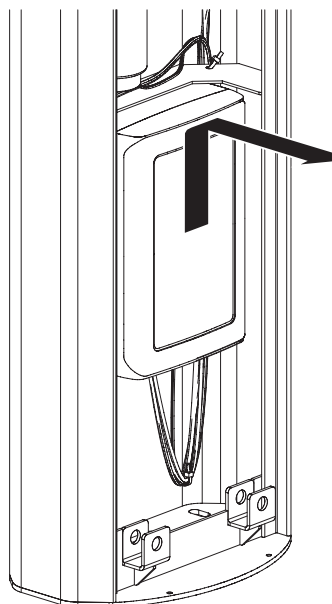
- A l'aide d'un justificatif écrit, vérifiez que le câble d'alimentation secteur et la protection correspondent aux prescriptions en vigueur. En l'absence de justificatif, vous devez vérifier que les prescriptions en vigueur sont respectées pour le câble d'alimentation secteur sur site.
- Documentez cette vérification.
- Ouvrez la borne de barrière.
- Branchez le câble d'alimentation secteur.

Après le raccordement de la barrière au câble d'alimentation secteur, une vérification électrique doit être effectuée conformément aux prescriptions en vigueur.

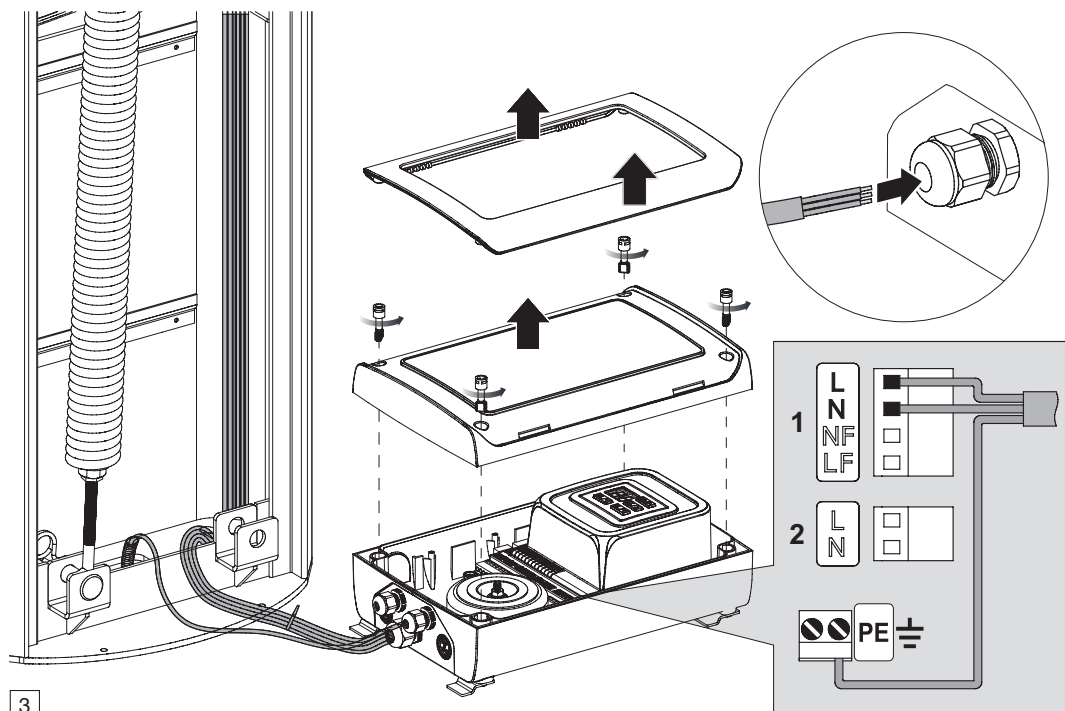
Raccord au réseau électrique



1



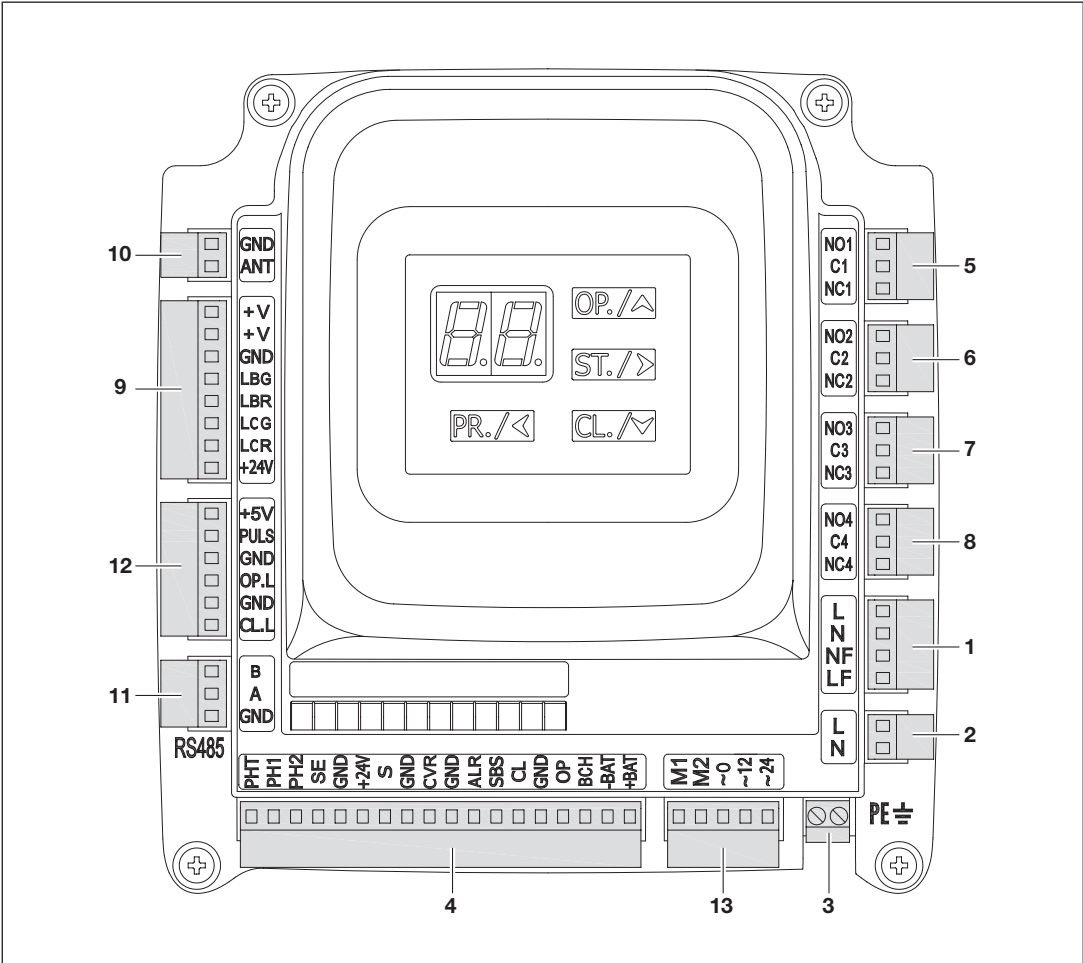
2



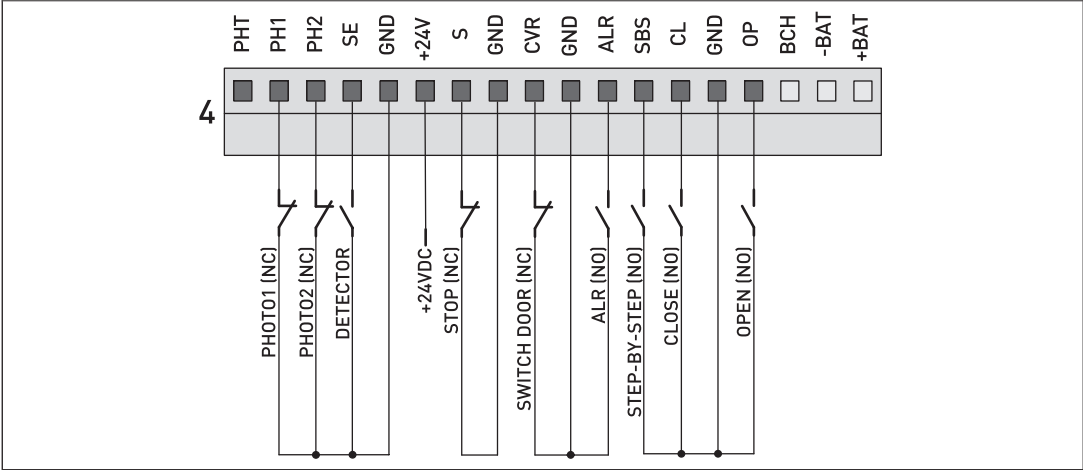
3

5.2 Commande de barrière

5.2.1 Raccordements



Raccordement 4 - Réglage d'usine des contacts



5.2.2 Bornes de raccordement

- Il est possible d'affecter plusieurs fois les bornes de raccordement.
- Fonction des entrées de signal : contact × sur GND = entrée commutée.

Raccorde- ment	Fiche	Contact	Description	
1	A 4 pôles	L	Connexion secteur 230 V / 50 Hz	 ► Voir <i>Chapitre 5.1</i>
		N	Connexion secteur 230 V / 50 Hz	
		NF	Raccordement du transformateur 230 V / 50 Hz	
		LF	Raccordement du transformateur 230 V / 50 Hz	
2	A 2 pôles	L	230 V / 50 Hz pour équipement complémentaire, max. 3 A	
		N	230 V / 50 Hz pour équipement complémentaire, max. 3 A	
3	A 2 pôles	PE	Conducteur de protection	
		PE	Conducteur de protection	
4	A 18 pôles	+ BAT	Sans fonction	
		- BAT	Sans fonction	
		- BCH	Sans fonction	
		OP	Ouverture de la barrière (entrée de signal). En cas d'impulsion / d'ordre de déplacement, la lisse de barrière se déplace en position finale Ouvert.	► Voir <i>Chapitre 7</i> , menu P3-F1 / menu P3-F3 / menu P3-F8
		GND	Potential de référence pour toutes les tensions de signal du raccordement 4. Contact sur GND = entrée commutée.	
		CL	Fermeture de la barrière (entrée de signal). En cas d'impulsion / d'ordre de déplacement, la lisse de barrière se déplace en position finale Fermé.	► Voir <i>Chapitre 7</i> , menu P3-F1 / menu P3-F8
		SBS	Commande séquentielle à impulsion (entrée de signal)	► Voir <i>Chapitre 7</i> , menu P3-F3 / menu P3-F8
		ALR	Ouverture / fermeture permanente de la barrière (entrée de signal). Un signal statique à l'entrée du signal amène la lisse de barrière en position finale Ouvert ou, selon le réglage, en position finale Fermé.	► Voir <i>Chapitre 7</i> , menu P7-F5
		CVR	Commutateur de porte de barrière (entrée de signal). Lorsque la porte de barrière est ouverte, les ordres de déplacement externes ne sont pas exécutés.	► Voir <i>Chapitre 7</i> , menu P3-F1
		S	Arrêt de barrière (entrée de signal). S sur GND = les ordres de déplacement sont exécutés. S pas sur GND = les ordres de déplacement ne sont pas exécutés ou sont arrêtés.	
		+24 V	Tension d'alimentation pour les appareils externes	24 V CC / 250 mA.
		SE	Détecteur de boucle d'induction* pour la détection de véhicules / entrée de signal	► Voir <i>Chapitre 7</i> , menu P7-F4

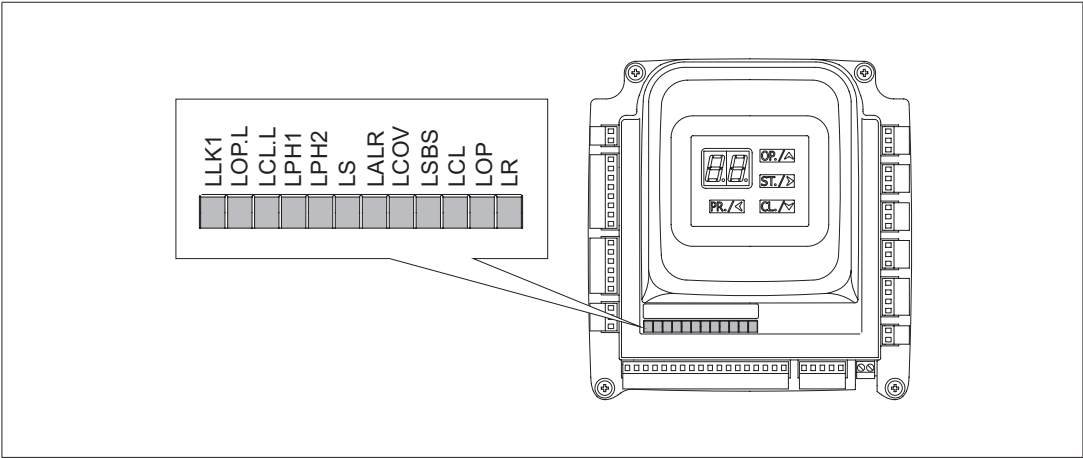
* Accessoire non compris dans l'équipement standard.

