

BlocFast

Brochure
technique







■ **Technico-commercial(e)
LAKAL France :**

Mme/M. :

Téléphone :

Adresse e-mail : @lakal-france.fr

■ **Interlocutrice/teur
LAKAL GmbH :**

Téléphone : +49 6831 8948-350

Télécopieur : +49 6831 8948-9495

Adresse e-mail : commandes-service@lakal.fr

■ **Heures d'ouverture :**

Du lundi au jeudi : de 08h00 à 12h00
de 13h00 à 17h00

Le vendredi : de 08h00 à 12h00

■ **Numéro de client LAKAL :**

■ **Identifiants pour le site
www.lakal.fr :**

Login utilisateur :

Mot de passe :

■ **Adresse :**

LAKAL GmbH
Am Pitzberg 2
66740 SARRELOUIS - Allemagne

■ GAMME DE PRODUITS



Volets roulants

■ VARIANTE DE LA GAMME



Éléments monobloc BlocFast

■ TYPES DE MANŒUVRE



Manœuvre par sangle



Manœuvre par treuil



Manœuvre par tirage direct



Manœuvre par moteur filaire



Manœuvre par moteur radio unidirectionnel



Manœuvre par moteur radio bidirectionnel



Manœuvre par moteur secours filaire



Manœuvre par moteur secours radio RTS

■ POINTS DE COMMANDE



Sangle



Tringle



Tirage direct



Élément de commande pour moteur filaire



Élément de commande pour moteur radio unidirectionnel



Élément de commande pour moteur radio bidirectionnel



Élément de commande unidirectionnel pour moteur radio io



Élément de commande unidirectionnel pour moteur radio RS100 io

■ DIVERS



Produit en PVC



Produit en aluminium



Profilé mini ayant un module de lame de 8 mm nécessitant des coulisses de guidage ayant un passage d'environ 9,3 mm

Descriptif du produit	6-11
Caisson	6
Profilés de tablier et lame finale	7
Attaches tabliers	8
Types de manœuvres	8
Dimensions mini par type de manœuvre.....	9
Base de calcul.....	9
Résistance au vent des fermetures.....	10-11
Coloris disponibles	12-13
Coloris pour tabliers.....	12
Coloris pour caissons et coulisses BlocFast	13
Hauteurs maximum d'éléments	14-15
Caisson avec isolation thermique	14
Caisson avec isolation thermique et phonique	15
Adaptateurs et renforts	16-17
Coulisses	18-21
En PVC.....	18
En aluminium	19
Décalage minimum pour montage neuf	20
Décalage minimum pour montage rénovation.....	21
Cotes de croquage	22
Types de manœuvres	23-25
Montage neuf.....	23-24
Montage rénovation	25
Sorties de manœuvres	26-28
Montage neuf.....	26-27
Montage rénovation	28
Console structurelle	29
Mortaise d'aération	30
Pose en combinaison	31
Montage coulisses volet roulant sur dormant	32
Les valeurs thermiques	33
Avec Isolant thermique.....	33
Avec isolant thermique et phonique	33
Les valeurs acoustiques	33
Aide à la commande	34-35



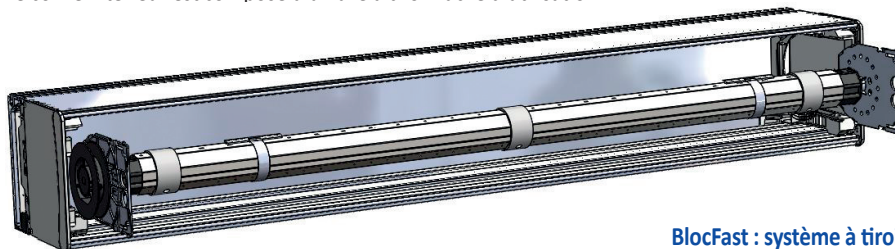
■ Coffre monobloc : BlocFast

Le caisson BlocFast est disponible en 2 tailles. Les tailles de caisson sont dépendantes du type de lame retenu. Le caisson PVC est monté sur la traverse haute du dormant pour les différents types de pose en neuf ou en rénovation. Il convient pour toutes les menuiseries PVC, aluminium, bois ou mixte.

Le caisson est composé :

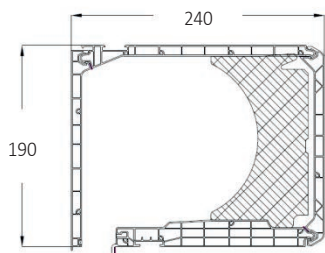
- d'une face extérieure en PVC,
- d'une face intermédiaire,
- d'une trappe de visite en face intérieure,
- d'une pièce de liaison et d'une sous-face aluminium qui permet un montage simplifié.

Le coffre intérieur est composé d'un axe à tiroir facile d'utilisation.



BlocFast : système à tiroir

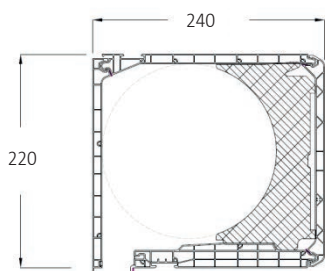
■ Coffre BlocFast Taille 1



Taille de caisson	Dimensions (Hauteur x Profondeur)
1	190 mm x 240 mm



■ Coffre BlocFast Taille 2



Taille de caisson	Dimensions (Hauteur x Profondeur)
2	220 mm x 240 mm



■ Largeur maximum BlocFast

Largeur maximale pour un élément avec 1 tablier : 310 cm
 Largeur maximale pour élément en combinaison, caisson en coloris blanc : 380 cm
 Largeur maximale pour un élément en combinaison filmé ou Decoroc : 320 cm
 Coffre sous avis technique N° 6/16-2309

■ Coulisses

Notre large choix de coulisses nous permet de réaliser tous les types de mise en oeuvre possible.
 (Cf. chapitre coulisses pages 20 et 21)

■ PROFILÉ DE TABLIER EN ALUMINIUM

- lame de volet roulant double-paroi, injectée de mousse haute densité, avec arrêts bilatéraux par clips d'agrafage PVC avec ajours. Très résistante à l'usure et aux intempéries grâce à son double laquage au four avec vernis clair.

■ AHS 37

Alu Mini



■ AHS 40

Alu Mini



■ DUR 40

Alu Mini



■ AHS 46

Alu Mini



■ PROFILÉ DE TABLIER EN PVC

- lame double-paroi avec chevilles d'arrêt.

■ Z 38

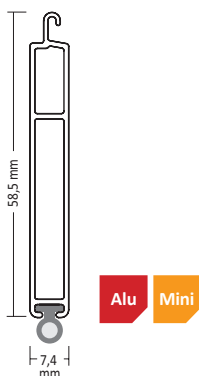
PVC Mini



■ LAME FINALE

- En aluminium extrudé, surface thermolaquée, avec garniture néoprène et butées d'arrêt escamotables ou butées d'arrêt coniques.

■ Lame finale mini MHK



■ ATTACHES TABLIERS

■ Attaches métalliques pour axes Ø 60 mm

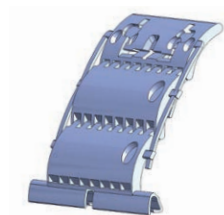


- Standard pour manœuvre sangle
- Possibles pour moteurs avec fin de course mécanique
- Pour profilés mini
- Fixation par crochet sur l'axe

Mini



■ Attaches rigides - pour axes Ø 60 mm



- Standard pour manœuvres par moteur et treuil
- Pour profilés mini
- Fixation par clips sur l'axe
- L'utilisation de deux attaches permet d'obtenir une résistance verticale de 200 kg contre le soulèvement du tablier

Mini



■ TYPES DE MANŒUVRES



- Sangle (pour un tablier jusqu'à 14 kg maxi.) avec guide sangle et enrouleur pour sangle 15 mm



- Treuil à tringle (poids de tablier maximum 21 kg) avec tringle jusqu'à 150 cm, cardan 45°



- Tirage direct (poids de tablier maximum 12 kg)



- Moteur filaire, sans interrupteur
- Moteur filaire secours avec tringle de 150 cm, cardan 45°



- Moteur unidirectionnel, avec un émetteur mural ou une télécommande
- Moteur RTS secours avec tringle de 150 cm, cardan 45°

Moteur Somfy :

- Télécommande : Telis 1 RTS (L6112 030) ou,
- Émetteur mural : Smoove Origin 1 RTS (L6102 073)



Moteur Becker :

- Télécommande : MC441 II (L6102 065) ou,
- Émetteur mural : EC411 (L6102 090)



- Moteur bidirectionnel, avec un émetteur mural ou une télécommande

Moteur Somfy :

- Télécommande : Situo io (L6102 024)
- Émetteur mural : Smoove Origin 1 io (L6102 077)

■ DIMENSIONS MINIMALES PAR MANŒUVRE



Manœuvre par sangle uniquement montage neuf
Largeur mini 500 mm



Manœuvre par moteur radio unidirectionnel
Largeur mini 480 mm moteur court



Manœuvre par treuil
Largeur mini 500 mm



Manœuvre par moteur radio bidirectionnel
Largeur mini 480 mm moteur court
Largeur mini 690 mm moteur RS 100



Manœuvre par tirage direct
Largeur mini 790 mm



Manœuvre par moteur secours filaire
Largeur mini 780 mm



Manœuvre par moteur filaire
Largeur mini 480 mm moteur court



Manœuvre par moteur secours radio RTS
Largeur mini 1010 mm

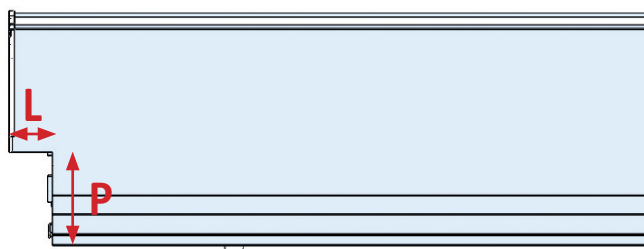
■ BASE DE CALCUL, AIDE À LA COMMANDE

■ Montage NEUF

- Largeur de commande = largeur coffre
- Hauteur de commande = hauteur coffre compris

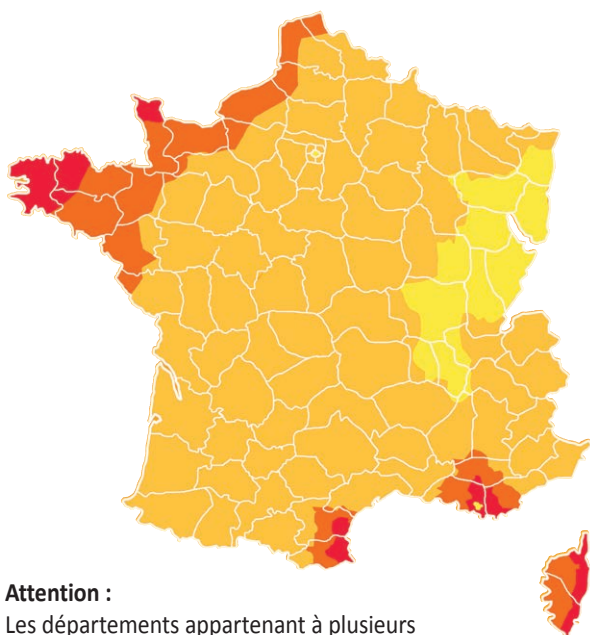
■ Montage RENOVATION

- Largeur de commande = largeur dos de coulisses
- Hauteur de commande = hauteur coffre compris
- Largeur ailette dormant + **P**rofondeur délignage







■ RÉSISTANCE AU VENT DES FERMETURES

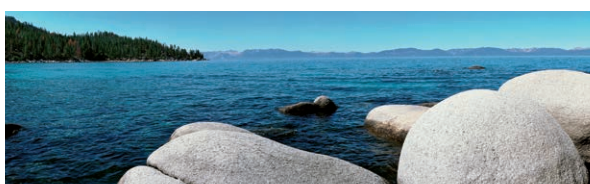


Attention :
Les départements appartenant à plusieurs zones : découpage selon les cantons.

La France comporte quatre zones avec différentes vitesses moyennes de vent. La répartition est effectuée selon la vitesse de référence du vent, définie comme étant la moyenne mesurée à 10 m au-dessus du sol, pendant une période de 10 minutes sur un terrain de catégorie II. Il convient donc de tenir compte des catégories de terrain et des hauteurs de construction.

	Zone 1- 22,5 m/s
	Zone 2- 25,0 m/s
	Zone 3- 27,5 m/s
	Zone 4- 30,0 m/s

Avec la norme européenne 13659, les exigences de qualité envers les volets roulants ont été définies de façon homogène pour l'ensemble des fabricants. Depuis avril 2006, la norme est rendue obligatoire en Europe pour tous les fabricants et fournisseurs de l'industrie de sous-traitance dans la construction dans le cadre du marquage CE pour les produits du bâtiment. LAKAL remplit la norme depuis de nombreuses années déjà.



Catégorie de terrain I

en bord de lacs ou plans d'eau pouvant être parcourus par le vent sur une distance d'au moins 5 km ou en bord de mer, lorsque la construction étudiée est à une distance du rivage inférieure à 20 fois la hauteur de cette construction.



Catégorie de terrain II

en rase campagne.



Catégorie de terrain III

dans les villes petites et moyennes ou à la périphérie des grands centres urbains, dans les zones industrielles, dans les zones forestières.



Catégorie de terrain IV

à l'intérieur des grands centres urbains (zone urbaine où les bâtiments occupent au moins 15 % de la surface et ont une hauteur moyenne supérieure à 15 m).



■ Conseils d'utilisation selon EN 13659

Critères		Hauteur H (en mètre de la fermeture au-dessus du sol)																			
		H ≤ 6				6 < H ≤ 18				18 < H ≤ 28				28 < H ≤ 50				50 < H ≤ 100			
Cat. de terrain	Conseils d'utilisation	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
I	Classe de résistance	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5
II	Classe de résistance	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5
III	Classe de résistance	2	2	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4
IV	Classe de résistance	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	4	4

En vue de la classification, il convient de fournir une preuve séparée lorsque la hauteur de construction des fermetures extérieures est d'au moins 100 m, pour les constructions ne présentant pas de plan angulaire et pour les bâtiments construits à plus de 800 m au-dessus du sol. Les valeurs indiquées sont données à titre indicatif.

