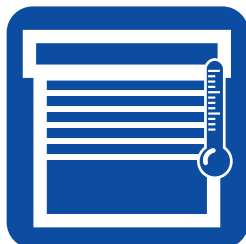


# Notice de montage et d'utilisation

Caisson rénovation  
Types : R, RS, RUKA,  
VA, PTR, PTS



## 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 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/utilisateur.

## 02 - Consignes 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).

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 électrodomestiques et analogues ; prescriptions générales

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

## 04 - Préparations en prévision du montage



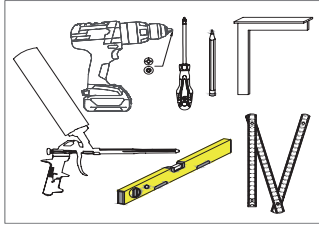
Vérifier avant le montage que les dimensions de l'emplacement de montage correspondent aux cotes de l'étiquette collée sur le carton.



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
- forêt
- tournevis



### Outillage à adapter à la maçonnerie :

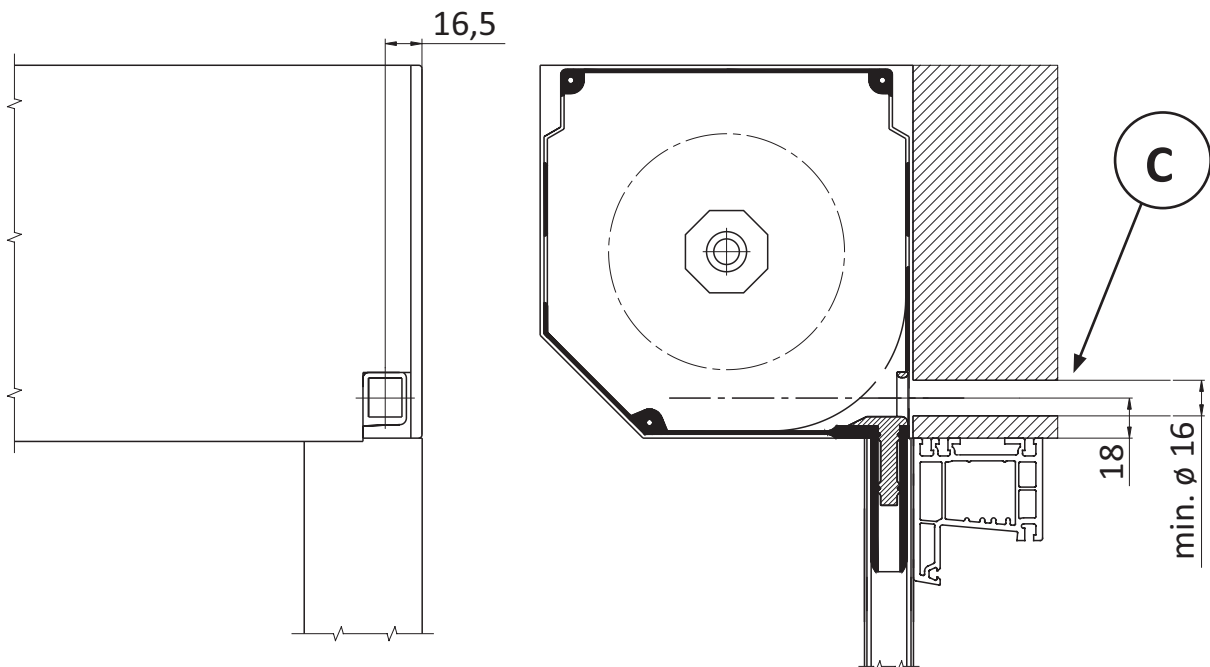
- chevilles adaptées
- vis adaptées

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.

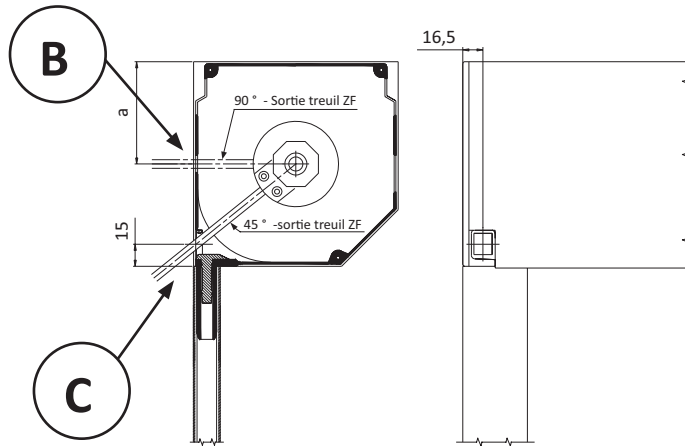
## 05 - Passage standard de la sangle

Le passage standard de la sangle **Sortie C** est identique sur les caissons R, RS, RUKA, VA, PTR et PTS.



Pour les passages de sangle différents du standard, reporter les cotes de l'élément en applique sur la fenêtre ou la maçonnerie.

**Le passage standard de cardan Sortie C** est identique sur les caissons R, RS, RUKA, VA, PTR et PTS.  
 Pour le passage de cardan Sortie B (treuil ZF) voir Tableau

