# Avis Technique 6/08-1772

**Annule et remplace l'Avis Technique 6/05-1588**

*Coffre PVC*

*Coffre de volet roulant*

*Roller shutter box*

*Rolladenkasten*

# Storbox 3000

**Titulaire :** Société Deceuninck
Zone Industrielle
Impasse des bleuets
FR-80700 Roye

Tél. : 03 22 87 66 66
Fax : 03 22 87 66 67
Internet : www.deceuninck.com
E-mail : deceuninck.sa@deceuninck.com

Commission chargée de formuler des Avis Techniques
(arrêté du 2 décembre 1969)

**Groupe Spécialisé n° 6**

Composants de baie, vitrages

Vu pour enregistrement le 18 juillet 2008

Secrétariat de la commission des Avis Techniques
CSTB, 84 avenue Jean Jaurès, Champs sur Marne, F-77447 Marne la Vallée Cedex 2
Tél. : 01 64 68 82 82 - Fax : 01 60 05 70 37 - Internet : www.cstb.fr

Les Avis Techniques sont publiés par le Secrétariat des Avis Techniques, assuré par le CSTB. Les versions authentifiées sont disponibles gratuitement sur le site internet du CSTB (http://www.cstb.fr)
© CSTB 2008

**Le Groupe Spécialisé n° 6 "Composants de baie, vitrages" de la Commission chargée de formuler les Avis Techniques a examiné, le 21 février 2008, le coffre de volet roulant Storbox 3000 présenté par la Société DECEUNINCK. Il a formulé sur ce système l'Avis Technique ci-après, qui est délivré pour une utilisation en France européenne. Cet Avis ne vise pas les tabliers de volet roulant. Il annule et remplace l'Avis Technique 6/05-1588.**

# 1. Définition succincte

## 1.1 Description succincte

Coffre de volet roulant réalisé à partir de profilés PVC extrudés de coloris blanc, beige ou gris, et destiné à être posé en traverse haute des menuiseries.

Les dimensions maximales de mise en œuvre sont définies dans le Dossier Technique.

Cet Avis Technique ne vise pas la fermeture qui relève des normes : NF EN 13-659, NF EN 12-194, NF EN 13-527, NF EN 1932, NF EN 13-125, NF EN 14201, NF EN 14202, NF EN 14203 et de la Marque NF-FERMETURES.

## 1.2 Identification

### 1.21 Profilés

Les profilés PVC extrudés par la Société DECEUNINCK à Roye (F-80) et à Gits (B), sont marqués à la fabrication d'un repère indiquant l'année de fabrication, le jour, l'équipe et le lieu de l'extrusion, ainsi que du sigle CSTB.

Les coulisses formant fourrure d'épaisseur (réf. 3838, 3839, 3851, 3853, 3854, 3855) et l'élargisseur de coulisse 3852 sont marquées selon les prescriptions de l'annexe 2 du règlement de la marque « NF - Profilés de fenêtres en PVC (NF 126) » pour les coloris blanc et beige et gris. Les coulisses de coloris gris ER 820/830 sont marquées de la même manière que les planches de coffre.

### 1.22 Coffre

Les coffres ne reçoivent pas d'identification particulière.

# 2. AVIS

## 2.1 Domaine d'emploi accepté

Il est identique au domaine proposé : en menuiserie extérieure PVC, bois ou aluminium, la fixation se faisant principalement sur la menuiserie elle même, la mise en œuvre se faisant derrière linteau, en sous face de dalle ou en réhabilitation sur dormants existants.

## 2.2 Appréciation sur le procédé

### 2.21 Aptitude à l'emploi

**Stabilité**

Les coffres Storbox 3000 présentent une résistance mécanique permettant de satisfaire aux dispositions spécifiques concernant les ensembles menuisés et relatives à la résistance sous les charges dues au vent, bien que ne participant pas à la rigidité de la traverse haute, sauf si la sous face est elle même renforcée.

**Sécurité au feu**

Pour l'emploi dans les façades devant respecter la règle de "C + D" relative à la propagation du feu, le coffre Storbox 3000 ne doit pas être pris en compte dans le calcul de la valeur C.

**Perméabilité à l'air**

Dans des conditions normales de fabrication, la perméabilité à l'air du système de coffre Storbox3000 est satisfaisante.

**Isolation thermique**

Le coffre Storbox 3000 avec isolation thermique, permet de limiter les déperditions thermiques au droit de la surface apparente à des valeurs au moins équivalentes à celles concernant les fenêtres qui lui sont associées.

Le coefficient surfacique moyen "Uc" (W/m2.K) peut être calculé au moyen des expressions :

| Taille | $U_c$ (W/m².K) | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Non renforcé en sous-face | | Renforcé en sous-face | |
| | Sans isolant | Avec isolant | Sans isolant | Avec isolant |
| 1 | $2,17+(0,84/L_c)$ | $1,13+(0,84/L_c)$ | $2,33+(0,84/L_c)$ | $1,34+(0,84/L_c)$ |
| 2 | $2,17+(0,97/L_c)$ | $1,29+(0,97/L_c)$ | $2,27+(0,97/L_c)$ | $1,37+(0,97/L_c)$ |
| 3 | $2,27+(1,06/L_c)$ | $1,32+(1,06/L_c)$ | $2,35+(1,06/L_c)$ | $1,37+(1,06/L_c)$ |

Lc étant la longueur du coffre exprimée en mètre et la surface de référence étant par ailleurs celle de la projection du coffre sur un plan vertical.

Isolant utilisé pour le calcul : polystyrène

**Isolation acoustique**

Des mesures de l'isolement acoustique normalisé Dne,w + Ctr (en dB) peuvent permettre de caractériser les performances des différentes solutions acoustiques du système. Ces essais sont réalisés entre autre dans le cadre du label Acotherm du bloc baie.

**Informations complémentaires – Réaction au feu**

Le classement de réaction au feu des isolants et des profilés PVC n'a pas été fourni.

Les conditions dans lesquelles le coffre STORBOX3000 peut être utilisé dans les ERP au regard de l'article AM8 révisé par arrêté du 6 octobre 2004 du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les EPR, n'ont pas été examinées.

### 2.22 Durabilité - entretien

La composition vinylique employée et la qualité de la fabrication des profilés, régulièrement autocontrôlée, sont de nature à permettre la réalisation, de coffres durables avec un entretien réduit limité au nettoyage.

Le démontage de la face verticale intérieure formant trappe de visite permettant l'accessibilité au mécanisme du coffre peut se faire sans difficulté.

La dépose de l'axe du tablier est réalisable grâce à des embouts rétractables. Le remplacement de la manœuvre peut se faire grâce à des flasques avec tiroirs sectionnables.

La fixation des mécanismes sur les coffres est compatible avec les efforts engendrés par le fonctionnement des volets.

Les embouts et les caches en ABS, bien que peu exposés, peuvent présenter une modification d'aspect par jaunissement. Il ne s'agira que d'une altération d'aspect.

### 2.23 Fabrication

**Profilés**

Les dispositions prises par la Société DECEUNINCK sont propres à assurer la constance de qualité des profilés. Leur autocontrôle de fabrication fait l'objet d'un suivi par le CSTB et ils sont marqués.

Les fourrures d'épaisseur de coloris blanc, beige et gris font l'objet de la marque « NF - Profilés de fenêtres en PVC (NF 126) ». L'autocontrôle de fabrication des autres profilés fait l'objet d'un suivi par le CSTB et ils sont marqués.

**Coffre**

Elle est effectuée soit par un fabricant de fermetures soit par le menuisier.

### 2.24 Mise en œuvre

La présence du coffre Storbox 3000 n'engendre pas de difficulté particulière dans la pose des fenêtres.

La mise en place du coffre sur la menuiserie s'effectue sans difficulté graçe à un adaptateur aluminium vissé sur la traverse haute. La traverse haute du dormant peut éventuellement être rectifiée pour faciliter l'assemblage.

## 2.3 Cahier des Prescriptions Techniques

### 2.31 Conditions de conception

Le choix de la taille du caisson est fait en fonction du diamètre d'enroulement du tablier.

### 2.32 Conditions de fabrication

**Profilés**

Les références et les codes d'homologation des compositions vinyliques utilisées sont celles du tableau 1 page 3.

Les coulisses formant fourrure d'épaisseur de coloris blanc, beige et gris ainsi que l'élargisseur de feuillure 3852 doivent faire l'objet de la marque « NF - Profilés de fenêtres en PVC (NF 126) ».

Les autres profilés doivent faire l'objet d'un autocontrôle dont les résultats sont consignés sur registre.

La régularité, l'efficacité et les conclusions de cet autocontrôle seront vérifiées régulièrement par le CSTB, et il en sera rendu compte au Groupe Spécialisé.

La matière souple post extrudée sur les coulisses formant fourrure d'épaisseur a une composition homologuée dont de code est A009 (gris)

**Coffre**

Les opérations d'usinage et d'assemblage du coffre doivent être effectuées en atelier en respectant les règles habituelles relatives à la mise en œuvre de profilés PVC.

Les embouts du coffre taille 3 doivent être munis d'une lèvre souple rapportée au droit de la trappe de visite.

Toute disposition devra être prise pour assurer une fixation durable des isolants phoniques.

### 2.33 Mise en œuvre

La mise en place du coffre sur la menuiserie doit être réalisée conformément aux conditions définies dans le Dossier Technique, par interposition d'un adaptateur aluminium spécifique.

Les coffres d'une longueur inférieure ou égale à 1,60 m peuvent être clippés directement sur le profilé adaptateur en aluminium. La fixation étant réalisée au moyen d'un adhésif double face.

Les liaisons traverse haute de la menuiserie/adaptateur/sous face doivent être étanchées avec soin. En particulier aux extrémités, les zones débouchantes doivent être obstruées.

Le coffre doit être mis en place sur une fenêtre dont la traverse haute du dormant associée à la sous-face présente une rigidité suffisante pour que la flèche de cet élément reste inférieure au 1/150 de la portée sous la pression de déformation P1 du site telle que définie dans le document FD P 20-201 sans pour autant dépasser 15 mm sous 800 Pa.

La mise en place de l'ensemble coffre + menuiserie doit être réalisée conformément au document « Conditions générales de mise en œuvre en travaux neufs et sur dormants existants des menuiseries PVC faisant l'objet d'un Avis Technique », Cahiers du CSTB 3521 de juillet 2005.

Lorsque l'ensemble coffre + menuiserie est posé entre tableau ou bien lorsqu'il n'est pas possible ou très difficile d'accéder à l'embout, la trappe de visite ne doit pas être vissée. Ses caractéristiques de tenue au vent sont maintenues.

## Conclusions

### Appréciation globale

L'utilisation du coffre Storbox 3000, dans le domaine d'emploi accepté, est appréciée favorablement.

### Validité

Jusqu'au 28 février 2011.

*Pour le Groupe Spécialisé n°6*
*Le Président*
P. MARTIN

*Le Rapporteur du Groupe Spécialisé n°6*
H. LAGIER

***Tableau 1 – Caractéristiques d'identification des matières PVC***

| Caractéristiques | DECOM | DECOM | BENVIC | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1012/003 | 1214/003 | ER 820/1668 | EH 829/1668 | ER 820/0830 | EH 829/G070 |
| Code homologation CSTB | 189 | 187 | 90 | 66 | * | 31 |
| Coloris | Blanc | Blanc | Beige | Beige | Gris | Gris clair |

* L<82

# Dossier Technique
## établi par le demandeur

# A. Description

## 1. Principe

Les coffres de volet roulant Storbox 3000 sont réalisés avec des profilés double paroi en PVC rigide de coloris blanc, gris ou beige, et destinés à recevoir des volets roulants à commande manuelle ou électrique. Ils sont adaptables avec toutes menuiseries dont la traverse haute permet une liaison mécanique étanche avec leur sous-face. Le cas échéant, la face supérieure du dormant peut être rectifiée.

Ils sont constitués d'une sous face, d'une planche verticale extérieure d'une planche supérieure et d'une trappe de visite démontable permettant l'accessibilité au mécanisme.

## 2. La gamme

Les coffres Storbox 3000 présentent trois tailles.

| Tailles | Dimensions extérieures (mm) | Dimensions intérieures (mm) | Diamètre intérieur géometrique (mm) |
|---|---|---|---|
| 1 | 175 x 215 | 145 x 190 | 148 |
| 2 | 223 x 239 | 190 x 215 | 190 |
| 3 | 250 x 268 | 215 x 240 | 220 |

Le diamètre d'enroulement du tablier doit tenir compte des jeux périphériques assurant le débit et le bon fonctionnement des grilles de ventilation.

## 3. Matériaux

### 3.1 Profilés PVC

Les profilés sont extrudés avec les compositions vinyliques référencées :

- DECOM 1012/003 : blanc ;
- DECOM 1214/003 : blanc ;
- BENVIC ER 820/1668 : beige ;
- BENVIC EH829/1668 : beige ;
- BENVIC ER 820/0830 : gris ;
- BENVIC EH 829/G070 : gris clair.

### 3.11 Profilés de coffre

Épaisseur des parois : 1,1 ± 0,3 mm pour les parois périphériques, 0,8 ± 0,3 mm pour les cloisons intérieures.

- Planches extérieures : réf. 3845, 3847, 3849 ;
- Trappes de visite : réf. 3846, 3848, 3850 ;
- Sous-face : réf. 3843 ;
- Face supérieure : réf. 3844.

