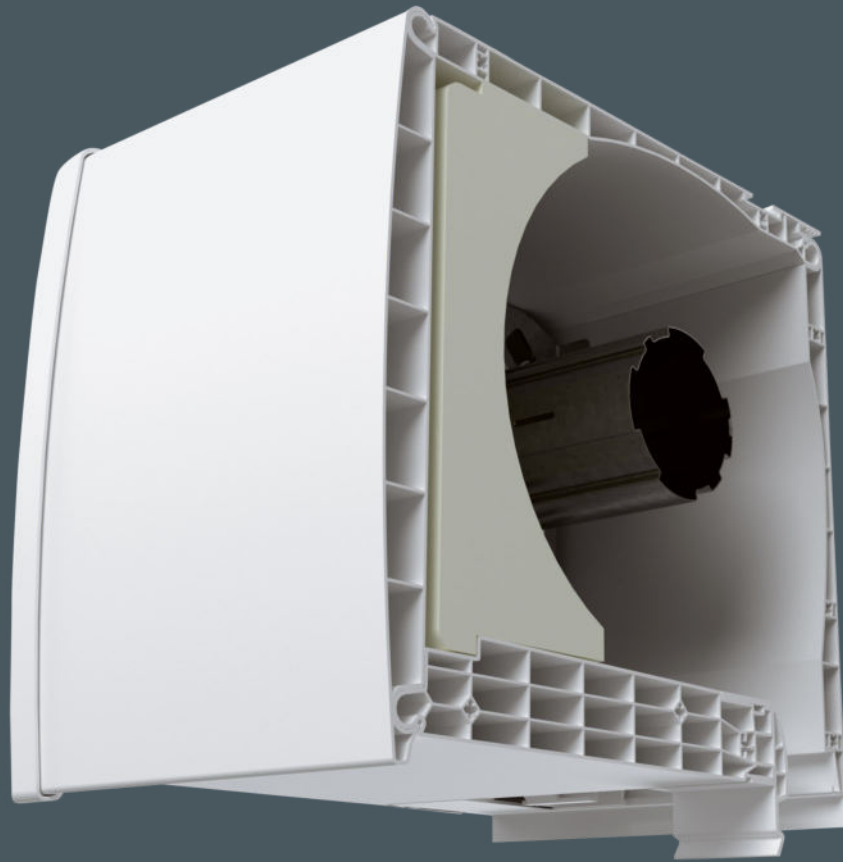


Thermobloc

Documentation technique



Sommaire

1/ Présentation

1.1 Un concentré de performances	P.7
1.2 Habillages rénovation	P.9

2/ Caractéristiques

2.1 Performances acoustiques	P.13
2.2 Performances thermiques	P.17
2.3 Perméabilité à l'air	P.20
2.6 Informations lames de tabliers	P.21
2.4 Hauteurs maxi / Largeurs maxi	P.25
2.5 Abaques dimensionnels	P.26
2.7 Informations dormants	P.28
2.8 Motorisation solaire	P.30

3/ Mise en œuvre

3.1 Dispositions	P.35
3.2 Renforcement du coffre	P.41
3.3 Liaison coffre - dormant	P.43
3.4 Notice montage coffre sur menuiserie	P.46
3.5 Notice montage bloc-baie sur chantier	P.48

4/ Informations complémentaires

4.1 Sortie manœuvre	P.53
4.2 Découpes ventilations	P.58
4.3 Option lame finale	P.60
4.4 Rallonge coulisse	P.61
4.5 Bon de commande	P.62

5/ Option Moustiquaire

5.1 Présentation générale	P.67
5.2 Caractéristiques	P.68
5.3 Mise en œuvre	P.71
5.4 Informations complémentaires	P.75
5.5 Nomenclature	P.76

6/ Nomenclatures

6.1 Eclaté coffre	P.81
6.2 Eclaté tablier	P.82
6.3 Eclatés version neuf	P.83
6.4 Eclatés version rénovation BC	P.91
6.5 Eclatés version rénovation Aile	P.93

1/ Présentation générale

- 1.1 Un concentré de performances
- 1.2 Habillages rénovation

P.7
P.9

1.1 Présentation générale

Le coffre de volet roulant pour bloc baie Thermobloc, un concentré de performances

Le coffre Thermobloc propose aujourd'hui une **performance thermique sans équivalent : $U_c \sim 1 \text{ W/m}^2.K$** .

Pas besoin de rajouter des options pour avoir d'excellentes performances



	Performances normées CSTB (Doublage de 100mm)	Performance maximum
Coffre de 195	$U_c = 1,05$	$U_c = 0,69$
Coffre de 225	$U_c = 1,01$	$U_c = 0,54$

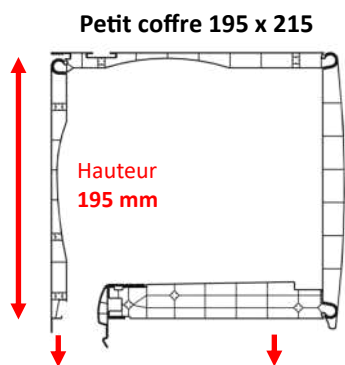
L'**atténuation acoustique** offerte par le coffre Thermobloc **est élevée** même en configuration standard (53 dB) et monte **jusqu'à 58 dB**

	Performances standard	Performance maximum
Coffre derrière linteau	53 dB	58 dB
Coffre sous linteau	46 dB	53 dB

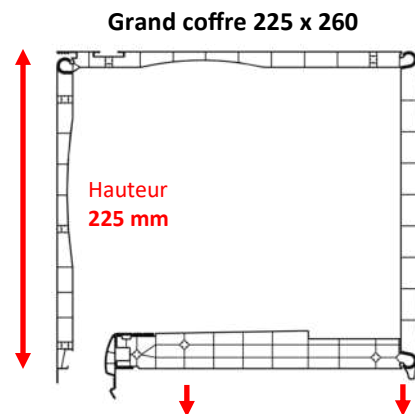
Une étanchéité à l'air **C4 (Classement maximal)** pour **toutes les manœuvres** vous permet de répondre même à des chantiers à haute performance énergétique.

Une hauteur sous coffre préservée

Deux tailles de coffres sont disponibles. La version 195mm permet d'équiper facilement une porte fenêtre en lame de 8 mm.



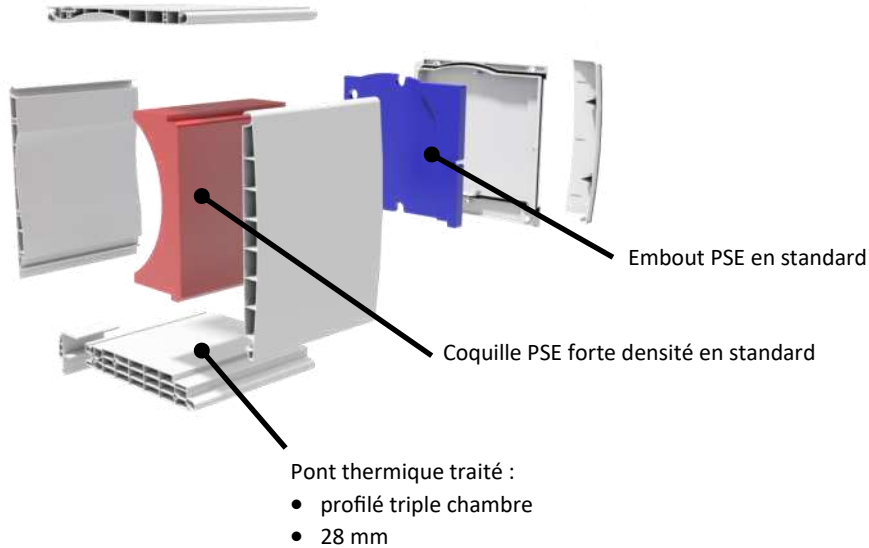
Lames de 8 x 40 ALU Sans renfort HSC = 2250 mm	Lames de 11 x 50 ALU Sans renfort HSC = 1850 mm
Lames de 8 x 40 PVC Sans renfort HSC = 1950 mm	Lames de 11 x 50 PVC Sans renfort HSC = 1650 mm



Lames de 8 x 40 ALU Avec renfort HSC = 3550 mm	Lames de 11 x 50 ALU Avec renfort HSC = 2650 mm
Lames de 8 x 40 PVC Avec renfort HSC = 3150 mm	Lames de 11 x 50 PVC Avec renfort HSC = 2350 mm

Des innovations au service de la performance

- Un coffre développé pour des **performances thermiques sans équivalent**



- Une liaison du coffre à la menuiserie par **guide tablier**.

C'est un **gain de temps non négligeable en atelier** : Pas besoin d'ouvrir le coffre ni de le démonter pour fixer le coffre



Un **ajustement** du coffre à la menuiserie **tous les deux millimètres**, grâce à un positionnement par entretoises.

Un **système innovant de butée** de lame finale :

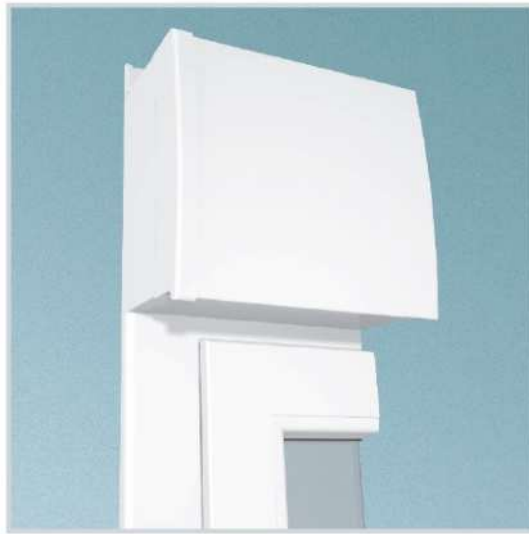
- Lame finale épurée
- Manipulation SAV aisée



Les solutions **Rénovation** des coffres Thermobloc sont **basées sur l'assemblage** d'un coffre **Neuf** standard. Les **performances** thermiques, acoustiques et d'étanchéité à l'air, **ne sont donc pas impactées** par la pose d'habillages rénovation

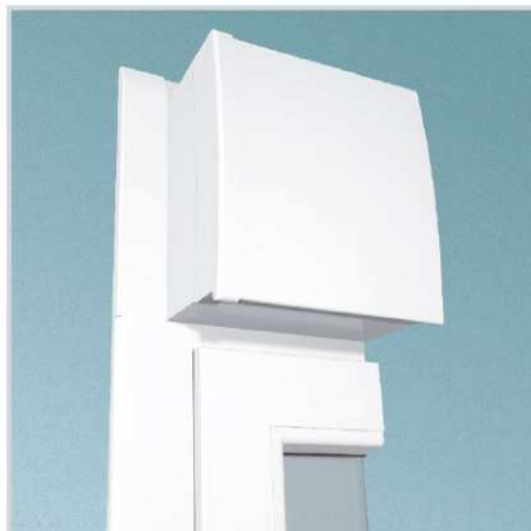
Coffre Rénovation BC

- Finition identique à la version neuf avec étanchéité garantie
- Alignement du coffre avec l'aile de la menuiserie pour une meilleure esthétique



Coffre rénovation à aile

- Grande souplesse d'adaptation à la menuiserie
- Etanchéité garantie
- Montage aisé

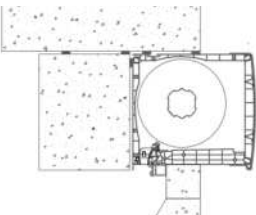
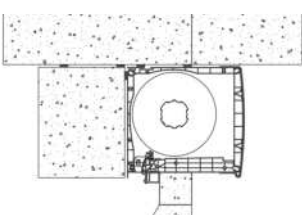
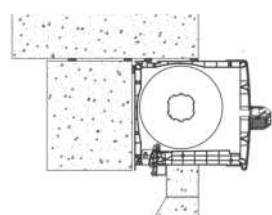


2/ Caractéristiques

2.1 Performances acoustiques	P.13
2.2 Performances thermiques	P.17
2.3 Perméabilité à l'air	P.20
2.6 Informations lames de tabliers	P.21
2.4 Hauteurs maxi / Largeurs maxi	P.25
2.5 Abaques dimensionnels	P.26
2.7 Informations dormants	P.28
2.8 Motorisation solaire	P.30

Thermobloc 195 - Coffre posé derrière linteau


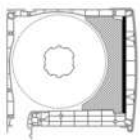
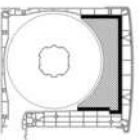
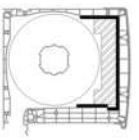
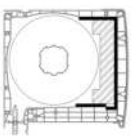
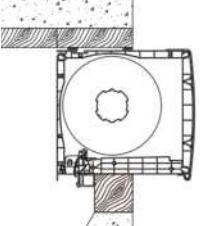
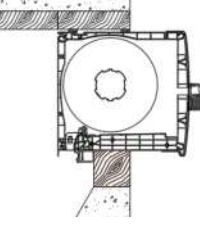
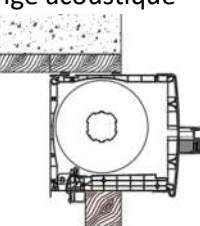
Isolement acoustique Dnew+Ctr du coffre Tablier enroulé	52	53	54	55	56	57	58	59
Sans grille		T			P1	P3	P9	
Pose sous plafond								P9
Avec grille hygro 37dB	T			P1				

Configuration acoustique		Tablier			
		T	P1	P3	P9
Sans grille 	Enroulé	53 57 (-2 ; -4) AC21-03026-1_Rev01	56 59 (-1 ; -3) AC21-03026-3_Rev01	57 60 (-1 ; -3) AC21-03026-5_Rev01	58 62 (-1 ; -4) AC21-03026-6_Rev01
	Déroulé	51 54 (0 ; -3) AC21-03026-1_Rev01	53 56 (-1 ; -3) AC21-03026-3_Rev01	56 60 (-1 ; -4) AC21-03026-5_Rev01	57 61 (-1 ; -4) AC21-03026-6_Rev01
Pose sous plafond 	Enroulé				59 62 (-1 ; -3) AC21-03026-7_Rev01
	Déroulé				57 60 (-1 ; -3) AC21-03026-7_Rev01
Avec grille hygro 37dB 	Enroulé	52 55 (-1 ; -3) AC21-03026-2_Rev01	55 58 (-1 ; -3) AC21-03026-4_Rev01		
	Déroulé	50 52 (0 ; -2) AC21-03026-2_Rev01	51 54 (-1 ; -3) AC21-03026-4_Rev01		

2.1 Performances acoustiques


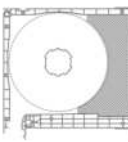
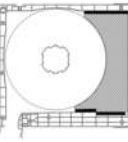
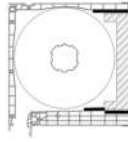
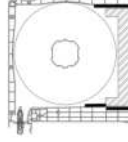
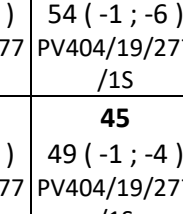
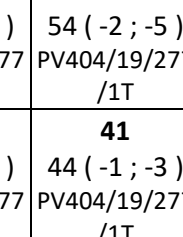
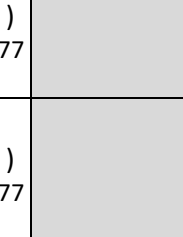
Thermobloc 195 - Coffre posé sous linteau

Isolement acoustique Dnew+Ctr du coffre Tablier enroulé	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
Sans grille			T		P1		P3	P4		P9
Avec grille hygro 37dB	T		P1	P3						
Avec grille hygro 37dB et rallonge acoustique		T			P4					

		Configuration acoustique	T	P1	P3	P4	P9
		Tablier					
Sans grille 	Enroulé	46 52 (-2 ; -6) PV404/19/277/ 1G	48 53 (-2 ; -5) AC20-26086141 -5	50 55 (-2 ; -5) AC20- 26086141-8	51 58 (-3 ; -7) AC20- 26086141-9	53 59 (-2 ; -6) AC20- 26086141-10	
	Déroulé	41 46 (-2 ; -5) PV404/19/277/ 1G	47 53 (-2 ; -6) AC20-26086141 -5	49 55 (-2 ; -6) AC20- 26086141-8	49 57 (-3 ; -8) AC20- 26086141-9	49 57 (-3 ; -8) AC20- 26086141-10	
Avec grille hygro 37dB 	Enroulé	44 49 (-1 ; -5) PV404/19/277/ 1H	46 51 (-1 ; -5) PV404/19/277/ 1K	47 52 (-1 ; -5) PV404/19/277 /1M			
	Déroulé	39 43 (-1 ; -4) PV404/19/277/ 1H	40 45 (-2 ; -5) PV404/19/277/ 1K	41 45 (-2 ; -4) PV404/19/277 /1M			
Avec grille hygro 37dB et rallonge acoustique 	Enroulé	45 50 (-1 ; -5) PV404/19/277/ 1I			48 56 (-3 ; -8) PV404/19/277 /1N		
	Déroulé	40 44 (-1 ; -4) PV404/19/277/ 1I			43 50 (-2 ; -7) PV404/19/277 /1N		

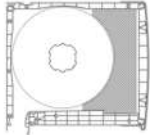
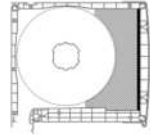
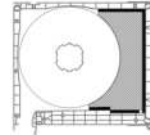
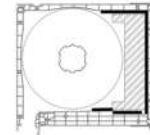
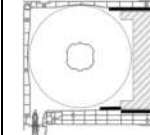
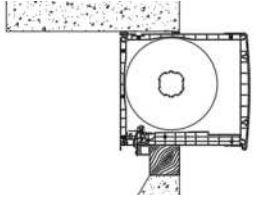
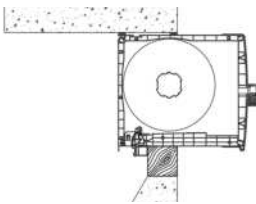
2.1 Performances acoustiques

Isolement acoustique Dnew+Ctr du coffre Tablier enroulé	46	47	48	49	50	51	52	53
Sans grille		T	P1		P3			P9
Avec grille hygro 37dB	T			P1				
Avec grille hygro 37dB et rallonge acoustique		T						

Configuration Tablier	T	P1	P3	P4	P9
					
Sans grille 	47 53 (-2 ; -6) PV404/19/277 /1P	48 54 (-1 ; -6) PV404/19/277 /1S	50 56 (-1 ; -6) PV404/19/277/ 1U		53 57 (-2 ; -4) AC20- 26086141-1
Déroulé	43 47 (-1 ; -4) PV404/19/277 /1P	45 49 (-1 ; -4) PV404/19/277 /1S	46 51 (-1 ; -5) PV404/19/277/ 1U		48 56 (-2 ; -8) AC20- 26086141-1
Avec grille hygro 37dB 	46 50 (-1 ; -4) PV404/19/277 /1Q	49 54 (-2 ; -5) PV404/19/277 /1T			
Déroulé	41 44 (-2 ; -3) PV404/19/277 /1Q	41 44 (-1 ; -3) PV404/19/277 /1T			
Avec grille hygro 37dB et rallonge acoustique 	47 52 (-1 ; -5) PV404/19/277 /1R				
Déroulé	42 45 (-1 ; -3) PV404/19/277 /1R				

Thermobloc 225 - Coffre posé sous linteau

Isolement acoustique Dnew+Ctr du coffre Tablier enroulé	45	46	47	48	49	50
Sans grille		T	P1	P4		P9
Avec grille hygro 37dB	T	P3	P4			

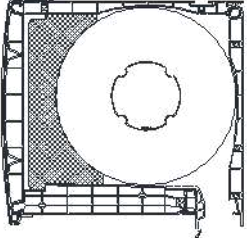
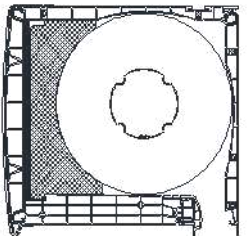
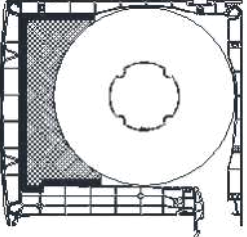
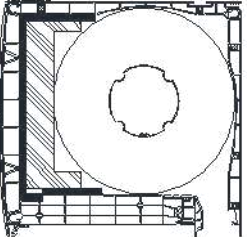
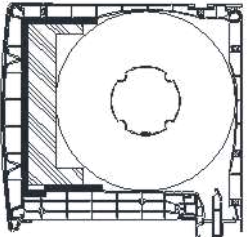
		Configu- ration	T	P1	P3	P4	P9
		Tablier					
Sans grille 	Enroulé	46 50 (-1 ; -4) PV404/19/277/ 1W	47 52 (-2 ; -5) PV404/19/277/ 1Y		48 55 (-2 ; -7) PV404/19/277/ 1AA	50 56 (-2 ; -6) AC20-26086141- 2	
	Déroulé	41 45 (-1 ; -4) PV404/19/277/ 1W	45 48 (-1 ; -3) PV404/19/277/ 1Y		45 52 (-2 ; -7) PV404/19/277/ 1AA	47 55 (-2 ; -8) AC20-26086141- 2	
Avec grille hygro 37dB 	Enroulé	45 49 (-1 ; -4) PV404/19/277/ 1X		46 51 (-2 ; -5) PV404/19/277/ 1Z	47 54 (-2 ; -7) PV404/19/277/ 1AB		
	Déroulé	40 43 (-1 ; -3) PV404/19/277/ 1X		41 45 (-1 ; -4) PV404/19/277/ 1Z	43 48 (-1 ; -5) PV404/19/277/ 1AB		

2.2 Performances thermiques

Performances Thermiques

(En $W/(m^2.K)$)

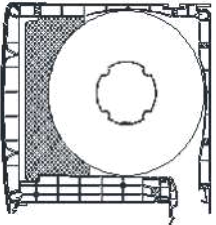
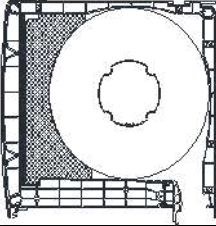
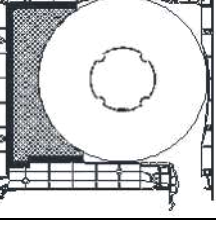
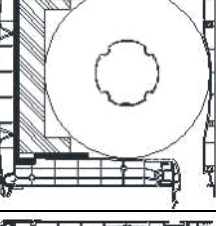
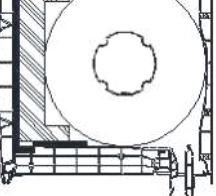
Définition des isolations thermiques dans les embouts page 16.

Isolation acoustique	Isolation thermique dans les embouts	Coffre 195					
		Sans renfort		Avec renfort Acier		Avec renfort Alu	
 T	16,5 + 0	0,34/Lc		0,34/Lc		0,34/Lc	
	16,5 + 6	0,94 +	0,15/Lc	0,95 +	0,15/Lc	1,02 +	0,15/Lc
	16,5 + 16,5	0,11/Lc		0,11/Lc		0,11/Lc	
 P1	16,5 + 0	0,34/Lc		0,34/Lc		0,34/Lc	
	16,5 + 6	0,97 +	0,15/Lc	0,98 +	0,15/Lc	1,03 +	0,15/Lc
	16,5 + 16,5	0,11/Lc		0,11/Lc		0,11/Lc	
 P3	16,5 + 0	0,34/Lc		0,34/Lc		0,34/Lc	
	16,5 + 6	1,05 +	0,15/Lc	1,06 +	0,15/Lc	1,09 +	0,15/Lc
	16,5 + 16,5	0,11/Lc		0,11/Lc		0,11/Lc	
 P4	16,5 + 0	0,34/Lc		0,34/Lc		0,34/Lc	
	16,5 + 6	1,28 +	0,15/Lc	1,25 +	0,15/Lc	1,33 +	0,15/Lc
	16,5 + 16,5	0,11/Lc		0,11/Lc		0,11/Lc	
 P9	16,5 + 0	0,34/Lc		0,34/Lc		0,34/Lc	
	16,5 + 6	1,10 +	0,15/Lc	1,18 +	0,15/Lc	1,27 +	0,15/Lc
	16,5 + 16,5	0,11/Lc		0,11/Lc		0,11/Lc	

2.2 Performances thermiques

Performances Thermiques

(En $W/(m^2.K)$)

Isolation acoustique		Isolation thermique dans les embouts	Coffre 225		
			Sans renfort	Avec renfort Acier	Avec renfort Alu
T		16,5 + 0	0,52/Lc	0,52/Lc	0,52/Lc
		16,5 + 6	0,85 + 0,23/Lc	0,87 + 0,23/Lc	0,92 + 0,23/Lc
		16,5 + 16,5	0,18/Lc	0,18/Lc	0,18/Lc
P1		16,5 + 0	0,52/Lc	0,52/Lc	0,52/Lc
		16,5 + 6	0,87 + 0,23/Lc	0,89 + 0,23/Lc	0,95 + 0,23/Lc
		16,5 + 16,5	0,18/Lc	0,18/Lc	0,18/Lc
P3		16,5 + 0	0,52/Lc	0,52/Lc	0,52/Lc
		16,5 + 6	0,93 + 0,23/Lc	0,95 + 0,23/Lc	1,02 + 0,23/Lc
		16,5 + 16,5	0,18/Lc	0,18/Lc	0,18/Lc
P4		16,5 + 0	0,52/Lc	0,52/Lc	0,52/Lc
		16,5 + 6	1,12 + 0,23/Lc	1,15 + 0,23/Lc	1,30 + 0,23/Lc
		16,5 + 16,5	0,18/Lc	0,18/Lc	0,18/Lc
P9		16,5 + 0	0,52/Lc	0,52/Lc	0,52/Lc
		16,5 + 6	1,02 + 0,23/Lc	1,09 + 0,23/Lc	1,22 + 0,23/Lc
		16,5 + 16,5	0,18/Lc	0,18/Lc	0,18/Lc

Résistance thermique additionnelle du tablier

(En $m^2.K/W$)

Tablier	Classe 5
Lame de 8x40 PVC	$\Delta R = 0,23$
Lame de 11 x 50 PVC	$\Delta R = 0,25$
Lame de 8 et 11 ALU	$\Delta R = 0,17$
Lame de 8 ALU Faible émissivité	$\Delta R = 0,33$

2.2 Performances thermiques

16.5 + 0



Isolant polystyrène
d'épaisseur 16.5 mm

Pas d'isolant



Type de manœuvre	Cas d'utilisation
TSL	N'importe quel $L_C - L_T$
Treuil et Sangle	$L_C - L_T$ mini de la disposition (Chapitre 3)
Moteur	Non utilisé
CDS	$L_C - L_T$ mini de la disposition (Chapitre 3)

Isolant polystyrène
d'épaisseur 16.5 mm

16.5 + 6

Isolant polystyrène
d'épaisseur 6 mm



Type de manœuvre	Cas d'utilisation
TSL	Non utilisé
Treuil et Sangle	Tous les cas différents de 16.5 + 0
Moteur	Coulisse mono PVC : $L_C - L_T \leq 47$ mm Coulisse mono ALU : $L_C - L_T \leq 50$ mm Coulisse réno / tapée : $L_C - L_T \leq 14$ mm
CDS	Coulisse mono PVC : $L_C - L_T = 47$ mm Coulisse mono ALU : $L_C - L_T = 50$ mm Coulisse réno / tapée : $L_C - L_T = 14$ mm



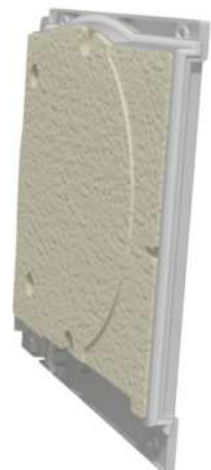
16.5 + 16.5

Isolant polystyrène
d'épaisseur 16.5 mm

Isolant polystyrène
d'épaisseur 16.5 mm



Type de manœuvre	Cas d'utilisation
TSL	Non utilisé
Treuil et Sangle	Non utilisé
Moteur	Tous les cas différents de 16.5 + 6
CDS	Tous les cas différents de 16.5 + 6



Classement du coffre THERMOBLOC

Le coffre THERMOBLOC est classé **C4** pour **toutes les manœuvres** (Moteur, Treuil, Sangle).

Perméabilité à l'air des coffres de volets roulants

La conformité d'un coffre est établie selon des résultats d'essais calés sur le déroulement des essais A*E*V des menuiseries. Seuls les tests d'étanchéité à l'air (A) et de déformation au vent (V) sont appliqués au coffre de volet roulant.

Les classes de perméabilité à l'air des coffres s'échelonnent de C1 à C4, de la performance la plus faible à la plus élevée. La classe C3 est nécessaire pour les bâtiments devant répondre à la **RT2012**.

Classement des coffres de volets roulants

Classe C2 : 0,79 m³/h.m | 3,95 m³/h.m²
Classe C3 : 0,26 m³/h.m | 1,3 m³/h.m²
Classe C4 : 0,08 m³/h.m | 0,4 m³/h.m²

Classement des menuiseries

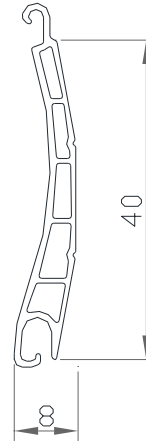
Classe A2 : 3,16 m³/h.m²
Classe A3 : 1,05 m³/h.m²
Classe A4 : 0,35 m³/h.m²

Cela ne présage en rien de la performance bloc-baie.

2.4 Informations lames de tabliers

Tablier 8 mm PVC

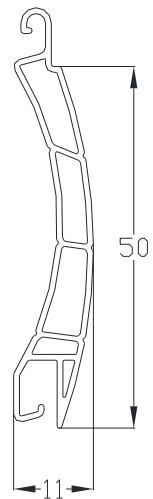
Matière :	PVC
Pas :	40 mm
Epaisseur :	8 mm
Poids au ml :	123 g/ml
Poids au m ² :	3.1 kg/m ²
Résistance thermique classe 5	$\Delta R = 0,23 \text{ m}^2 \cdot \text{K} / \text{W}$
Certification :	NF 132
Largeur entre tapée maxi :	1600 mm
Surface maxi :	4.5 m ²



Caractéristiques

Tablier 11 mm PVC

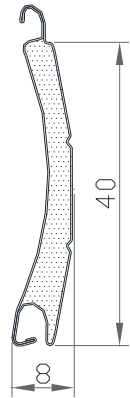
Matière :	PVC
Pas :	50 mm
Epaisseur :	11 mm
Poids au ml :	172 g/ml
Poids au m ² :	3.3 kg/m ²
Résistance thermique classe 5	$\Delta R = 0,25 \text{ m}^2 \cdot \text{K} / \text{W}$
Certification :	NF 132
Largeur entre tapée maxi :	2400 mm
Surface maxi :	4.5 m ²



2.4 Informations lames de tabliers

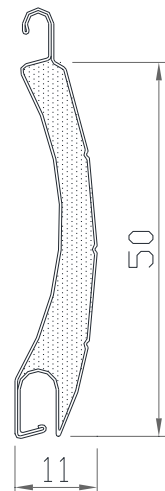
Tablier 8 mm ALU

Matière :	Aluminium
Pas :	40 mm
Epaisseur :	8 mm
Poids au ml :	100 g/ml
Poids au m ² :	2.1 kg/m ²
Résistance thermique classe 5	$\Delta R = 0,17 \text{ m}^2.K/W$
Résistance thermique classe 5 (Lame FE)	$\Delta R = 0,33 \text{ m}^2.K/W$
Certification :	
Largeur entre tapée maxi :	3000 mm
Surface maxi :	7.35 m ²



Tablier 11 mm ALU

Matière :	Aluminium
Pas :	50 mm
Epaisseur :	11 mm
Poids au ml :	135 g/ml
Poids au m ² :	2.8 kg/m ²
Résistance thermique classe 5	$\Delta R = 0,17 \text{ m}^2.K/W$
Certification :	
Largeur entre tapée maxi :	3600mm
Surface maxi :	9 m ²



Tablier 9x35 ALU MPE

Matière :	Aluminium
Pas :	35 mm
Epaisseur :	8.7 mm
Poids au ml :	120 g/ml
Poids au m ² :	3.5 kg/m ²
Résistance thermique classe 5	$\Delta R = 0,17 \text{ m}^2.K/W$
Certification :	
Largeur entre tapée maxi :	3000mm
Surface maxi :	9 m ²

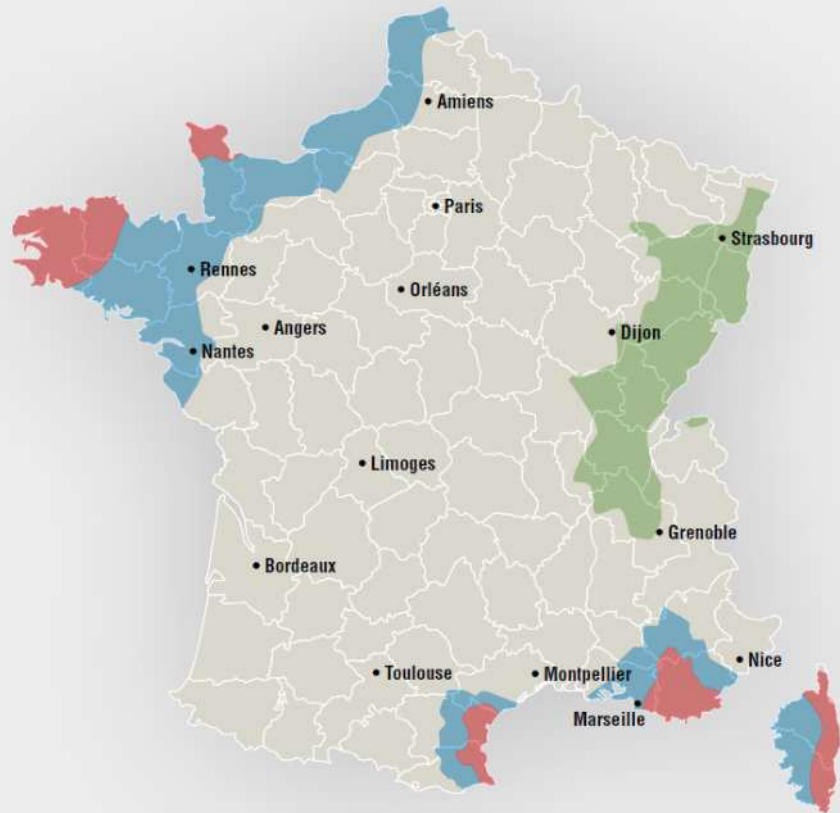
Zone à découper

LA RÉSISTANCE AU VENT

Selon la sollicitation, les volets doivent répondre à différentes exigences, notamment en matière de résistance au vent. Dans ce but, la norme DIN EN 13659:2009-01 prend en compte les classes de résistance au vent 0 à 6. Cette classification repose sur les données concernant la force de vent qui varie selon la région, la hauteur de montage et la catégorie de terrain.

ZONES DE VENT

La France est divisée en quatre zones de vent bien définies (zone de vent 1 à zone de vent 4). La répartition est effectuée selon les critères des vitesses de vent moyennes.



Zone de vent 1 avec 22,5m/s	Zone de vent 2 avec 25,0m/s
Zone de vent 3 avec 27,5m/s	Zone de vent 4 avec 30,0m/s

CATÉGORIE DE TERRAIN



Catégorie de terrain A

Mer, lacs parcourus par le vent sur une distance d'au moins 5 km, rase campagne sans obstacles...



Catégorie de terrain B

Campagne avec haies, fermes, maisons ou arbres isolés, par ex. région agricole.



Catégorie de terrain C

Banlieues, zones industrielles et commerciales, forêts.



Catégorie de terrain D

Zones urbaines dont au moins 15 % de la surface sont recouvertes de bâtiments dont la hauteur moyenne est supérieure à 15 m.

EXEMPLE DE SITUATION POUR ÉVALUER LA RÉSISTANCE AU VENT

Cas concret : Appartement situé en région parisienne dans une tour au 7^e étage (donc à plus de 15 m) :

- Sur la carte des zones de vents, on identifie que la région parisienne en zone de vent 2 avec 25.0 m/s.
- Sur l'encart catégorie de terrain, on identifie la zone urbaine à 15m de hauteur qui est donc en catégorie de terrain 4.

Le résultat obtenu dans les recommandations d'utilisation est que nous sommes dans une classe de résistance au vent numéro 3, ce qui équivaut à une résistance au vent de 52km/h.

Sur le tableau de résultat des tests, en lames S40, la largeur maximale du volet ne pourra pas dépasser 2200mm en classe 3.

2.4 Informations lames de tabliers

RECOMMANDATION D'UTILISATION

SELON LA ZONE DE VENT, LA CATÉGORIE DU TERRAIN & LA HAUTEUR DE MONTAGE

Catégorie de terrain	Zone de vent	Hauteur de montage des fermetures entre 0-8 m du sol				Hauteur de montage des fermetures entre 8-20 m du sol				Hauteur de montage des fermetures entre 20-100 m du sol			
		zone 1	zone 2	zone 3	zone 4	zone 1	zone 2	zone 3	zone 4	zone 1	zone 2	zone 3	zone 4
A	Résistance au vent	3	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	6
B		3	3	4	4	3	4	4	5	4	5	5	5
C		2	3	3	4	3	3	4	4	4	5	5	5
D		2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	5

À partir d'une hauteur de montage des fermetures extérieures de 100 m pour les bâtiments n'ayant pas un plan carré et pour les édifices qui sont construits à une hauteur de terrain de 800 m, un justificatif distinct devra être produit pour la classification. Les valeurs mentionnées sont uniquement indiquées à titre indicatif.