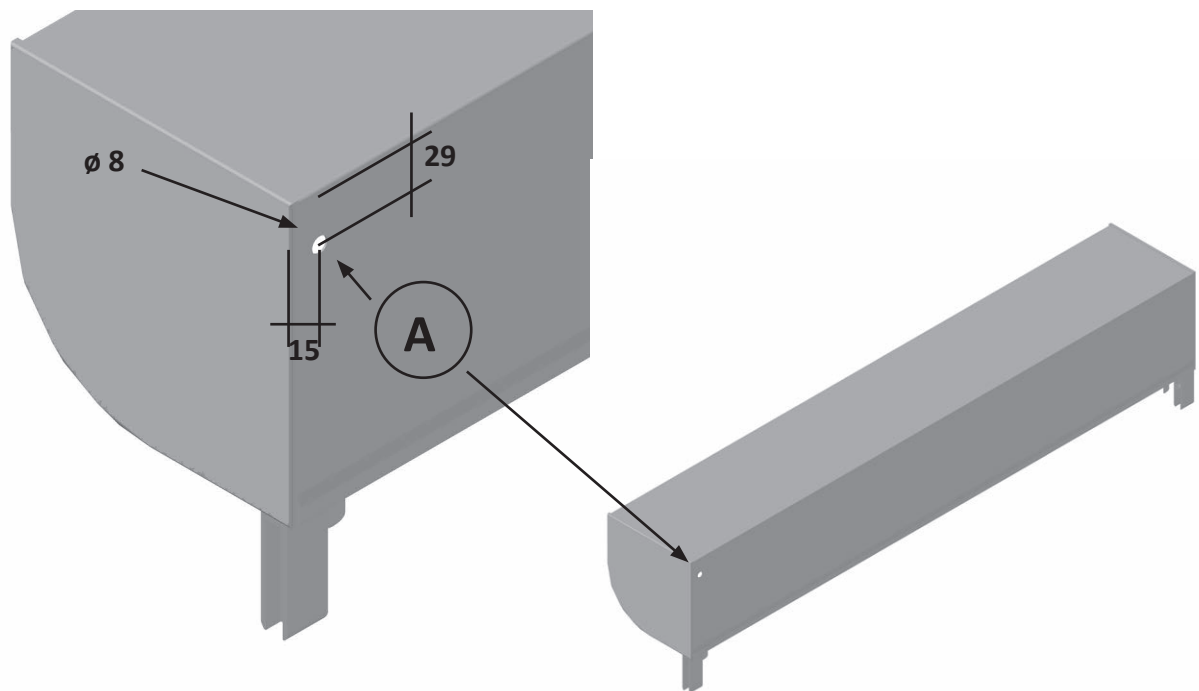


Dimension du caisson	Cote A
125	36 mm
130	37 mm
138	41 mm
150	48 mm
165	56 mm
180	62 mm
205	205 mm

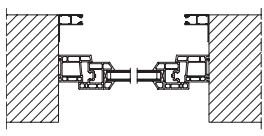
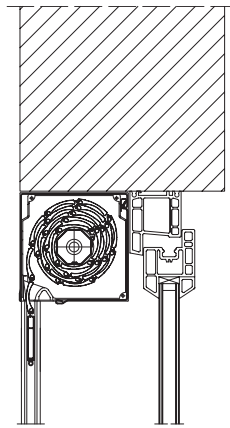
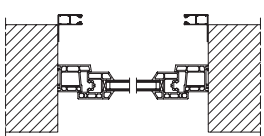
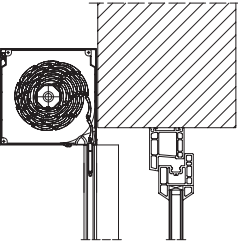
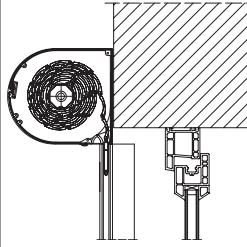
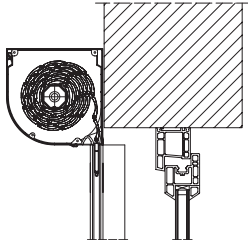
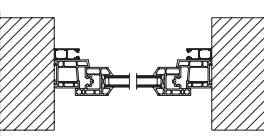
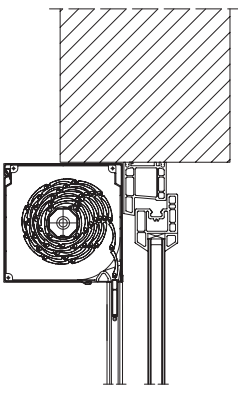
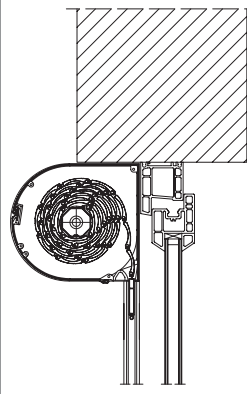
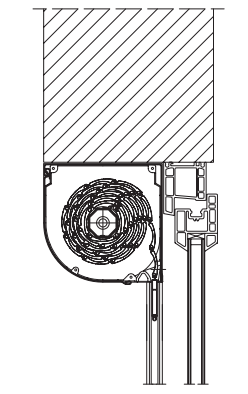
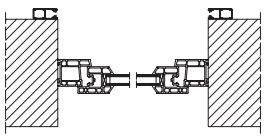
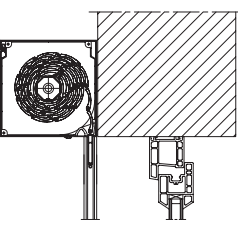
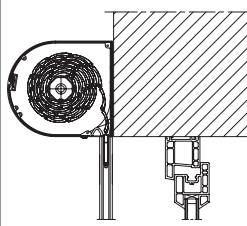
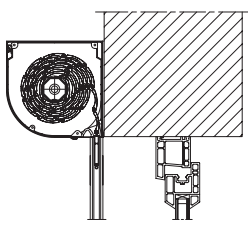
Pour les passages de cardan différents du standard ou pour treuil Geiger, reporter les cotes de l'élément en applique sur la fenêtre ou la maçonnerie.