### 3.12 Coulisses

Coulisses formant fourrure d'épaisseur : réf. 3838, 3839, 3851, 3853, 3854, 3855 ;

Pour monobloc : réf. 3824, 3825, 3826, 3827, 3828, 3829 ;

Pour rénovation : réf. 3823, 3833, 3834, 3835, 3836, 3837.

### 3.13 Profilés complémentaires

Habillage pour rénovation : réf. 3856 ;

Elargisseur de coulisse : ref. 3852

### 3.2 Profilés métalliques

Profilés adaptation en aluminium : réf. 3883, 3884, 3886, 3887, 3888, 3890, 3895 ;

Renfort de sous-face, acier galvanisé Z275.

Coulisses aluminium 40x22 : réf A03218 (40x22), 5518 (69x24).

### 3.3 Profilés pour garniture d'étanchéité

Joints brosses sur les coulisses ;

Profilé TPE gris, post extrudé sur les coulisses formant fourrure d'épaisseur ;

Profilés TPE de finition : réf. 3808, 3809.

Profilé en EPDM pour embout de coffre taille 3 : réf. K400A4

### 3.4 Isolation thermique

Bloc de polystyrène de masse volumique 20 kg/m3, réf. 3817, 3818, 3819.

### 3.5 Isolation phonique

Membrane bitumineuse autocollante, épaisseur 5 mm, masse surfacique 8 kg/m$^2$, réf. Polyson ;

Plaque à base de résine de mélamine, masse volumique 11 kg/m$^3$, réf. Sopramine associée à la membrane bitumineuse.

### 3.6 Accessoires

Embouts de caisson sans recouvrement, gauche et droite (ABS) : réf. H610A, H611A (coffre taille 1), H612A, H613A (coffre taille 2), H614A, H615A (coffre taille 3) ;

Embouts de caisson avec recouvrement, gauche et droite (ABS) : réf. H610AA, H611AA (coffre taille 1), H612AA, H613AA (coffre taille 2), H614AA, H615AA (coffre taille 3) ;

Cache d'extrémité neuf, gauche et droite (ABS) : réf. H616AA, H617AA (coffre taille 1), H618AA, H619AA (coffre taille 2), H620AA, H621AA (coffre taille 3) ;

Cache d'extrémité rénovation, gauche et droite (ABS) : réf. H616BA, H617BA (coffre taille 1), H618BA, H619BA (coffre taille 2), H620BA, H621BA

Flasques (acier) avec tiroir sécable : réf. H628AA, H628AB, H628AE, H628AG, H628B2, H628B1, H628AF, H628AH (coffre taille 1), H629AA, H629AB, H629AC, H629AD, H629AE, H629AG, H629B2, H629B1, H629AF, H629AH (coffre taille 2), H630AB, H630AC, H630AD, H630AE, H630AG, H630AH, H630AJ, H630B1, H630B2 (coffre taille 3)

Tiroir de remplacement (acier) : réf. H631AA, H631AB, H631AC, H631AD, H631AE ;

Consoles intermédiaires : H630BA, H630BC

Tulipe (BENVIC IR 335) : réf. H626C1/C2, H626C3/C4, H627C1/C2, H627C3/C4, H627C5/C6, H627C7/C8;

Patte pour liaison coffre/menuiserie, réf. H343 ;

Patte pour liaison coffre/coulisse, réf. H632AA

Pièce d'assemblage pour coulisse double : réf. 3821 ;

Bouchons d'angle pour dormants monoblocs : réf. 3857, 3858, 3880, 3881.

Fixation sur adaptateur : mousse de polyéthylène adhésive 2 faces épaisseur 0,8 mm, masse volumique 80 kg/m$^3$, réf. 242 UP de la Société Durabloc.

## 4. Composition

| | | KIT 3840 | KIT 3841 | KIT 3842 |
|---|---|---|---|---|
| | | 175 x 215 mm | 223 x 239 mm | 250 x 268 mm |
| Face verticale extérieure | | 3845 | 3847 | 3849 |
| Trappe de visite | | 3846 | 3848 | 3850 |
| Sous-face | | 3843 | 3843 | 3843 |
| Face supérieure | | 3844 | 3844 | 3844 |
| Embout de caisson | | H610A - H611A<br>H610AA - H611AA | H612A - H613A<br>H612AA - H613AA | H614A - H615A<br>H614AA - H615AA |
| Cache d'extrémité | neuf | H616AA - H617AA | H618AA - H619AA | H620AA - H621AA |
| | réno. | H616BA - H617BA | H618BA - H619BA | H620BA - H621BA |

## 5. Éléments

### 5.1 Coffre et volet roulant

Le coffre est composé de 4 planches en PVC rigide double paroi assemblées de fil entre elles par clippage et obturées à chaque extrémité par des embouts.

La face intérieure verticale est déclippable et forme trappe de visite.

La sous-face permet de recevoir des profilés d'adaptation en aluminium pour les différents dormants de la gamme DECEUNINCK, ou un adaptateur universel pour les autres dormants.

La sous-face peut recevoir à l'intérieur du coffre un renfort, en acier galvanisé, vissé tous les 0,30 m.

## 5.11 Consoles

Les consoles sont constituées par un embout de caisson en ABS vissé en extrémité des planches du coffre et un flasque en acier positionné par rapport à l'embout par une crémaillère (coffre 1 et 2) ou par vissage (coffre 3).

Les flasques sont équipés de tiroirs qui peuvent être rendus amovibles par section des ergots de maintien.

Les embouts sont munis de joints toriques montés lors de leur fabrication.

Les paliers support de l'axe et du mécanisme du volet roulant sont clippés directement sur les embouts de caisson.

Les embouts peuvent reçevoir des caches d'extrémités, plans pour le neuf et en forme pour la rénovation.

## 5.12 Console intermédiaire

Le coffre peut recevoir plusieurs tabliers.

La console intermédiaire est réalisée par la mise dos à dos de deux flasques de guidage vissés dans les planches PVC. Chaque flasque reçoit une tulipe de guidage du tablier.

Le positionnement de la console intermédiaire se situe dans l'axe du meneau ; les flasques étant alignés avec les fonds de coulisses. La fixation se fait par vissage dans des équerres.

Le renfort de sous-face n'est pas interrompu par la console intermédiaire.

## 5.13 Tulipes

Les tulipes d'extrémités de coffre se placent sur le bord de la sous-face.

Le choix de la tulipe est fonction de l'épaisseur des lames du tablier et de la coulisse utilisées.

Des ergots au droit des tulipes permettent d'assurer le bon alignement avec le fond de coulisse.

## 5.14 Renfort

La sous-face peut recevoir un renfort en acier vissé. Pour les grandes longueurs, le poids propre de la traverse haute du dormant est repris par la console intermédiaire qui doit être mise en place au-delà d'une longueur de coffre de 2,5 m.

### 5.2 Coulisses

Les coulisses réf. 3838, 3839, 3851, 3853, 3854, 3855 peuvent faire office de fourrure d'épaisseur. Les autres coulisses sont utilisées soit en coulisse double, soit en coulisse de rénovation ou à fixer sur dormant monobloc.

L'étanchéité entre les coulisses pouvant faire office de fourrure d'épaisseur et le dormant est réalisée par une lèvre TPE post extrudé sur la coulisse.

Deux largeurs de passage du tablier sont possible : 11 et 14 mm.

Les coulisses sont équipées de joint brosses rapportés.

L'étanchéité en pied de coulisse est assurée par un patin d'étanchéité en silicone cellulaire de type Norseal.

La fixation des coulisses aluminium est réalisée par vissage en fond de coulisse (pose en neuf) ou frontalement (rénovation).

### 5.3 Liaison coffre menuiserie

## 5.31 Liaison sous-face/dormant

L'étanchéité est réalisée par mastic élastomère 1ère catégorie écrasé entre le dormant et la sous-face.

Les rainures en sous-face permettent l'utilisation de profils adaptateurs en aluminium réalisant la jonction coffre/menuiserie. La fixation de l'adaptateur est réalisée par vissage avec un espacement d'environ 0,30 m.

La fixation du coffre peut être assurée par vissage depuis l'intérieur du coffre avec un espacement d'environ 0,30 m.

Les coffres d'une longueur inférieure ou égale à 1,60 m et munis d'un adaptateur aluminium permettant le clippage, sont fixés au profil d'adaptation au moyen d'un adhésif double face.

## 5.32 Extrémité du coffre

La fixation est complétée en extrémité par des pattes acier clippées sur les embouts et vissées dans le montant vertical du dormant.

### 5.4 Renforts

Dans tous les cas, on doit s'assurer que l'inertie de la traverse haute du dormant de la menuiserie 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.

Pour ce faire, on pourra :

Soit renforcer la traverse haute du dormant ;

Soit mettre en place un renfort acier sur la sous-face ;

Soit les deux solutions précédentes combinées.

### 5.5 Dimensions maximales

## 5.51 Tablier

Le tablier relève des normes NF EN 13659 quant à ses performances de tenue au vent.

## 5.52 Coffre

Longueur maximale du coffre dans tous les cas : 3,00 m.

Au-delà de 2,50 m de longueur, le coffre comporte une console intermédiaire.

### 5.6 Type de manœuvre

Quatre types de manœuvres sont possibles :

- Treuil ;
- A chaînette ;
- Sangle ;
- Moteur.

# 6. Fabrication et contrôle

La fabrication s'effectue en deux phases :

Extrusion des profilés ;

Assemblage des coffres.

### 6.1 Extrusion

Les profilés sont extrudés par la Société DECEUNINCK à Roye (F-80) et à Gits (B) à partir de compositions vinyliques PVC rigide de coloris :

- Blanc : DECOM 1012/003 et DECOM 1214/003 préparées par DECEUNINCK ;
- Gris : BENVIC ER 820/0830 et BENVIC EH 829/G070 préparées par SOLVAY ;
- Beige : BENVIC ER 820/1668 et BENVIC EH829/1668 préparée par SOLVAY.

Un certificat d'analyse est transmis pour chaque lot matière première.

## 6.11 Contrôle de réception de la matière première

Par prélèvement toutes les 100 tonnes de matière livrée et extrusion pilote.

## 6.12 Contrôle sur produits finis

**Profilés de coffre**

- Aspect,
- Dimensions,
- Poids au mètre

} Une fois toutes les 3 heures par extrudeuse ;

- Retrait à chaud (100°C durant 1h) une fois par jour par extrudeuse ;
- Choc à l'obus : une fois par 48h et par extrudeuse ;
- Colorimétrie : une fois par poste et par extrudeuse ;

**Profilés de coulisses formant fourrure d'épaisseur et 3852**

Ils sont contrôlés selon les spécifications de la marque « NF - Profilés de fenêtres en PVC (NF 126) ».

### 6.2 Assemblages des coffres

Les coffres de volet roulant sont assemblés, mis en place sur les menuiseries et mis en œuvre par des entreprises assistées techniquement par la Société DECEUNINCK.

Les différentes phases de prémontage du coffre sont :

Découpe à longueur des 4 parois de coffre par tronçonnage ;

Assemblage de la face avant et supérieure entre elles par clippage (« rainure et languette ») (répéter l'opération pour la face arrière et inférieure) ;

Mise en place des tulipes sur les flasques acier et fixation par clippage ;

Pour les coffres 1 et 2, positionnement de la flasque sur l'embout en ABS à l'aide des 4 petites pattes crantées (chaque cran correspondant à un type de profilé dormant). Pour le coffre 3, vissage direct de la flasque sur l'embout ; mise en place de la lèvre souple pour le coffre de taille 3 ;

Fixation des 2 embouts en ABS munis de leur flasque aux extrémités des parois du coffre par vissage. Les vis sont positionnées sur l'extrémité de la face avant, supérieure et inférieure, laissant libre la face arrière qui pourra être démontée ;

Le caisson ainsi monté peut alors recevoir l'axe, le tablier et tous les accessoires, en enlevant la face arrière du coffre (les manœuvres étant déjà montées sur les embouts) ;

Pose du renfort éventuel ;

Avant la fermeture de la trappe de visite, placer la coquille d'isolation thermique réf. 3817, 3818 ou 3819 et la protection acoustique éventuelle. Les isolants à base de résine de mélamine sont fixés par adhésif et renforcés si nécéssaire par vissage tous les 30 cm avec des rondelles avant assemblage du coffre ;

Clippage des pattes de fixation sur les embouts dans les crans prévus à cet effet (ces crans sont étanchés à l'aide de mastic avant mise ne place des pattes) ;

Clippage des caches consoles éventuels (suivant les embouts) de chaque côté du coffre dans les réservations prévues sur les embouts.

### 6.3 Montage du coffre sur la menuiserie

Mise en place des coulisses sur la menuiserie ;

Si la gamme le permet, fixation du profilé d'adaptation spécifique en aluminium sur le dormant, ou bien mise en place du profilé adaptateur universel ;

Mise en place du coffre sur la traverse haute par clippage sur le profilé adaptateur

L'étanchéité filaire entre la traverse haute dormante et la sous-face du coffre est réalisée par un cordon de mastic élastomère de 1ère catégorie, extrudé à la pompe.

Dans le cas d'utilisation d'une coulisse formant fourrure d'épaisseur, celle-ci doit être équipé de la lèvre TPE formant étanchéité avec le montant du dormant.

La fixation du coffre est assurée par les pattes d'extrémité clippées aux embouts. Ces pattes limitent le basculement du caisson vers l'intérieur. Un profilé aluminium est prévu afin de faciliter le positionnement du coffre sur la menuiserie (adaptateurs spécifiques aux différents dormants de la gamme DECEUNINCK, ou bien adaptateur universel). Ces profilés sont vissés sur le dormant.

