

## Notice de montage et d'utilisation

Élément posable sur châssis  
de fenêtre

Types :

BasisTop RI

PremiumTop RI/RE/Sun



## 01 - Explications des symboles



### 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 conforme 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/utilisateur.

## 02 - Remarques importantes



### 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

Aucune modification touchant à la construction du produit ne doit être effectuée. Après la livraison et la mise en service, le caisson d'habillage ne doit être retiré que pour les travaux de maintenance et de réparations. Sinon, tout droit à garantie devient caduc.

L'utilisation est interdite dans des lieux d'eau (par exemple les stations de lavage), dans lesquels 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).

La trappe de visite doit rester accessible après le montage. Elle ne doit pas être tapissée, siliconée ou crépis. Ceci est également valable pour le tablier et le moteur afin qu'il puisse si nécessaire être remplacé.

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.

Le fabricant décline par ailleurs toute responsabilité en cas de stockage, montage, mise en service, utilisation et maintenance non-conformes du produit. 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 du volet roulant 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 ne 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.

Il convient de s'assurer que les installations électriques sont réalisées conformément à la norme NF C 15-100.



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

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.

Il est interdit d'entraver le fonctionnement du volet roulant ou des parties mobiles ; de même aucune personne, ni objet ne doivent se trouver sur le trajet du volet roulant pendant son fonctionnement. Les personnes doivent respecter une certaine distance de sécurité.

S'il n'existe pas de second accès, il est nécessaire que le volet roulant soit manœuvrable manuellement non seulement de l'intérieur, mais aussi de l'extérieur.

### Détérioration du produit par coupure de courant

Un volet roulant motorisé ne peut pas être manœuvré sans courant.

Dans les régions ventées où les coupures de courant sont fréquentes, il faut prévoir une commande de secours manuelle ou une alimentation électrique de secours.



### Élimination

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 s'effectue selon le même mode opératoire que celui de la description du chapitre « Montage », mais dans l'ordre inverse. Les travaux de réglage du moteur n'ont pas à être effectués.

La construction, la production et la rédaction du manuel d'utilisation ont été réalisées conformément aux directives, normes et projets de normes suivants ainsi qu'à toutes les normes auxquelles ils se réfèrent. La déclaration du fabricant est disponible auprès du fabricant.

**EN 13659** Fermetures pour baies équipées de fenêtres

**EN 60335-1** Sécurité des appareils électro domestiques et analogues ; prescriptions générales

**EN 60335-2-95** Sécurité des appareils électro domestiques et analogues ; prescriptions particulières



Vérifier avant le montage que les dimensions de l'emplacement de montage correspondent aux cotes de l'étiquette collée sur le carton.



Isoler un vaste espace autour de la zone de montage. Le montage doit être effectué par au moins deux personnes.

### Outillage nécessaire :

- niveau à bulle
- perceuse à percussion
- foret
- tournevis
- cutter



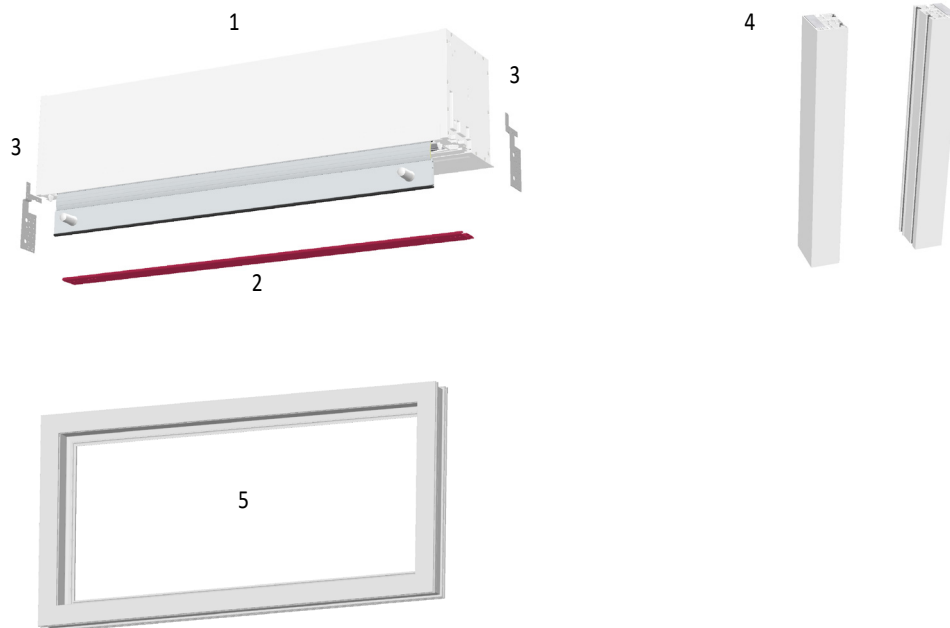
### Outillage à adapter à la maçonnerie :

- chevilles adaptées
- vis adaptées

La fixation des éléments doit être adaptée au support de montage.

D'autres informations concernant l'utilisation de chevilles sont disponibles auprès du revendeur spécialisé ou du fabricant de chevilles.

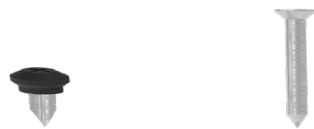
## Aperçu de tous les éléments constitutifs



1. Caisson de volet roulant
2. Adaptateur ou renfort spécial en fer
3. Patte de fixation
4. Coulisses de guidage
5. Fenêtre

## Éléments de fixation

1. Vis plot 4,1 x 10 avec tête en plastique pour le montage des coulisses de guidage.
2. Vis d'assemblage 4,2 x 25 pour le vissage des pattes de fixation et de l'adaptateur universel/renfort spécial en fer.

**Remarque :**

En fonction du type et de la largeur de la fenêtre, différents profilés adaptateurs sont utilisés. Toutes les versions d'adaptateurs doivent être montées en respectant une **cote de retrait de 40 mm**.

### 01 Adaptateur universel

1. Retirer le film de protection de la bande adhésive inférieure ; à l'aide de l'équerre de positionnement, aligner l'adaptateur sur le bord extérieur du cadre de la fenêtre et le centrer.
2. Visser l'adaptateur tous les 20 cm au niveau des trous prépercés.
3. À l'aide d'un cutter, découper l'équerre de positionnement en incisant dans la rainure afin de la retirer.