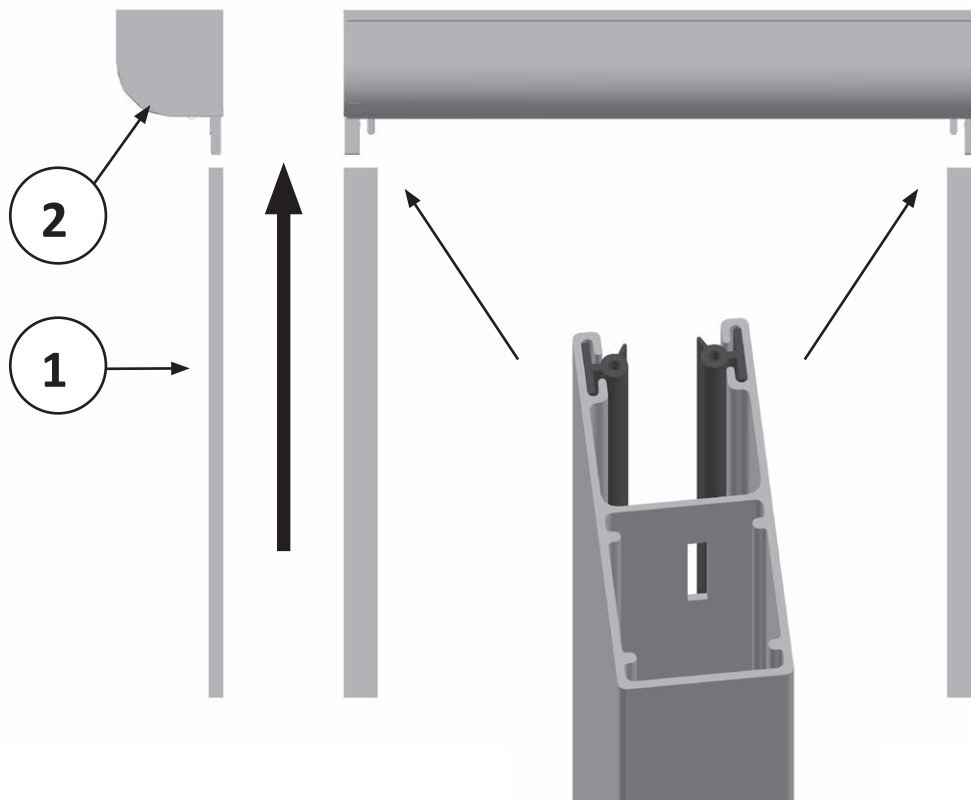
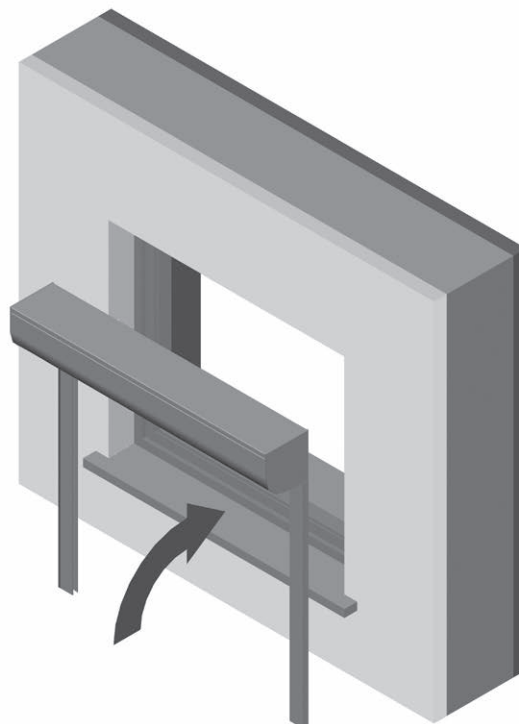
# Passage standard de câble - 07

**Le passage standard de câble Sortie A** est identique sur les caissons R, RS, RUKA, VA, PTR et PTS.

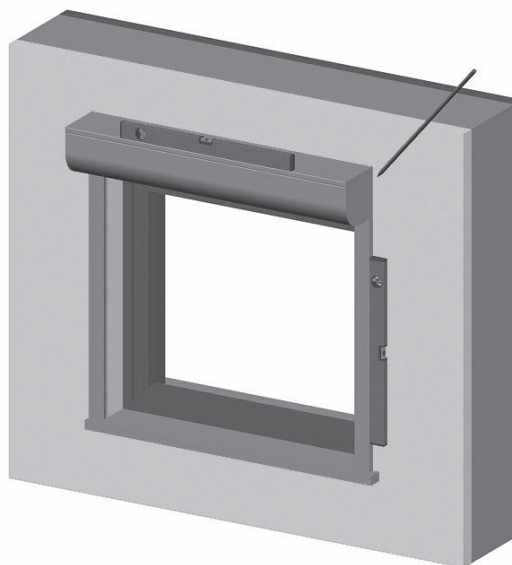
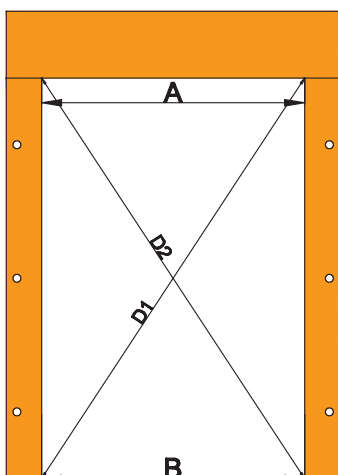


Pour les passages de sangle différents du standard, reporter les cotes de l'élément en applique sur la fenêtre ou la maçonnerie.

Type de montage	R/RS	RUKA	VA	
<b>1. Enroulement intérieur</b> 				Coulisses avec aile et caisson montés dans la baie. Enroulement extérieur.
<b>2. Enroulement extérieur</b> 				Montage des coulisses avec aile entre baie, toutefois décalées vers l'avant ; caisson posé en applique sur la façade. Enroulement extérieur.
<b>3. Enroulement extérieur</b> 				Coulisses sans aile montées dans l'embrasure de la fenêtre et caisson monté partiellement sous linteau. Enroulement extérieur.
<b>4. Enroulement extérieur</b> 				Coulisses sans ailes et caisson posés en applique sur la façade. Enroulement extérieur.

