

Avis Technique 6/04-1540

Annule et remplace l'Avis Technique 6/00-1343

Coffre PVC

Coffre de volet roulant
Roller shutter box
Rolladenkasten

Rolaplust

Titulaire : Société PROFINE FRANCE
KÖMMERLING
Rue Gutleutfeld
BP 50
F-67441 Marmoutier Cedex
Tél. : 03 88 71 50 50
Fax : 03 88 71 40 50
Internet : www.koemmerling.fr
E-mail : service.commercial@profine-group.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 17 mars 2005



Secrétariat de la commission des Avis Techniques CSTB, 4, avenue du Recteur-Poincaré, F-75782 Paris Cedex 16
Tél. : 01 40 50 28 28 - Fax : 01 45 25 61 51 - Internet : www.cstb.fr

Cet Avis annule et remplace l'Avis Technique 6/00-1343. Le Groupe Spécialisé n° 6 « Composants de baie, vitrages » de la Commission chargée de formuler les Avis Techniques a examiné, le 25 mars 2004, le coffre de volet roulant Rolaplast présenté par la Société PROFINE FRANCE KÖMMERLING. Il a formulé sur ce système, l'Avis Technique ci-après qui est délivré pour des utilisations en France européenne.

1. Définition succincte

1.1 Description succincte

Coffre de volet roulant réalisé à partir de profilés PVC extrudés de coloris blanc, beige ou gris, éventuellement recouvert d'un film décoratif, 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 P 25-350, NF P 25-351, NF P 25-352, NF P 25-353, NF P 25-450, NF P 25-501 et de la Marque NF-FERMETURES.

1.2 Identification

1.2.1 Profilés

Les profilés PVC extrudés par la Société PROFINE FRANCE KÖMMERLING à Marmoutier (F-67) et à Pirmasens (D), sont marqués à la fabrication d'un repère indiquant l'année de fabrication, le jour, l'équipe, le lieu de l'extrusion et la référence de la composition vinylique, ainsi que du sigle CSTB.

Les coulisses formant fourrure d'épaisseur (réf. 4124, 4152G, 4153G) sont marquées selon les prescriptions de l'annexe 2 du règlement de la marque « NF – Profilés de fenêtre en PVC (NF 126) ». Les autres coulisses sont marquées de la même manière que les planches de coffre.

1.2.2 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

2.2.1 Aptitude à l'emploi

Stabilité

Les coffres Rolaplast 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 Rolaplast ne doit pas être pris en compte dans le calcul de la valeur C.

Perméabilité à l'air

Selon les conditions de fabrication, le système de coffres Rolaplast permet d'obtenir, selon la Norme NF P 20-302 (avril 2002), un classement C2.

Isolation thermique

Le coffre Rolaplast 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 " U_c " ($W/m^2.K$) peut être calculé au moyen des expressions du *tableau 1 page 3*.

Informations complémentaires – Réaction au feu

- Les profilés PVC se classent généralement M1 ou M2. Pour les profilés PVC extrudés à partir de la matière Komalit Z 4000/4001/4002/4003-654-607, le classement est M2 (PV CSTB n° RA98-105). Pour les autres profilés, il n'y a pas eu d'essai ;
- Polystyrène pour isolation thermique : Classement M1 ;
- Le classement de réaction au feu des autres isolants n'a pas été fourni.

2.2.2 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.

Les embouts en ABS bien que peu exposés au rayonnement UV peuvent présenter une modification d'aspect par jaunissement.

Le film PVC plaxé sur les profilés de coffre est fabriqué par la Société RENOLIT. Il est utilisé depuis de nombreuses années en utilisation extérieure notamment pour les profilés de fenêtres.

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

La dépose de l'axe du tablier se fait grâce à des embouts rétractables.

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

2.2.3 Fabrication

Profilés

Les dispositions prises par la Société PROFINE FRANCE KÖMMERLING 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 font l'objet de la marque « NF – Profilés de fenêtre 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.