■ Classes de résistance

Classes	0	1	2	3	4	5	6
Pression nominale d'essai p (N/m ²)	<50	50	70	100	170	270	400
Pression d'essai de sécurité 1,5p (N/m ²)	<75	75	100	150	250	400	600

■ Modification au vent des profilés selon EN 13659 (largeurs maximales)

Profilés	AHS 37	AHS 40	DUR 40	AHS 46	Z 38
Profondeur de guidage	21 mm	21 mm	21 mm	21 mm	21 mm
Classe 1	300	355	375	305	170
Classe 2	275	315	345	280	150
Classe 3	245	270	290	240	130
Classe 4	205	235	245	205	105
Classe 5	160	200	210	170	90
Classe 6	135	170	180	140	70

Nos tests se basent sur une hauteur de 230 cm.











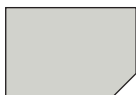

21 mm (P-5814, P-5815, P-5816)

■ COLORIS POUR TABLIERS












		Code couleur	Approchant RAL	AHS 37	AHS 40	DUR 40	AHS 46	Z 38
	Blanc	21	9016	●	●	●	●	●
	Blanc crème	9001*	9001	●	●	●	●	
	Blanc perle	1013*	1013	●	●	●	●	
	Beige	31	-	●	●	●	●	●
	Beige foncé	32	1019		●	●		
	Chêne	41	-	●	●	●		
	Noyer	61	-	●	●	●	●	
	Brun sépia	8014*	8014	●	●		●	
	Brun	62	-	●	●	●	●	
	Brun gris	8019*	8019	●	●		●	
	Décor bois	63	-					●
	Brun Jamaïque	66	8077	●	●		●	
	Golden Oak	69	-	●	●	●	●	
	Ivoire clair	71	1015	●	●	●	●	
	Rouge	3004*	3004	●	●		●	
	Vert pâle	6021*	6021	●	●		●	
	Vert	6005*	6005	●	●		●	
	Bleu pastel	5024*	5024		●		●	
	Bleu signalisation	5017*	5017	●	●	●	●	
	Gris quartz	7039*	7039	●	●	●	●	
	Gris clair LAKAL	81	7035	●	●	●	●	●
	Gris foncé LAKAL	90	7038	●	●	●	●	
	Gris métallisé/ Aluminium blanc	91	9006	●	●	●	●	
	Aluminium gris	9007*	9007	●	●	●	●	
	Anthracite	7016*	7016	●	●	●	●	
	Gris noir	7021*	7021	●	●			
	Gris terre d'ombre	7022*	7022	●	●			
	Noir foncé	9005*	9005	●	●			
	DB 703		2100	●	●		●	
	Gris sablé	2900*	2900	●	●		●	
	Noir sablé	2100*	2100	●	●		●	

* équivalent RAL

■ **COLORIS AVEC UN DÉLAI STANDARD**

<p>Cat 0</p>  <p>Teinté dans la masse Blanc 21</p>	<p>Cat 1</p>  <p>Golden Oak MX 9.2178 001-116700</p>	<p>Cat 1</p>  <p>Gris anthracite MX.02.11.71.000041-116700</p>	<p>Cat 1</p>  <p>Noyer MX 9.2178 007-116700</p>
<p>Cat 1</p>  <p>Acajou MX.9.2065.021 - 116700</p>	<p>Cat 1</p>  <p>Blanc crème PX 02.20.11.000001-116700</p>	<p>Cat 1</p>  <p>Gris métal MX 02.11.71.000047-116700</p>	<p>Cat 1</p>  <p>Anthracite lisse MX 02.11.71.000041-809700</p>
<p>Cat 1</p>  <p>Blanc pur PX.02.20.91.000001-116801</p>	<p>Cat 1</p>  <p>Blanc aluminium FX.02.12.76.000013-808302</p>	<p>Cat 3</p>  <p>7047 Gris Teinté dans la masse</p>	<p>Cat 3</p>  <p>Ivoire clair 1015 Teinté dans la masse</p>

■ **COLORIS AVEC UN DÉLAI DE 3 SEMAINES**

<p>Cat 1</p>  <p>Brun MX.02.11.81.000101-116700</p>	<p>Cat 1</p>  <p>Chêne des marais MX.9.2052 089-116700</p>	<p>Cat 1</p>  <p>Brun chocolat MX 02.11.81.000122-116700</p>	<p>Cat 1</p>  <p>Gris lumineux MX.02.11.71.000049-116700</p>
<p>Cat 1</p>  <p>Winchester MX.4.0175.004-114800</p>	<p>Cat 1</p>  <p>Gris lisse 436-7049 - Lisse</p>	<p>Cat 1</p>  <p>Gris quartz MX 02.11.71.000046-116700</p>	<p>Cat 1</p>  <p>Noir graphite SFTN F446-6062</p>
<p>Cat 1</p>  <p>Chêne Irlandais MX.9.3211.005-114800</p>	<p>Cat 1</p>  <p>Rouge vin MX 02.11.31.000012-116700</p>	<p>Cat 1</p>  <p>DB 703 F436-1014</p>	

Autres coloris filmés ou Decoroc (PVC laqué) disponibles sur demande (délai majoré de 6 semaines)

- *Cat 0 : Sans plus-value coloris coffre et coulisses
- *Cat 1 : plus-value filmé standard veiné - filmé titan
- *Cat 2 : plus-value Decoroc
- *Cat 3 : plus-value teinté dans la masse

■ CAISSON AVEC ISOLATION THERMIQUE

Avec attaches souples



Coffre	Dimensions	AHS 37	AHS/DUR 40	AHS 46	Z 38
Hauteur x profondeur		Attaches souples - axe de 60 mm			
Taille 1	190 x 240 mm	2390	1960	1940	2400
Taille 2	220 x 240 mm	3190	2750	2890	2400

- Standard pour manœuvre sangle
- Possibles pour moteurs avec fin de course mécanique
- Pour profilés mini
- Fixation par crochet sur l'axe

Mini



Avec attaches rigides



Coffre	Dimensions	AHS 37	AHS/DUR 40	AHS 46	Z 38
Hauteur x profondeur		Attaches rigides - axe de 60 mm			
Taille 1	190 x 240 mm	2280	1960	2170	2400
Taille 2	220 x 240 mm	3160	2750	2940	2400

- Standard pour manœuvre par moteurs et treuil
- Pour profilés mini
- Fixation par clips sur l'axe
- L'utilisation de deux attaches permet d'obtenir une résistance verticale de 200 kg contre le soulèvement du tablier

Mini



Avec attaches souples et 2 lames intermédiaires



Coffre	Dimensions	AHS 37	AHS/DUR 40	AHS 46	Z 38
Hauteur x profondeur		Axe de 60 avec 2 lames intermédiaires (45 cm et 50 cm)			
Taille 1	190 x 240 mm	2200	1760	1930	2140
Hauteur x profondeur		Axe de 60 avec 2 lames intermédiaires (95 cm et 100 cm)			
Taille 2	220 x 240 mm	2860	2510	2890	2400

■ CAISSON AVEC ISOLATION THERMIQUE ET PHONIQUE

Coffre	Dimensions	AHS 37	AHS/DUR 40	AHS 46	Z 38
Hauteur x profondeur		Attaches souples - axe de 60 mm			
Taille 1 avec iso phonique	190 x 240 mm	1980	1840	1940	2140
Taille 2 avec iso phonique	220 x 240 mm	2900	2550	2850	2400

Avec attaches souples



- Standard pour manœuvre sangle
- Possibles pour moteurs avec fin de course mécanique
- Pour profilés mini
- Fixation par crochet sur l'axe

Mini



Coffre	Dimensions	AHS 37	AHS/DUR 40	AHS 46	Z 38
Hauteur x profondeur		Attaches rigides - axe de 60 mm			
Taille 1 avec iso phonique	190 x 240 mm	2240	1800	1990	2100
Taille 2 avec iso phonique	220 x 240 mm	3080	2510	2890	2400

Avec attaches rigides



- Standard pour manœuvre par moteurs et treuil
- Pour profilés mini
- Fixation par clips sur l'axe
- L'utilisation de deux attaches permet d'obtenir une résistance verticale de 200 kg contre le soulèvement du tablier

Mini



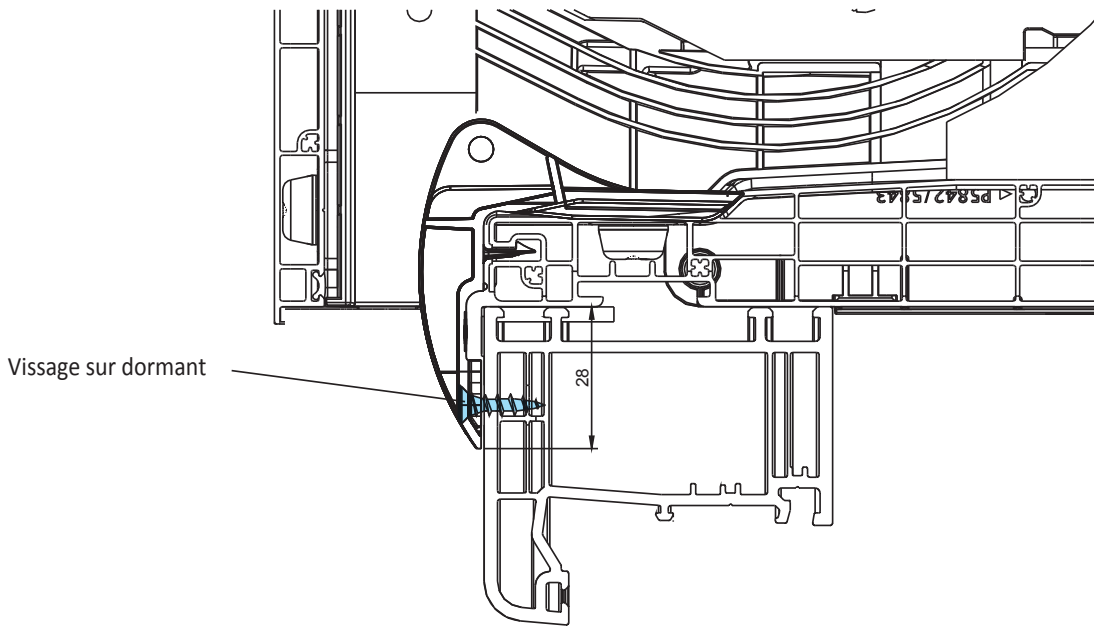
Coffre	Dimensions	AHS 37	AHS/DUR 40	AHS 46	Z 38
Hauteur x profondeur		Axe de 60 avec 2 lames intermédiaires (45 cm et 50 cm)			
Taille 1 avec iso phonique	190 x 240 mm	2130	1600	1620	1870
Hauteur x profondeur		Axe de 60 avec 2 lames intermédiaires (95 cm et 100 cm)			
Taille 2 avec iso phonique	220 x 240 mm	2820	2470	2480	2400

Avec attaches souples et 2 lames intermédiaires



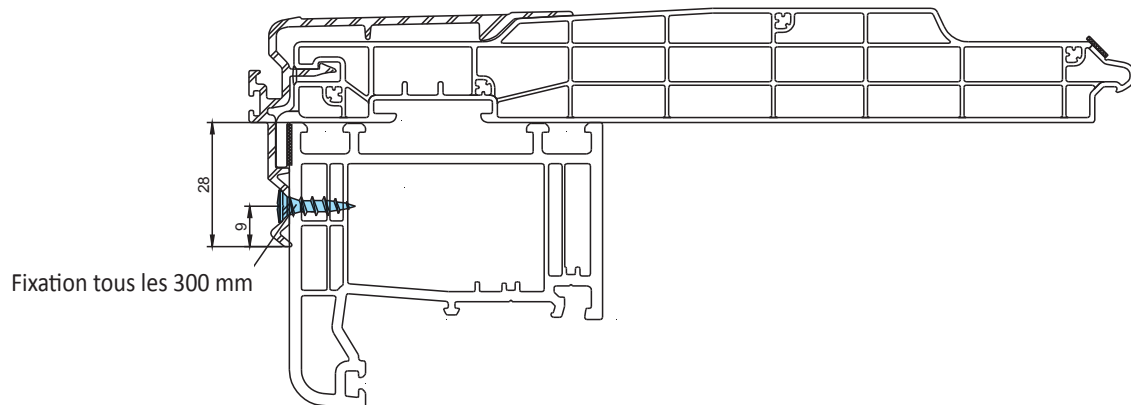
■ Longueur du coffre de 0 à 200 cm

Positionnement du coffre et fixation par guide roulette PVC



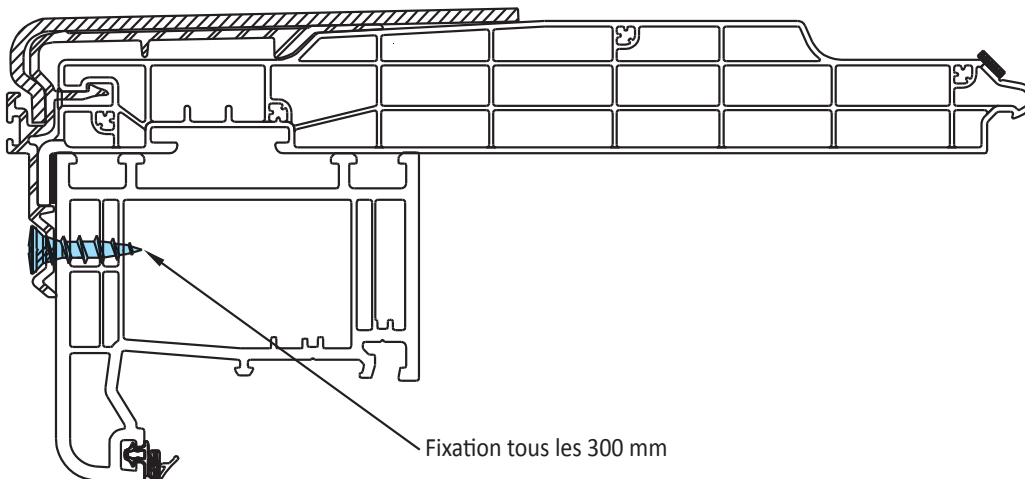
■ Longueur du coffre supérieure à 200 cm

