

# Notice de montage et d'utilisation

## Porte roulante FORTISSIMO



## 01 - Explications des symboles



### **Symbole d'alerte d'un danger menaçant**

En cas de non respect de cette consigne, l'intégrité physique et la vie des personnes sont mises en danger, il peut en résulter des dommages pour la santé de l'utilisateur et des blessures mortelles.



### **Travail à effectuer après coupure du courant**

Avant d'effectuer les travaux marqués de ce symbole, il est nécessaire d'interrompre toute alimentation en courant électrique. En cas de non respect de cette consigne, l'intégrité physique et la vie des personnes sont mises en danger.



### **Indication importante**

Ce symbole caractérise des indications importantes pour un montage et une utilisation conformes du produit. Il convient de toujours se conformer aux indications importantes, car il pourrait sinon en résulter des dommages et des dysfonctionnements.



### **Conseils et indications**

Vous trouverez en face de ce symbole des conseils d'utilisation ainsi que des informations et des indications utiles qui vous faciliteront le montage et l'utilisation. Ceux-ci vous aideront à utiliser de manière optimale toutes les fonctions de l'appareil.



### **Exclusion de la garantie**

Ce symbole indique des situations dans lesquelles la garantie n'est pas appliquée par le fabricant, en particulier lorsque ces situations sont provoquées par des erreurs ou des omissions de l'exploitant / de l'utilisateur.

## 02 - Consignes importantes



### **Généralités**

**Le fabricant n'assume aucune garantie** pour tous les dommages et les dysfonctionnements provoqués par le non-respect de la notice d'emploi.

Le fabricant n'assume aucune responsabilité pour les fautes d'impression qui pourraient se trouver dans cette notice. Sous réserve de modifications techniques de la notice d'emploi au niveau des figures ou du texte.

### **Montage, exploitation et maintenance**

Aucune modification touchant à la construction du produit ne doit être effectuée, il est en particulier interdit d'enlever les inserts de polycarbonate dans les profilés de hublots. Après la livraison et la mise en service, le caisson d'habillage ne doit en outre être retiré que pour des travaux de maintenance et de réparations. Autrement, tout droit à garantie devient caduc.

L'utilisation du matériel est interdite dans des locaux humides (par exemple des installations de

lavage) où il existe un risque de pénétration d'eau et d'humidité, ou bien dans un environnement où existe un risque de pénétration de gaz ou de dommages causés par le gaz (par exemple des stations d'épuration). Une utilisation en extérieur comme enrouleur inversé est également interdite lorsque la porte roulante est équipée d'un ou de profilé (s) d'aération.

Les composants protégés des éclaboussures d'eau ne doivent pas être entreposés ou montés à l'air libre, car la protection contre les éclaboussures d'eau ne constitue pas une protection suffisante contre l'humidité.

En outre, la porte peut subir les effets du gel. Évitez toute manipulation brusque et n'ouvrez, ni ne fermez la porte en cas de blocage par le gel. Il sera à nouveau possible de l'actionner après le dégel.

En outre, le fabricant ne prend en charge aucune garantie en cas de stockage, montage, mise en service, utilisation et maintenance du produit non conformes.

De même, aucune garantie n'est assurée en cas d'utilisation non conforme à la destination, en cas de catastrophes, d'effets extérieurs ou de détériorations dus à un transport inadéquat, en particulier lors de la poursuite du transport au lieu d'installation prise en charge par l'acheteur.

Lors de la poursuite du transport de la porte roulante au lieu d'installation, il faut veiller à ce que l'ensemble des composants sur la plate-forme de transport soient arrimés et ne puissent être endommagés.



Le montage, le raccordement électrique, la mise en service, la maintenance, l'adaptation et le démontage ne doivent être effectués que par une personne compétente. La prise de secteur doit être retirée, surtout pour l'exécution de travaux sur le système d'entraînement ou pour le montage et la maintenance.

Est considérée comme personne compétente celle qui dispose d'une formation spécialisée correspondante et de connaissances dans le domaine des portes et portails à commande électrique. En fait partie la connaissance de la réglementation de la protection du travail par l'État ainsi que des directives en vigueur et des règles de la technique (par exemple les spécifications VDE, les fiches DIN). Une personne compétente doit juger objectivement de l'état de sécurité qu'une installation présente pour le travail.

Le montage électrique ne peut être exécuté que par un électricien ayant acquis une formation spécialisée et une qualification correspondante. Il convient de s'assurer que les installations électriques sont réalisées conformément à la norme NF C 15-100.

Le personnel spécialisé compétent pour le montage doit disposer de la notice de montage. De plus, il convient d'empêcher une manipulation involontaire de l'organe de commande. Ne faites fonctionner le moteur que lorsque la porte est en position verticale (déclenchement de la sécurité anti-chute de la porte) !



L'entreprise assurant le montage doit informer l'exploitant de tous les aspects importants relatifs à la sécurité.

Le matériel doit uniquement être utilisé conformément à la notice d'emploi si celui-ci est exempt de charge et s'il est en parfait état sur le plan de la sécurité. Pour préserver cet état, il est nécessaire d'effectuer systématiquement les travaux de maintenance et le contrôle régulier, voire le remplacement régulier des pièces d'usure.

Il convient en outre de respecter la réglementation de prévention des accidents en vigueur à l'endroit de mise en service du matériel.

Il est interdit d'entraver le fonctionnement de la porte ou des parties mobiles; de même aucune personne, ni objet ne doivent se trouver sur le trajet de la porte pendant son fonctionnement. Les personnes doivent respecter une certaine distance de sécurité. De plus, les personnes non autorisées doivent rester éloignées de la porte.



### Consignes de sécurité particulières

Selon les normes UE, chaque porte dotée d'une unité d'entraînement électrique doit être équipée d'un interrupteur qui coupe sur tous les pôles l'alimentation électrique fournie par le réseau (commutateur principal) ou d'un système de prise qui peut être utilisé pour couper le courant. Cet interrupteur ou ce système de prise doivent être sécurisés vis-à-vis d'une activation non autorisée. Pour les utilisations du matériel dans le domaine privé, cette mesure de sécurité ne peut être négligée que si l'interrupteur est installé à proximité de l'unité d'entraînement ou s'il est directement visible depuis cette dernière.

S'il n'existe pas de second accès, il est nécessaire que la porte soit manoeuvrable manuellement non seulement de l'intérieur, mais aussi de l'extérieur.



### Élimination

**Les appareils hors d'usage doivent**, après avoir été démontés selon la nature des matériaux, être recyclés de façon conforme. Veuillez pour ce faire vous conformer à la réglementation sur le recyclage en vigueur.

### Démontage

Le démontage complet d'une porte s'effectue dans l'ordre inverse du montage.

Les directives, normes et projets de normes suivants, ainsi que toutes les normes auxquelles il est fait référence dans ces textes, ont servi de base à la construction et à la production de la porte roulante et de la grille roulante ainsi qu'à l'élaboration de la notice d'emploi. La déclaration correspondante du fabricant est déposée chez ce dernier :

<b>305/2011/EU</b>	Directives CE sur les produits de construction
<b>2006/42/EG</b>	Directives CE sur les machines (anciennement 98/37/EG)
<b>2014/30/EU</b>	Directives EMV
<b>2014/35/EU</b>	Directives basse tension
<b>EN 13241 - 1</b>	Portes industrielles, commerciales et de garage Norme produit (à l'exclusion des normes EN 140-3 et 717-1)
<b>EN 12604</b>	Aspects mécaniques - Exigences et classifications
<b>EN 12605</b>	Aspects mécaniques - Méthode d'essais
<b>EN 12445</b>	Sécurité à l'utilisation des portes motorisées - Méthode d'essai
<b>EN 12453</b>	Sécurité à l'utilisation des portes motorisées - Prescriptions
<b>EN 12635</b>	Portes équipant les locaux industriels et commerciaux et les garages Installation et utilisation
<b>EN 50081 - 1, 2</b>	Compatibilité électromagnétique - Norme générique émission
<b>EN 50082 - 1, 2</b>	Compatibilité électromagnétique - Norme générique immunité
<b>EN 60335 - 1</b>	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues - Prescription générales
<b>EN 60335 - 2 - 95</b>	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues - Règles particulières
<b>VDE 0 105: T 100</b>	Exploitation des installations électriques
<b>BGV A3</b>	Installation électriques et équipements
<b>ASR A 1.7</b>	Directives de l'association professionnelle concernant les « portes et portails motorisés »
<b>EN 1760-2</b>	Sécurité des machines - Dispositifs de protection sensibles à la pression. - Partie 2 : Principes généraux de conception et d'essais des bords et barres sensibles à la pression

## 04 - Origine du danger et manière de l'éviter

### Endroits présentant des risques de pincement, de cisaillement et de happement

Conformément à la norme UE, il faut éviter une zone de danger jusqu'à une hauteur de 2,5 m au-dessus du sol et à d'autres niveaux d'accès constants :

- les endroits présentant des risques de pincement au niveau des arêtes de fermeture principales et secondaires sont éliminés lors d'un fonctionnement avec verrouillage par la barre de contact électrique se trouvant sur la lame finale. Lors d'une soudaine accélération du tablier vers le bas, la sécurité anti-chute se trouvant sur l'arbre empêche la chute du tablier, si bien que dans ce cas également il ne peut y avoir d'endroits présentant un risque de pincement,
- Respectez une hauteur minimale de 280 cm. La zone de happement entre le caisson et le tablier est sécurisée par une distance de sécurité adéquate. S'il s'avérait sur place qu'il existe malgré tout un danger de happement dû à des circonstances particulières, l'endroit devrait être sécurisé par les soins de l'installateur (par exemple par une barrière photo-électrique),
- les endroits de cisaillement sont exclus par le type de construction de la porte,
- une mise en danger et un risque de pincement sont exclus avec les portes roulantes, mais une sécurisation supplémentaire est nécessaire pour les grilles roulantes !

### Danger tenant à l'entraînement ou à la source d'énergie

Pour éviter tout danger lié au système d'entraînement ou à la source d'énergie, toute porte munie d'un moteur électrique doit être équipée d'un interrupteur qui coupe sur tous les pôles l'alimentation électrique fournie par le réseau (commutateur principal) ou d'un système de prise qui peut être utilisé pour couper le courant. L'interrupteur de réseau (commutateur principal) ou le système de prise doivent pouvoir être sécurisés vis-à-vis d'une activation involontaire ou non autorisée. Dans le domaine privé, cette mesure de sécurité ne peut être négligée que si l'interrupteur est installé à proximité de l'unité d'entraînement ou s'il est directement visible depuis cette dernière.

Danger tenant au heurt de personnes ou d'objets

- Le danger tenant au heurt de personnes ou d'objets peut être évité si l'on observe les mesures de protection décrites ci-dessous.
  - Le choix du moyen adéquat doit être déterminé par l'entreprise de montage en fonction de l'utilisation de la porte roulante.
- Il est recommandé d'utiliser par principe des barrières lumineuses à efficacité renforcée (sécurité intégrée).