2.2.4 Mise en œuvre

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

La mise en place du coffre sur la menuiserie s'effectue sans difficulté par vissage et collage direct de la sous-face sur le dormant.

Dans le cas d'utilisation des dormants de la gamme KÖMMERLING, ceux-ci peuvent être clippés sous une des sous-faces comportant des ergots.

2.3 Cahier des Prescriptions Techniques

2.3.1 Conditions de conception

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

2.3.2 Conditions de fabrication

Profilés

Les compositions vinyliques utilisées doivent présenter les caractéristiques d'identification suivantes (voir page suivante).

Caractéristiques	4091/4092/4093/4094 654 - 607 - 147
Point VICAT (°C)	78 ± 2
Masse volumique (g/cm ³)	1,42 ± 0,02
Taux de cendres (%)	7,4 ± 0,5
D.H.C. (min)	35 ± 6

Les méthodes d'essais à utiliser pour la détermination de ces caractéristiques sont celles indiquées dans la norme NF EN 12608 et le règlement de la Marque NF 126.

Les coulisses formant fourrure d'épaisseur doivent faire l'objet de la marque de qualité « NF – Profils de fenêtre 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.

Fabrication des profilés coextrudés

La composition vinylique GW51A60E70-01467 de la Société ROTTOLIN employée pour les lèvres des coulisses post-extrudées de coloris gris doit présenter les caractéristiques ci-après :

Caractéristiques	GW51A60E70-01467
Masse volumique (g/cm ³)	1,25 ± 0,02
Dureté (Shore A)	58 ± 3
Résistance à la rupture (N/mm ²)	13
Allongement à la rupture (%)	259 ± 10
Coloris	gris

Film RENOLIT

Le film MBAS II 6577 de la Société RENOLIT-WERKE doit présenter les caractéristiques suivantes :

Caractéristiques	MBAS II 6577
Épaisseur (µm)	200 ± 15
Allongement à la rupture (%)	> 80
Résistance à la traction (N/mm ²)	> 20
Coloris	2178/001 golden oak 3149/008 chêne rustique 2065/021 acajou

Les profilés PVC formant face supérieure, trappe de visite et sous-face peuvent être plaxés. Pour la face extérieure, c'est le profilé aluminium qui est recouvert du film décoratif.

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.

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 visage direct à travers la sous-face.

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 3183 de décembre 1999 et 3253 de septembre 2000.

Tableau 1 - Coefficient surfacique moyen "U_c" (W/m².K)

Taille	Sans isolant thermique		Isolant thermique = coquille PSE (25 kg/m ³)		Isolant thermique = plaque PSE (29 kg/m ³)	
	Sans renfort	Avec renfort	Sans renfort	Avec renfort	Sans renfort	Avec renfort
1	2,43 + (0,91/Lc)	2,55 + (0,91/Lc)	1,16 + (0,46/Lc)	1,17 + (0,46/Lc)	2,05 + (0,86/Lc)	2,14 + (0,86/Lc)
2	2,37 + (0,73/Lc)	2,56 + (0,73/Lc)	1,23 + (0,41/Lc)	1,30 + (0,41/Lc)	1,97 + (0,68/Lc)	2,13 + (0,68/Lc)
3	2,37 + (0,73/Lc)	2,64 + (0,73/Lc)	1,10 + (0,32/Lc)	1,19 + (0,32/Lc)	2,05 + (0,62/Lc)	2,22 + (0,62/Lc)

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.

La liaison avec la traverse de menuiserie doit être étanchée avec soin. En particulier aux extrémités, les zones débouchantes doivent être obstruées.

Dans le cas de l'utilisation de la coulisse réf. 4124, la gorge non vue doit être obturée en extrémité haute afin d'éviter le passage d'air dans le doublage.

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^{ème} 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.

Conclusions

Appréciation globale

L'utilisation du Coffre Rolaplast, dans le domaine d'emploi accepté, est appréciée favorablement.