Renforcer l'étanchéité de l'adaptateur universel à l'aide d'un matériau d'étanchéité adéquat. En cas d'appui sur toute la surface, appliquer un matériau d'étanchéité injectable entre le dormant et l'adaptateur. Pour les profils de fenêtre ayant une cavité sous l'adaptateur, étanchéfier cette dernière à l'aide d'une bande comprimée. Les bandes comprimées doivent mesurer exclusivement 10 mm de largeur pour une largeur de joint de 2 à 4 mm.

### 01 Adaptateur spécifique au dormant

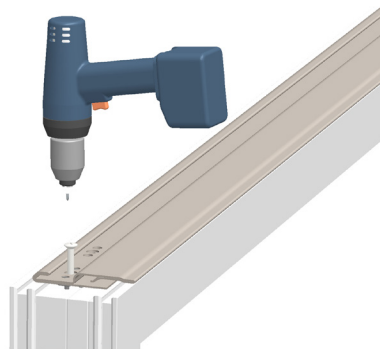
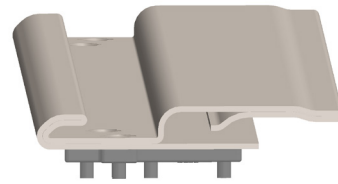
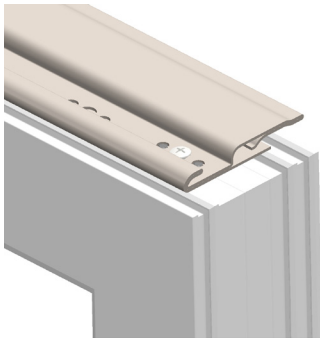
Insérer l'adaptateur avec le bord arrière centré et appuyer sur la partie avant afin de l'encliqueter.



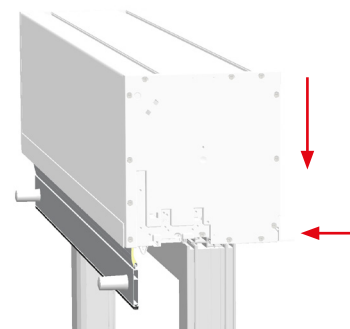
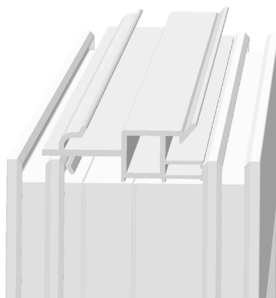
En raison de la plage de tolérances du support du dormant, la force de maintien de l'adaptateur peut varier. Si ce dernier est trop lâche, il doit être à nouveau fixé en effectuant un vissage supplémentaire. Il n'est pas nécessaire d'ajouter une bande comprimée entre les cavités.

**01 Renfort spécial en fer**

1. Coller une bande comprimée de 10 à 15 mm pour une largeur de joint de 5 à 8 mm sur le cadre de la fenêtre.
2. Centrer le renfort spécial en fer et serrer les vis tous les 25 cm à travers les trames.

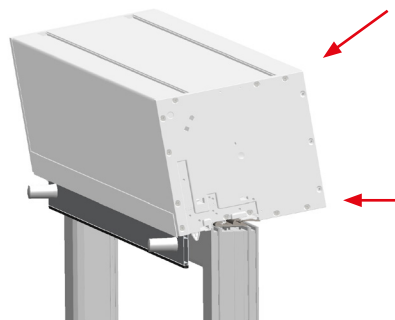
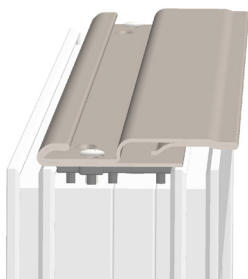
**02 Montage du caisson – adaptateur**

Pour les adaptateurs en PVC, poser le caisson bien droit et le faire glisser vers l'avant jusqu'à ce qu'il s'encliquette.



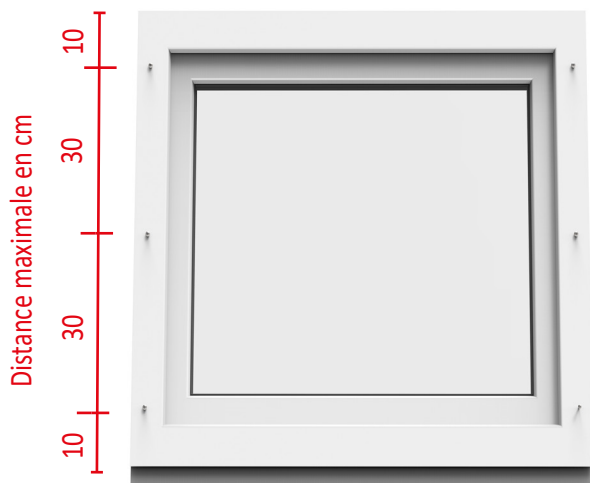
## 02 Montage du caisson – renfort spécial en fer

Pour les renforts spéciaux en fer, insérer le caisson en diagonal dans la grande languette et le faire glisser vers l'avant jusqu'à ce qu'il s'encliquette.

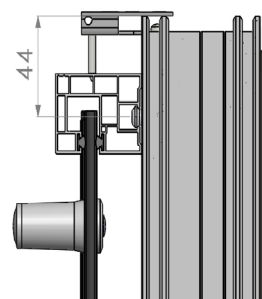


## 03 Pose des vis plots et encliquetage des coulisses de guidage

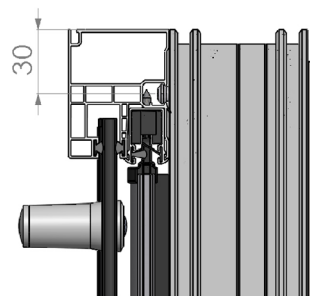
1. Installer les vis plots conformément au schéma.