**Risque d'être enfermé**

Dans des locaux dont la seule issue est la porte roulante, il existe le risque d'être enfermé en cas de panne de courant. Pour parer à une telle situation, le moteur doit être équipé d'un adaptateur qui permette d'actionner la porte manuellement à l'aide d'une manivelle. Au cas où il n'existe pas d'autre accès, il faut pouvoir manoeuvrer la porte également de l'extérieur grâce au système de secours.

**Dangers liés à un état de la porte roulante non conforme à sa destination, mais malgré une utilisation correcte**

Un tel cas serait une soudaine accélération de la descente du tablier. Pour ce cas, une sécurité anti-chute (sécurisation du déroulement de la porte) est prévue sur l'arbre. Cette sécurité doit être reliée électriquement au moteur.

Si un certain couple moteur est dépassé (cf. la notice d'exploitation originale sur la sécurité anti-chute), la sécurité stoppe le moteur et bloque ainsi la descente du tablier.

Il faut veiller à ce qu'une sécurité anti-chute qui s'est déclenchée ne soit à nouveau réglée que par un personnel spécialisé et initié. Dans un tel cas, il convient d'informer immédiatement l'entreprise qui a monté la porte ou une entreprise spécialisée équivalente.

**Risque d'être soulevé**

Le tablier est conçu de telle manière, qu'il n'existe aucun risque d'être soulevé. Les hublots défectueux doivent être remplacés immédiatement. Pour les grilles roulantes, il convient de prévoir une protection spéciale contre les happements.

**Niveau des mesures de protection conformément à la norme EN 12453 - 05**

Type d'actionnement de la porte	Types d'utilisateur		
	Utilisateurs formés (Présence de public : peu probable) <b>Type 1</b>	Utilisateurs formés (Présence de public : probable) <b>Type 2</b>	Utilisateurs non formés <b>Type 3</b>
Mode de fonctionnement avec commande maintenue	A	B	Impossible
Actionnement par impulsion en vue de la porte	C ou E	C ou E	C et D, ou E
Actionnement par impulsion hors de vue de la porte	C ou E	C et D, ou E	C et D, ou E
Commande automatique	C et D, ou E	C et D, ou E	C et D, ou E

« En vue de la porte » correspond à une position qui permet d'avoir une vue en temps réel complète, directe et constante de la porte au moment de son actionnement et pendant tout le mouvement.

**Lettres dans le tableau**

- A** mode de fonctionnement avec commande sans à pression maintenue conforme à 5.2.1.5
- B** mode de fonctionnement avec commande sans à pression maintenue conforme à 5.2.1.5, l'actionneur manuel étant doté d'un interrupteur à clé ou d'un dispositif similaire ;
- C** limitation des forces selon l'Annexe A, soit à l'aide de limiteurs d'effort conformes à 5.2.1.6, soit à l'aide d'équipements de protection sensibles conformes à 5.2.1.7 ;
- D** un ou plusieurs dispositifs supplémentaires visant à réduire le risque de contact d'une personne ou d'un obstacle avec la porte en mouvement, utilisés en combinaison avec le niveau de protection C. Ce ou ces dispositifs doivent être conformes à 5.2.1.8 ;
- E** un ou plusieurs équipements de protection sensibles permettant de détecter une présence, conçus et installés de sorte que le tablier en mouvement ne puisse pas toucher une personne lorsqu'il est soumis à essai comme décrit en D.4. Ce type de dispositif doit être conforme à 5.2.1.7.

**On considère trois différents types d'utilisation**

- 1** un groupe limité de personnes est formé à l'utilisation de la porte, qui n'est pas située dans un espace public ;
- 2** un groupe limité de personnes est formé à l'utilisation de la porte, qui est située dans un espace public ;
- 3** toute personne est libre d'utiliser la porte, qui est accessible au grand public.

Remarque : il faut noter que des dispositifs supplémentaires peuvent éventuellement devenir obligatoires du fait de normes nationales (comme par exemple le feu tricolore, le feu clignotant).

Avant le début du montage, il faut s'assurer qu'une prise de raccordement de 230 V située à proximité immédiate de la porte roulante est mise à disposition par le donneur d'ordre.



En cas de fonctionnement homme mort, il faut s'assurer que l'interrupteur à clé soit monté de telle façon qu'une manoeuvre ne puisse être effectuée que dans le respect des consignes de sécurité ci-dessus mentionnées.

### Outils nécessaires

- niveau à bulle
- perceuse à percussion
- ciseau à pierre
- clé à fourche
- tournevis
- carton (emballage du tablier)
- bande adhésive
- câble de montage
- blocs en bois env. 200 mm de long

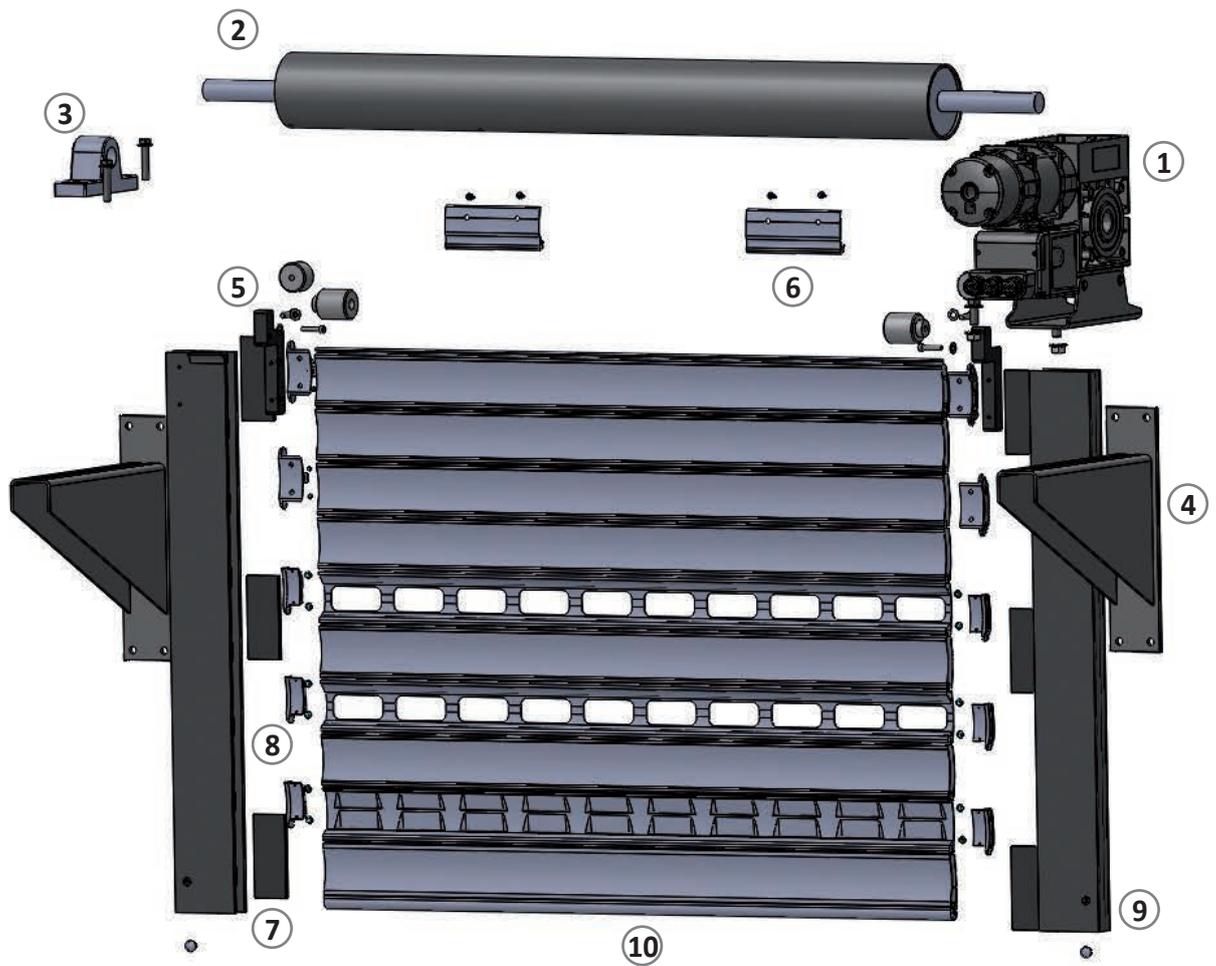
**En fonction de la maçonnerie, il est en outre nécessaire d'avoir :**

- des chevilles adaptées,
- des vis adaptées



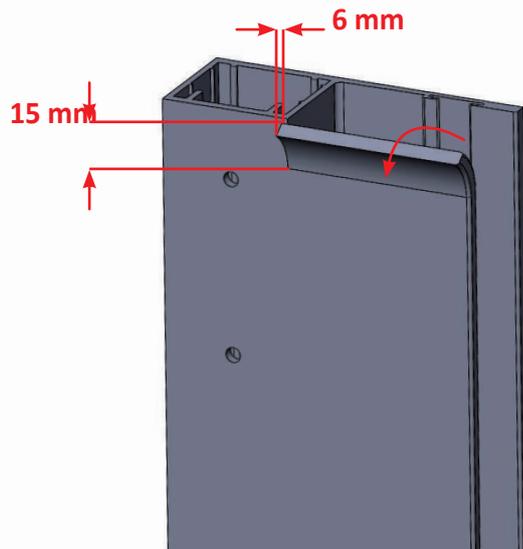
Vous obtiendrez un complément d'informations sur l'utilisation des chevilles chez votre revendeur spécialisé ou le fabricant de chevilles correspondant.