Positionnement du coffre et fixation par profil aluminium



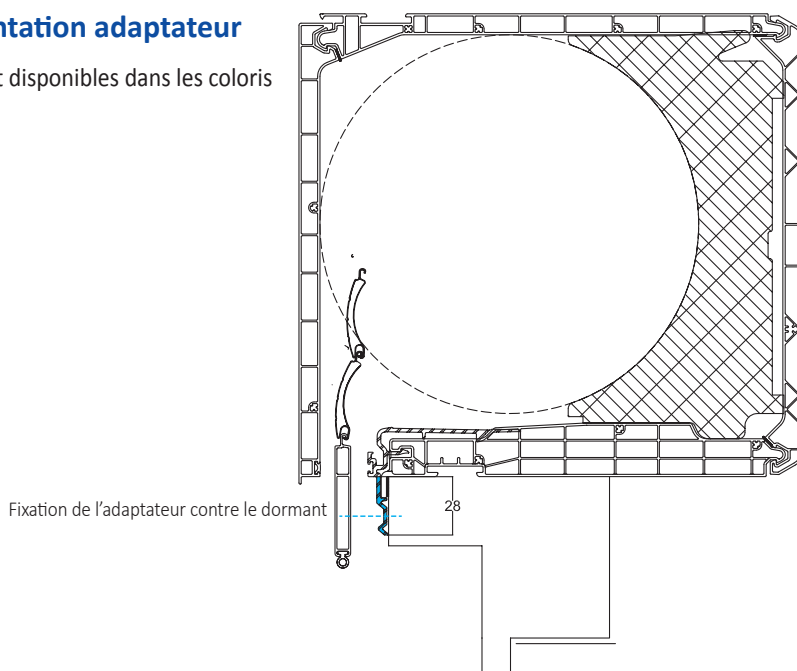
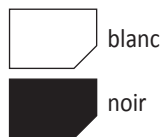
■ Longueur du coffre supérieure à 250 cm

Positionnement du coffre et fixation par profil aluminium et renfort acier

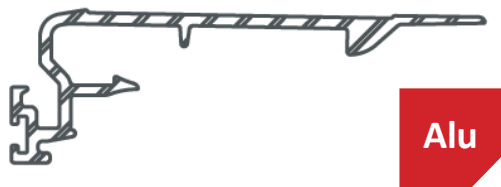


■ **Plan d'implantation adaptateur**

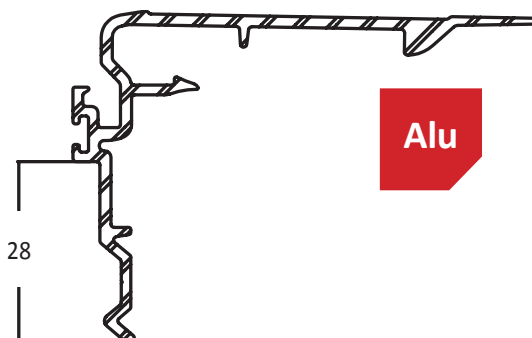
Les adaptateurs sont disponibles dans les coloris



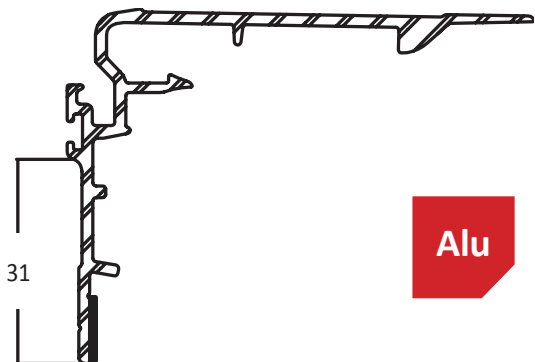
■ **Profil aluminium (sans positionnement) P-5892**



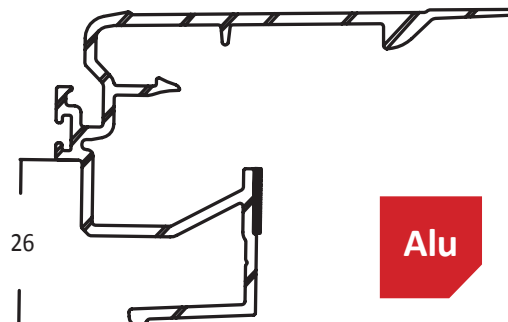
■ **Profil aluminium standard P-5890**



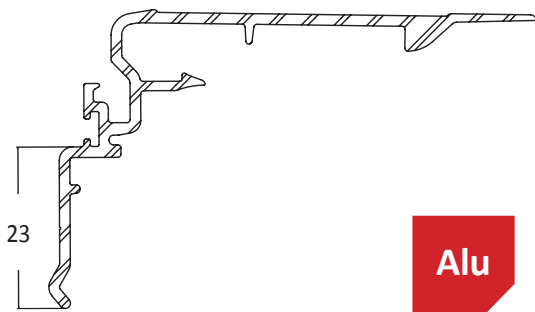
■ **Profil aluminium pour montage réno P-5893**



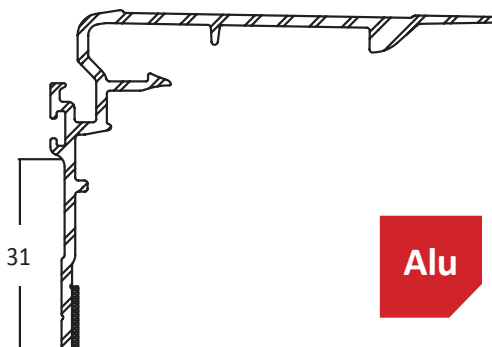
■ **Profil aluminium pour coulissant P-5891**



■ **Profil aluminium pour montage Iso 100 P-5920**



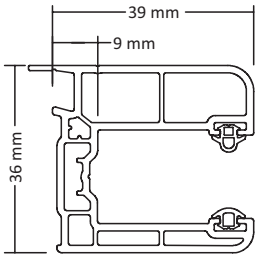
■ **Profil aluminium P-5921**



■ COULISSES EN PVC

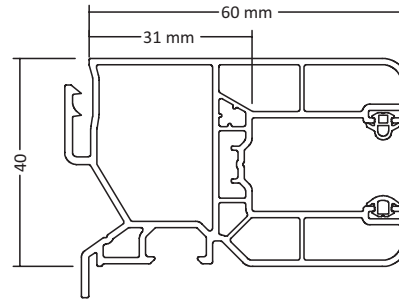
■ Coulisse P-5814 PVC

PVC Mini



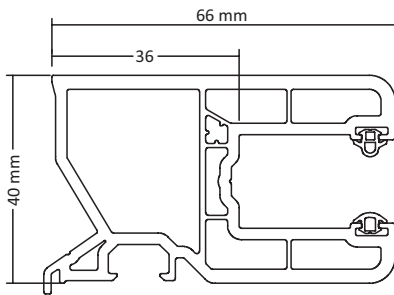
■ Coulisse P-5815 PVC

PVC Mini



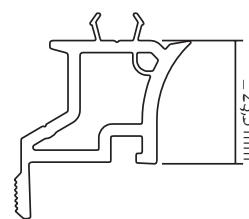
■ Coulisse P-5816 PVC

PVC Mini



■ Elargisseur 23 mm P-3852 PVC

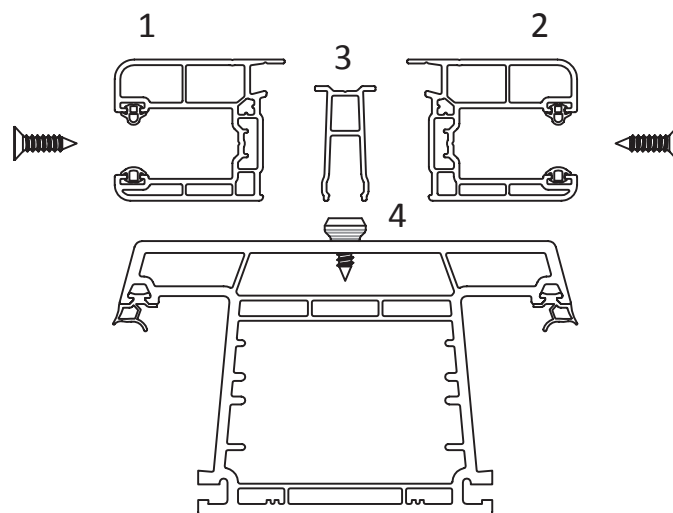
PVC



■ P-3822 Schéma pour coulisses doubles

PVC Alu Mini

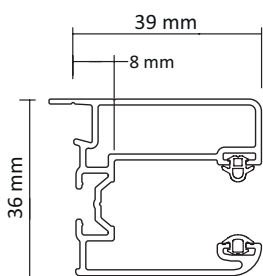
1 et 2	Coulisse P5814
3	Adaptateur pour réalisation coulisse double
4	Vis plot