Raccorde- ment	Fiche	Contact	Description	
		PH2	Cellule photoélectrique 1* (entrée de signal)	► Voir <i>Chapitre 7</i> , menu P7-F5
		PH1	Cellule photoélectrique 2* (entrée de signal)	► Voir <i>Chapitre 7</i> , menu P7-F5
		PHT	Autotest de la/des cellule(s) photoélectrique(s)* (sortie de commutation)	► Voir <i>Chapitre 7</i> , menu P7-F5
5	A 3 pôles	NO1 C1 NC1	Relais, contact sec 230 V CA / 3 A (sortie de commutation)	► Voir <i>Chapitre 7.9</i> , menu P3-F4
6	A 3 pôles	NO2 C2 NC2	Relais, contact sec 230 V CA / 3 A (sortie de commutation)	► Voir <i>Chapitre 7.9</i> , menu P3-F5
7	A 3 pôles	NO3 C3 NC3	Relais, contact sec 230 V CA / 3 A (sortie de commutation)	► Voir <i>Chapitre 7.9</i> , menu P3-F6
8	A 3 pôles	NO4 C4 NC4	Relais, contact sec 230 V CA / 3 A (sortie de commutation)	► Voir <i>Chapitre 7.9</i> , menu P3-F7
9	A 8 pôles	+V	Tension d'alimentation 24 V CC pour bande lumineuse à LED*	
		GND	GND pour bande lumineuse à LED*	
		LBG	Bande lumineuse à LED* verte (sortie de commutation)	► Voir <i>Chapitre 7</i> , menu P8-F2 / menu P8-F5 / menu P8-F6
		LBR	Bande lumineuse à LED* rouge (sortie de commutation)	
		LCG	Feu de signalisation de capot de barrière vert (sortie de commutation)	
		LCR	Feu de signalisation de capot de barrière rouge (sortie de commutation)	
		+24 V	Tension d'alimentation pour feu de signalisation de capot de barrière	
10	A 2 pôles	GND	Sans fonction	
		ANT	Sans fonction	
11	A 3 pôles	B	COM1 / RS485 pour le fonctionnement synchrone des barrières	► Voir <i>Chapitre 14.2</i>
		A	COM1 / RS485 pour le fonctionnement synchrone des barrières	
		GND	GND / RS485	

* Accessoire non compris dans l'équipement standard.

Raccorde- ment	Fiche	Contact	Description	
12	A 6 pôles	+5 V	Codeur de motorisation	
		PULS		
		GND		
		OP.L	Interrupteur de fin de course - lisse de barrière en position finale Ouvert (entrée de signal)	
		GND	Interrupteur de fin de course / GND	
		CL.L	Interrupteur de fin de course - lisse de barrière en position finale Fermé (entrée de signal)	
13	A 5 pôles	~24	Tension d'alimentation pour commande de barrière	24 V CA
		~12	Tension d'alimentation pour commande de barrière	12 V CA
		~0	Tension d'alimentation pour commande de barrière	
		M2	Tension d'alimentation pour motorisation	
		M1		

5.2.3 LED de diagnostic



Désignation de LED	Raccorde-ment	Contact	Signification
LLK1	5 6 7 8	NO NC	Sortie de commutation 5 / 6 / 7 / 8 active
LOPL	12	OPL	Interrupteur de fin de course Ouvert
LCL.L	12	CL.L	Interrupteur de fin de course Fermé
LPH2	4	PH2	Dispositif de protection / Cellule photoélectrique* 2
LPH1	4	PH1	Dispositif de protection / Cellule photoélectrique* 1
LS	4	S	Déplacement de la lisse de barrière - ARRÊT
LALR	4	ALR	Lisse de barrière en permanence en position finale Ouvert / Fermé
LCOV	4	CVR	Commutateur de porte de barrière
LSBS	4	SBS	Mode séquence d'impulsions
LCL	4	CL	Fermeture de la barrière
LOP	4	OP	Ouverture de la barrière
LR	-	-	Sans fonction

* Accessoire non compris dans l'équipement standard.

6 Mise en service

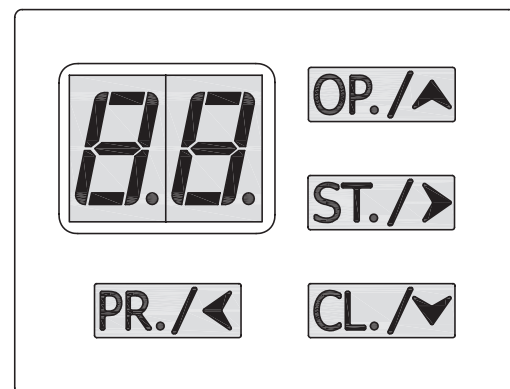
La mise en service doit être réalisée exclusivement par du personnel spécialement qualifié.

► Voir *Chapitre 2.4.2*

	⚠ ATTENTION
	Risque d'écrasement dû au déplacement de la barrière.
Pendant le déplacement de la barrière, la zone entre la borne de barrière et la lisse de barrière présente un risque de coincement. ► Lors du déplacement de la barrière, ne glissez pas vos doigts entre la borne de barrière et la lisse de barrière.	

- Ouvrez la borne de barrière.
- Ouvrez le boîtier de la commande de barrière.
- Mettez en marche la tension secteur de la barrière. Des informations relatives au statut et aux appareils s'affichent sur l'écran de la commande de barrière.

6.1 Commande



6.2 Touches

	Fonction	Information
PR./◀	Lancer les paramètres de menu (<i>Chapitre 7</i>).	► Maintenez la touche enfoncée pendant 5 secondes.
	Quitter les paramètres de menu (<i>Chapitre 7</i>).	► Appuyez plusieurs fois sur la touche jusqu'à ce qu'un point s'affiche à l'écran.
OP./▲	Faire défiler vers le haut	En cas de fonctionnement manuel : ouverture de la barrière.

	Fonction	Information
CL./▼	Faire défiler vers le bas	En cas de fonctionnement manuel : fermeture de la barrière.
ST./➤	Confirmer la sélection	

NOTE

Lorsque la porte de borne de barrière est ouverte, la lisse de barrière se déplace à une vitesse très lente vers les positions finales Ouvert/Fermé.

Lorsque la porte de borne de barrière est fermée, les réglages au *Chapitre 7.5.3* déterminent la vitesse d'ouverture et de fermeture de la lisse de barrière.

6.3 Affichage

Affichage	Signification
	Etat de veille (point affiché)
Ab	La longueur de la lisse de barrière n'est pas réglée. ► Voir <i>Chapitre 7.1.1</i> , menu P1-F1
OP.	La lisse de barrière s'ouvre.
CL.	La lisse de barrière se ferme.
LO	Interrupteur de fin de course barrière Ouvert actif / entrée de signal O.P.L.
LQ	La lisse de barrière a atteint la position finale Ouvert.
LC	Interrupteur de fin de course barrière Fermé actif / entrée de signal CL.L.
LC.	La lisse de barrière a atteint la position finale Fermé.
cO	L'ordre de déplacement Ouverture de la barrière est exécuté de manière temporisée. La temporisation est en cours.
cC	L'ordre de déplacement Fermeture de la barrière est exécuté de manière temporisée. La temporisation est en cours.
cS	Déplacement de la lisse de barrière arrêté par un ordre de commande.
cA	Ordre de déplacement Ouverture de la barrière à l'entrée de signal ALR.

Affichage	Signification
<i>AL</i>	Entrée de signal ALR active.
<i>Au</i>	Durée de fermeture automatique active.
<i>EO</i>	Erreur des interrupteurs de fin de course. Les interrupteurs de fin de course sont ouverts / entrée OPL et entrée CL.L.
<i>E1</i> <i>EF</i>	Détection d'obstacles active. ► Voir <i>Chapitre 7.5.2</i> , menu P5–F3 / menu P5–F4
<i>E2</i>	Dispositif de protection / Cellule photoélectrique* actif / entrée de signal PH1 / PH2.
<i>E3</i>	Détecteur de boucle d'induction* actif / entrée de signal SE.
<i>E4</i>	Echec du test de cellule photoélectrique*. ► Voir <i>Chapitre 7.1.1</i> , menu P7–F3
<i>E5</i>	Le déplacement de la lisse de barrière a été arrêté / entrée de signal S.
<i>E9</i>	Erreur de fonctionnement synchrone des barrières. ► Voir <i>Chapitre 7.8</i> , menu P9–F1
<i>Et</i>	La motorisation a été désactivée parce que la lisse de barrière n'a pas atteint la position finale dans les 30 secondes.

6.4 Réglage de la longueur de lisse

Conditions préalables

- La lisse de barrière est montée.
- Le ressort est monté et réglé.
- La lisse de barrière est équilibrée.
- La barrière est sous tension.

Réglage

- Dans le paramètre de menu P1–F1, réglez la valeur appropriée pour la lisse de barrière montée.
 - Voir *Chapitre 7.1.1*

* Accessoire non compris dans l'équipement standard.

7 Paramètres de menu

 **AVERTISSEMENT**

Risque de blessure dû à un réglage non conforme.
Les paramétrages dans les menus permettant de modifier les réglages d'usine ne doivent être effectués que par des spécialistes. Toute modification effectuée par des non-spécialistes peut causer de graves dommages corporels.

► Le cas échéant, adressez-vous à votre distributeur.

7.1 Réglage de base / Mise en service

7.1.1 Longueur de lisse

Menu	P1
Fonction	F1
Réglage de la fonction pour la longueur de la lisse de barrière montée. ► Voir chapitre 4.5.	
Valeur	Longueur de lisse
no 	Non réglé
3,0	3 m – 3,99 m
4,0	4 m – 4,99 m
5,0	5 m
NOTE Lorsque la valeur de réglage de la longueur de lisse est modifiée, les menus P5 et P6 sont automatiquement réinitialisés aux réglages d'usine.	

7.2 Type de commande

 **AVERTISSEMENT**

Risque de blessure dû au déplacement de la barrière avec le type de commande Service en pression maintenue.
Le pupitre de commande permettant de commander l'installation de barrière doit se trouver dans une position garantissant à tout moment une vue directe et nette de l'installation de barrière. Veillez à ce que seuls des utilisateurs formés utilisent l'installation de barrière.

► Voir *Chapitre 2.4.3*
Empêchez l'accès au pupitre de commande par des personnes non autorisées, p. ex. en installant un contacteur à clé.

7.2.1 Mode automatique à impulsions / Service en pression maintenue

Menu	P3
Fonction	F1
Réglage de la fonction d'ouverture et de fermeture de la lisse de barrière.	
Valeur	Type de commande
no 	Mode automatique à impulsions 1. Appuyer sur la touche  permet d'ouvrir la lisse de barrière. 2. Appuyer sur la touche  permet de fermer la lisse de barrière. 3. Entrées de signal / contacts. Une impulsion à l'entrée de signal OP ouvre la lisse de barrière. Une impulsion à l'entrée de signal CL ferme la lisse de barrière.
on	Service en pression maintenue 1. Appuyer sur la touche  et la maintenir enfoncée permet d'ouvrir la lisse de barrière. 2. Appuyer sur la touche  et la maintenir enfoncée permet de fermer la lisse de barrière. Le fait de relâcher la touche arrête le déplacement de la lisse de barrière. 3. Entrées de signal / contacts. Un signal statique à l'entrée OP ouvre la lisse de barrière. Un signal statique à l'entrée CL ferme la lisse de barrière. La désactivation du signal statique arrête le déplacement de la lisse de barrière.
NOTES Si le type de commande Service en pression maintenue est réglé, la lisse de barrière se déplace à une vitesse très lente vers les positions finales Ouvert/Fermé. Les réglages de la vitesse d'ouverture / de fermeture du <i>Chapitre 7.5.3</i> ne sont pas pris en compte. Lorsque la porte de barrière est ouverte, les ordres de déplacement des entrées de signal / contacts OP / CL ne sont pas exécutés.	

7.2.2 Commande séquentielle à impulsion

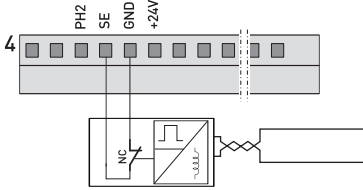
Menu	P3
Fonction	F3
Réglage de la fonction pour l'entrée de signal SBS et OP. Spécification du mode de fonctionnement en cas d'impulsions à l'entrée.	
Valeur	Comportement de la lisse de barrière
no 	Impulsion 1 - Ouverture Impulsion 2 - Arrêt Impulsion 3 - Fermeture Impulsion 4 - Arrêt Impulsion 5 - Ouverture etc.
on	Impulsion 1 - Ouverture complète Impulsion 2 - Fermeture Impulsion 3 - Ouverture complète etc.
NOTE Lors du déplacement en position finale Fermé et d'une impulsion à l'entrée, la lisse de barrière s'inverse.	

7.3 Entrées de signal

7.3.1 Entrées de signal SBS et OP

Menu	P3
Fonction	F8
Réglage de la fonction pour les entrées de signal SBS et OP. ► Pour les valeurs de réglage 01 et 03, voir <i>Chapitre 7.2.1</i> ► Pour les valeurs de réglage 01 et 02, voir <i>Chapitre 7.2.2</i>	
Valeur	Fonction
01 	SBS : commande séquentielle à impulsion OP : ouverture
02	SBS : commande séquentielle à impulsion OP : commande séquentielle à impulsion
03	SBS : ouverture OP : ouverture

7.3.2 Entrée de signal SE

Menu	P7
Fonction	F4
Réglage de la fonction pour l'entrée de signal SE (détecteur) avec détecteur de boucle d'induction raccordé*.	
Valeur	Fonction
no 	Désactivé
01	Arrêt / Inversion Condition préalable : - La barrière se ferme et l'entrée de signal SE indique qu'un véhicule a été détecté. Comportement de la barrière : - La lisse de barrière s'inverse (arrêt et ouverture) et attend de nouveaux ordres de déplacement.
02	Fermeture automatique Condition préalable : - La barrière se ferme et l'entrée de signal SE indique qu'un véhicule a été détecté. Comportement de la barrière : - La lisse de barrière s'inverse (arrêt et ouverture) et se ferme après le passage du véhicule.
03	Sans fonction
04	Sans fonction
	

* Accessoire non compris dans l'équipement standard.