**01** Emboîtement des coulisses**02** Mise en place de l'élément en applique

## 03 Ajustez l'élément en applique



### Remarque

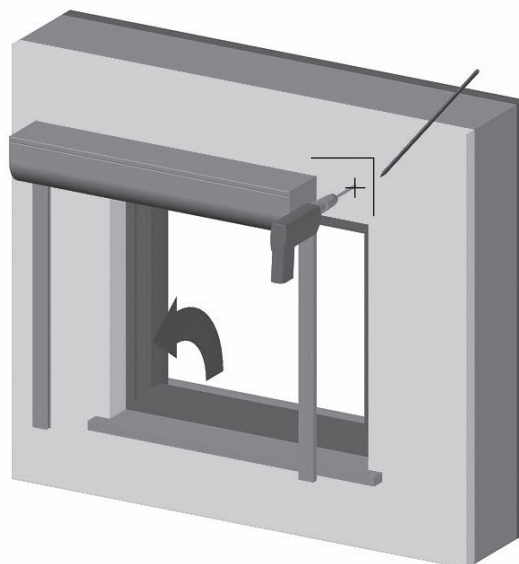
Distance  $A=B \pm 1 \text{ mm}$

Diagonale  $D1= D2 \pm 1 \text{ mm}$



Marquage des contours de l'élément

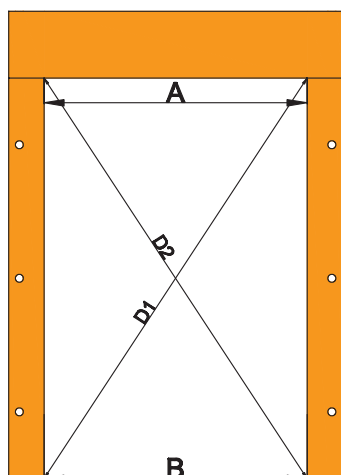
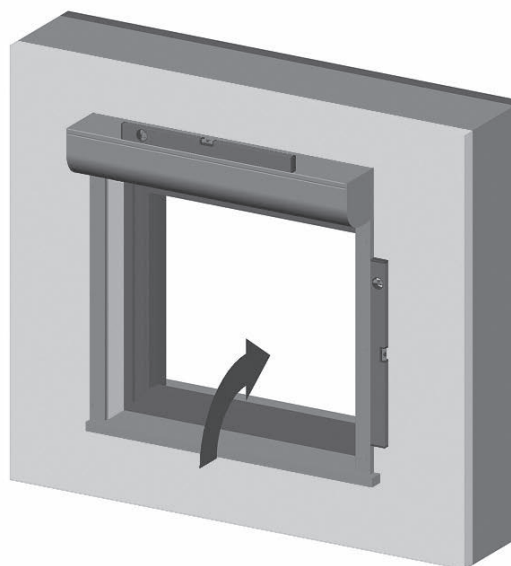
## 04 Perçage du passage de sangle, treuil ou moteur



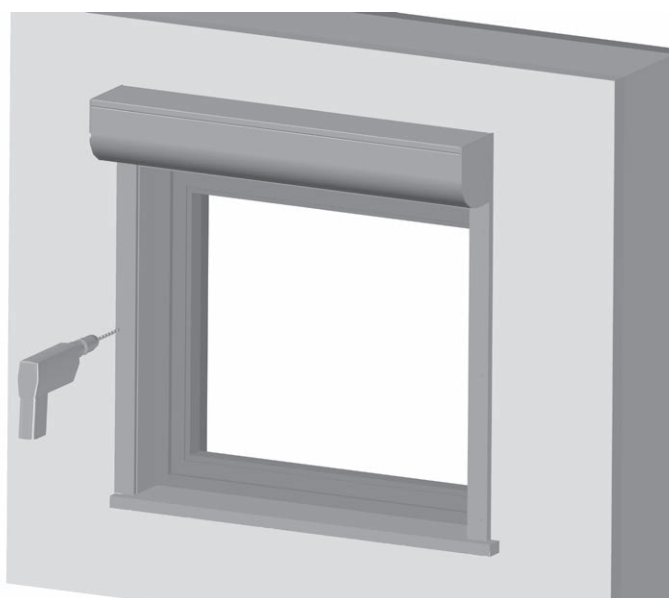
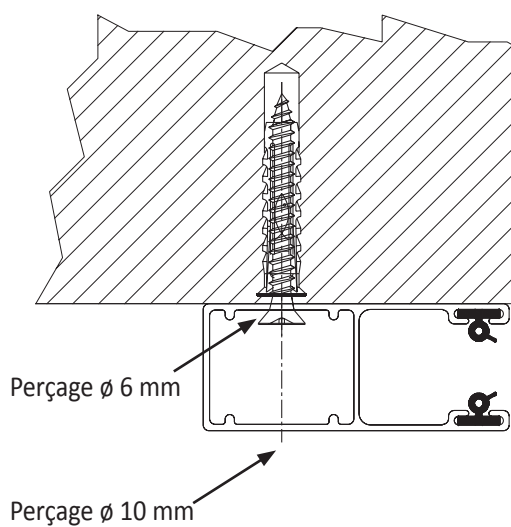
Les côtes de perçage pour la sangle, le treuil ou le moteur sont indiqués dans les chapitres 5 et 6



## 05 Ajustez l'élément en applique

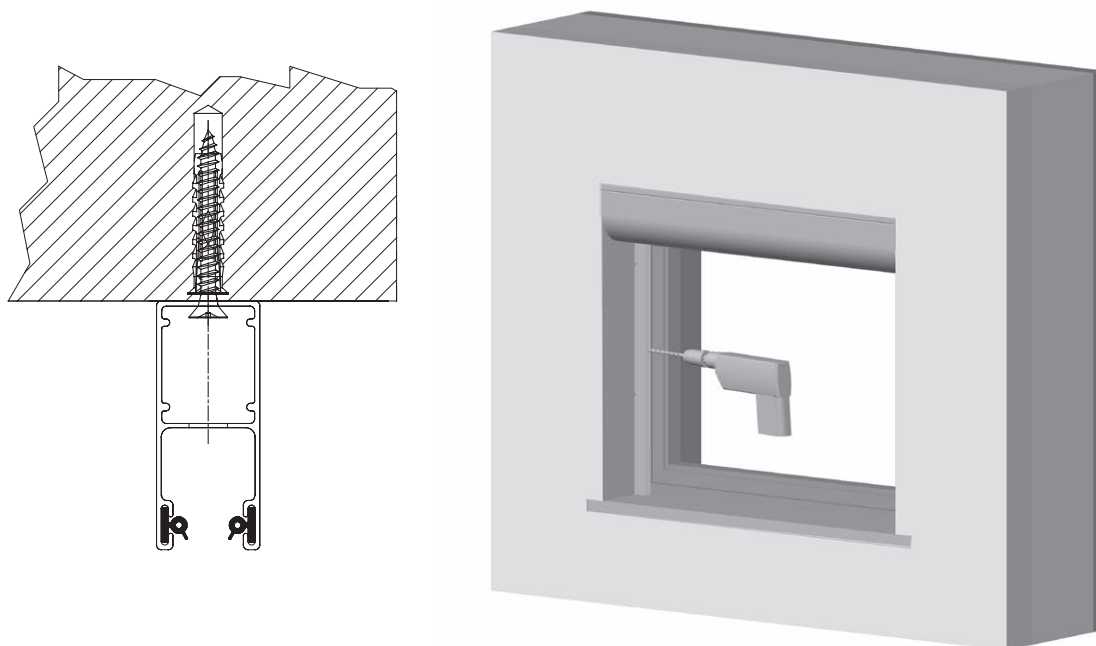
**Remarque**Distance  $A=B \pm 1 \text{ mm}$ Diagonale  $D1=D2 \pm 1 \text{ mm}$ 