Type FORTIS

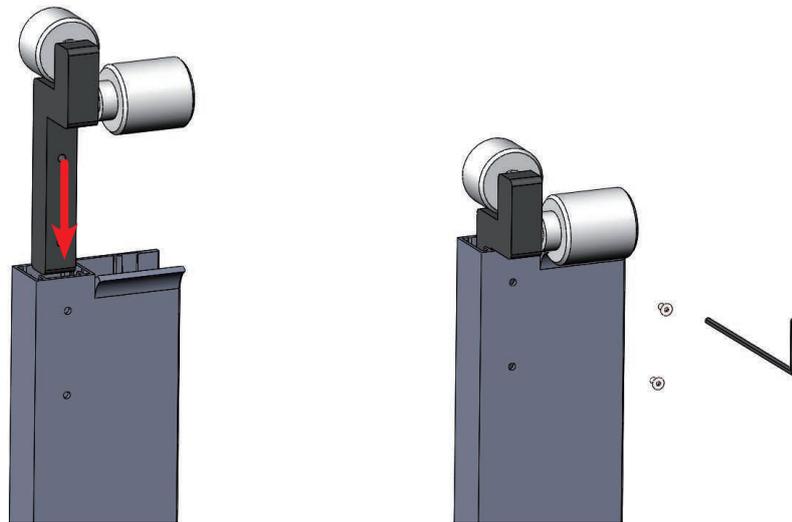


- 1. Moteur 400 V
- 2. Arbre rond avec embout d'axe
- 3. Palier
- 4. Consoles
- 5. Guide-roulettes

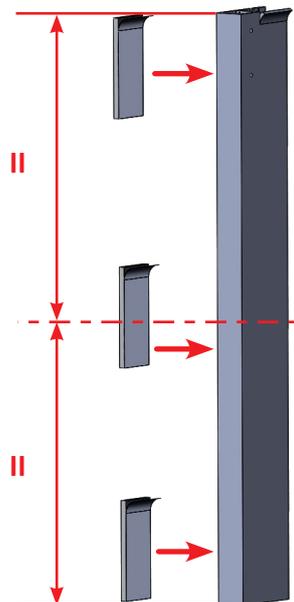
- 6. Sécurités anti-soulèvement
- 7. Profilé néoprène d'appui pour coulisses
- 8. Clips d'agrafage
- 9. Coulisse de guidage alu RHS 95
- 10. Tablier de porte roulante AHS 75



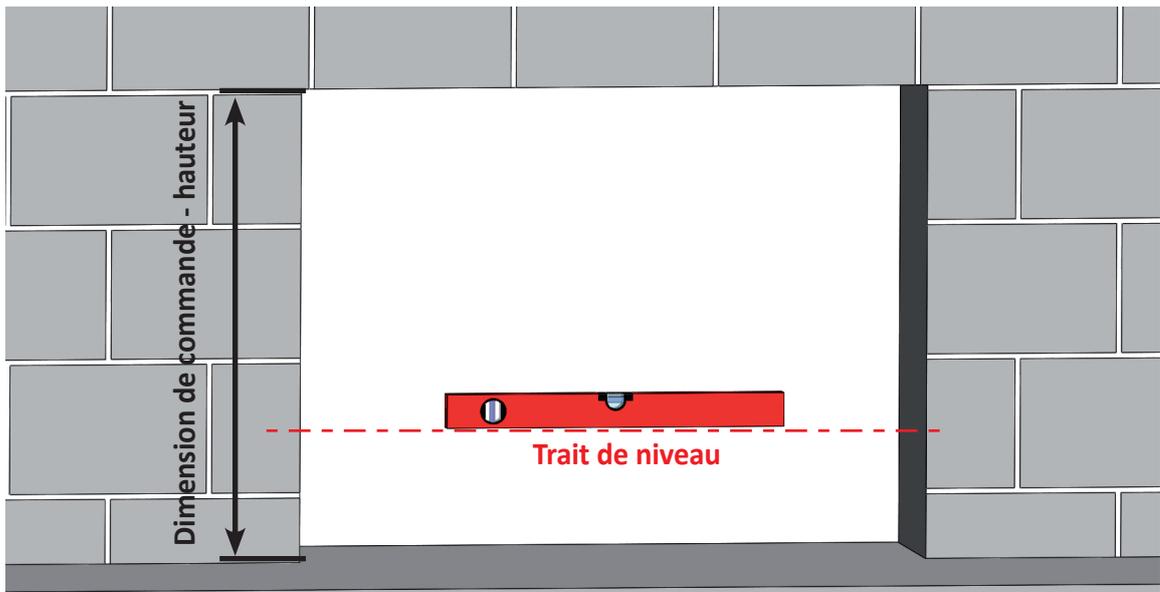
01



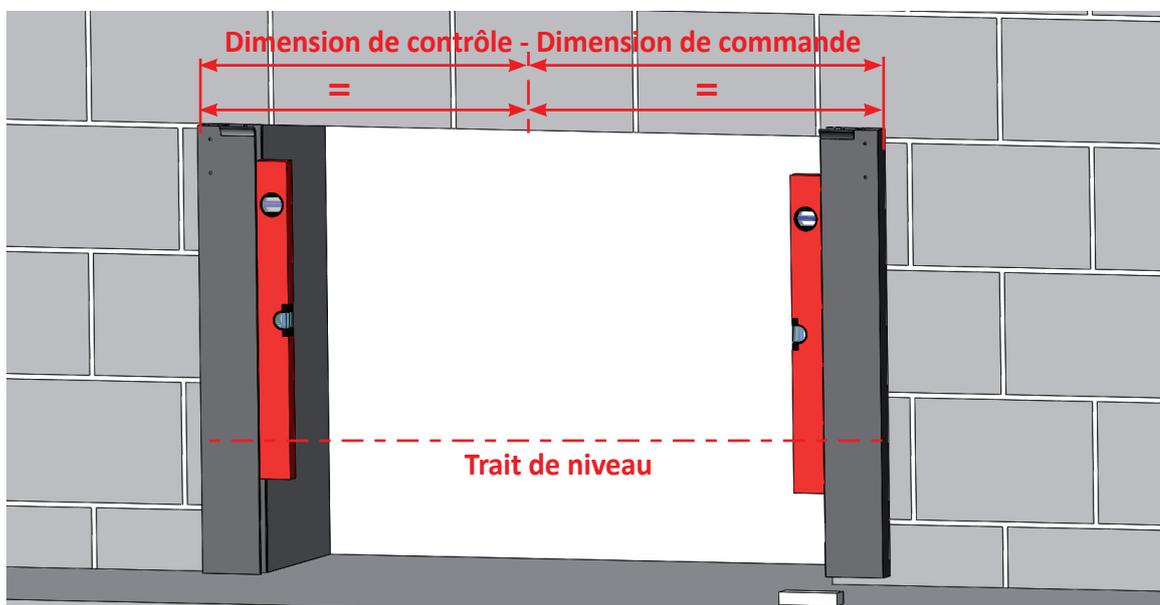
02



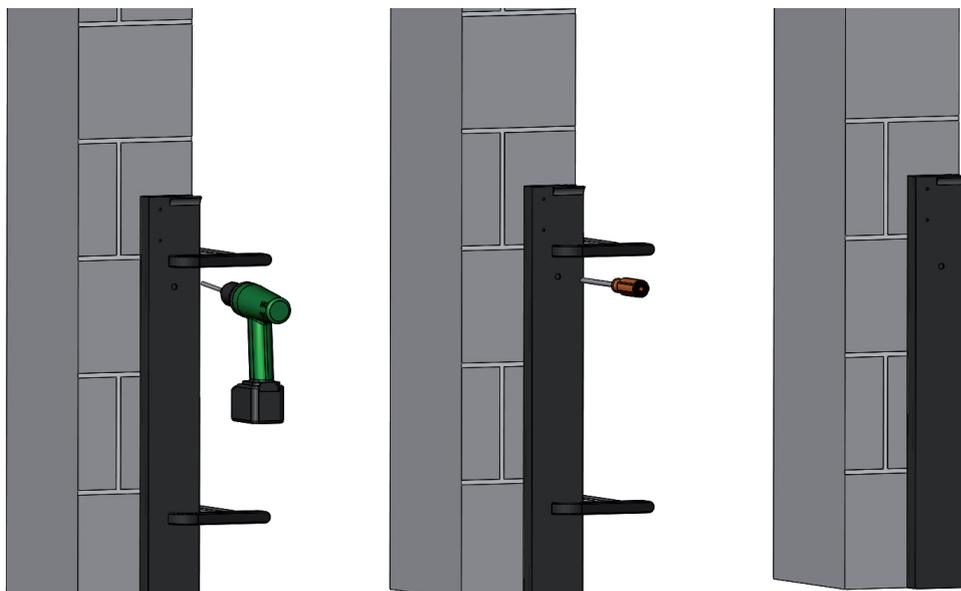
03



04



05



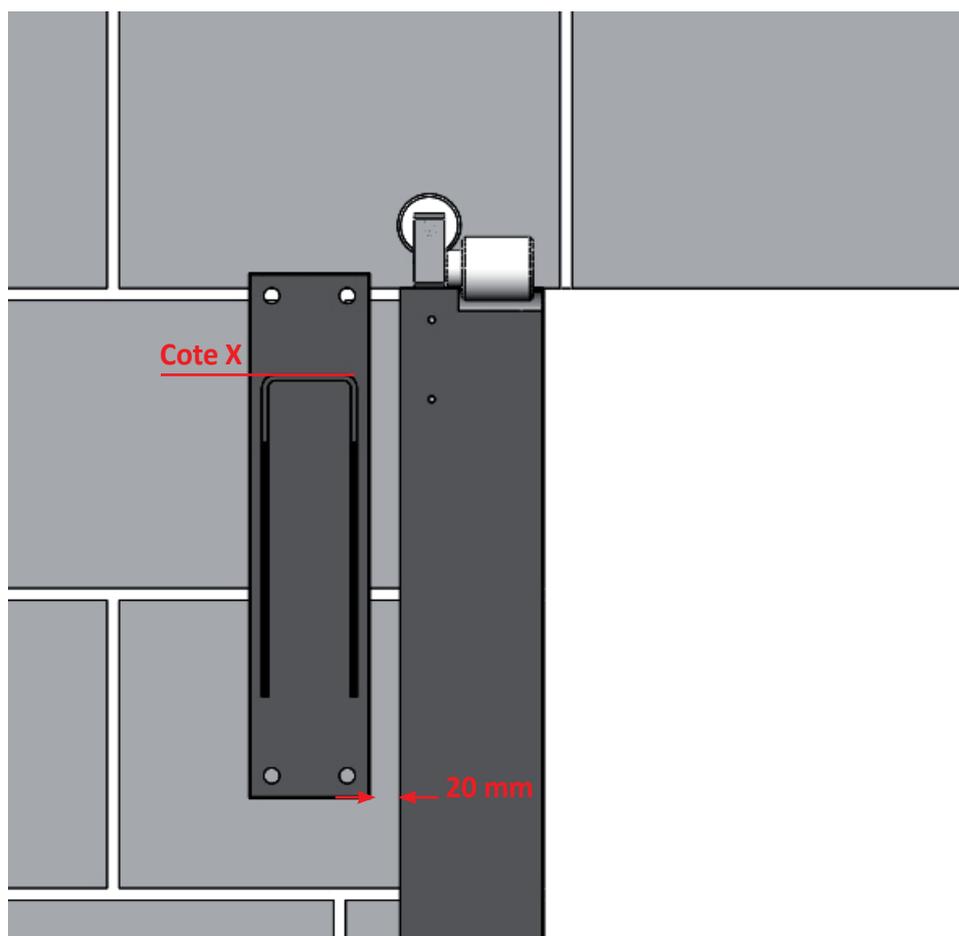
06

Hauteur tablier	Diamètre d'enroulement avec axe en acier $\phi$ 108 mm
280 cm	28,5 cm
310 cm	31,5 cm
340 cm	32,0 cm
370 cm	33,0 cm
400 cm	34,0 cm
430 cm	35,0 cm
460 cm	36,0 cm
490 cm	37,0 cm
520 cm	38,0 cm
540 cm	39,0 cm