7.3.3 Entrée de signal ALR

Menu	P7
Fonction	F5
Réglage de la fonction pour ouvrir / fermer la lisse de barrière en permanence. Un signal statique (p. ex. d'un système d'alarme incendie) amène la lisse de barrière en position finale Ouvert ou Fermé. Tant que le signal statique est présent, la lisse de barrière reste en position finale.	
Valeur	Fonction
OP 	La lisse de barrière reste en permanence en position finale Ouvert.
CL	La lisse de barrière reste en permanence en position finale Fermé.

7.4 Mode automatique / Réglage de durées

7.4.1 Durée de fermeture automatique

Menu	P4
Fonction	F1
Réglage de la fonction pour la fermeture automatique de la barrière. Lorsque le délai réglé est écoulé, la barrière se déplace en position finale Fermé.	
Valeur	Délai
no 	Désactivé
01 - 99	01 – 99 secondes
Conditions préalables pour que la barrière se ferme automatiquement : - La cellule photoélectrique* signale « libre ». - La boucle de fermeture* signale « libre ». - Aucun signal d'ouverture n'est présent. - Aucune défaillance du système n'est présente. - Aucun signal n'est présent à l'entrée ALR.	
NOTE Cette fonction ne peut et ne doit être utilisée que si au moins une cellule photoélectrique* avec autotest est raccordée à la barrière. L'autotest de la/des cellule(s) photoélectrique(s)* est automatiquement activé lors du réglage de la durée de fermeture. ► Voir Chapitre 7.7.1, menu P7-F3-01 ► Voir Chapitre 7.7.1, menu P7-F3-02	

7.4.2 Temporisation de fermeture

Menu	P4
Fonction	F2
Retarde la fermeture de la lisse de barrière de la valeur temporelle réglée.	
NOTE L'ordre de déplacement Fermeture de la barrière doit être généré par une cellule photoélectrique raccordée à l'entrée PH1 / PH2 et devenant « libre ».	
Valeur	Temporisation de fermeture
no 	Désactivé
01 - 99	01 – 90 secondes

7.4.3 Ouverture temporisée de la lisse de barrière

Menu	P7
Fonction	F6
Réglage de la fonction pour démarrer de manière temporisée le déplacement de la lisse de barrière vers la position finale Ouvert après un ordre de déplacement.	
NOTE Nécessaire en cas de raccordement d'une ventouse électromagnétique ou d'un verrouillage électromécanique. ► Voir <i>Chapitre 7.9.2</i> , fonction relais 15 ou 16	
Valeur	Temporisation
0,4 	400 ms
0,2 – 2	200 ms – 2 s

7.5 Réglages de la force / vitesse

7.5.1 Force d'ouverture / de fermeture

 AVERTISSEMENT
Risque de blessure dû à une augmentation de l'effort trop élevée. En cas de réglage trop élevé de l'effort, la sensibilité du limiteur d'effort faiblit. La lisse de barrière ne s'immobilise pas à temps lors de la fermeture. Ce comportement est susceptible de blesser des personnes ou d'entraîner des dommages matériels. ► Veillez à ne pas régler un effort trop important. ► Contrôlez à l'aide d'un dispositif de mesure des efforts approprié si l'effort réglé présente les valeurs autorisées dans le domaine d'application de la norme EN 12453 ou les prescriptions nationales correspondantes. ► Si l'effort mesuré est trop élevé, réduisez la valeur de réglage.

Menu	P5
Fonction	F1
Force d'ouverture de la lisse de barrière lors du déplacement en position finale Ouvert.	
Valeur	Force d'ouverture
99 	Maximum
01 - 99	01 minimum – 99 maximum

Menu	P5
Fonction	F2
Force de fermeture de la lisse de barrière lors du déplacement en position finale Fermé.	
Valeur	Force de fermeture
99 	Maximum
01 - 99	01 minimum – 99 maximum

7.5.2 Détection d'obstacles

 AVERTISSEMENT
Risque de blessure dû à une détection d'obstacles mal réglée. Si la détection d'obstacles est mal réglée, la sensibilité du limiteur d'effort faiblit. La lisse de barrière ne s'immobilise pas à temps lors de la fermeture. Ce comportement est susceptible de blesser des personnes ou d'entraîner des dommages matériels. ► Réglez la détection d'obstacles de manière aussi sensible que possible. ► Contrôlez à l'aide d'un dispositif de mesure des efforts approprié si l'effort présente les valeurs autorisées dans le domaine d'application de la norme EN 12453 ou les prescriptions nationales correspondantes. ► Si la détection d'obstacles est réglée de manière trop peu sensible, augmentez la valeur de réglage.

Menu	P5
Fonction	F3
Sensibilité de la détection d'obstacles lors du déplacement de la lisse de barrière en position finale Ouvert.	
Valeur	Sensibilité
50 	Moyen
00 - 90	00 minimum – 90 maximum

Menu	P5
Fonction	F4
Sensibilité de la détection d'obstacles lors du déplacement de la lisse de barrière en position finale Fermé.	
Valeur	Sensibilité
50 	Moyen
00 - 90	00 minimum – 90 maximum

7.5.3 Vitesse d'ouverture / de fermeture

 **AVERTISSEMENT**

Risque de blessure dû à des efforts élevés résultant d'une vitesse excessive.
Si la vitesse réglée est trop élevée, des forces de service plus élevées que celles spécifiées dans la norme EN 12453 peuvent survenir. Ce comportement est susceptible de blesser des personnes ou d'entraîner des dommages matériels.

- ▶ Veillez à ne pas régler une vitesse trop élevée.
- ▶ Après avoir réglé la vitesse, contrôlez à l'aide d'un dispositif de mesure des efforts approprié si l'effort présente des valeurs autorisées dans le domaine d'application de la norme EN 12453 ou les prescriptions nationales correspondantes.
- ▶ Si la force de fermeture mesurée est trop élevée, réduisez la vitesse.

Menu	P6
Fonction	F1
Vitesse de la lisse de barrière lors du déplacement en position finale Ouvert.	
Valeur	Vitesse
05 	Moyen
01 - 09	01 minimum – 09 maximum

Menu	P6
Fonction	F2
Vitesse de la lisse de barrière lors du déplacement en position finale Fermé.	
Valeur	Vitesse
05 	Moyen
01 - 09	01 minimum – 09 maximum

7.6 Signalisation

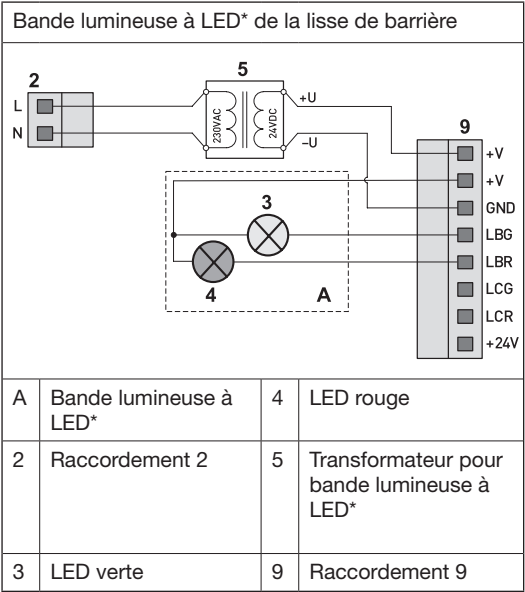
7.6.1 Signalisation en général

Menu	P8
Fonction	F6
Réglage de la fonction pour la signalisation visuelle.	
Valeur	Signalisation
no	Feu de signalisation du capot de barrière et bande lumineuse à LED* de la lisse de barrière sont désactivés.
01	Feu de signalisation du capot de barrière et bande lumineuse à LED* de la lisse de barrière s'allument en ROUGE lorsque la lisse de barrière se déplace.
02 	Feu de signalisation du capot de barrière et bande lumineuse à LED* de la lisse de barrière s'allument comme suit : a) En ROUGE lorsque la lisse de barrière se déplace. b) En VERT lorsque la lisse de barrière est en position finale Ouvert.

7.6.2 Signalisation en position finale Fermé

Menu	P8
Fonction	F5
Réglage de la fonction pour la signalisation visuelle de la barrière lorsque la lisse de barrière est fermée.	
NOTE P8-F6 doit être réglé sur la valeur 01 ou 02.	
Valeur	Signalisation
no 	Feu de signalisation du capot de barrière et bande lumineuse à LED* de la lisse de barrière sont désactivés.
on	Feu de signalisation du capot de barrière et bande lumineuse à LED* de la lisse de barrière s'allument en ROUGE.

* Accessoire non compris dans l'équipement standard.



7.6.3 Temps d'avertissement

Menu	P8
Fonction	F2
Lorsqu'un ordre de déplacement est émis, le dispositif de signalisation s'allume pendant le temps d'avertissement, avant que la lisse de barrière ne commence à se déplacer.	
Dispositifs de signalisation :	
• Feu de signalisation du capot de barrière s'allume en ROUGE • Bande lumineuse à LED* de la lisse de barrière s'allume en ROUGE • Feu d'avertissement* est allumé	
NOTE	
• La fonction de temps d'avertissement alerte lors de l'ouverture et de la fermeture de la barrière. • P8-F6 doit être réglé sur la valeur 01 ou 02.	
Valeur	Temps d'avertissement
no	Désactivé
01 – 10	1 seconde – 10 secondes

7.6.4 Durée d'éclairage du parking*

Menu	P8
Fonction	F3
Réglage de la fonction pour la durée d'éclairage du parking. Lorsqu'un ordre de déplacement est émis, la sortie de commutation allume l'éclairage pour la durée d'éclairage réglée.	
► Sortie de commutation voir <i>Chapitre 7.9.2</i> , fonction relais 02	
Valeur	Durée d'éclairage
00 – 99	0 seconde – 990 secondes
03	30 secondes

7.7 Dispositif de protection

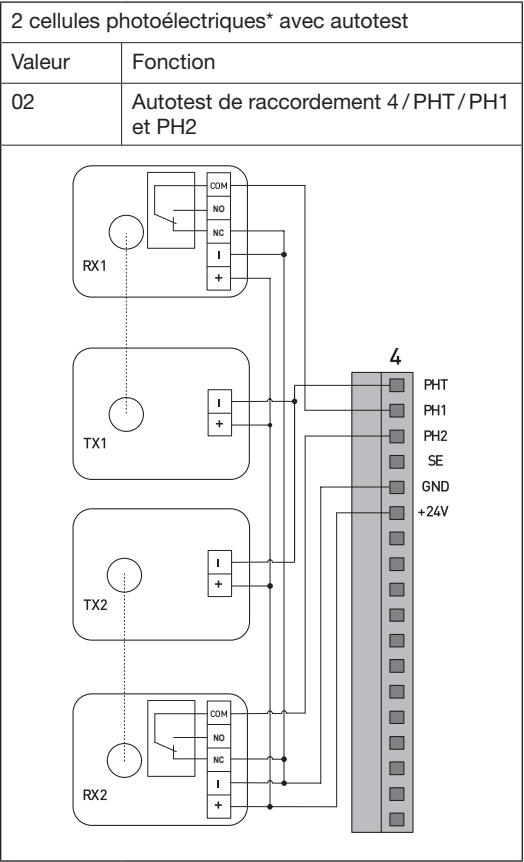
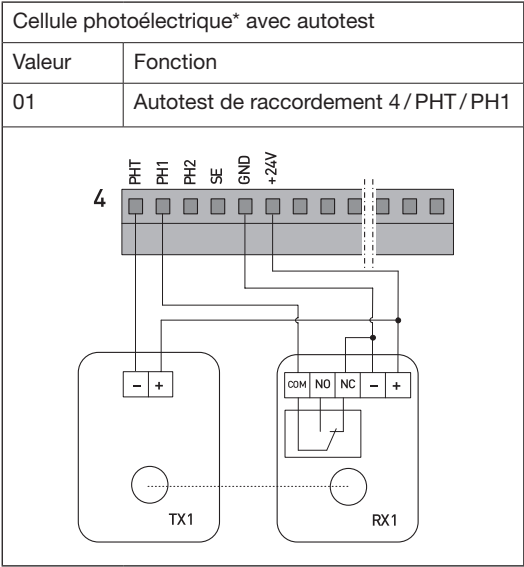
Chaque barrière BS 50 avec niveau minimum de protection C et D selon la norme EN 12453 doit, en plus de la coupure d'effort, être équipée d'un dispositif de protection (dispositif supplémentaire conforme à la norme et homologué, p. ex. cellule photoélectrique*). Le risque de contact avec la lisse de barrière est ainsi réduit.

7.7.1 Autotest du dispositif de protection

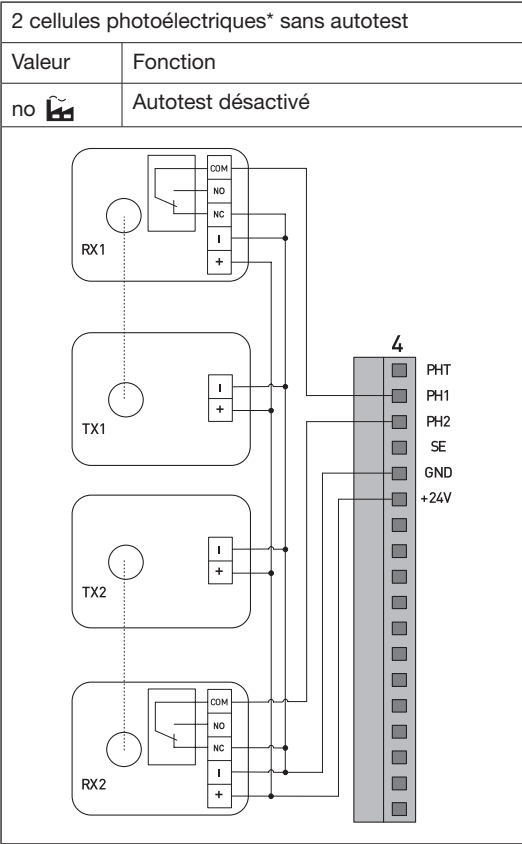
Menu	P7
Fonction	F3
Test de fonctionnement de la/des cellule(s) photoélectrique(s) avant chaque déplacement dangereux. L'émetteur de la cellule photoélectrique est brièvement activé / désactivé par la sortie de commutation PHT avant que le déplacement de la lisse de barrière ne commence. Les entrées PH1 et / ou PH2 surveillent ce test.	
NOTE	
Si une durée de fermeture automatique (<i>Chapitre 7.4.1</i>) est réglée, l'autotest du dispositif de protection doit être activé.	