DÉFINITION DES CLASSES DE RÉSISTANCE AU VENT

Classe de résistance au vent	6	5	4	3	2	1	0
Pression d'essai de sécurité 1,5 p (N/m ²)	600	400	250	150	100	75	< 75
Vitesse du vent (km/h)	env. 107	env. 95	env. 72	env. 52	env. 43	env. 41	< env. 41

Résistance au vent selon NF Fermeture et CE

Tablier 8 mm PVC

HAUTEUR SOUS COFFRE	LARGEUR ENTRE COULISSE (cm)							
	60	...	90	100	110	120	130	140 ... 160
55	V5		V4	V3		V1		
140								
230				V2				

Tablier 11 mm PVC

HAUTEUR SOUS COFFRE	LARGEUR ENTRE COULISSE (cm)								
	60	...	120	130	140	150	160	170	180 ... 240
55	V5		V4	V3		V1			
140									
230				V2					

Tablier 8 mm ALU

HAUTEUR SOUS COFFRE	LARGEUR ENTRE COULISSE (cm)								
	60	...	150	160	170	180 ... 210	220 ... 240	250	260 ... 300
55	V5		V4	V3		V2		V1	
230									

Tablier 11 mm ALU

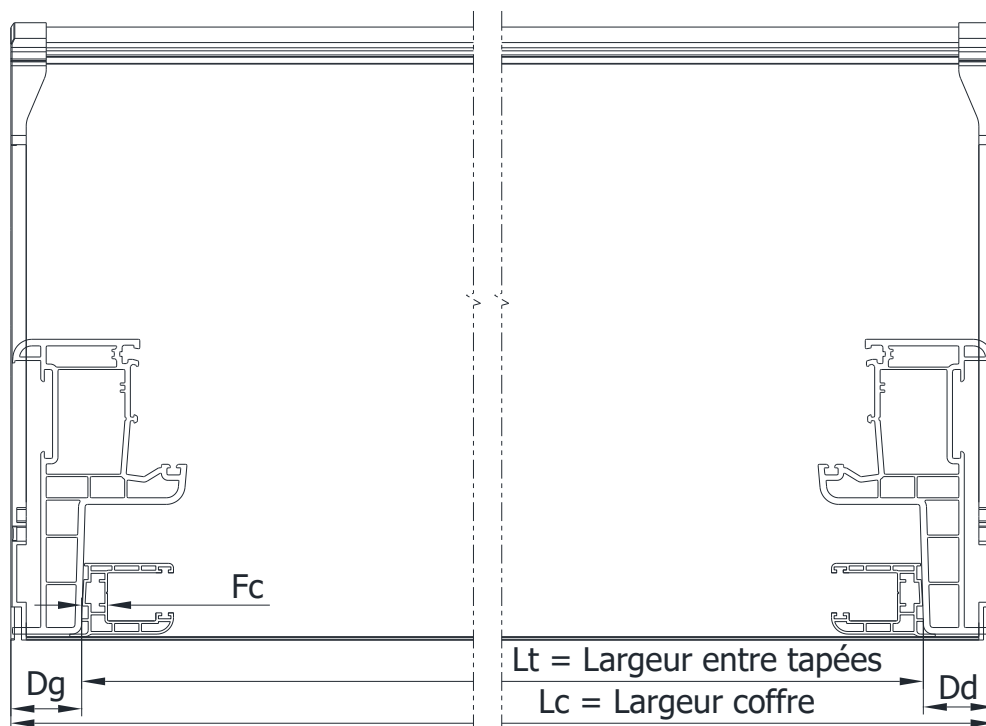
HAUTEUR SOUS COFFRE	LARGEUR ENTRE COULISSE (cm)								
	60	...	200	210 ... 230	240	250 ... 320	330	340	360
55	V5		V4	V3		V2		V1	
230									

Tablier 8 mm ALU MPE

HAUTEUR SOUS COFFRE	LARGEUR ENTRE COULISSE (cm)											
	...	190	200	...	220	230	260	270	300	310	330	340
230	V5		V4		V3		V2		V1			

2.5 Hauteur maxi/Largeurs maxi

Largeur mini entre le fond de coulisse et l'extrémité du coffre est égal à 28 mm.



$$Lc = Lt + Dd + Dg$$

Débord droit : $Dd \geq 28 - Fc$

Débord gauche : $Dg \geq 28 - Fc$

Type coulisse	Fc
Mono PVC	11.5 mm
Mono Alu	10 mm
Réno / Tapée	28 mm

Caractéristiques

Zone à découper

Préconisations en fonction de la manœuvre :

Manœuvre			Largeur entre Tapées (mm)	
			Minimum ^{(4) (5)}	Maximum
Treuil			300	3000 ⁽¹⁾
Sangle			300	3000 ⁽¹⁾
Moteur	Somfy / Simu	Filaire	525	3600 ⁽¹⁾
		RTS, IO	625	
		RS100	505	
		SHORT (Filaire, RTS, IO)	395	
	SPPF	Solaire (RTS)	505	
		Filaire, radio	585	
Tirage direct ⁽²⁾			885	1600 ⁽³⁾
Commande de secours	Somfy / Simu	Filaire	735	3000 ⁽¹⁾
		RTS, IO	835	
		RS100	700	
		SHORT (Filaire, RTS, IO)	700	

⁽¹⁾ Dépend de la surface totale du tablier. Se reporter aux tableaux pages 22 et 23.

⁽²⁾ Non disponible en lame de 8 PVC.

⁽³⁾ Surface inférieure à 3.4m²

⁽⁴⁾ Peut varier avec la présence de découpe de ventilation. Voir p50/51.

⁽⁵⁾ Valeur pour coulisse avec $Fc \leq 12$ mm. Pour coulisse avec $Fc \geq 28$ mm, ajouter 35mm au mini indiqué.

Pour toute largeur entre tapées supérieure aux valeurs ci-dessus, il faut envisager de passer sur un coffre double. (largeur maxi 5400 mm)

2.6 Abaques dimensionnels

Dimensions réalisables

Lame 8 PVC

Lame 11 PVC

HAUTEUR SOUS COFFRE	LARGEUR ENTRE TAPEES												
	60...	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240
65	Yellow dotted pattern					White dotted pattern							
75													
85													
95													
105													
115													
125													
135													
145													
155													
165													
175	Yellow solid					White dotted pattern							
185													
195													
205													
215													
225													
235													

Coffre 195

Lame 8 ALU

Lame 11 ALU

Lame 9x35ALU
MPE

HAUTEUR SOUS COFFRE	LARGEUR ENTRE TAPEES																							
	60...	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300	310	320	330	340	350
65	Blue dotted pattern with red grid																				White dotted pattern			
75																								
85																								
95																								
105																								
115																								
125																								
135																								
145																								
155																								
165																								
175	Blue dotted pattern																				White dotted pattern			
185																								
195																								
205																								
215																								
225																								
235																								

2.6 Abaques dimensionnels

Dimensions réalisables

Lame 8 PVC

Lame 11 PVC

HAUTEUR SOUS COFFRE	LARGEUR ENTRE TAPEES													
	60...	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	
65	Yellow dotted					White dotted								
...	Yellow dotted					White dotted								
165	Yellow dotted					White dotted								
175	Yellow dotted					White dotted								
185	Yellow dotted					White dotted								
195	Yellow dotted					White dotted								
205	Yellow dotted					White dotted								
215	Yellow dotted					White dotted								
225	Yellow dotted					White dotted								
235	Yellow dotted					White dotted								
245	Yellow solid					White dotted								
255	Yellow solid					White dotted								
265	Yellow solid					White dotted								
275	Yellow solid					White dotted								
285	Yellow solid					White dotted								
295	Yellow solid					White dotted								
305	Yellow solid					White dotted								
315	Yellow solid					White dotted								

Coffre 225

Lame 8 ALU

Lame 11 ALU

Lame 9x35ALU
MPE

HAUTEUR SOUS COFFRE	LARGEUR ENTRE TAPEES																								
	60...	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300	310	320	330	340	350	360
65	Blue dotted with red grid																				White dotted				
...	Blue dotted with red grid																				White dotted				
165	Blue dotted with red grid																				White dotted				
175	Blue dotted with red grid																				White dotted				
185	Blue dotted with red grid																				White dotted				
195	Blue dotted with red grid																				White dotted				
205	Blue dotted with red grid																				White dotted				
215	Blue dotted with red grid																				White dotted				
225	Blue dotted with red grid																				White dotted				
235	Blue dotted with red grid																				White dotted				
245	Blue dotted with red grid																				White dotted				
255	Blue dotted with red grid																				White dotted				
265	Blue dotted with red grid																				White dotted				
275	Blue dotted with red grid																				White dotted				
285	Blue solid																				White dotted				
295	Blue solid																				White dotted				
305	Blue solid																				White dotted				
315	Blue solid																				White dotted				
325	Blue solid																				White dotted				
335	Blue solid																				White dotted				
345	Blue solid																				White dotted				
355	Blue solid																				White dotted				

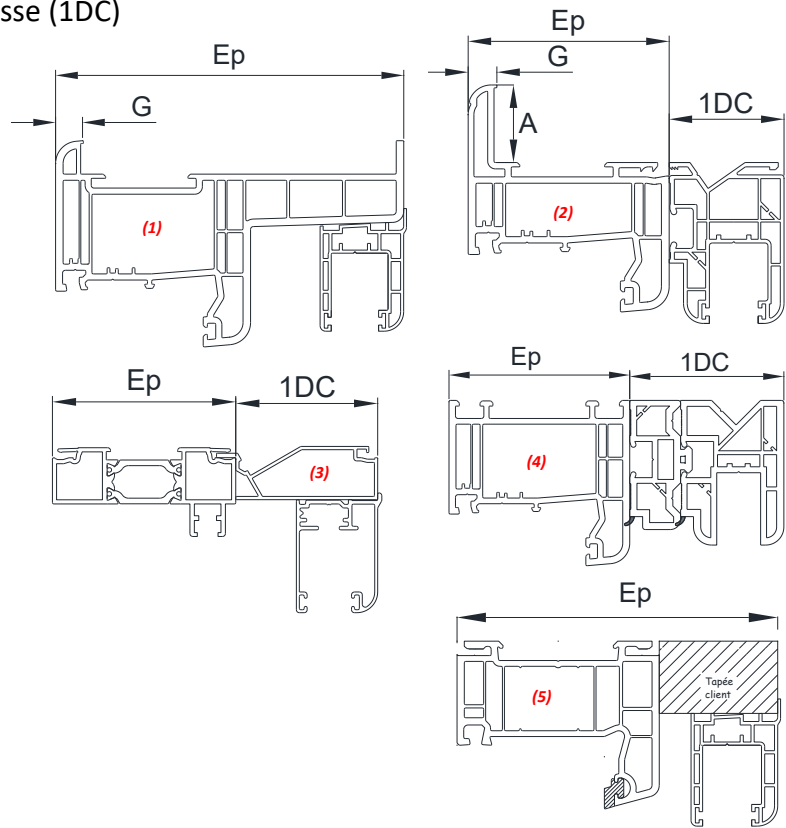
Caractéristiques

Zone à découper

2.7 Informations dormants

- ◆ Valeur de l'épaisseur de coulisse (1DC)

Type de coulisse	Cote 1DC
Coulisse mono PVC ⁽¹⁾	0
Coulisse mono ALU	
Coulisse mono PVC + tapée client ⁽⁵⁾	
Coulisse mono ALU + tapée client	
Coulisse tapée 40 PVC	40
Coulisse réno 40 PVC ⁽²⁾	
Coulisse réno 40 ALU	45
Coulisse tapée 45 PVC	
Coulisse mono ALU + tapée alu 48 ⁽³⁾	48
Coulisse tapée 55 PVC	55
Coulisse réno 55 ALU	
Coulisse mono ALU + tapée alu 55	
Coulisse tapée 40 PVC + cale 20 ⁽⁴⁾	60
Coulisse tapée 65 PVC	65
Coulisse tapée 45 PVC + cale 20	
Coulisse tapée 65 PVC + cale 20	85
Coulisse tapée 65 PVC + 2 cales 20	105



Version neuf :

- ◆ Dimension maxi du dormant neuf en fonction de la manœuvre.

Manœuvre	Largeur dormant Ep + 1DC maxi (mm)	
	195	225
Treuil sous coffre	168	207
TSL (Boitier BC)	132	132
Sangle	148	188
Moteur	168	207*
Tirage direct	168	207*
Commande de secours	168	207

* Pour toute cote supérieure aux valeurs ci-dessus, étude au cas par cas.

Version rénovation BC :

- ◆ Dimension mini / maxi du dormant rénovation en fonction de la manœuvre.

Largeur dormant Ep - G + 1DC mini (mm)	Toutes manœuvres	195	225
		85	
Largeur dormant Ep - G + 1DC maxi (mm)	TSL	120	
	Autres	155	190
Largeur dormant Ep + 1DC maxi (mm)	TSL	132	

Pour toute valeur inférieure, prévoir la version avec aile rapportée.
(Voir page suivante)

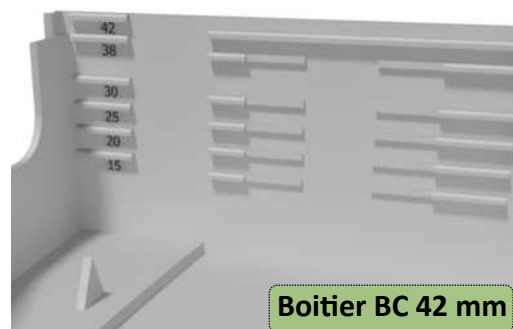
Largeur maxi du boîtier : 111 mm pour le coffre 195
156 mm pour le coffre 225



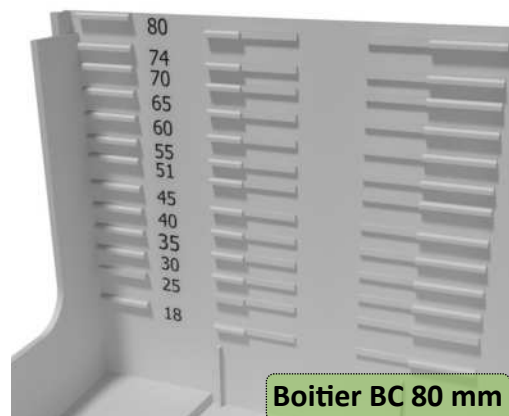
2.7 Informations dormants

- ◆ Découpes possibles en **version BC** :

Aile menuiserie (Cote A) (mm)	Largeur du boîtier BC (mm)	
	BOITIER 42	BOITIER 80
De 1 à 14	15	
De 15 à 17		18
De 18 à 19	20	
De 20 à 24	25	25
De 25 à 29	30	30
De 30 à 34		35
De 35 à 37	38	
De 38 à 39		40
De 40 à 41	42	
De 42 à 44		45
De 45 à 50		51
De 51 à 54		55
De 55 à 59		60
De 60 à 65		65
De 66 à 73		74
De 74 à 80		80



Boîtier BC 42 mm



Boîtier BC 80 mm

- En Treuil Sortie Latérale (TSL), la largeur mini du boîtier BC est de 30 mm.
- Le plaxage est impossible sur toutes les dimensions du boîtier 80

Version rénovation Aile :

- ◆ Dimension mini / maxi du dormant rénovation en fonction de la manœuvre.

		195	225
Largeur dormant Ep - G + 1DC mini (mm)	Toutes manœuvres	85	
Largeur dormant Ep - G + 1DC maxi (mm)	TSL	103	117
	Autres	155	195
Largeur dormant Ep + 1DC maxi (mm)	TSL	130	137

$G \leq 14 \text{ mm}$

Pour toute valeur de G supérieure, prévoir la version BC. (Voir page précédente)



ATTENTION A BIEN VERIFIER LE PASSAGE AVEC UNE EVENTUELLE POIGNEE EXTERIEURE OU UN OUVRANT NOTAMMENT EN COULISSANT.

Le confort de la motorisation solaire pour bloc baie Thermobloc

Présentation générale

Le coffre Thermobloc est livré avec le panneau solaire non assemblé. Une rallonge de câble de 5m et des supports adaptés sont fournis pour pouvoir être posé de manière optimale : sur une autre façade, sur un bardage, ... C'est la solution la plus polyvalente pour s'adapter au besoin du chantier.

En option, le panneau solaire peut être livré déjà assemblé sur la face extérieure du coffre pour les dispositions 3 et 4. Bien vérifier que la disposition du coffre permette au panneau solaire de fonctionner de manière optimale.

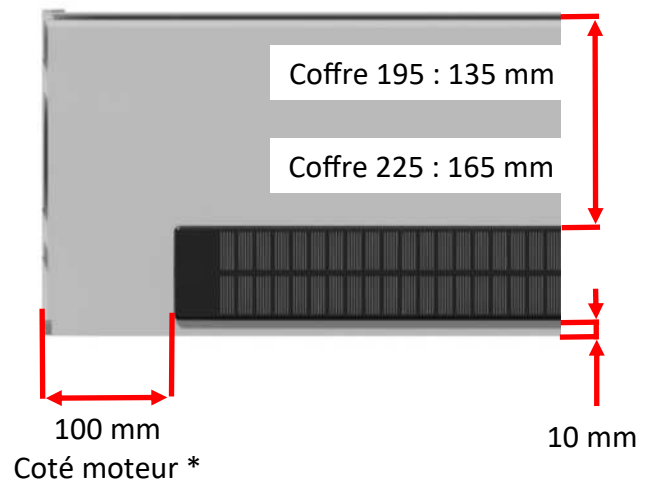
Mise en œuvre

La batterie étant placée dans le coffre, la version solaire se monte comme un coffre standard. Les hauteurs sous coffre sont préservées.

Dans le cas du panneau déporté, la sortie de la rallonge se fait de la même manière que la sortie de câble moteur standard.

Dans le cas d'une recharge ou changement de la batterie, celle-ci est facilement accessible par la face intérieure.

Le panneau est positionné du côté moteur lorsqu'il est posé sur la face extérieure.



* Si $L_c < 670\text{mm}$, panneau centré.

Limites d'utilisation

Largeur entre tapée minimale réalisable : 505 mm

Zones moteurs réalisables : A et B

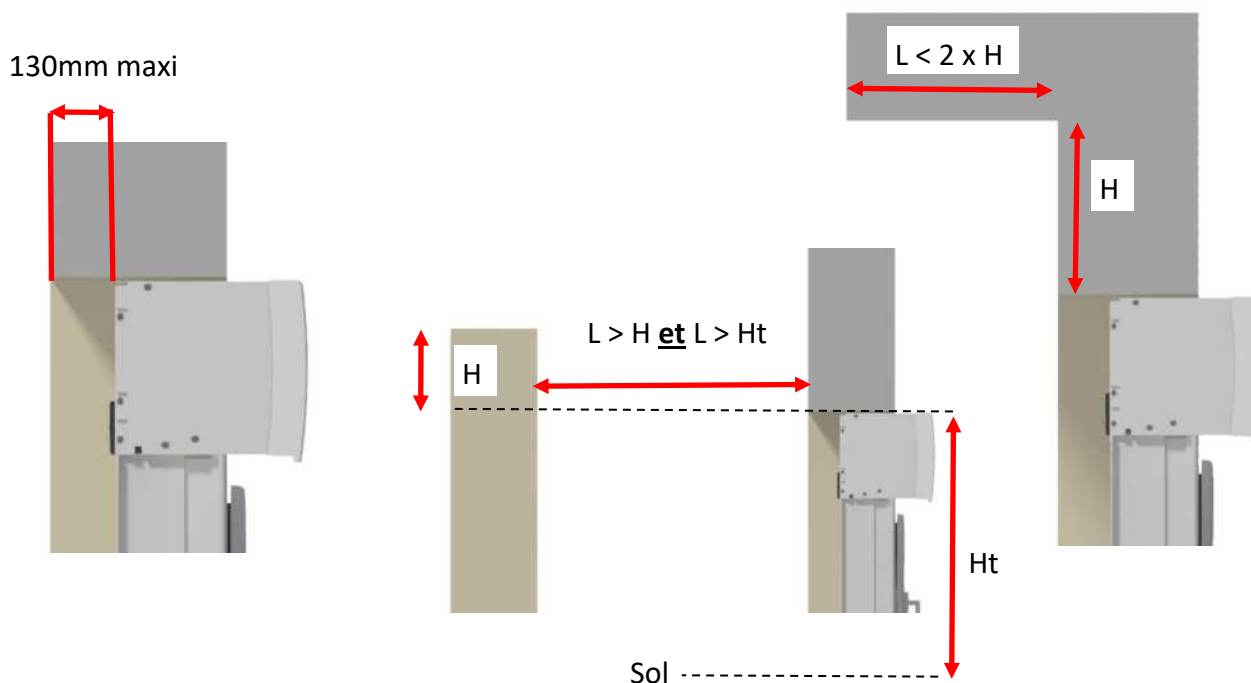
Autonomie du système sans apport solaire : 15 jours à raison de 2 cycles par jour.

2.8 Motorisation solaire

Préconisation de pose

Le panneau solaire doit être totalement exposé au rayonnement du soleil.

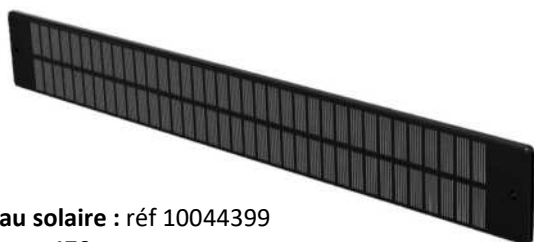
Le panneau solaire doit être positionné à l'extérieur de l'habitat. Bien vérifier qu'aucun élément ne fasse de l'ombre sur celui-ci (avancée de toiture, volet battant, linteau, arbre, branche...).



Entretien

Maintenir les cellules photovoltaïques propres en les nettoyant à l'eau claire à l'aide d'un chiffon doux afin de ne pas les rayer (1 fois par mois). Ne pas apposer sur le panneau solaire de produit pouvant filtrer les rayons du soleil (peinture...). Veillez à ne jamais laisser s'accumuler de la neige sur le panneau.

Nomenclature

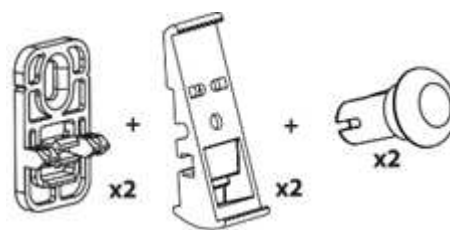


Panneau solaire : réf 10044399

Longueur : 470mm

Hauteur : 60mm

Epaisseur : 6mm



Supports panneau solaire : réf 10046699



Rallonge 5m panneau solaire : réf 10046599

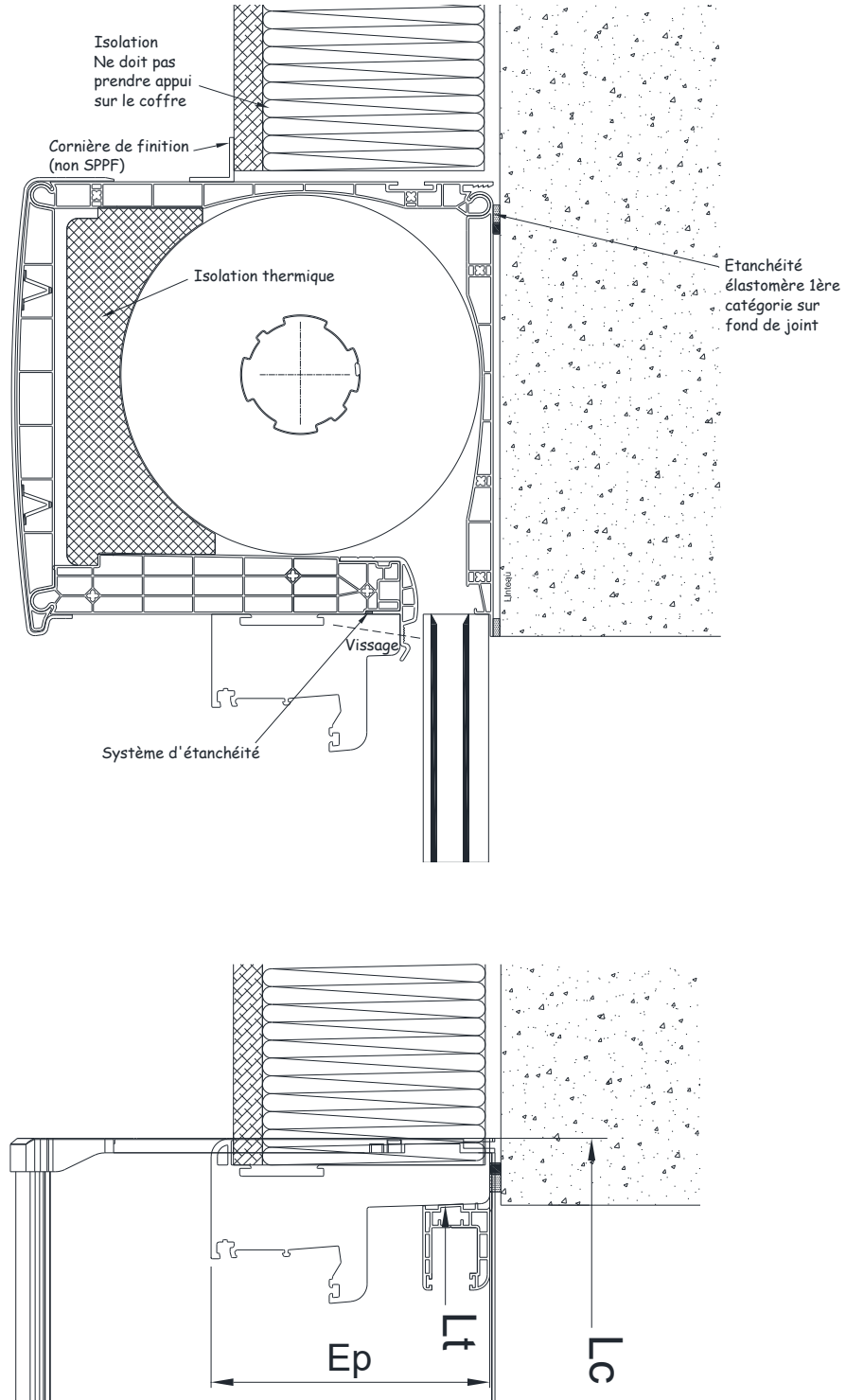


Batterie : réf 10049199

3/ Mise en œuvre

3.1 Dispositions	P.35
3.2 Renforcement du coffre	P.41
3.3 Liaison coffre - dormant	P.43
3.4 Notice montage coffre sur menuiserie	P.46
3.5 Notice montage bloc-baie sur chantier	P.48

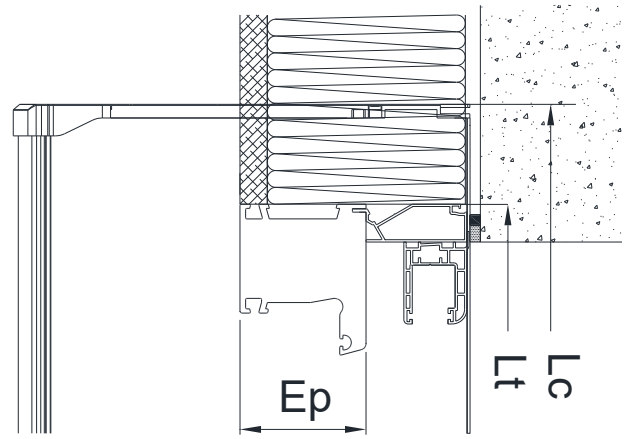
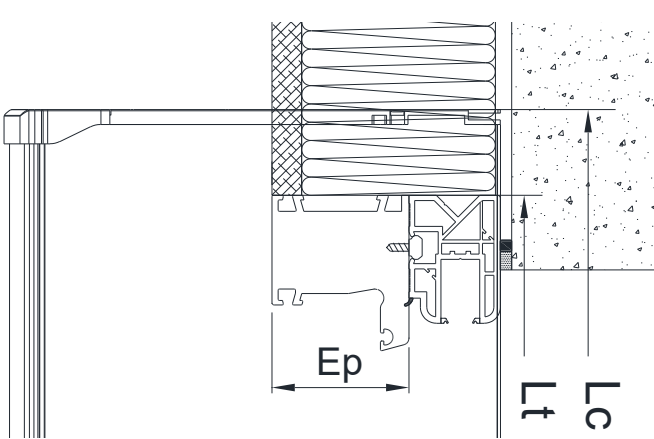
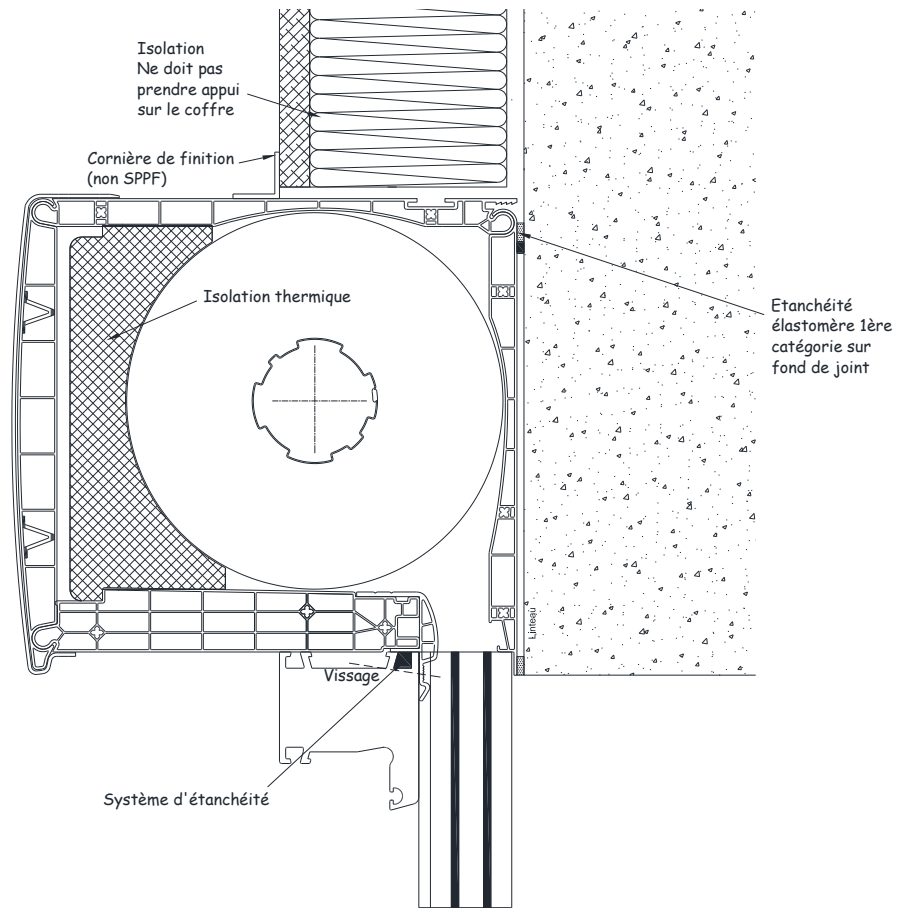
3.1 Disposition n°1 Pose en applique / Coulisse monobloc



Largeur de coffre L_c mini possible:

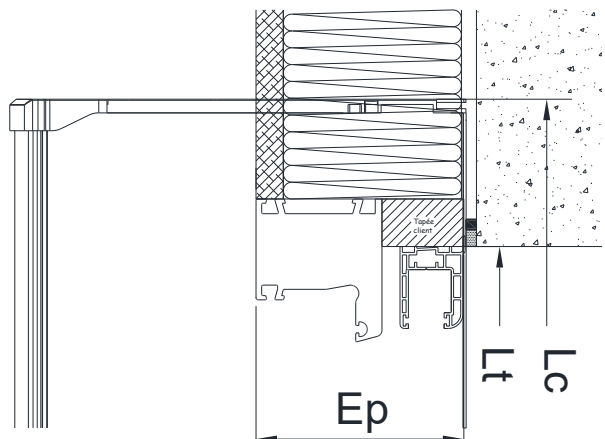
Coulisse	LC mini
MONO PVC	$L_T + 33$
MONO ALU	$L_T + 36$

3.1 Disposition n°2 Pose en applique / Coulisse tapée

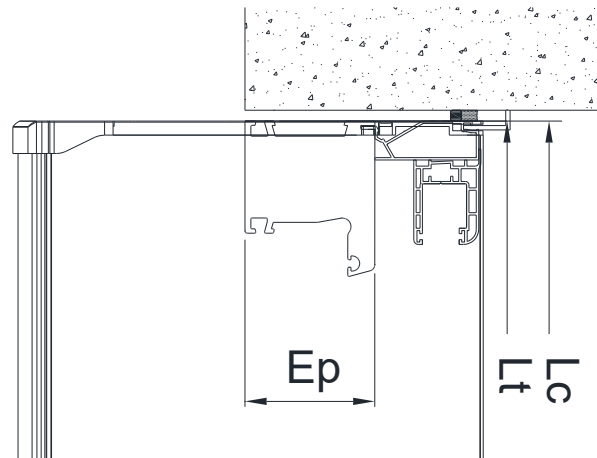
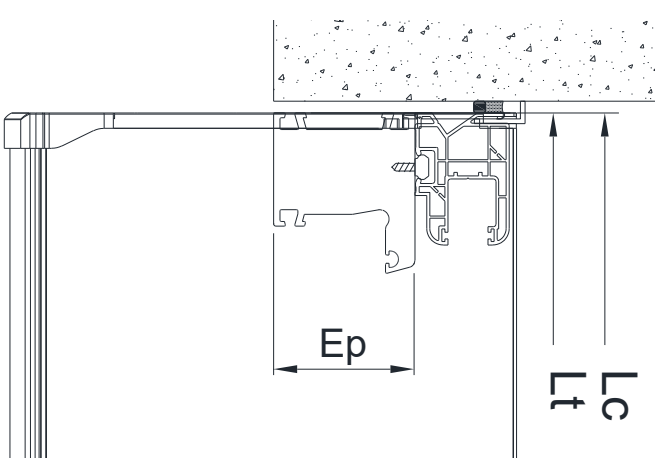
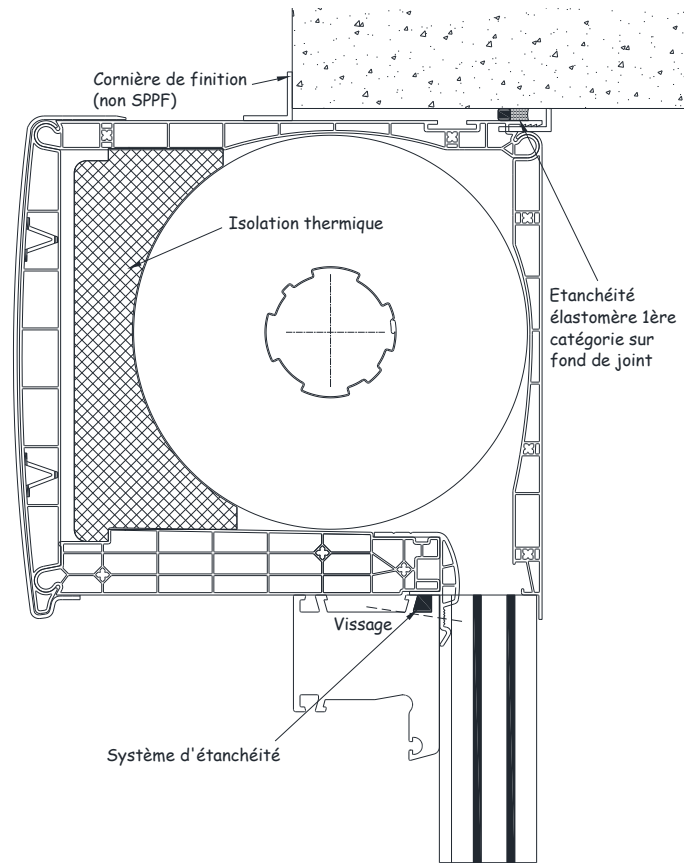


Largeur de coffre L_c mini possible:

Coulisse	L_c mini
RENO 40T ALU ou COULISSE TAPEE PVC	L_T
MONO PVC + TAPEE SPPF	L_T
MONO ALU + TAPEE SPPF	L_T
MONO PVC + TAPEE client	$L_T + 33$
MONO ALU + TAPEE client	$L_T + 36$

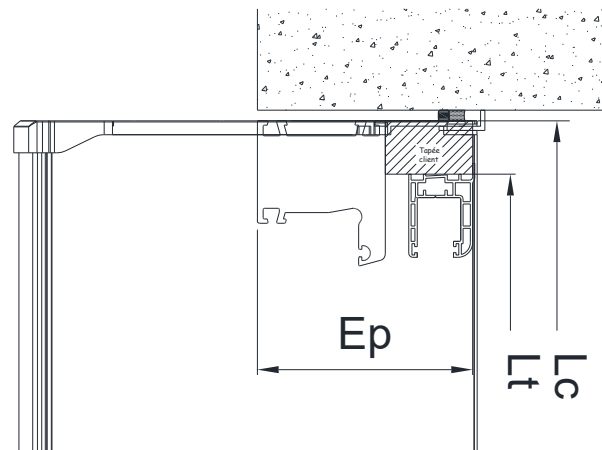


3.1 Disposition n°3 Pose en tunnel

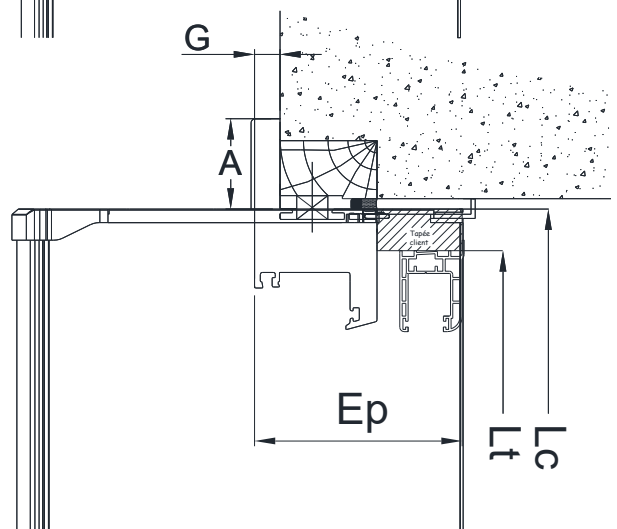
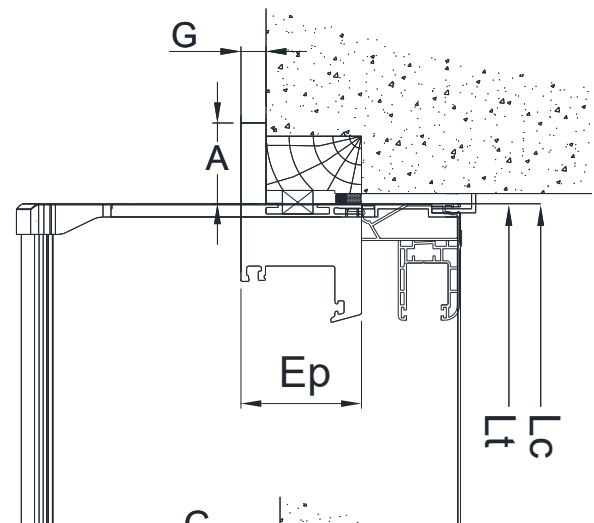
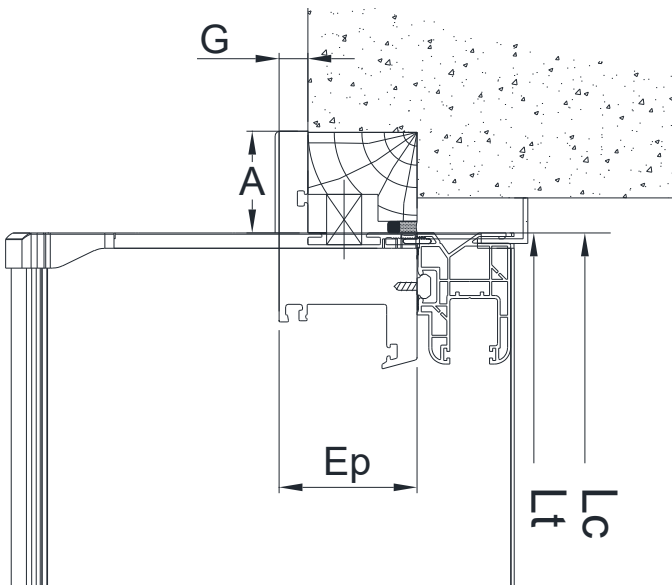
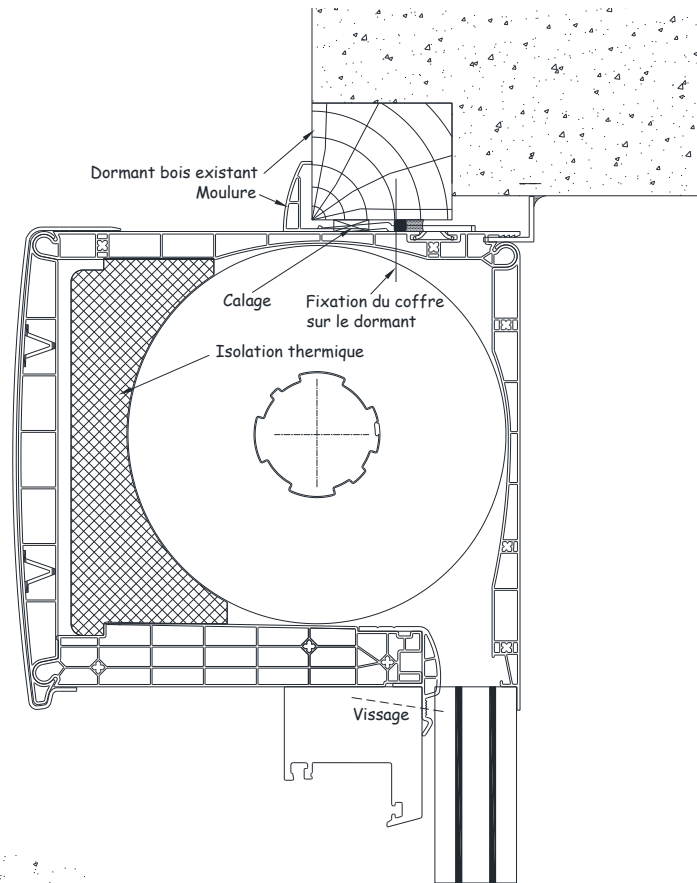