Validité

Jusqu'au 31 mars 2007

Pour le Groupe Spécialisé n° 6
Le Président
J.-P. NOURY

3. Remarques complémentaires du Groupe Spécialisé

Cette nouvelle révision du système de coffre de volet roulant Rolaplast présente une gamme simplifiée ainsi que de nouvelles trappes de visite bombées.

Le plaxage avec un film décoratif ne peut être réalisé que sur les profilés PVC formant sous-face, trappe de visite et planche supérieure (uniquement les profilés intérieurs).

La face extérieure en aluminium ne peut être utilisée que lorsque celle-ci ne reçoit pas l'étanchéité avec le gros œuvre : pose en rénovation, sous dalle ou sous linteau.

Le Rapporteur du Groupe Spécialisé n° 6
H. LAGIER

Dossier Technique

établi par le demandeur

A. Description

1. Principe

Les coffres de volet roulant Rolaplast sont réalisés avec des profilés double paroi en PVC rigide de coloris blanc, beige ou gris, 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, il peut être effectué une mise en forme spécifique du dormant.

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'accès au mécanisme.

Dans le cas de l'utilisation de profilés plaxés, le lambrequin extérieur est constitué d'un profilé aluminium, le film étant collé sur celui-ci.

2. La gamme

Les coffres Rolaplast présentent trois tailles :

Taille	Dimensions extérieures (P x H en mm)	Dimensions intérieures (P x H en mm)	Diamètre maximal d'enroulement (mm)
1 230 x 210	251,5 x 215 (avec 4629)	215 x 190	Ø 183
2 200 x 186	221,3 x 191 (avec 4528)	184 x 165	Ø 169
3 200 x 166	221,3 x 171 (avec 4527)	184 x 165	Ø 149

3. Matériaux

3.1 Profilés PVC

Les profilés sont extrudés avec la composition vinylique blanche, beige ou grise référencée KOMALIT Z 4091/4092/4093/4094 (blanc 654, beige 607, gris 147).

3.1.1 Profilés de coffre

Profilés de coffre : épaisseur des parois : $1,5 \pm 0,2$ mm pour les parois périphériques extérieures au coffre, $1,2 \pm 0,2$ mm pour les autres parois périphériques.

- Planches extérieures : réf. 4102.1, 4117.1, 4101.1 ;
- Planches intérieures : réf. 4118, 4128, 4129, 4527, 4528, 4529 ;
- Faces supérieures : réf. 4103, 4104 ;
- Sous-faces : réf. 4150, 4151, 4109.2, 4110.2, 4112.1, 4113.1, 4115, 4119, 4121 ;
- Prolongation : réf. 4116 ;
- Équerres de finition intérieure : réf. 4120, 4180, 4187 ;

3.1.2 Coulisses

- Rénovation : réf. 4997G ;
- Neuf : réf. 4152G, 4153G, 4124G, 4132G, 4133G ;

Les coulisses réf. 4124G, 4152G et 4153G peuvent former fourrure d'épaisseur.

3.2 Profilés métalliques

- Planches extérieures aluminium : réf. 4807.1, 4923, 4806 ;
- Coulisses aluminium : réf. 4993, A0130 ;
- Renfort de sous-face en acier galvanisé : réf. 4808 (2 mm) ;
- Plat en acier 30 x 6 (à loger dans la sous-face).

3.3 Profilés filmés

Les profilés de coffre hors lambrequin extérieur peuvent être recouvert d'un film MBAS II (film PVC plastifié de 150 µm d'épaisseur revêtu d'une couche acrylique de 50 µm d'épaisseur), d'origine RENOLIT-WERK et de coloris réf. 2178/001 (golden oak), 3149/008 (chêne rustique) et 2065/021 (acajou).

La planche extérieure verticale doit être en aluminium.

La mise en place de ce film est effectuée par la Société PROFINE KÖMMERLING à Marmoutier (F-67) ou à Pirmasens (D) avec une colle d'origine KLEIBERIT.