Cellule photoélectrique* sans autotest	
Valeur	Fonction
no	Autotest désactivé

* Accessoire non compris dans l'équipement standard.



* Accessoire non compris dans l'équipement standard.



7.8 **Fonctionnement synchrone des barrières**

Menu	P9
Fonction	F1
► Voir Chapitre 14.2 Réglage de la fonction pour le fonctionnement synchrone des barrières. Détermination du fonctionnement de la barrière en tant que barrière principale ou barrière synchronisée.	
Valeur	Mode de service
no 	Désactivé
01	Barrière principale
02	Barrière synchronisée

7.9 **Sorties de commutation**

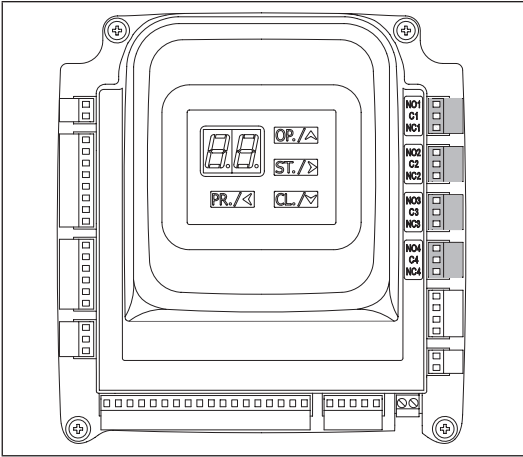
7.9.1 **Sorties de commutation réglables 5–8**

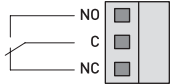
Menu	P3
Fonction	F4 / F5 / F6 / F7
Les raccordements 5–8 de la commande de barrière sont des sorties de commutation à contact sec. Elles peuvent chacune être affectées à une fonction de relais. 16 fonctions de relais sont disponibles.	
Sortie de commutation 5	
Menu	P3 - F4
no 	Désactivé
Fonction relais 1–16	Description des fonctions de relais ► Voir Chapitre 7.9.2
Sortie de commutation 6	
Menu	P3 - F5
no 	Désactivé
Fonction relais 1–16	Description des fonctions de relais ► Voir Chapitre 7.9.2
Sortie de commutation 7	
Menu	P3 - F6
no 	Désactivé
Fonction relais 1–16	Description des fonctions de relais ► Voir Chapitre 7.9.2
Sortie de commutation 8	
Menu	P3 - F7
no 	Désactivé
Fonction relais 1–16	Description des fonctions de relais ► Voir Chapitre 7.9.2

* Accessoire non compris dans l'équipement standard.

7.9.2 Fonctions de relais pour les sorties de commutation réglables 5 – 8

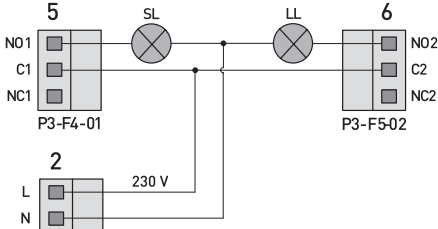
Les raccordements 5 – 8 de la commande de barrière sont des sorties de commutation à contact sec. Elles peuvent chacune être affectées à une fonction de relais (01 – 16).



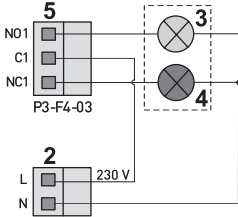
Sortie de commutation, contact sec, à l'état normal	
	5-8
	NO – contact de fermeture NC – contact d'ouverture

NOTE

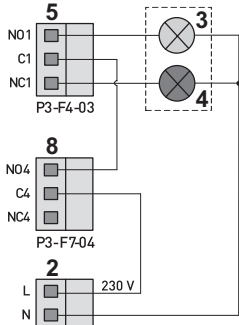
L'affectation sortie de commutation / fonction de relais s'effectue dans le menu P3 – F4 – F7.

Fonction relais 01	Feu d'avertissement*
Fonction pour les sorties de commutation 5 – 8. La sortie de commutation sélectionnée allume le feu d'avertissement*. La sortie de commutation est activée pendant : - Le temps d'avertissement. - Le déplacement de la lisse de barrière en position finale. ► Réglage du temps d'avertissement, voir <i>Chapitre 7.6.3</i>, P8-F2.	
	
SL	Feu d'avertissement*
LL	Eclairage du parking*

Fonction relais 02	Eclairage du parking*
Fonction pour les sorties de commutation 5 – 8. La sortie de commutation sélectionnée allume l'éclairage du parking* pour la durée d'éclairage réglée. La sortie de commutation est activée à chaque ordre de déplacement. ► Réglez la valeur de la durée d'éclairage. ► Voir <i>Chapitre 7.6.4</i>, P8-F3	

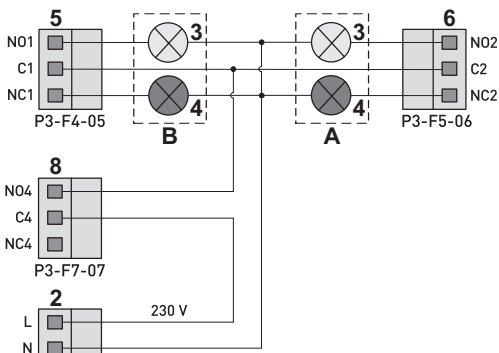
Fonction relais 03	Signalisation avec feu*
Fonction pour les sorties de commutation 5 – 8. Lorsque la lisse de barrière atteint la position finale Ouvert, la sortie de commutation est activée. Les émetteurs de signaux lumineux du feu commutent.	
	
3	Emetteur de signaux lumineux ROUGE
4	Emetteur de signaux lumineux VERT

* Accessoire non compris dans l'équipement standard.

Fonction relais 04	Eteindre le feu* lorsque la lisse de barrière est fermée
Fonction pour les sorties de commutation 5–8. Lorsque la lisse de barrière atteint la position finale Fermé, la sortie de commutation est désactivée. Les émetteurs de signaux lumineux du feu s'éteignent. 	
3	Emetteur de signaux lumineux ROUGE
4	Emetteur de signaux lumineux VERT

Fonction relais 05	Fonctionnement à voie alternée - Sortie
Fonction pour les sorties de commutation 5–8. Commande des feux de signalisation rouge / vert dans le sens de la sortie. La sortie de commutation sélectionnée commute dans les conditions suivantes : • Un ordre de déplacement est présent à l'entrée de signal OP. • La lisse de barrière a atteint la position finale Ouvert. ► Voir Chapitre 7.3.1 ► Voir Chapitre 14.3, Fonctionnement à voie alternée des barrières	

Fonction relais 06	Fonctionnement à voie alternée - Entrée
Fonction pour les sorties de commutation 5–8. Commande des feux de signalisation rouge / vert dans le sens de l'entrée. La sortie de commutation sélectionnée commute dans les conditions suivantes : • Un ordre de déplacement est présent à l'entrée de signal SBS. • La lisse de barrière a atteint la position finale Ouvert. ► Voir Chapitre 7.3.1 ► Voir Chapitre 14.3, Fonctionnement à voie alternée des barrières	

Fonction relais 07	Eteindre le(s) feu(x)* lorsque la lisse de barrière est fermée		
Fonction pour les sorties de commutation 5–8. Lorsque la lisse de barrière atteint la position finale Fermé, les sorties de commutation sont désactivées. Les émetteurs de signaux lumineux des feux s'éteignent.			
			
2	Raccordement 2	6	Raccordement 6
3	Feu vert*	8	Raccordement 8
4	Feu rouge*	A	Feu d'entrée*
5	Raccordement 5	B	Feu de sortie*

Fonction relais 08	Position finale Ouvert
Fonction pour les sorties de commutation 5–8. Lorsque la lisse de barrière atteint la position finale Ouvert, la sortie de commutation est activée.	

Fonction relais 09	Position finale Fermé
Fonction pour les sorties de commutation 5–8. Lorsque la lisse de barrière atteint la position finale Fermé, la sortie de commutation est activée.	

Fonction relais 10	Signal après ordre de déplacement Ouverture de la barrière
Fonction pour les sorties de commutation 5–8. Lorsque l'ordre de déplacement Ouverture de la barrière est émis, la sortie de commutation est activée pour une durée de 1 seconde.	

Fonction relais 11	Signal après ordre de déplacement Fermeture de la barrière
Fonction pour les sorties de commutation 5–8. Lorsque l'ordre de déplacement Fermeture de la barrière est émis, la sortie de commutation est activée pour une durée de 1 seconde.	

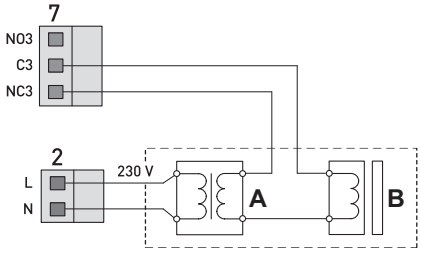
* Accessoire non compris dans l'équipement standard.

Fonction relais 12	Signal après ordre de déplacement
Fonction pour les sorties de commutation 5 – 8. Lorsque l'ordre de déplacement Ouverture ou Fermeture de la barrière est émis, la sortie de commutation est activée pour une durée de 1 seconde.	

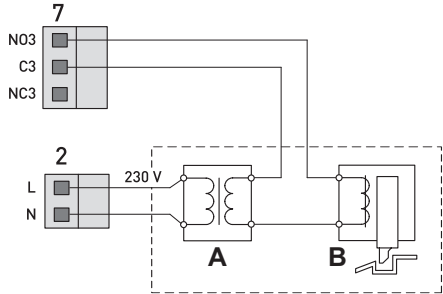
Fonction relais 13	Sans fonction
---------------------------	---------------

Fonction relais 14	Sans fonction
---------------------------	---------------

Fonction relais 15	Ventouse électromagnétique*
Fonction pour les sorties de commutation 5 – 8. Verrouillage de la lisse de barrière en position finale Fermé à l'aide d'un dispositif à ventouse électromagnétique.	
Lorsque l'ordre de déplacement Ouverture de la barrière est émis, la sortie de commutation est activée afin de désactiver la ventouse électromagnétique. Le déplacement de la lisse de barrière démarre après l'écoulement de la temporisation réglée.	
► Voir Chapitre 7.4.3, P7–F6	

	
A	Transformateur*
B	Ventouse électromagnétique*

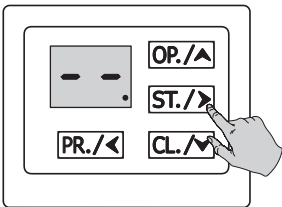
Fonction relais 16	Verrouillage électromécanique*
Fonction pour les sorties de commutation 5 – 8. Verrouillage de la lisse de barrière en position finale Fermé à l'aide d'un dispositif électromécanique.	
Lorsque l'ordre de déplacement Ouverture de la barrière est émis, la sortie de commutation est activée afin de désactiver le verrouillage électromécanique. Le déplacement de la lisse de barrière démarre après l'écoulement de la temporisation réglée.	
► Voir Chapitre 7.4.3, P7–F6	

	
A	Transformateur*
B	Verrouillage électromécanique*

* Accessoire non compris dans l'équipement standard.

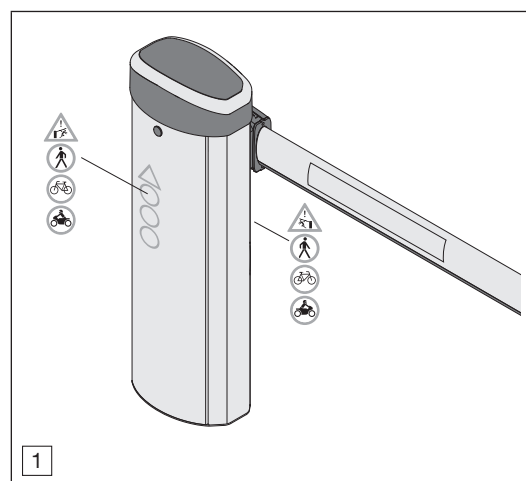
7.10 Réglage d'usine

Réinitialisation de la commande de barrière aux réglages d'usine. La réinitialisation aux réglages d'usine supprime tous les paramètres individuels. Le compteur de cycles de déplacement de la barrière n'est pas effacé.

1	► Pour lancer le menu de paramétrage, appuyez sur la touche PR./◀. ► Maintenez la touche enfoncée pendant ~5 s. L'écran affiche : P1
2	► Appuyez sur la touche CL./↗. L'écran affiche : P0
3	► Appuyez sur la touche ST./▶. L'écran affiche : F0
4	► Appuyez sur la touche ST./▶. L'écran affiche : - -
5	► Appuyez sur la touche ST./▶. ► Maintenez la touche ST./▶ enfoncée pendant ~5 s. L'écran affiche un « point ». La commande de barrière a été réinitialisée aux réglages d'usine . 
6	► Lorsque l'écran affiche F0, appuyez 2x sur la touche PR./◀ pour quitter le menu de paramétrage.

