

## Livret d'entretien

## Porte à refoulement LAKAL



Ce document est à laisser à l'utilisateur final une fois l'installation de la porte terminée !  
L'utilisateur final doit présenter le livret d'entretien lors de toutes interventions d'entretien ou de maintenance.

Nom du client et adresse de l'équipement :

Date de visite :

N° de contrat :

Numéro de l'équipement :

Modèle de l'équipement :

N° de série de l'équipement :

Présence du marquage CE :  OUI

Cachet de la société



## Symbole d'avertissement d'un danger imminent

Le non-respect de cet avertissement entraîne un risque pour la vie et l'intégrité corporelle des personnes, l'utilisateur peut subir des dommages corporels et des blessures mortelles.



## Travail hors tension

Avant d'effectuer une tâche précédée de ce symbole, couper toute source d'alimentation électrique. Le non-respect de cette consigne entraîne un risque pour la vie et l'intégrité corporelle des personnes.



## Consigne importante

Ce symbole indique une consigne importante concernant le montage et la manipulation conformes du produit. Respecter impérativement et systématiquement les consignes importantes, afin de prévenir tout préjudice ou dysfonctionnement.



## Conseils et consignes

Ce symbole accompagne les conseils d'application ainsi que des informations utiles et des consignes pour vous faciliter le montage et l'utilisation. Ces conseils et consignes vous aident à optimiser l'utilisation de toutes les fonctions de l'appareil.



## Non-responsabilité

Ce symbole de non-responsabilité indique les situations dans lesquelles le fabricant décline toute responsabilité, notamment lorsqu'elles surviennent suite à des erreurs ou omissions de l'exploitant / l'utilisateur.

# Consignes importantes - 02



## Généralités

Le fabricant décline toute responsabilité pour l'ensemble des dommages et incidents techniques dus à un non-respect du manuel d'utilisation.

Le fabricant décline toute responsabilité pour les erreurs d'impression éventuelles contenues dans ce manuel. Sous réserve de modifications techniques concernant les illustrations et le texte du manuel d'utilisation.

## Montage, exploitation et maintenance

Il est interdit de modifier la construction du produit notamment de retirer les éléments en polycarbonate dans les profilés à hublots. Le cas échéant, tout droit à la garantie est annulé

L'utilisation est interdite dans des lieux d'eau (par exemple les stations de lavage), dans lesquelles il existe un risque de pénétration d'eau ou d'humidité et dans un environnement dans lequel il existe un risque de pénétration d'émission gazeuse ou d'endommagement par des émissions gazeuses (par ex. dans des stations d'épuration). Il est également interdit d'utiliser le

produit en enroulement extérieur lorsque la porte à refoulement plafond est équipée de profilé(s) d'aération.

Ne pas stocker ou monter en extérieur les composants protégés contre les éclaboussures d'eau, cette protection contre les éclaboussures ne constituant pas une protection suffisante contre l'humidité. Par ailleurs en cas de gel la porte est susceptible de geler. Ne pas utiliser la force pour actionner le mécanisme et tenter d'ouvrir ou de fermer la porte si elle est fortement gelée. Il est de nouveau possible d'utiliser la porte après le dégel.

Le fabricant décline par ailleurs toute responsabilité en cas de stockage, montage, mise en service, utilisation et maintenance non-conformes du produit (voir paragraphe 11-19). Il décline de même toute responsabilité en cas de détournement de l'utilisation initialement prévue, en cas de catastrophes, d'intervention extérieure ou d'endommagement par un transport non-conforme, notamment lors du transport ultérieur jusqu'au lieu d'utilisation du fait de l'acheteur.

Lors du transport ultérieur de la porte à refoulement jusqu'au lieu d'utilisation, veiller à ce que tous les composants soient fixés sur la surface de chargement afin d'éviter qu'ils ne roulent et soient endommagés.

Seule une personne compétente est habilitée à effectuer le montage, le raccordement électrique, la mise en service, la maintenance, l'adaptation et le démontage. Débrancher la fiche d'alimentation, en particulier en cas d'intervention sur le groupe moteur ou pour le montage et la maintenance.

Les personnes compétentes sont celles qui disposent d'une formation professionnelle et des connaissances techniques dans le domaine des fenêtres, des portes et des portails motorisés. Elles disposent dans ce cadre des connaissances relatives à la réglementation publique en matière de protection du travail ainsi que des directives et des règles de l'art applicables (par ex. les dispositions VDE, les fiches EN ou NF). Une personne compétente doit pouvoir évaluer objectivement le bon état de fonctionnement d'une installation.