## 06 Perçage - Coulisse percée en applique



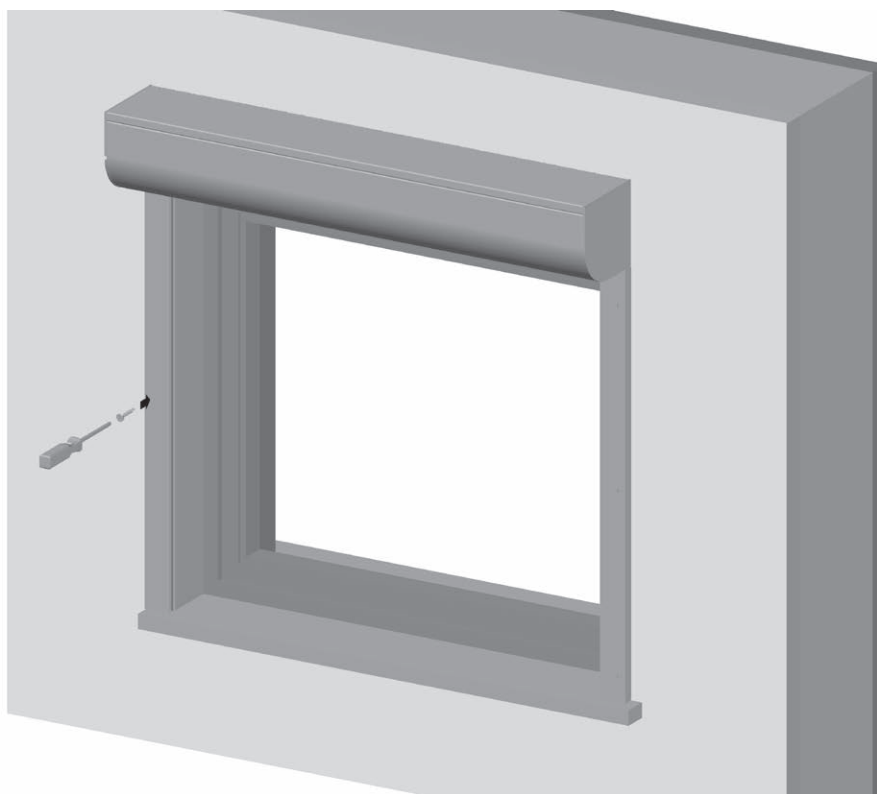
À partir d'une taille d'élément  $> 4 \text{ m}^2$  il est impératif de fixer également le caisson à la maçonnerie soit par l'intermédiaire de cornière ou plat en métal ou en perçant la face arrière du caisson.

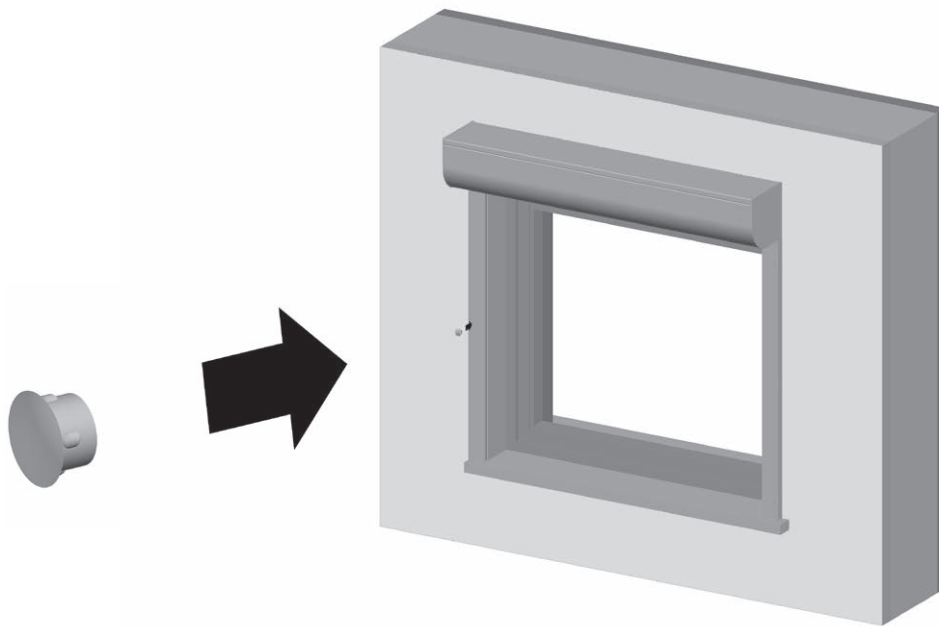
### 07 Perçage - Coulisse percée en fond de coulisse



À partir d'une taille d'élément  $> 4 \text{ m}^2$  il est impératif de fixer également le caisson à la maçonnerie soit par l'intermédiaire de cornière ou plat en métal ou en perçant la face arrière du caisson.

### 08 Vissage de l'élément en applique



**09** Mise en place des capuchons pour obstruer les trous de perçage

Après le montage veuillez à retirer le film de protection !  
Effectuez un test de fonctionnement (faire fonctionner plusieurs fois le volet roulant) !  
Remettez au client la notice d'utilisation et d'entretien !



## Déclaration de conformité CE

**Description produit :** Fermetures extérieures, systèmes de volets roulants de types R, RS, VA, RUKA, PTR, PTS, LAKAL-Swing, Montage traditionnel, IsoTop (RI, RI EX, RE, RE EX), Classic, BlocFast, TradiFast XL, iWDVS, Coffre Tunnel, BasisTop et PremiumTop (RI, RE) avec des lames en aluminium ou en PVC

### Actionnés par des moteurs électriques

**Usage prévu :** Installation à l'extérieur des bâtiments et autres constructions

Les produits actionnés par moteur répondent aux exigences de la directive « machines » 2006/42/CE en cas d'utilisation conforme.

### Les normes harmonisées suivantes en particulier 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 13659:2015 :** Fermetures et stores vénitiens extérieurs – Exigences de performance y compris la sécurité

L'observation des objectifs de protection de la directive « basse tension » 2014/35/UE est désormais assurée conformément à la directive 2006/42/CE, annexe I, n° 1.5.1.