8 Etapes finales

8.1 Application des autocollants d'avertissement



8.2 Essai de fonctionnement

Lorsque la barrière est montée et que tous les réglages ont été effectués, il faut procéder à un essai de fonctionnement.

AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à des dispositifs de protection défectueux.

Un dispositif de protection qui ne fonctionne pas peut, en cas de défaut, provoquer des blessures.

- ▶ Veillez à ce que la lisse de barrière ne soit pas affectée par des composants additionnels (p. ex. panneaux, réflecteurs).
- ▶ Vérifiez régulièrement le fonctionnement du dispositif de protection.

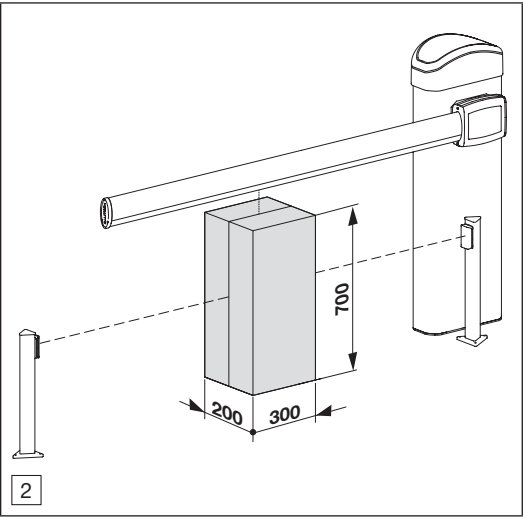
Ce n'est que lorsque ces opérations sont achevées que l'installation est opérationnelle.

Les points suivants doivent s'appliquer :

- La barrière est correctement fixée.
- La lisse de barrière est correctement fixée.
- Le débrayage de secours peut être actionné facilement lorsque la lisse de barrière est fermée (position finale Fermé).
 - ▶ Voir *Chapitre 9.1*
- La lisse de barrière est correctement équilibrée.
 - ▶ Voir *Chapitre 4.9*
- Les positions finales de la lisse de barrière sont réglées.
 - ▶ Voir *Chapitre 4.10*
- ▶ Fermez la porte de borne de barrière.
- Après un ordre de déplacement, la lisse de barrière se déplace à une vitesse régulière vers les positions finales Ouvert et Fermé. L'arrêt dans les positions finales doit se faire en douceur.
 - ▶ Répétez cet essai plusieurs fois.
- Les ordres de déplacement et d'arrêt externes sont correctement exécutés.
- Les émetteurs de signaux lumineux fonctionnent conformément aux réglages.

Les réglages de la sensibilité et de la force de fermeture de la lisse de barrière doivent être conformes à la norme de sécurité EN 12453.	
▶ Voir	Menu
<i>Chapitre 7.5.1</i>	P5
<i>Chapitre 7.5.2</i>	P5
<i>Chapitre 7.5.3</i>	P6

8.2.1 Essai de fonctionnement avec une cellule photoélectrique*



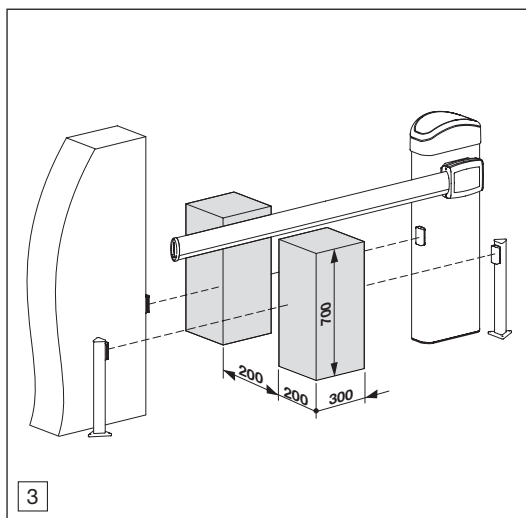
L'essai requiert un gabarit d'essai conforme à la norme EN 12453 et mesurant 700 mm × 300 mm × 200 mm.

- ▶ Vérifiez le bon fonctionnement de la cellule photoélectrique.

Le déplacement de la lisse de barrière s'arrête dès que le gabarit d'essai interrompt le faisceau lumineux. Vérifiez ce comportement sur toute la longueur de la lisse de barrière.

* Accessoire non compris dans l'équipement standard.

8.2.2 Essai de fonctionnement avec deux cellules photoélectriques*



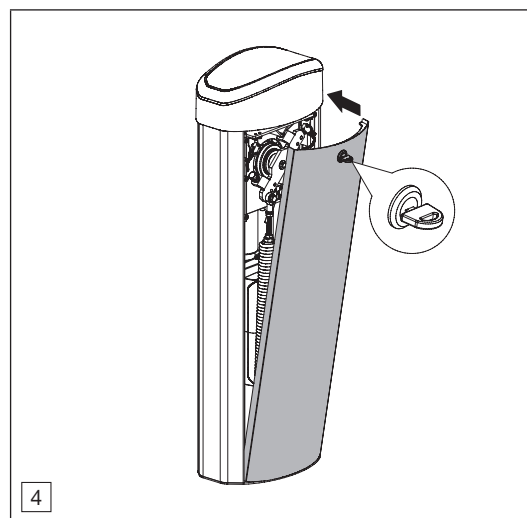
L'essai requiert deux gabarits d'essai conformes à la norme EN 12453 et mesurant 700 mm × 300 mm × 200 mm.

- Vérifiez le bon fonctionnement des cellules photoélectriques.
- Le déplacement de la lisse de barrière s'arrête dès que le gabarit d'essai interrompt les faisceaux lumineux. Vérifiez ce comportement sur toute la longueur de la lisse de barrière. Vérifiez chaque cellule photoélectrique individuellement.
- Vérifiez les deux cellules photoélectriques en même temps.

NOTE

En cas de résultat négatif d'un des essais de fonctionnement, confiez immédiatement le contrôle / la réparation à un spécialiste.

8.3 Fermeture de la borne de barrière



* Accessoire non compris dans l'équipement standard.

9 Fonctionnement

Fonctionnement par les utilisateurs.

► Voir Chapitre 2.4.3

 	⚠ AVERTISSEMENT Risque de blessure lors du déplacement de la barrière. Au niveau de la barrière, la lisse de barrière en mouvement peut provoquer des dommages corporels ou matériels. ► Les enfants ne doivent pas jouer à proximité de la barrière. ► Assurez-vous qu'aucune personne et qu'aucun objet ne se trouvent dans la zone de déplacement de la barrière. ► Surveillez le déplacement de la lisse de barrière jusqu'à ce que la position finale soit atteinte. ► Ne traversez la zone de la barrière que lorsque la lisse de barrière est complètement ouverte. ► Ne restez jamais dans la zone de la lisse de barrière lorsqu'elle est ouverte.
---	--

	⚠ ATTENTION Risque d'écrasement dû au déplacement de la barrière. Pendant le déplacement de la barrière, la zone entre la borne de barrière et la lisse de barrière présente un risque de coincement. ► Lors du déplacement de la barrière, ne glissez pas vos doigts entre la borne de barrière et la lisse de barrière.
--	--

ATTENTION Risque d'endommagement dû à la charge au vent. En cas de forces de vent élevées (> force 10/ forte tempête), la lisse de barrière peut être endommagée. ► Inspectez la lisse de barrière après chaque tempête pour détecter d'éventuels dommages et déformations.

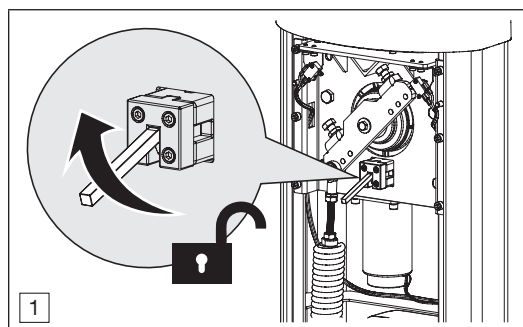
9.1 Débrayage de secours

Si la lisse de barrière doit être déplacée manuellement (sans motorisation électrique) dans les positions finales Ouvert ou Fermé, le débrayage de secours doit être actionné.

	⚠ ATTENTION Risque de blessure en cas d'actionnement du débrayage de secours. Lors de l'actionnement du débrayage de secours, il existe un risque de mouvement rapide de la lisse de barrière en position finale Ouvert. ► Assurez-vous qu'aucune personne ne se trouve dans la zone de déplacement de la lisse de barrière. ► Assurez-vous que la lisse de barrière ne reste pas en position finale Ouvert avec le débrayage de secours actionné. Cela empêche un mouvement incontrôlé vers le bas de la lisse de barrière en position finale Fermé.
---	---

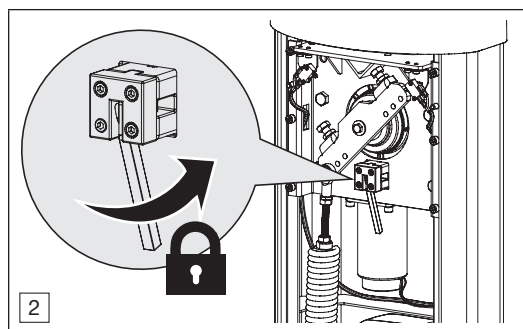
Le débrayage de secours doit être actionné dans les cas suivants :

- Pour ouvrir la barrière en cas de panne de courant.
- Pour équilibrer la lisse de barrière.
- En cas d'autres exigences techniques.



Actionnement du débrayage de secours

- Tirez le levier vers le haut.



Désenclenchement du débrayage de secours

- Poussez le levier vers le bas.

NOTE

Le levier de débrayage de secours doit toujours pouvoir être actionné facilement.

- Si l'actionnement du débrayage de secours nécessite un effort accru, reportez-vous au *Chapitre 13.6*.
- Pendant le déplacement de la lisse de barrière, le débrayage de secours ne doit pas être actionné / désenclenché.

9.2 Etats d'exploitation

En plus du fonctionnement normal de la barrière, les états d'exploitation suivants sont possibles.

Etat d'exploitation	Comportement de la barrière
• La tension secteur a été mise en marche pour la barrière. • Rétablissement du courant après une coupure de courant.	Le premier déplacement de la lisse de barrière en position finale Fermé se fait à vitesse réduite.
La lisse de barrière se trouve en position finale Fermé et est soulevée sans ordre de déplacement.	Etat d'exploitation non autorisé.
La lisse de barrière est bloquée lors d'un déplacement dans le sens position finale Ouvert.	1) Coupure d'effort en cas de détection d'obstacles. 2) La lisse de barrière s'arrête. 3) La lisse de barrière se déplace en position finale Fermé.
La lisse de barrière se trouve en position finale Ouvert et est déplacée dans le sens position finale Fermé sans ordre de déplacement.	Etat d'exploitation non autorisé.
La lisse de barrière est bloquée lors d'un déplacement dans le sens position finale Fermé.	1) Coupure d'effort en cas de détection d'obstacles. 2) La lisse de barrière s'arrête. 3) La lisse de barrière se déplace en position finale Ouvert.

9.3 Comportement lors d'une panne d'électricité

En cas de panne d'électricité, la lisse de barrière reste dans la position qu'elle occupait au moment de la panne d'électricité. Si vous souhaitez déplacer la lisse de barrière manuellement dans une autre position, utilisez le débrayage de secours.

- Voir *Chapitre 9.1*

9.4 Comportement après rétablissement du courant

Une fois le courant rétabli, la barrière attend de recevoir des ordres de déplacement.

10 Inspection et maintenance

L'inspection et la maintenance doivent être réalisées exclusivement par du personnel spécialement qualifié.

► Voir *Chapitre 2.4.2*

Pour que le niveau de sécurité reste constant, nous recommandons de faire contrôler la barrière régulièrement conformément au protocole d'inspection par un spécialiste et de faire effectuer les travaux de maintenance :

- Barrières **sans** dispositif de protection à autotest : **tous les six mois**
- Barrières **avec** dispositif de protection à autotest : **tous les ans**

► Voir *Carnet d'essai*

Généralement, il convient de s'assurer, indépendamment du plan d'essai du carnet d'essai, que les raccords à visser au niveau de la chaussée et des fondations sont solidement fixés et ont une capacité de charge durable.

L'exploitant peut procéder à des contrôles visuels.

- Vérifiez toutes les fonctions de sécurité et de protection **mensuellement**.
- Vérifiez tous les dispositifs de protection sans autotest **tous les six mois**.
- **Tous les six mois**, vérifiez que le câble d'alimentation secteur et le disjoncteur correspondent aux prescriptions en vigueur.
- Remédiez **immédiatement** aux défaillances ou défauts constatés.



AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à la contrainte du ressort.

Le repositionnement ou le desserrage du ressort peut causer des blessures graves.

- Pour votre propre sécurité, confiez les travaux relatifs aux ressorts de la barrière et, au besoin, les travaux de maintenance et de réparation uniquement à un spécialiste.
- N'essayez en aucun cas de changer, régler, réparer ou déplacer vous-même le ressort du système d'équilibrage de la barrière ou ses supports.
- Vérifiez l'installation de barrière dans son ensemble (articulations, paliers, ressort et pièces de fixation) quant à l'usure ou à d'éventuels dommages.
- Vérifiez la présence de rouille, de corrosion et de fissures.

Des défauts sur la barrière peuvent provoquer de graves blessures.

- La barrière ne doit pas être utilisée lorsqu'elle requiert des travaux de réparation ou de réglage.



AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à un déplacement inattendu de la lisse de barrière.