■ COULISSES EN ALUMINIUM

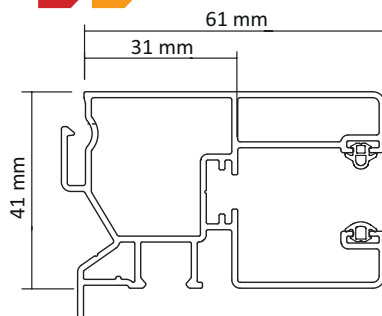
■ Coulisse A-5814 aluminium

Alu Mini



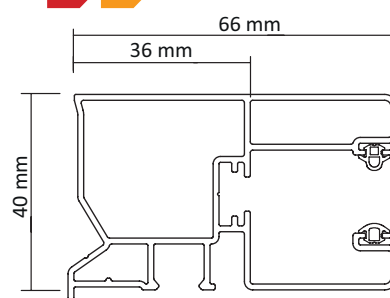
■ Coulisse A-5815 aluminium

Alu Mini



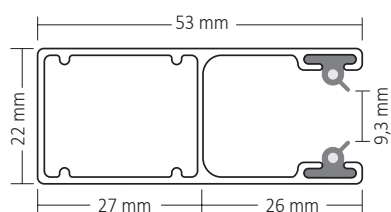
■ Coulisse A-5816 aluminium

Alu Mini



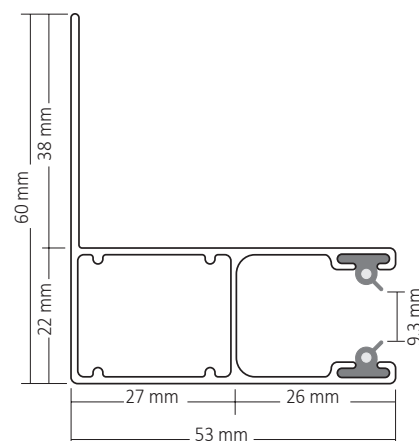
■ HK 53 M

Alu Mini

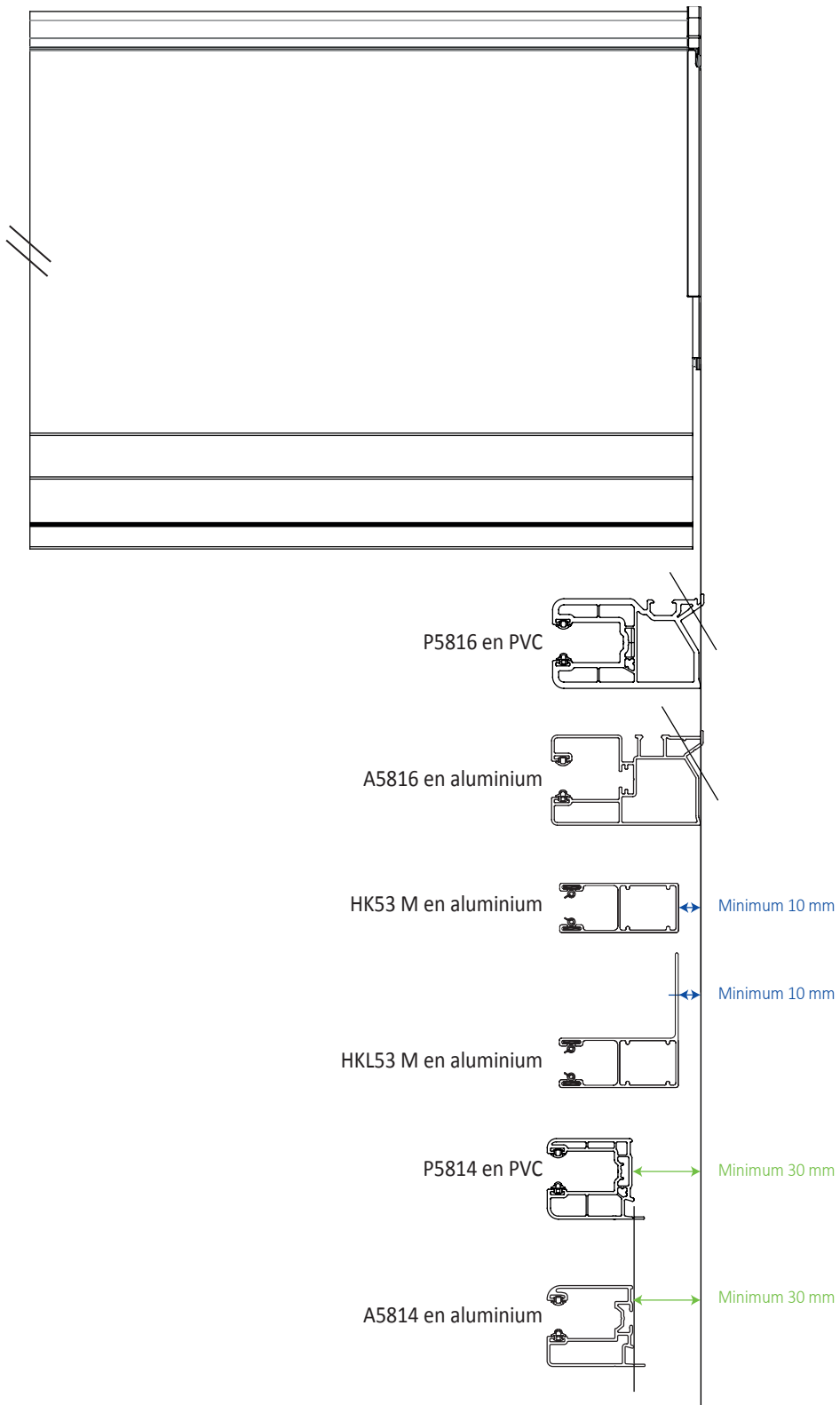


■ HKL 53 M

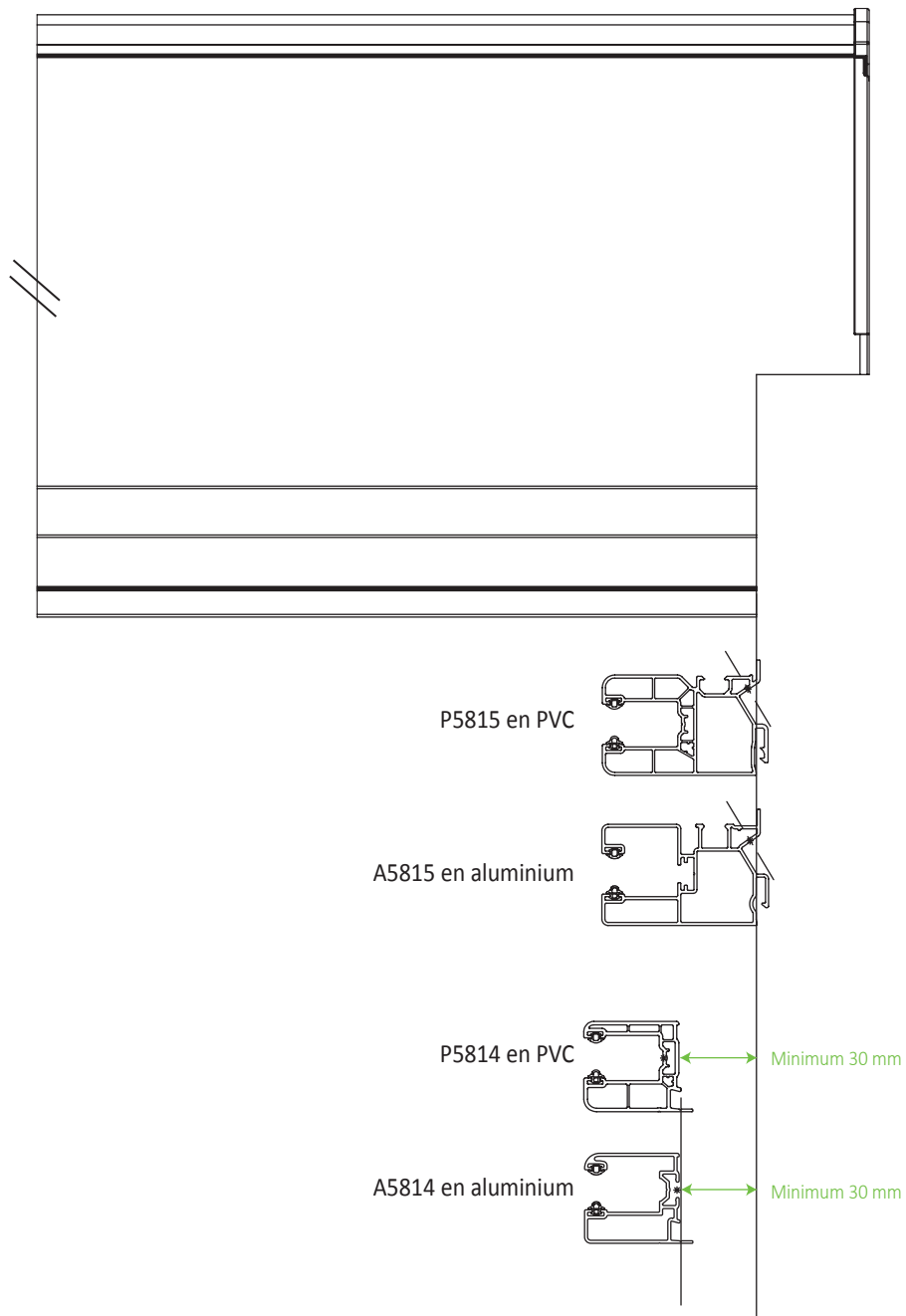
Alu Mini



■ Décalage minimum des coulisses pour BlocFast en montage NEUF

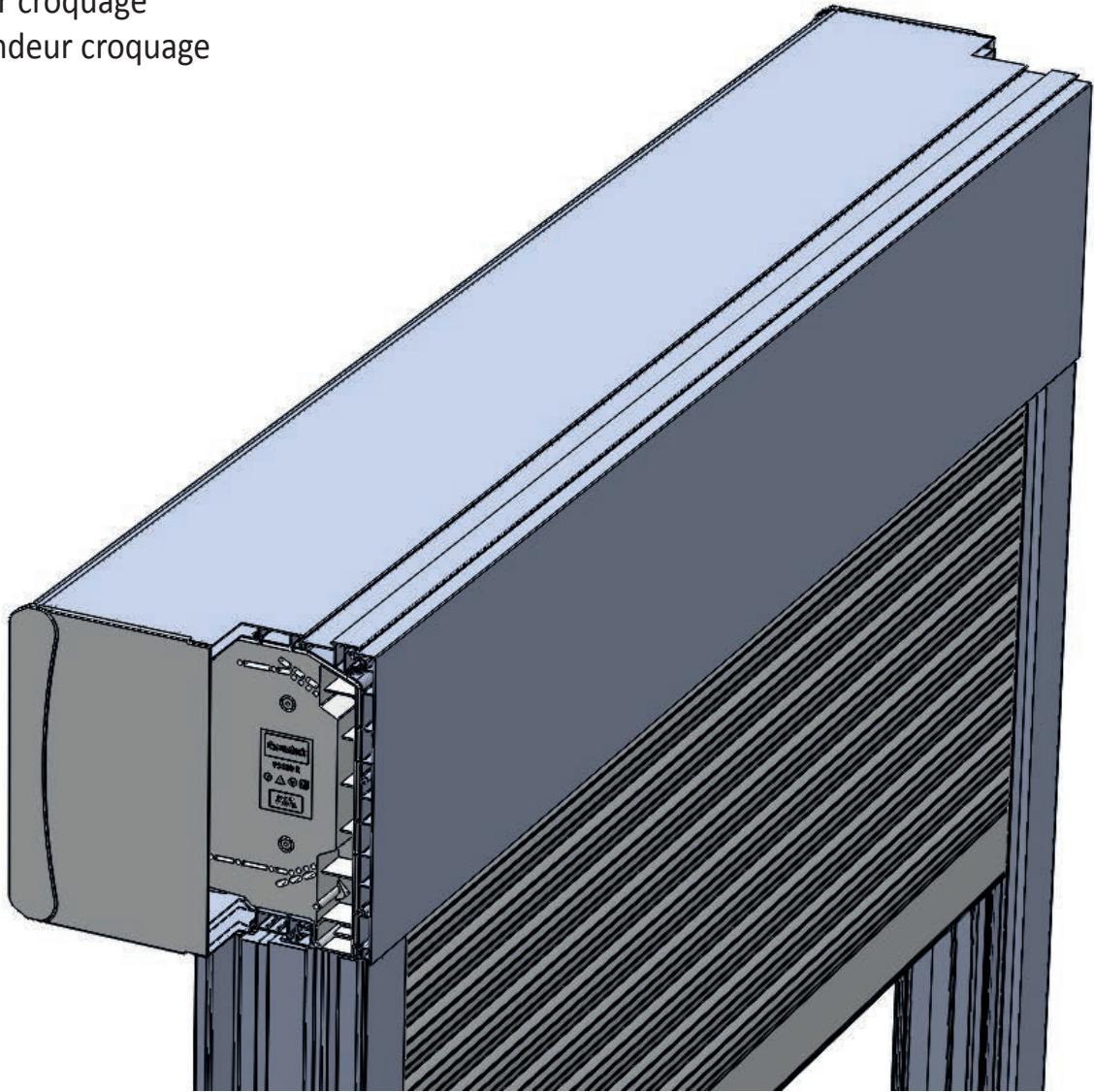


■ Décalage minimum des coulisses pour BlocFast en montage RÉNOVATION

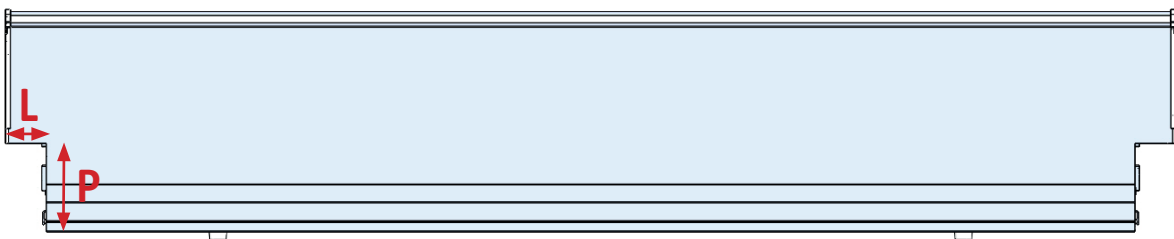


L = largeur croquage

P = profondeur croquage

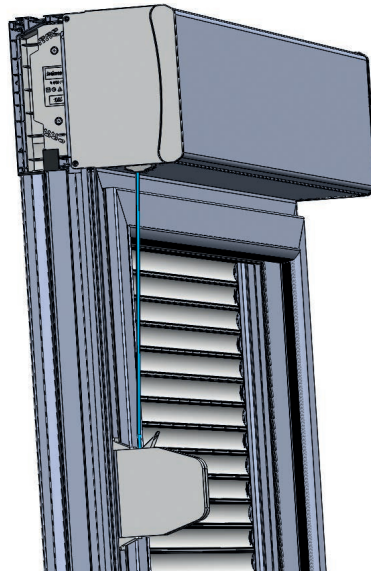


Caisson rénovation vu de dessus

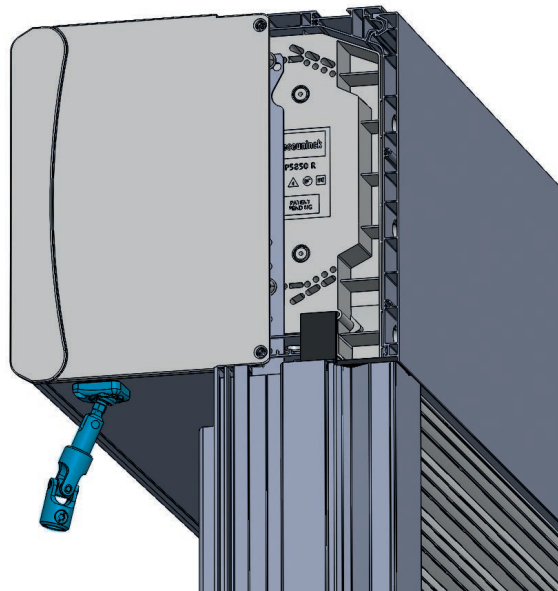


	BlocFast Taille 1		BlocFast Taille 2	
	L Mini. - Maxi.	P Mini. - Maxi.	L Mini. - Maxi.	P Mini. - Maxi.
Moteur	20 - 80 mm	70 - 120 mm	20 - 80 mm	70 - 120 mm
Treuil	40 - 80 mm	70 - 100 mm	40 - 80 mm	70 - 100 mm

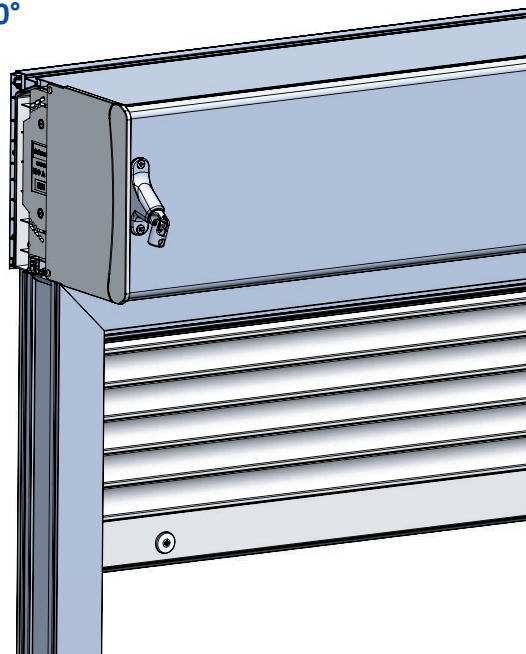
■ Manœuvre par sangle



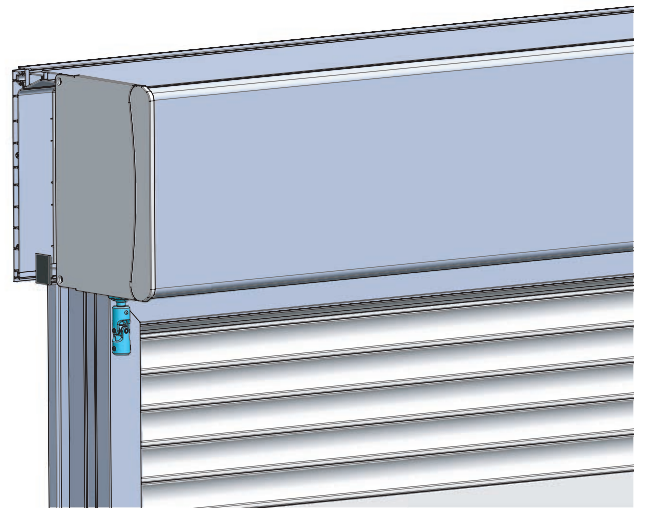
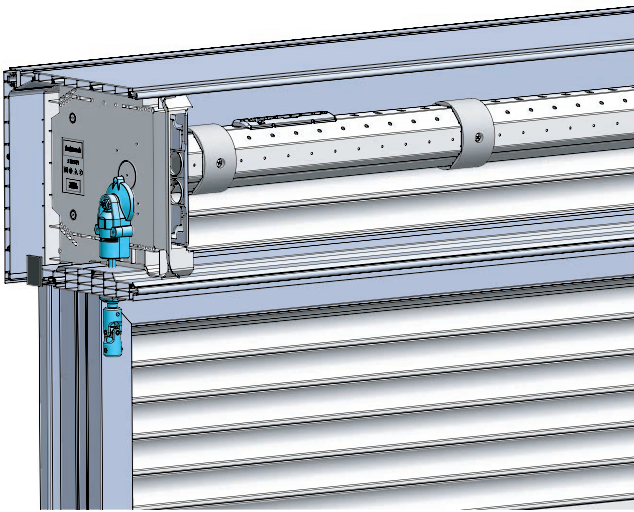
■ Manœuvre par treuil : sortie 45°