Largeur de coffre L_c mini possible:

Coulisse	L_c mini
RENO 40T ALU ou COULISSE TAPEE PVC	L_T
MONO PVC + TAPEE SPPF	L_T
MONO ALU + TAPEE SPPF	L_T
MONO PVC + TAPEE client	$L_T + 33$
MONO ALU + TAPEE client	$L_T + 36$



3.1 Disposition n°4 Pose en rénovation / Version aile

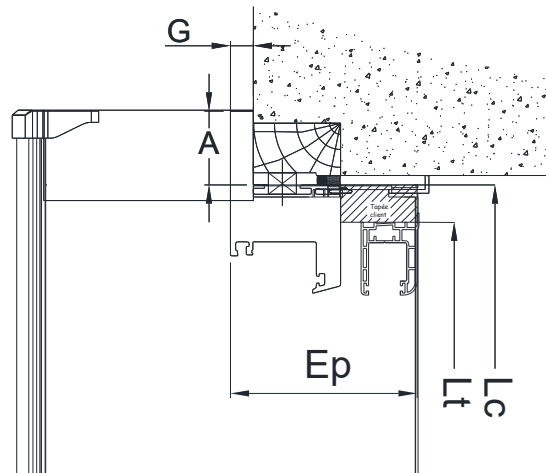
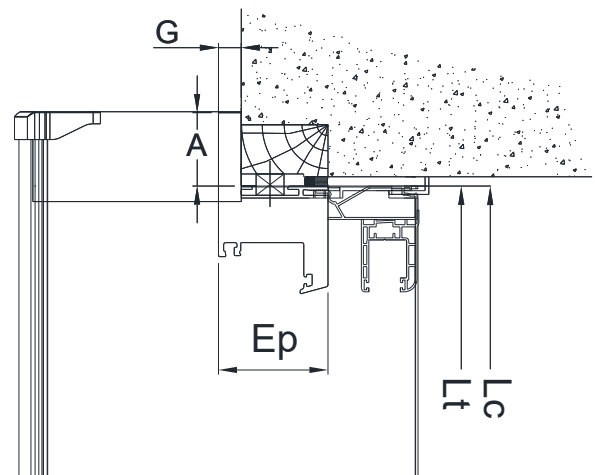
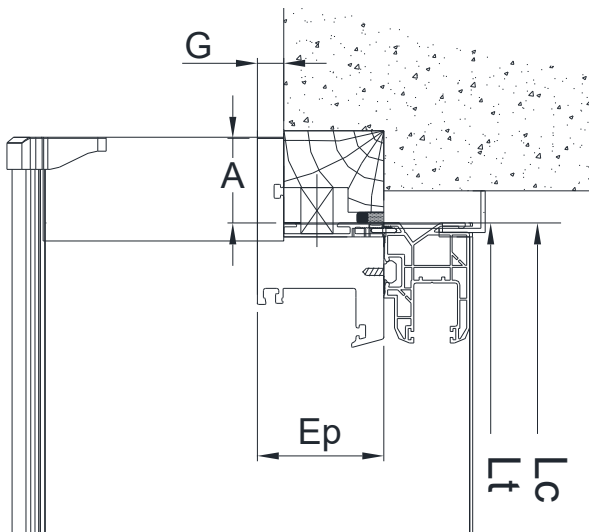
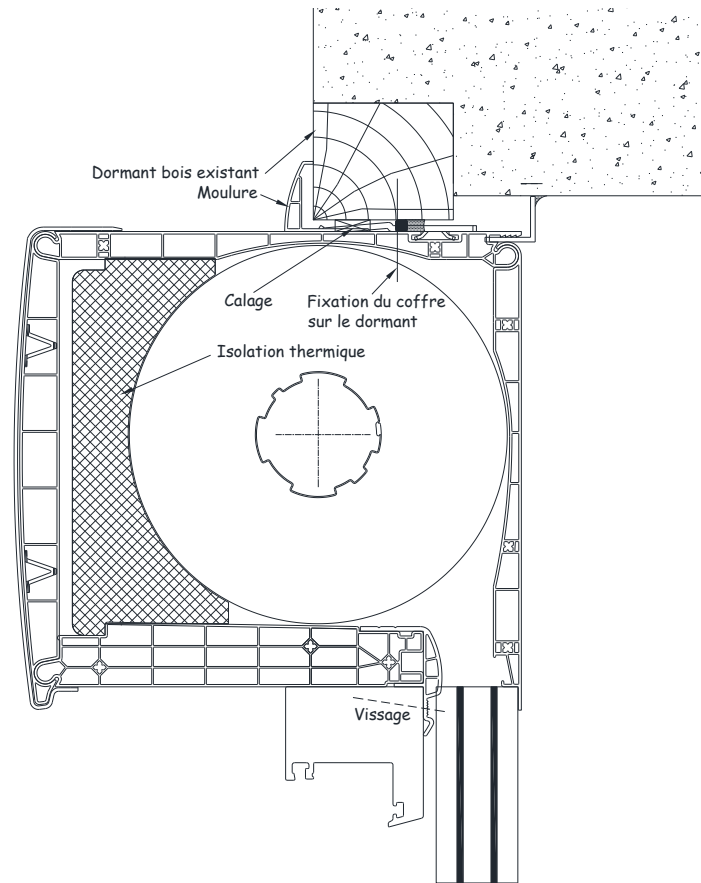


Largeur de coffre L_c mini possible:

Coulisse	L_c mini
RENO 40T ALU ou COULISSE TAPEE PVC	L_T
MONO PVC + TAPEE SPPF	L_T
MONO ALU + TAPEE SPPF	L_T
MONO PVC + TAPEE client	$L_T + 33$
MONO ALU + TAPEE client	$L_T + 36$

3.1 Disposition n°4

Pose en rénovation / Version BC



Largeur de coffre L_c mini possible:

Coulisse	L_c mini
RENO 40T ALU ou COULISSE TAPEE PVC	L_T
MONO PVC + TAPEE SPPF	L_T
MONO ALU + TAPEE SPPF	L_T
MONO PVC + TAPEE client	$L_T + 33$
MONO ALU + TAPEE client	$L_T + 36$

Mise en œuvre

Zone à découper

3.1 Dispositions

Tableau récapitulatif

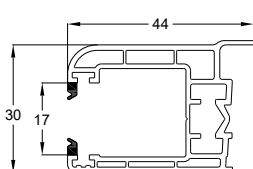
Dispositions	1	2	3	4
	Applique - Mono	Applique - Tapée	Tunnel	Réno
Coulisses	Mono PVC 0° / Mono PVC 3° / Mono Alu / Mono Alu Sans Becquet	Tapée 40 PVC / Tapée 45 PVC / Tapée 55 PVC / Tapée 65 PVC		
		Mono Alu + Tapée Client / Mono Alu + Tapée 48 Alu / Mono Alu + Tapée 55 Alu / Mono PVC 0° + Tapée Client / Mono PVC 3° + Tapée Client		
		Tapée 40 PVC + cale 20 / Tapée 45 PVC + cale 20 / Tapée 65 PVC + cale 20 / Tapée 65 PVC + 2 cales 20		
		Réno 40T Alu	Réno 40 PVC / Réno 40T Alu / Réno 55 Alu	
Type de coffre	Neuf			Réno
	Option BC			Option BC ou BCM (Moulure)
Manœuvres	Si Treuil ==> En standard, Sortie Sous coffre (S) Possibilité de TSL (uniquement avec l'option BC)			Si Treuil ==> En standard, Sortie Latérale (L)
				Possibilité Sortie Sous coffre (S), avec ou sans Genouillère déportée.
				Si Commande de Secours ==> Sortie Sous coffre (S), avec ou sans Genouillère déportée

Coulisses PVC

Code de commande (P.56)

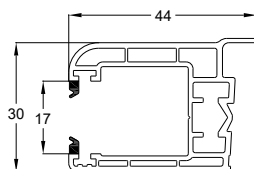
Coulisse mono 0°

M0



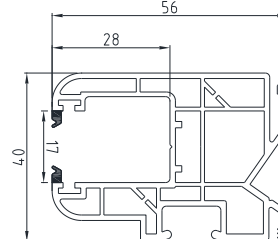
Coulisse mono 3°

M3



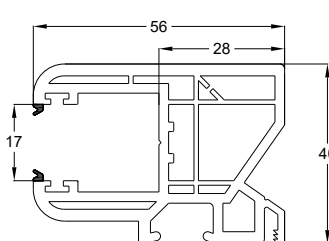
Coulisse rénovation

R



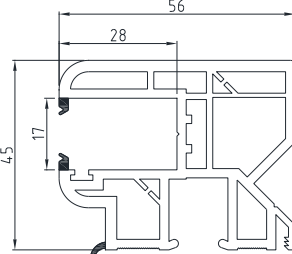
Coulisse tapée 40

T40



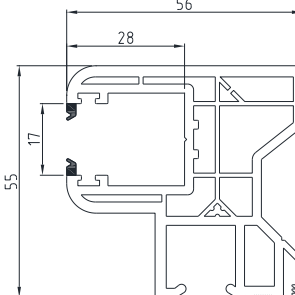
Coulisse tapée 45

T45



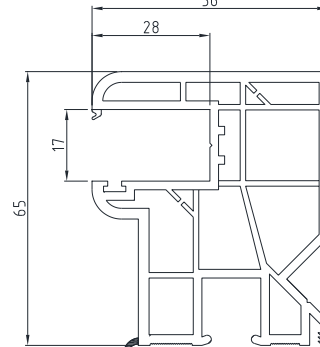
Coulisse tapée 55

T55



Coulisse tapée 65

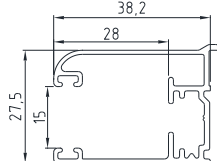
T65



Coulisses Aluminium

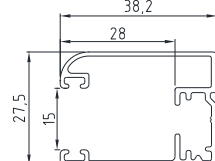
Coulisse mono

A



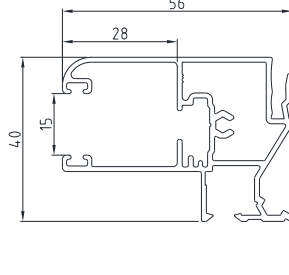
Coulisse mono sans becquet

ASB



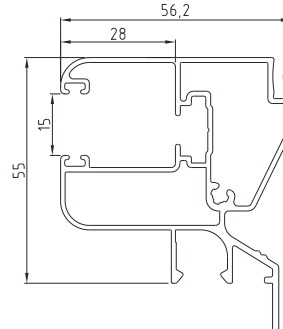
Coulisse rénovation 40

R40



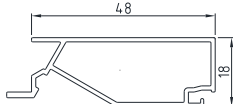
Coulisse rénovation 55

R55



Tapée 48

T48



Tapée 55

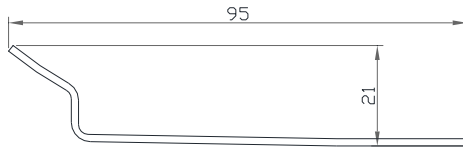
T55



3.2 Renforcement du coffre

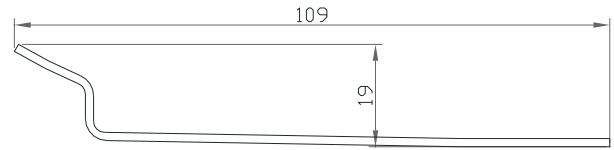
Renfort Acier

Taille 195



Inertie $I_{yy} = 12.6 \text{ cm}^4$
 $I_{xx} = 0.2 \text{ cm}^4$

Taille 225

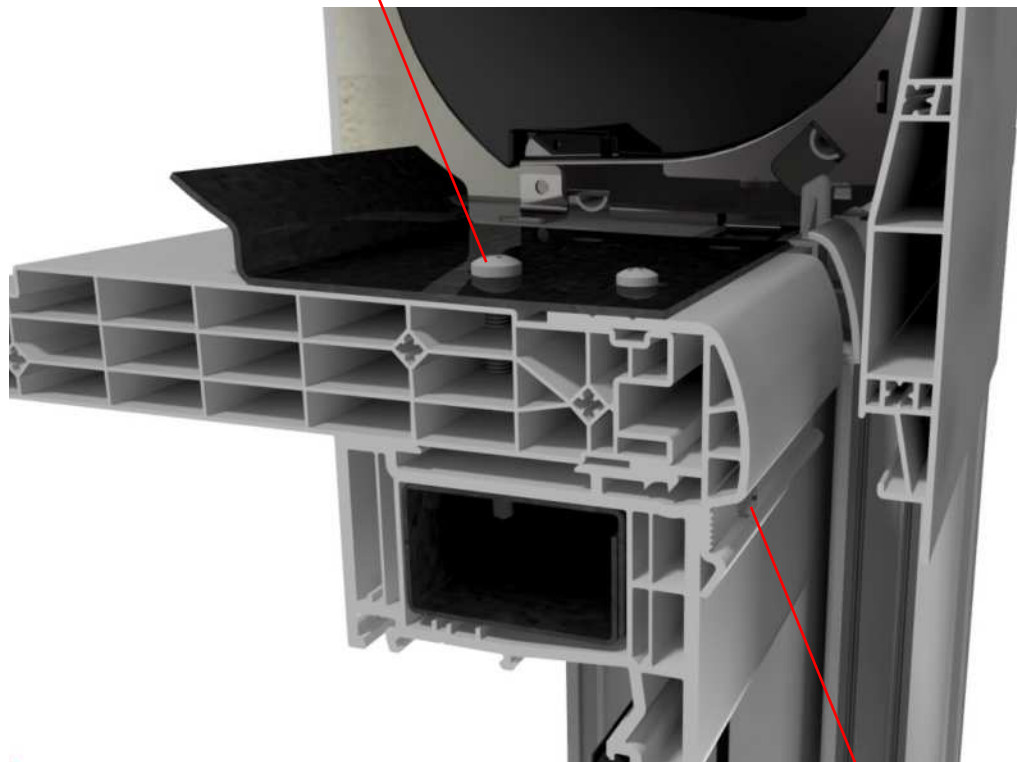


Inertie $I_{yy} = 18.4 \text{ cm}^4$
 $I_{xx} = 0.2 \text{ cm}^4$

Economique, le renfort acier a pour particularité d'être polyvalent et de s'adapter à tous les passages tabliers.

Liaisonner le renfort acier au renfort de la traverse haute par l'intérieur du coffre à l'aide de vis tête bombée (Prévoir une longueur suffisante afin de récupérer le renfort de la traverse haute), puis fixer le guide tablier à cette traverse.

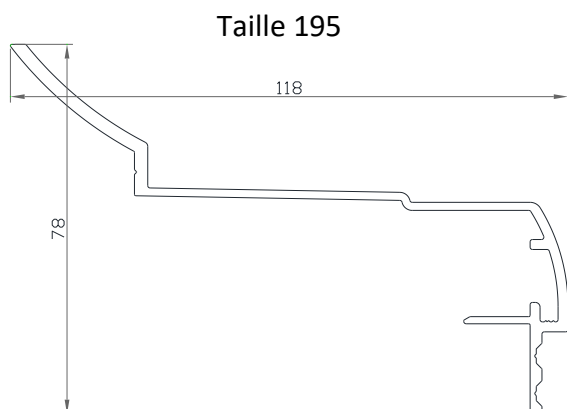
Vissage par l'intérieur du coffre.



Vissage par le guide tablier

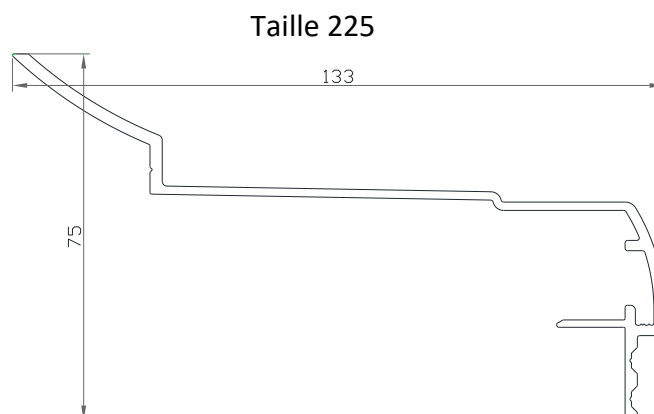
3.2 Renforcement du coffre

Renfort Aluminium



$$\begin{aligned} \text{Inertie } I_{yy} &= 67.7 \text{ cm}^4 \\ I_{xx} &= 13.2 \text{ cm}^4 \end{aligned}$$

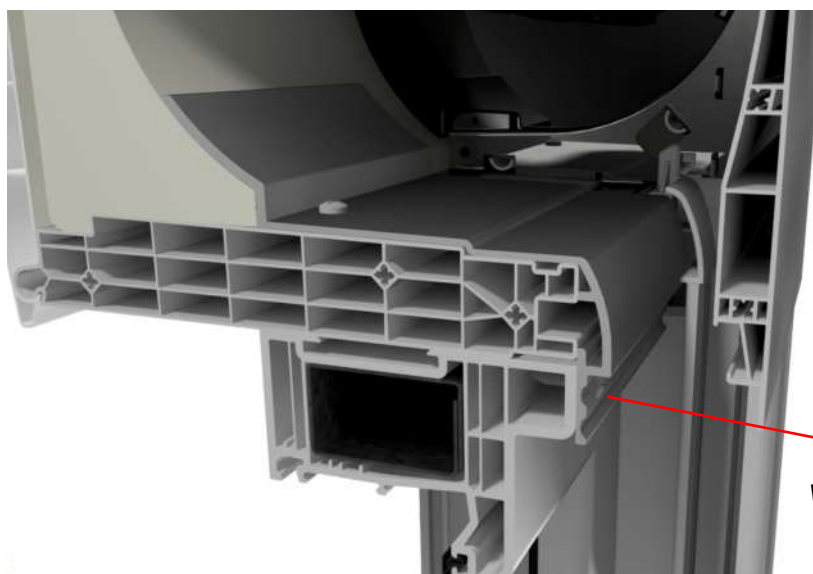
$$\begin{aligned} \text{Inertie}_{\text{Equiv Acier}} I_{yy} &= 22.3 \text{ cm}^4 \\ I_{xx} &= 4.3 \text{ cm}^4 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} \text{Inertie } I_{yy} &= 86.6 \text{ cm}^4 \\ I_{xx} &= 12.1 \text{ cm}^4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Inertie}_{\text{Equiv Acier}} I_{yy} &= 28.5 \text{ cm}^4 \\ I_{xx} &= 4 \text{ cm}^4 \end{aligned}$$

Le renfort aluminium se fixe de manière très simple avec la traverse haute menuiserie grâce à son système de guide tablier intégré (Pas de décalage guide tablier possible). Son inertie verticale et horizontale assurent une très grande résistance aux efforts.



Vissage par le guide tablier

Préconisation d'utilisation :

Type dormant	Largeur entre tapée (L_T) en mm				
	0	1800	2000	2200	...
Dormant PVC			Renfort acier		
			Renfort aluminium		
Dormant Alu			Renfort acier		
			Renfort aluminium		

Dans tous les cas, on doit s'assurer que l'inertie de la traverse haute du dormant de la menuiserie associée avec la sous-face soit suffisante, afin que les déformations sous charges (horizontales et verticales) restent admissibles vis-à-vis des normes et soient compatibles avec le fonctionnement de la fenêtre.

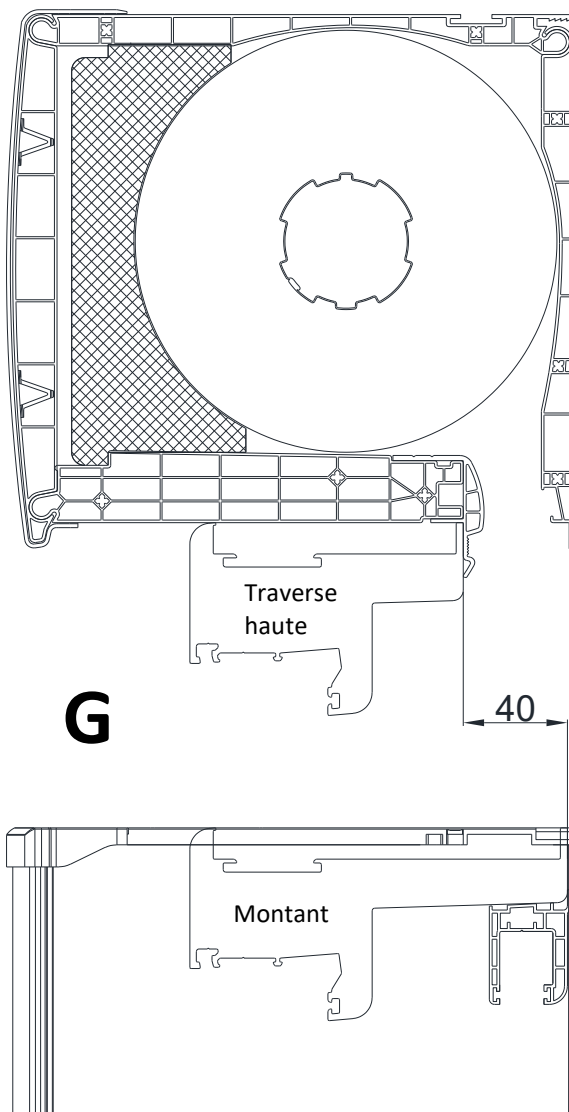
3.3 Liaison coffre - dormant

Principe de calage et décalage du guide tablier

Le système de fixation du guide tablier combiné à des profilés de calage permet de s'adapter facilement à toutes les largeurs de passage tablier. Dans tous les cas, il est préconisé de liaisonner le coffre à la traverse haute menuiserie via des vis tous les 300 mm.

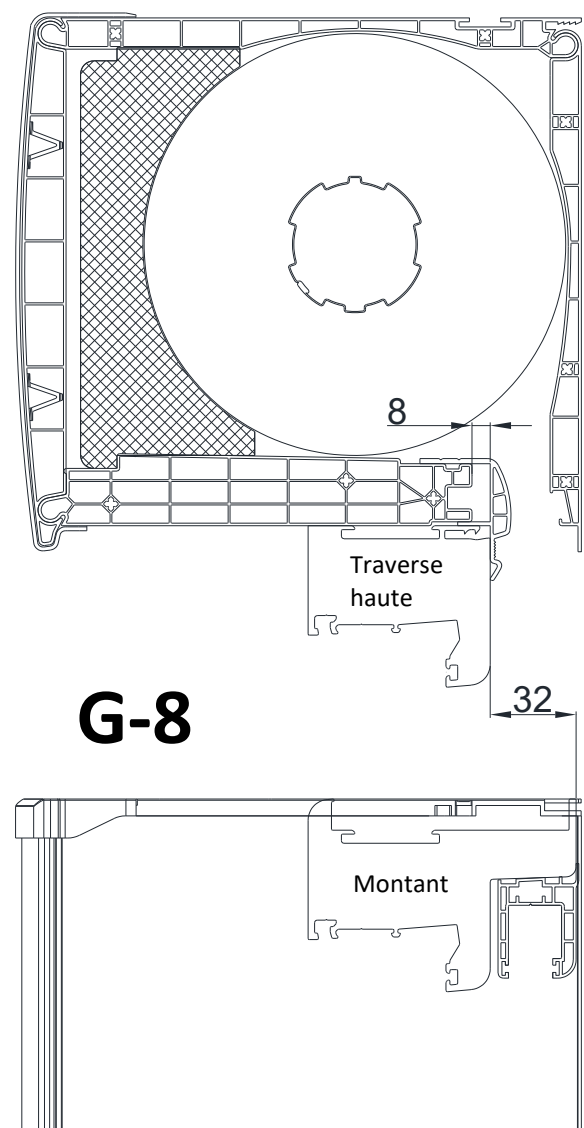
Cas standard

Passage tablier de 40 mm



Cas mini

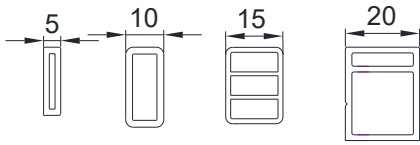
Passage tablier de 32 mm Décalage guide tablier 8 mm



Il est possible d'ajuster le positionnement du guide tablier de cette manière jusqu'à 8mm.
Passage tablier de 32 mm à 39 mm tous les mm.

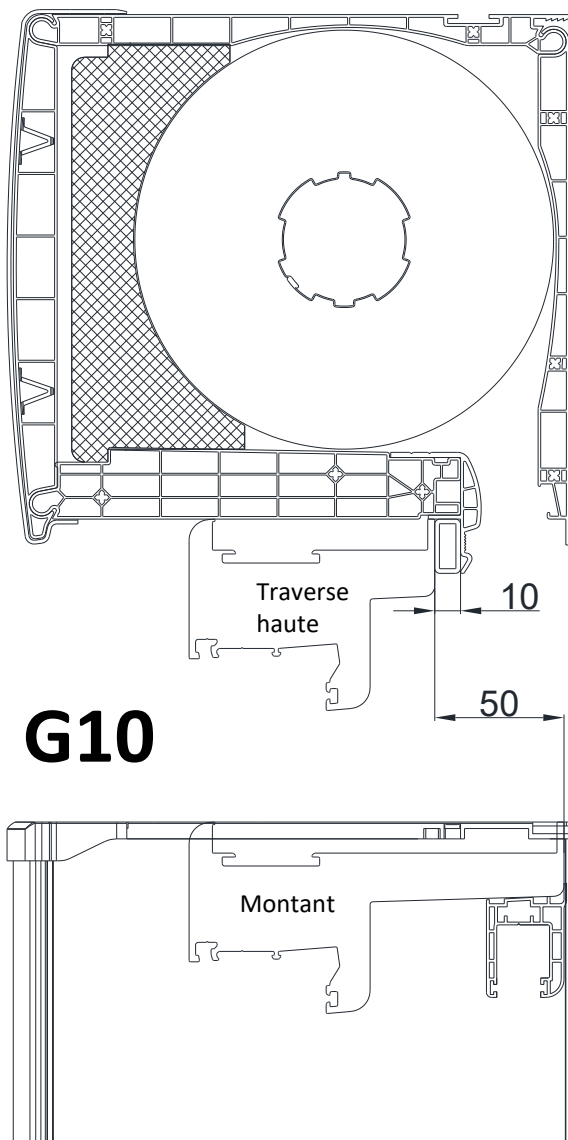
3.3 Liaison coffre - dormant

Il est possible d'utiliser un profilé de calage à installer entre le guide tablier et la traverse haute de menuiserie. SPPF possède une gamme de profilé de calage : 5, 10, 15, et 20mm



Cas particulier

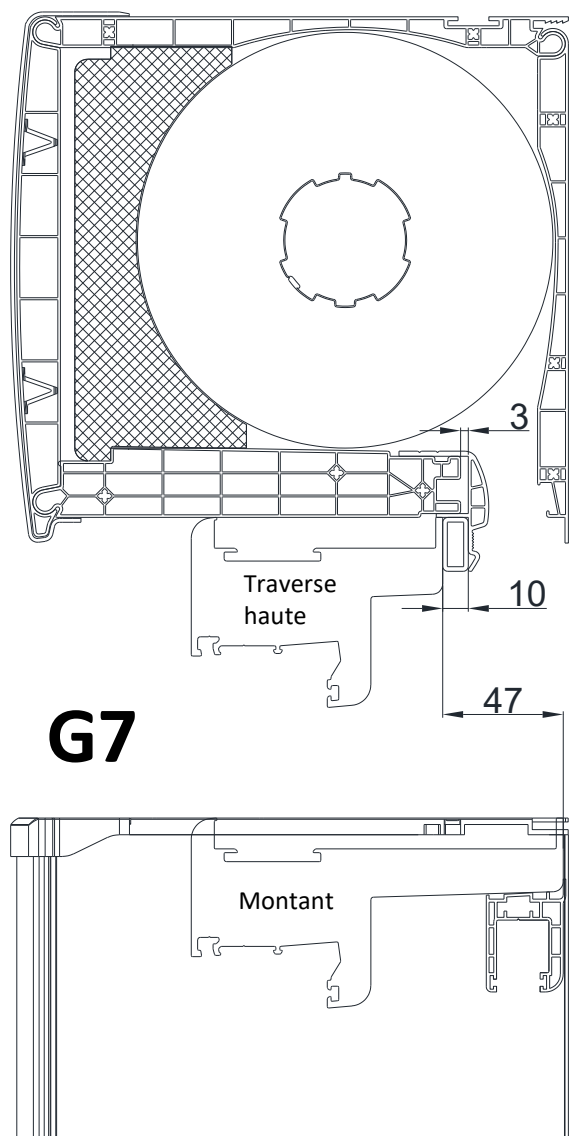
Passage tablier de 50 mm
Calage guide tablier de 10



En utilisant les possibilités de décalage du guide tablier avec des profilés de calage, une grande liberté d'adaptation est donnée.

Cas particulier

Passage tablier de 47 mm
Décalage et calage guide tablier combiné



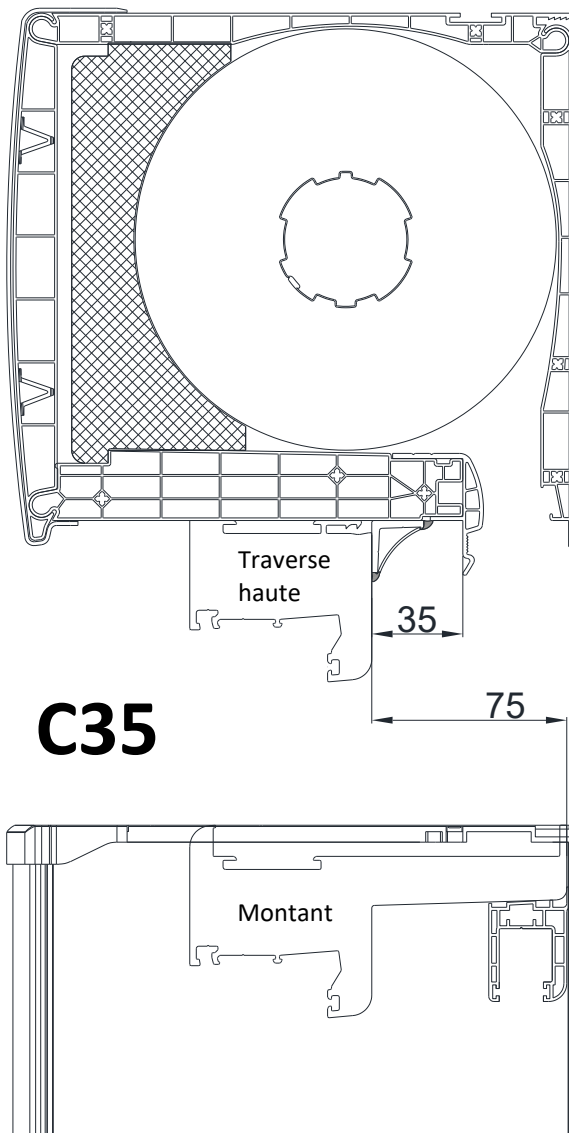
3.3 Liaison coffre - dormant

Il est possible d'utiliser un profil de liaison pour des passages tabliers supérieur à 60 mm.

NB : Présence d'un petit guide tablier de 100 mm au milieu du coffre pour les cotes $L_T > 1200$ mm. Pour toutes autres cotes L_T , SPPF ne prévoit pas de guide tablier.

Cas particulier

Passage tablier de 75 mm
Profil de liaison

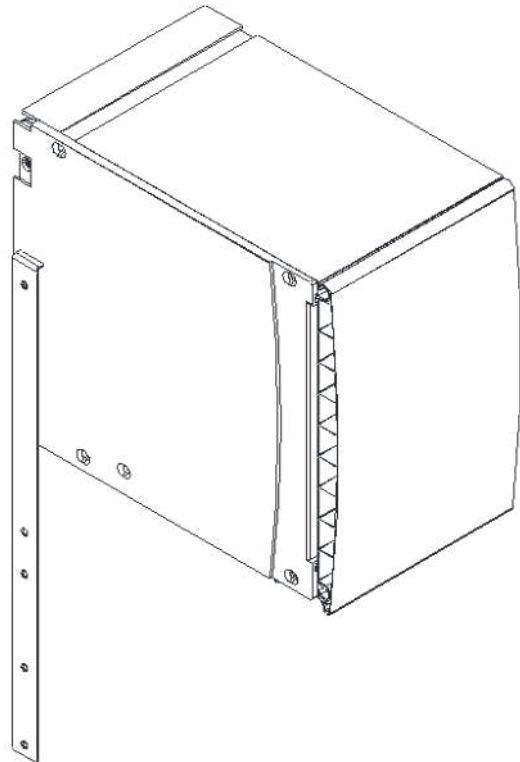


Fixation patte feuillard

Vissage en partie haute sur l'embout de coffre et en partie basse sur le dormant menuiserie.

Positionnement latéral libre.

SPPF Préconise des vis de longueur 20 mm.



3.4 Montage coffre sur menuiserie

ETAPE 1 :

- Visser les coulisses sur la menuiserie à l'aide vis tête fraisée 4.2x20. Respecter la répartition des vis (Minimum de 3 vis). L'intervalle maxi étant de 400 mm.

Nota : La première vis doit se situer au moins à 100mm du bord pour les coulisses PVC.



ETAPE 2 :

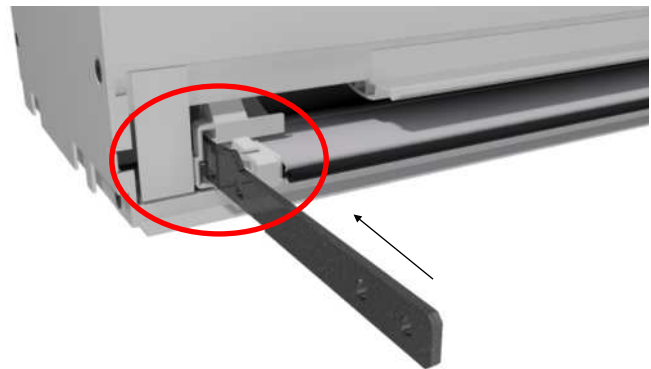
- Réaliser une étanchéité par silicone ou adhésif double face moussé entre la traverse haute et le coffre.

ETAPE 3 :

- Clipper les pattes coulisses dans les consoles jusqu'à entendre **deux** « clic ».



ATTENTION A BIEN VERROUILLER LA PATTE DANS LA TULIPE.



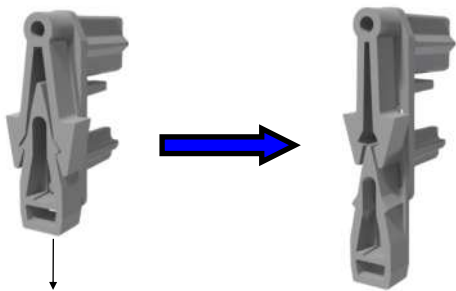
ETAPE 4 :

- Insérer les pattes coulisses dans les logements des coulisses pour positionner le coffre sur le calfeutrement de la traverse haute.

3.4 Montage coffre sur menuiserie

ETAPE 5 :

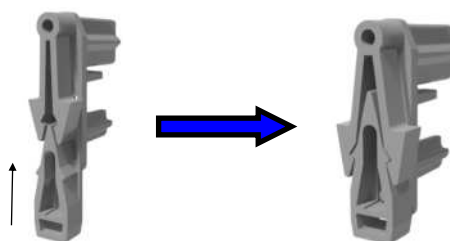
- A l'aide d'un tournevis plat, déverrouiller les butées de lame finale, puis rentrer légèrement l'ensemble tablier dans le coffre.



ETAPE 6 :

- Visser le coffre par le guide tablier sur la traverse haute à l'aide de vis adaptées. Respecter la répartition des vis. L'intervalle maxi étant de 300 mm.

- Verrouiller les butées



ETAPE 7 :

- Liaisonner les pattes aux coulisses à l'aide de vis tête fraisée. Suivre les marquages à l'intérieur des coulisses afin de visser correctement.



ETAPE 8 :

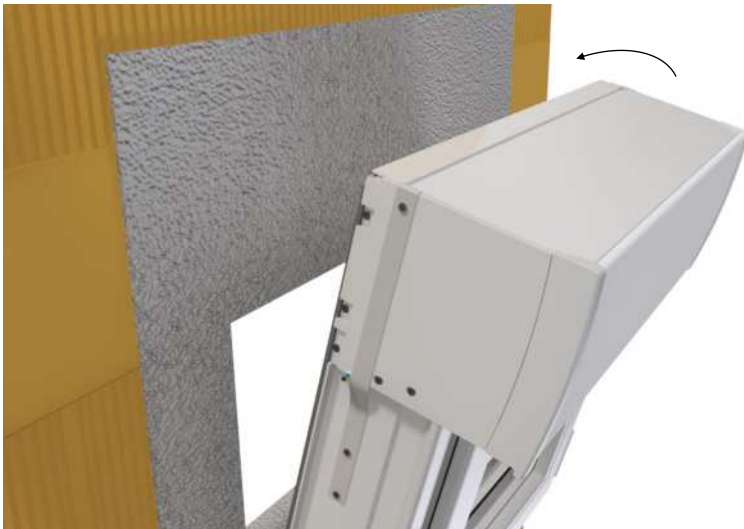
- Fixer les pattes latérales dans les embouts par une vis 4.2 x 20. Vérifier l'équerrage du coffre puis visser les pattes dans les montants du dormant.