En cas de remise en marche inopinée de l'installation de barrière par des tiers lors des travaux d'inspection et de maintenance, un déplacement inattendu de la lisse de barrière peut survenir.

- Avant toute intervention électrique sur la barrière, mettez hors tension le sectionneur secteur multipolaire.
- Protégez l'installation de barrière de toute remise en marche intempestive.

Toute inspection ou réparation nécessaire ne doit être réalisée que par un spécialiste. Pour cela, adressez-vous à votre distributeur.

10.1 Contrôle de la force d'ouverture / de fermeture

Pour un fonctionnement sûr de la barrière, le réglage de la force de fermeture de la lisse de barrière doit être conforme à la norme de sécurité EN 12453.

- Contrôlez la force de fermeture de la lisse de barrière lors du déplacement en position finale Fermé.
- Voir *Chapitre 7.5.1*

10.2 Contrôle de la détection d'obstacles

Pour un fonctionnement sûr de la barrière, le réglage de la détection d'obstacles de la lisse de barrière doit être conforme à la norme de sécurité EN 12453.

- Contrôlez la sensibilité de la détection d'obstacles lors du déplacement de la lisse de barrière en position finale Fermé.
- Voir *Chapitre 7.5.2*

10.3 Contrôle de la vitesse d'ouverture / de fermeture

Pour un fonctionnement sûr de la barrière, le réglage de la vitesse de la lisse de barrière doit être conforme à la norme de sécurité EN 12453.

- Contrôlez la vitesse de fermeture de la lisse de barrière.
- Voir *Chapitre 7.5.3*

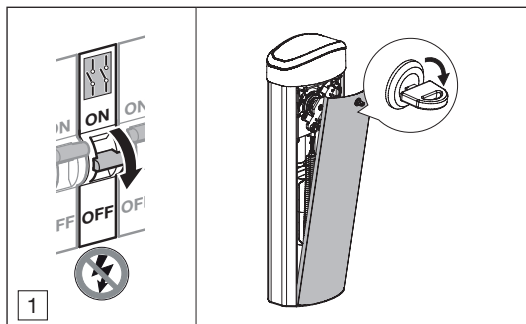
10.4 Contrôle de l'équilibre de la lisse de barrière

Pour un fonctionnement sûr de la barrière, la lisse de barrière doit être correctement équilibrée.

- Contrôlez l'équilibre de la lisse de barrière.
- Voir *Chapitre 4.9*

10.5 Démontage de la lisse de barrière

En cas d'endommagement de la lisse de barrière, d'autres exigences techniques ou avant l'élimination de la barrière, la lisse de barrière doit être démontée.



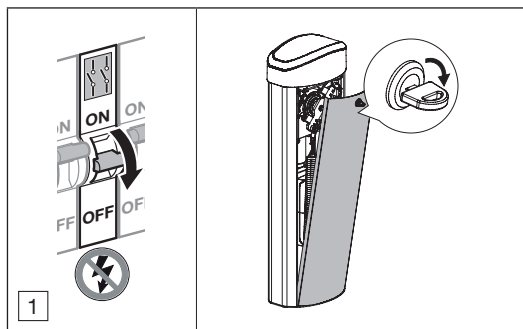
Conditions préalables

- La lisse de barrière se trouve en position finale Ouvert.

- Desserrez le point de fixation inférieur du ressort. Pour cela, le ressort doit être complètement détendu. Si le ressort n'est pas complètement détendu, voir *Chapitre 4.9.3*.
- Actionnez le débrayage de secours.
 - Voir *Chapitre 9.1*
- Déplacez manuellement la lisse de barrière en position finale Fermé.
- Désenclenchez le débrayage de secours.
 - Voir *Chapitre 9.1*
- Retirez les caches du logement de lisse de barrière.
- Desserrez les vis du logement de lisse de barrière.
- Retirez la lisse de barrière du logement de lisse de barrière.

10.6 Remplacement du ressort

En cas de rupture de ressort ou d'exigence technique autre, le ressort doit être remplacé.

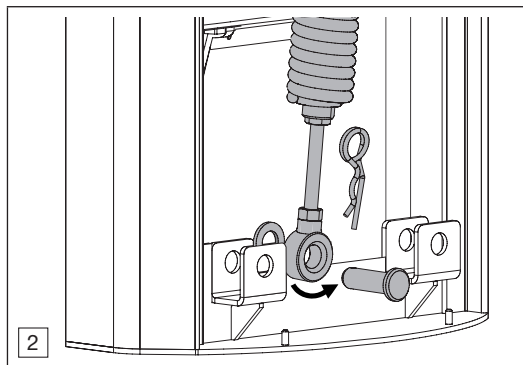


Conditions préalables

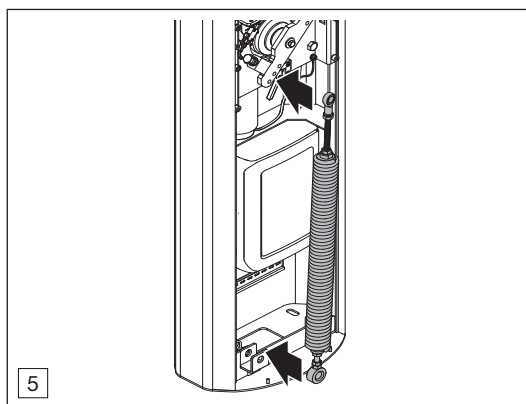
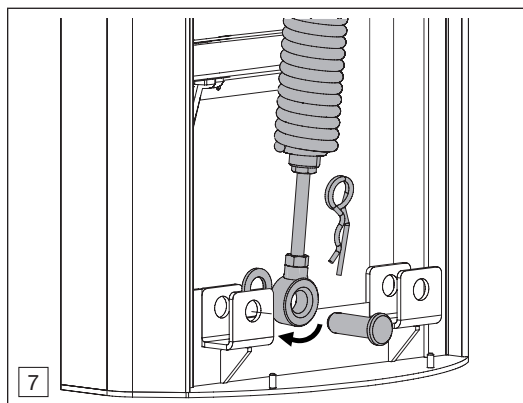
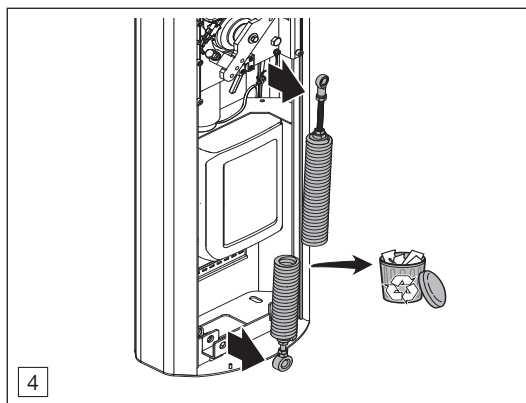
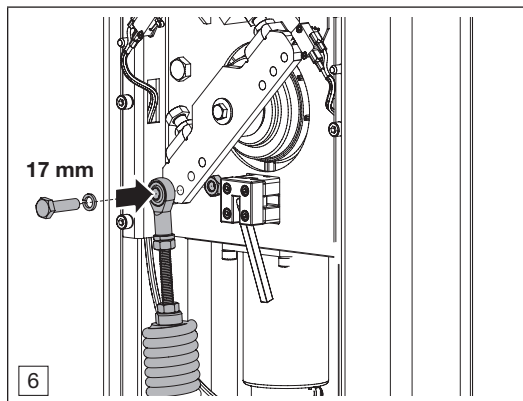
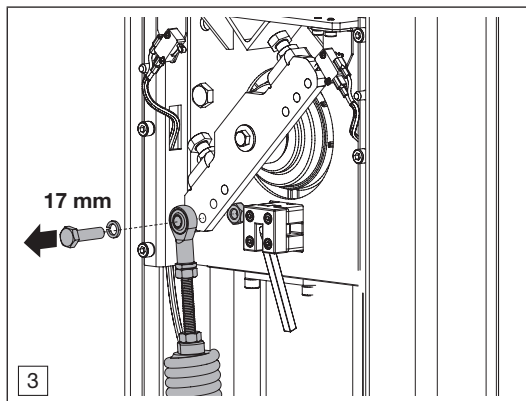
- La lisse de barrière se trouve en position finale Ouvert. Le ressort est détendu.

Changement de ressort

	ATTENTION Risque de pincement et d'écrasement dû à la tension des ressorts.
Lors du remplacement du ressort, risque de pincement et d'écrasement au niveau du ressort et de la borne de barrière. ► Portez des gants de protection lorsque vous remplacez le ressort.	



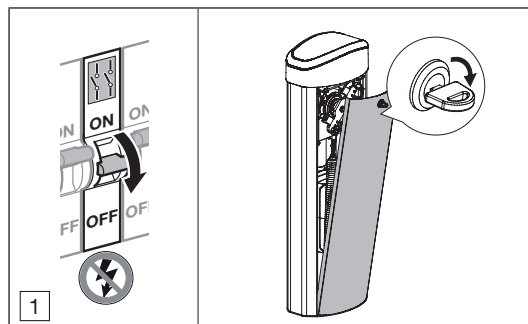
- Desserrez le point de fixation inférieur du ressort. Pour cela, le ressort doit être complètement détendu. Si le ressort n'est pas complètement détendu, voir *Chapitre 4.9.3*.



- Après avoir remplacé le ressort, la lisse de barrière doit être équilibrée.
 - Voir *Chapitre 4.9*
- Mettez en marche la tension secteur de la barrière.
- Effectuez un essai de fonctionnement.
 - Voir *Chapitre 8.2*
- Mettez la barrière en service.

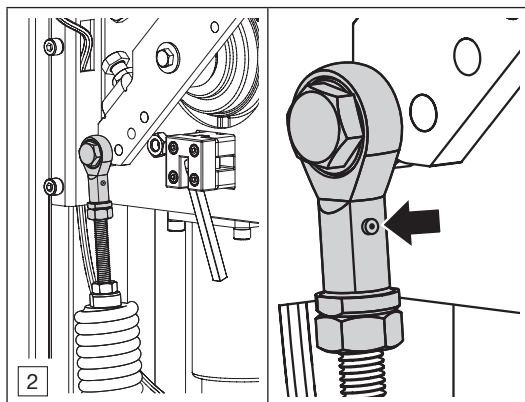
10.7 Lubrification de la fixation du ressort

Lors de chaque maintenance par un personnel qualifié, le point de fixation supérieur du ressort doit être lubrifié.



Conditions préalables

- La lisse de barrière se trouve en position finale Ouvert. Le ressort est détendu.



- ▶ Injectez du lubrifiant approprié dans l'ouverture prévue à cet effet.
- ▶ Mettez en marche la tension secteur de la barrière.
- ▶ Effectuez un essai de fonctionnement.
 - ▶ Voir Chapitre 8.2
- ▶ Mettez la barrière en service.

10.8 Cycles de déplacement

Un compteur indique le nombre de cycles de déplacement de la barrière.

Cycle de déplacement / cycle de travail	Définition : La lisse de barrière se déplace 1 x en position finale Ouvert et Fermé.
---	---

- La valeur du compteur s'affiche sur six chiffres.
- La valeur maximale affichée est 999999.
- Les positions du compteur (chiffres) s'affichent les unes après les autres.

Exemple :
Valeur du
compteur 123456

1.2 3.4 5.6

1	▶ Pour lancer le menu de paramétrage, appuyez sur la touche PR./<. ▶ Maintenez la touche enfoncée pendant ~5 s. L'écran affiche : P1	
2	▶ Appuyez sur la touche CL./>. L'écran affiche : P0	
3	▶ Appuyez sur la touche ST./>. L'écran affiche : F0	
4	▶ Appuyez sur la touche OP./>. L'écran affiche : F1	
5	▶ Appuyez sur la touche ST./>.	
6	L'écran affiche deux chiffres avec des points, p. ex. 1.2. Ce sont les deux premiers chiffres du compteur.	
7	▶ Appuyez sur la touche OP./> pour afficher les chiffres 3 et 4 du compteur.	
8	▶ Appuyez sur la touche OP./> pour afficher les chiffres 5 et 6 du compteur.	
9	▶ Pour quitter le menu de paramétrage, appuyez 3x sur la touche PR./<.	

10.9 Version logicielle de la commande de barrière

- L’affichage se fait sur quatre chiffres.
- Les chiffres s’affichent les uns après les autres.

Exemple :
Version logicielle
1.2.34

1	► Mettez en marche la tension secteur de la barrière.	
2	L’écran de la commande de barrière affiche la valeur : 8.8.	
3	► Attendez 1 seconde.	
4	L’écran affiche deux chiffres avec des points, p. ex. 1.2. Ce sont les deux premiers chiffres de la version logicielle.	
5	► Attendez 1 seconde.	
6	L’écran affiche deux chiffres avec un point, p. ex. 3.4 Ce sont les deux derniers chiffres de la version logicielle.	

11 Démontage et élimination

Le démontage doit être réalisé exclusivement par du personnel spécialement qualifié.

► Voir *Chapitre 2.4.2*

DANGER
Electrocution mortelle due à la tension secteur.

Tout contact avec la tension secteur peut entraîner une décharge électrique mortelle.

- Avant toute intervention électrique sur la barrière, mettez hors tension le sectionneur secteur multipolaire.
- Protégez l’installation de barrière de toute remise en marche intempestive.

NOTE

Lors du démontage, respectez toutes les prescriptions valables en matière de sécurité sur le lieu de travail.

- Faites démonter et éliminer la barrière par un spécialiste selon les présentes instructions dans l’ordre inverse des étapes de montage.