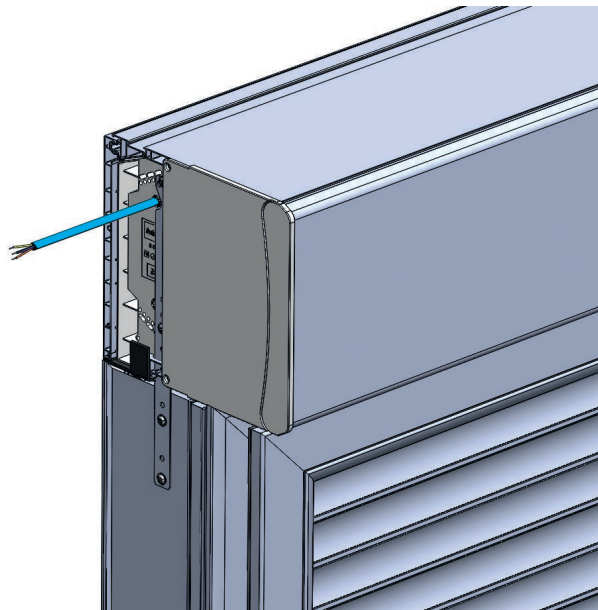
■ Manœuvre par treuil : sortie 90°



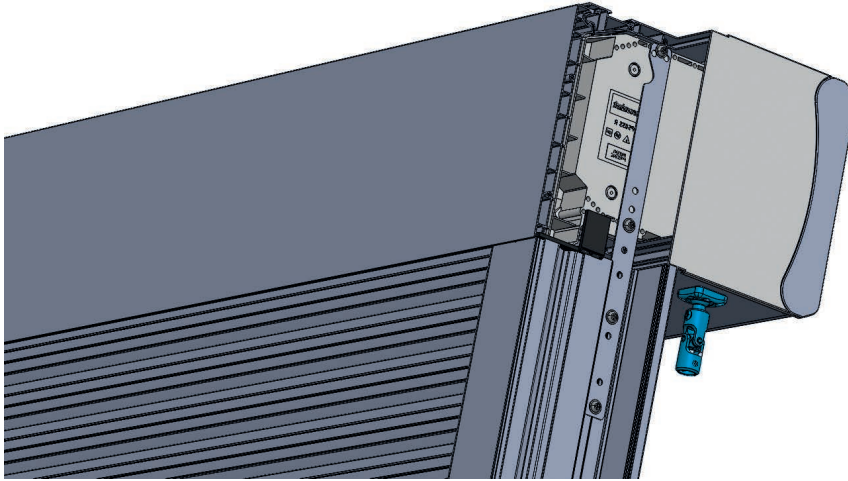
■ Manœuvre par treuil : sortie latérale



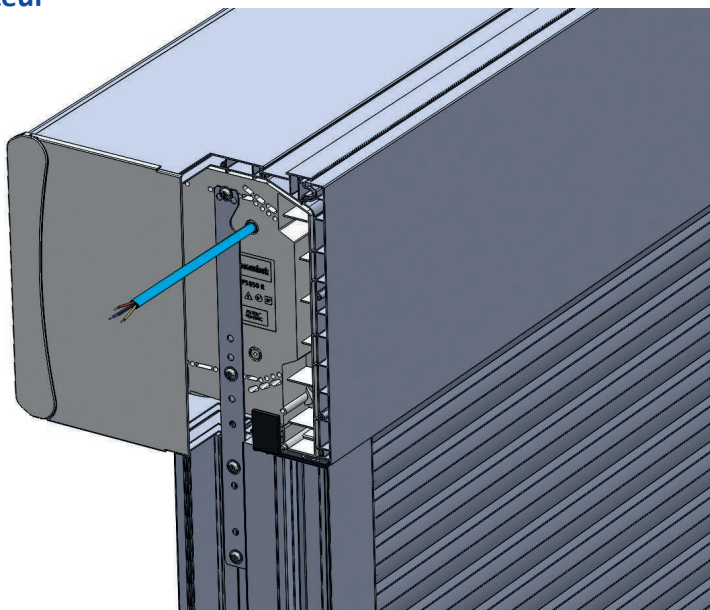
■ Manœuvre par moteur



■ Manœuvre par treuil



■ Manœuvre par moteur

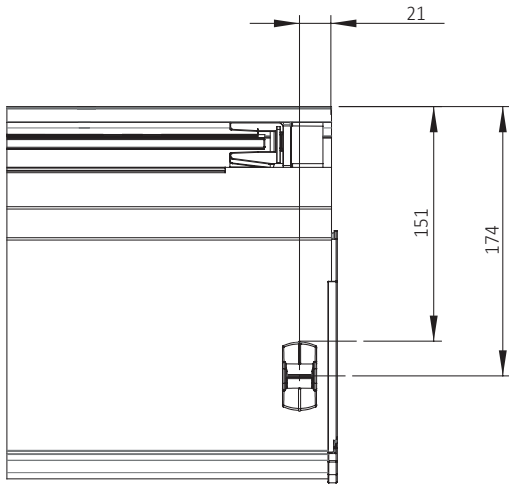


! Pas de manœuvre sangle possible

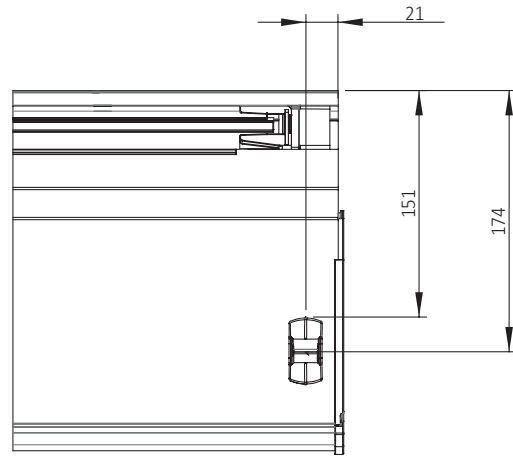
■ MONTAGE NEUF

■ Sortie de manœuvre par sangle - Épaisseur maximum du dormant + coulisse = 151 mm