- Compléter le calfeutrement dans les angles afin de parfaire l'étanchéité.

3.5 Montage bloc baie sur chantier

ETAPE 1 :

- Réaliser le cordon d'étanchéité sur la périphérie du coffre de la même manière que celui mis en place sur la menuiserie à l'aide d'une mousse imprégnée.



ETAPE 2 :

- Basculer le bloc-baie contre la maçonnerie.

ETAPE 3 :

- Fixer le bloc baie à l'aide des pattes menuiseries comme ci-contre.

NB : Possibilité de fixer le coffre au mur par des équerres et clameaux. Utiliser le porte clameau situé sur la face supérieure du coffre.



4/ Informations complémentaires

4.1 Sortie manœuvre	P.53
4.2 Découpes ventilations	P.58
4.3 Option lame finale	P.60
4.4 Rallonge coulisse	P.61
4.5 Bon de commande	P.62

4.1 Sortie manœuvre

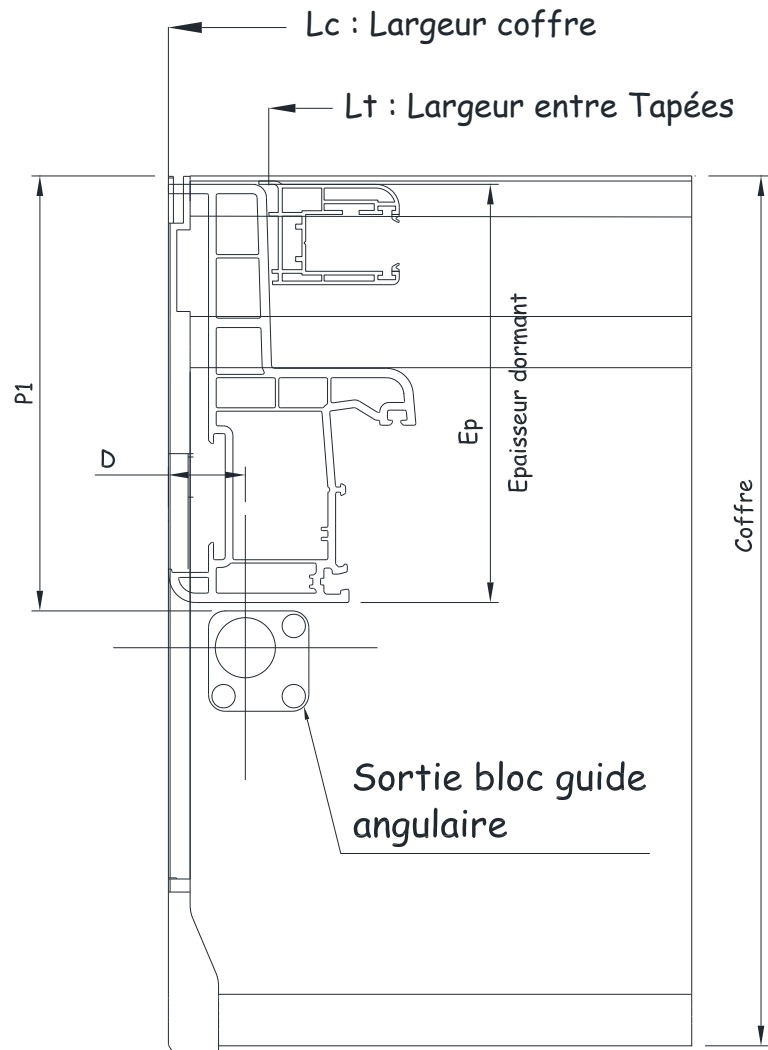
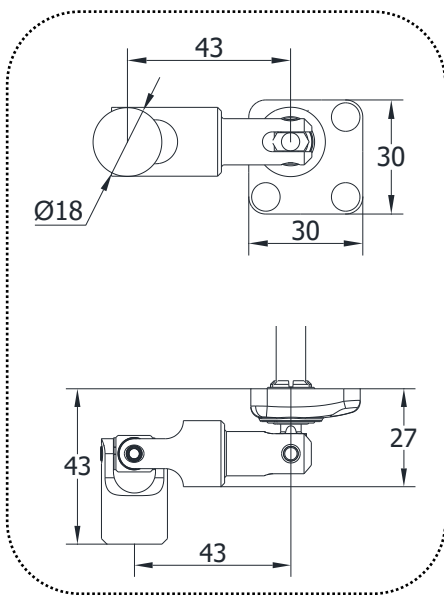
Moteur



4.1 Sortie manœuvre

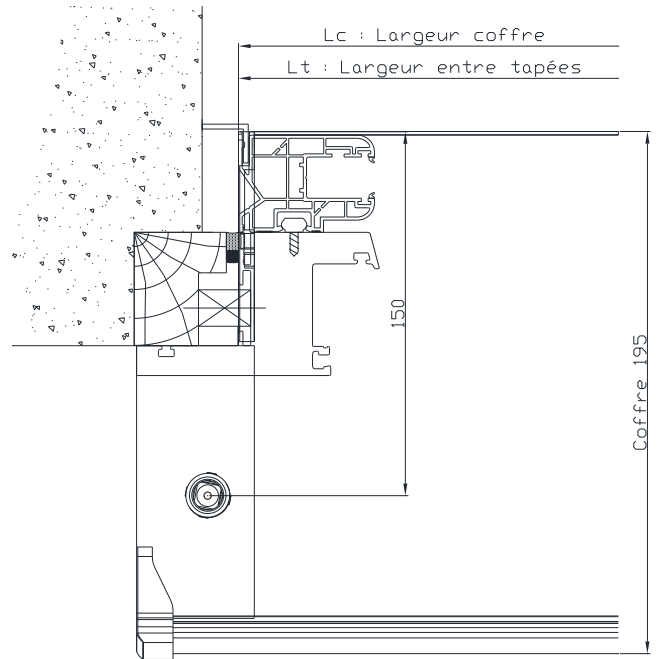
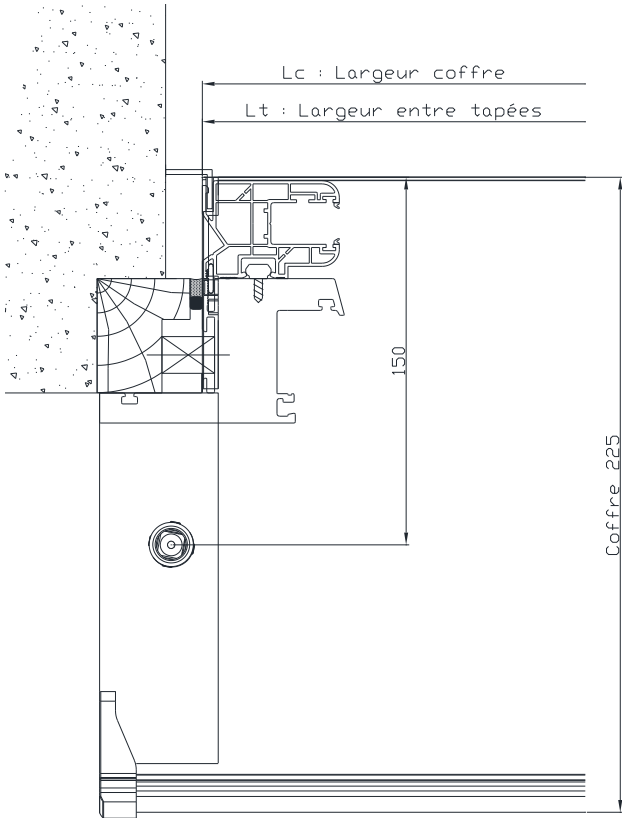
Treuil Sortie Sous coffre

Sortie genouillère déportée (Option)
Code sur le bon de commande : G

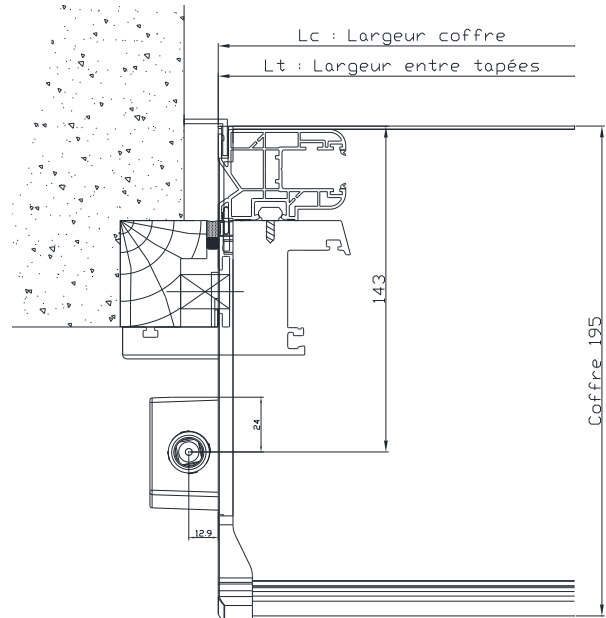
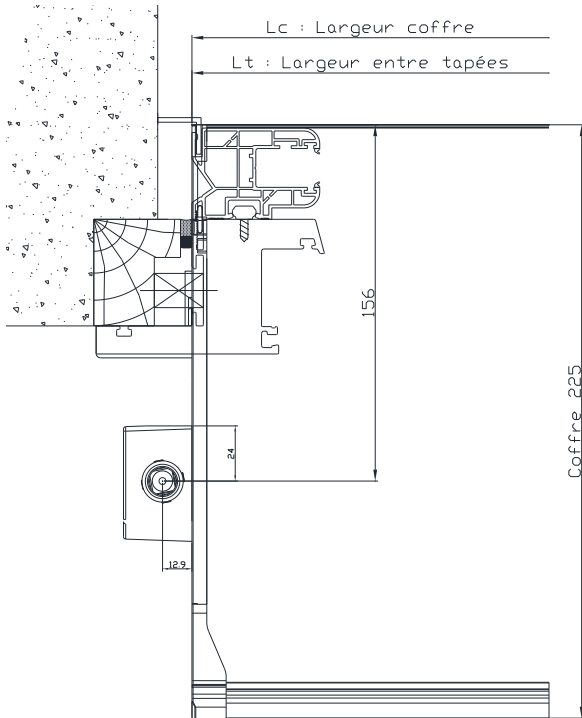


		Montage standard			
		Coffre 195		Coffre 225	
$L_c - L_T$ mini de la dispo (Chapitre 3.1)		D	P1	D	P1
Dormant 60/100	$Ep < 108$	19	113	19	122
Dormant 120	$109 < Ep < 128$	19	133	19	133
Dormant 140	$129 < Ep < 148$	19	153	19	153
Dormant 160	$149 < Ep < 168$	19	172	19	172
Dormant 180	$169 < Ep < 188$			19	193
Dormant 200	$189 < Ep < 208$			19	214
Autres $L_c - L_T$ (Chapitre 3.1)		D	P1	D	P1
Dormant 60/100	$Ep < 108$	19	113	19	122
Dormant 120	$109 < Ep < 128$	19	133	19	133
Dormant 140	$129 < Ep < 148$	19	153	19	153
Dormant 160	$149 < Ep < 168$	19	172	19	172
Dormant 180	$169 < Ep < 188$			19	193
Dormant 200	$189 < Ep < 208$			19	214

4.1 Sortie manœuvre Treuil Sortie Latérale / Boitier BC



4.1 Sortie manœuvre Treuil Sortie Latérale / Aile



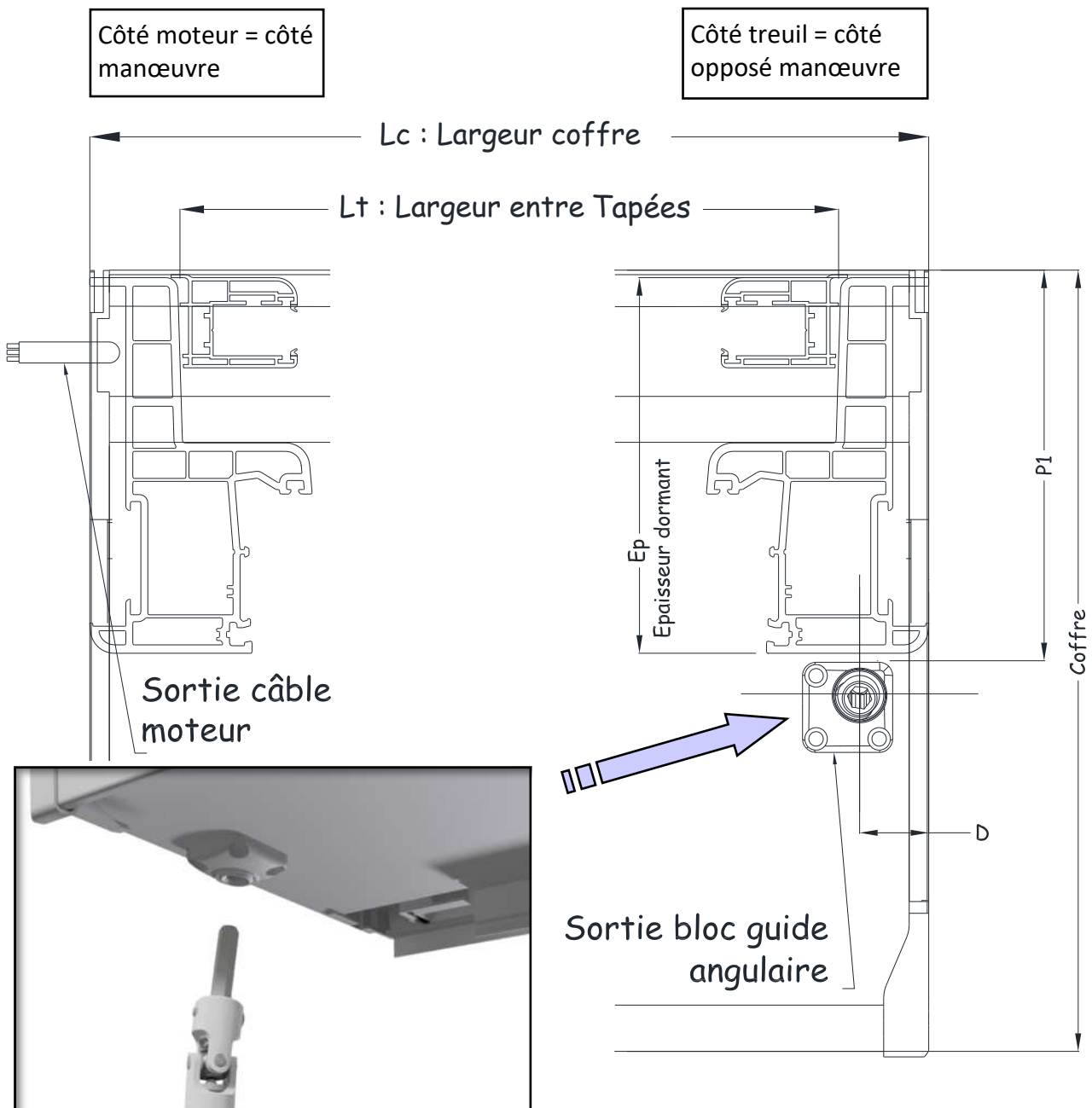
Informations
complémentaires



**ATTENTION LA SORTIE LATÉRALE N'EST PAS STANDARD AVEC LES BOITIERS BC OU LES AILES.
SUR LE BON DE COMMANDE DANS LA COLONNE SORTIE TREUIL BIEN CHOISIR « L » POUR LATÉRALE.**

4.1 Sortie manœuvre

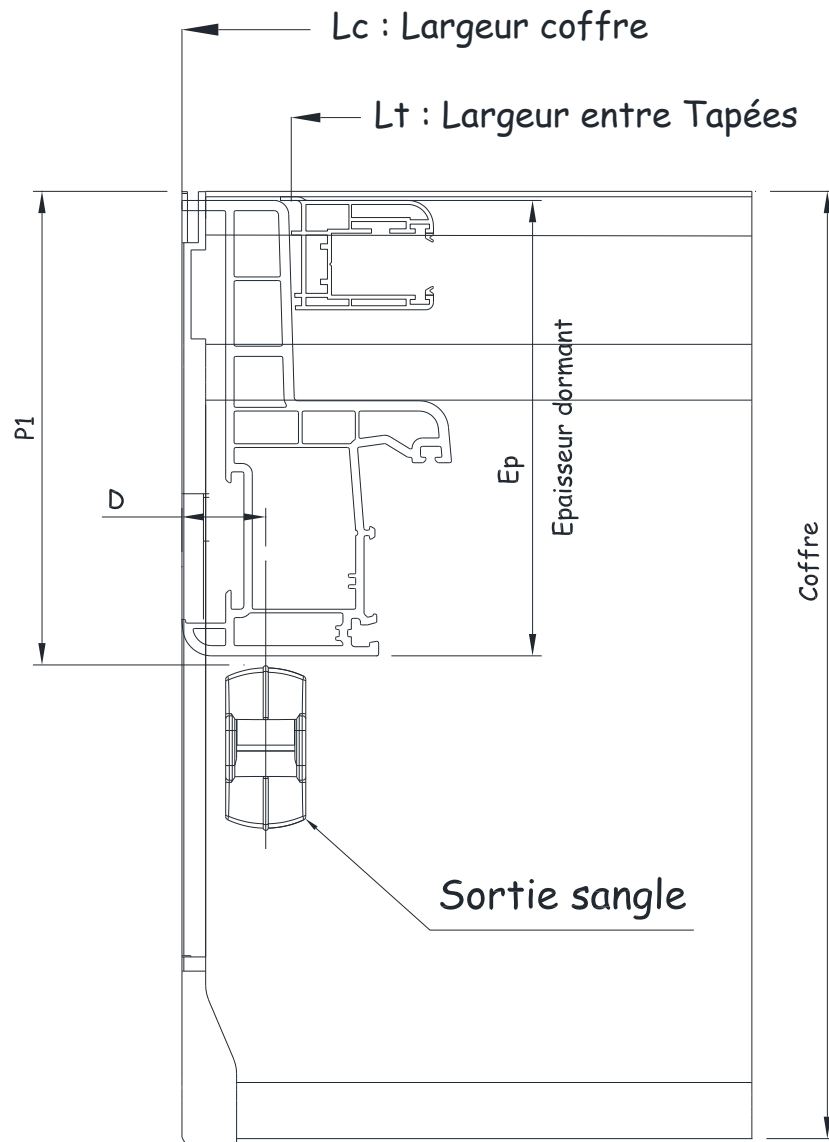
Commande de secours



		Montage standard			
		Coffre 195		Coffre 225	
L _c - L _T mini de la dispo (Chapitre 3.1)		D	P1	D	P1
Dormant 60/100	Ep < 108	19	113	19	122
Dormant 120	109 < Ep < 128	19	133	19	133
Dormant 140	129 < Ep < 148	19	153	19	153
Dormant 160	149 < Ep < 168	19	172	19	172
Dormant 180	169 < Ep < 188			19	193
Dormant 200	189 < Ep < 208			19	214
Autres L _c - L _T (Chapitre 3.1)		D	P1	D	P1
Dormant 60/100	Ep < 108	19	113	19	122
Dormant 120	109 < Ep < 128	19	133	19	133
Dormant 140	129 < Ep < 148	19	153	19	153
Dormant 160	149 < Ep < 168	19	172	19	172
Dormant 180	169 < Ep < 188			19	193
Dormant 200	189 < Ep < 208			19	214

4.1 Sortie manœuvre

Sangle

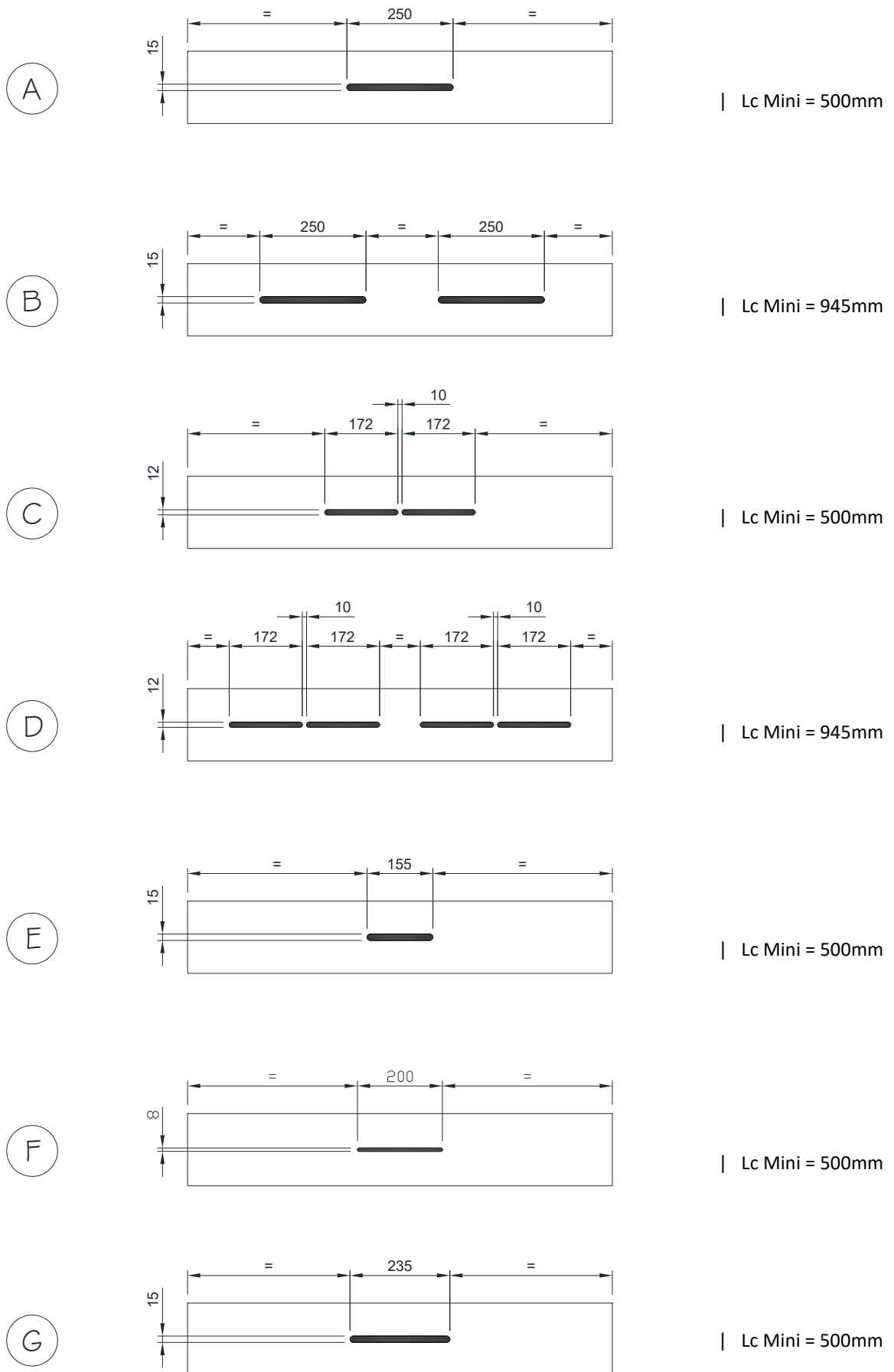


		Montage standard			
		Coffre 195		Coffre 225	
$L_c - L_T$ mini de la dispo (Chapitre 3.1)		D	P1	D	P1
Dormant 60/100	$Ep < 108$	17	113	17	122
Dormant 120	$109 < Ep < 128$	17	133	17	133
Dormant 140	$129 < Ep < 149$	17	153	17	153
Dormant 160	$150 < Ep < 168$			17	172
Dormant 180	$169 < Ep < 189$			17	193
Autres $L_c - L_T$ (Chapitre 3.1)		D	P1	D	P1
Dormant 60/100	$Ep < 108$	17	113	17	122
Dormant 120	$109 < Ep < 128$	17	133	17	133
Dormant 140	$129 < Ep < 149$	17	153	17	153
Dormant 160	$150 < Ep < 168$			17	172
Dormant 180	$169 < Ep < 189$			17	193

Informations complémentaires

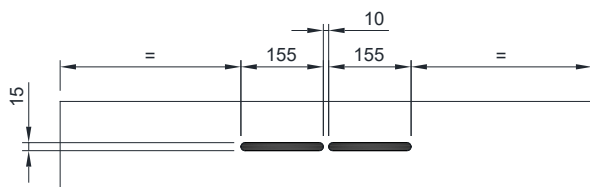
4.2 Découpes ventilation

Une largeur de coffre minimum est nécessaire en fonction du type de découpe ventilation.



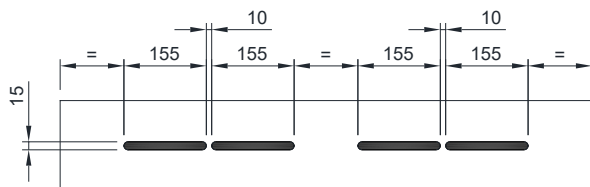
4.2 Découpes ventilation

H



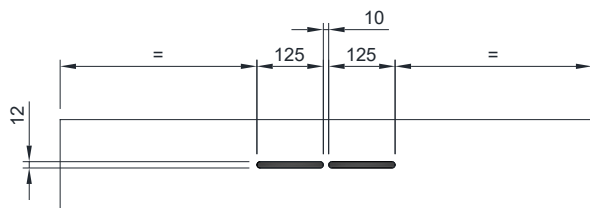
| Lc Mini = 500mm

I



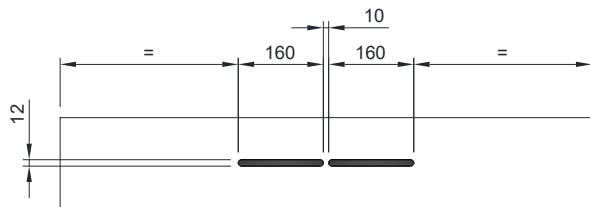
| Lc Mini = 950mm

J



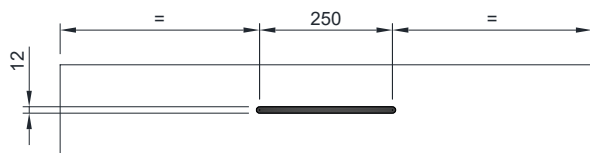
| Lc Mini = 500mm

K



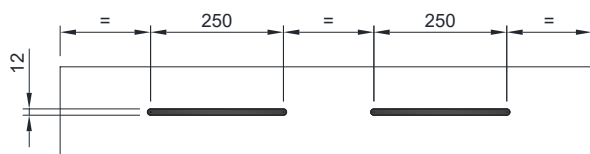
| Lc Mini = 500mm

L



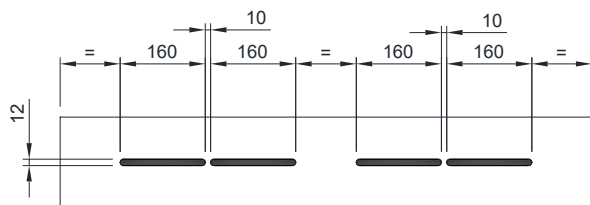
| Lc Mini = 500mm

M



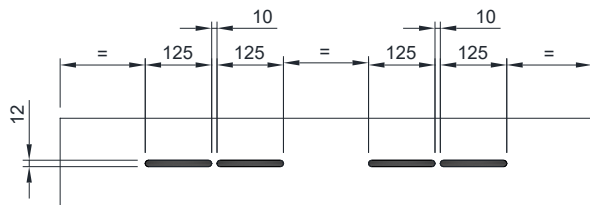
| Lc Mini = 945mm

O



| Lc Mini = 945mm

Q



| Lc Mini = 945mm

Informations complémentaires

4.3 Option lame finale

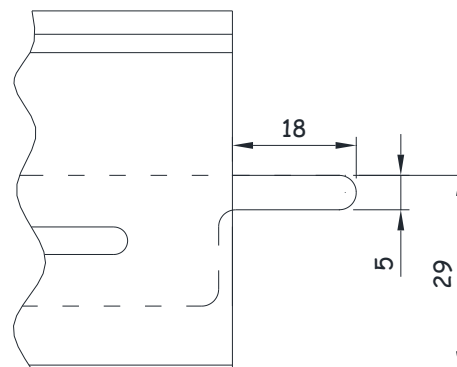
La butée linteau est obligatoire dans les deux premiers cas présents.

Verrou sur lame finale (8 mm)

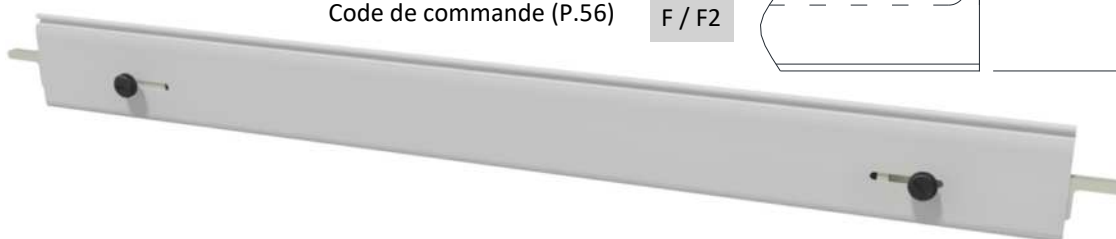
Utilisé uniquement en sangle, ce verrou est **une option** qui assure un blocage du tablier en position basse grâce à deux vis tête moulée situées à chaque extrémité de la lame finale.

NB : Le perçage des coulisses afin d'accueillir le pêne doit être réalisé par le client.

Position du pêne pour le perçage des coulisses



Code de commande (P.56) F / F2

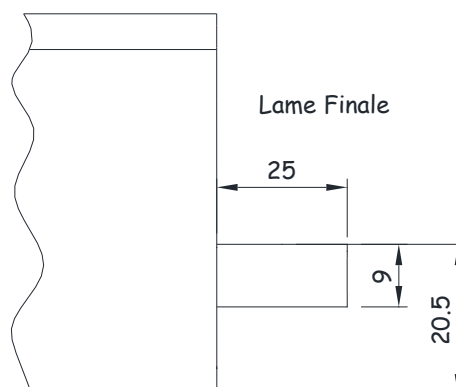


Serrure sur lame finale intermédiaire (8 mm)

Utilisée uniquement en tirage direct, cette serrure intégrée dans le tablier assure un blocage de ce dernier en position basse grâce aux méplats situés à chaque extrémité de cette lame finale intermédiaire.

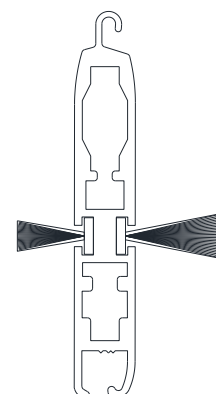
NB : Le perçage des coulisses afin d'accueillir le pêne doit être

Position du pêne pour le perçage des coulisses



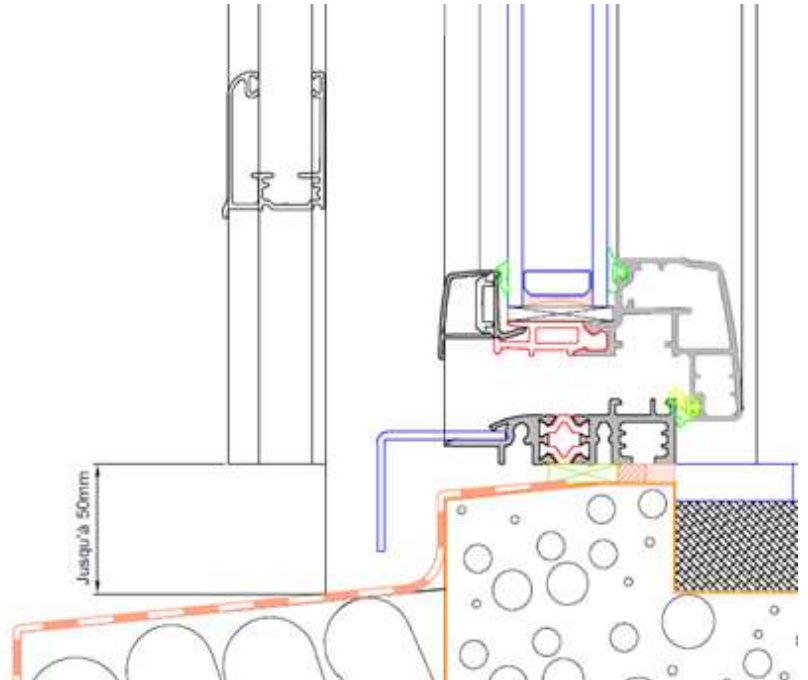
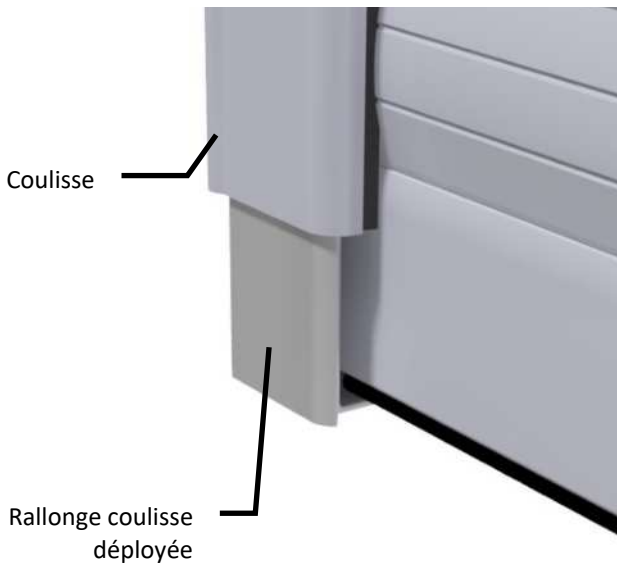
Lame finale acoustique (8 mm)

Utilisée uniquement pour une isolation acoustique très performante (P9 : CF page 14 -15), cette lame finale assure une fermeture totale du coffre lorsque le tablier est en position haute grâce à ses deux joints brosses.



4.4 Rallonge coulisse

Le bloc baie peut être livré avec une paire de rallonges de coulisse. Elles permettent d'augmenter la longueur des coulisses jusqu'à 50mm pour descendre le tablier sur une pièce d'appui plus basse comme ci-dessous. Pour assurer le bon fonctionnement du volet avec les rallonges déployées, une lame a été rajouté.



UNIQUEMENT SUR COULISSE MONO ALU LORS DE LA COMMANDE

Livraison/Colisage

Un sachet, scotché sur le coffre, comprend la paire de rallonges de coulisse, sa visserie et la notice de pose.

Le bas des coulisses est équipé d'un adhésif pour rappeler de mettre en place les rallonges de coulisse.



Mise en œuvre

Les rallonges de coulisse sont à poser en atelier ou sur chantier avant la pose du bloc baie.