Personne autorisée et chargée de la compilation des documents techniques :

Yannick Gross, gérant, adresse voir fabricant.

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

LAKAL GmbH

Yannick Gross

Gérant

Sarrelouis, juin 2022

<b>Tablier</b>		<b>Coulisses</b>	Coulisses en aluminium extrudé
<b>Matériau</b>	Lamelles d'aluminium à doubles parois avec couche de mousse et revêtement spécial (sur A 9 profil alu à une paroi) ou lamelles PVC à double paroi	<b>Caisson</b>	Feuillard d'aluminium
<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 avec bague d'axe pour lames aluminium Ø 60 mm x 0,6 ou 0,9 avec bague d'axe pour lames aluminium
<b>Fixation</b>	par attaches métalliques, par attaches rigides (Clicksur) ou avec sécurités anti-soulèvement ZF	<b>Flasque</b>	Flasque en fonte d'aluminium
		<b>Entraînement</b>	Conçu pour 10 000 cycles voir les caractéristiques techniques de la notice originale du fabricant du moteur

## Consigne de maintenance - 12



### Tablier et composants mécaniques

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

## Réparations - 13



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.



## Déclaration de performance volets roulants

N° 06202201

**Description produit :** Fermetures extérieures, systèmes de volets roulants de types R, RS, VA, RUKA, PTR, PTS, LAKAL-Swing, Montage traditionnel, IsoTop (RI, RI EX, RE, RE EX), Classic, BlocFast, TradiFast XL, iWDVS, Coffre Tunnel, BasisTop et PremiumTop (RI, RE) avec des lames en aluminium ou en PVC

**Usage prévu :** Installation à l'extérieur des bâtiments et autres constructions

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

**Utilisation conforme à la destination :** Les volets roulants servent de protection visuelle, solaire ou thermique en hiver et en été, en tant que fermeture extérieure supplémentaire devant une fenêtre ou une porte-fenêtre et sont conçus pour un montage vertical.

**Conditions climatiques :** Fonctionnement normal de -10 °C à +40 °C ; avec 0 à 95 % d'humidité

- Exception : mouvement ponctuel entre -20 °C et +60 °C
- Position de repos de -30 °C à +70 °C
- Les tabliers en PVC supportent généralement des températures allant jusqu'à +50 °C ; il convient d'éviter l'accumulation de chaleur, par exemple en ouvrant les ajourages.

**Des restrictions s'appliquent aux** Eau

**influences environnementales suivantes :**

- Sel approprié sous conditions
- Chlore non approprié

Air

- Sel approprié sous conditions
- Chlore non approprié



- Éliminer éventuellement plus souvent les impuretés générales, comme les pollens ou la poussière de la route, conformément aux instructions d'utilisation et d'entretien

Certification par le fabricant selon le système d'évaluation 4 du Règlement sur les produits de construction 305/2011/CE.

En utilisation normale, le produit remplit les caractéristiques essentielles définies dans les normes suivantes et correspond aux performances déclarées.

**Performance déclarée :**

Caractéristiques essentielles	Performance	Norme
Résistance au vent**	Classe de résistance au vent (1-6*)	EN 13659:2004+A1:2008

\* La classe de résistance au vent dépend de la largeur de commande, du type de tablier et du modèle de la coulisse de guidage (voir tableau 1)

\*\* La performance déclarée s'applique uniquement au produit. Après le montage, le support de montage peut entraîner une baisse des performances.

Personne autorisée, chargé de la compilation des documents techniques :

Yannick Gross, gérant, adresse voir fabricant.

**LAKAL GmbH**

Yannick Gross

Gérant

Sarrebourg, juin 2022



## Pièce-jointe : Tableau 1 : Classes de vent

### Résistance au vent / Widerstand gegenüber von Windlasten

Tous les dimensions largeur dos de coulisse (Hauteur sous caisson 2250 mm) / Alle Maße Hinterkante Führungsschienen (Höhe unter Kasten 2250 mm)

Profils / Profil		AHS 37							
Profondeur de guidage en / Einstandsmaß in mm	19	20,5	21	21,2	21,5	27,5	31	35,5	
Classe/Klasse 1	2900	3200	3000	3100	3100	3000	3000	3200	
Classe/Klasse 2	2700	2900	2750	2850	2850	2950	2950	3200	
Classe/Klasse 3	2400	2532	2450	2500	2600	2580	2580	3100	
Classe/Klasse 4	2000	2182	2050	1860	2200	2180	2180	2500	
Classe/Klasse 5	1700	1732	1600	1360	1750	1360	1800	2200	
Classe/Klasse 6	1500	1600	1350	-	1400	-	1600	1800	
Coulisses/Schienen	X3143/ X3146/RSA36*33/ P5831	P5816	RK 11/RK18/RSA60*50/RSA60*35/RSA60*50IS/RK100/ RK120/RK12/P5814/P5815/P5816/P35*51 Mini/P60*51 Mini/P60*86 Mini/P60*35 Mini/A35*51 Mini/A60*51 Mini/ A60*86Mini/RS-Mini Re	U30	HK53M, HKL53M, HK53 IS, HK53 D	LR-Mini	U40	HK 67 M	

Tous les dimensions largeur dos de coulisse (Hauteur sous caisson 2250 mm) / Alle Maße Hinterkante Führungsschienen (Höhe unter Kasten 2250 mm)

Profils / Profil		AHS 40							
Profondeur de guidage en / Einstandsmaß in mm	19	20,5	21	21,2	21,5	27,5	31	35,5	
Classe/Klasse 1	3200	3200	3550	3700	3400	3700	3700	3700	
Classe/Klasse 2	2900	2900	3150	3300	3100	3500	3500	3700	
Classe/Klasse 3	2500	2732	2700	2850	2700	2980	2980	3200	
Classe/Klasse 4	2100	2332	2350	2360	2300	2580	2580	2600	
Classe/Klasse 5	1800	1732	2000	1960	2000	1960	2150	2300	
Classe/Klasse 6	1600	1600	1700	1800	1700	1900	1900	1900	
Coulisses/Schienen	X3143/X3146/ RSA36*33/P5831	P5816	RK 11/RK18/RSA60*50/RSA60*35/RSA60*50IS/RK100/ RK120/RK12/P5814/P5815/P5816/P35*51 Mini/P60*51 Mini/P60*86 Mini/P60*35 Mini/A35*51 Mini/A60*51 Mini/ A60*86Mini/RS-Mini Re	U30	HK53M, HKL53M, HK53 IS, HK53 D	LR Mini	U40	HK 67 M	