■ BlocFast taille 1

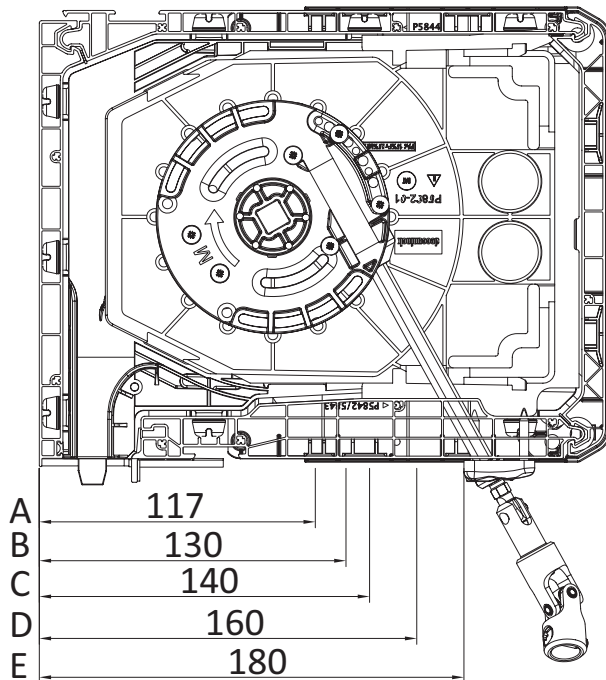


■ BlocFast taille 2

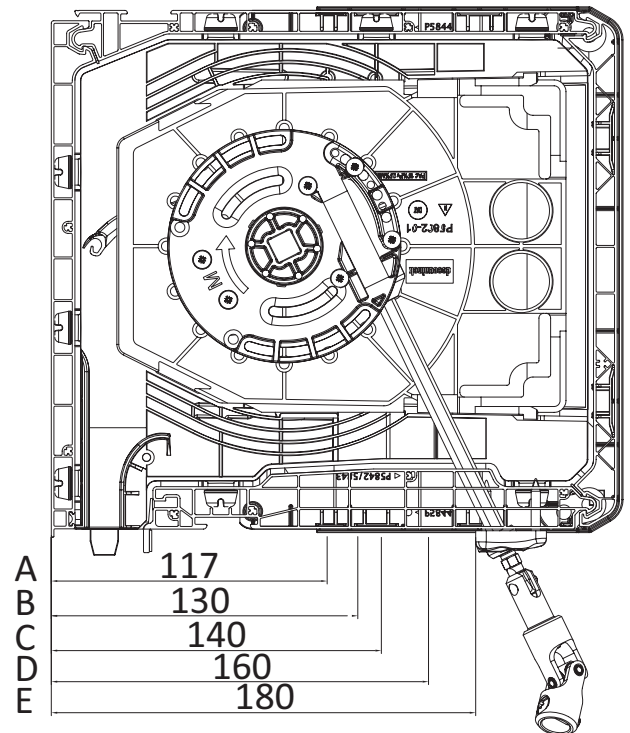


■ Sortie de manœuvre par treuil à 45°, en fonction de l'épaisseur du dormant

■ BlocFast taille 1



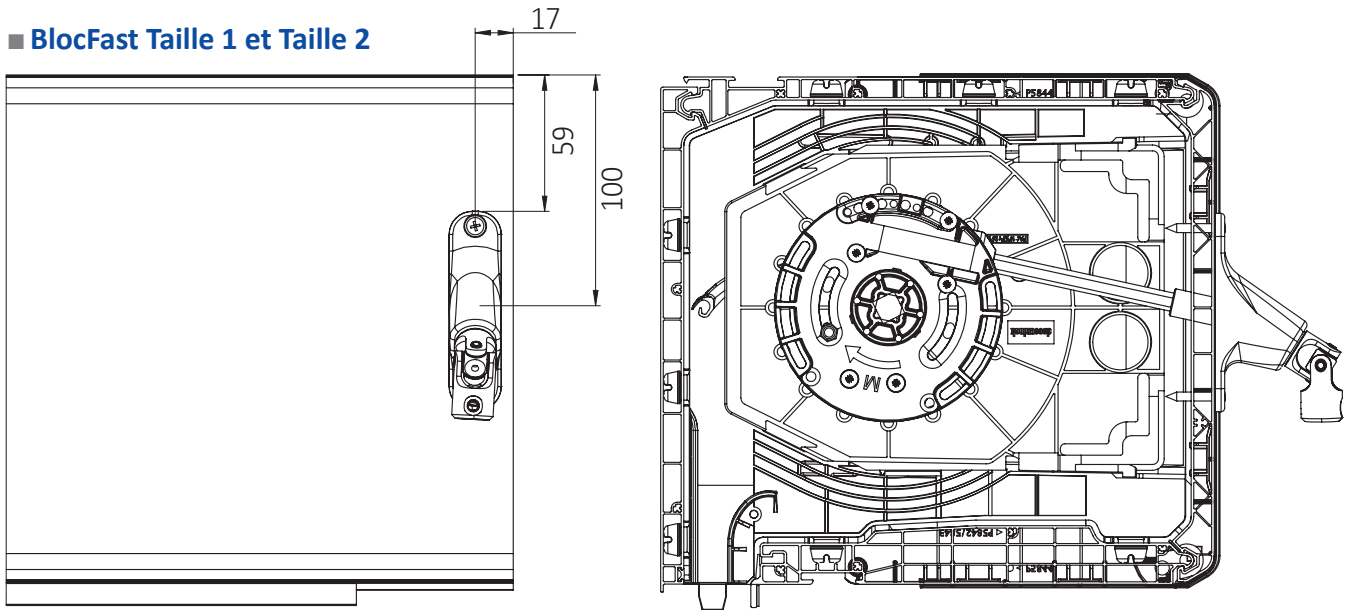
■ BlocFast taille 2



■ MONTAGE NEUF

■ Sortie de manœuvre par treuil à 90°

■ BlocFast Taille 1 et Taille 2

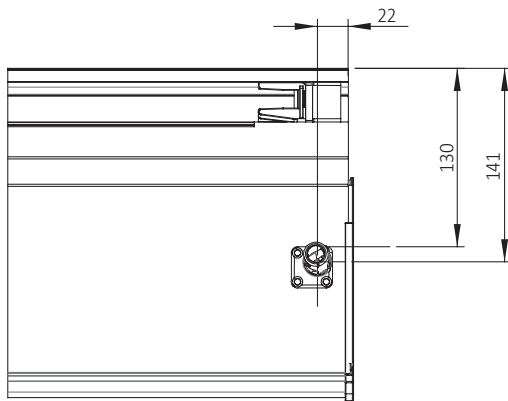


■ MONTAGE NEUF

■ Sortie 45° commande de secours moteur SOMFY

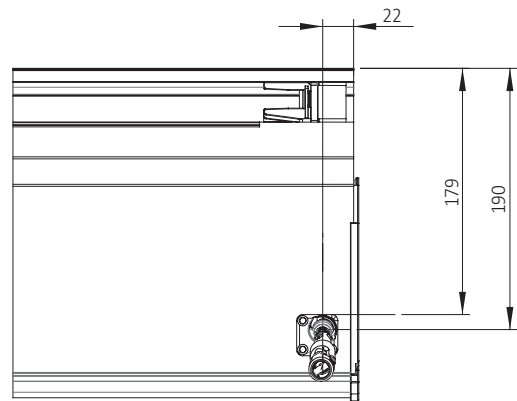
■ BlocFast taille 1 sortie F

épaisseur dormant + coulisse max. 130 mm



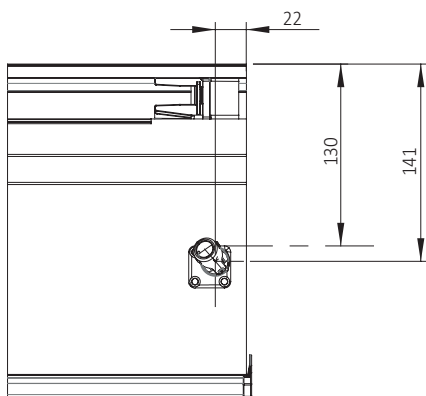
■ BlocFast taille 1 sortie G

épaisseur dormant + coulisse max. >130 mm et <179 mm



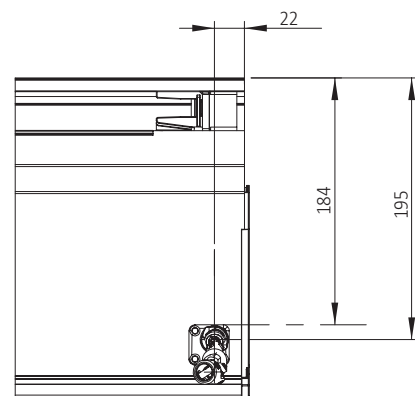
■ BlocFast taille 2 - sortie H

épaisseur dormant + coulisse max. 130 mm



■ BlocFast taille 2 - sortie J

épaisseur dormant + coulisse max. >184 mm et <195 mm

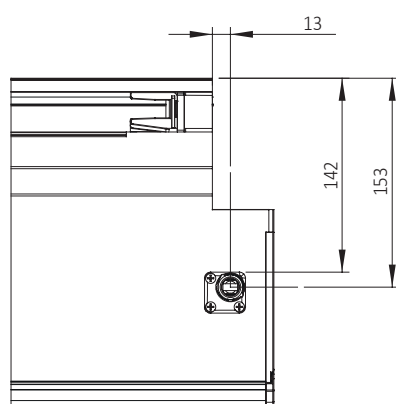


Valeurs indiquées en mm

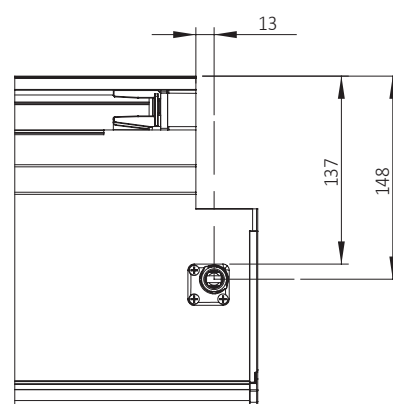
■ MONTAGE RÉNOVATION

■ Sortie de manœuvre par treuil

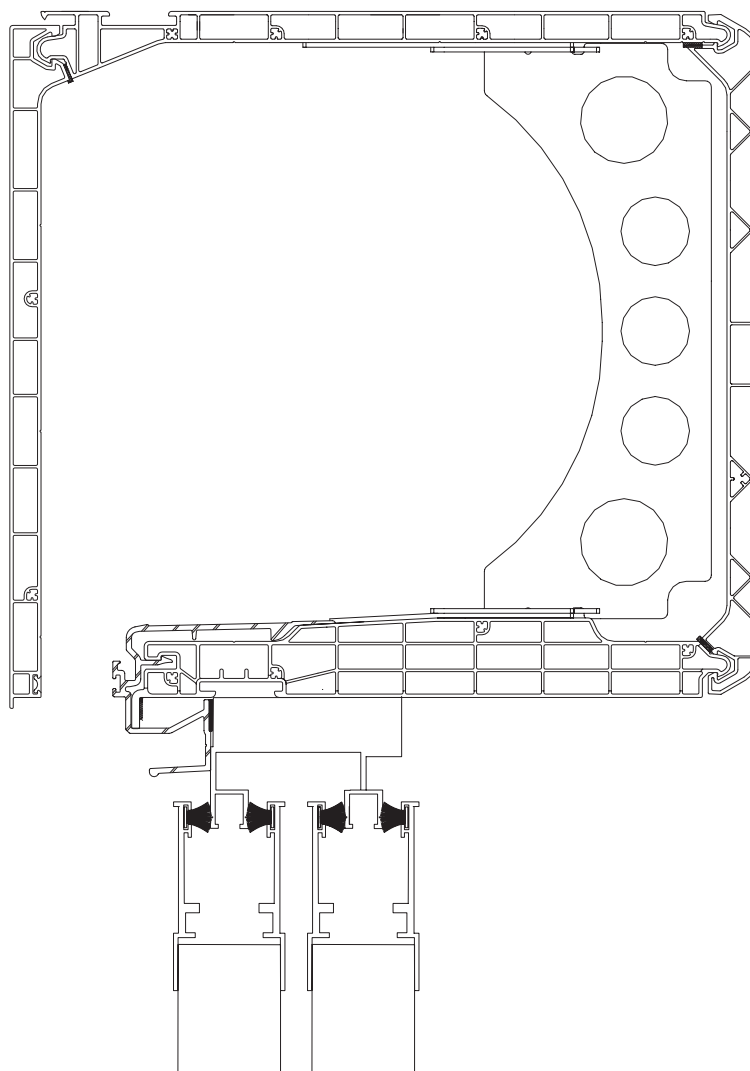
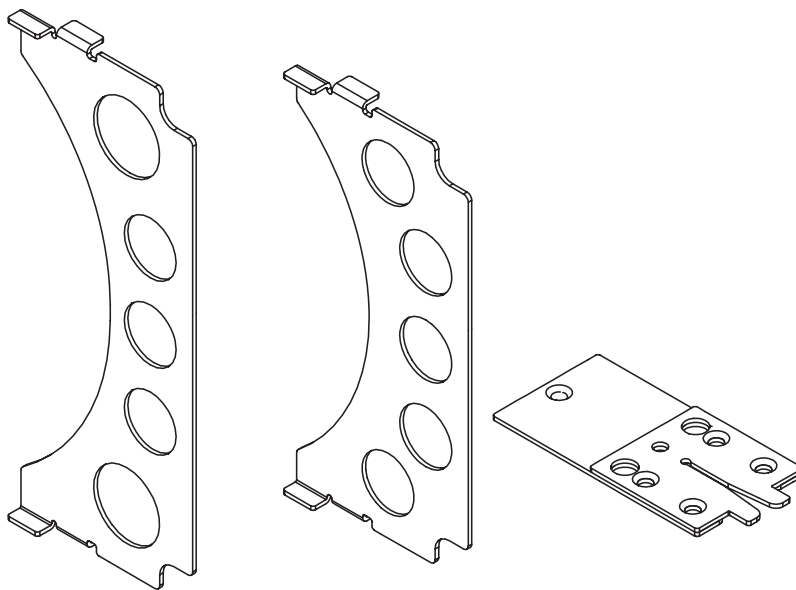
■ BlocFast taille 1 sortie de treuil 45°



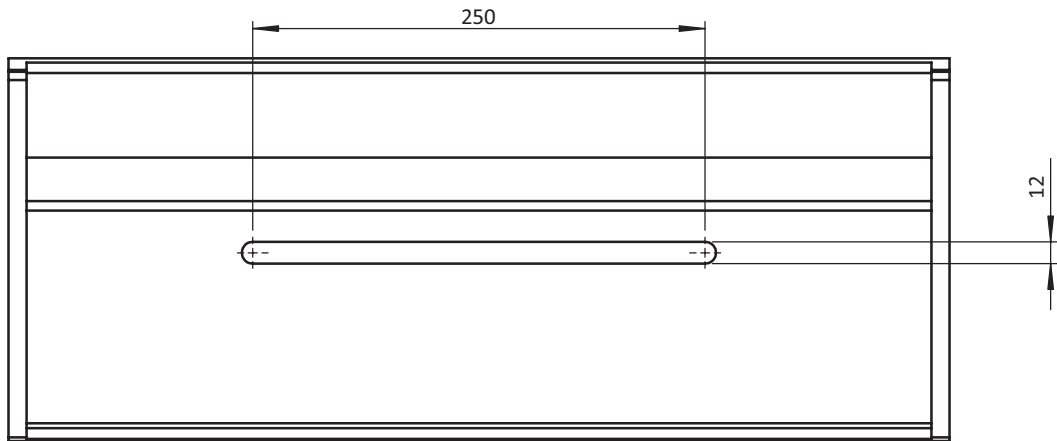
■ BlocFast taille 2 sortie de treuil 45°



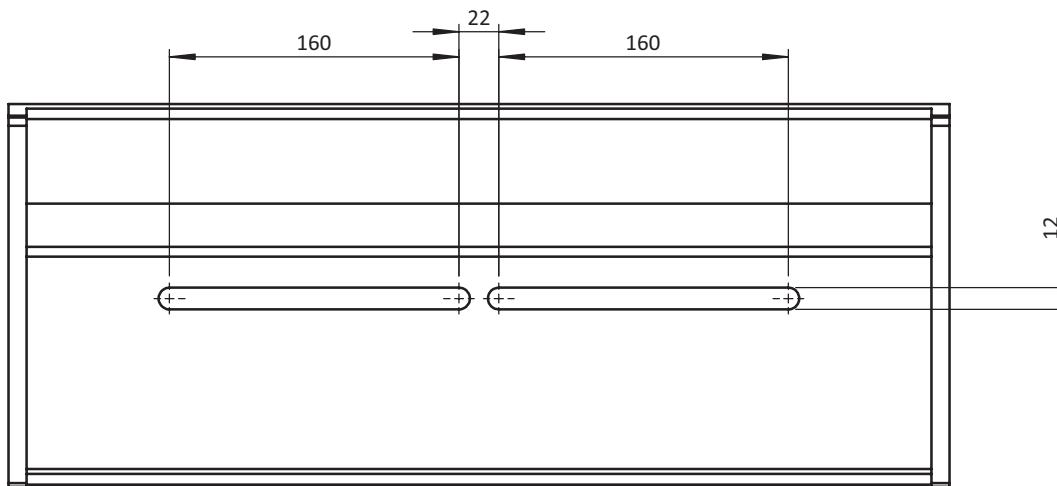
- Console structurale impérative sur volet monté avec un dormant coulissant supérieur à 260 cm de largeur.