Le maintien du coffre est assuré par un adhésif double face ou par vissage (espacement des vis de 0,30 m) .La fixation par vissage est nécéssaire pour des coffres de longueur supérieure à 1,60 m. Dans ce cas, la longueur des vis est fonction du choix du dormant.

## 7. Mise en œuvre

### 7.1 Généralités

Le caisson Storbox 3000 ne doit pas, quel que soit le type de pose, être considéré comme un élément de structure.

Tous les éléments qui le surmontent doivent être autoportants.

### 7.2 Étanchéité avec le gros œuvre

Les étanchéités sont du type :

- Mousse imprégnée, à l'exclusion des produits bitumineux (NF P 85-570 et NF P 85-571)
- De type mastic obturateur (élastomère ou plastique 1ière catégorie) sur fond de joint

Dans les deux cas, le calfeutrement doit être disposé et dimensionné en fonction de la dimension du joint et de l'exposition du coffre.

Dans tous les cas, il conviendra de s'assurer de la compatibilité du produit employé avec la matière du coffre.

Pour les mastics obturateurs, il conviendra également de s'assurer de l'adhésivité/cohésion (avec ou sans primaire) sur les profilés PVC et les différents matériaux constituants l'ouvrage (normes NF EN ISO 10-591, NF EN ISO 10-590 et NF P 85-527).

Les produits d'étanchéité ayant fait l'objet d'essais satisfaisant de compatibilité et d'adhésivité – cohésion NF P 85-804 ou NF P 85-507 sur les profilés en PVC blanc sont :

- SILIGUTT NC, GUTTA FLEXOBAIES de la Société GUTTATERNASA ;
- M39, RESYLF3, UNISILT, UNISILN de la Société OLIN SA ;
- SIKAFLEX 18 LM, SIKAFLEX 1 AR de la Société SIKA SA ;
- TF 120 T, TF 120 N, ACRYLIQUE PLUS1, de la Société TECHNIFRANCE SA ;
- UNIJOINT de la Société SPIT.

# B. Résultats expérimentaux

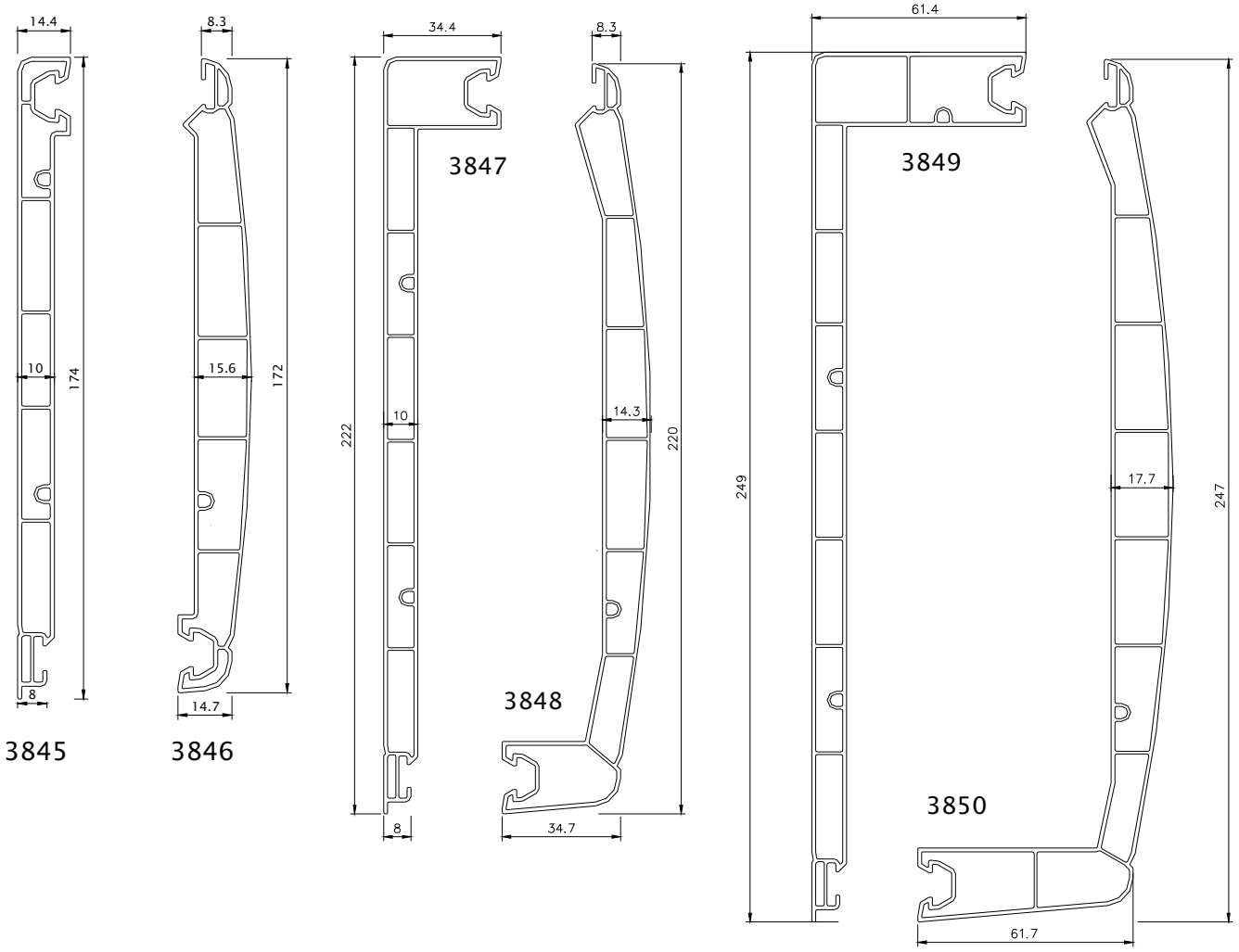
- Matière PVC
  - Caractéristiques d'identification ;
  - Durabilité.
- Coffres
  - Essais de choc, retrait à chaud et colorimétrie sur planches de coffre ;
  - Perméabilité à l'air sur coffre de taille 2 (RE CSTB BV03-305) et sur coffre de taille 3 de longueur 1 m ;
  - Déformation de la traverse haute à la pression P1 et résistance à la pression de sécurité P3 de la trappe de visite sur coffre de taille 2 en longueur 3 m (RE CSTB BV03-305) ;
  - Déformation de la traverse haute à la pression P1 et résistance à la pression de sécurité P3 de la trappe de visite sur coffre de taille 3 en longueur 3 m (RE CSTB BV05-500).

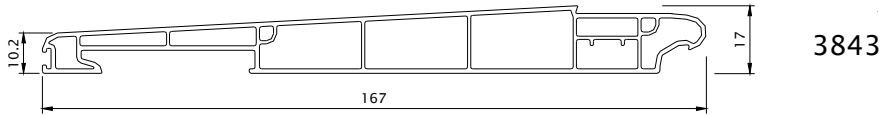
# C. Références

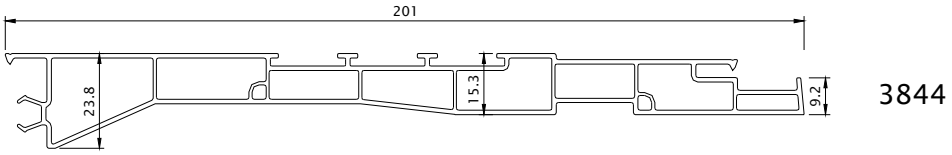
De nombreuses réalisations.

# Figures du Dossier Technique

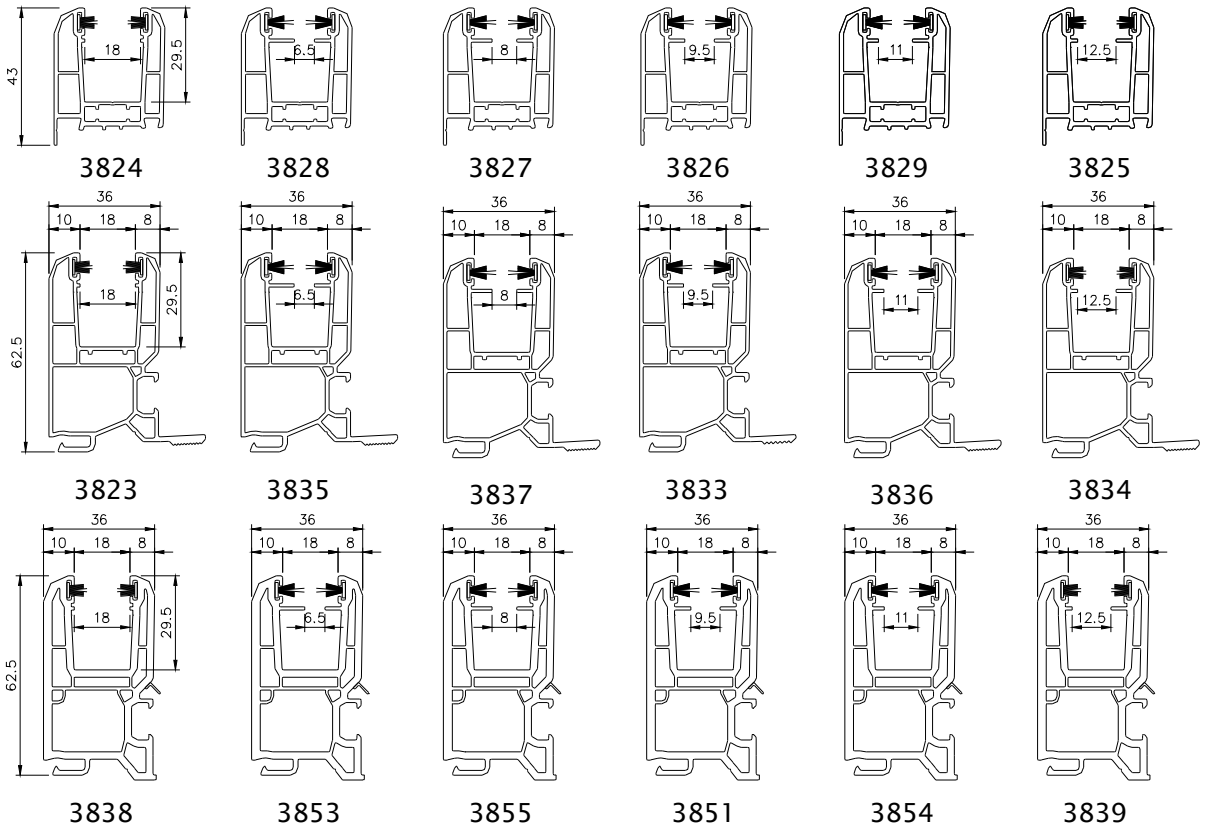
***Profilés de coffre***



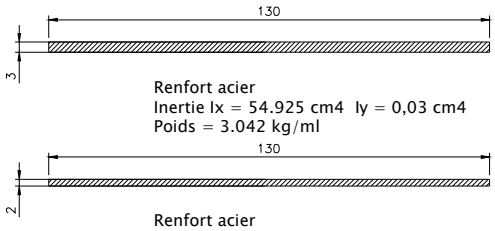



## *Coulisses pvc*

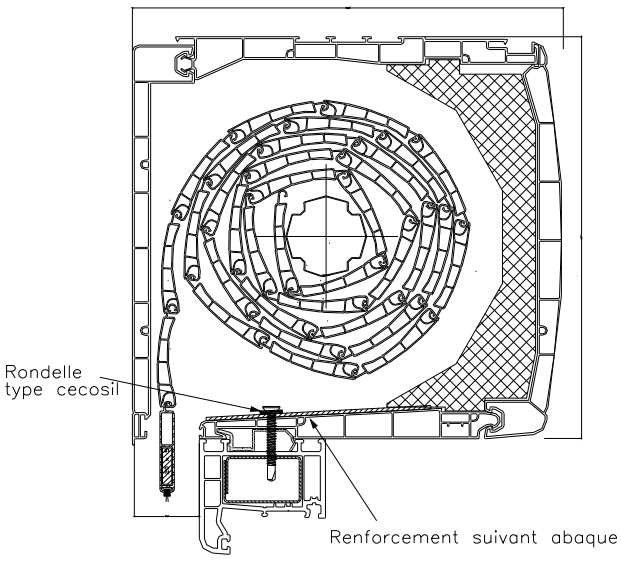



## *Renforts metalliques*

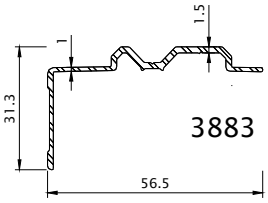



Renfort acier
Inertie Ix = 54.925 cm4 Iy = 0,03 cm4
Poids = 3.042 kg/ml

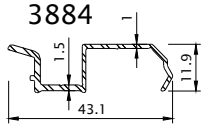
Renfort acier
Inertie Ix = 36.617 cm4
Poids = 2.028 kg/ml