Tous les dimensions largeur dos de coulisse (Hauteur sous caisson 2250 mm) / Alle Maße Hinterkante Führungsschienen (Höhe unter Kasten 2250 mm)

Profils / Profil		DUR 40							
Profondeur de guidage en / Einstandsmaß in mm	19	20,5	21	21,2	21,5	27,5	31	35,5	
Classe/Klasse 1	3400	3400	3750	3900	3900	3900	3900	3900	
Classe/Klasse 2	3100	3100	3450	3550	3500	3650	3650	3900	
Classe/Klasse 3	2500	2932	2900	3050	2900	3180	318	3600	
Classe/Klasse 4	2300	2432	2450	2560	2400	2680	2560	2900	
Classe/Klasse 5	1900	2032	2100	2160	2100	2160	2200	2400	
Classe/Klasse 6	1700	1700	1800	1950	1800	2000	2000	2100	
Coulisses/Schienen	X3143/X3146/ RSA36*33/P5831	P5816	RK 11/RK18/RSA60*50/RSA60*35/RSA60*50IS/RK100/ RK120/RK12/P5814/P5815/P5816/P35*51 Mini/P60*51 Mini/P60*86 Mini/P60*35 Mini/A35*51 Mini/A60*51 Mini/ A60*86Mini/RS-Mini Re	U30	HK53M, HKL53M, HK53 IS, HK53 D	LR Mini	U40	HK 67 M	

Tous les dimensions largeur dos de coulisse (Hauteur sous caisson 2250 mm) / Alle Maße Hinterkante Führungsschienen (Höhe unter Kasten 2250 mm)

Profils / Profil		AHS 46							
Profondeur de guidage en / Einstandsmaß in mm	19	20,5	21	21,2	21,5	27,5	31	35,5	
Classe/Klasse 1	2900	2900	3050	3150	3150	3250	3250	3200	
Classe/Klasse 2	2600	2600	2800	2900	2900	3000	3000	3200	
Classe/Klasse 3	2200	2532	2400	2500	2500	2580	2580	2800	
Classe/Klasse 4	1900	2182	2050	1860	1900	2180	2180	2400	
Classe/Klasse 5	1600	1732	1700	1360	1600	1360	1900	2100	
Classe/Klasse 6	1400	1400	1400	-	1400	-	1600	1800	
Coulisses/Schienen	X3143/X3146/ RSA36*33/P5831	P5816	RK 11/RK18/RSA60*50/RSA60*35/RSA60*50IS/RK100/ RK120/RK12/P5814/P5815/P5816/P35*51 Mini/P60*51 Mini/P60*86 Mini/P60*35 Mini/A35*51 Mini/A60*51 Mini/ A60*86Mini/RS-Mini Re	U30	HK53M, HKL53M, HK53 IS, HK53 D	LR-Mini	U40	HK 67 M	

Tous les dimensions largeur dos de coulisse (Hauteur sous caisson 1400-2250 mm) / Alle Maße Hinterkante Führungsschienen (Höhe unter Kasten 1400-2250 mm)

Profil / Profil	AHS 55			
Profondeur de guidage en / Einstandsmaß in mm	27,5	31	33,5	50,5
Classe/Klasse 1	4300	4300	4300	3520
Classe/Klasse 2	4200	4200	4200	3520
Classe/Klasse 3	3520	4000	3700	3520
Classe/Klasse 4	3020	2580	3600	3020
Classe/Klasse 5	1780	1780	3300	-
Classe/Klasse 6	-	-	-	-
Coulisses/Schienen	LR Maxi	NU40	HK 66	NU60

Profil / Profil	DUR 55			
Profondeur de guidage en / Einstandsmaß in mm	27,5	31	33,5	50,5
Classe/Klasse 1	4300	4300	4300	3120
Classe/Klasse 2	4200	4200	4200	3120
Classe/Klasse 3	4000	4000	4000	3120
Classe/Klasse 4	3120	2680	3700	3120
Classe/Klasse 5	1780	1780	3400	-
Classe/Klasse 6	-	-	3100	-
Coulisses/Schienen	LR Maxi	NU40	HK 66	NU60

Inliner und technische Änderungen vorbehalten. - Sous réserve d'erreurs ou de modifications techniques.





Résistance au vent / Widerstand gegenüber von Windlasten

Tous les dimensions largeur dos de coulisse (Hauteur sous caisson 2250 mm) / Alle Maße Hinterkante Führungsschienen (Höhe unter Kasten 2250 mm)

Profil / Profil	AHS 56			
Profondeur de guidage en / Einstandsmaß in mm	21	21,2	27,5	33,5
Classe/Klasse 1	3900	3450	3700	3900
Classe/Klasse 2	3900	3400	3700	3900
Classe/Klasse 3	3400	2560	2560	3500
Classe/Klasse 4	2800	2160	2160	3150
Classe/Klasse 5	2400	1560	1560	2760
Classe/Klasse 6	2100	-	-	2400
Coulisses/Schienen	RKN11/RKN18/RSA60*50 Maxi/RS-Maxi RE/P35*51 Maxi/P60*51 Maxi/P60*86 Maxi/P60*35 Maxi/A60*86 Maxi/A60*51 Maxi/A35*51 Maxi	NU24/56	LR Maxi	HK 66

Tous les dimensions largeur dos de coulisse (Hauteur sous caisson 2250 mm) / Alle Maße Hinterkante Führungsschienen (Höhe unter Kasten 2250 mm)

Profil / Profil	Z 38						
Profondeur de guidage en / Einstandsmaß in mm	19	20,5	21	21,2	21,5	27,5	31
Classe/Klasse 1	1600	1600	1700	1800	1800	1800	1800
Classe/Klasse 2	1500	1500	1500	1600	1600	1650	1650
Classe/Klasse 3	1300	1312	1300	1400	1400	1450	1450
Classe/Klasse 4	1100	1012	1050	1150	1150	1200	1200
Classe/Klasse 5	-	912	900	1000	-	1000	105
Classe/Klasse 6	-	-	700	800	-	85	85
Coulisses/Schienen	X3143/X3146/ RSA36*33/ P5831	P-5816	RK 11/RK18/RSA60*50/RSA60*35/RSA60*50IS/ RK100/RK120/RK12/P5814/P5815/P5816/P35*51 Mini/P60*51 Mini/P60*86 Mini/P60*35 Mini/ A35*51 Mini/A60*51 Mini/A60*86Mini/RS-Mini Re	U30	HK53M, HKL53M, HK53 IS, HK53 D	LR-Mini	U40