3.4 Profilés pour garniture d'étanchéité

- Brosse pour coulisse : réf. 9014 ;
- Joint PVC coulisse : réf. 9017 ;
- Joint pour nez de sous-face : réf. 9029.

3.5 Isolation thermique et phonique

- Isolant thermique en coquille PU (masse volumique 30 kg/m³) : réf. 4982, 4981, 4980 ;
- Isolant thermique en coquille PSE (masse volumique 25 kg/m³) : réf. 4906, 4984, 4983 ;
- Isolant thermique en plaque de PSE (masse volumique 29 kg/m³) : réf. 4697, 4695, 4694 ;
- Isolation phonique en matériau de synthèse souple et haute densité en plaque (réf. Illtech VR de la Société ILLBRÜCK).

3.6 Accessoires

- Pattes de liaison : réf. 4830, 4664, 4669.1, 4660, 4661, 4662, 4663, 4670, 4671, 4672, 4673 ;
- Tulipes : réf. 4817, 4818, 4650, 4651 ;
- Embouts pour version standard (ABS) : réf. 4966, 4967, 4888 ;
- Plaque support d'axe : réf. 4930 ;
- Consoles intermédiaires 1 manœuvre : réf. 4891, 4892, 4895, 4896, 4962, 4963 ;
- Consoles intermédiaires 2 manœuvres : réf. 4894, 4897, 4898, 4964, 4965 ;
- Plaques de finition (ABS) : réf. 4969, 4825, 4826 ;
- Caches pour réhabilitation (ABS) : réf. 4626, 4627, 4628, 4629 ;
- Embouts de trappe de visite bombée (PVC) : réf. 4530, 4531, 4532 ;
- Consoles intermédiaires (tôle acier 20/10) avec pattes pour reprise des efforts sous dalle ou en linteau : réf. 4193, 4194, 4195, 4196, 4197.

4. Composition

Localisation	Références		
	Taille 1	Taille 2	Taille 3
Face supérieure	4104	4103	4103
Face extérieure	4102.1 ou 4807.1	4117.1 ou 4923	4101.1 ou 4806
Sous-face	4110.2 ou 4113.1 ou 4119 ou 4150+4116 ou 4151+4116	4109.1 ou 4115+4116 ou 4112.1 ou 4121	4109.1 ou 4115+4116 ou 4112.1 ou 4121
Trappe de visite	4129 ou 4529	4118 ou 4528	4128 ou 4527
Isolation thermique	4982 ou 4906 ou 4697	4981 ou 4984 ou 4695	4980 ou 4983 ou 4694
Flasques	4888	4967	4966

5. Éléments

5.1 Coffre et volet roulant

Composé de 4 planches PVC rigide double parois assemblées de fil entre elles par clippage et obturées à chaque extrémité par des embouts.

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

La sous-face permet de recevoir les différents dormants de la gamme KÖMMERLING ou des autres systèmes en utilisant les sous-faces lisses.

La sous-face peut recevoir à l'intérieur du coffre un renfort acier vissé.

Lorsque le caisson est plaxé du film RENOLIT de coloris Golden Oak, chêne rustique ou acajou, la planche extérieure est constituée d'un profilé monoparois aluminium.

5.11 Consoles

Les consoles sont constituées par un embout de caisson en ABS vissé en extrémité des planches du coffre.

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

Les consoles reçoivent 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 munie de tiroir permet soit l'utilisation de plusieurs manœuvres, soit l'utilisation d'une seule manœuvre. L'axe est alors filant, il est monté sur un palier au niveau de la console intermédiaire.

Les consoles intermédiaires munies de pattes peuvent être liaisonnées au gros œuvre.

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

5.13 Tulipe

Les tulipes de guidage des lames se placent soit contre les consoles, soit par clippage et collage entre le lambrequin et la sous-face dans le cas de tulipes variables.