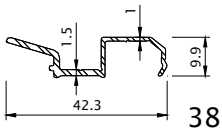

## *Adaptateurs aluminium*



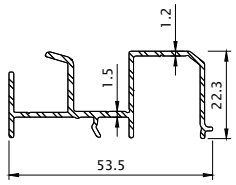

3883
Inertie Ix = 3.6755 cm4
Inertie Iy = 0.7315 cm4



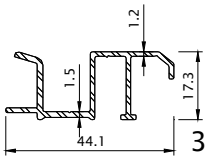

3884
Inertie Ix = 1.4056 cm4
Inertie Iy = 0.1603 cm4



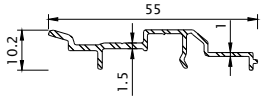

3886
Inertie Ix = 1.1293 cm4
Inertie Iy = 0.0924 cm4



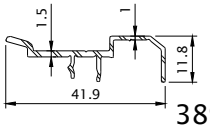

3887
Inertie Ix = 4.5315 cm4
Inertie Iy = 0.7565 cm4




3888
Inertie Ix = 1.9299 cm4
Inertie Iy = 0.5107 cm4

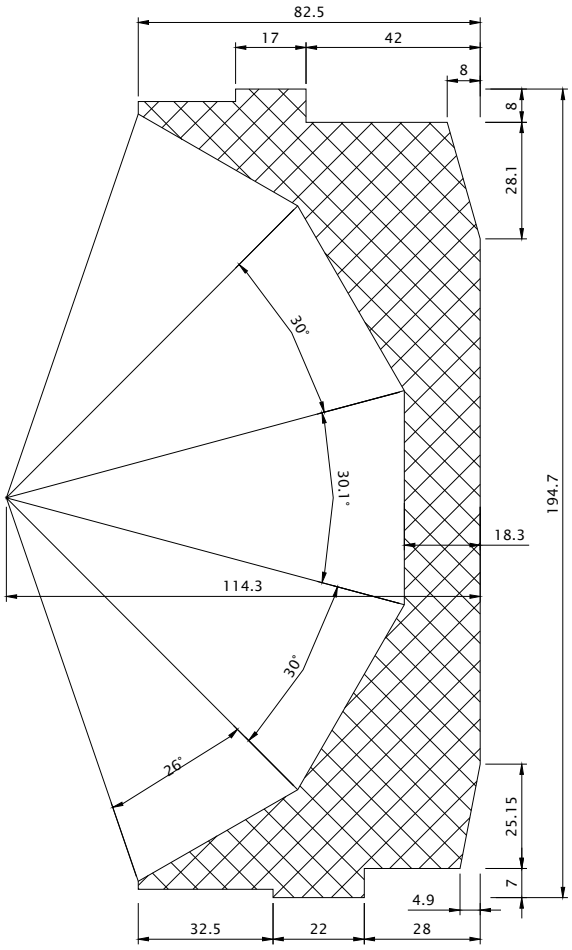



3890
Inertie Ix = 2.3221 cm4
Inertie Iy = 0.0592 cm4

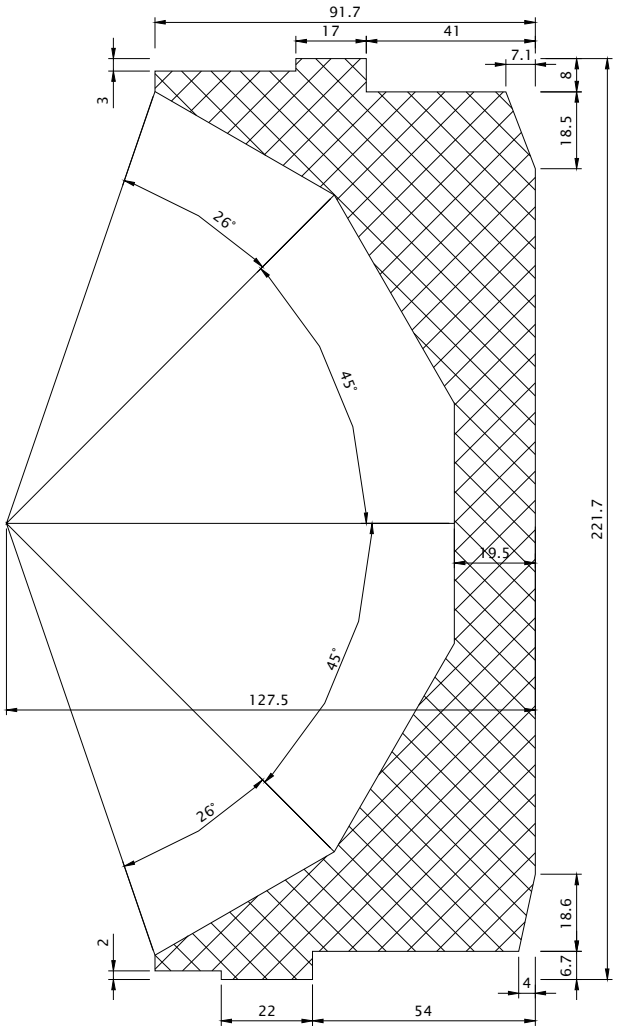



3895
Inertie Ix = 1.2144 cm4
Inertie Iy = 0.0615 cm4

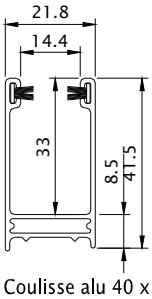
COQUILLE THERMIQUE 3818 POUR CVR 3841



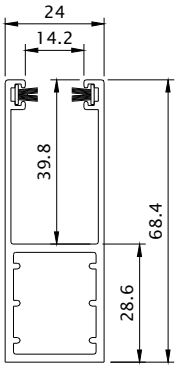

COQUILLE THERMIQUE 3819 POUR CVR 3842




## *Coulisses aluminium*

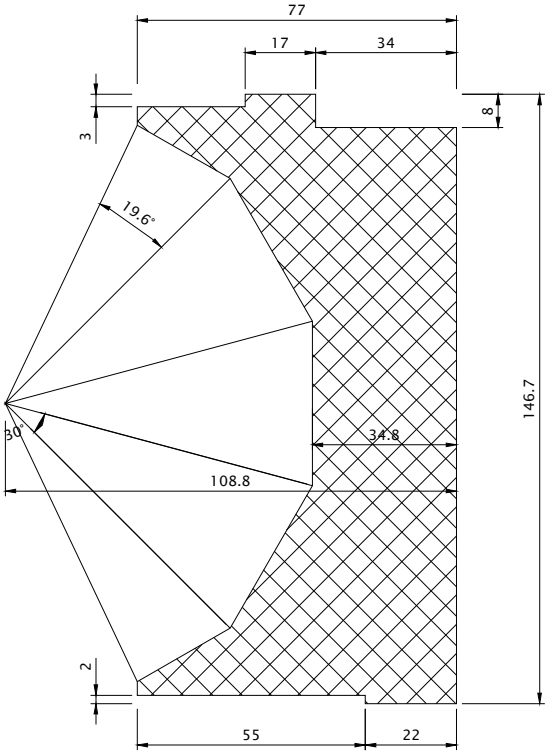



Coulisse alu 40 x 22



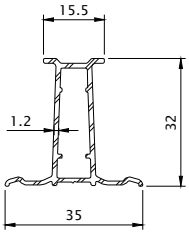

Coulisse alu 69 x 24

COQUILLE THERMIQUE 3817 POUR CVR 3840

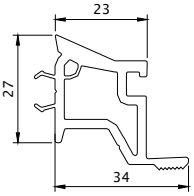



## *Autres profilés*

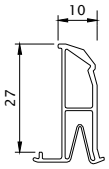
3821




3852

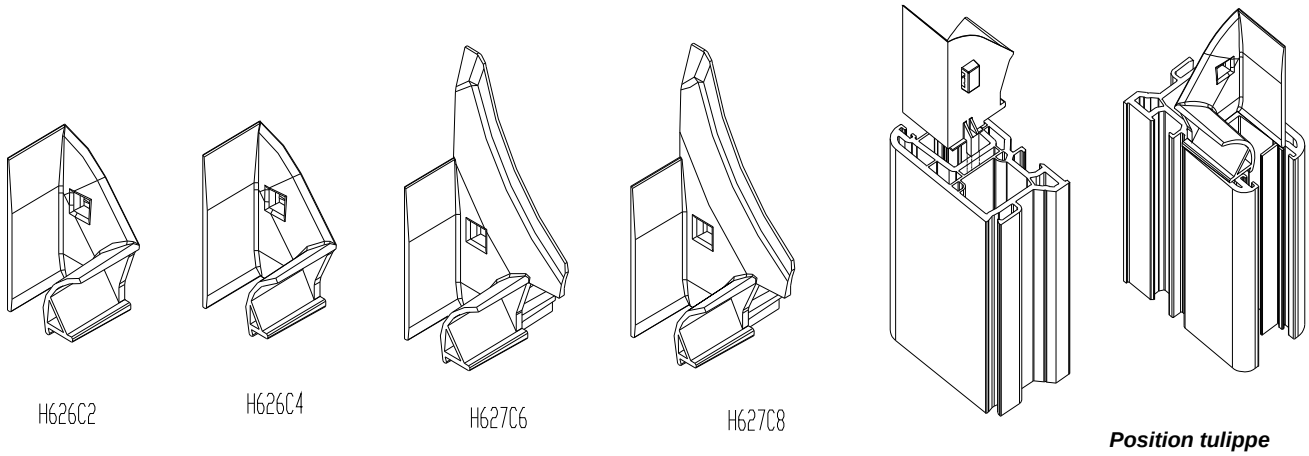



3856

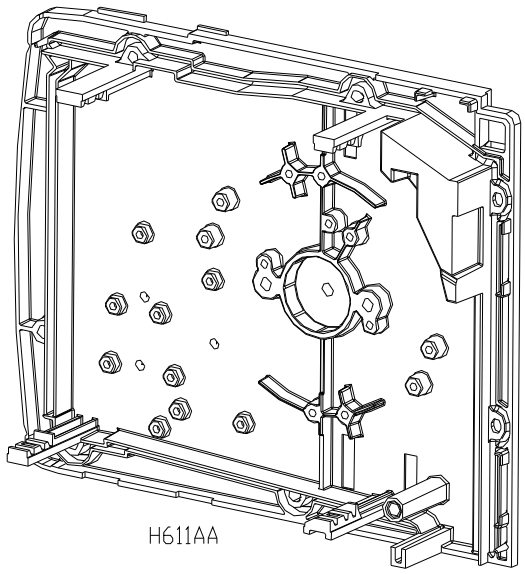


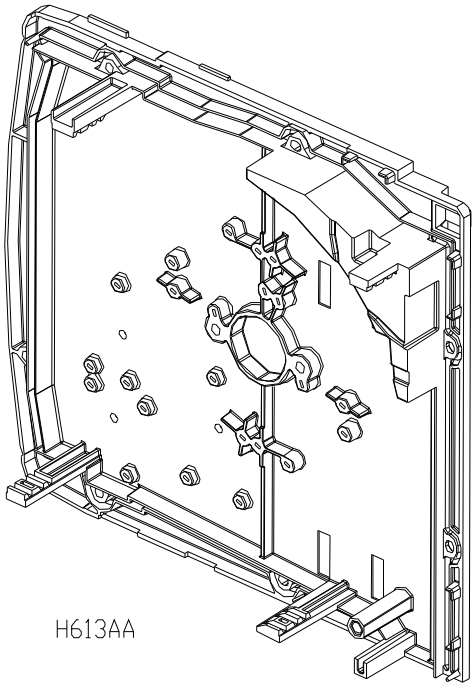

K400A4

## *Tulipes*

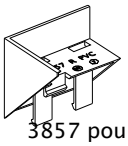