07

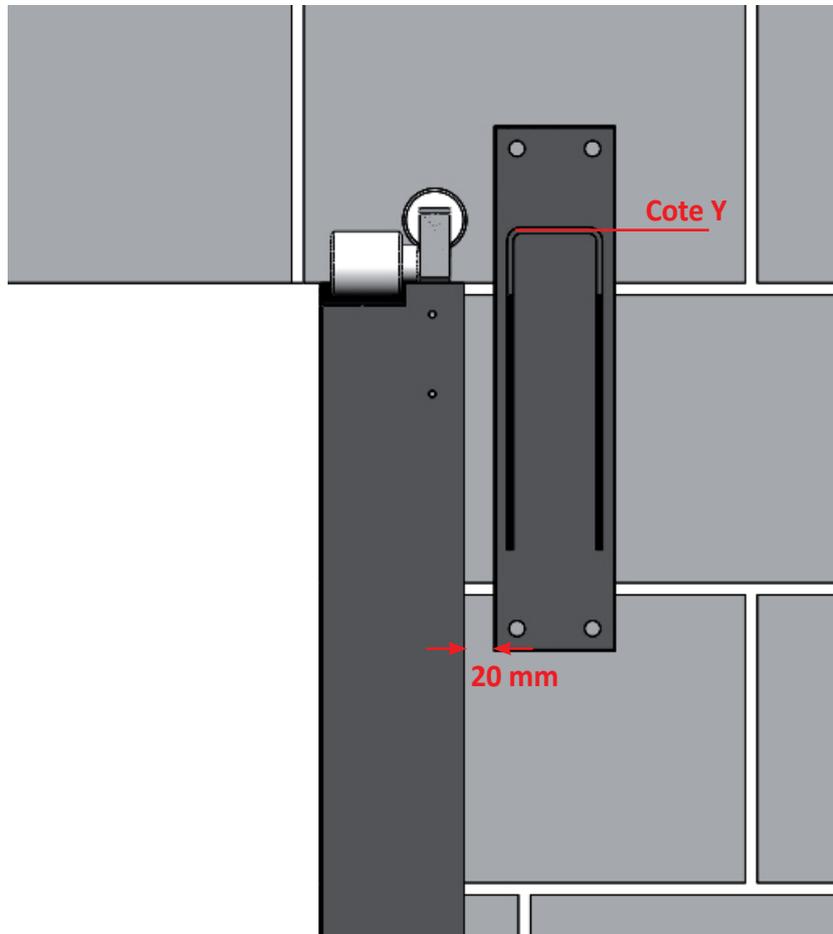
Côté moteur

**Cote X =  
longueur de rail  
plus  $\frac{1}{2}$  diamètre  
d'enroulement  
moins 57 mm**



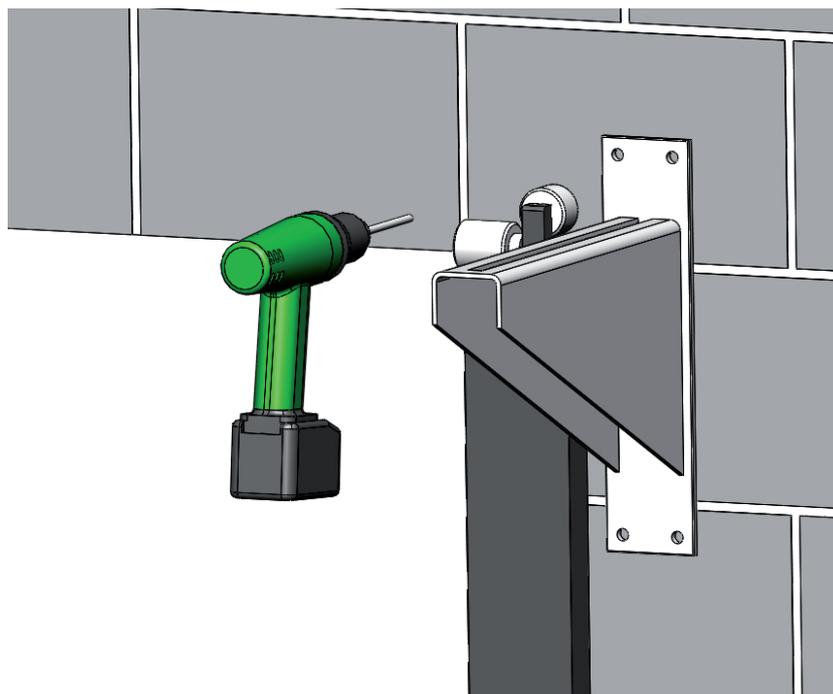
08

## Côté palier

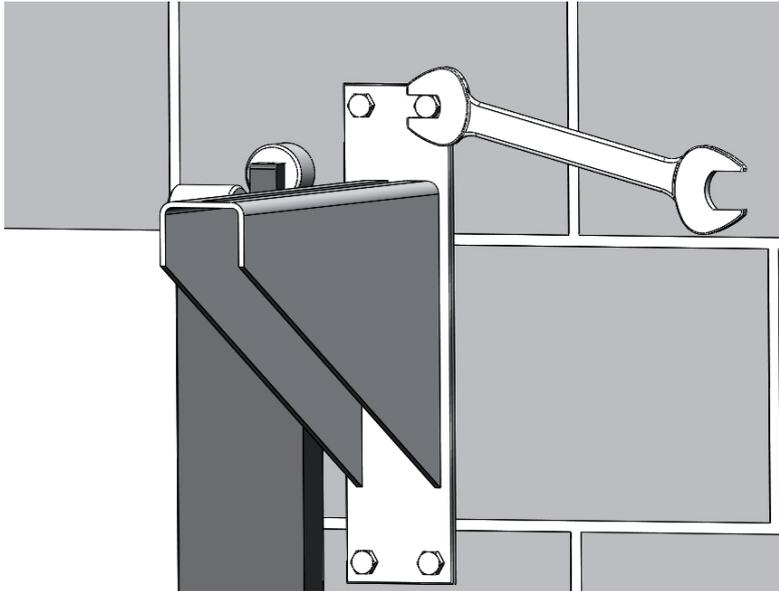


**Cote Y =  
longueur de rail  
plus ½ diamètre  
d'enroulement  
plus 37 mm**

09

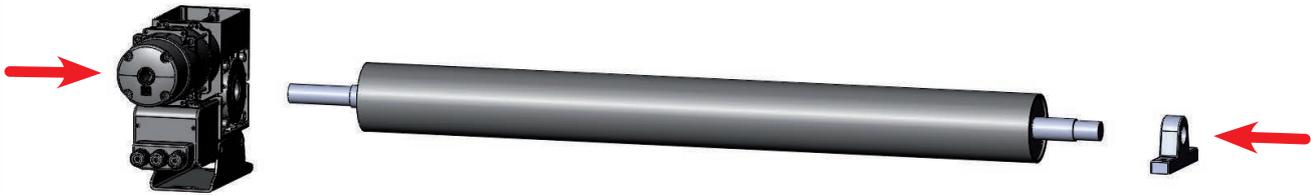


10

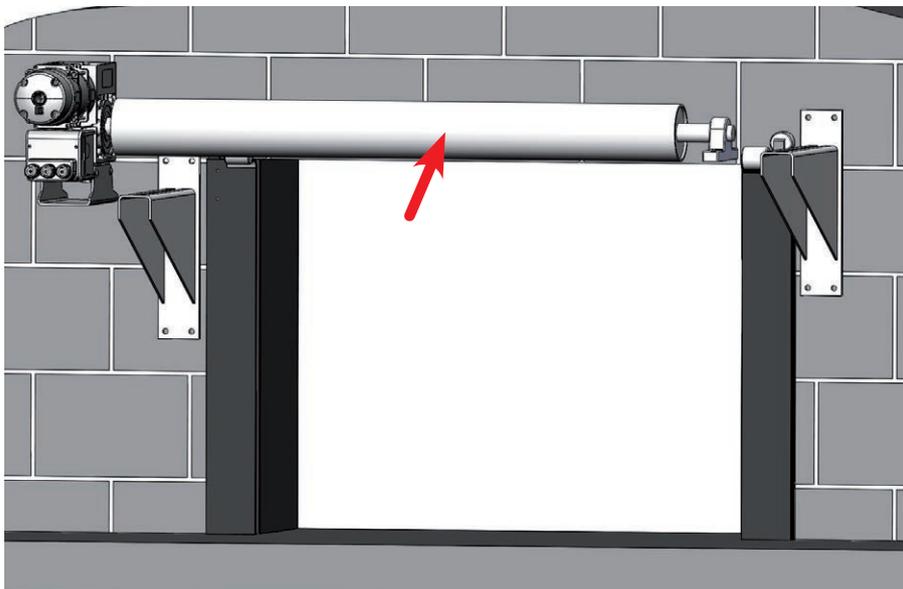


**Système de fixation  
4 points adaptés par  