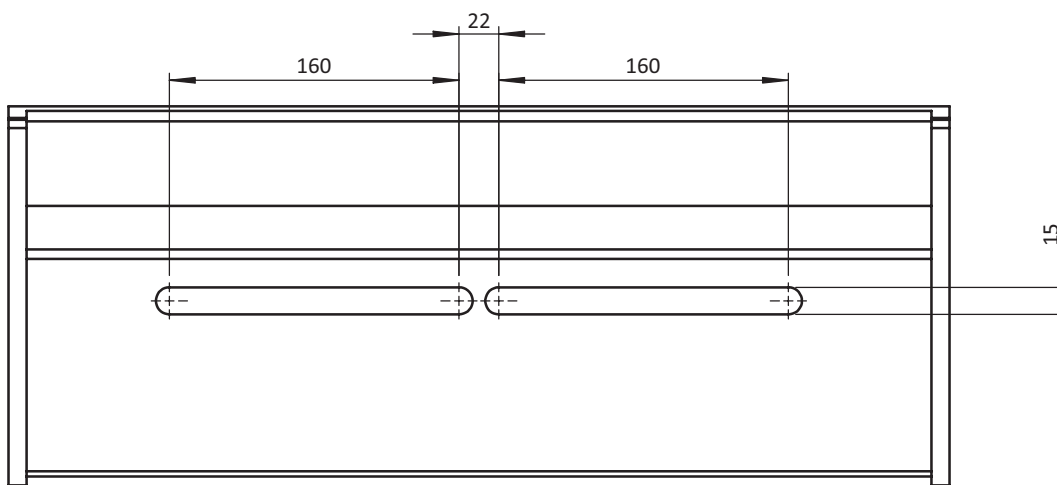
Type S : 250 x 12



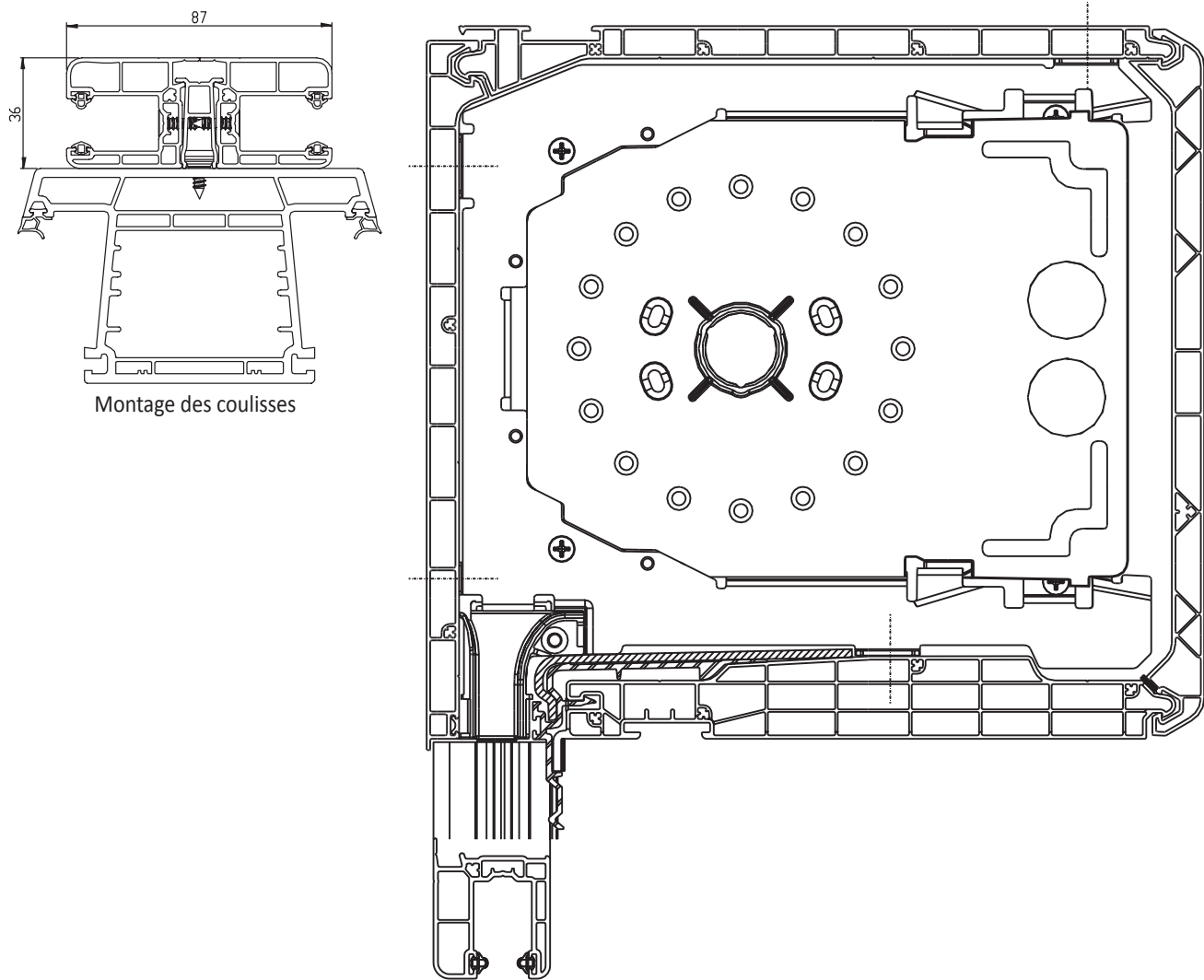
Type A : 2 x 160 x 12



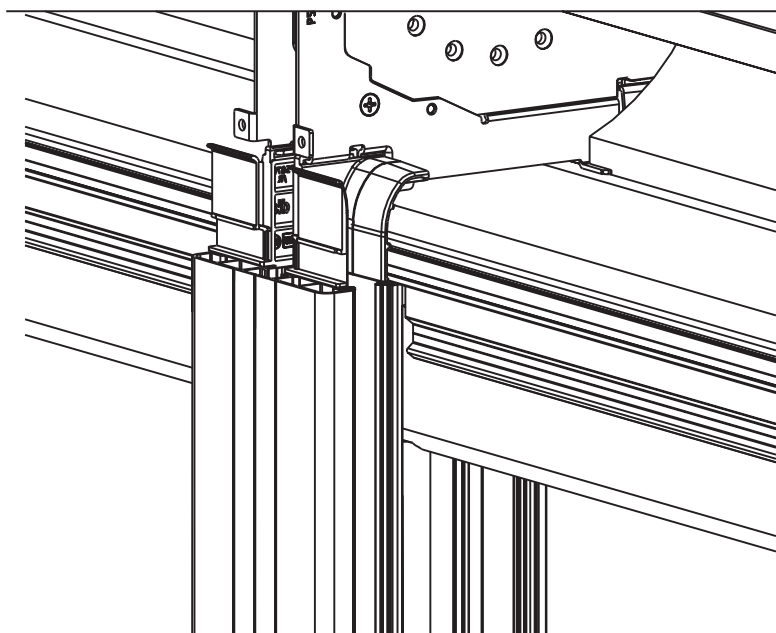
Type D : 2 x 160 x 15



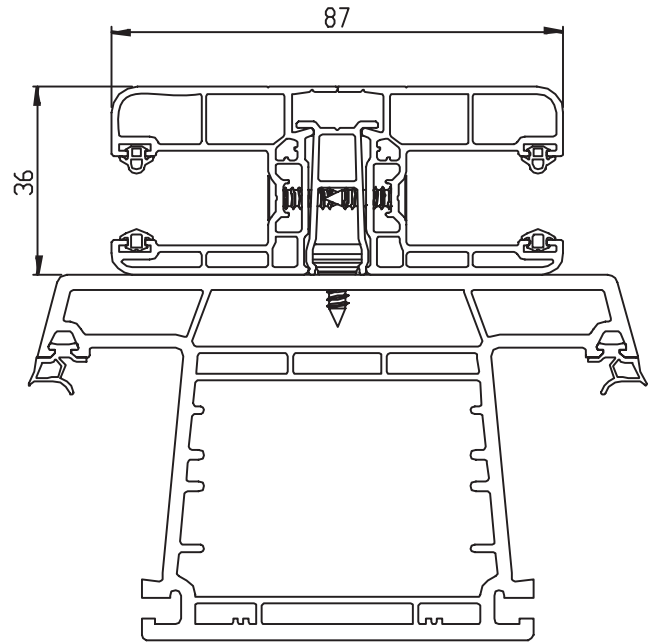
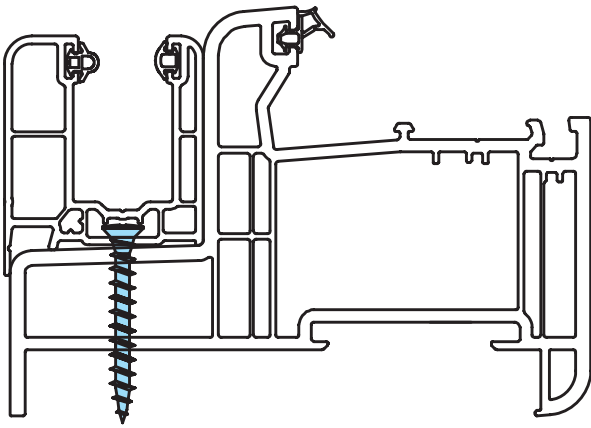
■ Console intermédiaire pour combinaison



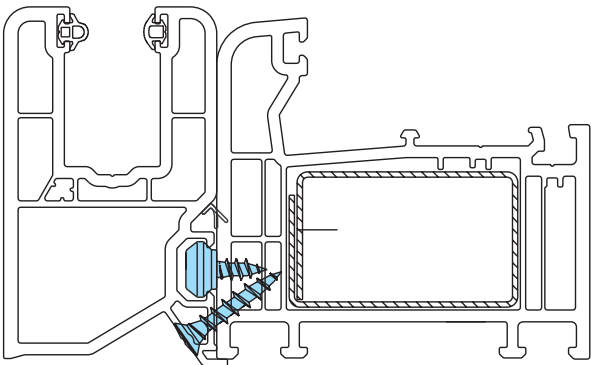
■ Positionnement double coulisses avec la console



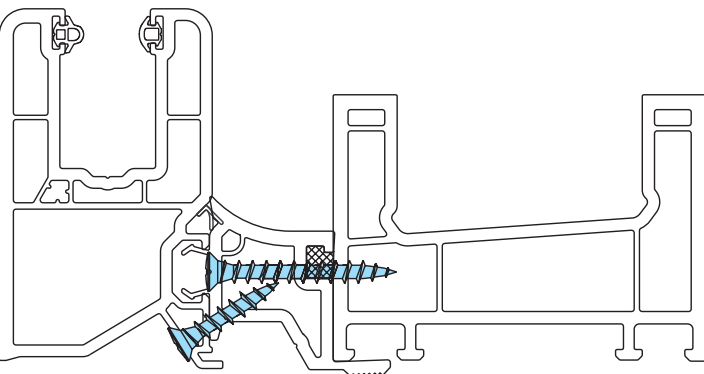
■ Fixation des coulisses sur dormant



■ Coulisse P-5816



■ Coulisse P-5816 avec élargisseur P-3852



■ AVEC ISOLANT THERMIQUE (Uc)

Taille	Renforts	Isolant standard	Isolant standard + joues
Taille 1	Sans renfort	$0,887 + 0,354/L_c$	$0,887 + 0,196/L_c$
	Avec adaptateur aluminium	$0,961 + 0,354/L_c$	$0,961 + 0,196/L_c$
	Avec adaptateur aluminium et renfort acier	$0,984 + 0,354/L_c$	$0,984 + 0,196/L_c$
Taille 2	Sans renfort	$0,883 + 0,412/L_c$	$0,883 + 0,229/L_c$
	Avec adaptateur aluminium	$0,948 + 0,412/L_c$	$0,948 + 0,229/L_c$
	Avec adaptateur aluminium et renfort acier	$0,971 + 0,412/L_c$	$0,971 + 0,229/L_c$

■ AVEC ISOLANT THERMIQUE ET PHONIQUE

Taille	Renforts	Isolant standard	Isolant standard + joues
Taille 1	Sans renfort	$0,893 + 0,354/L_c$	$0,893 + 0,196/L_c$
	Avec adaptateur aluminium	$0,967 + 0,354/L_c$	$0,967 + 0,196/L_c$
	Avec adaptateur aluminium et renfort acier	$1,01 + 0,354/L_c$	$1,01 + 0,196/L_c$
Taille 2	Sans renfort	$0,892 + 0,412/L_c$	$0,892 + 0,229/L_c$
	Avec adaptateur aluminium	$0,958 + 0,412/L_c$	$0,958 + 0,229/L_c$
	Avec adaptateur aluminium et renfort acier	$0,982 + 0,412/L_c$	$0,982 + 0,229/L_c$

L_c : la largeur de coffre exprimée en ml

■ EXEMPLE DE CALCUL

Coffre 1,9 m

Taille 2 sans renfort

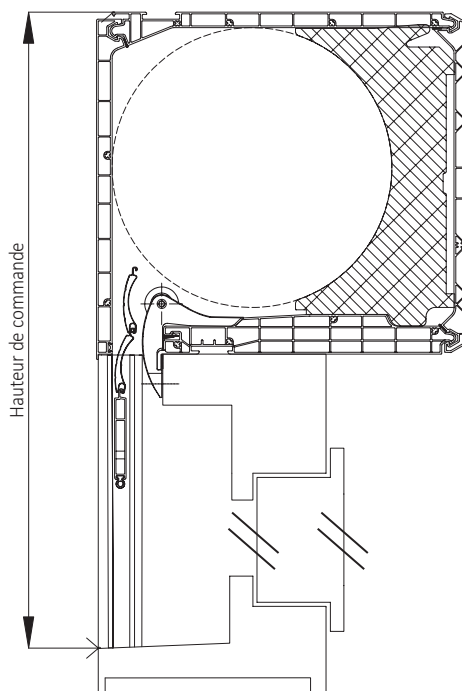
Isolant standard

$$0,883 + 0,412/1,9 = 1,1 \text{ (Uc)}$$

Les valeurs acoustiques (exprimées en Dnew + Ctr)

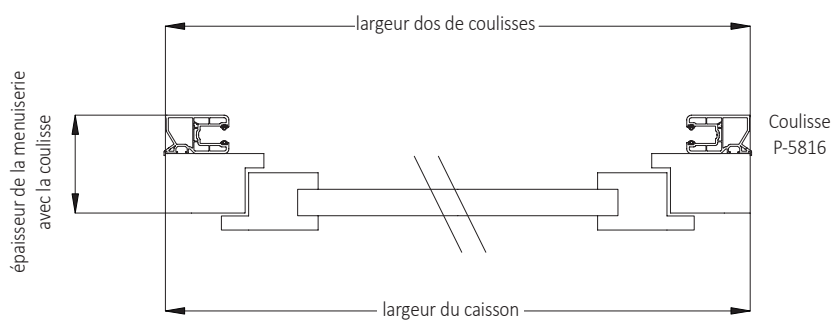
	Taille 1		Taille 2	
	Sans linteau	Avec linteau	Sans linteau	Avec linteau
	Standard			
Isolation thermique	46 dB PV BEB2.6030-...	46 dB PV BEB2.6030-...	43 dB PV BEB2.6030-1	44 dB PV BEB2.6030-...
Isolation thermique + acoustique	48 dB PV BEB2.6030-...	47 dB PV BEB2.6030-...	46 dB PV BEB2.6030-...	46 dB PV BEB2.6030-...
	Avec isolation des joues			
Isolation thermique	47 dB PV BEB2.6030-...	49 dB PV BEB2.6030-...	46 dB PV BEB2.6030-...	45 dB PV BEB2.6030-...
Isolation thermique + acoustique	48 dB PV BEB2.6030-...	50 dB PV BEB2.6030-...	49 dB PV BEB2.6030-...	47 dB PV BEB2.6030-...
	Avec adaptateur aluminium			
Isolation thermique	50 dB PV BEB2.6030-...	51 dB PV BEB2.6030-...	49 dB PV BEB2.6030-...	50 dB PV BEB2.6030-...
Isolation thermique + acoustique	51 dB PV BEB2.6030-...	51 dB PV BEB2.6030-...	51 dB PV BEB2.6030-...	51 dB PV BEB2.6030-...
	Avec adaptateur aluminium et isolation des joues			
Isolation thermique	50 dB PV BEB2.6030-...	51 dB PV BEB2.6030-...	48 dB PV BEB2.6030-...	51 dB PV BEB2.6030-...
Isolation thermique + acoustique	51 dB PV BEB2.6030-...	52 dB PV BEB2.6030-...	49 dB PV BEB2.6030-...	51 dB PV BEB2.6030-...

■ Prise de cote : hauteur

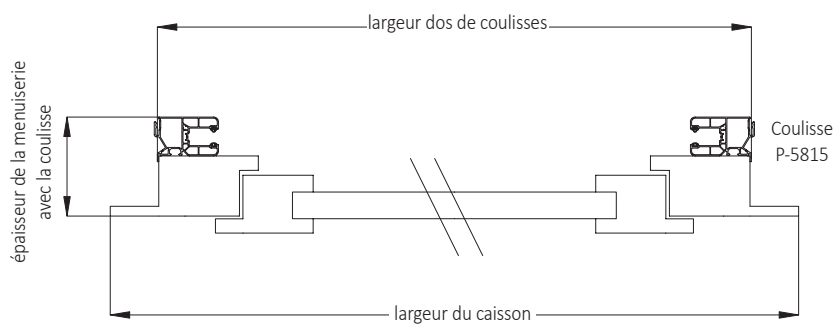


■ Prise de cote : largeur

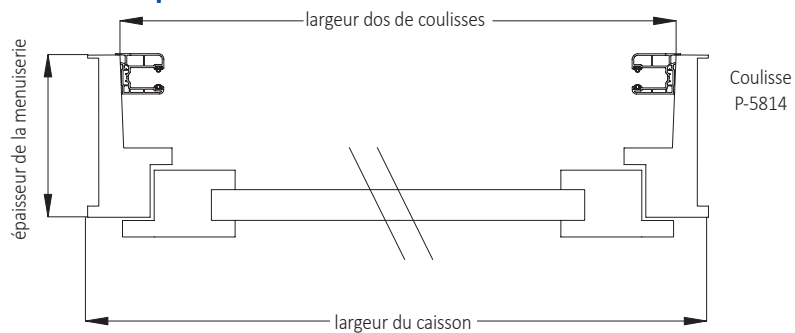
■ Pose en neuf



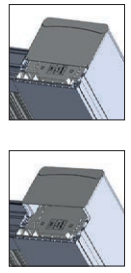
■ Pose en rénovation



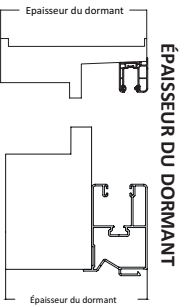
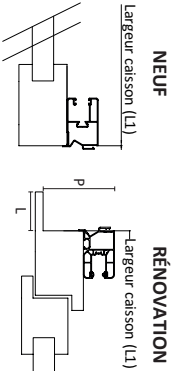
■ Pose sur tapée



Bon de commande pour BLOCFast



Neuf Rénovation



Largeur croquage: (aillette) Profondeur croquage: **L** **P**

Taille de coffre
BloCFast taille 1 H=190 P=240
BloCFast taille 2 H=220 P=240

LAKAL
LAKAL GmbH
Am Pitzberg 2
66470 SARRÉLOUIS - Allemagne
TéL. + 49 6831 8948-350
Fax +49 6831 8948-9495
commandes-service@lakal.fr
www.lakal.fr