Seul un électricien disposant de la formation professionnelle et des qualifications correspondantes est habilité à effectuer le montage électrique.

Le personnel qualifié chargé du montage doit disposer des instructions de montage. Éviter par ailleurs d'actionner l'organe de commande de façon intempestive.

Actionner le moteur uniquement lorsque la porte est en position verticale (déclenchement du dispositif de sécurité anti-déroulement) !

L'équipe de montage doit informer l'exploitant de tous les aspects 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.

Respecter par ailleurs la réglementation en matière de prévention des accidents applicable sur le lieu d'utilisation.

Ne pas toucher à la porte en mouvement et aux éléments mobiles ; de même, éviter toute présence de personne ou objet dans la zone de course pendant le fonctionnement. Les personnes doivent respecter une distance de sécurité correspondante. Préserver l'accès à la porte à refoulement plafond des personnes non autorisées. Selon le « type de manœuvre » ou le « type d'utilisation » (voir chapitre 5) il est éventuellement nécessaire de prévoir des systèmes de sécurité complémentaire tel par, cellule photo électrique.

### Consigne de sécurité particulière

Conformément aux normes UE, toute porte munie d'une motorisation électrique doit être équipée soit d'un dispositif de coupure de l'alimentation réseau, qui coupe l'alimentation sur tous les pôles (interrupteur principal), soit d'une connectique pouvant être utilisée pour mettre hors circuit.

Ce dispositif de coupure de l'alimentation réseau doit être conçu de façon à pouvoir prévenir toute mise en marche intempestive. Pour les applications dans le domaine privé, cette mesure de sécurité peut uniquement être abandonnée si le dispositif de coupure se trouve à proximité ou est installé dans le champ de vision direct du groupe moteur.

En l'absence d'un accès secondaire, la porte doit pouvoir être actionnée non seulement manuellement de l'intérieur mais aussi de l'extérieur.

### Recyclage

Trier les différentes matières des appareils usagés et les porter aux points de collecte pour recyclage. Veuillez respecter la réglementation en matière de recyclage correspondante.

Le démontage suit la même procédure que celle indiquée au point « Montage » mais dans l'ordre inverse. Les opérations de paramétrage du moteur ne sont plus utiles.

### Déverrouillage de secours (à l'intérieur)

Grâce à un développement judicieux le tablier peut être manœuvré aussi bien dans le cas d'une défaillance du moteur que dans le déclenchement de l'anti-chute et ceci à tout instant.

Pour ce faire il suffit de déverrouiller le moteur et de repousser le tablier vers le haut.



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 à refoulement 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>	Installations 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

## Origine du risque et prévention - 04

### Risques engendrés par les points d'écrasement de cisaillement et d'entraînement

Conformément aux normes européennes, on considère qu'un point dangereux existe lorsqu'il est situé à moins de 2,5 m du sol ou de n'importe quel autre niveau d'accès permanent.

- En cas d'utilisation de la porte à refoulement avec la commande d'auto-maintien, le dispositif de protection intégré dans l'unité d'entraînement permet d'éviter tout point d'écrasement au niveau des bords de fermeture principal et secondaire. Si le tablier descend brusquement et rapidement, le dispositif anti-chute intégré dans la lame extrudée du tablier permet d'empêcher la chute et d'éviter également dans ce cas tout point d'écrasement.
- De par la conception de la porte à refoulement, il n'existe aucun point de cisaillement.

### Risques engendrés par la motorisation ou la source d'énergie

Afin d'éviter tout risque engendré par la motorisation ou la source d'énergie, toutes les portes à refoulement doivent être équipées d'un dispositif coupant l'alimentation en énergie à tous les pôles ou d'une prise de courant pouvant être débranchée pour couper le courant.

Ce dispositif (interrupteur principal) ou la prise de courant doivent être conçus de manière à être protégés contre toute mise en marche involontaire ou non autorisée. En cas d'utilisation par un particulier, cette mesure de sécurité peut ne pas être prise en compte lorsque le dispositif de coupure est installé à proximité immédiate ou bien visible depuis l'unité d'entraînement.