4.5 Bon de commande



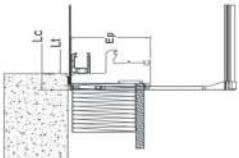
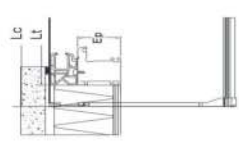
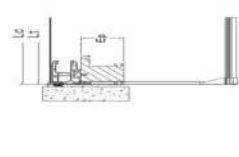

 ENTREPRISE DE PVC ORFÈVRE
 FABRICATION DE FERMETURES
 43300 COLLET-VALENT
 Tél. 02 41 85 34 22
 Fax 02 41 85 34 23
 s.p.p.f@orange.fr
 Site : www.sppf.fr
 SIRET 522 070 832 0001 - N°SIRET 522 070 832 0001

Nom : _____
 Adresse de facturation : _____
 Code : _____
 Adresse de livraison : _____
 Date : _____
 Commande par : _____

THERMOBLOC
 REF. 1000 10 20000000
 COMMANDE
 DEVEN

Quantité	LARGEUR	IC = L'c L'c L'c	IC = L'c L'c L'c	Degré	HAUTEUR	Degré	COPRE	COULEURS	TABLETTE	Lame	Matière de base :		MANGUIVRE		DORMANT	Vernis	Optique	PRIX	
											Alu	PVC	Alu	PVC					Alu
0																			

Calculs des tables :
 B = BIELLANT
 G = GORRE
 GE = GEANTIE
 FVC en ALU
 ALU
 ALU

Dispositions :





Matériaux :
 B = BIELLANT
 G = GORRE
 GE = GEANTIE
 FVC en ALU
 ALU
 ALU

Options :
 N1 - Pose en applique inférieure - Colonne standard
 N2 - Pose en applique inférieure - Colonne rigide
 N3 - Pose Tourné
 N4 - Pose Rénovation

Types de tables :
 B = standard BIELLANT PVC
 G = standard GORRE PVC
 GE = standard GEANTIE PVC
 A = standard Aluminium
 B = standard BIELLANT ALU
 G = standard GORRE ALU
 GE = standard GEANTIE ALU
 A-200 = standard Aluminium 200
 A-250 = standard Aluminium 250
 A-300 = standard Aluminium 300
 A-350 = standard Aluminium 350
 A-400 = standard Aluminium 400
 A-450 = standard Aluminium 450
 A-500 = standard Aluminium 500
 A-550 = standard Aluminium 550
 A-600 = standard Aluminium 600
 A-650 = standard Aluminium 650
 A-700 = standard Aluminium 700
 A-750 = standard Aluminium 750
 A-800 = standard Aluminium 800
 A-850 = standard Aluminium 850
 A-900 = standard Aluminium 900
 A-950 = standard Aluminium 950
 A-1000 = standard Aluminium 1000

Matériaux :
 B = BIELLANT
 G = GORRE
 GE = GEANTIE
 FVC en ALU
 ALU
 ALU

Matériaux de commande :
 BIELLANT
 GORRE
 GEANTIE
 FVC en ALU
 ALU
 ALU

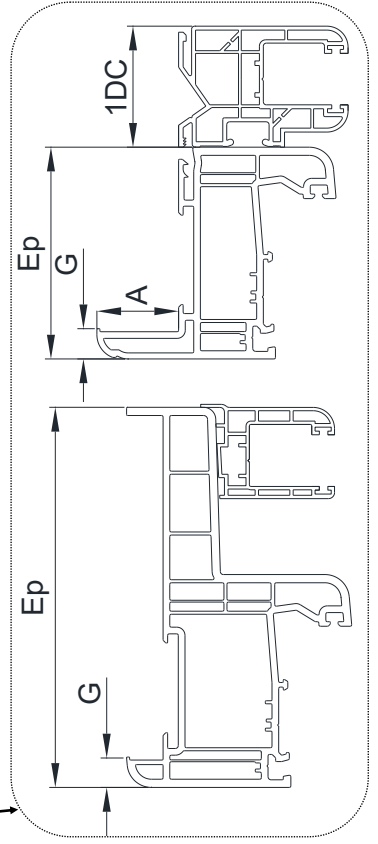
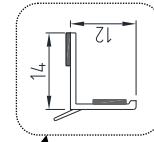
Options :
 N1 - Pose en applique inférieure - Colonne standard
 N2 - Pose en applique inférieure - Colonne rigide
 N3 - Pose Tourné
 N4 - Pose Rénovation

Types de tables :
 B = standard BIELLANT PVC
 G = standard GORRE PVC
 GE = standard GEANTIE PVC
 A = standard Aluminium
 B = standard BIELLANT ALU
 G = standard GORRE ALU
 GE = standard GEANTIE ALU
 A-200 = standard Aluminium 200
 A-250 = standard Aluminium 250
 A-300 = standard Aluminium 300
 A-350 = standard Aluminium 350
 A-400 = standard Aluminium 400
 A-450 = standard Aluminium 450
 A-500 = standard Aluminium 500
 A-550 = standard Aluminium 550
 A-600 = standard Aluminium 600
 A-650 = standard Aluminium 650
 A-700 = standard Aluminium 700
 A-750 = standard Aluminium 750
 A-800 = standard Aluminium 800
 A-850 = standard Aluminium 850
 A-900 = standard Aluminium 900
 A-950 = standard Aluminium 950
 A-1000 = standard Aluminium 1000

Matériaux :
 B = BIELLANT
 G = GORRE
 GE = GEANTIE
 FVC en ALU
 ALU
 ALU

QUESTIONS CHOIX DESCRIPTION

MANŒUVRE		
TYPE		TREUIL
	T	MOTEUR
	M	SANGLE
	S	TIRAGE DIRECT
	D	COMMANDE DE SECOURS
SPECIFICATION TREUIL	S	SOUS COFFRE
	G	GENOUILLERE DEPORTEE
	L	LATERALE
SPECIFICATION MOTEUR	F	FILAIRE
	R	RADIO
	I	IO
	3E	X3D EFFICACITE
	3P	X3D PERFORMANCE
	RS	RS100
MARQUE MOTEUR	SOMFY	
	SIMU	
	DELTA DORE	
SENS MANŒUVRE	D	DROITE VUE INTERIEURE
	G	GAUCHE VUE INTERIEURE
COMMANDE MOTEUR OU	...	SUIVANT TYPE DE MANŒUVRE
COLORIS TO		
DORMANT		
EPAISSEUR Ep		EPAISSEUR DU DORMANT
LONGUEUR AILE A		LONGUEUR DE L'AILE
LARGEUR AILE G		EPAISSEUR DE L'AILE
OPTION		
DECOUPE VENTILATION		VOIR CHAPITRE 4.2
RENFORT	R	RENFORT ACIER
	A	RENFORT ALU
GUIDE TABLIER	G25 à G-7	VOIR CHAPITRE 3.2
PATTE FEUILLARD	H	
PROFIL FINITION	P	



QUESTIONS CHOIX DESCRIPTION

COFFRE		
LC		LARGEUR COFFRE
LF		LARGEUR TRAPPE FILANTE
LT		LARGEUR ENTRE TAPEES
H		HAUTEUR SOUS COFFRE
DEBORD DROIT / DEBORD GAUCHE		DIFFERENCE ENTRE LC ET LT DE CHAQUE COTE DU COFFRE
DISPOSITION	1	POSE EN APPLIQUE COULISSE MONOBLOC
	2	POSE EN APPLIQUE COULISSE TAPEE
	3	POSE TUNNEL
	4	POSE RENOVATION
BC / BCM		OPTION BOITIER CACHE OU BOITIER CACHE + MOULURE
TAILLE	195	
	225	
COLORIS		COULEUR STANDARD SPPF (CHAPITRE 6.6)
ISOLATION		VOIR CHAPITRE 2.1 ET 2.2
COULISSE		
TYPE DE COULISSE	M0	COULISSE MONOBLOC PVC 0°
	M3	COULISSE MONOBLOC PVC 3°
	A / ASB	COULISSE MONOBLOC ALUMINIUM (SANS BECQUET)
	R	COULISSE RENOVATION PVC
	T40/T45/T55/T65	COULISSE TAPEE PVC (40, 45, 55, 65)
	R40/R45	COULISSE RENOVATION ALU (40, 45)
	A+T48	COULISSE MONO ALU + TAPEE ALU 48
	A + T55	COULISSE MONO ALU + TAPEE ALU 55
	A+TC	COULISSE MONO ALU + TAPEE ALU CLIENT
PERCEE	O	OUI
	N	NON
PENTE		PENTE BASSE COULISSE ENTRE 0 ET 15°
COLORIS		COULEUR STANDARD SPPF (CHAPITRE 5.1)
TABLIER		
TAILLE	8	
	11	
MATIERE	ALU	
	PVC	
COLORIS		COULEUR STANDARD SPPF (CHAPITRE 5.1)
LAME FINALE		
COLORIS		COULEUR STANDARD SPPF (CHAPITRE 5.1)

Informations complémentaires

5/ Option Moustiquaire

5.1 Eclaté coffre	P.67
5.2 Eclaté tablier	P.68
5.3 Eclatés version neuf	P.71
5.4 Eclatés version rénovation BC	P.75
5.5 Eclatés version rénovation Aile	P.76

Le coffret moustiquaire pour bloc baie Thermobloc, une solution deux en un.

Présentation générale

La moustiquaire intégrée SPPF permet d'ajouter le confort d'une moustiquaire à un coffre bloc-baie standard.

La moustiquaire est assemblée et intégrée au coffre en atelier par nos soins. Son coffret particulier est logé à l'intérieur du coffre sur la face inférieure. Ce montage permet de rendre invisible la moustiquaire que ce soit de l'intérieur ou de l'extérieur.

Adaptation au coffre Thermobloc

Le coffret de la moustiquaire a été retravaillé par SPPF pour s'intégrer parfaitement au coffre Thermobloc.

Ce profilé en aluminium extrudé assure à la fois une protection idéale à la moustiquaire et un guidage du tablier de volet roulant sur toute sa longueur.

Facilité de montage

Le coffre Thermobloc est livré avec la moustiquaire pré-montée à l'intérieur.

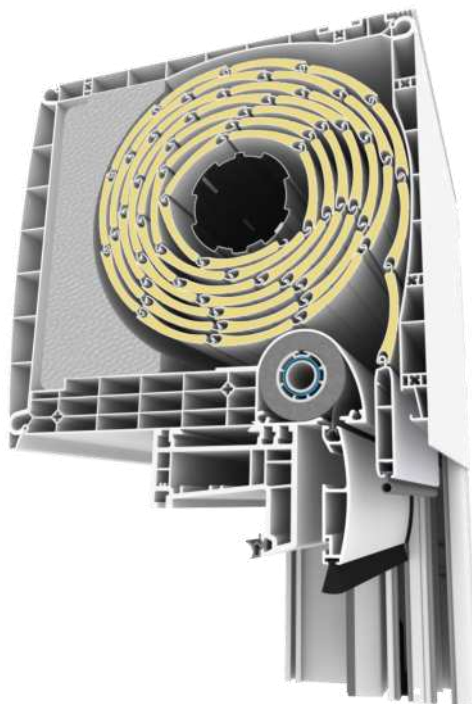
Une seule paire de coulisses est à poser sur la menuiserie. Les profilés livrés intègrent le guidage du tablier classique ainsi que celui de la toile.

Souplesse d'utilisation

Un ressort de compensation permet à la toile de remonter sans effort de la part de l'utilisateur quelle que soit la dimension.

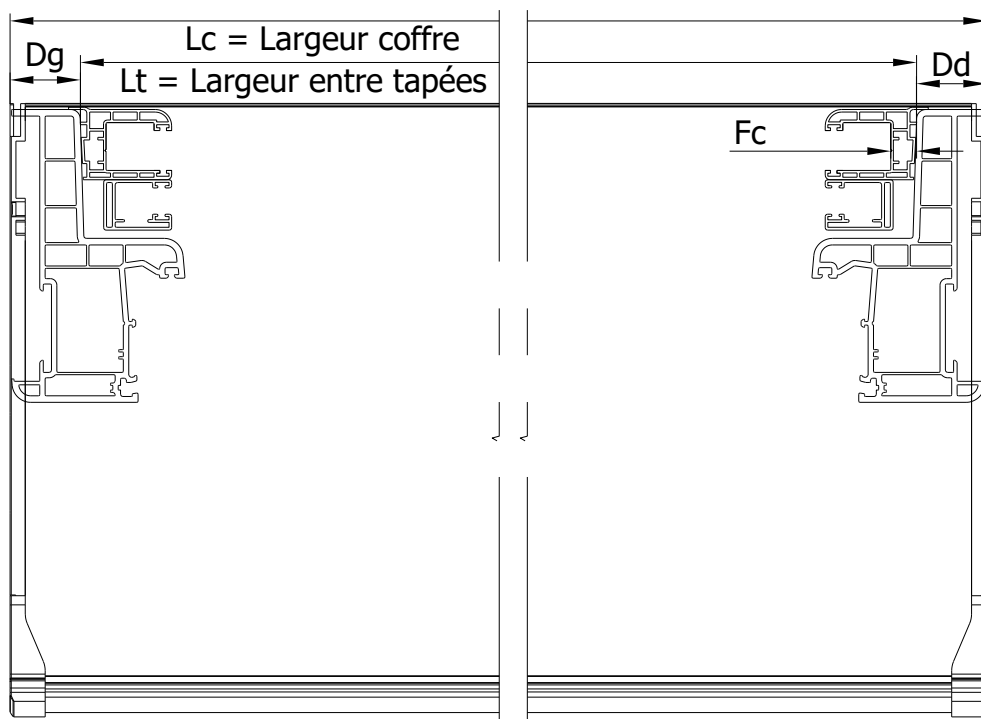
Un système d'arrêt dans la lame finale bloque la moustiquaire en position basse.

En configuration standard, un frein dans l'axe permet une remontée douce de la toile dans son coffret. Ainsi toute remontée brusque, non maîtrisée, est impossible.



Largeur coffre / Largeur entre tapée

Largeur mini entre le fond de coulisse et l'extrémité du coffre est égal à 28 mm.



$$Lc = Lt + Dd + Dg$$

$$\text{Débord droit : } Dd \geq 28 - Fc$$

$$\text{Débord gauche : } Dg \geq 28 - Fc$$

Type coulisse	Fc
Mono PVC	11.5 mm
Mono Alu	10 mm

Préconisations en fonction de la manœuvre :

Manœuvre		Largeur entre Tapées (mm)	
		Minimum	Maximum
Treuil		705 ⁽¹⁾	1600
Sangle		705 ⁽¹⁾	
Moteur	Filaire	705 ⁽¹⁾	1600
	Radio	715	
	RS100	705 ⁽¹⁾	
	Short (Filaire, Radio)	705 ⁽¹⁾	
Tirage direct ⁽²⁾		885	1600 ⁽³⁾
Commande de secours	Filaire	855	1600
	Radio	955	
	RS100	815	
	Short (Filaire, Radio)	725	

⁽¹⁾ Largeur entre tapées MINI définie par le ressort de la moustiquaire

⁽²⁾ Non disponible en lame de 8 PVC.

⁽³⁾ Surface inférieure à 3.4m²

La hauteur maxi réalisable en moustiquaire est liée à la hauteur de la toile.

Abaques dimensionnels

Dimensions réalisables

Lame 8 Alu et PVC

Lame 11 Alu et PVC

HAUTEUR SOUS COFFRE	LARGEUR ENTRE TAPEES (cm)										
	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	
65											
75											
85											
95											
105											
115											
125											
135											
145											
155											
165											
175											
185											

Coffre 195



Les enroulements sont différents de ceux des coffres standards.

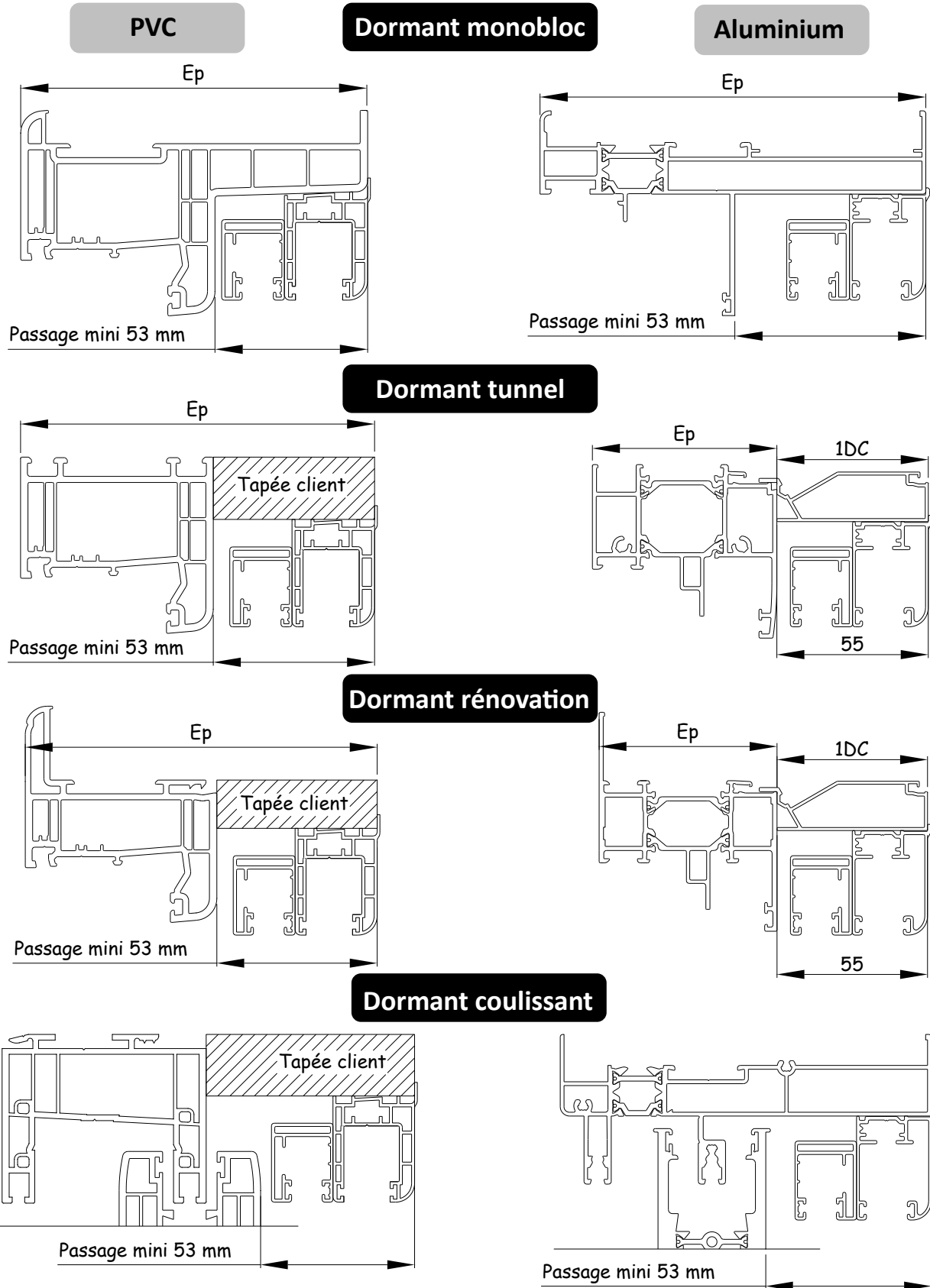
Lame 8 Alu et PVC / Lame 11 Alu et PVC

HAUTEUR SOUS COFFRE	LARGEUR ENTRE TAPEES (cm)										
	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	
65											
75											
85											
95											
105											
115											
125											
135											
145											
155											
165											
175											
185											
195											
205											
215											
225											

Coffre 225

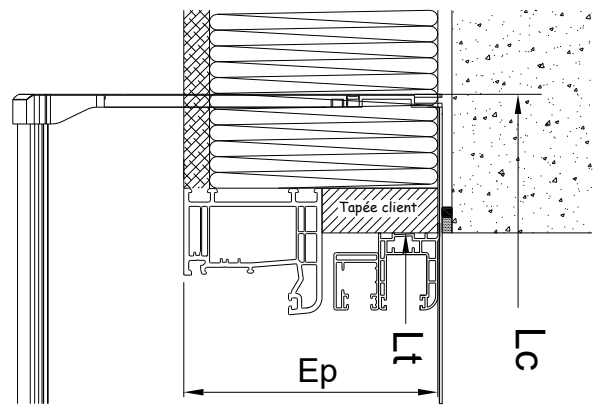
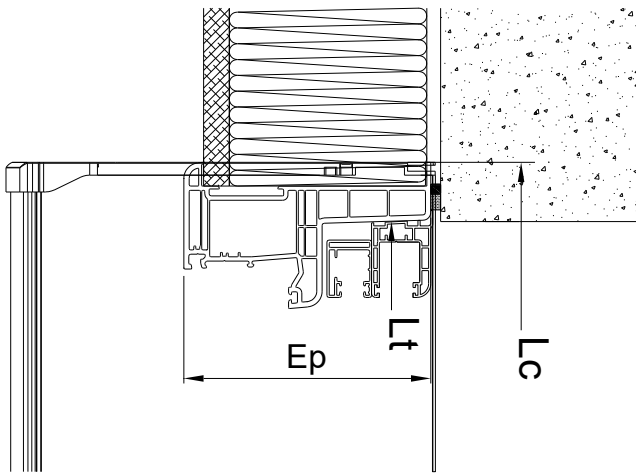
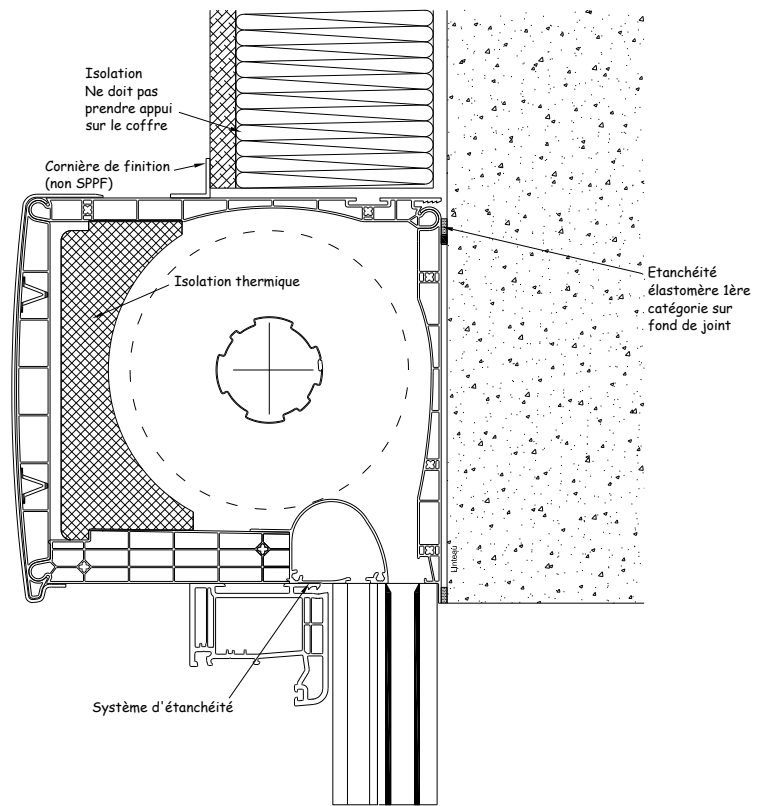
Information dormant

- ◆ Passage tablier mini en fonction du type de menuiserie

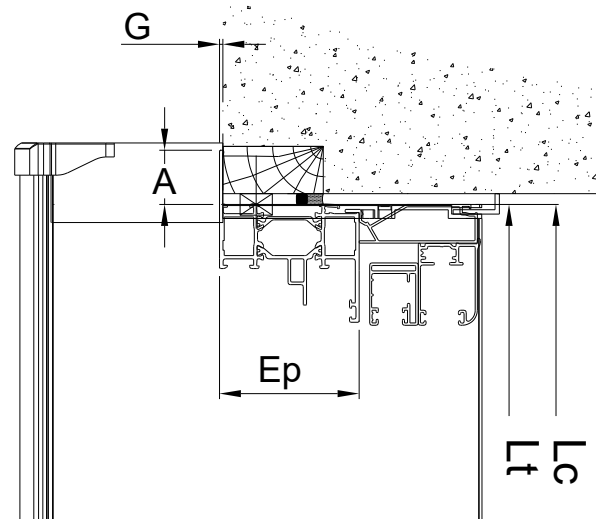
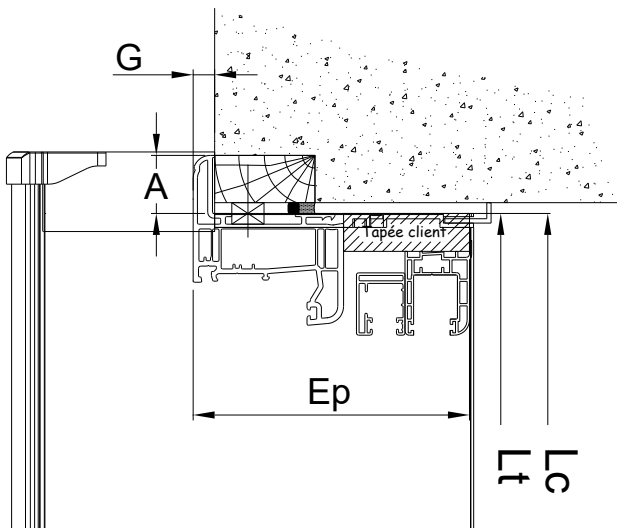
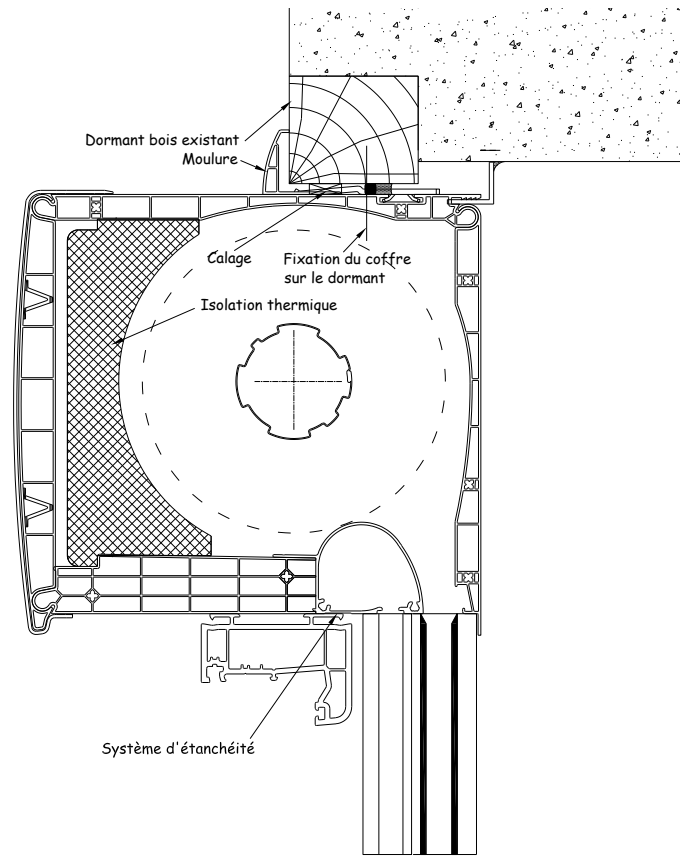


ATTENTION A BIEN VERIFIER LE PASSAGE AVEC UNE EVENTUELLE POIGNEE OU UN OUVRANT NOTAMMENT EN COULISSANT.

Avec dormant neuf



Avec dormant rénovation



Montage coffre sur menuiserie

ETAPE 1 :

- Visser les coulisses du coffre (Et non celles du coffret moustiquaire) sur la menuiserie à l'aide de vis tête fraisée 4.2x20. Respecter la répartition des vis (Minimum de 3 vis). L'intervalle maxi étant de 400 mm.

Nota : La première vis doit se situer au moins à 100mm du bord pour les coulisses PVC.



ETAPE 2 :

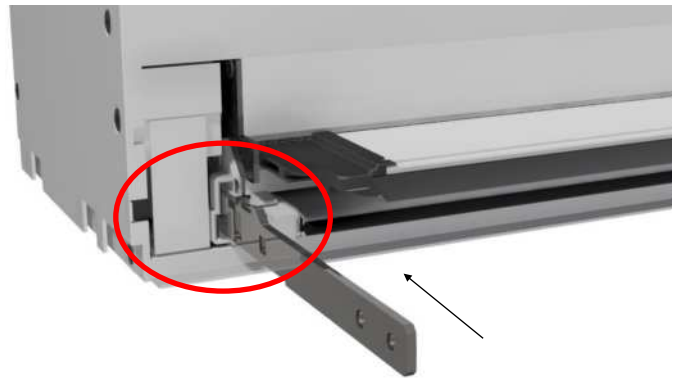
- Réaliser une étanchéité par silicone ou adhésif double face moussé entre la traverse haute et le coffre.

ETAPE 3 :

- Clipper les pattes coulisses dans les consoles jusqu'à entendre **deux** « clic ».



ATTENTION A BIEN VERROUILLER LA PATTE DANS LA TULIPE.



ETAPE 4 :

- Insérer les pattes coulisses dans les logements des coulisses pour positionner le coffre sur le calfeutrement de la traverse haute.

5.3 Mise en œuvre

ETAPE 5 :

2 possibilités pour visser le coffre sur la traverse haute :

- Visser la traverse haute dans la face inférieure. Attention à la longueur des vis (sachant que la face inférieure à une épaisseur de 25mm).

- Visser la face inférieure du coffre dans la traverse haute. Il faut dans ce cas descendre le tablier et retirer l'axe.

Respecter la répartition des vis. L'intervalle maxi étant de 300mm.



ETAPE 6 :

- Liaisonner les pattes aux coulisses à l'aide de vis tête fraisée. Suivre les marquages à l'intérieur des coulisses afin de visser correctement.



ETAPE 7 :

- Fixer les pattes latérales dans les embouts par une vis 4.2 x 20. Vérifier l'équerrage du coffre puis visser les pattes dans les montants du dormant.

- Compléter le calfeutrement dans les angles afin de parfaire l'étanchéité.



ETAPE 8 (OPTION) :

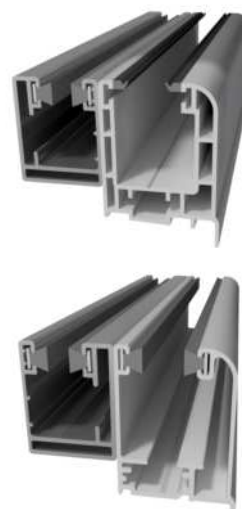
- Vérifier le bon fonctionnement du volet ainsi que de la moustiquaire.

Coulisses

Le système de coulisse livré est basé sur une coulisse mono alu ou PVC sur laquelle on vient assembler par adhésif double face une coulisse dédiée au fonctionnement de la moustiquaire.

L'ensemble est livré à la longueur définie par la HSC mentionnée dans le bon de commande.

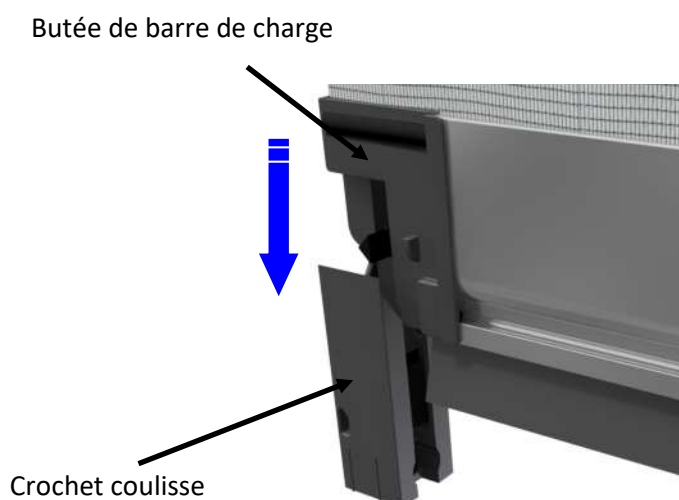
Suivant que l'on utilise la coulisse mono Alu ou PVC, le collage ne s'effectue pas sur le même côté de la coulisse moustiquaire.



Système « clic clac »

Composé de deux parties, ce système permet à la toile de rester en position basse.

Les butées, situées dans la barre de charge viennent se verrouiller dans les crochets en bas des coulisses à l'aide d'une languette amovible.



Coffret moustiquaire

Le coffret moustiquaire est un profilé aluminium créé par SPPF pour adapter au mieux la moustiquaire au coffre Thermobloc.

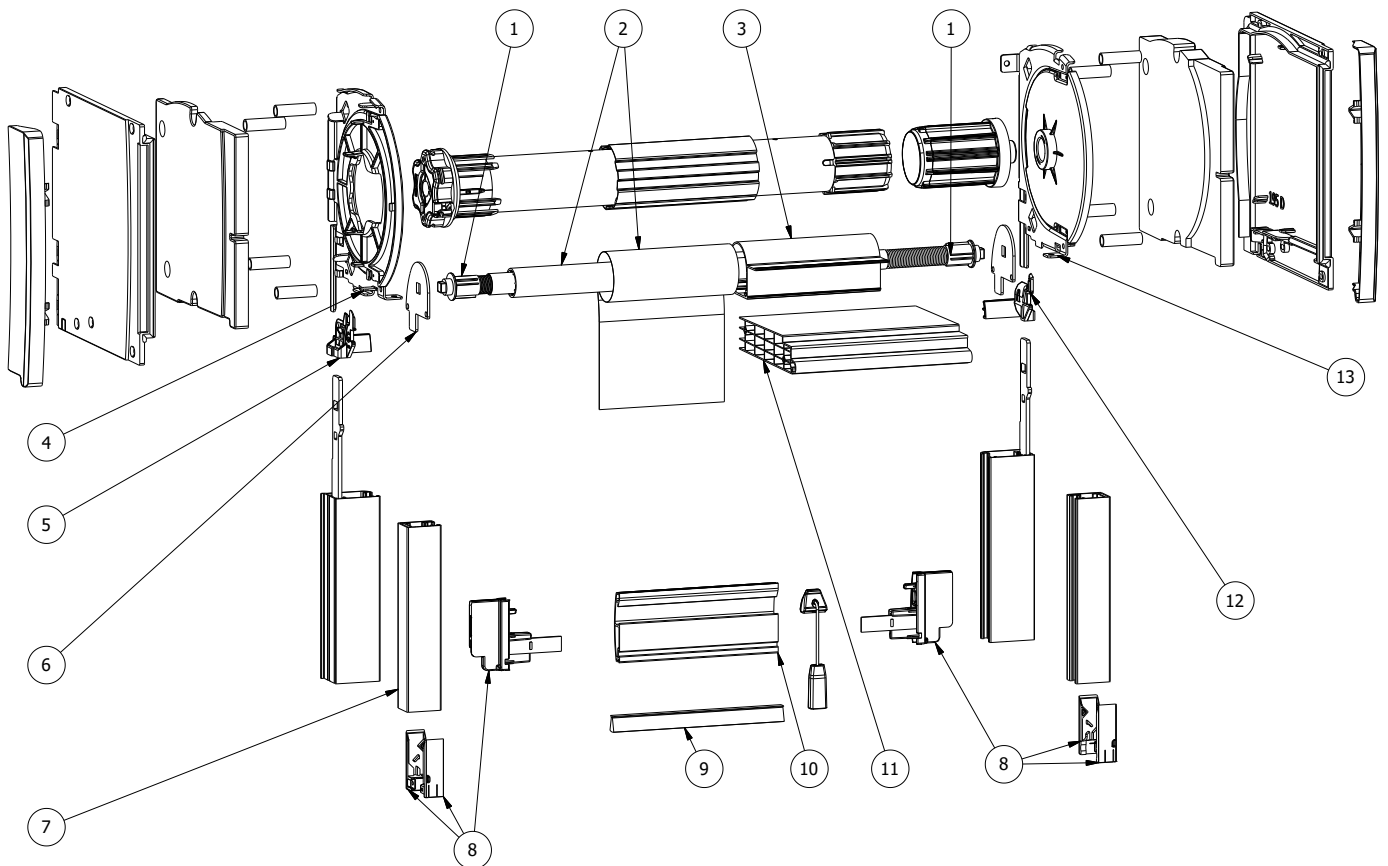
Ce coffret permet de garder un maximum d'enroulement tablier tout en proposant un confort supplémentaire.

Les supports situés à chaque extrémité du profilé permettent d'y intégrer la moustiquaire et de fermer le coffret.



5.5 Nomenclature

		Option moustiquaire	
Rep.	Qté	Réf	Désignation
1	1	11243399	RESSORT COMPLET + FREIN
2	1	11243599	TUBE D23 + TOILE H1600
		11245499	TUBE D23 + TOILE H2400
3	1	0384	COFFRET MOUSTIQUAIRE
4	1	X	CONSOLE G 195 USINEE
		X	CONSOLE G 225 USINEE
5	2	X	TULIPE GAUCHE USINEE
6	2	11243299	SUPPORT MOUSTIQUAIRE
7	2	0385	COULISSE MOUSTIQUAIRE +
		11161199	JOINT BROSSE 4.8 X 700
8	2	11243699	SACHET ACCESSOIRES
9	1	11217099	JOINT BROSSE 4.6 X 14
10	1	0387	BARRE DE CHARGE
11	1	X	FACE INFERIEURE 195 DELIGNEE
		X	FACE INFERIEURE 225 DELIGNEE
12	1	X	TULIPE DROITE USINEE
		X	CONSOLE D 195 USINEE
13	1	X	CONSOLE D 225 USINEE



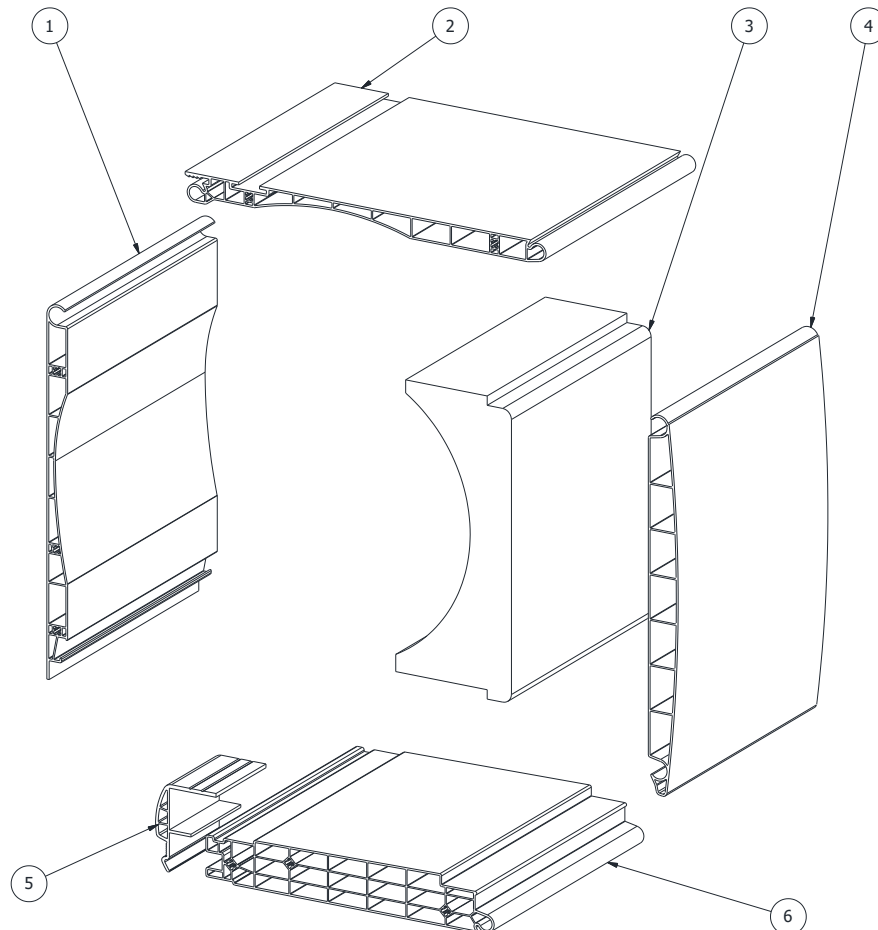
6/ Nomenclatures

6.1 Eclaté coffre	P.81
6.2 Eclaté tablier	P.82
6.3 Eclatés version neuf	P.83
6.4 Eclatés version rénovation BC	P.91
6.5 Eclatés version rénovation Aile	P.98

6.1 Eclaté coffre

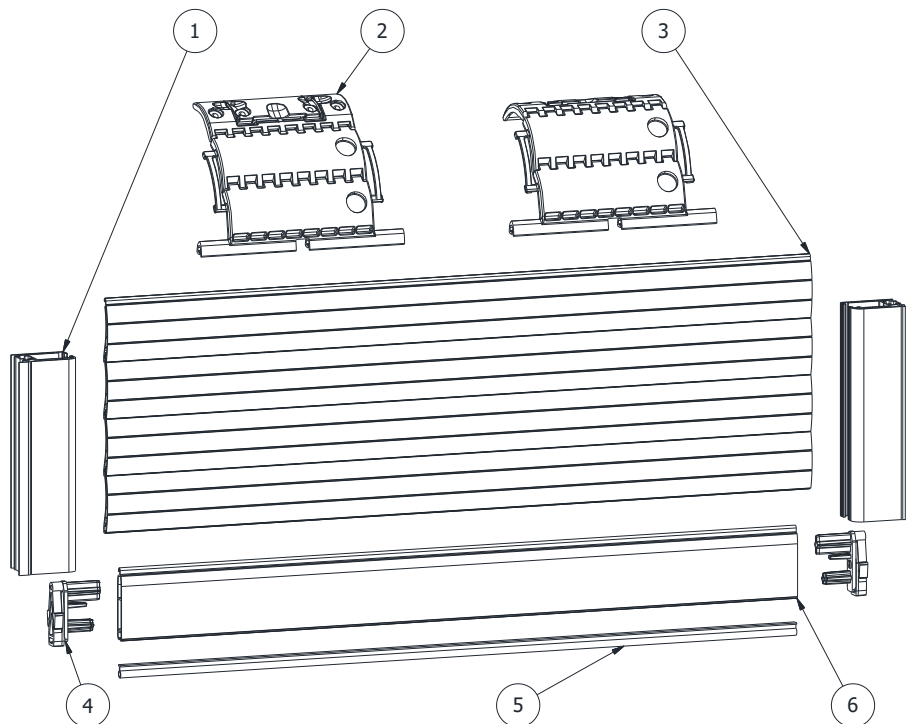
		Coffre 195 x 215		Coffre 225 x 260	
Rep.	Qté	Réf	Désignation	Réf	Désignation
1	1	T19518**	FACE EXTERIEURE 195	T22533**	FACE EXTERIEURE 225
2	1	T19517**	FACE SUPERIEURE 195	T22532**	FACE SUPERIEURE 225
3	1	11175499	ISOLANT FACADE 195	11175599	ISOLANT FACADE 225
4	1	T19516**	FACE INTERIEURE 195	T22531**	FACE INTERIEURE 225
5	1	TB0001**	GUIDE TABLIER	TB0001**	GUIDE TABLIER
6	1	T19515**	FACE INFERIEURE 195	T22530**	FACE INFERIEURE 225
	1	02003399	RENFORT ACIER 195 6ML	02003599	RENFORT ACIER 225 6ML
	1	03939016B	RENFORT ALU 195 BLANC	03969016B	RENFORT ALU 225 BLANC