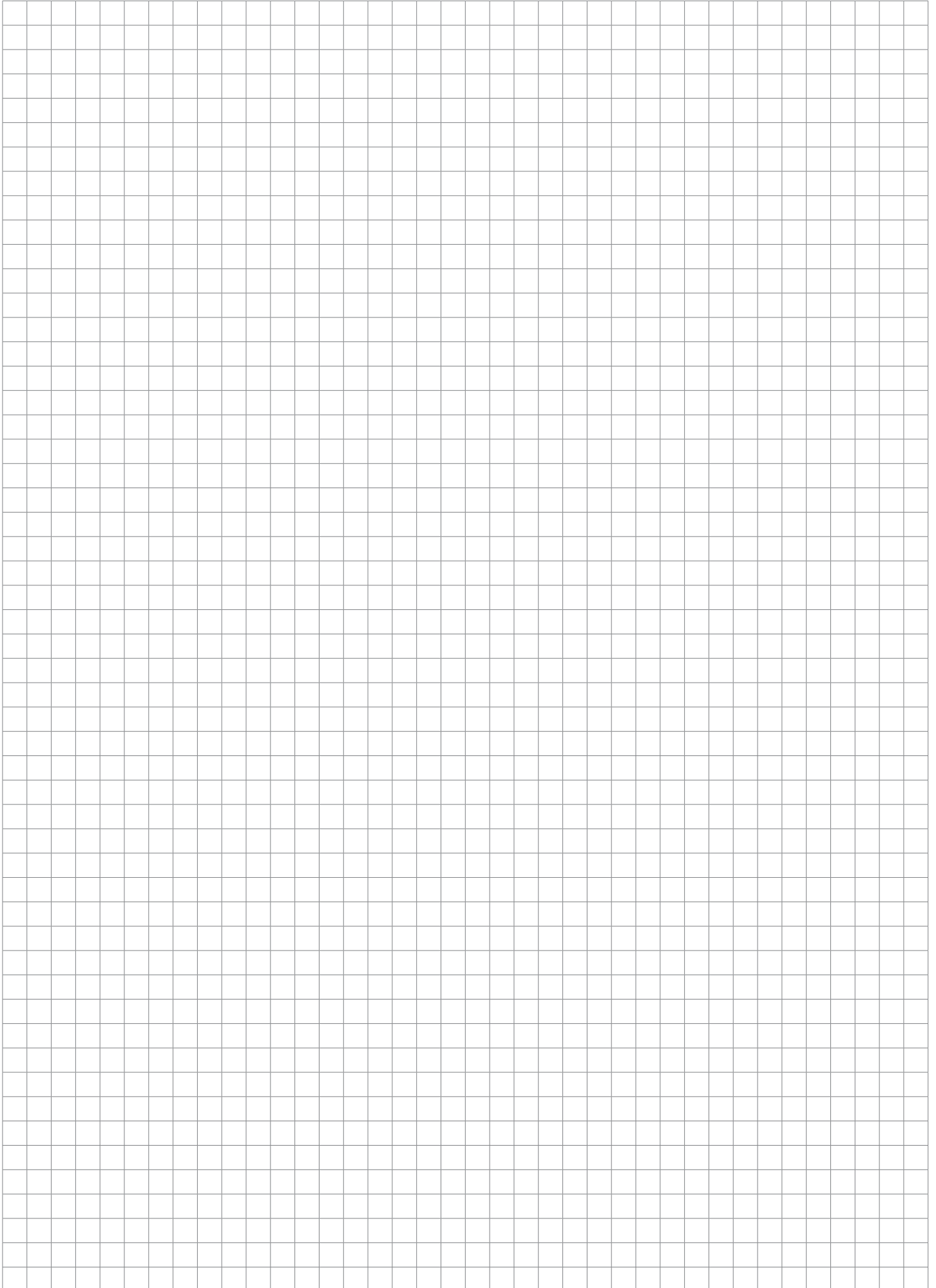
Tous les dimensions largeur dos de coulisse (Hauteur sous caisson 2250 mm) / Alle Maße Hinterkante Führungsschienen (Höhe unter Kasten 2250 mm)

Profil / Profil	Z 52			
Profondeur de guidage en / Einstandsmaß in mm	21	27,5	31	33,5
Classe/Klasse 1	2300	2450	2450	2450
Classe/Klasse 2	2100	2250	2250	2250
Classe/Klasse 3	1800	1900	1900	1800
Classe/Klasse 4	1500	1600	1600	1500
Classe/Klasse 5	-	-	-	1300
Classe/Klasse 6	-	-	-	-
Coulisses/Schienen	RKN11/RKN18/RSA60*50 Maxi/RS-Maxi RE/P35*51 Maxi/P60*51 Maxi/P60*86 Maxi/P60*35 Maxi/A60*86 Maxi/A60*51 Maxi/A35*51 Maxi	LR Maxi	NU40	HK 66

Tous les dimensions largeur dos de coulisse (Hauteur sous caisson 2250 mm) / Alle Maße Hinterkante Führungsschienen (Höhe unter Kasten 2250 mm)

Profil / Profil	Z 56			
Profondeur de guidage en / Einstandsmaß in mm	21	27,5	31	33,5
Classe/Klasse 1	2500	2200	2200	2500
Classe/Klasse 2	2200	2100	2100	2350
Classe/Klasse 3	2000	1800	1800	2000
Classe/Klasse 4	1700	1500	1500	1600
Classe/Klasse 5	1400	1300	1300	-
Classe/Klasse 6	1200	1200	1200	-
Coulisses/Schienen	RKN11/RKN18/RSA60*50 Maxi/RS-Maxi RE/P35*51 Maxi/P60*51 Maxi/P60*86 Maxi/P60*35 Maxi/A60*86 Maxi/A60*51 Maxi/A35*51 Maxi	LR Maxi	NU40	HK 66

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten. - Sous réserve d'erreurs ou de modifications techniques.





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)