### Risques engendrés par le choc contre des personnes ou des objets

- Afin d'éviter tout risque lié à un choc contre des personnes ou des objets, il convient de respecter les mesures de protection décrites ci-après (voir chapitre 05).
- Le dispositif approprié doit être choisi par l'entreprise de montage en fonction de l'utilisation prévue pour la porte à refoulement.

En principe, il est recommandé d'installer des dispositifs photoélectriques haute performance.

### Risque d'emprisonnement

Lorsque la porte à refoulement constitue la seule issue de secours, il existe un risque d'emprisonnement en cas de coupure de courant. Dans ce cas, il est possible de découpler la motorisation du tablier de la porte en tirant sur la poignée située sur le levier et de déplacer manuellement le tablier.

S'il n'existe pas de deuxième accès, il convient de prévoir également un déverrouillage de secours à l'extérieur (se reporter à la notice de l'unité d'entraînement).

### Risques engendrés lorsque la porte peut soulever des personnes

Le tablier est conçu de telle sorte qu'il n'existe aucun risque de soulever une personne.

### Risques engendrés par une porte à refoulement qui n'est pas en bon état de marche mais est utilisée correctement

Il s'agit, par exemple, d'un état anormal de la porte qui peut provoquer un mouvement inopiné de son tablier. À cet effet, un dispositif d'arrêt est installé sur la lame finale du tablier. Ce dispositif bloque le moteur et empêche la chute du tablier en cas d'anomalies.

Si le dispositif d'arrêt s'est déclenché, seul un technicien spécialisé peut le régler à nouveau. Dans ce cas, il convient d'informer immédiatement l'entreprise qui a installé la porte à refoulement ou une entreprise spécialisée équivalente.

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

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).

## Mise en service et maintenance

Conformément aux directives concernant les fenêtres, portes et portails motorisés (ASR A 1.7), les fenêtres, portes et portails doivent être contrôlés avant leur mise en service et, si besoin, au moins une fois par an par un professionnel.

Les contrôles réalisés doivent faire l'objet d'un procès-verbal dans la section « Résultats des contrôles ».

Il est recommandé de confier le contrôle de l'installation au fournisseur (par exemple : l'entreprise de montage) ou de lui demander conseil. Celui-ci offre les meilleures garanties dans la mesure où son personnel possède les connaissances précises de la construction ainsi que les exigences à remplir pour réaliser un contrôle correct.

## Adaptation

Si une porte à refoulement est modifiée, toutes les normes en vigueur doivent être respectées (voir la section « Niveau des mesures de protection »).

Toutes les portes à refoulement plafond LAKAL sont, en principe, motorisées. Ce n'est que lorsque les composants mécaniques et le moteur sont assemblés que l'on peut parler de « machine » au sens de la directive 2006/42/EG.

Le fonctionnement qui comprend les composants mécaniques et électriques ou, de manière générale, le fonctionnement suite à une adaptation (par exemple : passage de la commande homme mort à la commande maintenue) doit tenir compte de tous les risques engendrés par l'adaptation et garantir un fonctionnement sûr.

Lors de l'adaptation, il convient d'utiliser exclusivement des éléments systèmes LAKAL ou des composants prévus LAKAL. Lors du passage de la commande homme mort à la commande maintenue, il convient d'installer les dispositifs de sécurité appropriés conformément aux normes européennes (se reporter au point 5 « Niveau des mesures de protection conformément à la norme EN 12453 »).

## Préparation pour le démontage

Le démontage de la porte à refoulement doit être effectué exclusivement par du personnel qualifié.

Avant le démontage, il convient de sécuriser la zone d'accès de la porte à refoulement. Il faut également éteindre l'interrupteur principal (et le protéger contre tout risque de connexion) ou débrancher la prise de courant du secteur.

# Principes de vérification - 07

## Principes concernant le contrôle des fenêtres, portes et portails motorisés

Les exigences en matière de sécurité concernant les fenêtres, les portes et les portails motorisés sont réglementées dans les normes européennes et nationales en vigueur ainsi que dans les directives concernant les fenêtres, portes et portails (ASR A 1.7).