** Existe en plusieurs coloris : Se rapprocher du service commercial SPPF pour connaître le nuancier.



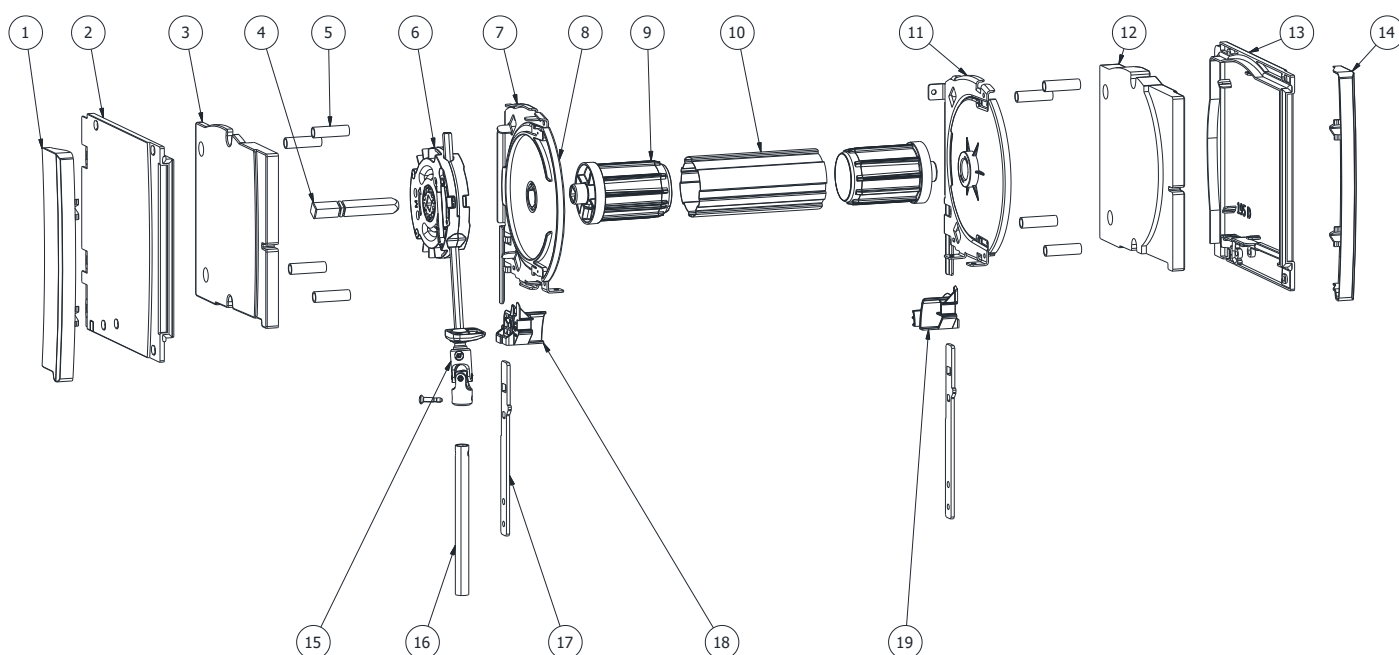
6.2 Eclaté tablier

		Coffre 195 x 215 et coffre 225 x 260	
Rep.	Qté	Réf	Désignation
1	2	-	COULISSE
2	X	H875E H880F	VSA CLICKSUR 2M + FIL ATTACHE TABLIER ZF
3	1	-	TABLIER (8 ALU, 8 PVC, 11 ALU, 11 PVC)
4	2	11171499	BUTEE LAME FINALE
5	1	11041799	JOINT LAME FINALE
6	1	-	LAME FINALE (8, 11, ACOUSTIQUE)



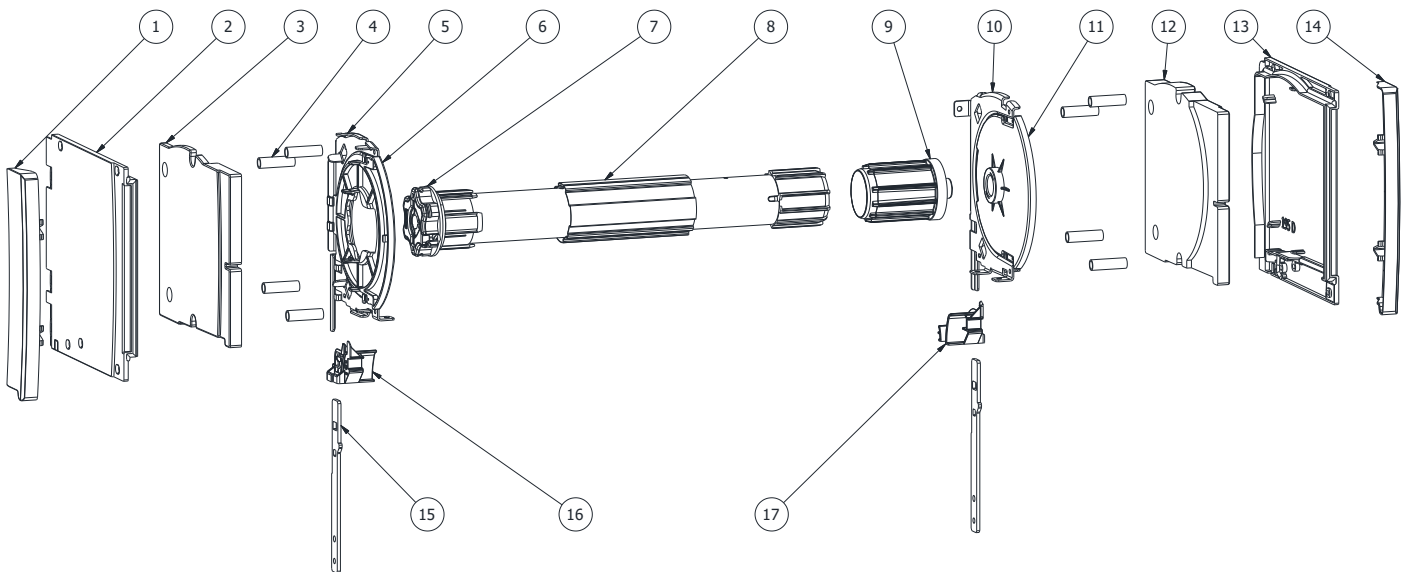
6.3 Eclaté version neuf Montage Treuil

Rep.	Qté	Coffre 195 x 215		Coffre 225 x 260	
		Réf	Désignation	Réf	Désignation
1	1	11166001	CACHE GAUCHE 195 BLANC	11166201	CACHE GAUCHE 225 BLANC
2	1	11172501	EMBOUT GAUCHE 195 BLANC	11172701	EMBOUT GAUCHE 225 BLANC
		-	PAS D'ISOLANT	-	PAS D'ISOLANT
3	1	11171599	ISOLANT EMBOUT GAUCHE 195 6 mm	11171999	ISOLANT EMBOUT GAUCHE 225 6 mm
		11171699	ISOLANT EMBOUT DROIT 195 6 mm	11172099	ISOLANT EMBOUT DROIT 225 6 mm
		A604C	AXE CARRE 10 LG50	A604C	AXE CARRE 10 LG50
4	1	A613A	AXE CARRE 10 LG80	A613A	AXE CARRE 10 LG80
		A605	AXE CARRE 10 LG120	A605	AXE CARRE 10 LG120
5	8	-	ENTRETOISES	-	ENTRETOISES
6	1	C370C	TREUIL TECHNIVIS CARRE 10 SFC	C370C	TREUIL TECHNIVIS CARRE 10 SFC
7	1	11170899	CONSOLE ACIER GAUCHE 195	11171099	CONSOLE ACIER GAUCHE 225
8	2	11173799	TIROIR PALIER 195	11173899	TIROIR PALIER 225
9	2	A495A	EMBOUT ZF54 TETON D18 - CARRE 10	A495A	EMBOUT ZF54 TETON D18 - CARRE 10
10	1	A141	TUBE ZF54	A141	TUBE ZF54
11	1	11170999	CONSOLE ACIER DROITE 195	11171199	CONSOLE ACIER DROITE 225
		11171899	ISOLANT EMBOUT DROIT 195 16.5 mm	11172299	ISOLANT EMBOUT DROIT 225 16.5 mm
12	1	11171799	ISOLANT EMBOUT GAUCHE 195 16.5 mm	11172199	ISOLANT EMBOUT GAUCHE 225 16.5 mm
13	1	11172601	EMBOUT DROIT 195 BLANC	11172801	EMBOUT DROIT 225 BLANC
14	1	11166101	CACHE DROIT 195 BLANC	11166301	CACHE DROIT 225 BLANC
		D840CNG	BLOC GUIDE ANG. L170 BLANC	D840CNG	BLOC GUIDE ANG. L170 BLANC
15	1	D841CNG	BLOC GUIDE DEP. L175 BLANC	D841CNG	BLOC GUIDE DEP. L175 BLANC
16	1	-	TO	-	TO
17	2	11171299	PATTE LIAISON COULISSE	11171299	PATTE LIAISON COULISSE
18	1	11169599	TULIPE GAUCHE	11169599	TULIPE GAUCHE
19	1	11169699	TULIPE DROITE	11169699	TULIPE DROITE



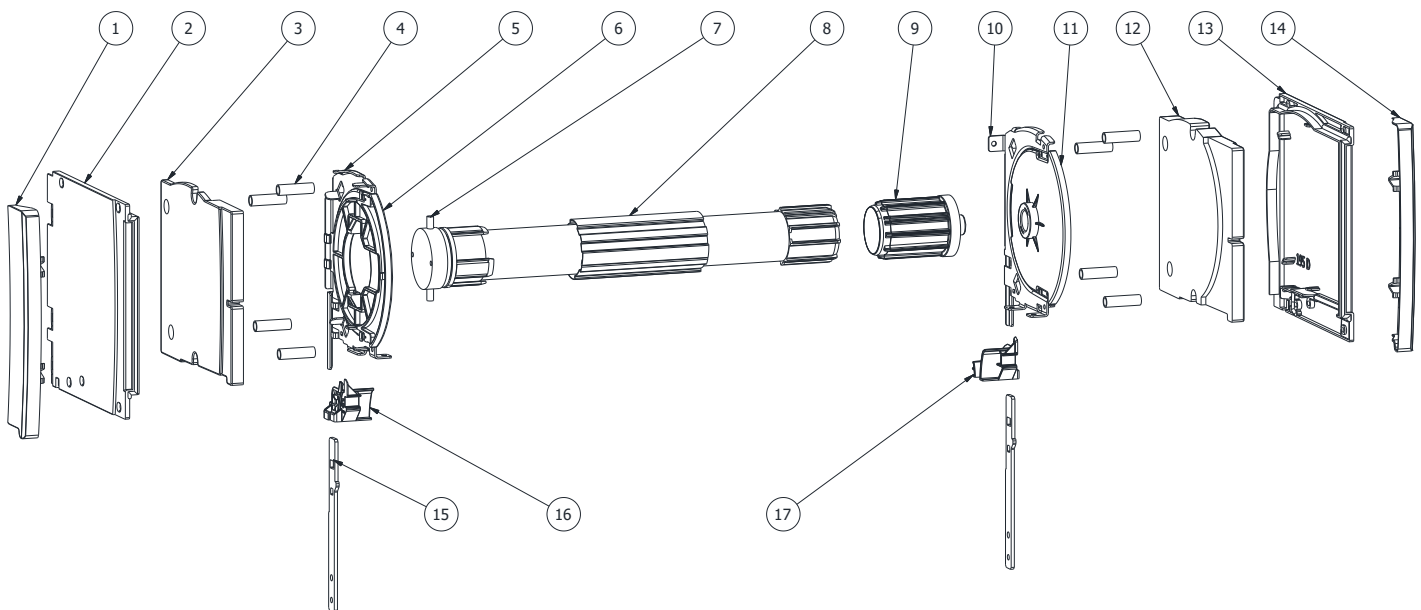
6.3 Eclaté version neuf Montage Moteur Etoile

Rep.	Qté	Coffre 195 x 215		Coffre 225 x 260	
		Réf	Désignation	Réf	Désignation
1	1	11166001	CACHE GAUCHE 195 BLANC	11166201	CACHE GAUCHE 225 BLANC
2	1	11172501	EMBOUT GAUCHE 195 BLANC	11172701	EMBOUT GAUCHE 225 BLANC
3	1	-	PAS D'ISOLANT	-	PAS D'ISOLANT
		11171599	ISOLANT EMBOUT GAUCHE 195 6 mm	11171999	ISOLANT EMBOUT GAUCHE 225 6 mm
		11171699	ISOLANT EMBOUT DROIT 195 6 mm	11172099	ISOLANT EMBOUT DROIT 225 6 mm
4	8	-	ENTRETOISES	-	ENTRETOISES
5	1	11170899	CONSOLE ACIER GAUCHE 195	11171099	CONSOLE ACIER GAUCHE 225
6	1	11168599	TIROIR ETOILE 195	11168999	TIROIR ETOILE 225
7	1	-	MOTEUR TYPE ETOILE	-	MOTEUR TYPE ETOILE
8	1	A141	TUBE ZF54	A141	TUBE ZF54
9	1	A495A	EMBOUT ZF54 TETON D18 - CARRE 10	A495A	EMBOUT ZF54 TETON D18 - CARRE 10
10	1	11170999	CONSOLE ACIER DROITE 195	11171199	CONSOLE ACIER DROITE 225
11	1	11173799	TIROIR PALIER 195	11173899	TIROIR PALIER 225
12	1	11171899	ISOLANT EMBOUT DROIT 195 16.5 mm	11172299	ISOLANT EMBOUT DROIT 225 16.5 mm
		11171799	ISOLANT EMBOUT GAUCHE 195 16.5 mm	11172199	ISOLANT EMBOUT GAUCHE 225 16.5 mm
13	1	11172601	EMBOUT DROIT 195 BLANC	11172801	EMBOUT DROIT 225 BLANC
14	1	11166101	CACHE DROIT 195 BLANC	11166301	CACHE DROIT 225 BLANC
15	2	11171299	PATTE LIAISON COULISSE	11171299	PATTE LIAISON COULISSE
16	1	11169599	TULIPE GAUCHE	11169599	TULIPE GAUCHE
17	1	11169699	TULIPE DROITE	11169699	TULIPE DROITE



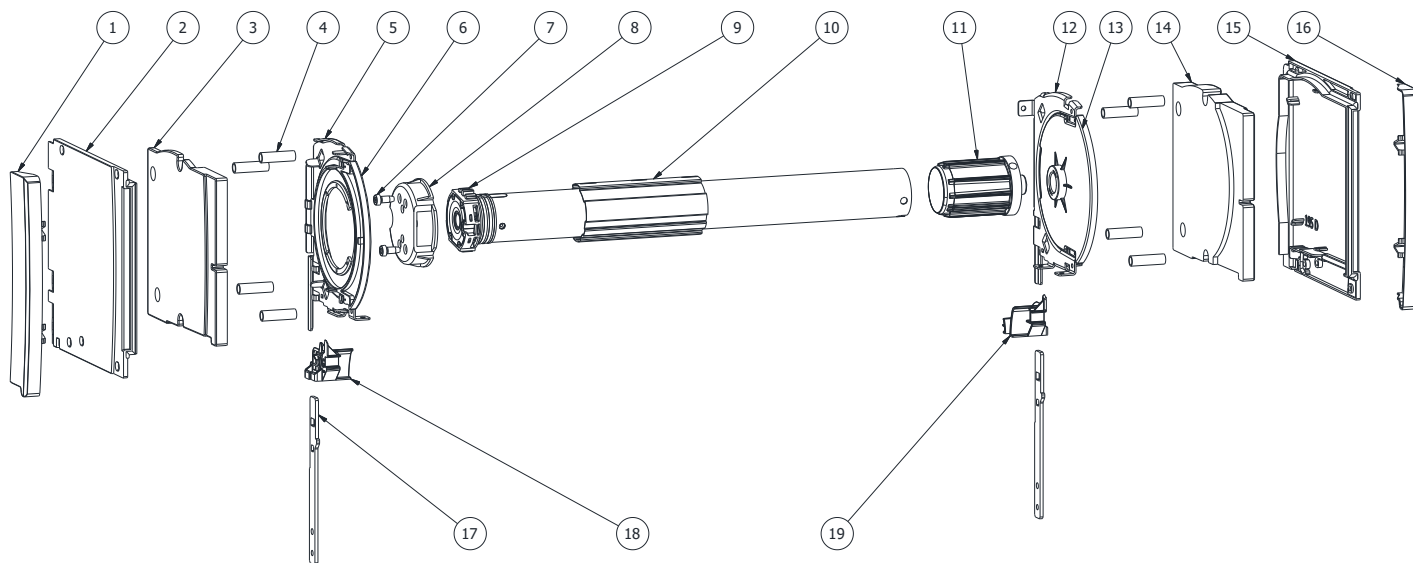
6.3 Eclaté version neuf Montage Moteur Simu

Rep.	Qté	Coffre 195 x 215		Coffre 225 x 260	
		Réf	Désignation	Réf	Désignation
1	1	11166001	CACHE GAUCHE 195 BLANC	11166201	CACHE GAUCHE 225 BLANC
2	1	11172501	EMBOUT GAUCHE 195 BLANC	11172701	EMBOUT GAUCHE 225 BLANC
		-	PAS D'ISOLANT	-	PAS D'ISOLANT
3	1	11171599	ISOLANT EMBOUT GAUCHE 195 6 mm	11171999	ISOLANT EMBOUT GAUCHE 225 6 mm
		11171699	ISOLANT EMBOUT DROIT 195 6 mm	11172099	ISOLANT EMBOUT DROIT 225 6 mm
4	8	-	ENTRETOISES	-	ENTRETOISES
5	1	11170899	CONSOLE ACIER GAUCHE 195	11171099	CONSOLE ACIER GAUCHE 225
6	2	11168699	TIROIR SIMU 195	11169099	TIROIR SIMU 225
7	2	-	MOTEUR TYPE SIMU	-	MOTEUR TYPE SIMU
8	1	A141	TUBE ZF54	A141	TUBE ZF54
9	1	A495A	EMBOUT ZF54 TETON D18 - CARRE 10	A495A	EMBOUT ZF54 TETON D18 - CARRE 10
10	1	11170999	CONSOLE ACIER DROITE 195	11171199	CONSOLE ACIER DROITE 225
11	1	11173799	TIROIR PALIER 195	11173899	TIROIR PALIER 225
12	1	11171899	ISOLANT EMBOUT DROIT 195 16.5 mm	11172299	ISOLANT EMBOUT DROIT 225 16.5 mm
		11171799	ISOLANT EMBOUT GAUCHE 195 16.5 mm	11172199	ISOLANT EMBOUT GAUCHE 225 16.5 mm
13	1	11172601	EMBOUT DROIT 195 BLANC	11172801	EMBOUT DROIT 225 BLANC
14	1	11166101	CACHE DROIT 195 BLANC	11166301	CACHE DROIT 225 BLANC
15	2	11171299	PATTE LIAISON COULISSE	11171299	PATTE LIAISON COULISSE
16	1	11169599	TULIPE GAUCHE	11169599	TULIPE GAUCHE
17	1	11169699	TULIPE DROITE	11169699	TULIPE DROITE



6.3 Eclaté version neuf Montage Moteur Tout Type

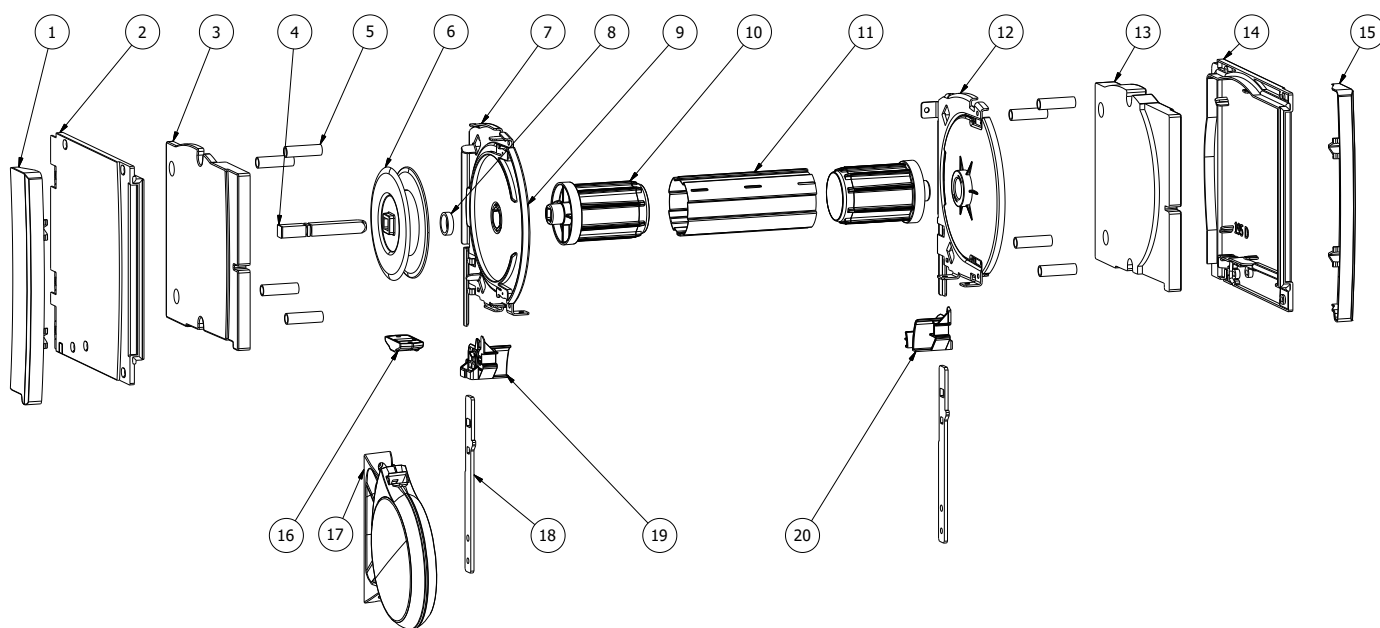
Rep.	Qté	Coffre 195 x 215		Coffre 225 x 260	
		Réf	Désignation	Réf	Désignation
1	1	11166001	CACHE GAUCHE 195 BLANC	11166201	CACHE GAUCHE 225 BLANC
2	1	11172501	EMBOUT GAUCHE 195 BLANC	11172701	EMBOUT GAUCHE 225 BLANC
		-	PAS D'ISOLANT	-	PAS D'ISOLANT
3	1	11171599	ISOLANT EMBOUT GAUCHE 195 6 mm	11171999	ISOLANT EMBOUT GAUCHE 225 6 mm
		11171699	ISOLANT EMBOUT DROIT 195 6 mm	11172099	ISOLANT EMBOUT DROIT 225 6 mm
4	8	-	ENTRETOISES	-	ENTRETOISES
5	1	11170899	CONSOLE ACIER GAUCHE 195	11171099	CONSOLE ACIER GAUCHE 225
6	1	11168799	TIROIR TOUT TYPE 195	11169199	TIROIR TOUT TYPE 225
7	2	12016399	VIS FIXATION MOTEUR	-	VIS FIXATION MOTEUR
8	1	11169299	SUPPORT MOTEUR TOUT TYPE	11169299	SUPPORT MOTEUR TOUT TYPE
9	1	-	MOTEUR TOUT TYPE	-	MOTEUR TOUT TYPE
10	1	A141	TUBE ZF54	A141	TUBE ZF54
11	1	A495A	EMBOUT ZF54 TETON D18 - CARRE 10	A495A	EMBOUT ZF54 TETON D18 - CARRE 10
12	1	11170999	CONSOLE ACIER DROITE 195	11171199	CONSOLE ACIER DROITE 225
13	1	11173799	TIROIR PALIER 195	11173899	TIROIR PALIER 225
14	1	11171899	ISOLANT EMBOUT DROIT 195 16.5 mm	11172299	ISOLANT EMBOUT DROIT 225 16.5 mm
		11171799	ISOLANT EMBOUT GAUCHE 195 16.5 mm	11172199	ISOLANT EMBOUT GAUCHE 225 16.5 mm
15	1	11172601	EMBOUT DROIT 195 BLANC	11172801	EMBOUT DROIT 225 BLANC
16	1	11166101	CACHE DROIT 195 BLANC	11166301	CACHE DROIT 225 BLANC
17	2	11171299	PATTE LIAISON COULISSE	11171299	PATTE LIAISON COULISSE
18	1	11169599	TULIPE GAUCHE	11169599	TULIPE GAUCHE
19	1	11169699	TULIPE DROITE	11169699	TULIPE DROITE



6.3 Eclaté version neuf

Montage Sangle

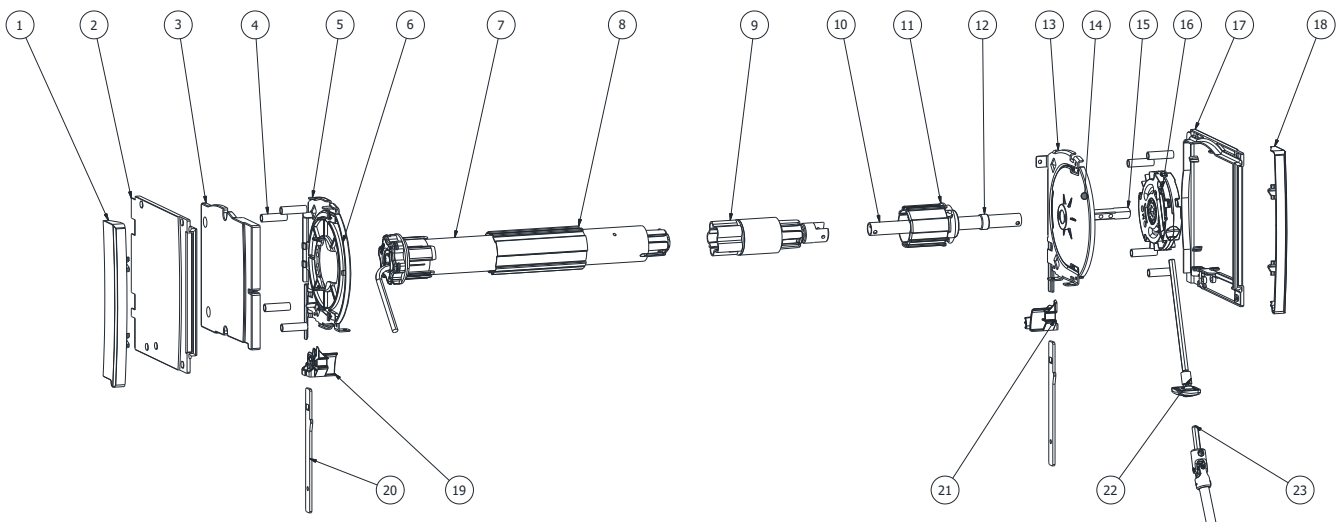
Rep.	Qté	Coffre 195 x 215		Coffre 225 x 260	
		Réf	Désignation	Réf	Désignation
1	1	11166001	CACHE GAUCHE 195 BLANC	11166201	CACHE GAUCHE 225 BLANC
2	1	11172501	EMBOUT GAUCHE 195 BLANC	11172701	EMBOUT GAUCHE 225 BLANC
3	1	-	PAS D'ISOLANT	-	PAS D'ISOLANT
		11171599	ISOLANT EMBOUT GAUCHE 195 6 mm	11171999	ISOLANT EMBOUT GAUCHE 225 6 mm
		11171699	ISOLANT EMBOUT DROIT 195 6 mm	11172099	ISOLANT EMBOUT DROIT 225 6 mm
4	1	A604C	AXE CARRE 10 LG50	A604C	AXE CARRE 10 LG50
		A605	AXE CARRE 10 LG80	A605	AXE CARRE 10 LG120
		A613A	AXE CARRE 10 LG120	A613A	AXE CARRE 10 LG80
5	8	-	ENTRETOISES	-	ENTRETOISES
6	1	G130B	POULIE D110	G130B	POULIE D110
		G130C	POULIE D125	G130C	POULIE D125
7	1	11170899	CONSOLE ACIER GAUCHE 195	11171099	CONSOLE ACIER GAUCHE 225
8	1	-	ENTRETOISE SANGLE	-	ENTRETOISE SANGLE
9	2	11173799	TIROIR PALIER 195	11173899	TIROIR PALIER 225
10	2	A495A	EMBOUT ZF54 TETON D18 - CARRE 10	A495A	EMBOUT ZF54 TETON D18 - CARRE 10
11	1	A141	TUBE ZF54	A141	TUBE ZF54
12	1	11170999	CONSOLE ACIER DROITE 195	11171199	CONSOLE ACIER DROITE 225
13	1	11171899	ISOLANT EMBOUT DROIT 195 16.5 mm	11172299	ISOLANT EMBOUT DROIT 225 16.5 mm
		11171799	ISOLANT EMBOUT GAUCHE 195 16.5 mm	11172199	ISOLANT EMBOUT GAUCHE 225 16.5 mm
14	1	11172601	EMBOUT DROIT 195 BLANC	11172801	EMBOUT DROIT 225 BLANC
15	1	11166101	CACHE DROIT 195 BLANC	11166301	CACHE DROIT 225 BLANC
16	1	G217	GUIDE SANGLE	G217	GUIDE SANGLE
17	1	G540AF	ENROULEUR OPEN ARONDI	G540AF	ENROULEUR OPEN ARONDI
18	2	11171299	PATTE LIAISON COULISSE	11171299	PATTE LIAISON COULISSE
19	1	11169599	TULIPE GAUCHE	11169599	TULIPE GAUCHE
20	1	11169699	TULIPE DROITE	11169699	TULIPE DROITE



6.3 Eclaté version neuf

Montage Commande de secours

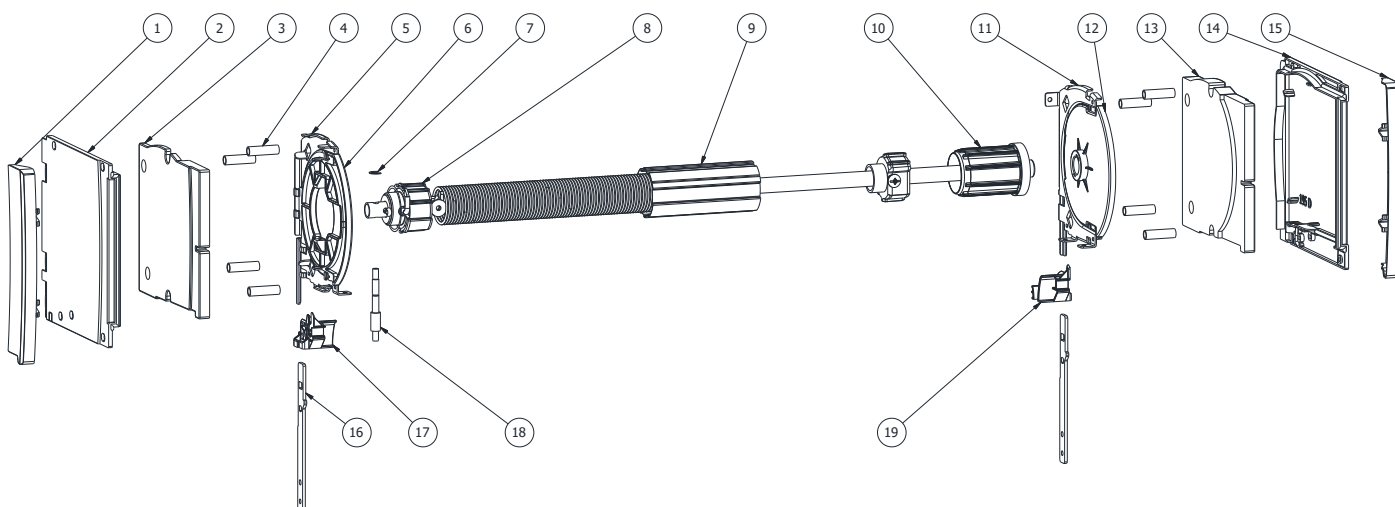
		Coffre 195 x 215		Coffre 225 x 260	
Rep.	Qté	Réf	Désignation	Réf	Désignation
1	1	11166001	CACHE GAUCHE 195 BLANC	11166201	CACHE GAUCHE 225 BLANC
2	1	11172501	EMBOUT GAUCHE 195 BLANC	11172701	EMBOUT GAUCHE 225 BLANC
		-	PAS D'ISOLANT	-	PAS D'ISOLANT
3	1	11171599	ISOLANT EMBOUT GAUCHE 195 6 mm	11171999	ISOLANT EMBOUT GAUCHE 225 6 mm
		11171699	ISOLANT EMBOUT DROIT 195 6 mm	11172099	ISOLANT EMBOUT DROIT 225 6 mm
4	8	-	ENTRETOISES	-	ENTRETOISES
5	1	11170899	CONSOLE ACIER GAUCHE 195	11171099	CONSOLE ACIER GAUCHE 225
6	1	11168599	TIROIR ETOILE 195	11168999	TIROIR ETOILE 225
7	1	-	MOTEUR TYPE ETOILE	-	MOTEUR TYPE ETOILE
8	1	A141	TUBE ZF54	A141	TUBE ZF54
9	1	10021499	DIFFERENTIEL	10021499	DIFFERENTIEL
10	1	800-016	TUBE D16	800-016	TUBE D16
11	1	A851C6	EMBOUT ZF54 POUR TUBE D16	A851C6	EMBOUT ZF54 POUR TUBE D16
12	1	12020499	GOUPILLE ANNEAU CLIPPABLE D15.5	12020499	GOUPILLE ANNEAU CLIPPABLE D15.5
13	1	11170999	CONSOLE ACIER DROITE 195	11171199	CONSOLE ACIER DROITE 225
14	1	11173799	TIROIR PALIER 195	11173899	TIROIR PALIER 225
15	1	A330E3	ADAPTATEUR D16/CARRE 10	A330E3	ADAPTATEUR D16/CARRE 10
		C370C	TREUIL TECHNIVIS CARRE 10 SFC	C370C	TREUIL TECHNIVIS CARRE 10 SFC
16	1	C186	TREUIL VIS FREIN CARRE 10 SFC	C186	TREUIL VIS FREIN CARRE 10 SFC
17	1	11172601	EMBOUT DROIT 195 BLANC	11172801	EMBOUT DROIT 225 BLANC
18	1	11166101	CACHE DROIT 195 BLANC	11166301	CACHE DROIT 225 BLANC
19	1	11169599	TULIPE GAUCHE	11169599	TULIPE GAUCHE
20	2	11171299	PATTE LIAISON COULISSE	11171299	PATTE LIAISON COULISSE
21	1	11169699	TULIPE DROITE	11169699	TULIPE DROITE
22	1	D109A	SORTIE CAISSON INVISIBLE	D109A	SORTIE CAISSON INVISIBLE
23	1	E590VS	TO COMMANDE DE SECOURS BLANC	E590VS	TO COMMANDE DE SECOURS BLANC



6.3 Eclaté version neuf

Montage Tirage Direct

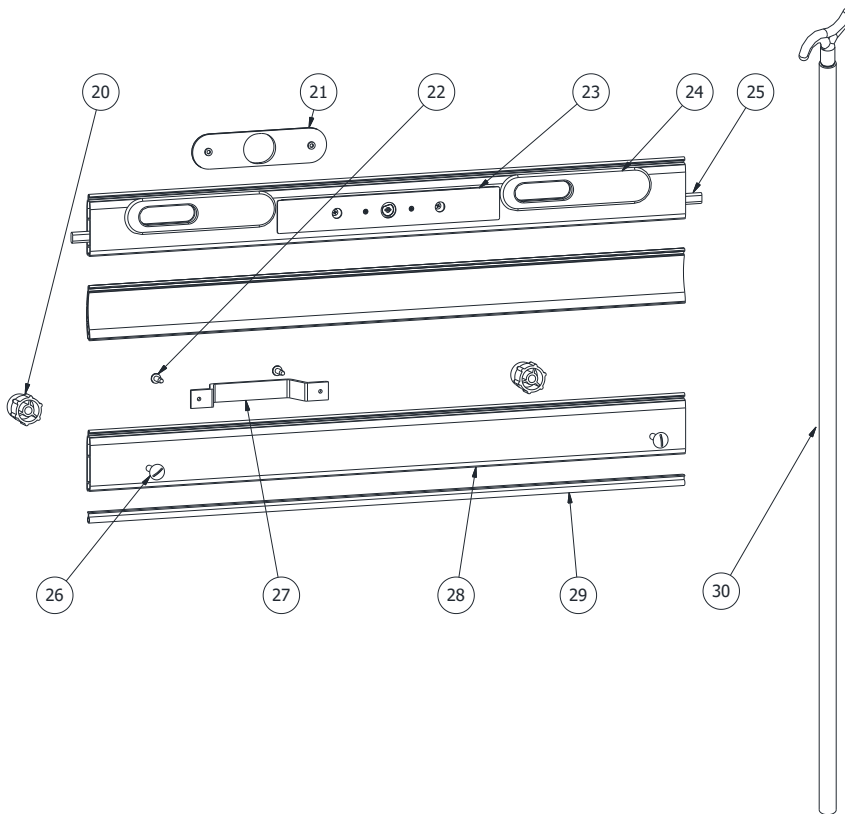
		Coffre 195 x 215		Coffre 225 x 260	
Rep.	Qté	Réf	Désignation	Réf	Désignation
1	1	11166001	CACHE GAUCHE 195 BLANC	11166201	CACHE GAUCHE 225 BLANC
2	1	11172501	EMBOUT GAUCHE 195 BLANC	11172701	EMBOUT GAUCHE 225 BLANC
		-	PAS D'ISOLANT	-	PAS D'ISOLANT
3	1	11171599	ISOLANT EMBOUT GAUCHE 195 6 mm	11171999	ISOLANT EMBOUT GAUCHE 225 6 mm
		11171699	ISOLANT EMBOUT DROIT 195 6 mm	11172099	ISOLANT EMBOUT DROIT 225 6 mm
4	8	-	ENTRETOISES	-	ENTRETOISES
5	1	11170899	CONSOLE ACIER GAUCHE 195	11171099	CONSOLE ACIER GAUCHE 225
6	1	11168699	TIROIR SIMU 195	11169099	TIROIR SIMU 225
7	1	4823	ANNEAU TRUARC	4823	ANNEAU TRUARC
8	1	A857	COMPENSATEUR ZF54 TD	A857	COMPENSATEUR ZF54 TD
9	1	A141	TUBE ZF54	A141	TUBE ZF54
10	1	A495A	EMBOUT ZF54 TETON D18 - CARRE 10	A495A	EMBOUT ZF54 TETON D18 - CARRE 10
11	1	11170999	CONSOLE ACIER DROITE 195	11171199	CONSOLE ACIER DROITE 225
12	1	11173799	TIROIR PALIER 195	11173899	TIROIR PALIER 225
13	1	11171899	ISOLANT EMBOUT DROIT 195 16.5	11172299	ISOLANT EMBOUT DROIT 225 16.5
		11171799	ISOLANT EMBOUT GAUCHE 195 16.5 mm	11172199	ISOLANT EMBOUT GAUCHE 225 16.5 mm
14	1	11172601	EMBOUT DROIT 195 BLANC	11172801	EMBOUT DROIT 225 BLANC
15	1	11166101	CACHE DROIT 195 BLANC	11166301	CACHE DROIT 225 BLANC
16	2	11171299	PATTE LIAISON COULISSE	11171299	PATTE LIAISON COULISSE
17	1	11169599	TULIPE GAUCHE	11169599	TULIPE GAUCHE
18	1	11178799	ADAPTATEUR TD	11178799	ADAPTATEUR TD
19	1	11169699	TULIPE DROITE	11169699	TULIPE DROITE