console**

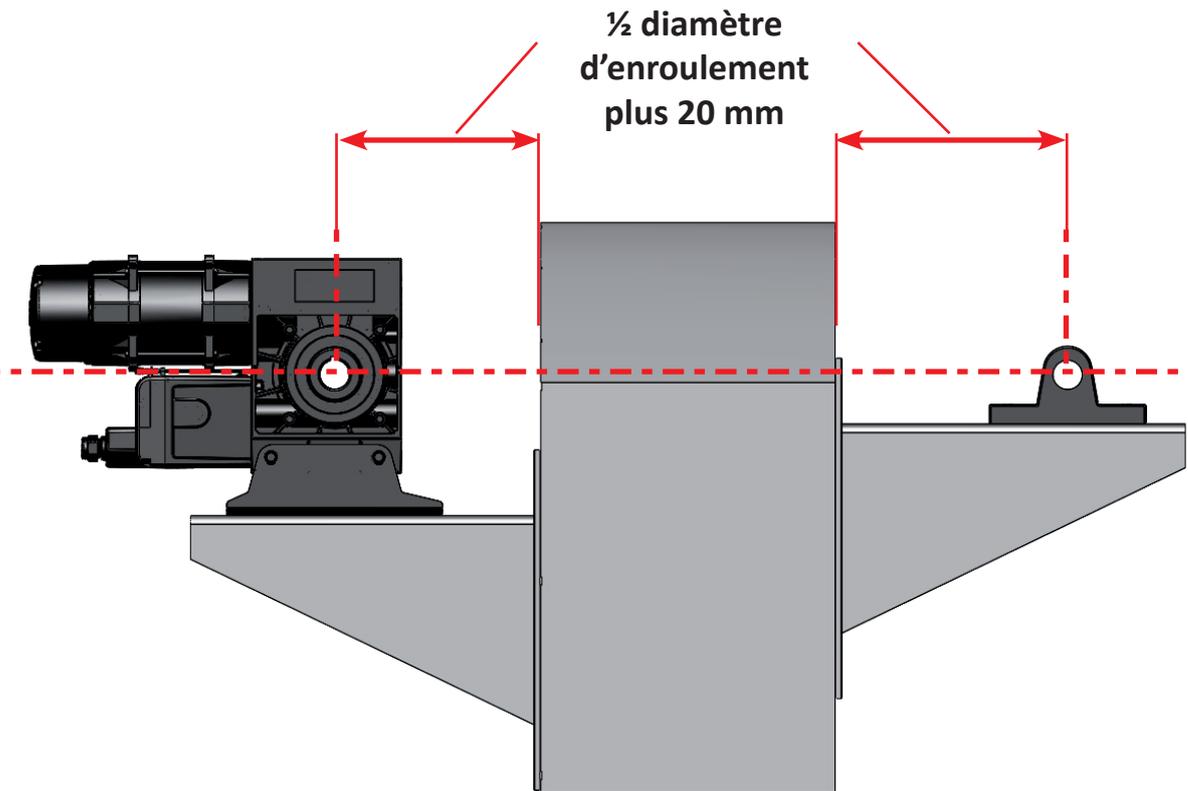
11



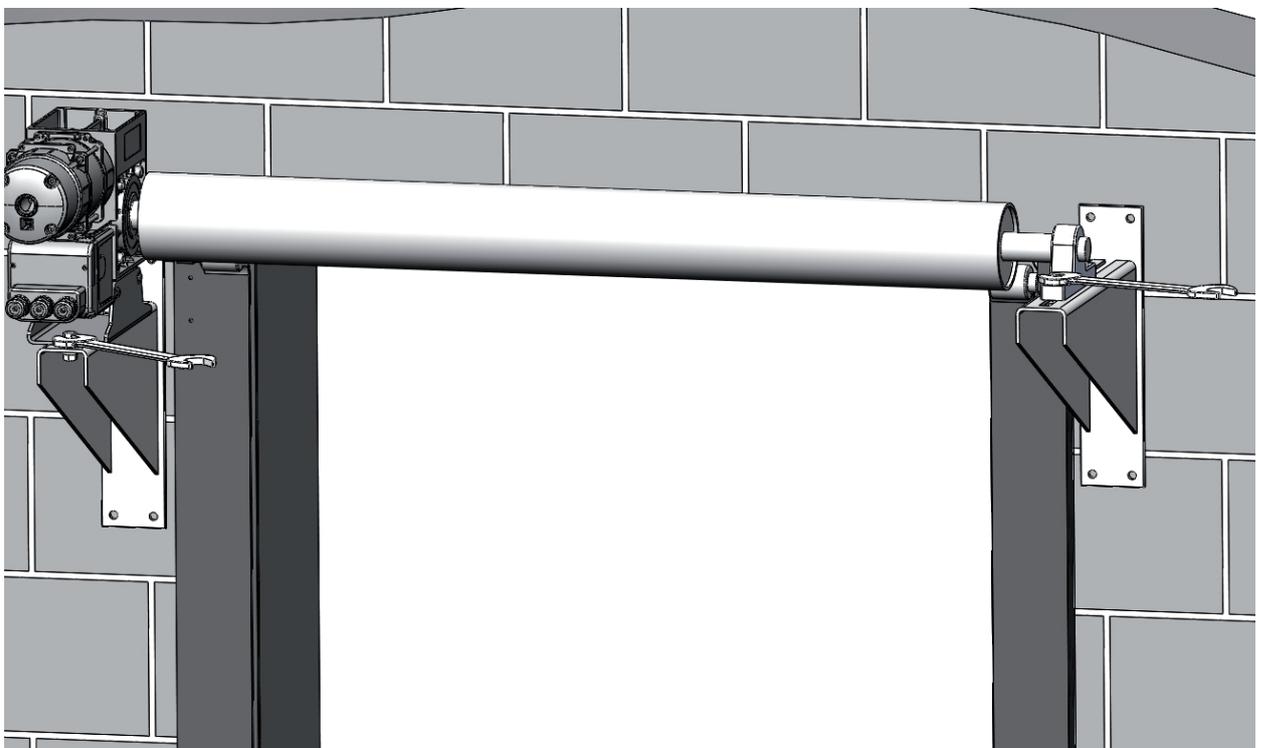
12



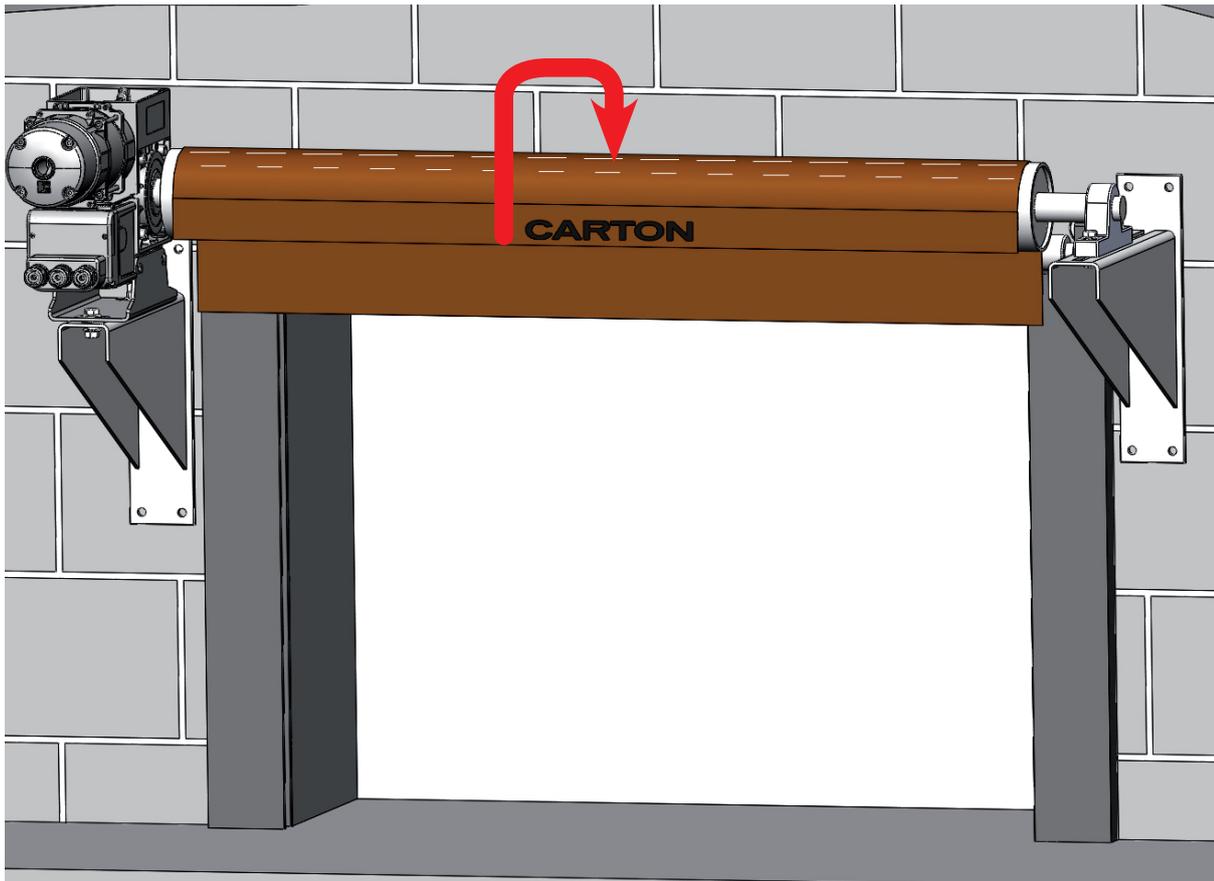
13



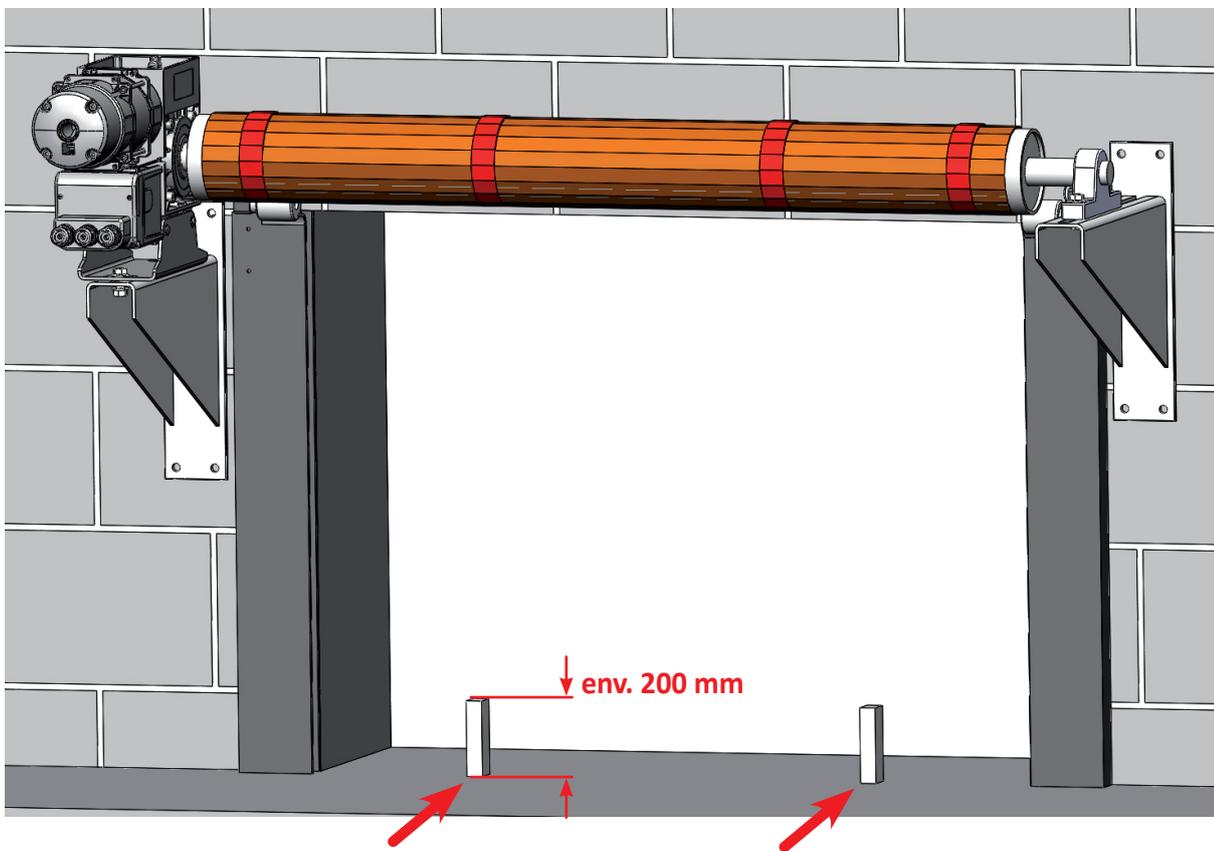
14



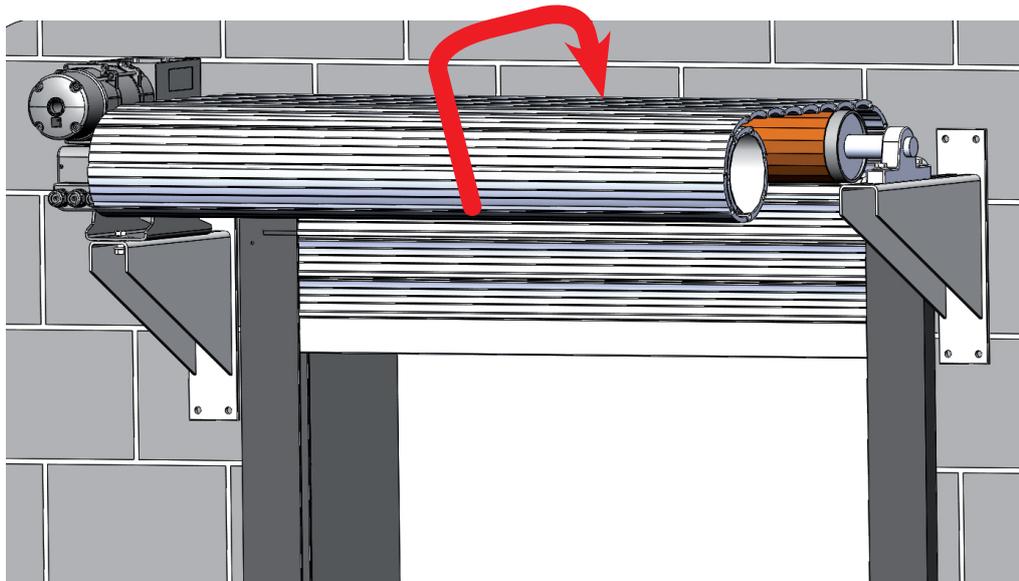
15



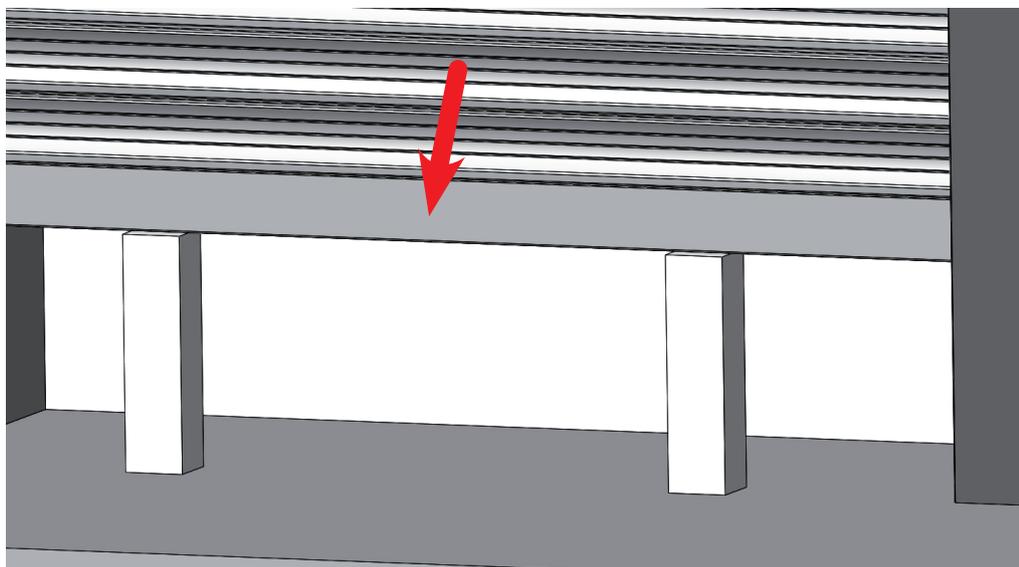
16



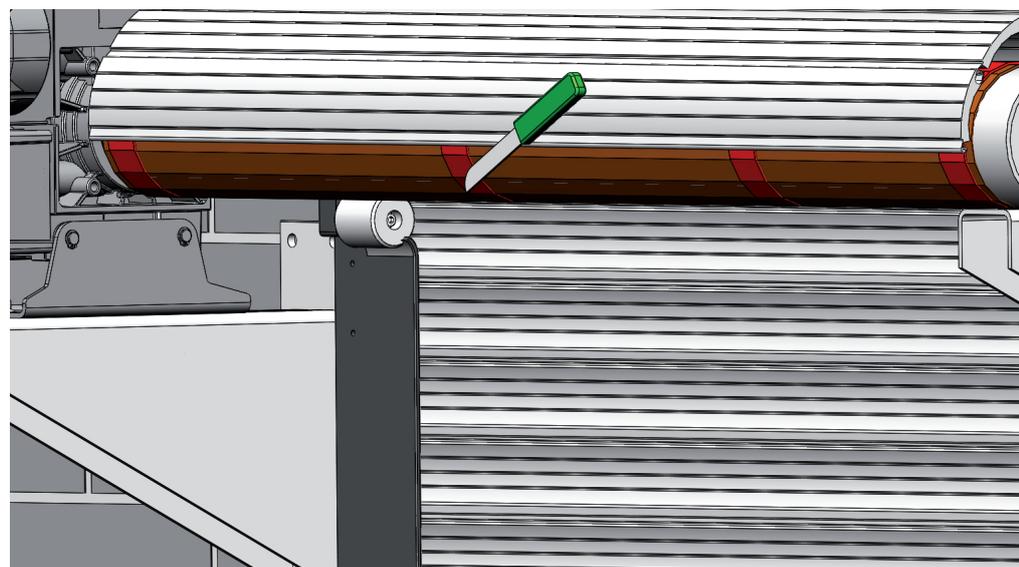
17



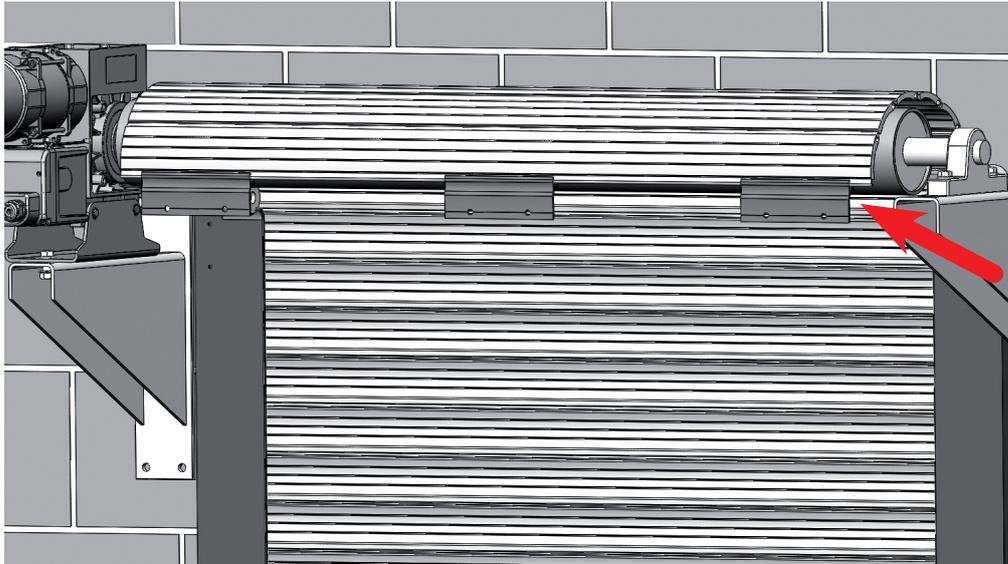
18



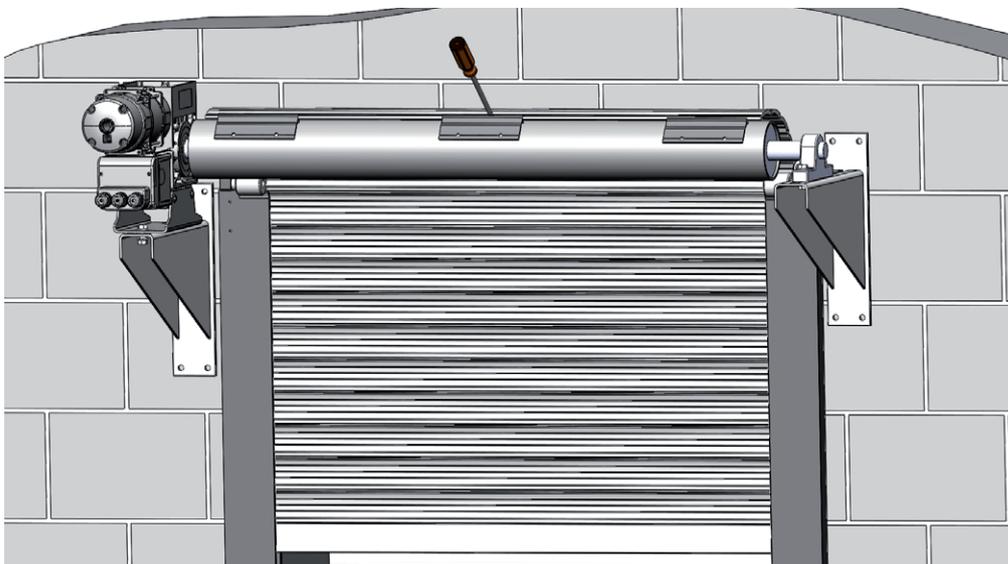
19



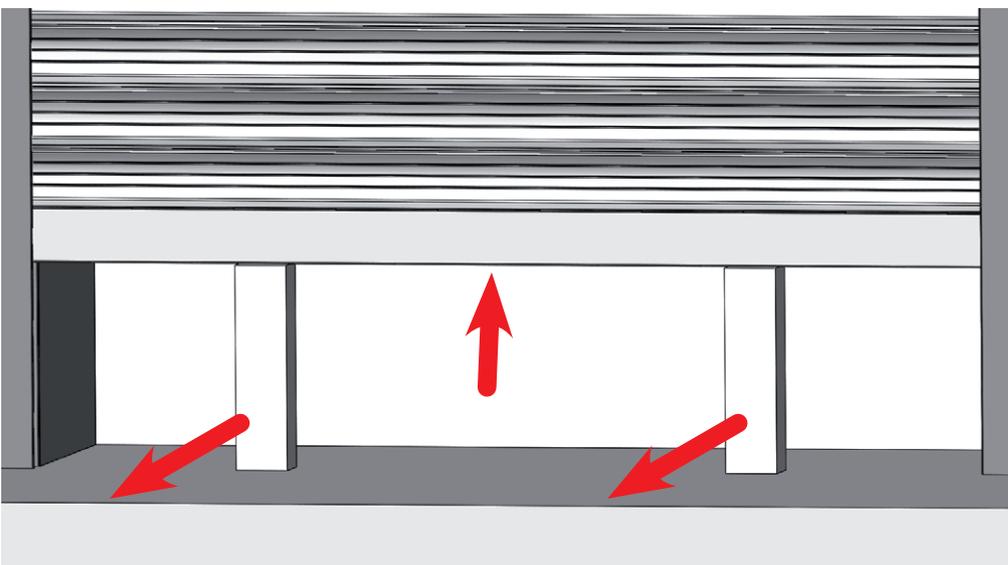
20



21



22



23

**RACCORDEMENT DU MOTEUR  
ET RÉGLAGE DES FINS DE COURSE :  
VOIR INSTRUCTIONS  
DE MONTAGE ET D'UTILISATION  
DU MOTEUR**

### Mise en service et maintenance

Conformément aux directives de l'association professionnelle concernant les « Portes et portails motorisés » (ASR A 1.7), toutes les portes et portails actionnés par moteur doivent être contrôlés par un spécialiste avant la première mise en service et, suivant les besoins, au moins une fois par an.