## *Embouts ABS*

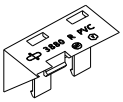


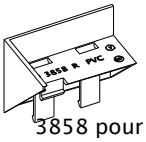

## *Bouchons pour dormants monoblocs*



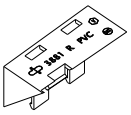
3857 pour 3016
non déligné



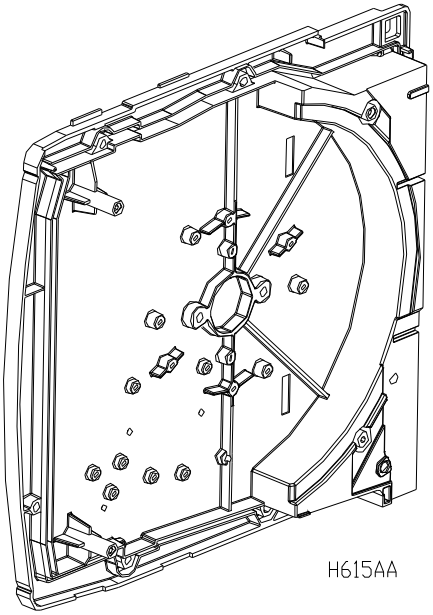
3880 pour 3016
déligné



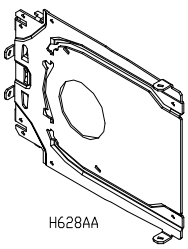
3858 pour Dt type
3017 non déligné

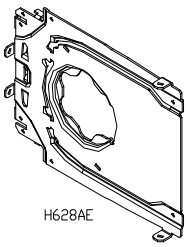


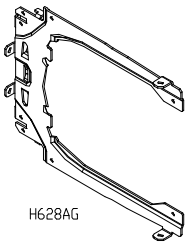
3881 pour Dt type
3017 déligné

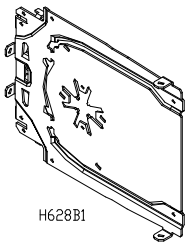


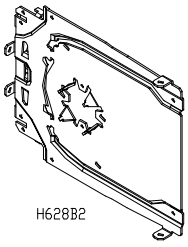
## *Flasques acier*

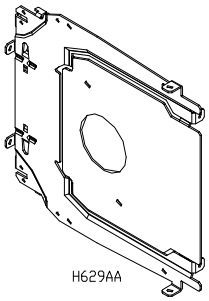


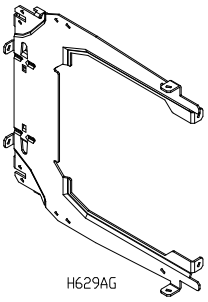



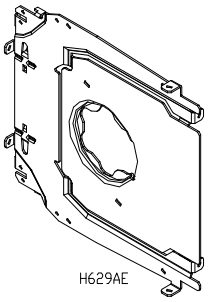



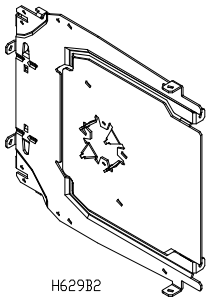



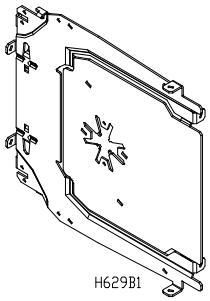



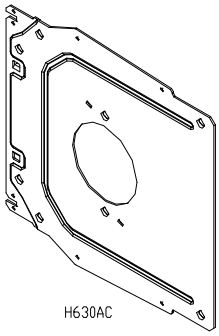



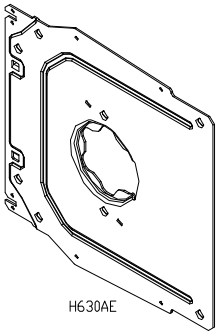



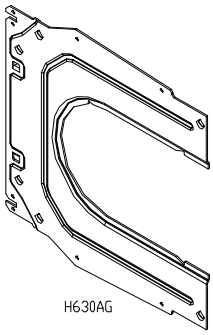



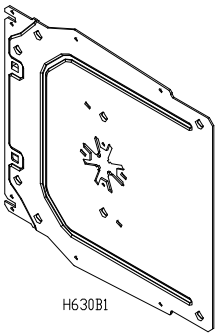



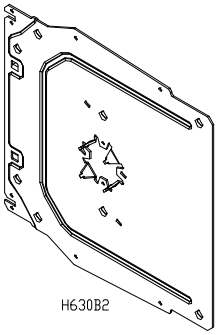



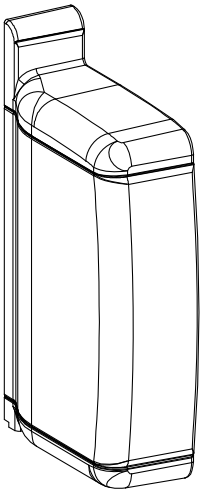



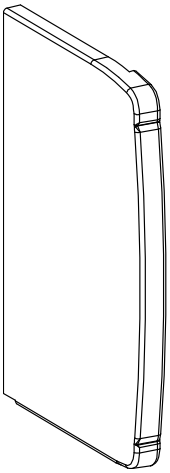




## *Caches d'extrémité*

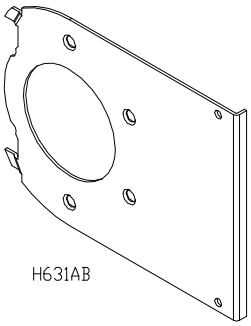


H617BA

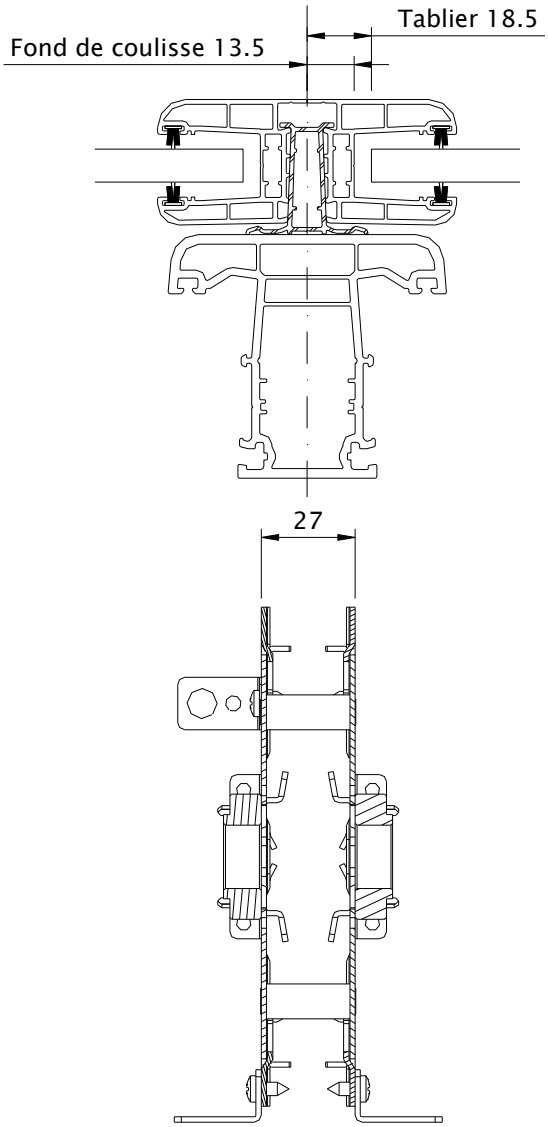


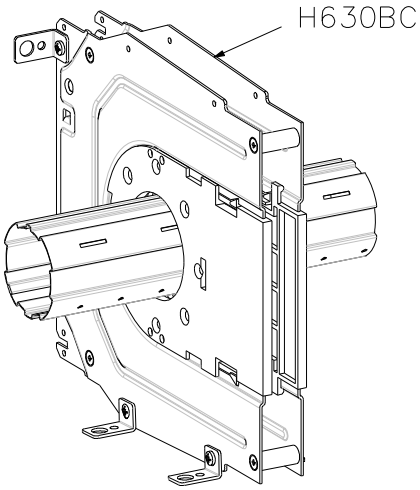
H617AA

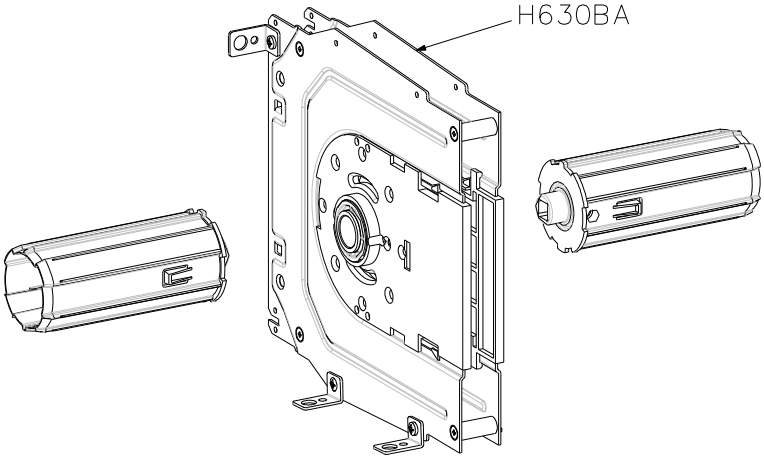
## *Tiroir de remplacement*



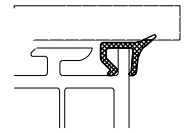