5.14 Axe du volet

L'extraction de l'axe ne peut se faire qu'avec des embouts rétractables.

5.15 Isolation thermique et acoustique

- Thermique : plaque en PSE, coque en PSE ou PU ;
- Acoustique : matériau de haute densité (type EPDM).

5.16 Renfort

La sous-face peut recevoir un renfort en acier vissé. Pour les grandes longueurs, le poids propre de la traverse haute du dormant et les charges de vent sont repris par la console intermédiaire avec patte qui doit être mise en place au-delà de 2,8 m de longueur de coffre.

5.2 Coulisses

Les coulisses réf. 4124G, 4152G et 4153G peuvent faire office de fourrure d'épaisseur. Une étanchéité au mastic est réalisée dans une gorge de la coulisse avant assemblage. L'étanchéité en pied de coulisse est assurée par une pièce injectée en matière thermoplastique souple ou cordon de silicone.

Les autres sont utilisées soit en double coulisse, soit en coulisse de rénovation ou à fixer sur dormant monobloc.

Deux largeurs du tablier sont possibles : 8 et 14 mm.

Les coulisses sont équipées de profilés brosses ou caoutchouc rapportés, ou bien coextrudés.

5.3 Liaison coffre menuiserie

5.31 Liaison sous-face, dormant

Étanchéité réalisée par mastic élastomère 1ère catégorie écrasé entre le dormant et la sous-face.

Dans le cas de l'utilisation des sous-faces réf. 4119, 4121, 4150 et 4151, l'étanchéité est réalisée par double-face.

La fixation est réalisée par collage et reprise par cornière à coller intérieure.

Au-delà d'une largeur de 1,60 m, la fixation est réalisée par vissage de l'intérieur du coffre à travers le renfort éventuel réf. 4808, avec un espacement de 0,40 m.

5.32 Extrémité du coffre

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

5.4 Renforts

Dans tous les cas, il faut 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 dans la sous-face ;
- Soit les deux solutions précédentes combinées ;

5.5 Dimensions maximales

5.51 Tablier

Le tablier relève de la norme NF P 25-351 quant à ses performances de tenue au vent.

5.52 Coffre

Longueur maximale du coffre dans tous les cas : 3,50 m.

Au-delà de 2,80 m de longueur, le coffre comporte une console intermédiaire liaisonnée au gros œuvre.

5.6 Type de manœuvre

Trois types de manœuvres sont possibles :

- Treuil ;
- Sangle ;
- Moteur.

6. Fabrication et contrôle

La fabrication s'effectue en deux phases :

- Extrusion des profilés ;
- Assemblage des coffres.

6.1 Extrusion

Les profilés PVC extrudés par la Société PROFINE FRANCE KÖMMERLING à Marmoutier (F-67) et à Pirmasens (D), à partir de la composition vinylique blanche, beige ou grise référencée KOMALIT Z 4091/4092/4093/4094 (blanc 654, beige 607, gris 147)

Des contrôles de la matière première et de l'extrusion sont effectués.

6.11 Contrôle de réception de la matière première

Par prélèvement toutes les 100 tonnes de matière livrée :

- Densité apparente ;
- Granulométrie
- Fluidité
- Impuretés
- Humidité

Après essai d'extrusion :

- DHC
- Masse volumique
- Point VICAT
- Taux de cendres

6.12 Contrôle sur produits finis

• Profilés de coffre :

- aspect,
 - dimensions,
 - poids au mètre
- } Une fois par poste de 8h et par extrudeuse ;

- Retrait à chaud (100°C durant 1h) une fois par poste de 8h toutes les 48 heures et par extrudeuse.
- Choc à l'obus : une fois par semaine et par extrudeuse

- Colorimétrie : une fois par 24h et par extrudeuse
- Profilés de coulisse formant fourrure d'épaisseur :
 - Contrôlés selon les spécifications de la marque NF-CSTB pour les profilés de fenêtre.