6.3 Eclaté version neuf

Montage Tirage Direct

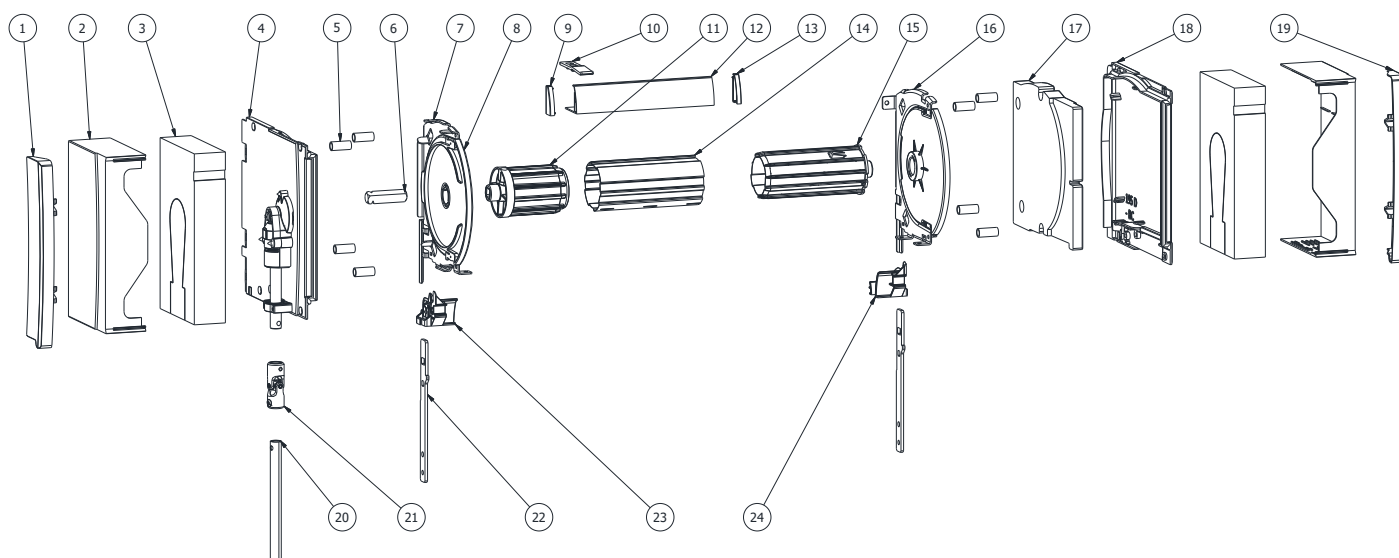
		Coffre 195 x 215 et coffre 225 x 260	
Rep.	Qté	Réf	Désignation
20	2	11040161 11129499	BUTEE LINTEAU 40 BLANC BUTEE LINTEAU 40 NOIR
21	1	11033061 11033074	CONTRE PLAQUE BLANC AVEC VIS CONTRE PLAQUE NOIR AVEC VIS
22	2	12015199	VIS POELIER 4 x 12
23	1	11134961 11134974	SERRURE A CYL 2 PIVOT BLANC SERRURE A CYL 2 PIVOT NOIR
24	4	11032561 11032574	POIGNEE CUVETTE BLANC POIGNEE CUVETTE NOIR
25	2	11135899	FER PLAT 8 x 4 x 3000
26	2	12008399	VIS POELIER 5 x 20
27	1	11134261 11134274	POIGNEE TARAUEE BLANC POIGNEE TARAUEE NOIR
28	1	-	LAME FINALE (8, 11, ACOUSTIQUE)
29	1	11041799	JOINT LAME FINALE
30	1	11153399	BATON DE TIRAGE



6.4 Eclaté version rénovation BC

Montage TSL

Rep.	Qté	Coffre 195 x 215		Coffre 225 x 260	
		Réf	Désignation	Réf	Désignation
1	1	11166001	CACHE GAUCHE 195 BLANC	11166201	CACHE GAUCHE 225 BLANC
2	2	11189901	BOITIER BC 195 AILE 42 mm	11190001	BOITIER BC 225 AILE 42 mm
		11214601	BOITIER BC 195 AILE 80 mm	11214701	BOITIER BC 225 AILE 80 mm
3	2	11189799	BLOC PSE 195 POUR BOITIER 42 mm	11129899	BLOC PSE 225 POUR BOITIER 42 mm
		11214899	BLOC PSE 195 POUR BOITIER 80 mm	11214999	BLOC PSE 225 POUR BOITIER 80 mm
4	1	11220501	EMBOUT TSL SFC GAUCHE BLANC BC	11220701	EMBOUT TSL SFC GAUCHE BLANC BC
		11220401	EMBOUT TSL SFC DROIT BLANC BC	11220601	EMBOUT TSL SFC DROIT BLANC BC
5	8	11169799	ENTRETOISE LG22	11169799	ENTRETOISE LG22
6	1	A604C	AXE CARRE 10 LG50	A604C	AXE CARRE 10 LG50
7	1	11170899	CONSOLE ACIER GAUCHE 195	11171099	CONSOLE ACIER GAUCHE 225
8	2	11173799	TIROIR PALIER 195	11173899	TIROIR PALIER 225
9	1	11195401	BOUCHON MOULURE GAUCHE BLANC	11195401	BOUCHON MOULURE GAUCHE BLANC
10	1	11169499	CLAMEAU MOULURE RENOVATION	11169499	CLAMEAU MOULURE RENOVATION
11	1	A495A	EMBOUT ZF54 TETON D18 - CARRE 10	A495A	EMBOUT ZF54 TETON D18 - CARRE 10
12	1	TB0002	MOULURE RENOVATION	TB0002	MOULURE RENOVATION
13	1	11195501	BOUCHON MOULURE DROIT BLANC	11195501	BOUCHON MOULURE DROIT BLANC
14	1	A141	TUBE ZF54	A141	TUBE ZF54
15	1	A490A	EMBOUT ESCA. ZF54 CARRE 10 6D18	A490A	EMBOUT ESCA. ZF54 CARRE 10 6D18
16	1	11170999	CONSOLE ACIER DROITE 195	11171199	CONSOLE ACIER DROITE 225
17	1	11171899	ISOLANT EMBOUT DROIT 195 16.5 mm	11172299	ISOLANT EMBOUT DROIT 225 16.5 mm
		11171799	ISOLANT EMBOUT GAUCHE 195 16.5 mm	11172199	ISOLANT EMBOUT GAUCHE 225 16.5 mm
18	1	11220101	EMBOUT GAUCHE 195 BC BLANC	11220301	EMBOUT GAUCHE 225 BC BLANC
		11220001	EMBOUT DROIT 195 BC BLANC	11220201	EMBOUT DROIT 225 BC BLANC
19	1	11166101	CACHE DROIT 195 BLANC	11166301	CACHE DROIT 225 BLANC
20	1	-	TO	-	TO
21	1	F781E	GENOUILLERE	F781E	GENOUILLERE
22	2	11171299	PATTE LIAISON COULISSE	11171299	PATTE LIAISON COULISSE
23	1	11169599	TULIPE GAUCHE	11169599	TULIPE GAUCHE
24	1	11169699	TULIPE DROITE	11169699	TULIPE DROITE

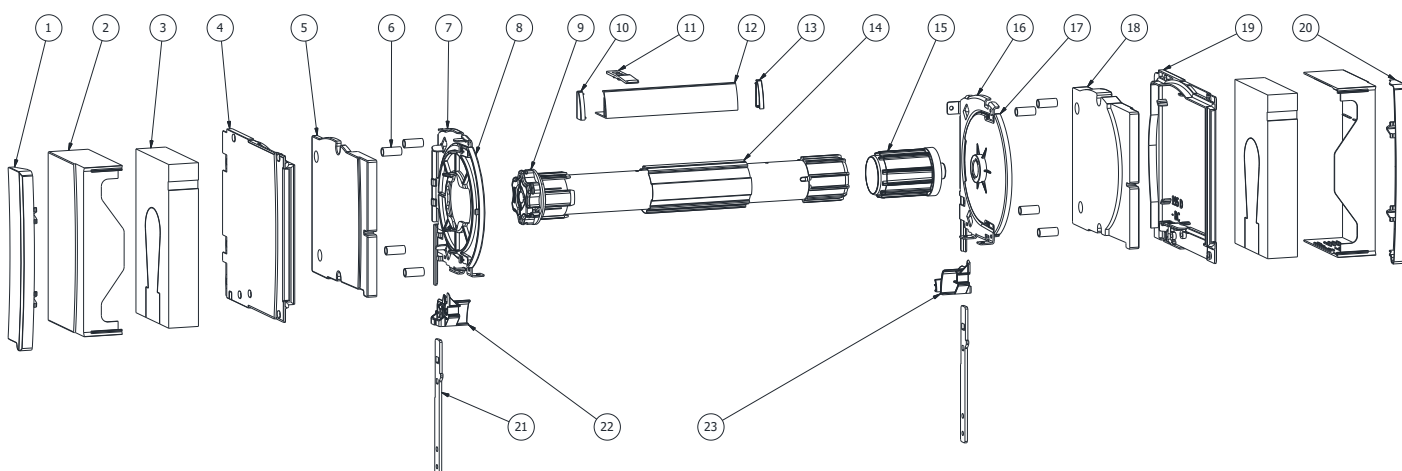


Nomenclatures

6.4 Eclaté version rénovation BC

Montage Moteur Etoile

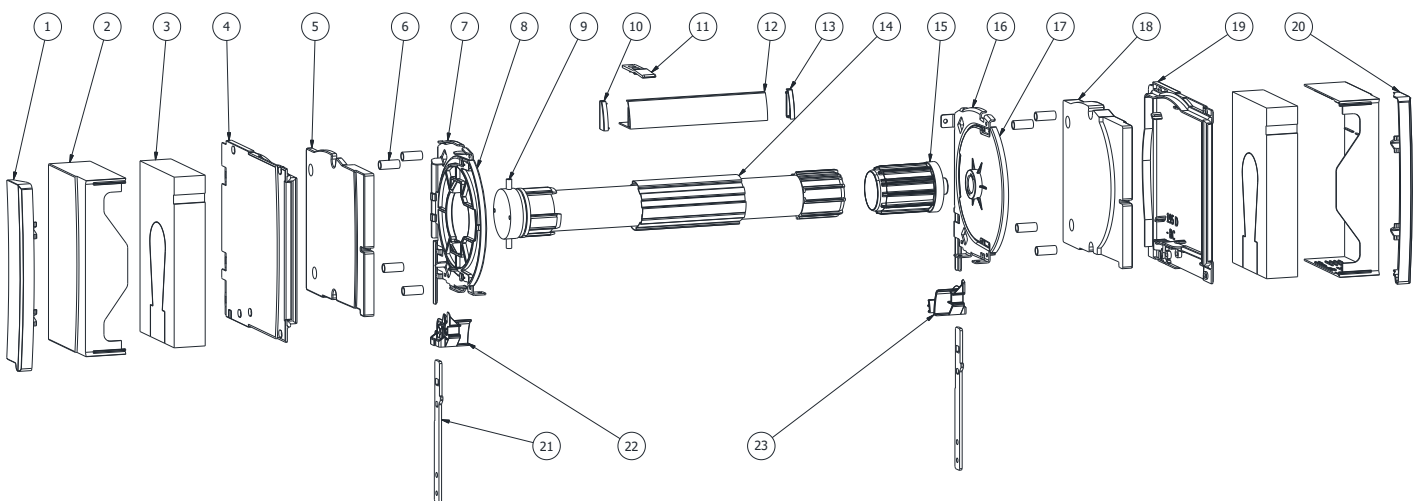
Rep.	Qté	Coffre 195 x 215		Coffre 225 x 260	
		Réf	Désignation	Réf	Désignation
1	1	11166001	CACHE GAUCHE 195 BLANC	11166201	CACHE GAUCHE 225 BLANC
2	2	11189901	BOITIER BC 195 AILE 42 mm	11190001	BOITIER BC 225 AILE 42 mm
		11214601	BOITIER BC 195 AILE 80 mm	11214701	BOITIER BC 225 AILE 80 mm
3	2	11189799	BLOC PSE 195 POUR BOITIER 42 mm	11129899	BLOC PSE 225 POUR BOITIER 42 mm
		11214899	BLOC PSE 195 POUR BOITIER 80 mm	11214999	BLOC PSE 225 POUR BOITIER 80 mm
4	1	11220101	EMBOUT GAUCHE 195 BC BLANC	11220301	EMBOUT GAUCHE 225 BC BLANC
5	1	-	PAS D'ISOLANT	-	PAS D'ISOLANT
		11171599	ISOLANT EMBOUT GAUCHE 195 6 mm	11171999	ISOLANT EMBOUT GAUCHE 225 6 mm
		11171699	ISOLANT EMBOUT DROIT 195 6 mm	11172099	ISOLANT EMBOUT DROIT 225 6 mm
6	8	11169799	ENTRETOISE LG22	11169799	ENTRETOISE LG22
7	1	11170899	CONSOLE ACIER GAUCHE 195	11171099	CONSOLE ACIER GAUCHE 225
8	1	11168599	TIROIR ETOILE 195	11168999	TIROIR ETOILE 225
9	1	-	MOTEUR TYPE ETOILE	-	MOTEUR TYPE ETOILE
10	1	11195401	BOUCHON MOULURE GAUCHE BLANC	11195401	BOUCHON MOULURE GAUCHE BLANC
11	1	11169499	CLAMEAU MOULURE RENOVATION	11169499	CLAMEAU MOULURE RENOVATION
12	1	TB0002	MOULURE RENOVATION	TB0002	MOULURE RENOVATION
13	1	11195501	BOUCHON MOULURE DROIT BLANC	11195501	BOUCHON MOULURE DROIT BLANC
14	1	A141	TUBE ZF54	A141	TUBE ZF54
15	1	A495A	EMBOUT ZF54 TETON D18 - CARRE 10	A495A	EMBOUT ZF54 TETON D18 - CARRE 10
16	1	11170999	CONSOLE ACIER DROITE 195	11171199	CONSOLE ACIER DROITE 225
17	1	11173799	TIROIR PALIER 195	11173899	TIROIR PALIER 225
18	1	11171899	ISOLANT EMBOUT DROIT 195 16.5 mm	11172299	ISOLANT EMBOUT DROIT 225 16.5 mm
		11171799	ISOLANT EMBOUT GAUCHE 195 16.5 mm	11172199	ISOLANT EMBOUT GAUCHE 225 16.5 mm
19	1	11220001	EMBOUT DROIT 195 BC BLANC	11220201	EMBOUT DROIT 225 BC BLANC
20	1	11166101	CACHE DROIT 195 BLANC	11166301	CACHE DROIT 225 BLANC
21	2	11171299	PATTE LIAISON COULISSE	11171299	PATTE LIAISON COULISSE
22	1	11169599	TULIPE GAUCHE	11169599	TULIPE GAUCHE
23	1	11169699	TULIPE DROITE	11169699	TULIPE DROITE



6.4 Eclaté version rénovation BC

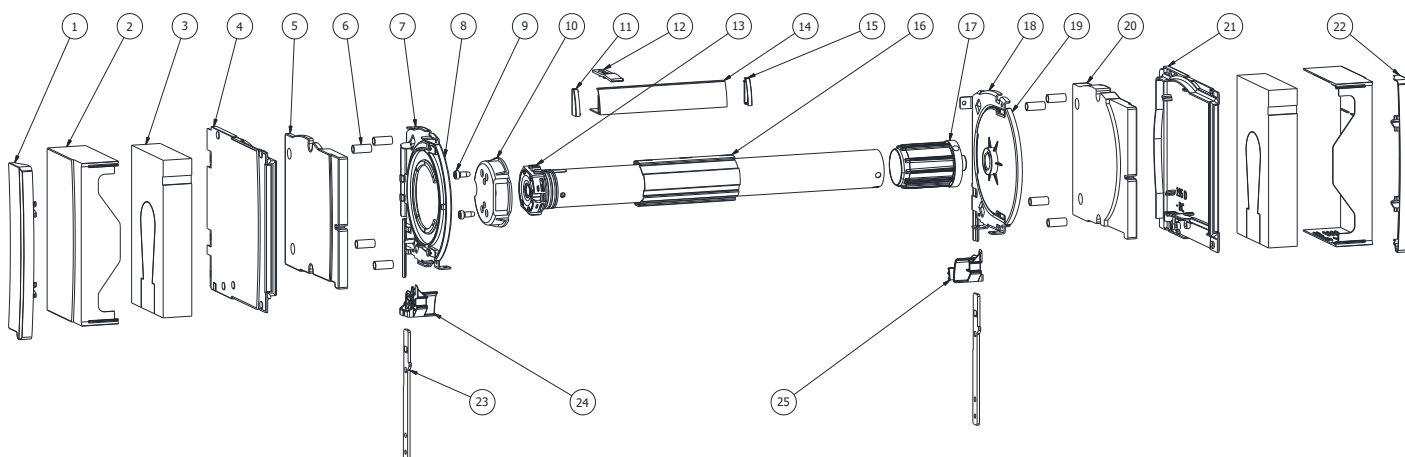
Montage Moteur Simu

Rep.	Qté	Coffre 195 x 215		Coffre 225 x 260	
		Réf	Désignation	Réf	Désignation
1	1	11166001	CACHE GAUCHE 195 BLANC	11166201	CACHE GAUCHE 225 BLANC
2	2	11189901	BOITIER BC 195 AILE 42 mm	11190001	BOITIER BC 225 AILE 42 mm
		11214601	BOITIER BC 195 AILE 80 mm	11214701	BOITIER BC 225 AILE 80 mm
3	2	11189799	BLOC PSE 195 POUR BOITIER 42 mm	11129899	BLOC PSE 225 POUR BOITIER 42 mm
		11214899	BLOC PSE 195 POUR BOITIER 80 mm	11214999	BLOC PSE 225 POUR BOITIER 80 mm
4	1	11220101	EMBOUT GAUCHE 195 BC BLANC	11220301	EMBOUT GAUCHE 225 BC BLANC
5	1	-	PAS D'ISOLANT	-	PAS D'ISOLANT
		11171599	ISOLANT EMBOUT GAUCHE 195 6 mm	11171999	ISOLANT EMBOUT GAUCHE 225 6 mm
		11171699	ISOLANT EMBOUT DROIT 195 6 mm	11172099	ISOLANT EMBOUT DROIT 225 6 mm
6	8	11169799	ENTRETOISE LG22	11169799	ENTRETOISE LG22
7	1	11170899	CONSOLE ACIER GAUCHE 195	11171099	CONSOLE ACIER GAUCHE 225
8	1	11168699	TIROIR SIMU 195	11169099	TIROIR SIMU 225
9	1	-	MOTEUR TYPE SIMU	-	MOTEUR TYPE SIMU
10	1	11195401	BOUCHON MOULURE GAUCHE BLANC	11195401	BOUCHON MOULURE GAUCHE BLANC
11	1	11169499	CLAMEAU MOULURE RENOVATION	11169499	CLAMEAU MOULURE RENOVATION
12	1	TB0002	MOULURE RENOVATION	TB0002	MOULURE RENOVATION
13	1	11195501	BOUCHON MOULURE DROIT BLANC	11195501	BOUCHON MOULURE DROIT BLANC
14	1	A141	TUBE ZF54	A141	TUBE ZF54
15	1	A495A	EMBOUT ZF54 TETON D18 - CARRE 10	A495A	EMBOUT ZF54 TETON D18 - CARRE 10
16	1	11170999	CONSOLE ACIER DROITE 195	11171199	CONSOLE ACIER DROITE 225
17	1	11173799	TIROIR PALIER 195	11173899	TIROIR PALIER 225
18	1	11171899	ISOLANT EMBOUT DROIT 195 16.5 mm	11172299	ISOLANT EMBOUT DROIT 225 16.5 mm
		11171799	ISOLANT EMBOUT GAUCHE 195 16.5 mm	11172199	ISOLANT EMBOUT GAUCHE 225 16.5 mm
19	1	11220001	EMBOUT DROIT 195 BC BLANC	11220201	EMBOUT DROIT 225 BC BLANC
20	1	11166101	CACHE DROIT 195 BLANC	11166301	CACHE DROIT 225 BLANC
21	2	11171299	PATTE LIAISON COULISSE	11171299	PATTE LIAISON COULISSE
22	1	11169599	TULIPE GAUCHE	11169599	TULIPE GAUCHE
23	1	11169699	TULIPE DROITE	11169699	TULIPE DROITE



6.4 Eclaté version rénovation BC Montage Moteur Tout Type

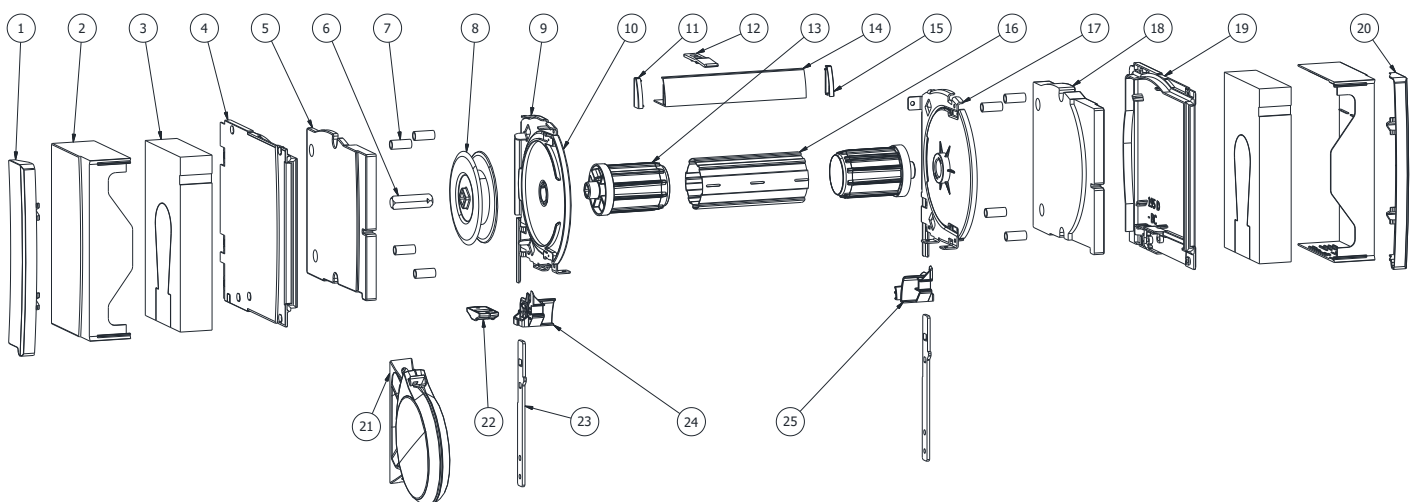
Rep.	Qté	Coffre 195 x 215		Coffre 225 x 260	
		Réf	Désignation	Réf	Désignation
1	1	11166001	CACHE GAUCHE 195 BLANC	11166201	CACHE GAUCHE 225 BLANC
2	2	11189901	BOITIER BC 195 AILE 42 mm	11190001	BOITIER BC 225 AILE 42 mm
		11214601	BOITIER BC 195 AILE 80 mm	11214701	BOITIER BC 225 AILE 80 mm
3	2	11189799	BLOC PSE 195 POUR BOITIER 42 mm	11129899	BLOC PSE 225 POUR BOITIER 42 mm
		11214899	BLOC PSE 195 POUR BOITIER 80 mm	11214999	BLOC PSE 225 POUR BOITIER 80 mm
4	1	11220101	EMBOUT GAUCHE 195 BC BLANC	11220301	EMBOUT GAUCHE 225 BC BLANC
5	1	-	PAS D'ISOLANT	-	PAS D'ISOLANT
		11171599	ISOLANT EMBOUT GAUCHE 195 6 mm	11171999	ISOLANT EMBOUT GAUCHE 225 6 mm
		11171699	ISOLANT EMBOUT DROIT 195 6 mm	11172099	ISOLANT EMBOUT DROIT 225 6 mm
6	8	11169799	ENTRETOISE LG22	11169799	ENTRETOISE LG22
7	1	11170899	CONSOLE ACIER GAUCHE 195	11171099	CONSOLE ACIER GAUCHE 225
8	1	11168499	TIROIR TOUT TYPE 195	11169199	TIROIR TOUT TYPE 225
9	2	-	VIS FIXATION MOTEUR	-	VIS FIXATION MOTEUR
10	1	11169299	SUPPORT MOTEUR TOUT TYPE	11169299	SUPPORT MOTEUR TOUT TYPE
11	1	11195401	BOUCHON MOULURE GAUCHE BLANC	11195401	BOUCHON MOULURE GAUCHE BLANC
12	1	11169499	CLAMEAU MOULURE RENOVATION	11169499	CLAMEAU MOULURE RENOVATION
13	1	-	MOTEUR TOUT TYPE	-	MOTEUR TOUT TYPE
14	1	TB0002	MOULURE RENOVATION	TB0002	MOULURE RENOVATION
15	1	11195501	BOUCHON MOULURE DROIT BLANC	11195501	BOUCHON MOULURE DROIT BLANC
16	1	A141	TUBE ZF54	A141	TUBE ZF54
17	1	A495A	EMBOUT ZF54 TETON D18 - CARRE 10	A495A	EMBOUT ZF54 TETON D18 - CARRE 10
18	1	11170999	CONSOLE ACIER DROITE 195	11171199	CONSOLE ACIER DROITE 225
19	1	11173799	TIROIR PALIER 195	11173899	TIROIR PALIER 225
20	1	11171899	ISOLANT EMBOUT DROIT 195 16.5 mm	11172299	ISOLANT EMBOUT DROIT 225 16.5 mm
		11171799	ISOLANT EMBOUT GAUCHE 195 16.5 mm	11172199	ISOLANT EMBOUT GAUCHE 225 16.5 mm
21	1	11220001	EMBOUT DROIT 195 BC BLANC	11220201	EMBOUT DROIT 225 BC BLANC
22	1	11166101	CACHE DROIT 195 BLANC	11166301	CACHE DROIT 225 BLANC
23	2	11171299	PATTE LIAISON COULISSE	11171299	PATTE LIAISON COULISSE
24	1	11169599	TULIPE GAUCHE	11169599	TULIPE GAUCHE
25	1	11169699	TULIPE DROITE	11169699	TULIPE DROITE



6.4 Eclaté version rénovation BC

Montage Sangle

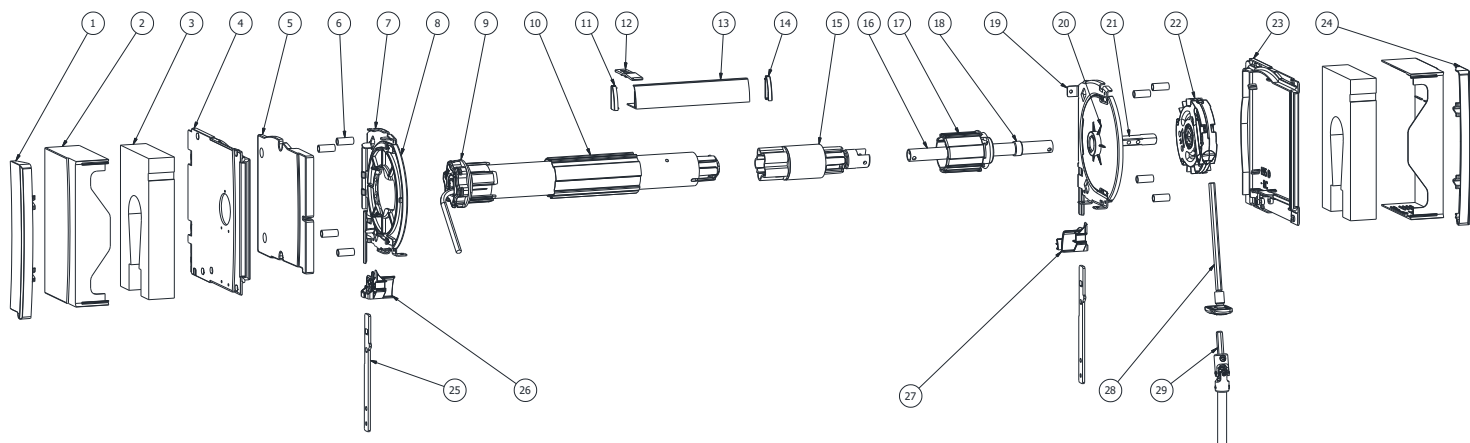
Rep.	Qté	Coffre 195 x 215		Coffre 225 x 260	
		Réf	Désignation	Réf	Désignation
1	1	11166001	CACHE GAUCHE 195 BLANC	11166201	CACHE GAUCHE 225 BLANC
2	2	11189901	BOITIER BC 195 AILE 42 mm	11190001	BOITIER BC 225 AILE 42 mm
		11214601	BOITIER BC 195 AILE 80 mm	11214701	BOITIER BC 225 AILE 80 mm
3	2	11189799	BLOC PSE 195 POUR BOITIER 42 mm	11129899	BLOC PSE 225 POUR BOITIER 42 mm
		11214899	BLOC PSE 195 POUR BOITIER 80 mm	11214999	BLOC PSE 225 POUR BOITIER 80 mm
4	1	11220101	EMBOUT GAUCHE 195 BC BLANC	11220301	EMBOUT GAUCHE 225 BC BLANC
5	1	-	PAS D'ISOLANT	-	PAS D'ISOLANT
		11171599	ISOLANT EMBOUT GAUCHE 195 6 mm	11171999	ISOLANT EMBOUT GAUCHE 225 6 mm
		11171699	ISOLANT EMBOUT DROIT 195 6 mm	11172099	ISOLANT EMBOUT DROIT 225 6 mm
6	1	A604C	AXE CARRE 10 LG50	A604C	AXE CARRE 10 LG50
7	8	11169799	ENTRETOISE LG22	11169799	ENTRETOISE LG22
8	1	G130B	POULIE D110	G130B	POULIE D110
		G130C	POULIE D125	G130C	POULIE D125
9	1	11170899	CONSOLE ACIER GAUCHE 195	11171099	CONSOLE ACIER GAUCHE 225
10	1	-	ENTRETOISE SANGLE	-	ENTRETOISE SANGLE
11	2	11173799	TIROIR PALIER 195	11173899	TIROIR PALIER 225
12	1	11195401	BOUCHON MOULURE GAUCHE BLANC	11195401	BOUCHON MOULURE GAUCHE BLANC
13	X	11169499	CLAMEAU MOULURE RENOVATION	11169499	CLAMEAU MOULURE RENOVATION
14	2	A495A	EMBOUT ZF54 TETON D18 - CARRE 10	A495A	EMBOUT ZF54 TETON D18 - CARRE 10
15	1	TB0002	MOULURE RENOVATION	TB0002	MOULURE RENOVATION
16	1	11195501	BOUCHON MOULURE DROIT BLANC	11195501	BOUCHON MOULURE DROIT BLANC
17	1	A141	TUBE ZF54	A141	TUBE ZF54
18	1	11170999	CONSOLE ACIER DROITE 195	11171199	CONSOLE ACIER DROITE 225
19	1	11171899	ISOLANT EMBOUT DROIT 195 16.5	11172299	ISOLANT EMBOUT DROIT 225 16.5
		11171799	ISOLANT EMBOUT GAUCHE 195 16.5 mm	11172199	ISOLANT EMBOUT GAUCHE 225 16.5 mm
20	1	11220001	EMBOUT DROIT 195 BC BLANC	11220201	EMBOUT DROIT 225 BC BLANC
21	1	11166101	CACHE DROIT 195 BLANC	11166301	CACHE DROIT 225 BLANC
22	1	G428	ENROULEUR CONVIV	G428	ENROULEUR CONVIV
23	1	G217	GUIDE SANGLE	G217	GUIDE SANGLE
24	2	11171299	PATTE LIAISON COULISSE	11171299	PATTE LIAISON COULISSE
25	1	11169599	TULIPE GAUCHE	11169599	TULIPE GAUCHE
26	1	11169699	TULIPE DROITE	11169699	TULIPE DROITE



6.4 Eclaté version rénovation BC

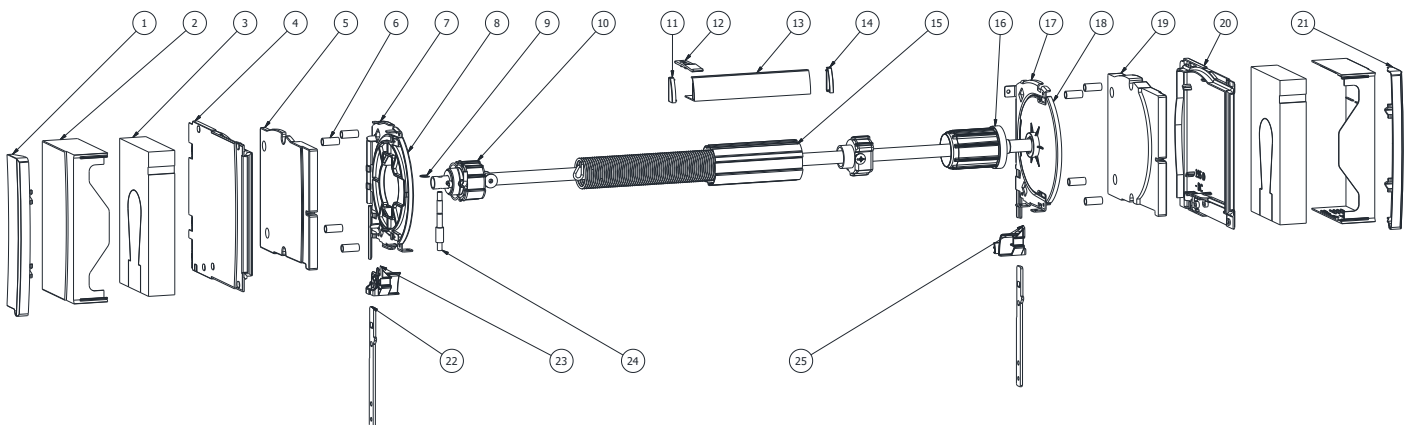
Montage Commande de secours

Rep.	Qté	Coffre 195 x 215		Coffre 225 x 260	
		Réf	Désignation	Réf	Désignation
1	1	11166001	CACHE GAUCHE 195 BLANC	11166201	CACHE GAUCHE 225 BLANC
2	2	11189901	BOITIER BC 195 AILE 42 mm	11190001	BOITIER BC 225 AILE 42 mm
		11214601	BOITIER BC 195 AILE 80 mm	11214701	BOITIER BC 225 AILE 80 mm
3	2	11189799	BLOC PSE 195 POUR BOITIER 42 mm	11129899	BLOC PSE 225 POUR BOITIER 42 mm
		11214899	BLOC PSE 195 POUR BOITIER 80 mm	11214999	BLOC PSE 225 POUR BOITIER 80 mm
4	1	11220101	EMBOUT GAUCHE 195 BC BLANC	11220301	EMBOUT GAUCHE 225 BC BLANC
5	1	-	PAS D'ISOLANT	-	PAS D'ISOLANT
		11171599	ISOLANT EMBOUT GAUCHE 195 6 mm	11171999	ISOLANT EMBOUT GAUCHE 225 6 mm
		11171699	ISOLANT EMBOUT DROIT 195 6 mm	11172099	ISOLANT EMBOUT DROIT 225 6 mm
6	8	11169799	ENTRETOISE LG22	11169799	ENTRETOISE LG22
7	1	11170899	CONSOLE ACIER GAUCHE 195	11171099	CONSOLE ACIER GAUCHE 225
8	1	11168599	TIROIR ETOILE 195	11168999	TIROIR ETOILE 225
9	1	-	MOTEUR TYPE ETOILE	-	MOTEUR TYPE ETOILE
10	1	A141	TUBE ZF54	A141	TUBE ZF54
11	1	11195401	BOUCHON MOULURE GAUCHE BLANC	11195401	BOUCHON MOULURE GAUCHE BLANC
12	1	11169499	CLAMEAU MOULURE RENOVATION	11169499	CLAMEAU MOULURE RENOVATION
13	1	TB0002	MOULURE RENOVATION	TB0002	MOULURE RENOVATION
14	1	11195501	BOUCHON MOULURE DROIT BLANC	11195501	BOUCHON MOULURE DROIT BLANC
15	1	10021499	DIFFERENTIEL	10021499	DIFFERENTIEL
16	1	800-016	TUBE D16	800-016	TUBE D16
17	1	A851C6	EMBOUT ZF54 POUR TUBE D16	A851C6	EMBOUT ZF54 POUR TUBE D16
18	1	12020499	GOUPILLE ANNEAU CLIPPABLE D15.5	12020499	GOUPILLE ANNEAU CLIPPABLE D15.5
19	1	11170999	CONSOLE ACIER DROITE 195	11171199	CONSOLE ACIER DROITE 225
20	1	11173799	TIROIR PALIER 195	11173899	TIROIR PALIER 225
21	1	A330E3	ADAPTATEUR D16/CARRE 10	A330E3	ADAPTATEUR D16/CARRE 10
22	1	C370C	TREUIL TECHNIVIS CARRE 10 SFC	C370C	TREUIL TECHNIVIS CARRE 10 SFC
		C186	TREUIL VIS FREIN CARRE 10 SFC	C186	TREUIL VIS FREIN CARRE 10 SFC
23	1	11220001	EMBOUT DROIT 195 BC BLANC	11220201	EMBOUT DROIT 225 BC BLANC
24	1	11166101	CACHE DROIT 195 BLANC	11166301	CACHE DROIT 225 BLANC
25	2	11171299	PATTE LIAISON COULISSE	11171299	PATTE LIAISON COULISSE
26	1	11169599	TULIPE GAUCHE	11169599	TULIPE GAUCHE
27	1	11169699	TULIPE DROITE	11169699	TULIPE DROITE
28	1	D109A	SORTIE CAISSON INVISIBLE	D109A	SORTIE CAISSON INVISIBLE
29	1	E590VS	TO COMMANDE DE SECOURS BLANC	E590VS	TO COMMANDE DE SECOURS BLANC