## *Consoles intermédiaires*



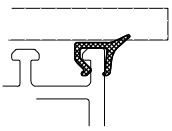




## *Profilés souples de finition*

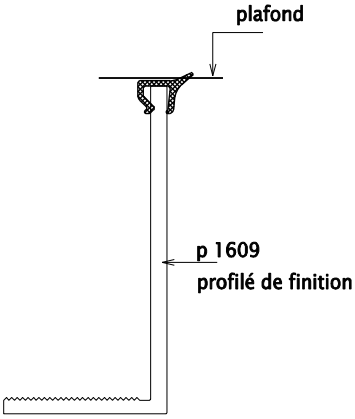


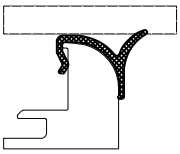
dormant Reno déligné



dormant standard

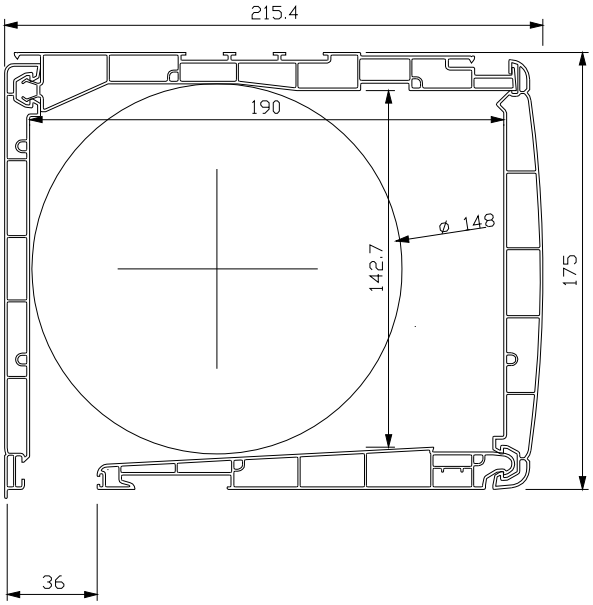
*3808*



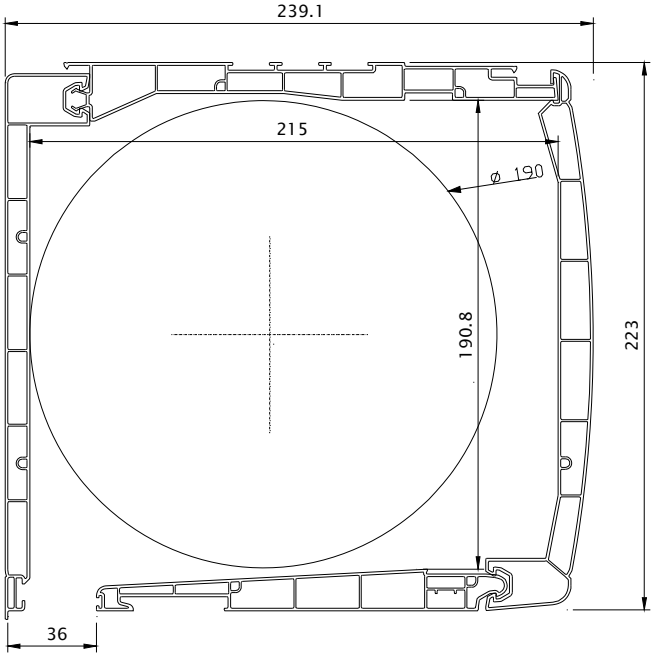



*3809 (dormant monobloc)*

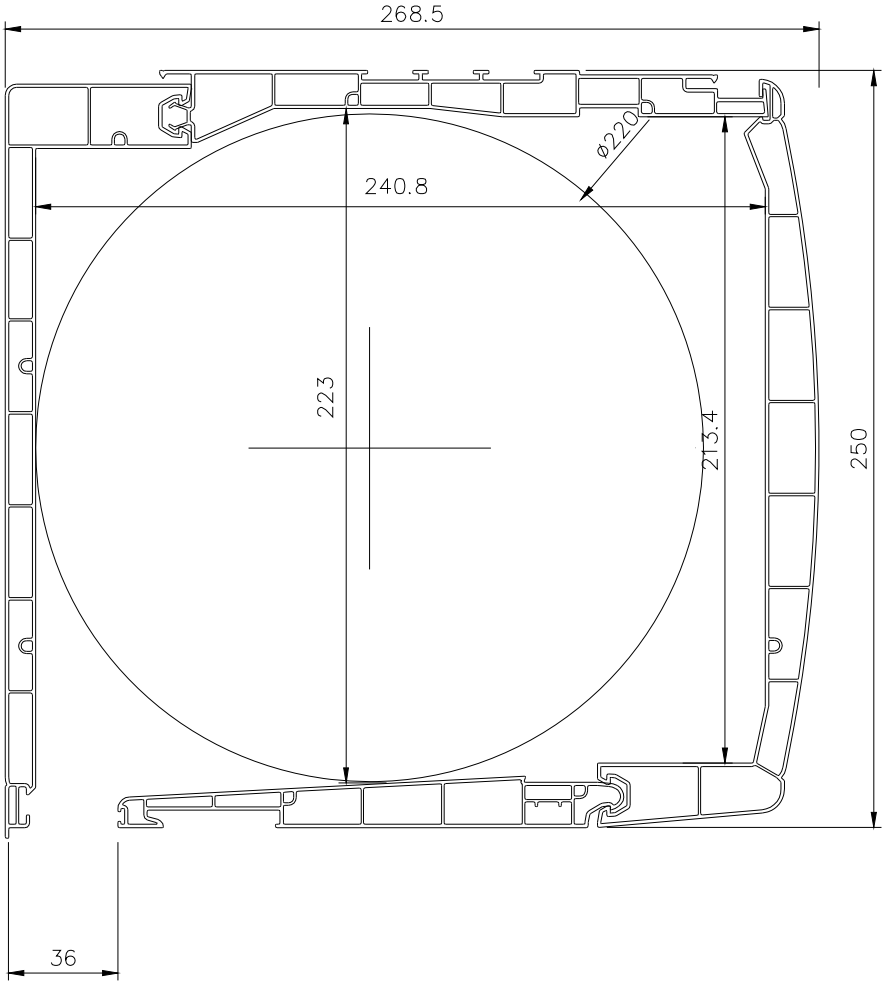
***KIT 3840***




***KIT 3841***

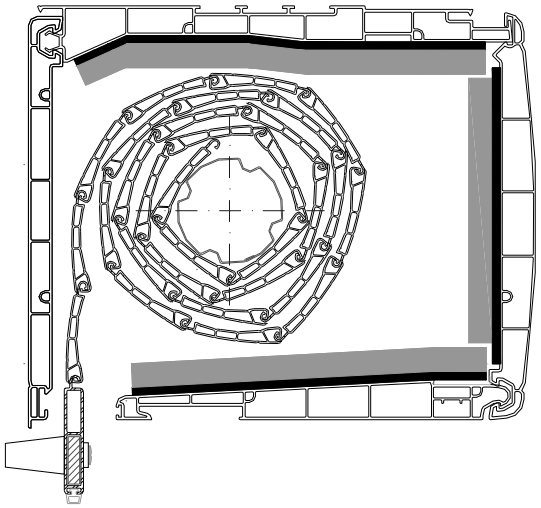


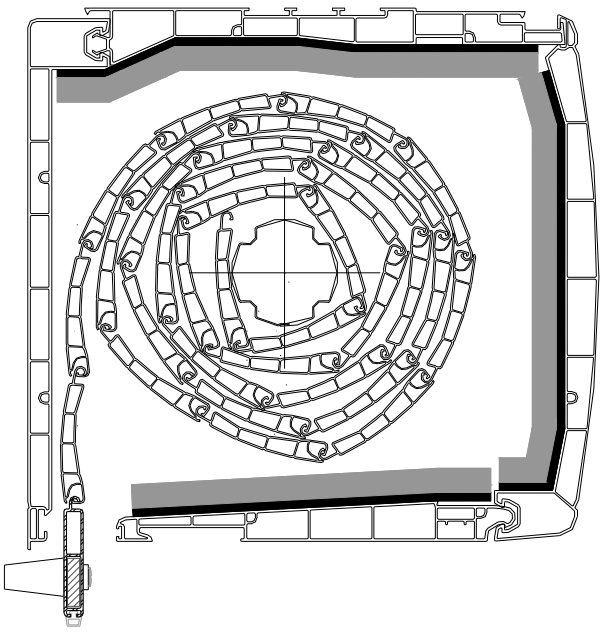

***KIT 3842***



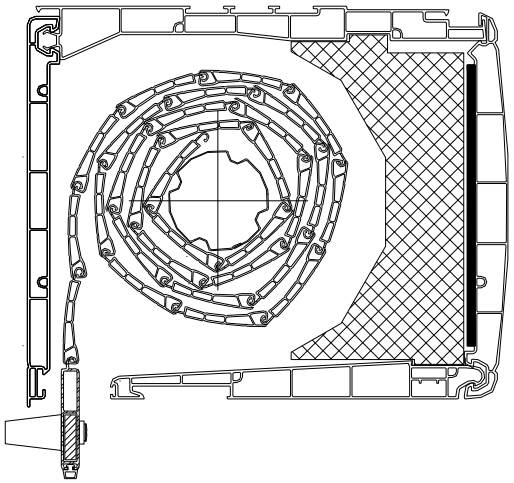
## *Isolations*

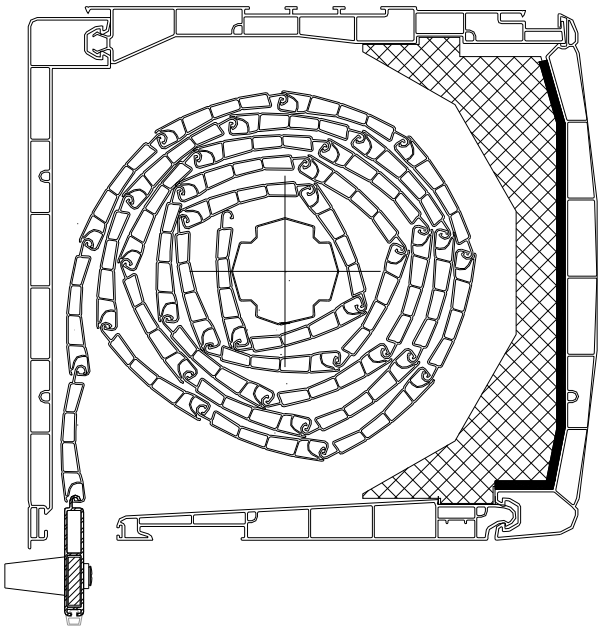
***Coffres avec isolation thermique et phonique (resine de mélamine+bitume)***



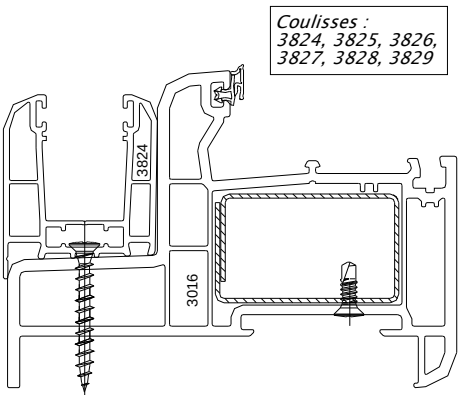


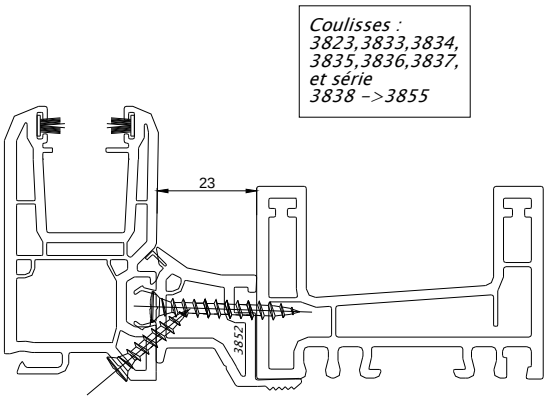
***Coffres avec isolation thermique et phonique (polystyrène+bitume)***



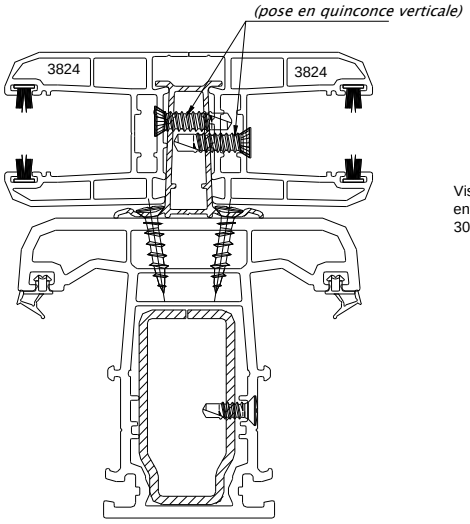


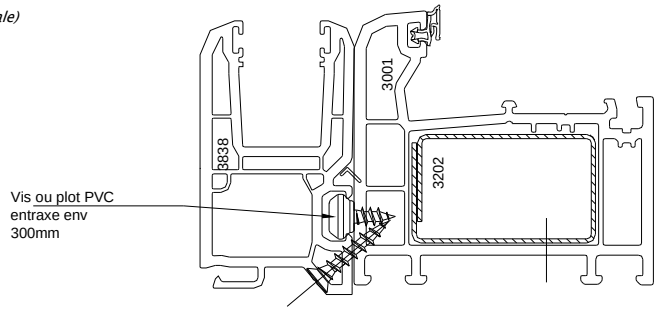
## *Montage coulisses VR sur dormant*



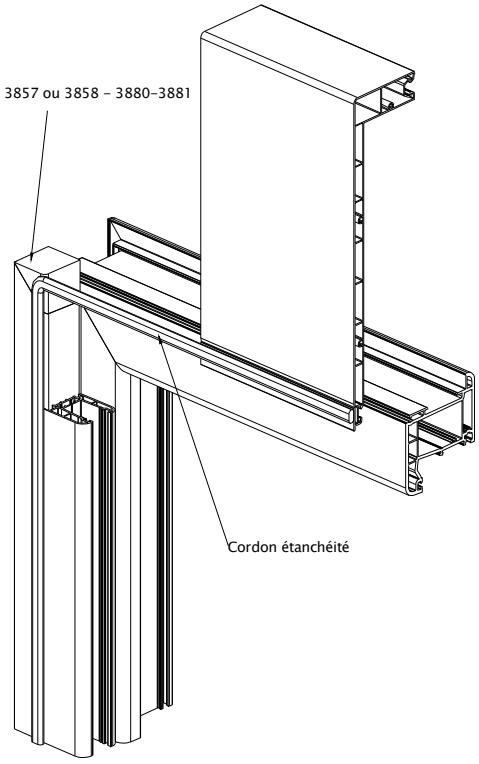



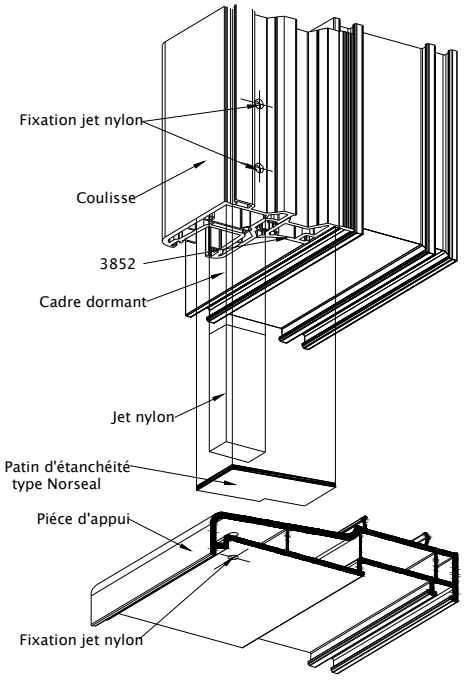

*Pose de Coulisses Doubles*



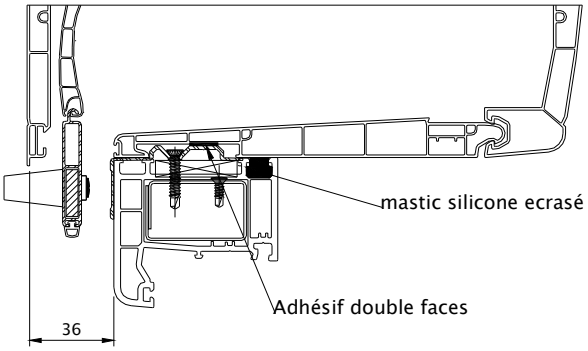

## *Etancheité*



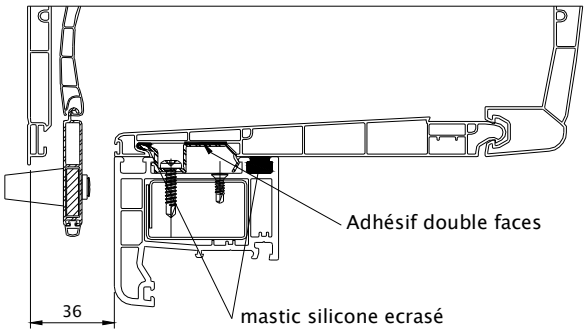



## *Mise en place des coffres avec les adaptateurs*

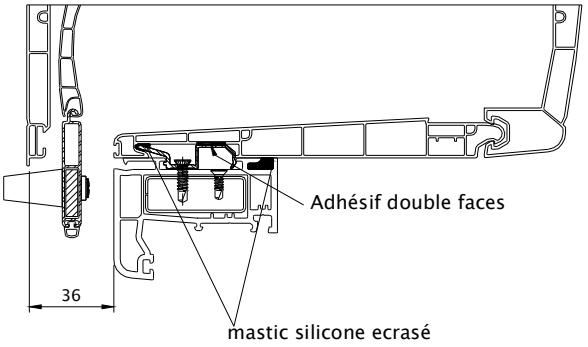
3883 Adaptateur universel dormant standard