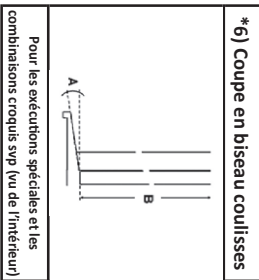
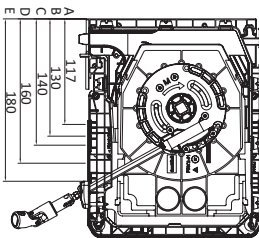
Nous commandons conformément à vos conditions de vente :

Position	Quantité	Dimensions de fabrication		Type de lames	Coloris tablier	Type de manœuvre			Côté de manœuvre vue intérieure	Taille de caisson	Face extérieure	Face intérieure	Fraisage pour mortaise (Type : S, A ou D)	Isolation phonique supplémentaire	Coulisses		Type de fenêtre		Console structurelle pour coulissant supérieur à 2600 mm		
		Largeur caisson (L1) en cm	Hauteur caisson compris en cm (1)			Largeur dos de coulisses *5)	Type de manœuvre *1)	Sortie Treuil en neuf à 45 ° A B C D E							Longueur de tringle *2)	Coloris de tringle *3)	Points de commande *4)	Type de coulisses		Coloris coulisses	Coupe en biseau en ° *6)

*1) Manœuvre	Choix
Moteur Standard	1
Moteur Radio	2
Filaire+man. de secours	3
Moteur IO	4
Sangle 15 mm	5
Tirage direct	5A
Treuil	6
S&SO RS 100 IO	7
Moteur solaire RTS	8
Moteur solaire io	9

*4) Points de commande en applique à encaster	Choix
Émetteur 1 canal	1
Émetteur 4 canaux	2
Émetteur mural	3
Kit filaire Inis Keo en saillie	4
Kit filaire Inis Keo à encaster	5
Treuil	6
Kit filaire Inis Keo à encaster	7

*2) Longueur	Choix	*3) Coloris	Choix
90 cm	1	blanc	1
120 cm	2	brun argile	2
150 cm	3	gris	3
170 cm	4		
230 cm	5		



*5) Si les largeurs des dos de coulisses sont asymétriques, le préciser dans Remarques.

Remarques importantes :

Attention : chaque élément préfabriqué est une fabrication spéciale qui ne pourra être ni reprise, ni échangée. La marchandise livrée reste notre propriété jusqu'au paiement intégral de toutes les créances résultant de la relation d'affaires. Lieu de juridiction : F-57200 Sarreguémises. Merci de tenir compte de nos documents techniques ainsi que des normes européennes en vigueur !

Console structurelle pour dormant coulissant, supérieure à 260 cm de large obligatoire.

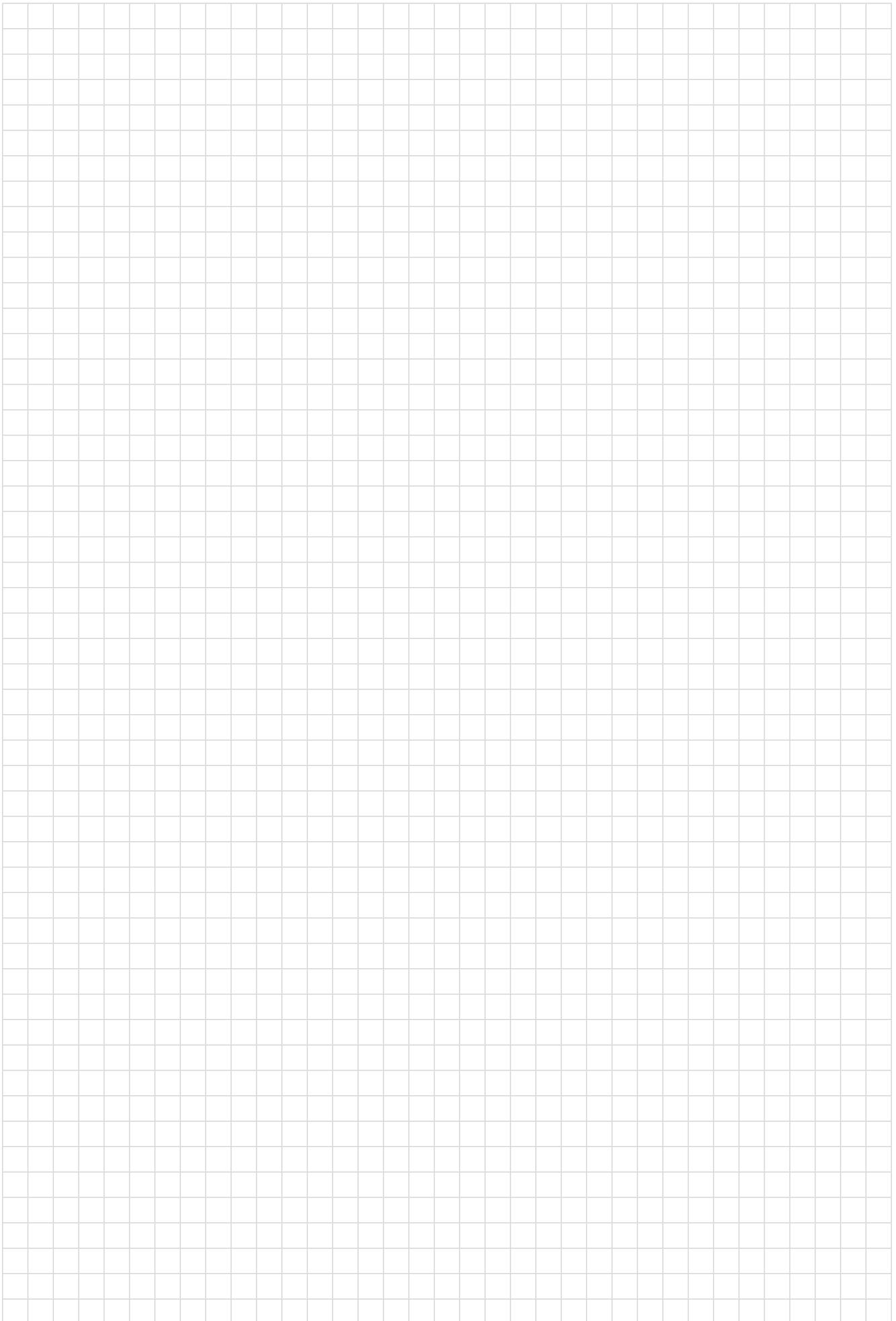
Client : _____
 Référence : _____
 Délai souhaité : _____
 Correspondant client : _____
 Selon offre n° _____

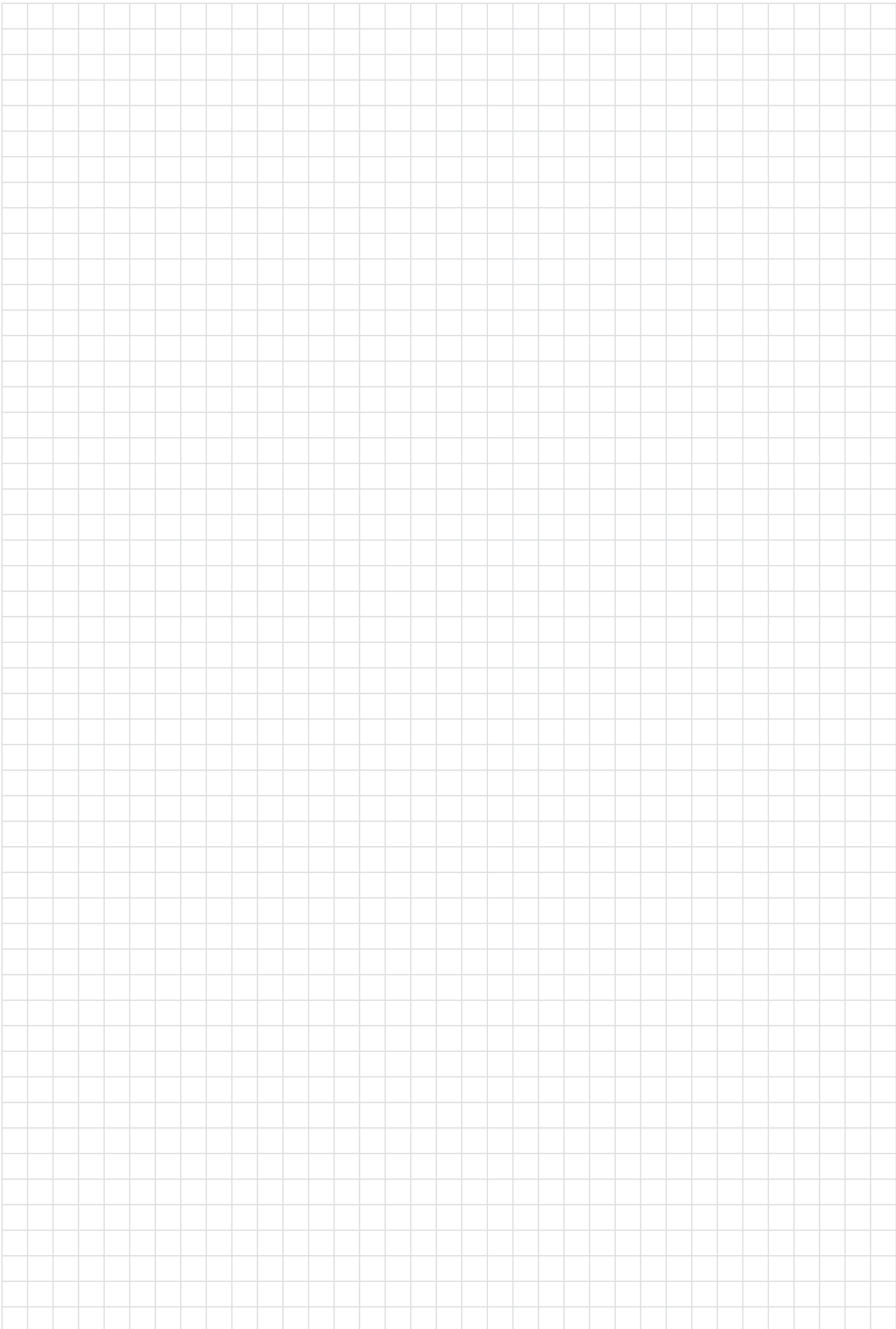
Remarques :

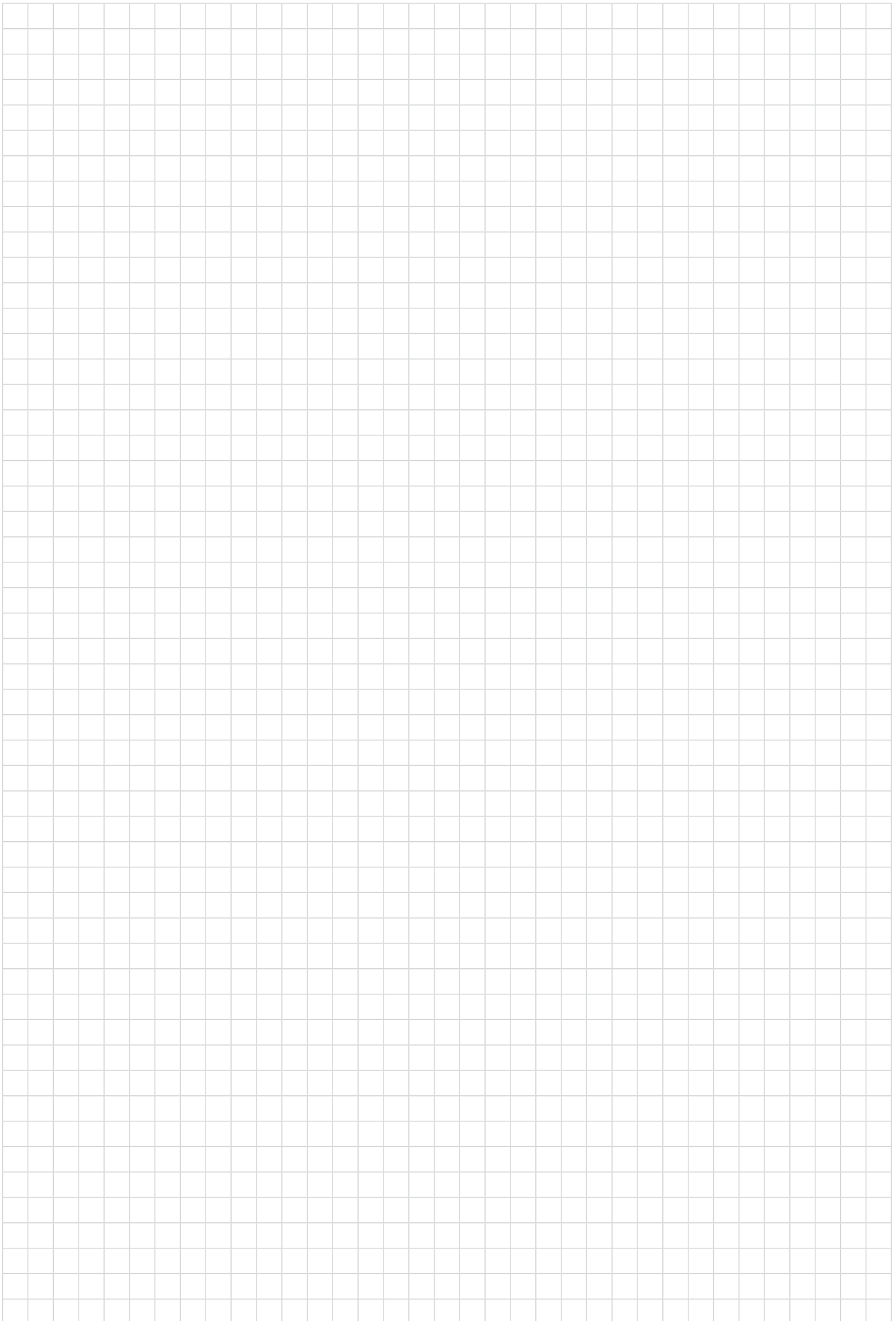
Fait à :

Date :

Cachet et signature:









LAKAL GmbH - Am Pitzberg 2 - 66740 SARRELOUIS - Allemagne
Tél. : +49 6831 8948-350 - Fax : +49 6831 8948-9495
commandes-service@lakal.fr
www.lakal.fr