12 Données techniques

Couple de rotation max.	230 Nm*
Lisse de barrière Longueur standard Largeur de passage	3 - 5 m 2,71 - 4,71 m
Connexion secteur	230 V (±10%) / 50 Hz
Puissance absorbée Fonctionnement Consommation en veille	100 W* <3 W
Intensité d'utilisation	Jusqu'à 500 cycles/jour
Durée d'ouverture / de fermeture	3 – 6 s*
Moteur	24 V CC
Indice de protection	IP 54
Température ambiante autorisée	De -25à+50 °C
Niveau de pression acoustique	≤70 dB(A)
Poids Borne de barrière Lisse de barrière	50 kg 1,32 kg/m
Dimensions Borne de barrière (l × H × P) Lisse de barrière (l × H)	220 mm × 1170 mm × 360 mm 50 mm × 120 mm (protection antichoc incluse)
Facteurs d'influence ayant un effet négatif sur la durée de vie testée de l'installation de barrière et la réduisant.	a) Conditions de fonctionnement et paramètres de menu défavorables, p. ex. – interruptions fréquentes du déplacement de la lisse de barrière, – limiteur d'effort accru, – durée de mise en marche plus élevée. b) Influences environnementales extérieures, p. ex. environnements très sablonneux ou salins. c) Non-respect des intervalles de service et de maintenance

* En fonction de la longueur de la lisse de barrière

13 Dysfonctionnements et dépannages

L'inspection et la réparation doivent être réalisées exclusivement par du personnel spécialement qualifié.

► Voir *Chapitre 2.4.2*

Lors de la recherche des causes de pannes et de dysfonctionnements, tenez compte de :

- L'écran de la commande de barrière.
► Voir *Chapitre 6.3*
- La LED de diagnostic de la commande de barrière.
► Voir *Chapitre 5.2.3*

13.1 Barrière sans fonction

L'écran de la commande de barrière n'affiche rien.

Cause possible	Solution possible
Le câble d'alimentation secteur 230 V est interrompu.	► Vérifiez la tension 230 V CA.
La commande de barrière est défectueuse.	► Vérifiez la commande de barrière.

13.2 La barrière ne s'ouvre pas

L'écran de la commande de barrière signale que la barrière est prête à fonctionner. La lisse de barrière ne se déplace pas en position finale barrière Ouvert après un ordre de déplacement (externe).

Cause possible	Solution possible
La porte de barrière est ouverte.	► Fermez la porte de barrière.
Le commutateur de porte de barrière est défectueux.	► Vérifiez le commutateur de porte de barrière.

13.3 La barrière ne se ferme pas

L'écran de la commande de barrière signale que la barrière est prête à fonctionner. La lisse de barrière ne se déplace pas en position finale barrière Fermé après un ordre de déplacement.

Cause possible	Solution possible
La porte de barrière est ouverte.	► Fermez la porte de barrière.
La boucle de fermeture signale qu'un véhicule a été détecté.	► Vérifier le statut du détecteur de boucle d'induction.
Le dispositif de protection (p. ex. cellule photoélectrique) bloque la fermeture de la barrière.	► Vérifiez le statut du dispositif de protection (p. ex. cellule photoélectrique).
La lisse de barrière est maintenue par un signal externe statique (p. ex. pupitre de commande) en position finale Ouvert.	► Désactivez les ordres de déplacement statiques externes.

13.4 La lisse de barrière ne s'ouvre et ne se ferme pas entièrement

La lisse de barrière ne se déplace pas entièrement en position finale Ouvert ou Fermé après un ordre de déplacement.

Cause possible	Solution possible
La longueur de la lisse de barrière n'est pas correctement réglée.	► Vérifiez la valeur réglée pour la longueur de la lisse de barrière. ► Voir menu P1 / F1.
La position de fixation du ressort sur le levier de motorisation n'est pas correcte.	► Vérifiez la fixation du ressort. ► Voir Chapitre 4.7
La lisse de barrière n'est pas correctement équilibrée.	► Équilibrez la lisse de barrière. ► Voir Chapitre 4.9

13.5 La lisse de barrière se déplace par à-coups

La lisse de barrière se déplace en position finale Ouvert ou Fermé par à-coups.

Cause possible	Solution possible
La force d'ouverture réglée est trop faible.	► Vérifiez la valeur réglée pour la force d'ouverture. ► Voir menu P5 / F1
La force de fermeture réglée est trop faible.	► Vérifiez la valeur réglée pour la force de fermeture. ► Voir menu P5 / F2

13.6 La barrière s'ouvre / se ferme trop lentement

La vitesse d'ouverture / de fermeture est nettement plus lente que celle réglée au Chapitre 7.5.3.

Cause possible	Solution possible
La porte de borne de barrière est ouverte. L'ordre de déplacement a été généré à l'aide des touches de commande OP / CL. de la commande de barrière.	Fonction de protection. Lorsqu'un ordre de déplacement est émis via les touches de commande OP / CL., la barrière se déplace à vitesse réduite. ► Fermez la porte de borne de barrière. ► Utilisez les raccordements OP / CL. ► Voir Chapitre 7
Retour de la tension d'alimentation après une panne de courant ou après la mise sous tension.	Le premier déplacement de la lisse de barrière en position finale Fermé se fait à vitesse réduite. ► Donnez un nouvel ordre de déplacement.
Le type de commande Service en pression maintenue est réglé.	Avec le type de commande Service en pression maintenue, la lisse de barrière se déplace à vitesse réduite. ► Le cas échéant, sélectionnez un autre type de commande.

13.7 Erreur de position finale de la lisse de barrière

- A l'état ouvert, la lisse de barrière n'est pas tout à fait verticale.
- A l'état fermé, la lisse de barrière n'est pas tout à fait horizontale.

Cause possible	Solution possible
La lisse de barrière n'est pas correctement équilibrée.	► Équilibrez la lisse de barrière. ► Voir <i>Chapitre 4.9</i>
Les positions finales de la lisse de barrière sont déréglées.	► Réglez les positions finales. ► Voir <i>Chapitre 4.10</i>

13.8 Débrayage de secours difficile à actionner

L'actionnement du débrayage de secours nécessite un effort accru.

Cause possible	Solution possible
La position de fixation du ressort sur le levier de motorisation n'est pas correcte.	► Vérifiez la fixation du ressort. ► Voir <i>Chapitre 4.7</i>
La lisse de barrière n'est pas correctement équilibrée.	► Équilibrez la lisse de barrière. ► Voir <i>Chapitre 4.9</i>
La motorisation est défectueuse.	► Faites contrôler la barrière par du personnel qualifié.

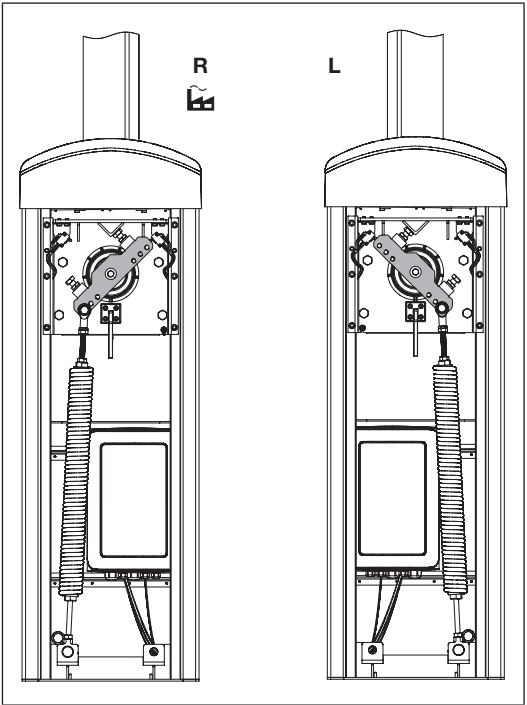
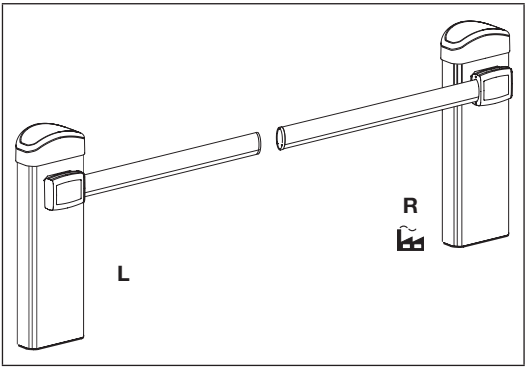
14 Informations avancées pour la mise en service et le fonctionnement

14.1 Conversion de la barrière en fonctionnement à gauche

Dans les cas d'application suivants, la barrière doit être convertie en fonctionnement à gauche :

- Fonctionnement synchrone des barrières.
► Voir *Chapitre 14.2*
- Si cela est requis par la construction.

R	Barrière pour un fonctionnement à droite	
L	Barrière pour un fonctionnement à gauche	Conversion nécessaire





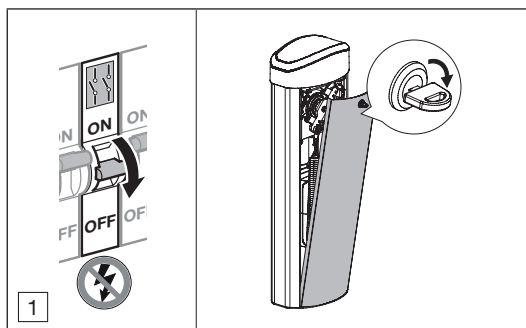
⚠ ATTENTION

Risque de pincement et d'écrasement dû à la tension des ressorts.

Lors de travaux sur le ressort, risque de pincement et d'écrasement au niveau du ressort et de la borne de barrière.

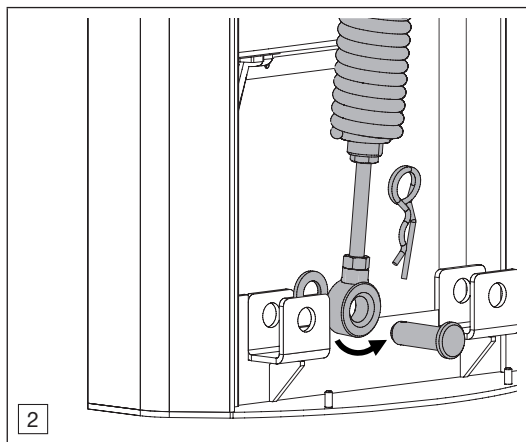
► Portez des gants de protection.

14.1.1 Démontage du ressort

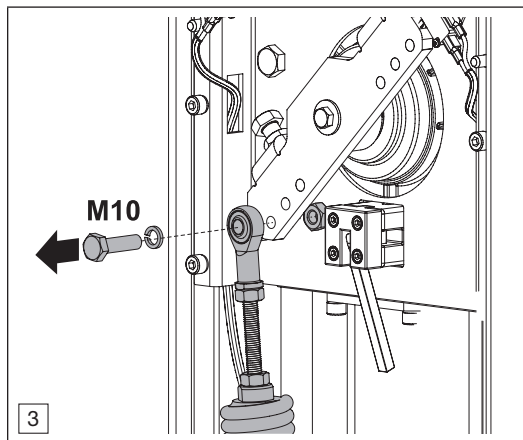


Conditions préalables

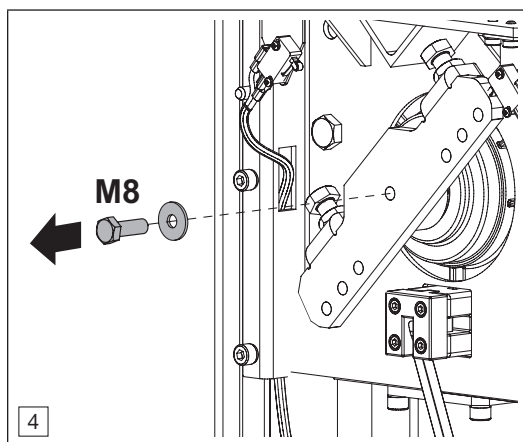
- La lisse de barrière se trouve en position finale Ouvert.
- Le ressort doit être complètement détendu.



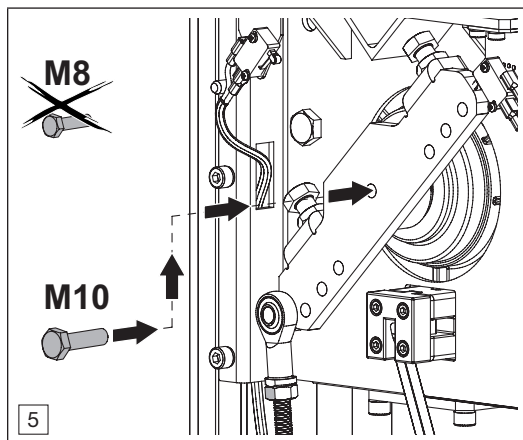
- Desserrez le point de fixation inférieur du ressort. Pour cela, le ressort doit être complètement détendu. Si le ressort n'est pas complètement détendu, voir *Chapitre 4.9.3*.

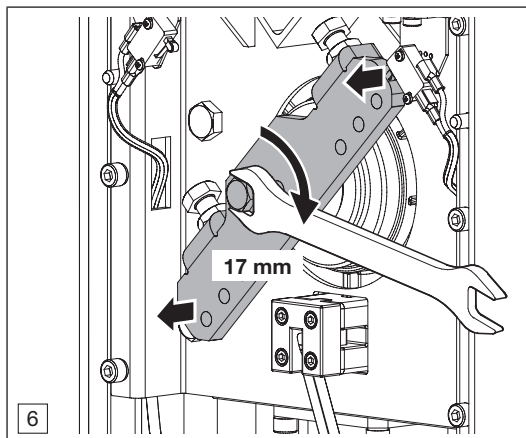


14.1.2 Modification du montage du levier de motorisation

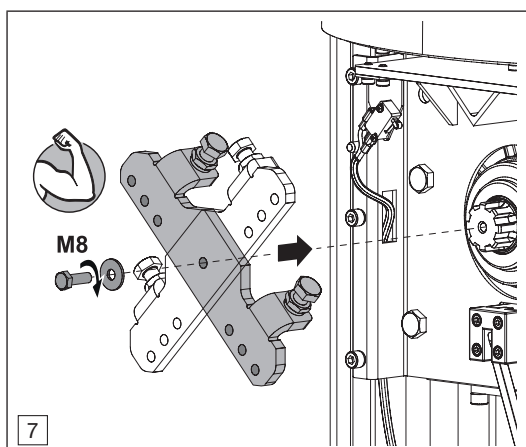


- Desserrez le vissage du levier de motorisation. Pour ce faire, dévissez complètement la vis M8 et retirez-la.