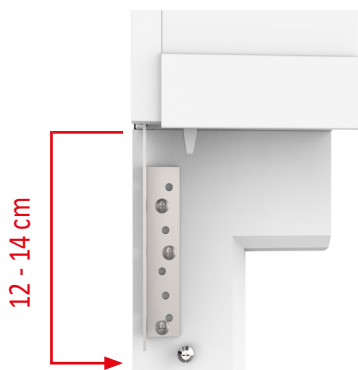
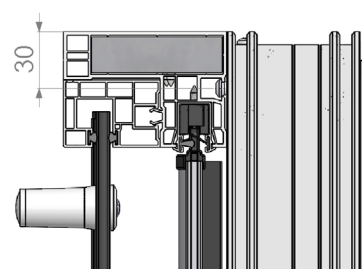
Coulisse PVC, mini P-35x51



Coulisse PVC, mini P-60x51



Coulisse PVC, mini P-60x86

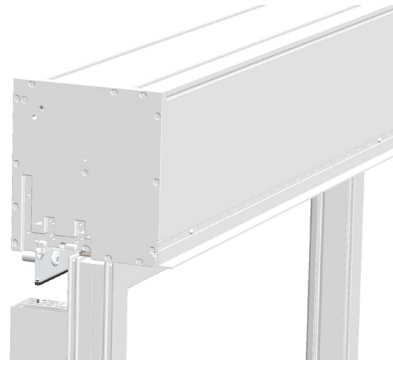


### Cas particulier – pattes de fixation coudées

En fonction de la longueur de la fraisure, la première vis plot doit éventuellement être positionnée plus bas.

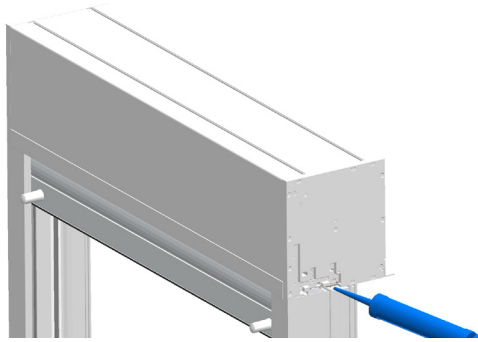


2. Poser les coulisses de guidage sur le cadre en décalage par rapport à leur position finale, puis les faire glisser jusqu'à leur position finale derrière la languette contre la parclose.



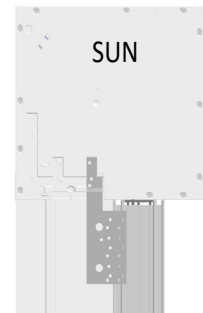
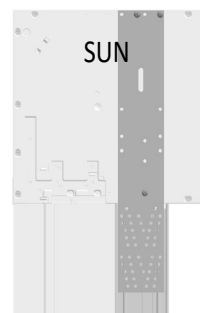
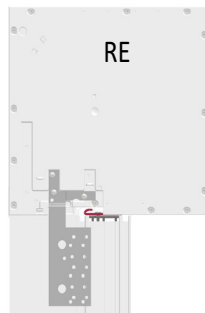
#### 04 Étanchéification

À l'aide d'un matériau d'étanchéité approprié, étanchéifier la zone comprise entre la flasque et le cadre, là où le profilé adaptateur est manquant.



#### 05 Pose et vissage des pattes de fixation

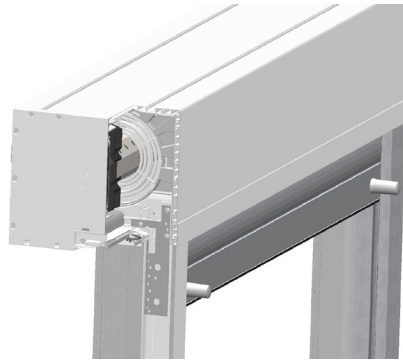
En fonction du système de caisson, positionner les tiges de fixation à gauche et à droite de la flasque et les visser sur le caisson, le dormant et les coulisses de guidage latérales.





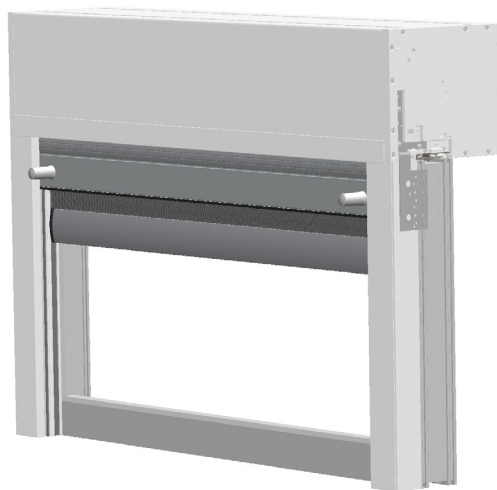
### Cas particulier – caisson en saillie

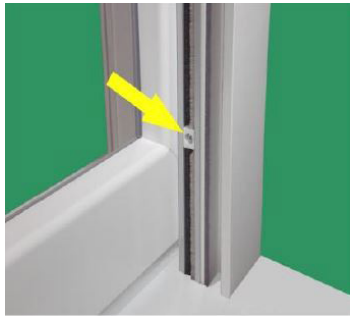
Position de la patte de fixation en cas de saillie du caisson.



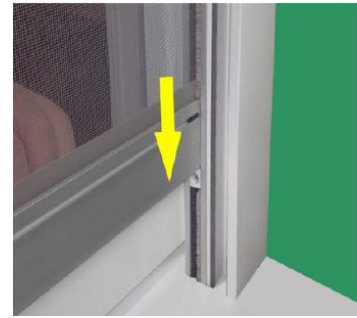
**Remarque :** en fonction de la situation de montage, visser les coulisses de guidage au dormant.

### 06 Insertion dans l'ouverture de la fenêtre





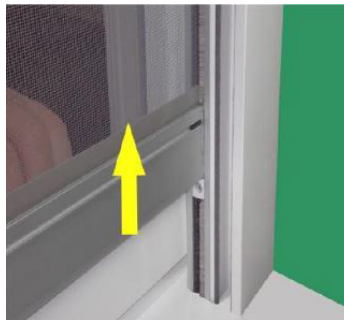
Insérer les verrous de la moustiquaire des deux côtés jusqu'à la hauteur du dormant.



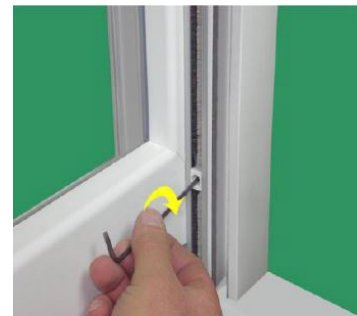
Les faire descendre avec la lame finale.