Les contrôles effectués doivent faire l'objet d'un procès-verbal au chapitre résultats de contrôle. Il est recommandé de confier également le soin du contrôle ou de demander conseil au fournisseur (par exemple à l'entreprise de montage).

Il offre la meilleure garantie que son personnel spécialement formé effectue un contrôle conforme aux prescriptions en raison de sa connaissance exacte de la construction et des règlements à observer.

### Adaptation

**Si une porte roulante subit une modification, toutes les normes correspondantes doivent alors être respectées** (cf. chapitre « Niveau des mesures de protection »). Toutes les portes roulantes LAKAL fonctionnent généralement à l'électricité. C'est seulement la réunion des composants mécaniques et du moteur qui donne naissance à une machine au sens de la directive CE sur les machines 2006/42/CE. L'entreprise qui réunit les composants mécaniques et électriques ou procède de manière générale à une adaptation (par exemple le passage d'homme mort à commande en

logique automatique) doit tenir compte de tous les dangers créés par la modification et garantir un fonctionnement ultérieur sûr.

Il convient de veiller à ce qu'il ne soit procédé à cette adaptation qu'avec des pièces LAKAL, voire des composants prévus par LAKAL.

Lors du passage d'homme mort à commande en logique automatique, tous les mécanismes de sécurité correspondants doivent être installés conformément à la norme UE (cf. page 5, niveau des mesures de protection selon DIN EN 124 53).

### Préparation du démontage

**Le démontage de la porte roulante ne doit être** effectué que par des personnes compétentes. Avant le démontage, il est nécessaire de sécuriser la zone de la porte.

En outre, la porte roulante doit avoir été mise hors circuit (et assurée contre une remise en route) par l'intermédiaire du commutateur principal ou de la prise réseau.

Avant le démontage, la porte roulante doit être complètement ouverte.

### Démontage

Le démontage à proprement parler se déroule selon le même processus que celui décrit au chapitre « Montage », mais seulement en ordre inverse, les travaux de réglage du moteur en moins.

## 10 - Principes de contrôle



### Principes pour le contrôle de portes et portails à commande électrique

Les prescriptions de sécurité concernant les portes et portails à commande électrique sont réglementées par les normes UE en vigueur, les normes nationales ainsi que les « Directives de l'association professionnelle concernant les « Portes et portails motorisés » (ASR A 1.7) ».



Les experts sont des personnes qui possèdent des connaissances suffisantes dans le domaine des portes et portails à commande électrique en raison de leur formation spécialisée et de leur expérience et qui sont assez familiarisés avec les règlements

officiels correspondants en matière de protection du travail, de prévention des accidents, avec les directives et les règles techniques généralement reconnues (par exemple les normes VDE, les fiches DIN, etc.) pour pouvoir juger du niveau de sécurité présenté par des portes et portails à commande électrique.



Au nombre de ces personnes figurent par exemple le personnel spécialisé des entreprises responsables de la fabrication et de la livraison ou le personnel spécialisé de l'exploitant possédant les compétences requises. Les experts doivent donner leur avis de manière objective du point de vue de la sécurité du travail, sans être influencés par d'autres facteurs, par exemple économiques.

Conforme à la directive 89/106/EWG II sur les produits de construction,

Le fabricant,  
LAKAL GmbH  
Am Pitzberg 2  
66740 Saarlouis - Allemagne  
Tél. +49 6831 8948-0  
Fax. +49 6831 8948-9495,

déclare par la présente que la porte roulante, fournie avec les présentes instructions de montage et d'utilisation et correspondant aux données techniques figurant sur l'étiquette, respecte les directives européennes suivantes :

<b>305/2011/EU</b>	Directives CE sur les produits de construction
<b>2006/42/EG</b>	Directives CE sur les machines (anciennement 98/37/EG)
<b>2014/30/EU</b>	Directives CEM
<b>2014/35/EU</b>	Directives basses tension

Les normes suivantes ont été particulièrement prise en considération :

<b>EN 13241-1</b>	Portes industrielles, commerciales et de garage - Norme de produit
<b>EN 12604</b>	Aspect mécanique Exigences et classification
<b>EN 12605</b>	Aspects mécaniques- Méthode d'essai
<b>EN 12445</b>	Sécurité à l'utilisation des portes motorisées - Méthode d'essai
<b>EN 12453</b>	Sécurité à l'utilisation des portes motorisées - Prescriptions
<b>EN ISO 13849-1</b>	Sécurité des machines - Parties des système de commande relatives à la sécurité
<b>EN 60204-1</b>	Sécurité des machines - Équipement électrique des machines
<b>EN 60335-1</b>	Appareils électriques et analogues Sécurité - Prescriptions générales

Les évaluations initiales conformément au système 3, annexe ZA.2.2 de la norme EN 13241-1 ont été réalisées par un laboratoire de contrôle accrédité. Les évaluations initiales ont fait l'objet de rapports.

Les instructions d'utilisation font partie intégrante de la documentation technique et ont été remises à l'exploitant. Il convient d'observer la déclaration complémentaire « Montage ».

Saarlouis, le 13 août 2019

  
Heiko Sonnekalb, Gérant

  
Yannick Gross, Gérant

## Déclaration complémentaire « Montage » - 12

Par la présente , la société (Nom) \_\_\_\_\_  
(Adresse) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

déclare avoir respecté toutes les exigences de montage conformément aux instructions de montage et d'utilisation du fabricant de la porte roulante ainsi que le montage correct en utilisant le matériel prévu à cet effet

Le signataire de la présente déclaration est le/la..... \* de l'entreprise.

\*) Par exemple : directeur, gérant, associé

\_\_\_\_\_

Lieu Date Cachet de la société / Signature

## 13 - Caractéristiques techniques générales

**Tablier**  
**Matériau** Lamelles en aluminium double-paroi, injectées de mousse, avec revêtement spécial

Profilé AHS 75 | Épaisseur feuillard 0,60 mm

**Assemblage** Clips d'agrafage de chaque côté  
**Suspensions** Attaches métalliques  
 Sécurité anti-soulèvement

**Rails** Coulisses de guidage en aluminium extrudé  
 **Axe** Arbre rond en acier  
 ø 108 mm x 3,6 mm

Consoles en acier

	Largeur maximale	Hauteur maximale	
<b>Dimensions finales des éléments</b>	550 cm	540 cm	

**Entraînement** Conçu pour 20 000 cycles, voir les caractéristiques techniques dans la notice d'origine du fabricant du moteur.

**Sécurité**

1. Le système anti-chute est intégré dans le mécanisme de commande.
2. Barre palpeuse électrique pour commande par impulsion.

## 14 - Caractéristiques techniques spécifiques

- Fonctionnement en logique automatique**
- Par boîtier de commande
  - Commande avec télécommande

- Fonctionnement homme mort**
- Fonctionnement avec commutateur à clé
  - Associé à une combinaison de boutons poussoir

- Dispositifs de sécurité et d'alerte**
- Barre palpeuse
  - Barrière photo-électrique
  - Clignotant



## Déclaration de Performance LE-/DoP-Nr.D2013D-20170301 dans le cadre du règlement Produit de la construction 305/2011/EU

1. **Porte roulante:** Fortissimo
2. **Numéro de série:** voir marquage CE
3. **Destination:** Porte roulante dans des locaux industriels commerciaux, publique ou résidentiels (par ex. Porte de garage, industrielle ou commerciaux ...)
- 4./5. **Fabricant:** LAKAL GmbH  
Am Pitzberg 2  
D-66740 Saarlouis-Lisdorf
6. **Certifié selon système d'évaluation:** 3
7. **Norme Harmonisée:** EN- 13241-1
8. **Organisme notifié:** TÜV Süd NB-Nr.: 0036

Le produit répond aux propriétés essentielles définies dans les normes suivantes dans le cas d'une utilisation conforme.

Performance déclarée:

9.	Caractéristiques essentielles / Performance	Norme	Performance
	Etanchéité à l'eau	EN 13241-1 (Paragraphe 4.4.2)	NPD
	Dégagement de substances dangereuses	EN 13241-1 (Paragraphe 4.2.9)	NPD
	Résistance à la charge due au vent	EN 13241-1 (Paragraphe 4.4.3)	Voir marquage CE
	Résistance thermique	EN 13241-1 (Paragraphe 4.4.5)	NPD
	Perméabilité à l'air	EN 13241-1 (Paragraphe 4.5.6)	NPD
	Ouverture en toute sécurité	EN 13241-1 (Paragraphe 4.2.8)	Réussite
	Définition de la géométrie des composants du verre	EN 13241-1 (Paragraphe 4.2.5)	Non réussite
	Résistance mécanique et stabilité	EN 13241-1 (Paragraphe 4.2.3)	Réussite
	Effort de fonctionnement	EN 13241-1 (Paragraphe 4.3.3)	Réussite
	Durabilité de l'étanchéité à l'eau, de la résistance thermique et de la perméabilité à l'air par rapport à la dégradation	EN 13241-1 (Paragraphe 4.4.7)	NPD
10.	<p>Les performances du produit identifié aux points 1 et 2 sont conformes aux performances déclarées indiquées au point 9. La présente déclaration des performances est établie sous la seule responsabilité du fabricant identifié au point 4./5 et signé pour le fabricant et au nom du fabricant par:</p> <p><b>LAKAL GmbH</b>              Yannick Gross            Gérant</p> <p>Saarlouis, 13.08.2019</p>		

# 16 - Procès-verbal, porte roulante et grille roulante

Le procès-verbal de contrôle qui suit contient la liste de tous les composants à contrôler. La liste peut, selon les cas, être complétée ou raccourcie et devrait être copiée et remplie pour chaque procédure de contrôle. Il convient pour l'essentiel d'effectuer un contrôle visuel et fonctionnel de tous les éléments et dispositifs de sécurité.