Les personnes qualifiées qui, en raison de leur formation professionnelle et de leur expérience, possèdent les connaissances suffisantes dans le secteur des fenêtres, portes et portails motorisés et qui possèdent également des connaissances en matière de réglementation nationale de sécurité au travail en vigueur, de consignes de

prévention des accidents, de directives et de règles de la technique généralement reconnues (par exemple : dispositions VDE, documents DIN, EN, NF) sont en mesure d'évaluer l'état de sécurité des fenêtres, des portes et des portails. Comptent parmi ces personnes, par exemple, le personnel spécialisé du fabricant ou du fournisseur, le personnel spécialisé et formé de l'exploitant.



Les experts doivent fournir leur évaluation objectivement sur le plan de la sécurité du travail sans se laisser influencer par d'autres facteurs, tels que des facteurs économiques.

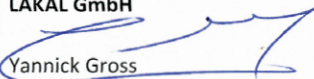


## Déclaration de Performance LE-/DoP-Nr.D2019D-20170301 dans le cadre du règlement Produit de la construction 305/2011/EU

1. **Porte à refoulement**  
plafond: Alto S
2. **Numéro de série:** voir marquage CE  
**Destination:** Porte à refoulement plafond 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 Harmonisé:** 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.</p> <p>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></p> <p> Yannick Gross Gérant Saarlouis, 13.08.2019</p>		



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

Le fabricant,  
LAKAL GmbH  
Am Pitzberg 2  
D-66740 Sarrelouis - Allemagne  
Tel. +49 6831 8948-0  
Fax. +49 6831 8948-9495

déclare par la présente que la porte à refoulement, 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 prises en considération :

EN 13241-1	Portes industrielles, commerciales et de garage - Norme de produit
EN 12604	Aspect mécanique Exigences et classification
EN 12605	Aspects mécaniques - Méthode d'essai
EN 12445	Sécurité à l'utilisation des portes motorisées - Méthode d'essai
EN 12453	Sécurité à l'utilisation des portes motorisées - Prescriptions
EN ISO 13849-1	Sécurité des machines - Parties des systèmes de commande relatives à la sécurité
EN 60204-1	Sécurité des machines - Équipement électrique des machines
EN 60335-1	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 ».

Sarrelouis, le 13 août 2019



Heiko Sonnekalb,  
Gérant



Yannick Gross,  
Gérant

## Déclaration complémentaire « Montage » - 10

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 à refoulement 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

## 11 - Données techniques générales

### Tablier

**Matériau** Lames en aluminium double paroi, injectées de mousse, revêtement spécial

Profilé AHS 75 épaisseur 0,60 mm

**Assemblage** Clip d'arrêt des deux côtés avec roulettes de guidage

**Rails de guidage** Coulisses en aluminium extrudé

**Lambrequin** Lambrequin en aluminium extrudé

	Largeur max.	Hauteur max.	
Dimensions de la porte	320 cm	200 cm	ou
	220 cm	300 cm	

**Moteur** conçu pour 20 000 cycles  
Fabricant : Tormatic, données techniques se reporter à la notice du fabricant moteur

**Dispositif anti-chute** repositionnable

## 12 - Données spécifiques au contrat

Fonctionnement avec la commande d'auto-maintien

- Commande avec bouton + télécommande
- Commande avec commutateur à clé

Dispositifs de sécurité et d'avertissement

- Dispositif photoélectrique
- Feux clignotants



### Tablier et composants mécaniques

(1) Vérification visuelle des lamelles pour détecter la présence éventuelle de dommages tels que rayures et bosses entraînant une irrégularité de course.

Afin d'éviter de rayer le tablier par les impuretés et d'entraver le bon état de marche, il est important de maintenir les environs de la porte en bon état de propreté. Le maintien en bon état de propreté des environs de la porte est du ressort de l'exploitant de la porte à refoulement plafond, contrairement à tous les autres travaux de maintenance et d'entretien.

(6) Vérifier la bonne fixation de tous les assemblages à vis.



(7) Vérifier l'état d'usure de tous les composants mécaniques. Pour cette vérification, débrancher impérativement la porte de l'alimentation réseau.

### Dispositifs de sécurité et d'avertissement

(1) En ce qui concerne la porte à refoulement, le respect des limites de forces établies dans l'annexe A de la norme EN 12453 a été attesté par des mesures (les mesures de la porte ont fait l'objet de procès-verbaux). Lors de la mise en service d'une porte, un échantillon de mesures représentatif au moyen d'un simple instrument de mesure suffit. La fonction de la limitation des forces peut être contrôlée lors de la maintenance

par une pression manuelle. À cette fin, faire descendre le tablier ouvert et maintenir la main contre la lame finale. Le moteur doit s'éteindre automatiquement et le tablier doit remonter.