Le joint brosse de la lame finale doit être serré contre le dormant côté intérieur.



Relâcher la moustiquaire.



Visser le verrou de la moustiquaire à l'aide d'une clé Allen de 4 mm.



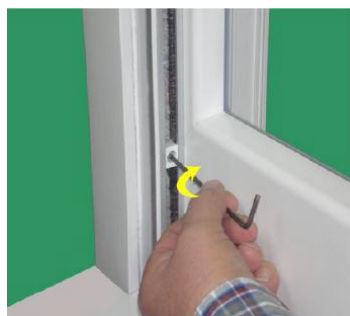
Faire descendre le verrou de moustiquaire opposé avec la lame finale.



Le joint brosse doit être serré contre le dormant et la moustiquaire doit être uniformément tendue.



Relâcher la moustiquaire.



Serrer également la vis.



Vérifier le fonctionnement.



Fermer le tablier de l'élément monté achevé.



Ouvrir la trappe de maintenance.



Retirer l'isolation et l'élément isolant du caisson.



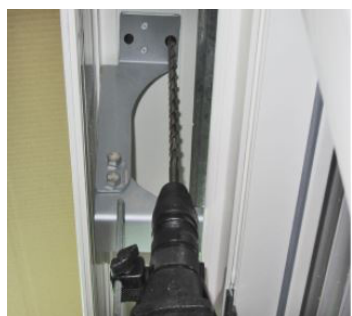
Insérer la partie inférieure de la console statique à travers la planche de base dans les renforts spéciaux en fer.



Visser les deux parties de la console entre elles.



Installer une cale entre le plafond/linteau et le caisson au-dessus de la console statique.



Percer des trous dans le plafond/linteau à travers la console.



Fixer la console statique en utilisant les vis à clé adéquates.



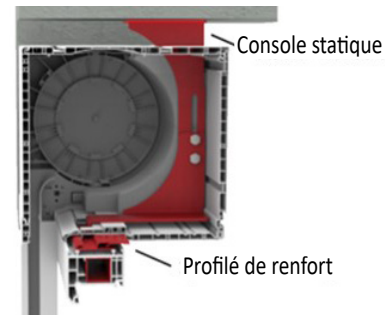
Étanchéifier le raccord entre la console statique et la planche de base à l'aide de l'adhésif en butyle fourni.



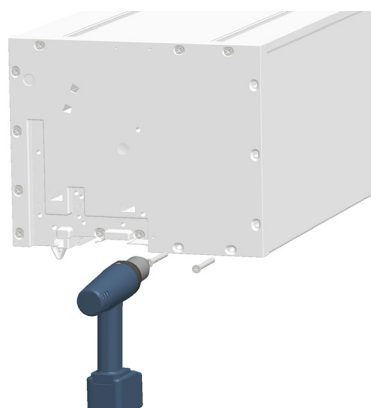
Insérer l'élément isolant dans la console statique.



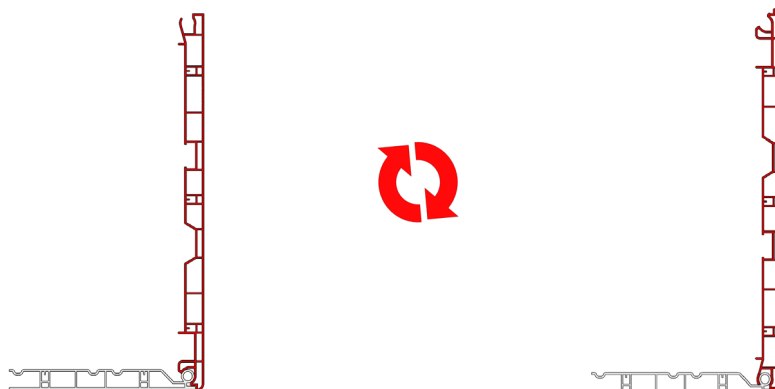
Insérer l'isolation et refermer le caisson.



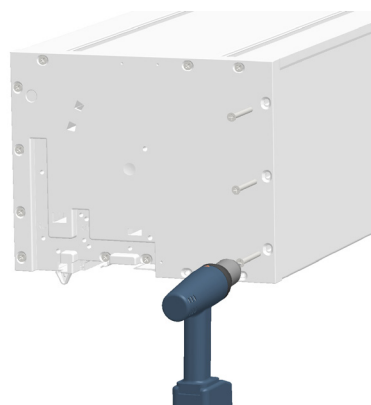
1. Retirer les vis.



2. Tourner le couvercle situé à l'arrière et déplacer l'isolation si nécessaire. (arrière -> bas)



3. Revisser les vis.



Les brises-soleil orientables LAKAL avec guidage par coulisses et par câbles sont des produits de qualité fabriqués avec un soin extrême. Pour éviter des dommages corporels et matériels et pour préserver le produit et sa fonctionnalité, il y a toutefois des limites à leur utilisation.

### Influences de la température:



Le givrage ou un fort encrassement peuvent entraver considérablement le fonctionnement du brise-soleil orientable. C'est la raison pour laquelle, en cas de givrage et d'encrassement, il convient de ne jamais utiliser le brise-soleil orientable!!!



Pour l'exploitation des brise-soleil orientables, il est recommandé d'utiliser des valeurs de résistance au vent admises. En cas de dépassement de la valeur de résistance au vent admise, le brise-soleil-orientable descendu peut être détérioré.

### Remarque domaine d'application

Les vitesses de vent figurant dans les tableaux suivants (1 à 4) valent uniquement lorsque les fenêtres sont fermées et ne concernent pas les situations d'angle. L'emplacement ainsi que le nombre de capteurs de vent utilisés sont également déterminants pour choisir la vitesse de vent adaptée à l'exposition ; la géométrie du bâtiment ainsi que sa situation doivent particulièrement être prises en compte.