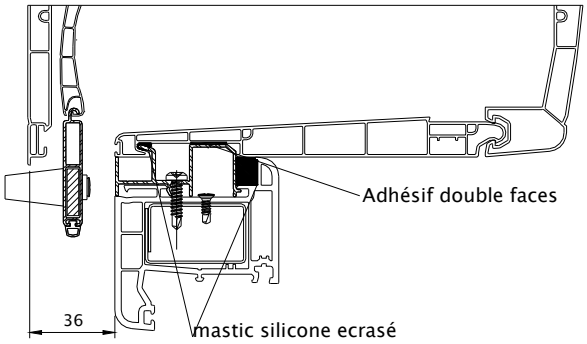

3884 Adaptateur pour dormant standard



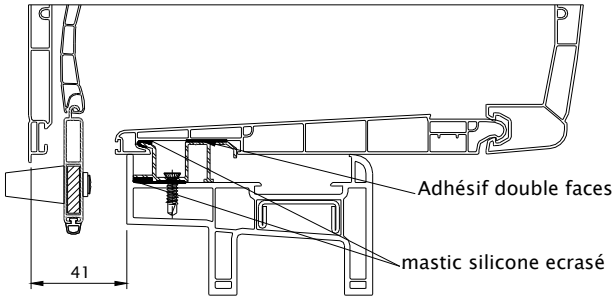

3886 Adaptateur pour dormant rénovation



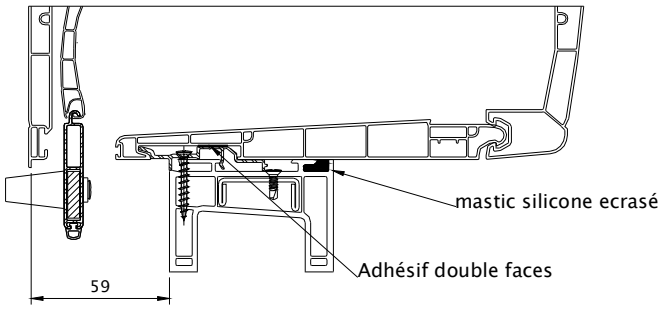

3887 Adaptateur pour dormant 3014



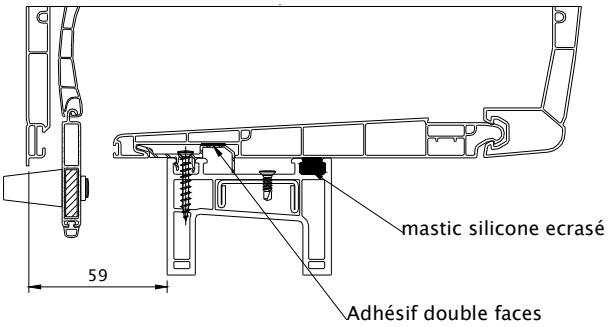

3888 Adaptateur dormant monobloc tecnocor>2



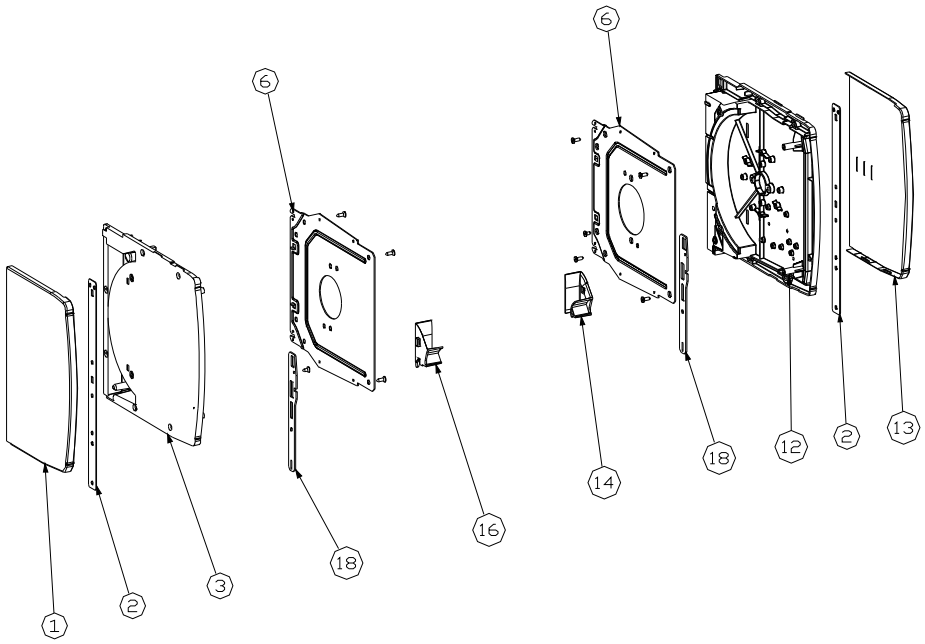

3890 Adaptateur dormant tecnocor>2 rénovation




3895 Adaptateur dormant tecnocor>2



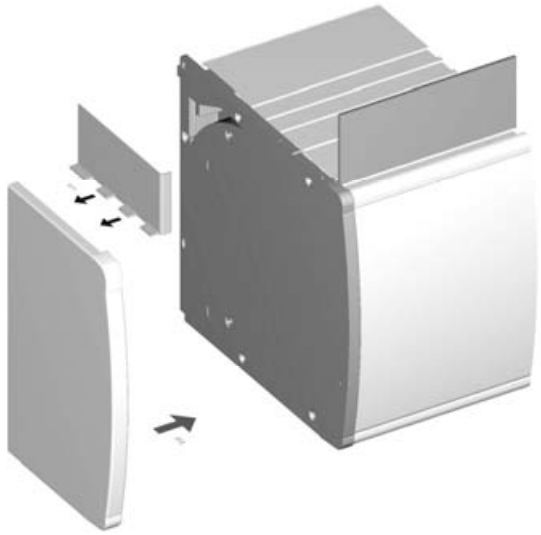
## *Éclatés*



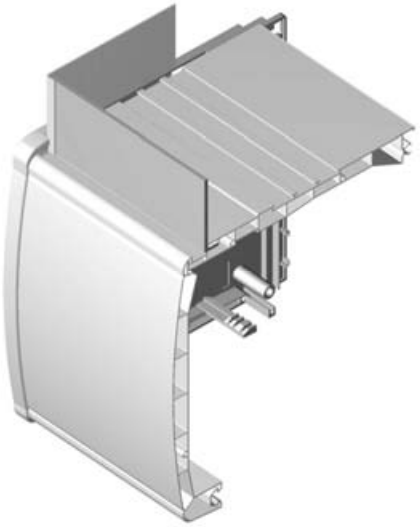

| Repère | Qté | Référence | Désignation |
|---|---|---|---|
| **1** | 1 | H621AA | CACHE DC NEUF 215 G.BLANC |
| **2** | 2 | H343 | PATTE LIAISON COFFRE/MENUISERIE LARG 20 |
| **3** | 1 | H615A | EMBOUT DC 215 G.avec clip naturel +JT |
| **6** | 2 | H630AB | FLASQUE FIXE DC 215 D60 |
| **12** | 1 | H614A | EMBOUT DC 215 D.avec clip naturel +JT |
| **13** | 1 | H620AA | CACHE DC NEUF 215 D.BLANC |
| **14+16** | 1 | H626C2<br>ou<br>H626C4 | PR.TULIPE DECEUNINCK LAME DE 11 STD<br><br>PR.TULIPE DECEUNINCK LAME DE 14 STD |

**Option :**

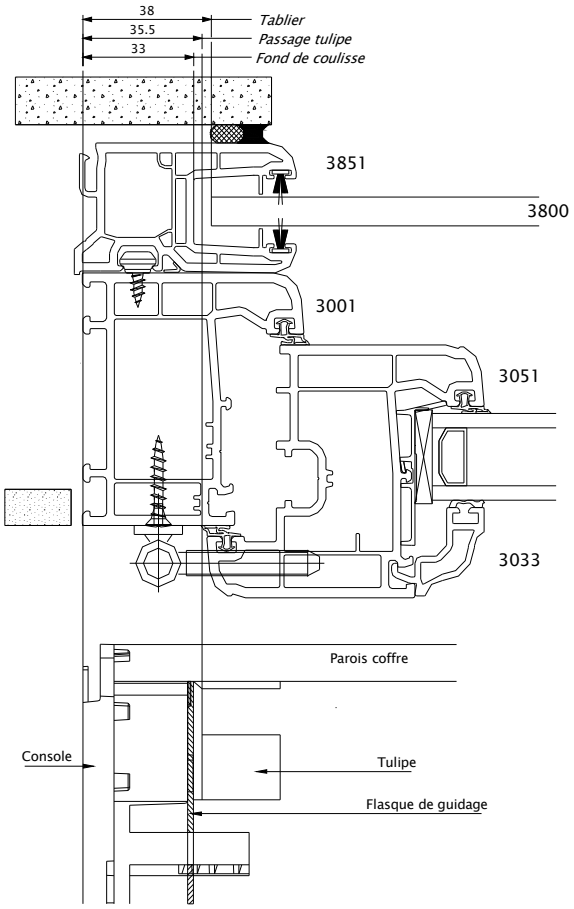
| | | | |
|---|---|---|---|
| **18** | 2 | H632AA | PATTE DECEUNINCK LIAISON COFFRE/COULISSE |