La vis M10 peut être utilisée pour desserrer le levier de motorisation. Celui-ci peut ainsi être retiré facilement.



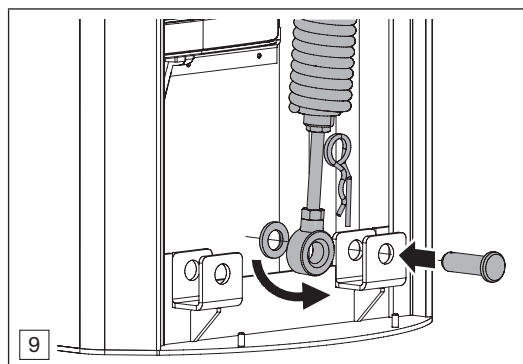
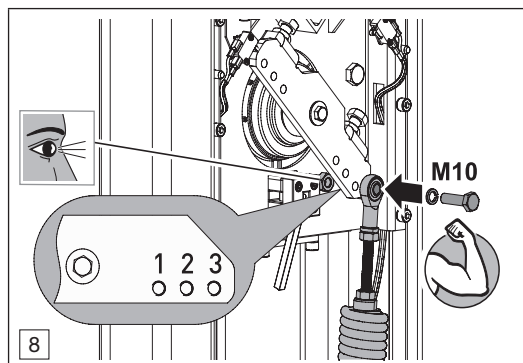
Une fois le levier de motorisation retiré, il faut le tourner de 90°.

- Faites glisser avec précaution le levier de motorisation (tourné à 90°) sur l'axe de motorisation.
- Vissez le levier de motorisation sur l'axe de motorisation. Utilisez la vis M8.

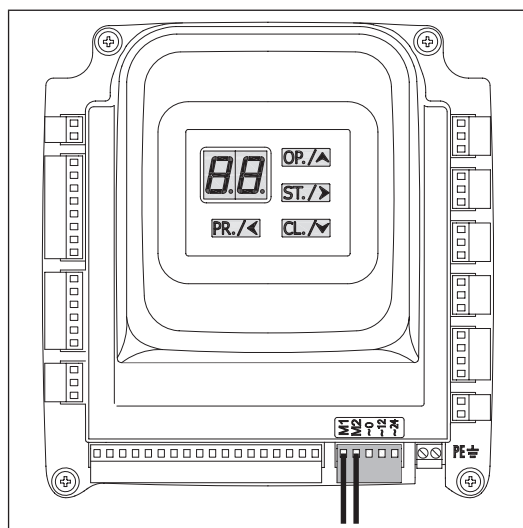
14.1.3 Montage de la lisse de barrière

- Montez la lisse de barrière.
 - Voir Chapitre 4.6

14.1.4 Montage du ressort

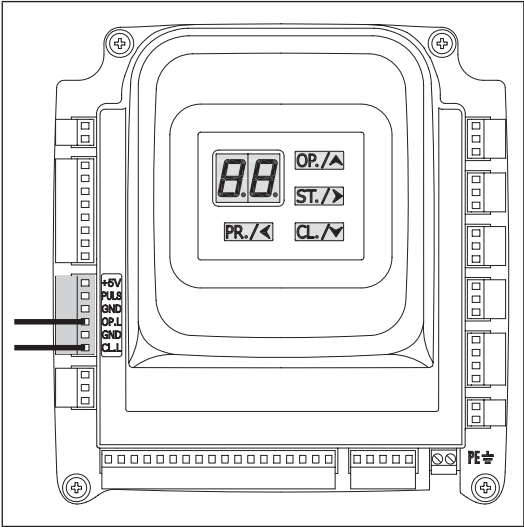


14.1.5 Modification de la tension d'alimentation de la motorisation



- Modifiez la tension d'alimentation de la motorisation sur la commande de barrière. Pour ce faire, intervertissez les câbles des contacts M1 et M2 sur le raccordement 13.

14.1.6 Inversion des interrupteurs de fin de course



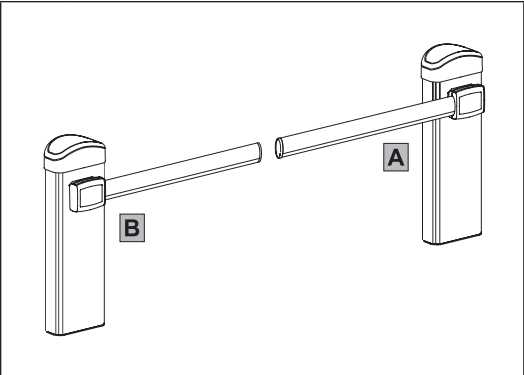
- Inversez les interrupteurs de fin de course sur la commande de barrière. Pour ce faire, intervertissez les câbles des contacts O.P.L. et CL.L sur le raccordement 12.

14.1.7 Etapes finales

- Mettez en marche la tension secteur.
- Désenclenchez le débrayage de secours.
 - Voir Chapitre 9.1
- Réinitialisez la barrière aux réglages d'usine.
 - Voir Chapitre 7.10
- Réglez la longueur de la lisse de barrière montée.
 - Voir Chapitre 7.1.1
- Effectuez l'essai de fonctionnement.
 - Voir Chapitre 8.2
- Fermez la borne de la barrière.
 - Voir Chapitre 8.3

14.2 Fonctionnement synchrone des barrières

Pour fermer des voies de circulation plus larges, il est possible de monter deux barrières face à face et de les faire fonctionner de manière synchrone. L'ouverture et la fermeture des lisses de barrière s'effectuent simultanément, c'est-à-dire de manière synchrone.



A	Barrière principale
B	Barrière synchronisée

La barrière principale commande la barrière synchronisée.

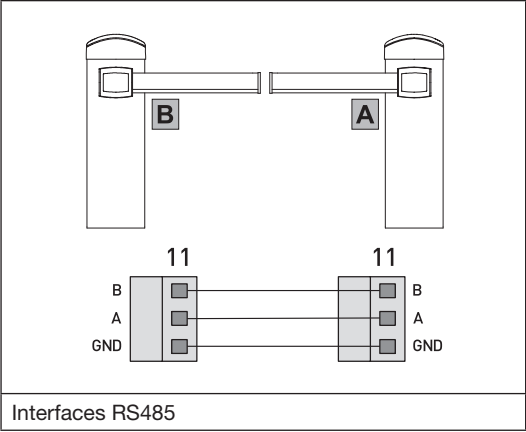
14.2.1 Conditions

Pour un fonctionnement synchrone des barrières, les conditions suivantes doivent être remplies.

La barrière synchronisée B est convertie en fonctionnement à gauche.	► Voir Chapitre 14.1
Le montage des barrières A et B est terminé. Les lisses des barrières A et B doivent avoir la même longueur.	► Voir Chapitre 4
L'installation des barrières A et B est terminée.	► Voir Chapitre 5
La mise en service des barrières A et B est terminée.	► Voir Chapitre 6

14.2.2 Raccordements

- Pour un fonctionnement synchrone des barrières, la barrière A doit être reliée à la barrière B. Utilisez pour cela les interfaces RS485 intégrées.



Composant	Raccordement
Barrière A et B : Interface COM-RS485. CAT5/2 × 2 × 0,5. Longueur de câble max. 20 m.	Raccordement 11 COM1 / RS485. ► Voir Chapitre 5.2.2
Barrière A : – Dispositif de protection* – Récepteur radio* – Accessoires*	Raccordements / contacts. ► Voir Chapitre 5.2.2
Barrière B : – Dispositif de protection* NOTE Avec la barrière synchronisée, tous les contacts / entrées ne sont pas disponibles.	Les contacts / entrées suivants sont disponibles : S / PH1 / PH2 / PHT / SE / CVR ► Voir Chapitre 5.2.2

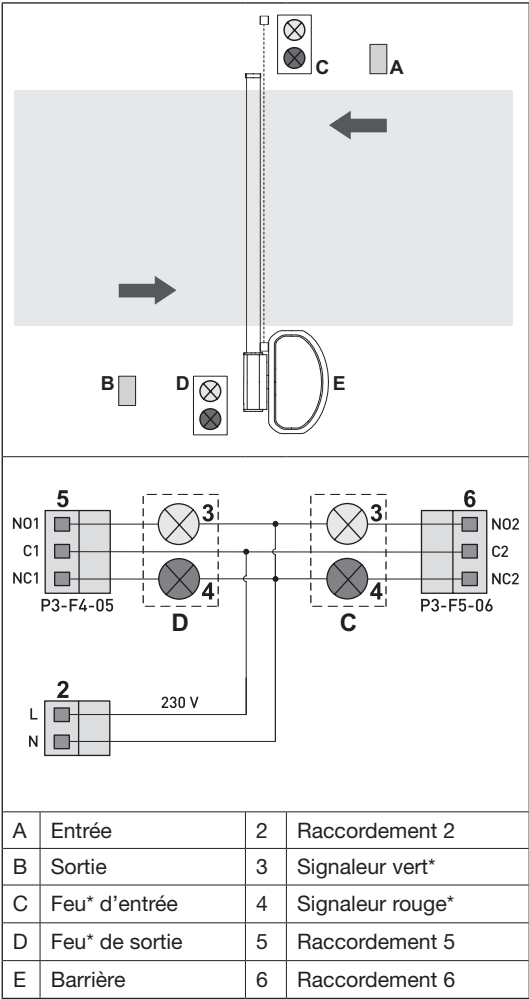
14.2.3 Réglages

Fonction	Réglage
La barrière A est la barrière principale. Réglez la commande de barrière pour ce mode de fonctionnement.	P9-F1-01 ► Voir Chapitre 7.8
La barrière B est la barrière synchronisée. Réglez la commande de barrière pour ce mode de fonctionnement.	P9-F1-01 ► Voir Chapitre 7.8

Réglages		
► Vérifiez les réglages des chapitres énumérés ci-dessous. ► Modifiez les réglages si nécessaire.		
Barrière A Barrière principale ► Voir chapitre	Barrière B Barrière synchronisée ► Voir chapitre	
7.1.1	7.5.2	7.1.1
7.2.1	7.5.3	7.5.1
7.2.2	7.6.1	7.5.2
7.3.1	7.6.2	7.5.3
7.3.2	7.6.3	7.6.1
7.3.3	7.6.4	7.6.2
7.4.1	7.7.1	7.6.3
7.4.2	7.8	7.8
7.4.3	7.9	
7.5.1		
► Réglez des valeurs identiques pour les barrières A et B dans les chapitres ci-contre.		Chapitre 7.5.1 Chapitre 7.5.2 Chapitre 7.5.3

* Accessoire non compris dans l'équipement standard.

14.3 Fonctionnement à voie alternée des barrières



14.3.1 Conditions

Pour un fonctionnement à voie alternée des barrières, les conditions suivantes doivent être remplies :

Le montage de la barrière est terminé.	► Voir Chapitre 4
L'installation de la barrière est terminée.	► Voir Chapitre 5
La mise en service de la barrière est terminée.	► Voir Chapitre 6
Le dispositif de protection* (cellule photoélectrique) est raccordé.	► Voir Chapitre 7.7.1

* Accessoire non compris dans l'équipement standard.

14.3.2 Raccordements

Composant	Raccordement
Contact Ouvert du système d'autorisation d'accès* de l'entrée	Commande de barrière Raccordement 4 / SBS. ► Voir Chapitre 5.2.2 ► Voir Chapitre 7.3.1
Contact Ouvert du système d'autorisation d'accès* de la sortie	Commande de barrière Raccordement 4 / OP. ► Voir Chapitre 5.2.2 ► Voir Chapitre 7.3.1
Feu rouge / vert* de l'entrée	Commande de barrière Sortie de commutation Raccordement 6. ► Voir Chapitre 5.2.2
Feu rouge / vert* de la sortie	Commande de barrière Sortie de commutation Raccordement 5. ► Voir Chapitre 5.2.2
Dispositif de protection / Cellule(s) photoélectrique(s)*	► Voir Chapitre 5.2.2

14.3.3 Réglages

Fonction	Réglage
Entrées de signal SBS et OP.	► Voir Chapitre 7.3.1, P3-F8-03
Feu rouge / vert* de l'entrée	► Voir Chapitre 7.9, P3-F5-06
Feu rouge / vert* de la sortie	► Voir Chapitre 7.9, P3-F4-05
Feu de signalisation du capot de barrière / bande lumineuse à LED*	► Voir Chapitre 7.6.1, P8-F6-01
Durée de fermeture automatique de la lisse de barrière	► Voir Chapitre 7.4.1, P4-F1-15
Durée de fermeture automatique de la lisse de barrière après la cellule photoélectrique*	► Voir Chapitre 7.4.2, P4-F2-01
Dispositif de protection / Cellule(s) photoélectrique(s)	► Voir Chapitre 7.7.1, P7-F3-01 ou 02

BS 50

Berner Torantriebe KG
Graf-Bentzel-Str. 68
72108 Rottenburg
Allemagne