(2) Si un dispositif photoélectrique est installé en complément, il doit être entretenu tous les six mois.

### Dispositif anti-chute du tablier

Grâce à l'utilisation de matériaux résistant à la corrosion, le dispositif anti-chute ne nécessite pas de maintenance.

Si le dispositif anti-chute était actionné une fois, il doit être réglé dans son état initial. Ce réglage ne peut être effectué que par un personnel qualifié.

Les résultats de toutes les opérations de maintenance doivent faire l'objet de procès-verbaux. Une maintenance régulière garantit un fonctionnement sûr et une longue durée de vie de la porte à refoulement. Le nombre d'opérations de maintenance annuelles est directement proportionnel à la fréquence d'utilisation. Cependant, toutes les opérations de maintenance doivent être réalisées au moins une fois par an. Prière de respecter les remarques particulières des présentes instructions !



Les problèmes doivent uniquement être résolus par le personnel spécialisé autorisé ou par l'entreprise de maintenance.

### Coupure de courant

En cas de coupure de courant, il est possible d'ouvrir et de fermer manuellement la porte à refoulement plafond.



### Surtension

Réenclencher le disjoncteur différentiel et vérifier le circuit électrique.

### Nouvelle surtension

Faire vérifier le circuit électrique par un électricien.

## FICHE DE VALIDATION DE MAINTENANCE PORTE À REFOULEMENT PLAFOND LAKAL

Nom du client et adresse de l'équipement :	Numéro de l'équipement :	Cachet de la société
	Modèle de l'équipement :	
Date de visite :	N° de série de l'équipement :	
N° de contrat :	Présence marquage CE : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	

### 1. PRÉAMBULE

- 1.a Vérifier la présence du livret d'entretien et le consulter
- 1.b Consulter la notice de maintenance du fabricant notamment pour les spécificités
- 1.c Vérifier l'environnement de la porte (modifications depuis la dernière visite)