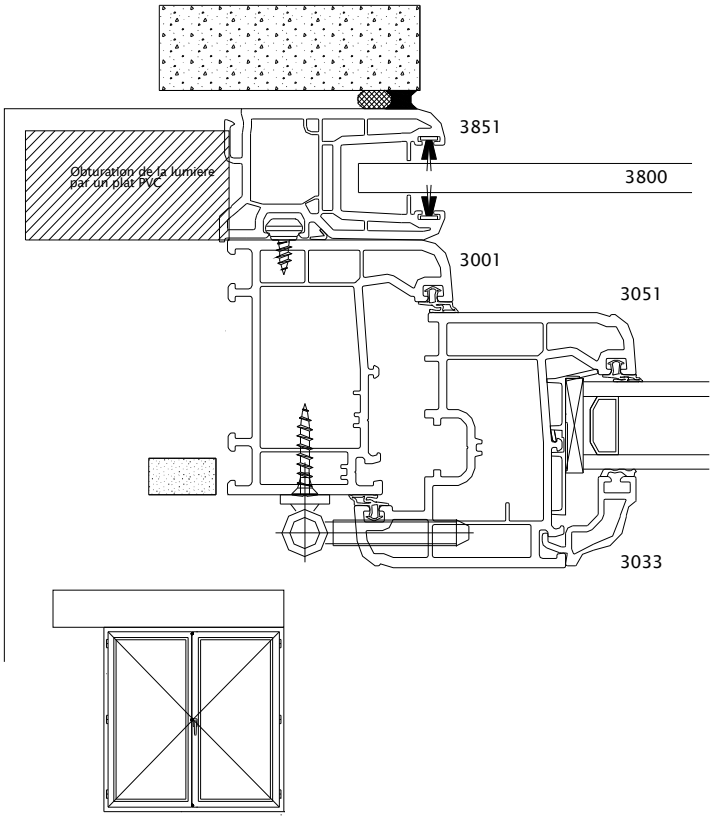
***Finition sous plafond***



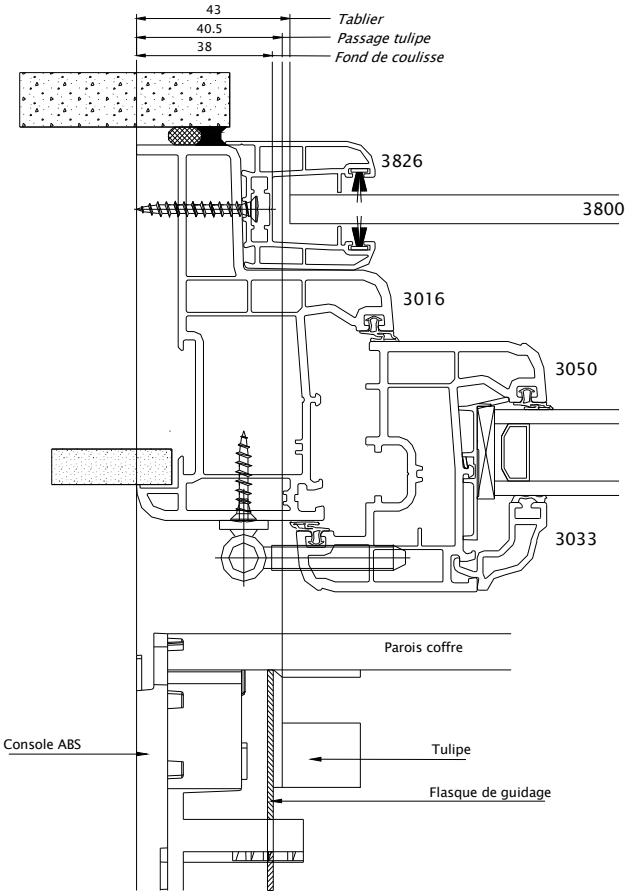
## *Coulisse 3851*



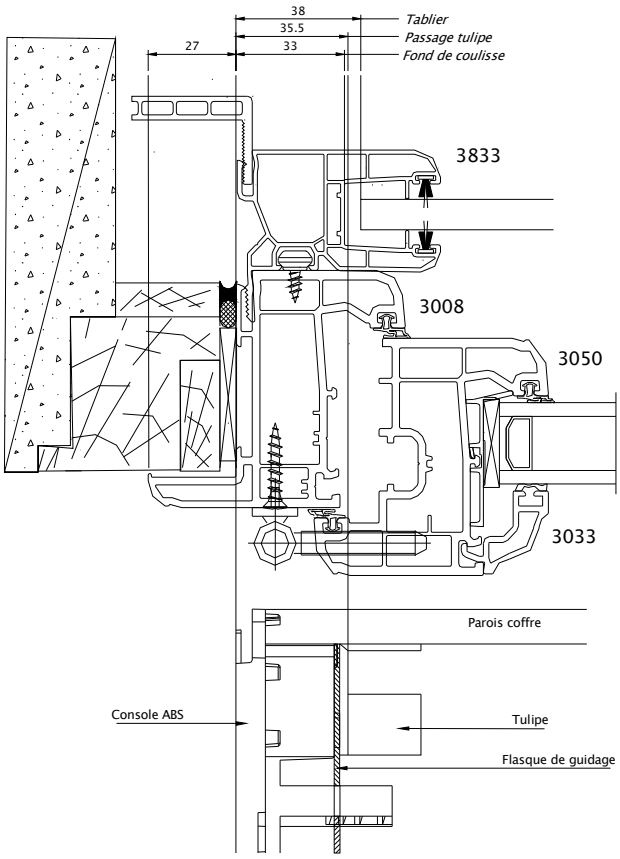

## *Coulisse 3851 (coffre débordant)*



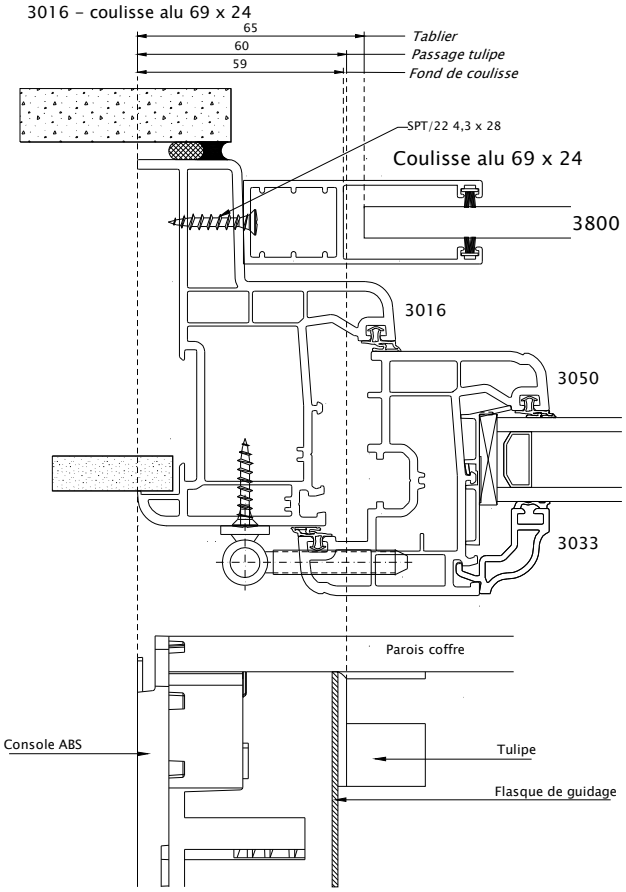

## *Coulisse 3828*



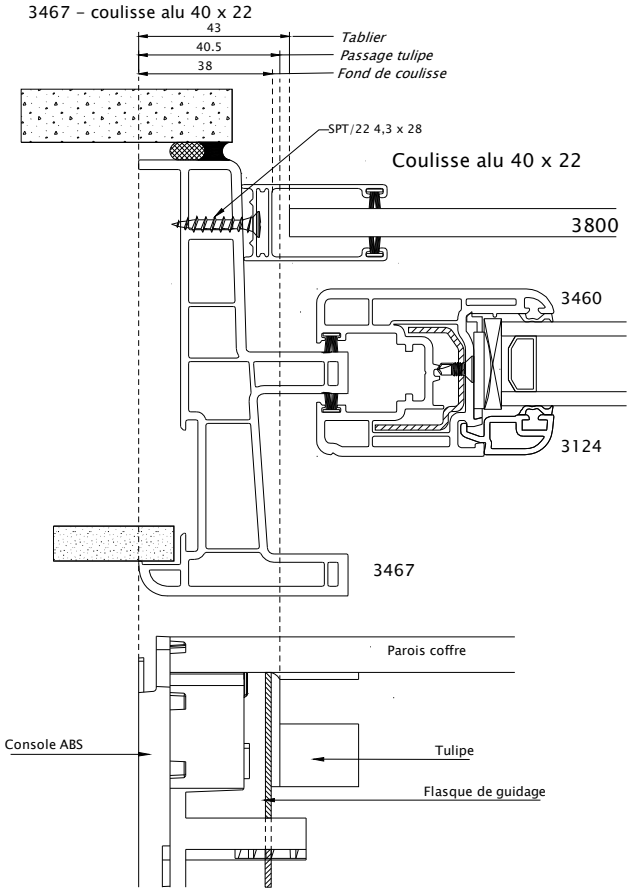

## *Coulisse 3833*



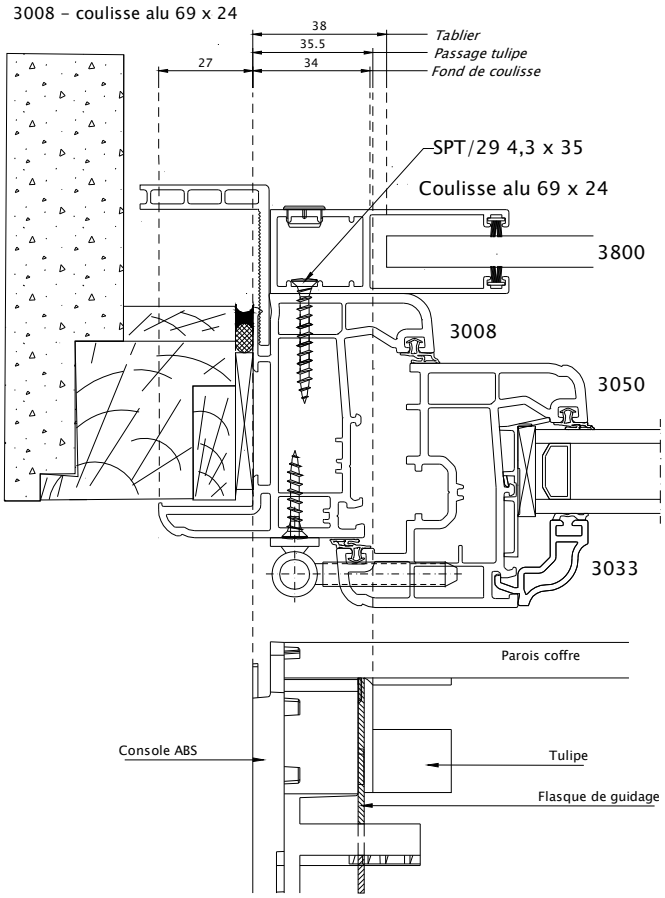
3016 – coulisse alu 69 x 24



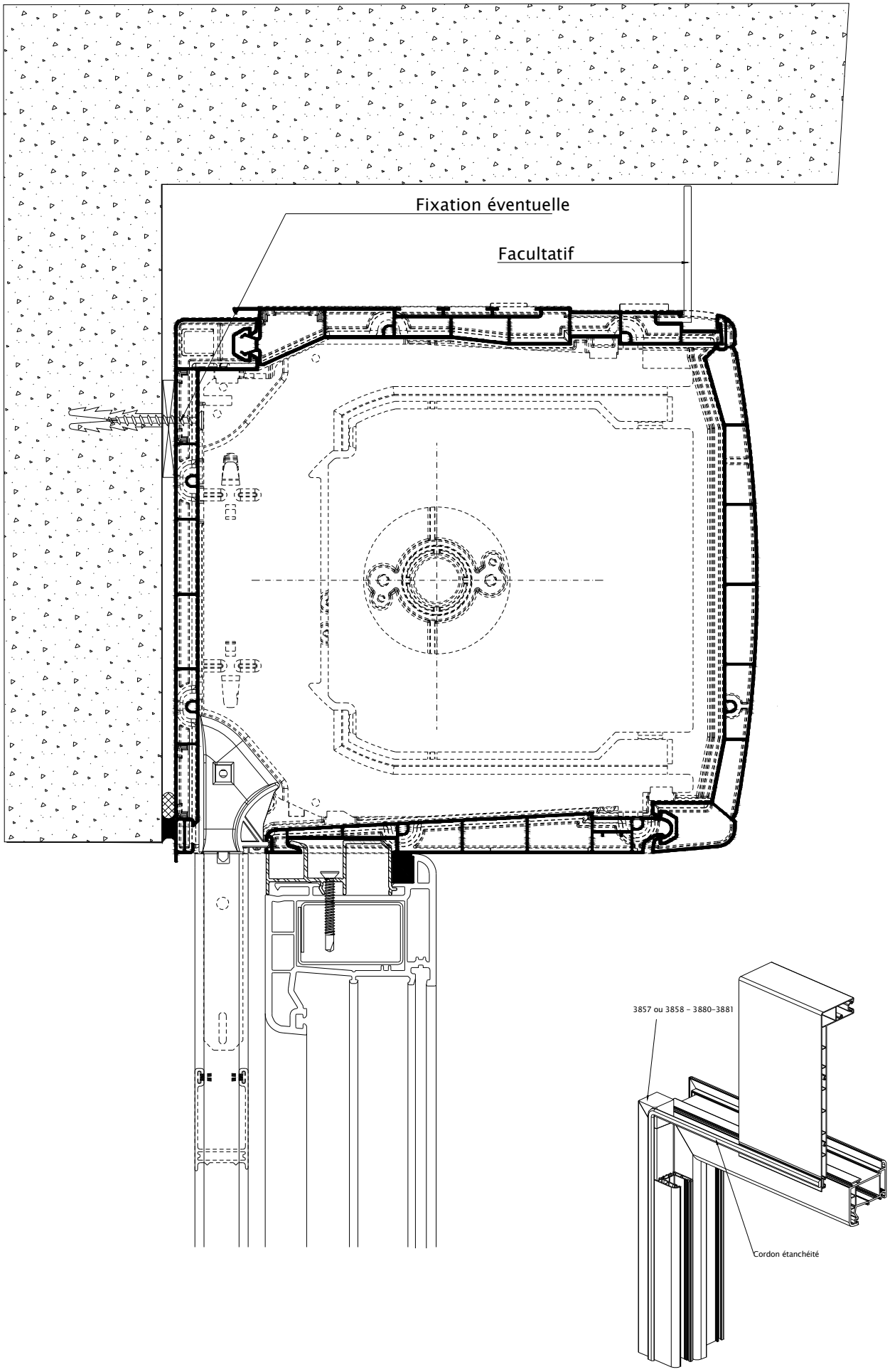
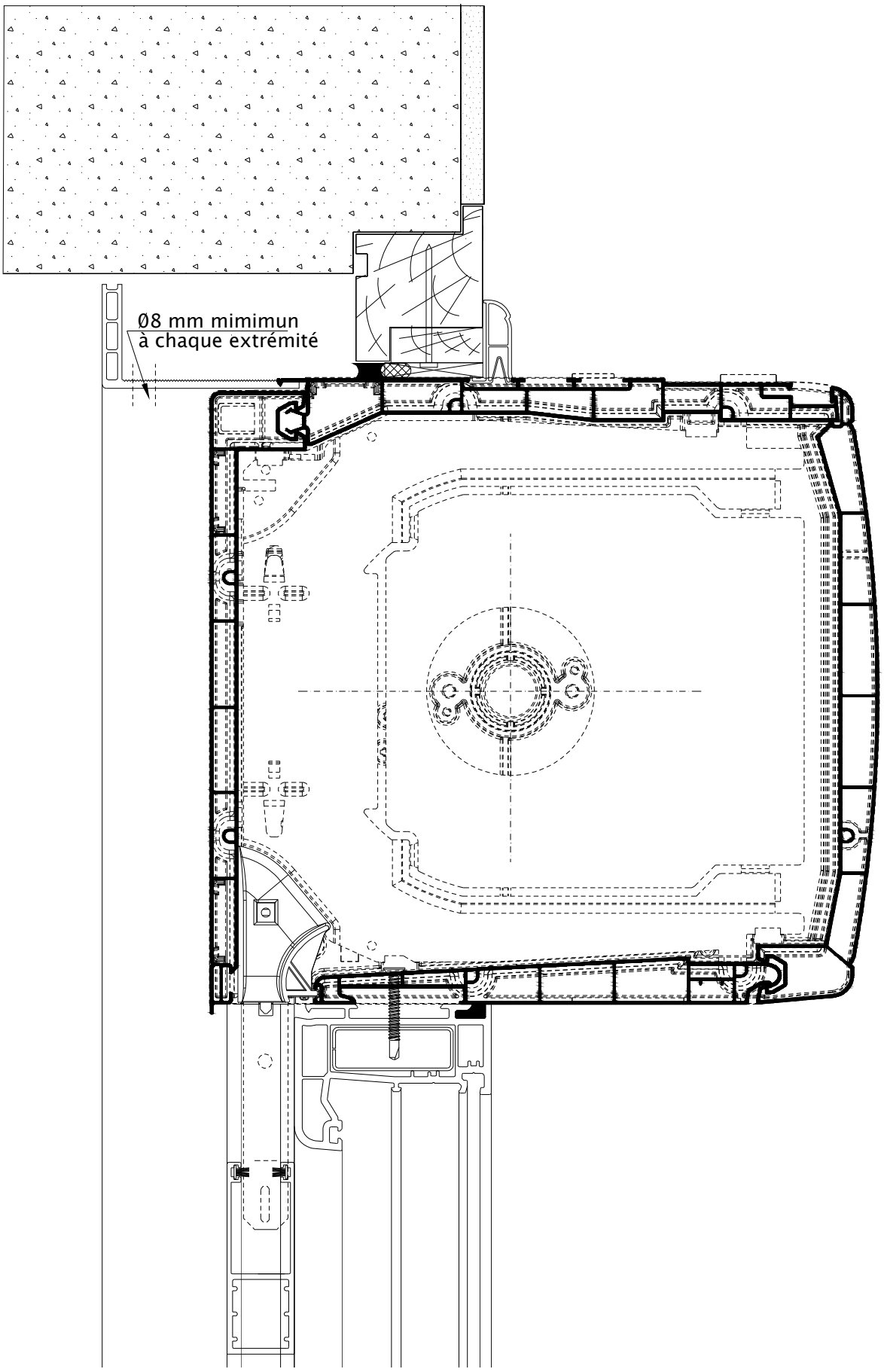

3467 – coulisse alu 40 x 22




3008 – coulisse alu 69 x 24



# Mise en Oeuvre Zendow Coulisse Alu 40*22 en Neuf



# Mise en Oeuvre en Zendow Coulisse Alu 69*24 rénovation