### Valeur de résistance au vent admise, lamelle plate, guidage par câbles

Lamelle plate guidage par câbles									
Hauteur	Largeur								
	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000
1000	17	17	13	13	13	10	10	10	10
1500	17	17	13	13	13	10	10	10	10
2000	17	17	13	13	13	10	10	10	10
2500	17	13	13	13	10	10	10	10	10
3000	13	13	13	10	10	10	8	8	8
3500	13	13	10	10	10	8	8	8	8
4000	13	10	10	10	8	8	8	8	8
4500	10	10	10	8	8	8	5	5	5
5000	10	10	8	8	8	5	5	5	5

Données en m/s

### Les valeurs du tableau doivent être réduites ou augmentées dans les cas suivants :

- si l'écart par rapport à la façade se situe entre 200 mm et 300 mm, choisir la valeur immédiatement inférieure dans le tableau (par ex., passer de 13 à 10),
- si l'écart par rapport à la façade se situe entre 300 mm et 500 mm, choisir la deuxième valeur inférieure dans le tableau (par ex., passer de 13 à 8) ; en outre, il est possible de ne pas utiliser le tableau.
- en cas de montage dans l'embrasure, choisir la valeur immédiatement supérieure dans le tableau (par ex., passer de 10 à 13 ; valeur maximale : 17 m/s), et ce, pour une largeur maximale de 3000 mm.

### Valeur de résistance au vent admise, lamelle plate, guidage par coulisses

Lamelle plate guidage par coulisses									
Hauteur	Largeur								
	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000
1000	17	17	13	13	13	10	10	10	10
1500	17	17	13	13	13	10	10	10	10
2000	17	17	13	13	10	10	10	10	10
2500	17	17	13	13	13	10	10	10	10
3000	17	17	13	13	13	10	10	10	8
3500	17	17	13	13	13	10	10	10	8
4000	17	13	13	13	10	10	10	8	8
4500	13	13	31	10	10	10	8	8	8
5000	10	10	10	10	10	8	8	8	8

Données en m/s

### Les valeurs du tableau doivent être réduites ou augmentées dans les cas suivants :

- si l'écart par rapport à la façade se situe entre 100 mm et 300 mm, choisir la valeur immédiatement inférieure dans le tableau (par ex., passer de 13 à 10),
- si l'écart par rapport à la façade se situe entre 300 mm et 500 mm, choisir la deuxième valeur inférieure dans le tableau (par ex., passer de 13 à 8) ; en outre, il est possible de ne pas utiliser le tableau.
- en cas de montage dans l'embrasure, choisir la valeur immédiatement supérieure dans le tableau (par ex., passer de 10 à 13 ; valeur maximale : 17 m/s), et ce, pour une largeur maximale de 3000 mm.
- en cas de combinaisons coulisse / câble, les valeurs de résistance au vent pour les installations à guidage par câbles s'appliquent.

**Valeur de résistance au vent admise, lamelle à ourlet, guidage par câbles**

Lamelle randgebördelt, seilgeführt									
Hauteur	Largeur								
	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000
1000	17	17	17	13	13	13	13	13	13
1500	17	17	17	13	13	13	13	13	10
2000	17	17	17	13	13	13	13	13	10
2500	17	17	13	13	10	10	10	10	10
3000	13	13	13	10	10	10	8	8	8
3500	13	13	10	10	10	8	8	8	8
4000	13	10	10	10	8	8	8	8	8
4500	10	10	10	8	8	8	5	5	5
5000	10	10	8	8	8	5	5	5	5

Données en m/s

**Les valeurs du tableau doivent être réduites ou augmentées dans les cas suivants :**

- si l'écart par rapport à la façade se situe entre 200 mm et 300 mm, choisir la valeur immédiatement inférieure dans le tableau (par ex., passer de 13 à 10),
- si l'écart par rapport à la façade se situe entre 300 mm et 500 mm, choisir la deuxième valeur inférieure dans le tableau (par ex., passer de 13 à 8) ; en outre, il est possible de ne pas utiliser le tableau.
- en cas de montage dans l'embrasure, choisir la valeur immédiatement supérieure dans le tableau (par ex., passer de 10 à 13 ; valeur maximale : 17 m/s), et ce, pour une largeur maximale de 3000 mm.

**Valeur de résistance au vent admise, lamelle à ourlet, guidage par coulisses**

Lamelle à ourlet, guidage par coulisses									
Hauteur	Largeur								
	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000
1000	17	17	17	17	17	17	17	17	17
1500	17	17	17	17	17	13	13	13	13
2000	17	17	17	17	17	13	13	13	13
2500	17	17	17	17	17	13	13	13	13
3000	17	17	17	17	17	13	13	13	13
3500	17	17	17	13	13	13	13	13	10
4000	17	17	17	13	13	13	13	10	10
4500	17	17	17	13	13	13	10	10	10
5000	13	13	13	13	13	10	10	10	10

Données en m/s

**Les valeurs du tableau doivent être réduites ou augmentées dans les cas suivants :**

- si l'écart par rapport à la façade se situe entre 100 mm et 300 mm, choisir la valeur immédiatement inférieure dans le tableau (par ex., passer de 13 à 10) ;
- si l'écart par rapport à la façade se situe entre 300 mm et 500 mm, choisir la deuxième valeur inférieure dans le tableau (par ex., passer de 13 à 8) ; en outre, il est possible de ne pas utiliser le tableau.
- en cas de montage dans l'embrasure, choisir la valeur immédiatement supérieure dans le tableau (par ex., passer de 10 à 13 ; valeur maximale : 17 m/s), et ce, pour une largeur maximale de 3000 mm.
- en cas de combinaisons coulisse / câble, les valeurs de résistance au vent pour les installations à guidage par câbles s'appliquent.
- si les lamelles sont fortement profilées (par ex. forme en Z ou en S), choisir la valeur immédiatement supérieure dans le tableau. (17 m/s maxi.).