<b>Type de porte</b> conformément aux caractéristiques techniques <b>Mise en service</b> _____ <b>Contrôle</b> _____ <b>Date</b> _____	<b>Exploitant</b> _____ <b>Lieu d'exploitation</b> _____ <b>Remarques</b> _____
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------

	Remarque	s.d.	d.	n.c.
<b>Tablier et composants mécaniques</b>				
1. Lames	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Dispositifs d'arrêt intérieur, gauche et droite	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Fixation du tablier sur l'axe (y compris la sécurité de poussée vers le haut)	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Fixation et état des flasques	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Coulisses, garniture brosse dans le rail de guidage RHS 103	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Assemblages par vis	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Contrôler l'embout d'axe	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Composants mécaniques	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Entraînement</b>				
1. Fixation de l'entraînement	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Bonne fixation du moteur	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Dispositif de secours	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. État des lignes et des raccordements électriques	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Commutateur de fonctionnement homme mort</b>				
1. Implantation fixe	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. État du boîtier	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Bon fonctionnement	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Commande</b>				
1. Commutateur terminal	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Commutateur de protection du moteur	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Bouton	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Dispositifs de télécommande	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Dispositifs de sécurisation des endroits présentant un danger de pincement, dispositifs d'alerte</b>				
1. Mesure des forces de fermeture à la barre palpeuse avec commande en homme mort conforme à la EN 12453	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Barrière lumineuse	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Clignotant	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Pour SECURO, contrôler la sécurité anti-happement avec commande	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Sécurité anti-chute du tablier</b>				
1. Sécurité anti-chute	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Appréciations: s.d. = sans défauts, d. = défauts, n.c. = ne convient pas				
<input type="checkbox"/> Contrôle sans défauts	Défauts corrigés par : _____	Lieu, date _____		
<input type="checkbox"/> Tous les défauts corrigés	_____	Signature, contrôleur _____		
<input type="checkbox"/> Défauts seulement partiellement corrigés	_____	Signature, client _____		
Le contrôle a été effectué en toute conscience et impartialité. Pour des défauts cachés et non corrigés, notre responsabilité n'est en rien engagée.				

	Date du contrôle	s.d	d.	c.c.	n.c.	Effectué par	Signature
1	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
2	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
3	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
4	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
5	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
6	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
7	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
8	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
9	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
10	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
11	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
12	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
13	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
14	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
15	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
16	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
17	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
18	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
19	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____
20	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____	_____

Appréciations : s. d. = sans défauts, d. = défauts, c. c. = complètement corrigé (s), n. c. = non / partiellement corrigé (s)



### Tablier et composants mécaniques

(1) Contrôle visuel des lames pour détecter les détériorations sous forme de rayures et de bosses qui provoquent un déroulement irrégulier. Pour empêcher que les salissures ne provoquent des rayures sur le tablier et n'entravent le bon fonctionnement, il est important de tenir propre l'environnement immédiat du tablier. Cette tâche incombe à l'exploitant de la porte roulante lui-même, à la différence de tous les autres travaux de maintenance et d'entretien.

(6) Tous les assemblages par vis doivent être contrôlés pour s'assurer qu'ils sont bien serrés.

(7) Le degré d'usure de tous les composants mécaniques doit être contrôlé. Avant ce contrôle, déconnectez impérativement la porte roulante du réseau électrique.



### Commutateur en position homme mort

(3) Après que l'on a relâché le dispositif de commande (commutateur à clé, combinaison de boutons poussoir), le tablier doit s'immobiliser.

### Dispositif de sécurité et dispositif d'alerte

(1) Le respect des limites de puissance fixées dans l'annexe A de la norme EN 124 53 a été prouvé par des mesures opérées chez le fabricant sur le système de porte (les procès-verbaux des mesures concernant la porte sont disponibles). Au moment de la mise en service d'une porte, on peut pour cette raison se contenter d'un sondage de mesures représentatives fait avec un appareil de mesures simple. La fonction de la barre de contact peut être contrôlée par une pression manuelle lors de la maintenance.

Pour ce faire, faire descendre le tablier ouvert et appuyer la main contre la barre de contact. Le moteur doit alors se couper automatiquement et le tablier doit s'immobiliser.

(2) Si une barrière lumineuse a été installée en supplément, cette dernière doit être soumise à maintenance tous les six mois.

### Sécurité anti-chute du tablier

La sécurité anti-chute n'exige aucun entretien, grâce à l'utilisation de matériaux protégés contre la corrosion et de roulements à billes à graissage permanent (cf. la notice d'utilisation originale du fabricant).

La sécurité anti-chute ne doit en aucun cas être ouverte et graissée ou lubrifiée. Une fois que la sécurité anti-chute s'est déclenchée, elle doit être réglée à nouveau, conformément à la notice d'utilisation du fabricant qui fait partie intégrante de la présente notice. En cas d'échange

d'une sécurité anti-chute défectueuse, n'utiliser que des pièces d'origine. Le nouveau réglage d'une sécurité anti-chute qui s'est déclenchée ne doit être effectué que par un personnel qualifié. Les résultats de tous les travaux de maintenance doivent être consignés dans le livret de contrôle. Une maintenance régulière garantit durablement un fonctionnement sûr et une longue durée de vie du matériel. Le nombre des maintenances annuelles est directement proportionnel à la fréquence d'utilisation. Cependant, tous les travaux de maintenance doivent être exécutés au moins une fois par an. Veuillez vous conformer aux conseils particuliers donnés dans cette notice !



## 19 - Élimination des pannes



Seul un personnel qualifié agréé ou le personnel de l'entreprise de maintenance est habilité à remédier aux pannes.

### Coupures de courant

En cas de coupure de courant, la porte roulante peut être actionnée manuellement, à condition que le moteur soit équipé d'un adaptateur correspondant pour manivelle de secours.



### Les fusibles ont sauté.

Contrôler le circuit électrique et enclencher le dispositif de sécurité.

### Les fusibles sautent encore une fois.

Faire contrôler le circuit électrique par des spécialistes.

La porte roulante est conçue selon l'état actuel de la technique. L'usure et les points de pression en particulier sur les lamelles de la partie supérieure sont dus à la construction et ne peuvent être évités. Ils ne peuvent faire l'objet de réclamation.

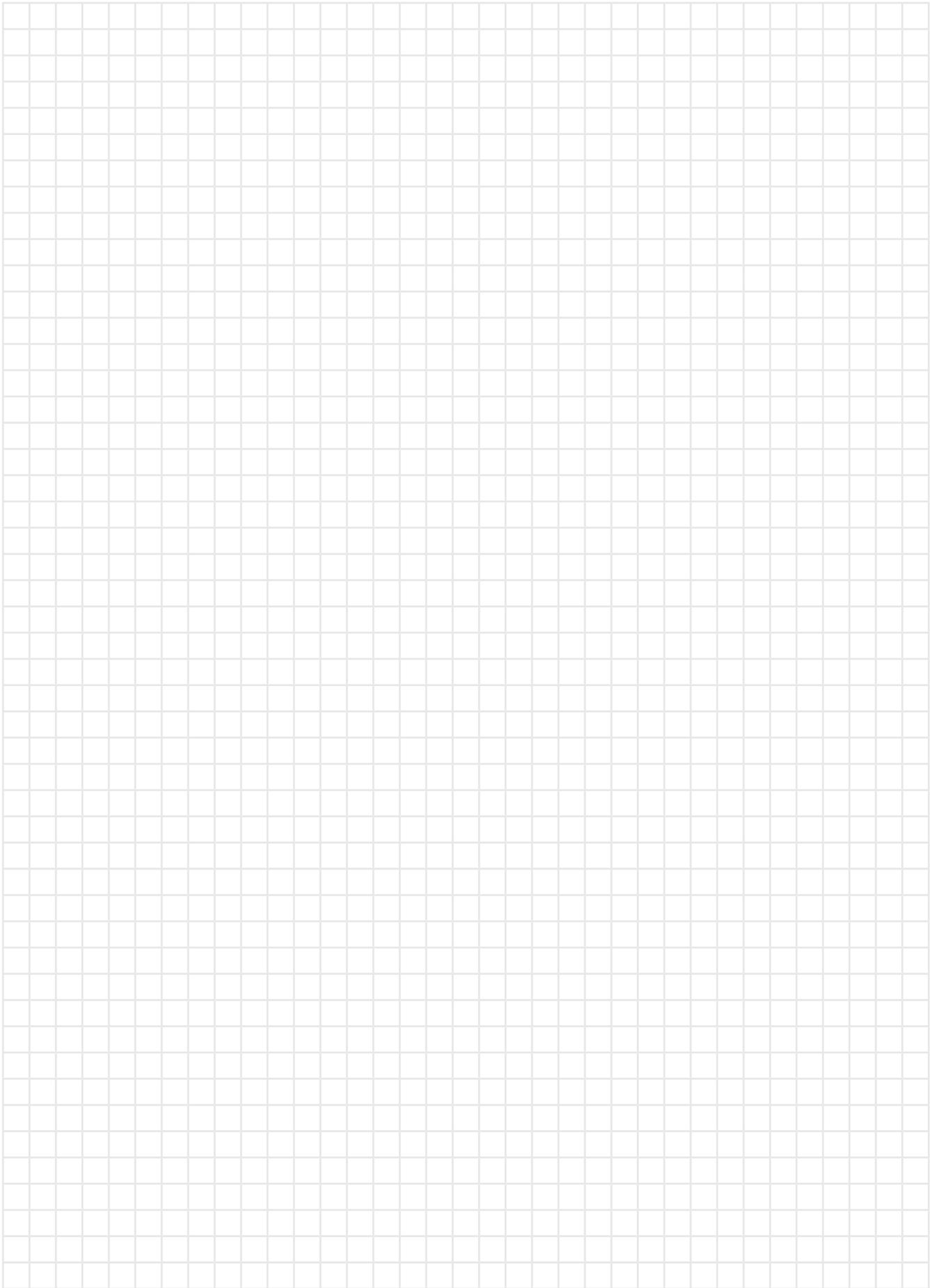
L'usure et les détériorations peuvent être limitées grâce à un nettoyage régulier du rideau.

### **Rideau**

Nettoyer le rideau à l'eau claire, avec un produit d'entretien neutre non abrasif et une éponge souple.

### **Plaque signalétique**

La plaque signalétique doit rester bien lisible.





La partie graphique et les textes de ce document ont été réalisés avec le plus grand soin.  
Nous déclinons cependant toute responsabilité pour d'éventuelles erreurs et leurs conséquences.



LAKAL GmbH  
Am Pitzberg 2  
66740 SARRELOUIS - Allemagne  
[www.lakal.fr](http://www.lakal.fr)