6.4 Eclaté version rénovation BC Montage Tirage Direct

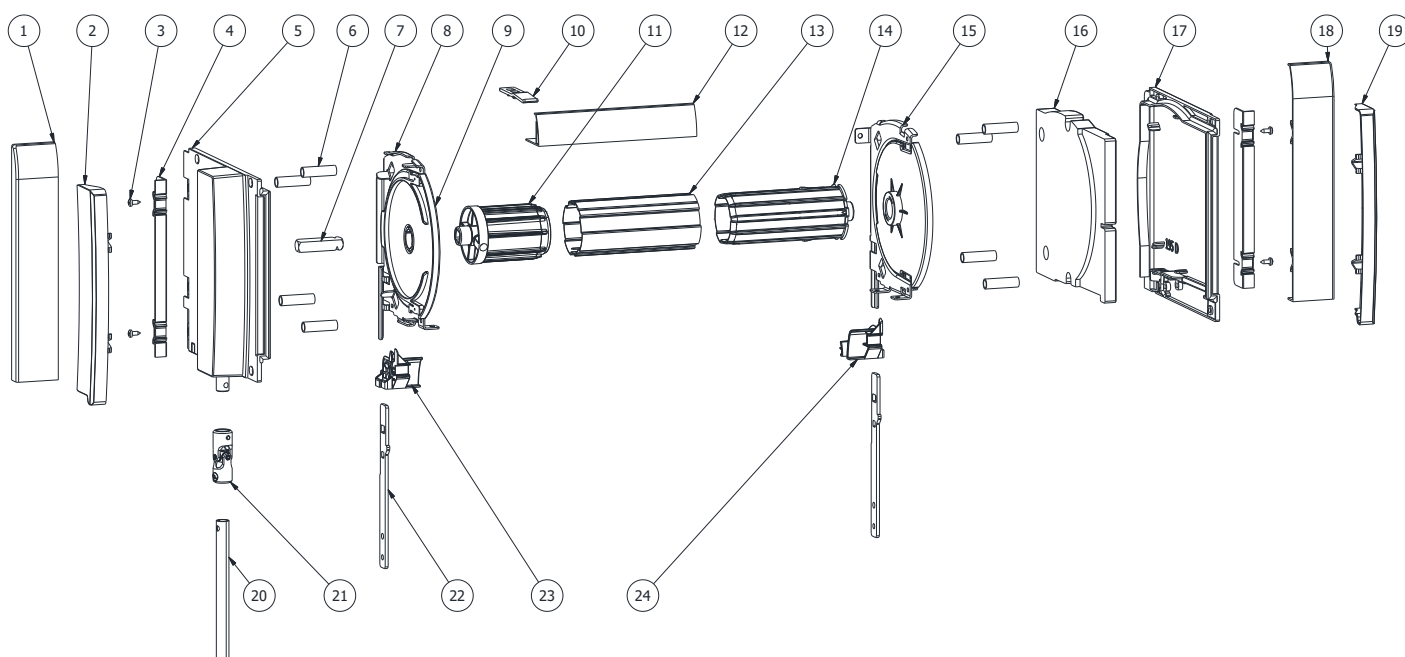
Rep.	Qté	Coffre 195 x 215		Coffre 225 x 260	
		Réf	Désignation	Réf	Désignation
1	1	11166001	CACHE GAUCHE 195 BLANC	11166201	CACHE GAUCHE 225 BLANC
2	2	11189901	BOITIER BC 195 AILE 42 mm	11190001	BOITIER BC 225 AILE 42 mm
		11214601	BOITIER BC 195 AILE 80 mm	11214701	BOITIER BC 225 AILE 80 mm
3	2	11189799	BLOC PSE 195 POUR BOITIER 42 mm	11129899	BLOC PSE 225 POUR BOITIER 42 mm
		11214899	BLOC PSE 195 POUR BOITIER 80 mm	11214999	BLOC PSE 225 POUR BOITIER 80 mm
4	1	11220101	EMBOUT GAUCHE 195 BC BLANC	11220301	EMBOUT GAUCHE 225 BC BLANC
5	1	-	PAS D'ISOLANT	-	PAS D'ISOLANT
		11171599	ISOLANT EMBOUT GAUCHE 195 6 mm	11171999	ISOLANT EMBOUT GAUCHE 225 6 mm
		11171699	ISOLANT EMBOUT DROIT 195 6 mm	11172099	ISOLANT EMBOUT DROIT 225 6 mm
6	8	11169799	ENTRETOISE LG22	11169799	ENTRETOISE LG22
7	1	11170899	CONSOLE ACIER GAUCHE 195	11171099	CONSOLE ACIER GAUCHE 225
8	1	11168699	TIROIR SIMU 195	11169099	TIROIR SIMU 225
9	1	4823	ANNEAU TRUARC	4823	ANNEAU TRUARC
10	1	A857	COMPENSATEUR ZF54 TD	A857	COMPENSATEUR ZF54 TD
11	1	11195401	BOUCHON MOULURE GAUCHE BLANC	11195401	BOUCHON MOULURE GAUCHE BLANC
12	1	11169499	CLAMEAU MOULURE RENOVATION	11169499	CLAMEAU MOULURE RENOVATION
13	1	TB0002	MOULURE RENOVATION	TB0002	MOULURE RENOVATION
14	1	11195501	BOUCHON MOULURE DROIT BLANC	11195501	BOUCHON MOULURE DROIT BLANC
15	1	A141	TUBE ZF54	A141	TUBE ZF54
16	1	A495A	EMBOUT ZF54 TETON D18 - CARRE 10	A495A	EMBOUT ZF54 TETON D18 - CARRE 10
17	1	11170999	CONSOLE ACIER DROITE 195	11171199	CONSOLE ACIER DROITE 225
18	1	11173799	TIROIR PALIER 195	11173899	TIROIR PALIER 225
19	1	11171899	ISOLANT EMBOUT DROIT 195 16.5	11172299	ISOLANT EMBOUT DROIT 225 16.5
		11171799	ISOLANT EMBOUT GAUCHE 195 16.5 mm	11172199	ISOLANT EMBOUT GAUCHE 225 16.5 mm
20	1	11220001	EMBOUT DROIT 195 BC BLANC	11220201	EMBOUT DROIT 225 BC BLANC
21	1	11166101	CACHE DROIT 195 BLANC	11166301	CACHE DROIT 225 BLANC
22	2	11171299	PATTE LIAISON COULISSE	11171299	PATTE LIAISON COULISSE
23	1	11169599	TULIPE GAUCHE	11169599	TULIPE GAUCHE
24	1	11178799	ADAPTATEUR TD	11178799	ADAPTATEUR TD
25	1	11169699	TULIPE DROITE	11169699	TULIPE DROITE



6.5 Eclaté version rénovation Aile

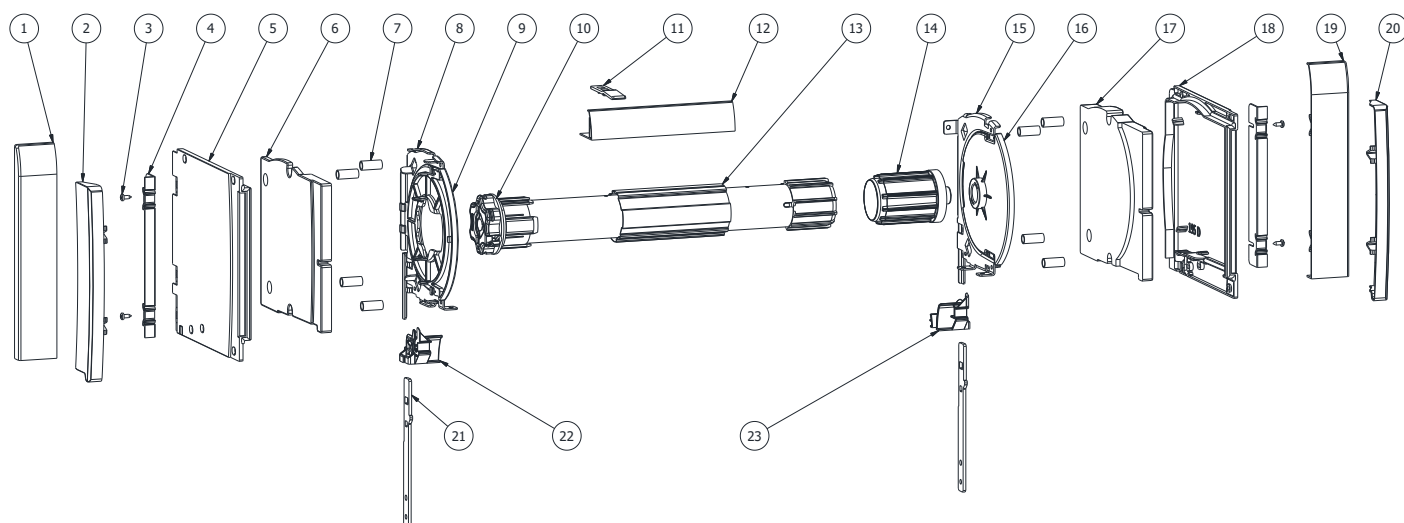
Montage TSL

Rep.	Qté	Coffre 195 x 215		Coffre 225 x 260	
		Réf	Désignation	Réf	Désignation
1	1	-	AILE RENOVATION GAUCHE 195	-	AILE RENOVATION GAUCHE 225
2	1	11166001	CACHE GAUCHE 195 BLANC	11166201	CACHE GAUCHE 225 BLANC
3	4	12017899	VIS AUTOPERCEUSE TCB 3.5 x 10	12017899	VIS AUTOPERCEUSE TCB 3.5 x 10
4	2	11168099	ATTACHE AILE RENOVATION	11168099	ATTACHE AILE RENOVATION
5	1	11174601	EMBOUT TSL SFC GAUCHE 195 BLANC	11174801	EMBOUT TSL SFC GAUCHE 225 BLANC
		11174701	EMBOUT TSL SFC DROIT 195 BLANC	11174901	EMBOUT TSL SFC DROIT 225 BLANC
6	8	11169799	ENTRETOISE LG22	11169799	ENTRETOISE LG22
7	1	A604C	AXE CARRE 10 LG50	A604C	AXE CARRE 10 LG50
8	1	11170899	CONSOLE ACIER GAUCHE 195	11171099	CONSOLE ACIER GAUCHE 225
9	2	11173799	TIROIR PALIER 195	11173899	TIROIR PALIER 225
10	X	11169499	CLAMEAU MOULURE RENOVATION	11169499	CLAMEAU MOULURE RENOVATION
11	1	A495A	EMBOUT ZF54 TETON D18 - CARRE 10	A495A	EMBOUT ZF54 TETON D18 - CARRE 10
12	1	TB0002	MOULURE RENOVATION	TB0002	MOULURE RENOVATION
13	1	A141	TUBE ZF54	A141	TUBE ZF54
14	1	A490A	EMBOUT ESCA. ZF54 CARRE 10 6D18	A490A	EMBOUT ESCA. ZF54 CARRE 10 6D18
15	1	11170999	CONSOLE ACIER DROITE 195	11171199	CONSOLE ACIER DROITE 225
16	1	11171899	ISOLANT EMBOUT DROIT 195 16.5 mm	11172299	ISOLANT EMBOUT DROIT 225 16.5 mm
		11171799	ISOLANT EMBOUT GAUCHE 195 16.5 mm	11172199	ISOLANT EMBOUT GAUCHE 225 16.5 mm
17	1	11172601	EMBOUT DROIT 195 BLANC	11172801	EMBOUT DROIT 225 BLANC
18	1	-	AILE RENOVATION DROITE 195	-	AILE RENOVATION DROITE 225
19	1	11166101	CACHE DROIT 195 BLANC	11166301	CACHE DROIT 225 BLANC
20	1	-	TO	-	TO
21	1	F781E	GENOUILLERE	F781E	GENOUILLERE
22	2	11171299	PATTE LIAISON COULISSE	11171299	PATTE LIAISON COULISSE
23	1	11169599	TULIPE GAUCHE	11169599	TULIPE GAUCHE
24	1	11169699	TULIPE DROITE	11169699	TULIPE DROITE



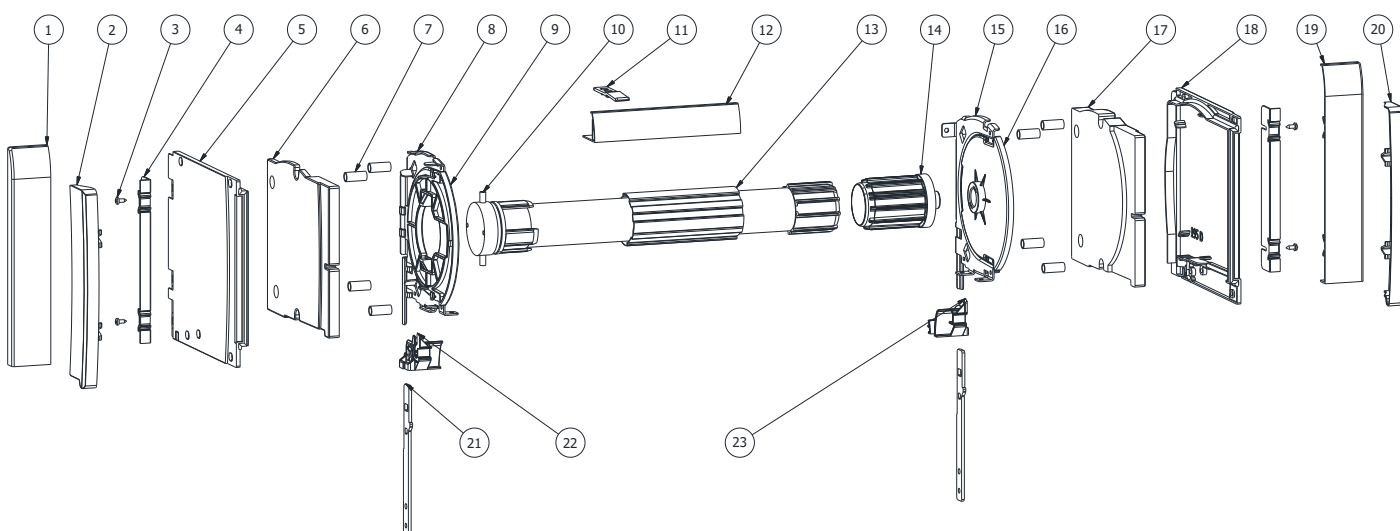
6.5 Eclaté version rénovation Aile Montage Moteur Etoile

Rep.	Qté	Coffre 195 x 215		Coffre 225 x 260	
		Réf	Désignation	Réf	Désignation
1	1	-	AILE RENOVATION GAUCHE 195	-	AILE RENOVATION GAUCHE 225
2	1	11166001	CACHE GAUCHE 195 BLANC	11166201	CACHE GAUCHE 225 BLANC
3	4	12017899	VIS AUTOPERCEUSE TCB 3.5 x 10	12017899	VIS AUTOPERCEUSE TCB 3.5 x 10
4	2	11168099	ATTACHE AILE RENOVATION	11168099	ATTACHE AILE RENOVATION
5	1	11172501	EMBOUT GAUCHE 195 BLANC	11172701	EMBOUT GAUCHE 225 BLANC
		-	PAS D'ISOLANT	-	PAS D'ISOLANT
6	1	11171599	ISOLANT EMBOUT GAUCHE 195 6 mm	11171999	ISOLANT EMBOUT GAUCHE 225 6 mm
		11171699	ISOLANT EMBOUT DROIT 195 6 mm	11172099	ISOLANT EMBOUT DROIT 225 6 mm
7	8	11169799	ENTRETOISE LG22	11169799	ENTRETOISE LG22
8	1	11170899	CONSOLE ACIER GAUCHE 195	11171099	CONSOLE ACIER GAUCHE 225
9	1	11168599	TIROIR ETOILE 195	11168999	TIROIR ETOILE 225
10	1	-	MOTEUR TYPE ETOILE	-	MOTEUR TYPE ETOILE
11	1	11169499	CLAMEAU MOULURE RENOVATION	11169499	CLAMEAU MOULURE RENOVATION
12	1	TB0002	MOULURE RENOVATION	TB0002	MOULURE RENOVATION
13	1	A141	TUBE ZF54	A141	TUBE ZF54
14	1	A495A	EMBOUT ZF54 TETON D18 - CARRE 10	A495A	EMBOUT ZF54 TETON D18 - CARRE 10
15	1	11170999	CONSOLE ACIER DROITE 195	11171199	CONSOLE ACIER DROITE 225
16	1	11173799	TIROIR PALIER 195	11173899	TIROIR PALIER 225
17	1	11171899	ISOLANT EMBOUT DROIT 195 16.5 mm	11172299	ISOLANT EMBOUT DROIT 225 16.5 mm
		11171799	ISOLANT EMBOUT GAUCHE 195 16.5 mm	11172199	ISOLANT EMBOUT GAUCHE 225 16.5 mm
18	1	11172601	EMBOUT DROIT 195 BLANC	11172801	EMBOUT DROIT 225 BLANC
19	1	-	AILE RENOVATION DROITE 195	-	AILE RENOVATION DROITE 225
20	1	11166101	CACHE DROIT 195 BLANC	11166301	CACHE DROIT 225 BLANC
21	2	11171299	PATTE LIAISON COULISSE	11171299	PATTE LIAISON COULISSE
22	1	11169599	TULIPE GAUCHE	11169599	TULIPE GAUCHE
23	1	11169699	TULIPE DROITE	11169699	TULIPE DROITE



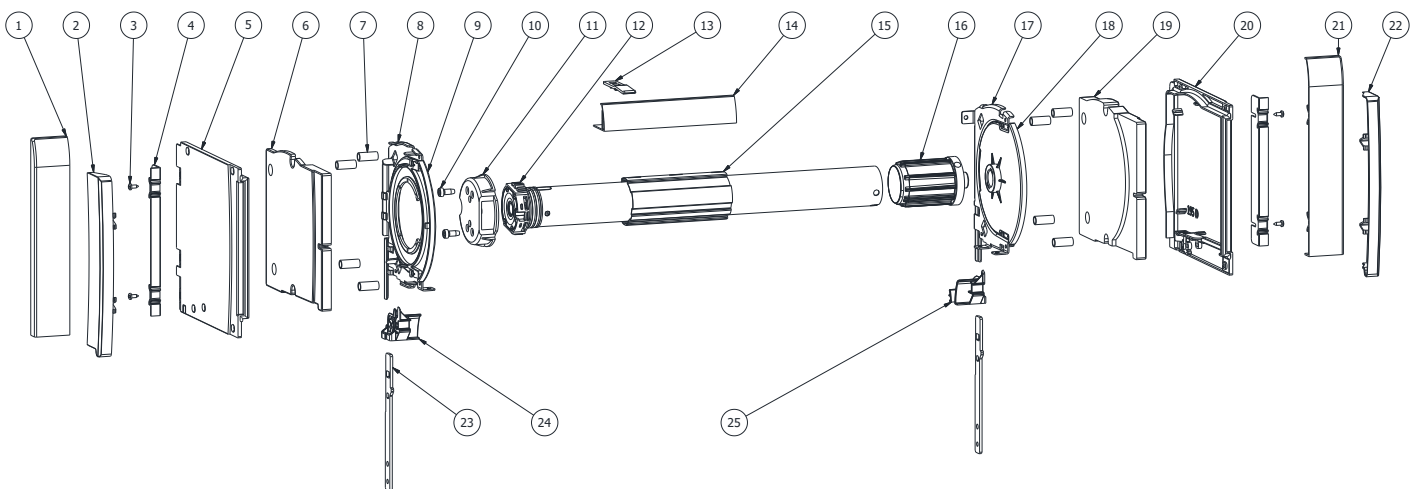
6.5 Eclaté version rénovation Aile Montage Moteur Simu

Rep.	Qté	Coffre 195 x 215		Coffre 225 x 260	
		Réf	Désignation	Réf	Désignation
1	1	-	AILE RENOVATION GAUCHE 195	-	AILE RENOVATION GAUCHE 225
2	1	11166001	CACHE GAUCHE 195 BLANC	11166201	CACHE GAUCHE 225 BLANC
3	4	12017899	VIS AUTOPERCEUSE TCB 3.5 x 10	12017899	VIS AUTOPERCEUSE TCB 3.5 x 10
4	2	11168099	ATTACHE AILE RENOVATION	11168099	ATTACHE AILE RENOVATION
5	1	11172501	EMBOU GAUCHE 195 BLANC	11172701	EMBOU GAUCHE 225 BLANC
6	1	-	PAS D'ISOLANT	-	PAS D'ISOLANT
		11171599	ISOLANT EMBOU GAUCHE 195 6 mm	11171999	ISOLANT EMBOU GAUCHE 225 6 mm
		11171699	ISOLANT EMBOU DROIT 195 6 mm	11172099	ISOLANT EMBOU DROIT 225 6 mm
7	8	11169799	ENTRETOISE LG22	11169799	ENTRETOISE LG22
8	1	11170899	CONSOLE ACIER GAUCHE 195	11171099	CONSOLE ACIER GAUCHE 225
9	1	11168699	TIROIR SIMU 195	11169099	TIROIR SIMU 225
10	1	-	MOTEUR TYPE SIMU	-	MOTEUR TYPE SIMU
11	1	11169499	CLAMEAU MOULURE RENOVATION	11169499	CLAMEAU MOULURE RENOVATION
12	1	TB0002	MOULURE RENOVATION	TB0002	MOULURE RENOVATION
13	1	A141	TUBE ZF54	A141	TUBE ZF54
14	1	A495A	EMBOU ZF54 TETON D18 - CARRE 10	A495A	EMBOU ZF54 TETON D18 - CARRE 10
15	1	11170999	CONSOLE ACIER DROITE 195	11171199	CONSOLE ACIER DROITE 225
16	1	11173799	TIROIR PALIER 195	11173899	TIROIR PALIER 225
17	1	11171899	ISOLANT EMBOU DROIT 195 16.5 mm	11172299	ISOLANT EMBOU DROIT 225 16.5 mm
		11171799	ISOLANT EMBOU GAUCHE 195 16.5 mm	11172199	ISOLANT EMBOU GAUCHE 225 16.5 mm
18	1	11172601	EMBOU DROIT 195 BLANC	11172801	EMBOU DROIT 225 BLANC
19	1	-	AILE RENOVATION DROITE 195	-	AILE RENOVATION DROITE 225
20	1	11166101	CACHE DROIT 195 BLANC	11166301	CACHE DROIT 225 BLANC
21	2	11171299	PATTE LIAISON COULISSE	11171299	PATTE LIAISON COULISSE
22	1	11169599	TULIPE GAUCHE	11169599	TULIPE GAUCHE
23	1	11169699	TULIPE DROITE	11169699	TULIPE DROITE



6.5 Eclaté version rénovation Aile Montage Moteur Tout Type

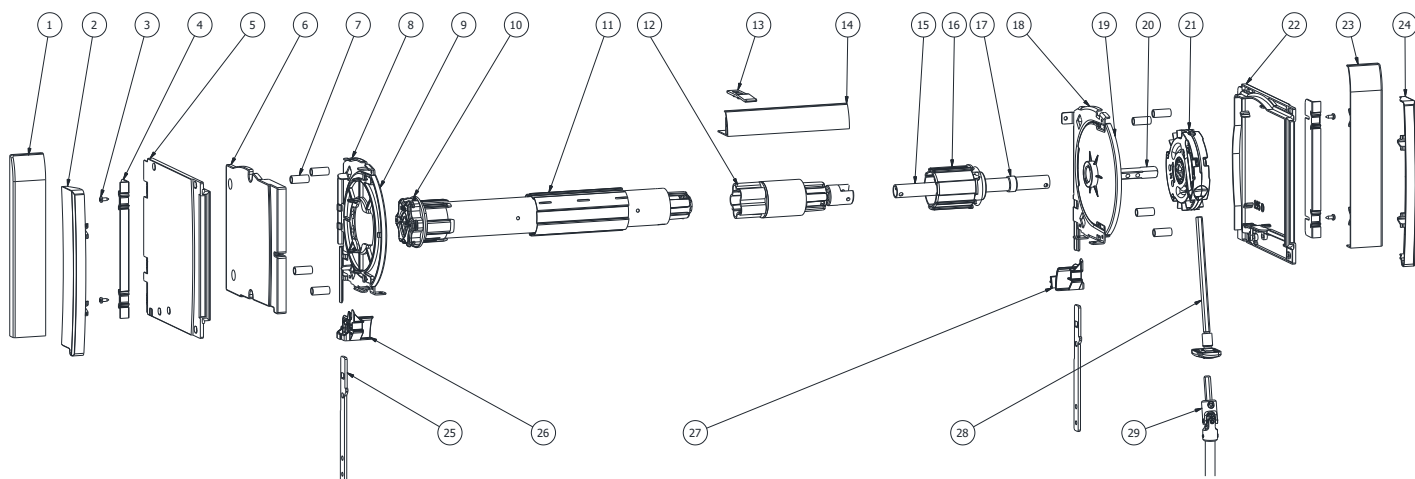
Rep.	Qté	Coffre 195 x 215		Coffre 225 x 260	
		Réf	Désignation	Réf	Désignation
1	1	-	AILE RENOVATION GAUCHE 195	-	AILE RENOVATION GAUCHE 225
2	1	11166001	CACHE GAUCHE 195 BLANC	11166201	CACHE GAUCHE 225 BLANC
3	4	12017899	VIS AUTOPERCEUSE TCB 3.5 x 10	12017899	VIS AUTOPERCEUSE TCB 3.5 x 10
4	2	11168099	ATTACHE AILE RENOVATION	11168099	ATTACHE AILE RENOVATION
5	1	11172501	EMBOUT GAUCHE 195 BLANC	11172701	EMBOUT GAUCHE 225 BLANC
6	1	-	PAS D'ISOLANT	-	PAS D'ISOLANT
		11171599	ISOLANT EMBOUT GAUCHE 195 6 mm	11171999	ISOLANT EMBOUT GAUCHE 225 6 mm
		11171699	ISOLANT EMBOUT DROIT 195 6 mm	11172099	ISOLANT EMBOUT DROIT 225 6 mm
7	8	11169799	ENTRETOISE LG22	11169799	ENTRETOISE LG22
8	1	11170899	CONSOLE ACIER GAUCHE 195	11171099	CONSOLE ACIER GAUCHE 225
9	1	11168499	TIROIR TOUT TYPE 195	11169199	TIROIR TOUT TYPE 225
10	2	-	VIS FIXATION MOTEUR	-	VIS FIXATION MOTEUR
11	1	11169299	SUPPORT MOTEUR TOUT TYPE	11169299	SUPPORT MOTEUR TOUT TYPE
12	1	-	MOTEUR TOUT TYPE	-	MOTEUR TOUT TYPE
13	1	11169499	CLAMEAU MOULURE RENOVATION	11169499	CLAMEAU MOULURE RENOVATION
14	1	TB0002	MOULURE RENOVATION	TB0002	MOULURE RENOVATION
15	1	A141	TUBE ZF54	A141	TUBE ZF54
16	1	A495A	EMBOUT ZF54 TETON D18 - CARRE 10	A495A	EMBOUT ZF54 TETON D18 - CARRE 10
17	1	11170999	CONSOLE ACIER DROITE 195	11171199	CONSOLE ACIER DROITE 225
18	1	11173799	TIROIR PALIER 195	11173899	TIROIR PALIER 225
19	1	11171899	ISOLANT EMBOUT DROIT 195 16.5 mm	11172299	ISOLANT EMBOUT DROIT 225 16.5 mm
		11171799	ISOLANT EMBOUT GAUCHE 195 16.5 mm	11172199	ISOLANT EMBOUT GAUCHE 225 16.5 mm
20	1	11172601	EMBOUT DROIT 195 BLANC	11172801	EMBOUT DROIT 225 BLANC
21	1	-	AILE RENOVATION DROITE 195	-	AILE RENOVATION DROITE 225
22	1	11166101	CACHE DROIT 195 BLANC	11166301	CACHE DROIT 225 BLANC
23	2	11171299	PATTE LIAISON COULISSE	11171299	PATTE LIAISON COULISSE
24	1	11169599	TULIPE GAUCHE	11169599	TULIPE GAUCHE
25	1	11169699	TULIPE DROITE	11169699	TULIPE DROITE



6.5 Eclaté version rénovation Aile

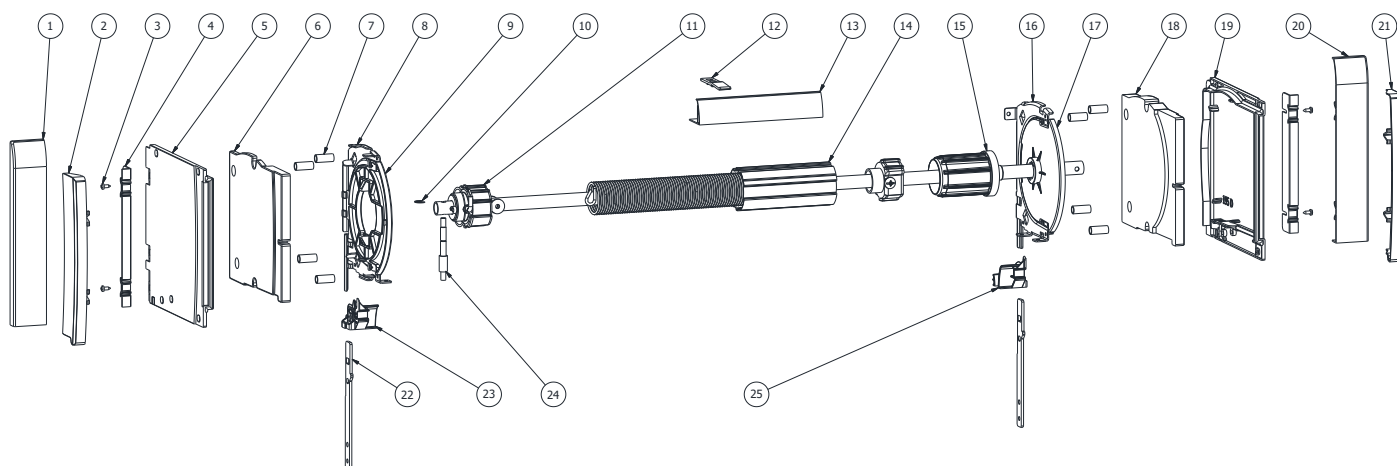
Montage Commande de secours

Rep.	Qté	Coffre 195 x 215		Coffre 225 x 260	
		Réf	Désignation	Réf	Désignation
1	1	-	AILE RENOVATION GAUCHE 195	-	AILE RENOVATION GAUCHE 225
2	1	11166001	CACHE GAUCHE 195 BLANC	11166201	CACHE GAUCHE 225 BLANC
3	4	12017899	VIS AUTOPERCEUSE TCB 3.5 x 10	12017899	VIS AUTOPERCEUSE TCB 3.5 x 10
4	2	11168099	ATTACHE AILE RENOVATION	11168099	ATTACHE AILE RENOVATION
5	1	11172501	EMBOUT GAUCHE 195 BLANC	11172701	EMBOUT GAUCHE 225 BLANC
6	1	-	PAS D'ISOLANT	-	PAS D'ISOLANT
		11171599	ISOLANT EMBOUT GAUCHE 195 6 mm	11171999	ISOLANT EMBOUT GAUCHE 225 6 mm
		11171699	ISOLANT EMBOUT DROIT 195 6 mm	11172099	ISOLANT EMBOUT DROIT 225 6 mm
7	8	11169799	ENTRETOISE LG22	11169799	ENTRETOISE LG22
8	1	11170899	CONSOLE ACIER GAUCHE 195	11171099	CONSOLE ACIER GAUCHE 225
9	1	11168599	TIROIR ETOILE 195	11168999	TIROIR ETOILE 225
10	1	-	MOTEUR TYPE ETOILE	-	MOTEUR TYPE ETOILE
11	1	A141	TUBE ZF54	A141	TUBE ZF54
12	1	10021499	DIFFERENTIEL	10021499	DIFFERENTIEL
13	1	11169499	CLAMEAU MOULURE RENOVATION	11169499	CLAMEAU MOULURE RENOVATION
14	1	TB0002	MOULURE RENOVATION	TB0002	MOULURE RENOVATION
15	1	800-016	TUBE D16	800-016	TUBE D16
16	1	A851C6	EMBOUT ZF54 POUR TUBE D16	A851C6	EMBOUT ZF54 POUR TUBE D16
17	1	12020499	GOUPILLE ANNEAU CLIPPABLE D15.5	12020499	GOUPILLE ANNEAU CLIPPABLE D15.5
18	1	11170999	CONSOLE ACIER DROITE 195	11171199	CONSOLE ACIER DROITE 225
19	1	11173799	TIROIR PALIER 195	11173899	TIROIR PALIER 225
19	1	A629	MOYEU CRABOT D18 / CARRE 10	A629	MOYEU CRABOT D18 / CARRE 10
20	1	A330E3	ADAPTATEUR D16/CARRE 10	A330E3	ADAPTATEUR D16/CARRE 10
21	1	C370C	TREUIL TECHNIVIS CARRE 10 SFC	C370C	TREUIL TECHNIVIS CARRE 10 SFC
		C186	TREUIL VIS FREIN CARRE 10 SFC	C186	TREUIL VIS FREIN CARRE 10 SFC
22	1	11172601	EMBOUT DROIT 195 BLANC	11172801	EMBOUT DROIT 225 BLANC
23	1	-	AILE RENOVATION DROITE 195	-	AILE RENOVATION DROITE 225
24	1	11166101	CACHE DROIT 195 BLANC	11166301	CACHE DROIT 225 BLANC
25	2	11171299	PATTE LIAISON COULISSE	11171299	PATTE LIAISON COULISSE
26	1	11169599	TULIPE GAUCHE	11169599	TULIPE GAUCHE
27	1	11169699	TULIPE DROITE	11169699	TULIPE DROITE
28	1	D109A	SORTIE CAISSON INVISIBLE	D109A	SORTIE CAISSON INVISIBLE
29	1	E590VS	TO COMMANDE DE SECOURS BLANC	E590VS	TO COMMANDE DE SECOURS BLANC



6.5 Eclaté version rénovation Aile Montage Tirage Direct

	Coffre 195 x 215		Coffre 225 x 260		
Rep.	Qté	Réf	Désignation	Réf	Désignation
1	1	-	AILE RENOVATION GAUCHE 195	-	AILE RENOVATION GAUCHE 225
2	1	11166001	CACHE GAUCHE 195 BLANC	11166201	CACHE GAUCHE 225 BLANC
3	4	12017899	VIS AUTOPERCEUSE TCB 3.5 x 10	12017899	VIS AUTOPERCEUSE TCB 3.5 x 10
4	2	11168099	ATTACHE AILE RENOVATION	11168099	ATTACHE AILE RENOVATION
5	1	11172501	EMBOUT GAUCHE 195 BLANC	11172701	EMBOUT GAUCHE 225 BLANC
6	1	-	PAS D'ISOLANT	-	PAS D'ISOLANT
		11171599	ISOLANT EMBOUT GAUCHE 195 6 mm	11171999	ISOLANT EMBOUT GAUCHE 225 6 mm
		11171699	ISOLANT EMBOUT DROIT 195 6 mm	11172099	ISOLANT EMBOUT DROIT 225 6 mm
7	8	11169799	ENTRETOISE LG22	11169799	ENTRETOISE LG22
8	1	11170899	CONSOLE ACIER GAUCHE 195	11171099	CONSOLE ACIER GAUCHE 225
9	1	11168699	TIROIR SIMU 195	11169099	TIROIR SIMU 225
10	1	4823	ANNEAU TRUARC	4823	ANNEAU TRUARC
11	1	A857	COMPENSATEUR ZF54 TD	A857	COMPENSATEUR ZF54 TD
12	1	11169499	CLAMEAU MOULURE RENOVATION	11169499	CLAMEAU MOULURE RENOVATION
13	1	TB0002	MOULURE RENOVATION	TB0002	MOULURE RENOVATION
14	1	A141	TUBE ZF54	A141	TUBE ZF54
15	1	A495A	EMBOUT ZF54 TETON D18 - CARRE 10	A495A	EMBOUT ZF54 TETON D18 - CARRE 10
16	1	11170999	CONSOLE ACIER DROITE 195	11171199	CONSOLE ACIER DROITE 225
17	1	11173799	TIROIR PALIER 195	11173899	TIROIR PALIER 225
18	1	11171899	ISOLANT EMBOUT DROIT 195 16.5	11172299	ISOLANT EMBOUT DROIT 225 16.5
		11171799	ISOLANT EMBOUT GAUCHE 195 16.5 mm	11172199	ISOLANT EMBOUT GAUCHE 225 16.5 mm
19	1	11172601	EMBOUT DROIT 195 BLANC	11172801	EMBOUT DROIT 225 BLANC
20	1	-	AILE RENOVATION DROITE 195	-	AILE RENOVATION DROITE 225
21	1	11166101	CACHE DROIT 195 BLANC	11166301	CACHE DROIT 225 BLANC
22	2	11171299	PATTE LIAISON COULISSE	11171299	PATTE LIAISON COULISSE
23	1	11169599	TULIPE GAUCHE	11169599	TULIPE GAUCHE
24	1	11178799	ADAPTATEUR TD	11178799	ADAPTATEUR TD
25	1	11169699	TULIPE DROITE	11169699	TULIPE DROITE



SPPF

Un spécialiste du volet roulant bloc-baie

Thermobloc

Coffre de volet roulant intérieur pour bloc-baie.

Hautes performances



Optibloc

Coffre de volet roulant demi-linteau pour bloc-baie.

L'efficacité maximum



Mezzo

Coffre de volet roulant extérieur pour bloc-baie.

Discret et performant



SPPF

Un partenaire de dimension industrielle

- Intégré en conception, extrusion (15 lignes) et assemblage
- Technicité et innovation produits
- Qualité certifiée NF et contrôle individuel des volets roulants
- Fiabilité, flexibilité et réactivité
- Support technique spécialisé
- Couverture SAV - Intervention rapide



Depuis plus de 50 ans SPPF conçoit et fabrique des fermetures innovantes adaptées aux besoins des professionnels et au confort des particuliers : portes de garage, persiennes, volets battants, volets roulants.

Retrouvez toute la gamme des volets roulants bloc-baie SPPF et les autres produits de fermeture sur www.sppf.fr

SPPF 15 rue de Tours - BP 40043 - 49308 CHOLET CEDEX
Tél. 02 41 65 94 22 - Fax 02 41 46 07 48 - contact@sppf.fr - www.sppf.fr
SPPF est une société du Groupe Bouyer Leroux

SPPF
SOLUTIONS FERMETURES