**Les limites de charge exactes dépendent de différents facteurs. Notamment aux angles de bâtiment, des charges de vent multipliées par 1,5 sont possibles en raison de la pression et de l'effet de succion, les valeurs seuils doivent donc être définies en fonction du bâtiment.**

**De plus, la situation des capteurs de vent peut influencer largement sur le choix des valeurs.**

**Pour le réglage du point d'enclenchement du capteur de vent, il est recommandé de choisir la valeur la plus petite en m/s pour le brise-soleil orientable le plus sollicité.**



## DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

- Volets rénovation:** R, RS, VA, RUKA, PTR, PTS, LAKAL-Swing
- Bloc baie:** LAKAL-Classic, LAKAL-Design, BlocFast, BasisTop RI, PremiumTop RI, RE, Sun, IsoTop RI, RI-EX, RE, RE-EX, Sun, Sun-EX, Neoline
- Montage-Traditionnel:** LAKAL-Rapide, TradiFast, TradiFast XL, Coffre Tunnel, Demi-Linteau, WDVS
- Usage prévu:** Protection solaire

remplissent pour les éléments motorisés les exigences de la **directive machine 2006/42/CE**

**En particulier, les normes suivantes ont été appliquées:**

- EN 60335-2-97 :** Appareils électrodomestiques et analogues - Sécurité – Partie 2-97 : Règles particulières pour les motorisations de volets, stores, rideaux et équipements enroulables analogues
- EN 13659 :** Fermetures pour baies équipées de fenêtre — Exigences de Performance, y compris la sécurité

Le respect des exigences de sécurité de la directive relative au matériel électrique basse tension 2014/35/EU est réalisé et appliqué conformément à l'annexe 1 Nr.1.5.1 de la directive 2006/42/CE.

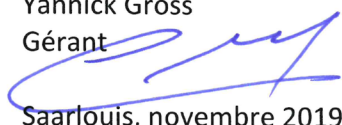
La personne responsable pour la mise à disposition des documents techniques pertinents est:

Yannick Gross, Gérant, adresse du Fabricant.

**Fabricant:** LAKAL GmbH  
Am Pitzberg 2  
D-66740 Saarlouis

**LAKAL GmbH**

Yannick Gross  
Gérant



Saarlouis, novembre 2019





## Déclaration de Performance

**Le produit:** Volet Roulant LAKAL

**Type:** Caisson PVC LAKAL Classic, LAKAL Design, BlocFast, BasisTop RI, PremiumTop RI, RE

**Destination:** protection solaire extérieure

**Fabricant:** LAKAL GmbH  
Am Pitzberg 2  
D-66740 Saarlouis

Certification effectuée par le fabricant selon le système d'évaluation 4 du **Règlement Produits de Construction 305/2011/EG**.

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

### Performance déclarée:

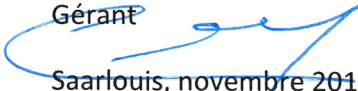
Caractéristiques essentielles / Norme	Performance
Résistance au vent (0-6)	EN 13659
Les classes au vent sont clairement définies dans le tableau en Annexe 1.	

La personne responsable pour la mise à disposition des documents techniques pertinents est.

Yannick Gross, Gérant, adresse du Fabricant.

**LAKAL GmbH**

Yannick Gross  
Gérant

  
Saarlouis, novembre 2019



Profils	AHS 37		AHS 40		DUR 40		AHS 46		PVC 38		AHS 56 PVC 56 PVC 52		
	19mm	21mm	19mm	21mm	19mm	21mm	19mm	21mm	19mm	21mm	21mm*		
Classe 1	290	300	320	355	340	375	290	305	160	170	-	250	230
Classe 2	270	275	290	315	310	345	260	280	150	150	-	220	210
Classe 3	240	245	250	270	250	290	220	240	130	130	340	200	180
Classe 4	200	205	210	235	230	245	190	205	110	105	280	170	150
Classe 5	170	160	180	200	190	210	160	170	-	90	240	140	-
Classe 6	150	135	160	170	170	180	140	140	-	70	210	120	-

21mm (RK 11 B, RK 181 B, RSA 60/35, RSA 60/50mini, RSA60/50maxi, RSA 60/50IS, RKA 11, RK 100 B, RK 120 B, RK 12 B, P5814, P5815, P5816, P-35x51 mini/maxi 1Nut, P-60x51 mini/maxi 1Nut, P-60x51 mini/maxi 2Nuten, P-60x86 mini/maxi 1Nut, P-60x86 mini/maxi 2Nuten, P-60x35 mini/maxi 2Nuten, A-35x51 mini/maxi 1Nut, A-60x51 mini/maxi 1Nut, A-60x51 mini/maxi 2Nuten, A-60x86 mini/maxi 1Nut, A-60x86 mini/maxi 2Nuten)

19mm (X3143, X3146, RSA 36/33, P5831)

21mm\* (RKN 11, RKN 18 IB)



## Déclaration de Performance

<b>Le produit:</b>	Brise-soleil orientables
<b>Type:</b>	BSO intégré dans un caisson rénovation, IsoTop Sun, Sun-EX, PremiumTop Sun
<b>Destination:</b>	protection solaire extérieure
<b>Fabricant:</b>	LAKAL GmbH Am Pitzberg 2 D-66740 Saarlouis

Certification effectuée par le fabricant selon le système d'évaluation 4 du **Règlement Produits de Construction 305/2011/EG**.

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

### Performance déclarée:

Caractéristiques essentielles /	Norme	
Performance		
Résistance au vent (0-6)	EN 13659	Résistance au vent 0

La personne responsable pour la mise à disposition des documents techniques pertinents est.

Yannick Gross, Gérant, adresse du Fabricant.

**LAKAL GmbH**

Yannick Gross  
Gérant

Saarlouis, novembre 2019

## 12 - Caractéristiques techniques générales

<b>Tablier</b>		<b>Coulisses</b>	Coulisses en aluminium extrudé ou PVC
<b>Matériau</b>	Lamelles d'aluminium à doubles parois avec couche de mousse et revêtement spécial ou lamelles PVC à double paroi	<b>Caisson</b>	PVC
<b>Raccordement</b>	Clips d'agrafage, sur PVC Blocage par pointe	<b>Axe</b>	Axe octogonal en acier Ø 40 mm x 0,6 ou 0,8 Ø 60 mm x 0,6 ou 0,9
<b>Fixation</b>	par attaches métalliques, par attaches rigides ou avec sécurités an ti-soulèvement	<b>Flasque</b>	Flasque en PVC
		<b>Entraînement</b>	Conçu pour 10 000 cycles voir les caractéristiques techniques de la notice originale du fabricant du moteur

## 13 - Remarques concernant la maintenance



### Tablier et composants mécaniques

Les consignes de maintenance sont données dans la notice d'utilisation et d'entretien livrée séparément. Lire attentivement cette notice avant la première utilisation et respecter notamment les consignes de sécurité.