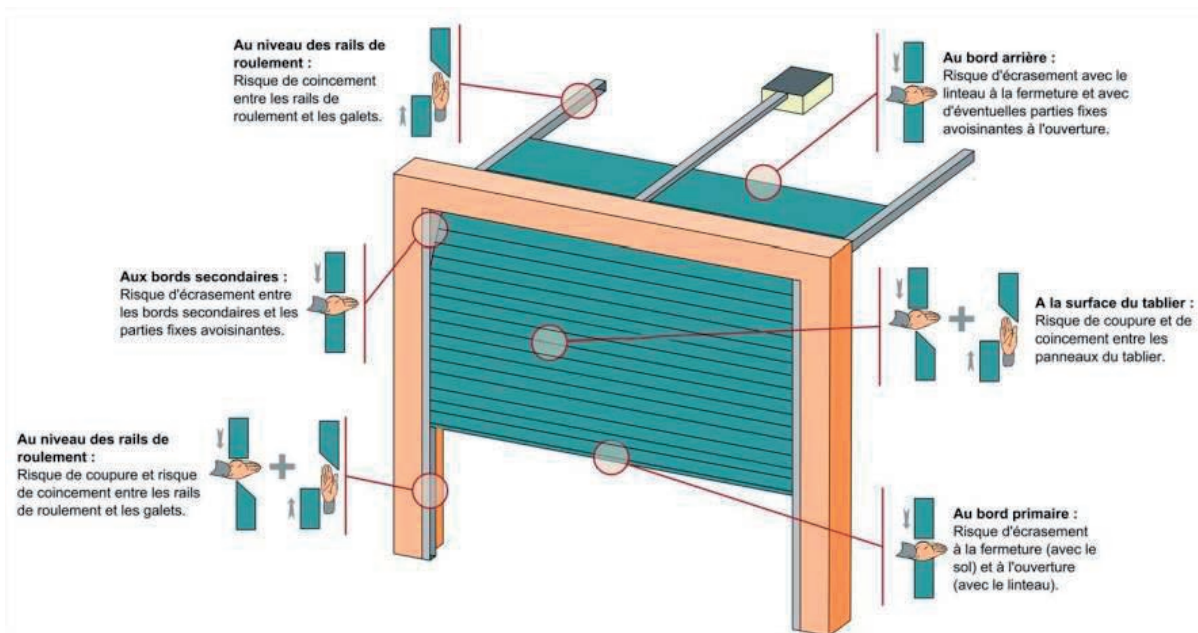


Schéma des principales zones de danger à protéger sur porte à refolement plafond

## 16 - Examen général

### 2. EXAMEN GÉNÉRAL

- 2.a Vérifier l'accessibilité de l'ensemble des composants du produit
- 2.b Vérifier les fixations du produit au support
- 2.c Vérifier les éléments de guidage : le tablier doit manœuvrer de niveau et parallèlement à ses coulisses de guidage verticales et horizontales
- 2.d Vérifier les fins de course
- 2.e Vérifier l'état général du produit

### 3. EXAMEN MÉCANIQUE

#### TABLIER

- 3.a Vérifier les liaisons mécaniques entre le tablier et les guides roulettes
- 3.b Vérifier les éléments de guidage du tablier (clips d'arrêt, roulette, gousset de guidage,...)
- 3.c Vérifier la liaison du tablier au moteur
- 3.d Vérifier le verrouillage en position fermée
- 3.e Vérifier l'état des câbles, courroie ou chaîne d'entraînement
- 3.f Vérifier le bon équilibrage de la porte
- 3.g Vérifier l'alignement latéral des lames
- 3.h Vérifier le bon fonctionnement du dispositif antichute  
ATTENTION, lorsque cette vérification est destructive, la vérification consiste en un contrôle visuel pour s'assurer que tous les éléments du système sont bien en place et en bon état

#### COULISSES

- 3.i Vérifier l'aplomb et l'équerrage des coulisses de guidage
- 3.j Vérifier les diagonales des coulisses horizontales
- 3.k Vérifier la liaison coulisse/gousset de guidage
- 3.l Vérifier l'état des coulisses et des joints de coulisse
- 3.m Au besoin, nettoyer les coulisses

## 4. EXAMEN ÉLECTRIQUE

### MOTORISATION

- 4.a Vérifier la transmission du mouvement (chaîne, courroie)
- 4.b Vérifier la fixation du moteur
- 4.c Vérifier le fonctionnement et l'accessibilité de la manœuvre de secours

### HORS TENSION

- 4.d Vérifier l'état général du boîtier de gestion, des presse-étoupe, des câbles d'alimentation et des raccordements
- 4.e Vérifier le serrage des vis bornier
- 4.f Dépoussiérer la carte électronique si nécessaire
- 4.g Vérifier le raccordement à la terre

### SOUS TENSION

- 4.h Vérifier la présence et le bon fonctionnement de l'organe de coupure de source d'énergie (coupe-circuit ou autre)
- 4.i Vérifier les fins de course, au besoin les ajuster
- 4.j Vérifier le bon fonctionnement du moteur (vibration, chauffe, bruit...)
- 4.k Vérifier les organes de commande

### FONCTIONNEMENT À PRESSION MAINTENUE (SI CONCERNÉ)

- 4.l Vérifier la proximité des organes de commande permettant une commande à vue de la porte

### FONCTIONNEMENT AUTOMATIQUE ET À IMPULSION

- 4.m Vérifier la protection du bord primaire en fermeture (Dispositif de type C comme par exemple, barre palpeuse, couple moteur ou dispositif de type E comme par exemple; cellule photoélectrique, détection de présence,...)
- 4.n Vérifier la protection des bords secondaires (bord arrière, zones de refoulement ou d'écrasement), si zone de risques comme indiqué dans la figure
- 4.o Vérifier la détection de présence à la fermeture (exemple : nombre et positionnement des cellules photoélectriques)
- 4.p Vérifier la présence et l'état du marquage au sol (si présent)
- 4.q Vérifier le fonctionnement de l'éclairage de zone et du clignotant (si présent)

## 5. FINALISATION DE L'INTERVENTION

5.a L'équipement est-il satisfaisant ?

5.a.a OUI            5.a.b NON

5.b L'équipement nécessite-t-il un devis ?

5.b.a NON            5.b.b OUI (de quel type)  
                                 5.b.b.1 Sécurité avec mise à l'arrêt  
                                 5.b.b.2 Amélioration  
                                 5.b.b.3 Sécurité  
                                 5.b.b.4 Confort

5.c Compléter le livret d'entretien

5.d Compléter le registre de sécurité, si concerné







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)