## 14 - Élimination des dysfonctionnements



Seul le personnel qualifié autorisé ou l'entreprise de maintenance sont habilités à effectuer les réparations.

### Panne d'électricité

En cas de panne d'électricité, le volet roulant peut être actionné manuellement du moment que le moteur est équipé d'un adaptateur permettant l'utilisation d'une manivelle.

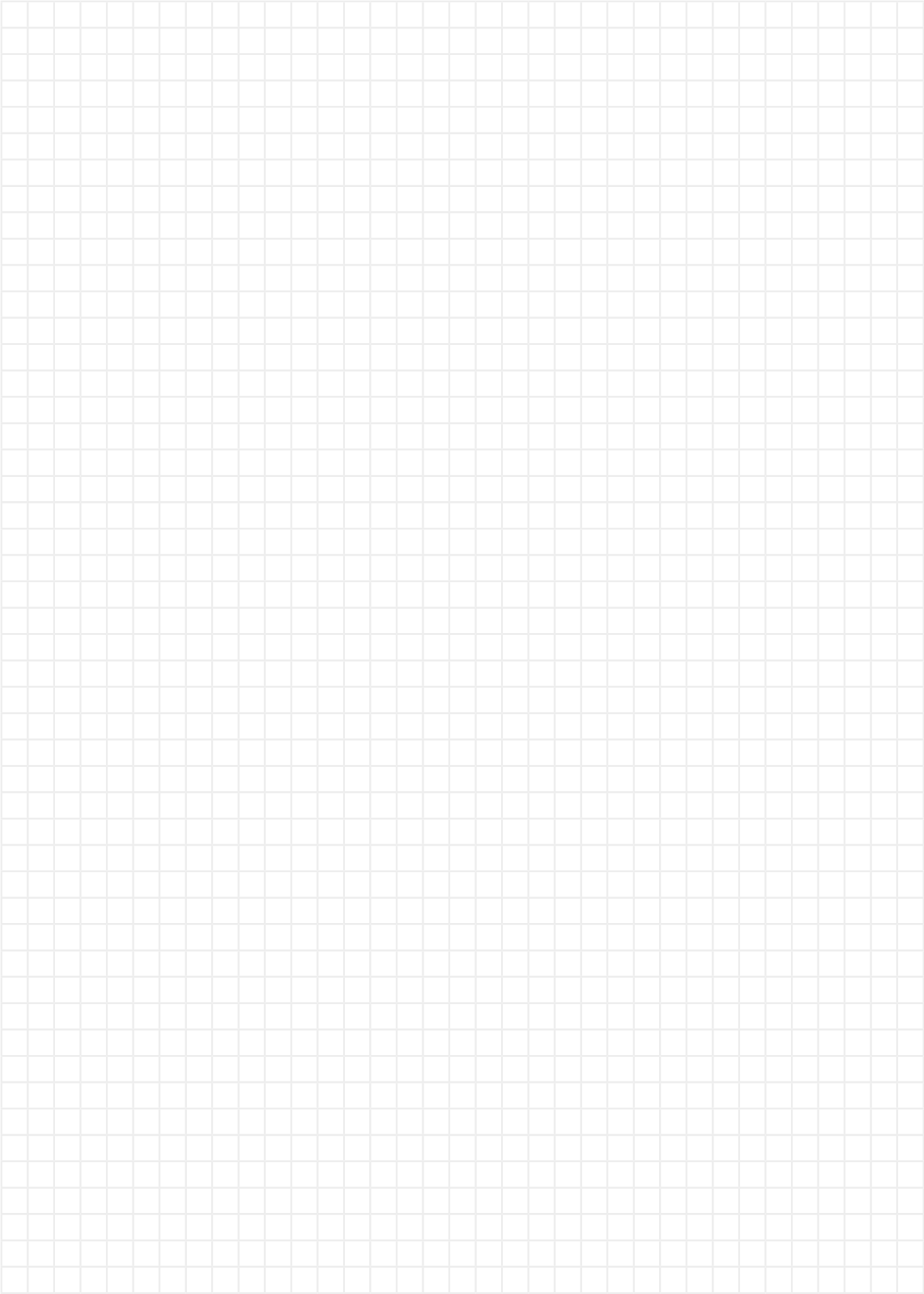


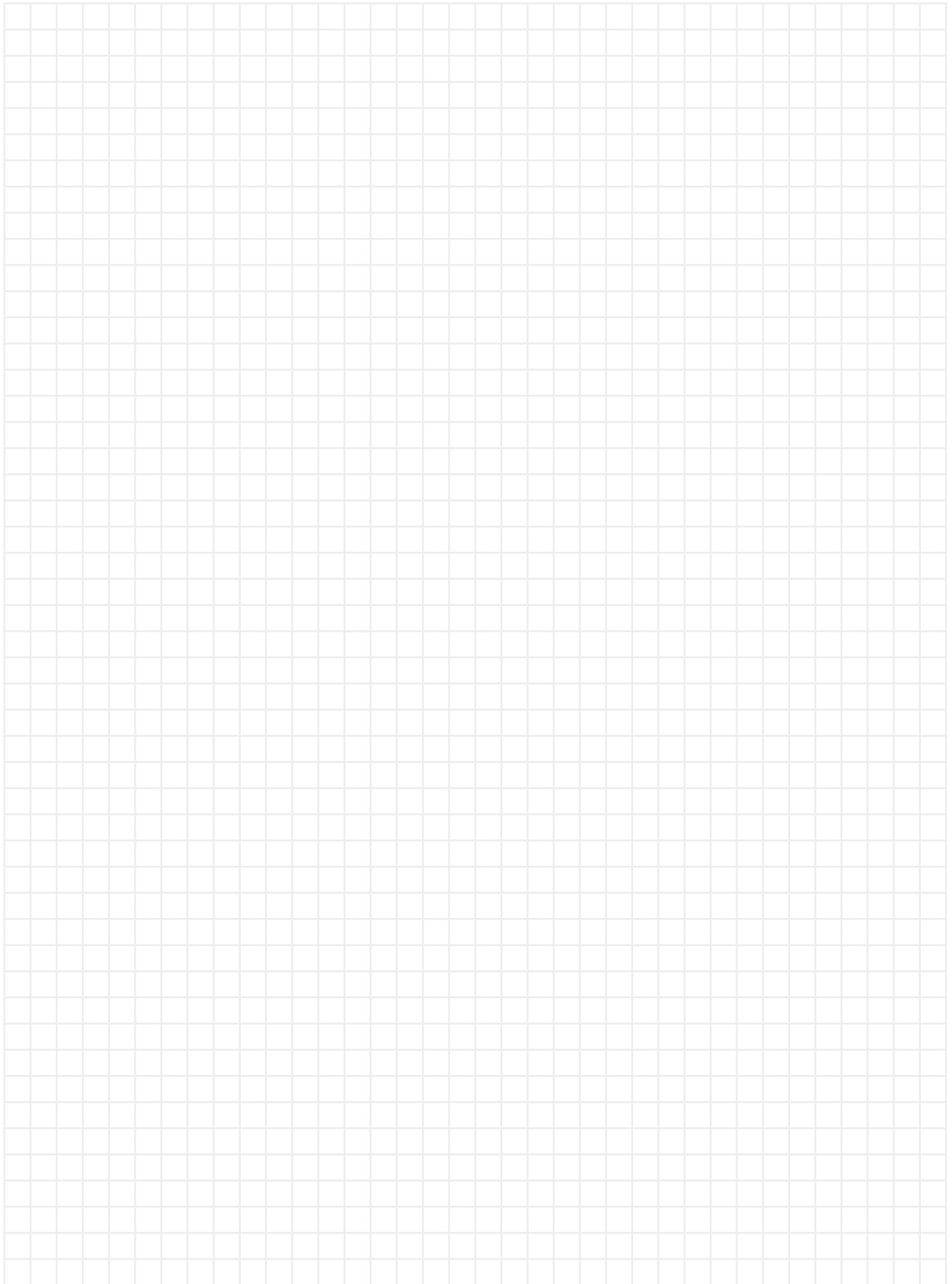
### Arrêt du dispositif de sécurité

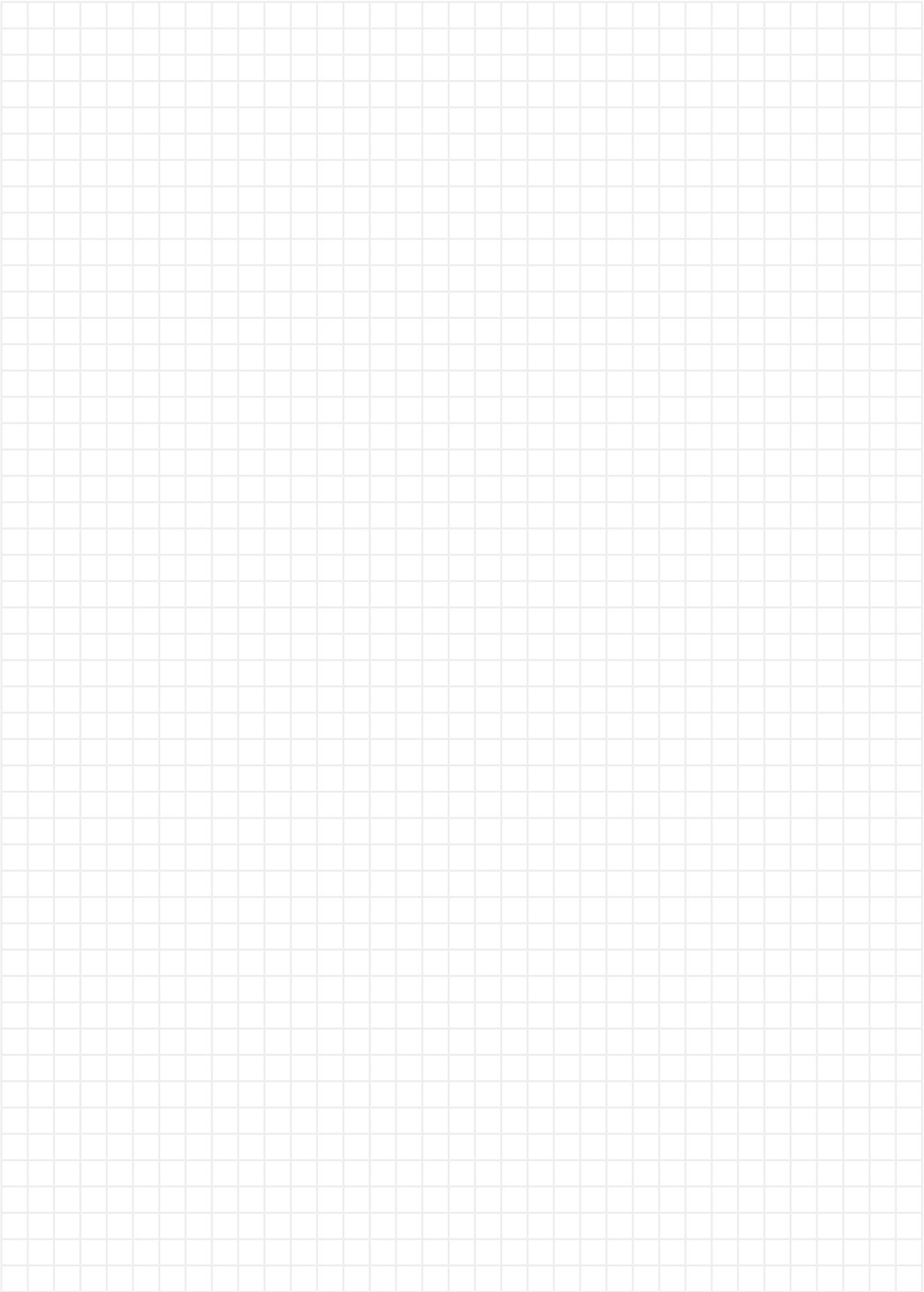
Vérifier le circuit électrique et allumer le dispositif de sécurité.

### Nouvel arrêt du dispositif de sécurité

Faire vérifier le circuit électrique par un électricien qualifié.







Les parties graphiques et textes de ce document ont été réalisés avec le plus grand soin. Si toutefois elles devaient contenir des informations erronées, nous déclinons toute responsabilité quant aux conséquences induites.



LAKAL GmbH  
Am Pitzberg 2  
D-66740 SARRELOUIS - Allemagne

[www.lakal.fr](http://www.lakal.fr)