6.2 Profilés filmés

Les planches du caisson (sauf les planches extérieures) peuvent recevoir un film décoratif.

Les profilés aluminium réf. 4806, 4923 et 4807.1 sont utilisés comme planche extérieure.

Le film est déposé sur ce profilé en reprise sur une machine spécifique : après dépeussierage, application du primaire 831 (KLEIBERIT) et séchage. Puis application du film encollé avec la colle 257/250 (KLEIBERIT).

6.3 Assemblages des coffres

Les coffres de volet roulant sont assemblés, mis en place sur les menuiseries et mis en oeuvre par des entreprises assistées techniquement par la Société PROFINE FRANCE KÖMMERLING.

Les différentes phases de prémontage du coffre sont :

- Couper à longueur les 4 parois de coffre par tronçonnage ;
- Assembler la face avant et supérieure entre elles par clipsage (« rainure et languette ») ;
- Répéter l'opération pour la face arrière et inférieure ;
- Fixer les 2 consoles à l'extrémité des 4 parois du coffre par vissage. Les vis seront 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 son axe, tablier et tous les accessoires, en enlevant la face arrière du coffre (les manœuvres étant déjà montées sur les consoles) ;
- Si le coffre doit être renforcé, c'est à ce stade qu'il faut effectuer la pose du renfort ;
- Avant la fermeture de la trappe de visite, placer la coquille d'isolation thermique et la protection acoustique éventuelle ;
- Clipper les pattes de fixation sur les consoles, dans les crans prévus à cet effet ;
- Clipper les caches consoles de chaque côté du coffre dans les réservations prévues sur les consoles.

6.4 Montage sur le châssis

- Mise en place des coulisses sur la menuiserie ;
- Mise en place du coffre sur la traverse haute par clippage lors de l'utilisation de dormants de la gamme ou par pose directe pour les autres systèmes ;

L'étanchéité filaire entre traverse haute dormante et sous-face du coffre est réalisée par un cordon de mastic élastomère de 1^{ère} catégorie, extrudé à la pompe, sauf pour les sous-faces réf. 4119 et 4121 où elle est réalisée par double face.

Cette étanchéité doit également être effectuée entre montants dormants et coulisses, dans le cas où la coulisse fait aussi fonction de tapée d'isolation.

La fixation du coffre est assurée par les pattes d'extrémité clippées et vissées aux consoles. Ces pattes limitent le basculement du caisson vers l'intérieur.

Au-delà d'une largeur de 1,60 m, la fixation de la sous-face sur le dormant est effectuée par vis avec un espacement de 0,40 m.

7. Mise en œuvre

7.1 Généralités

Le caisson Rolaplus 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 Montage derrière linteau

Le fond de joint utilisé pour réaliser l'étanchéité ne doit pas par une compression trop importante déformer la face extérieure du coffre.

La fixation se fait dans le linteau à travers la planche extérieure.

L'éventuel doublage surmontant le coffre ne doit en aucun cas s'appuyer sur celui-ci.

7.3 Montage sous dalle

La pose sous dalle est réalisée en créant une reconstitution de feuillure extérieure à l'aide d'une équerre PVC étanchée avec la dalle et collée sur le coffre. Côté intérieur, une cornière collée permet l'habillage périphérique avec le plafond.

La fixation se fait dans la dalle à travers la planche supérieure.

7.4 Montage dans le cas de réhabilitation

Une équerre PVC est collée sur la planche haute du coffre, elle permet le recouvrement de l'ancien dormant.

Les embouts rénovation assurent la continuité avec le dormant.

7.5 Étanchéité avec le gros œuvre

Les étanchéités sont du type :

- Mousse imprégnée à cellules fermées, à l'exclusion des produits bitumeux. Ce type de produit est utilisé en étanchéité à l'air uniquement ;
- Ou obturateur sur fond de joint.

Les produits d'étanchéité ayant fait l'objet d'essais de compatibilité et d'adhésivité-cohésion selon NF P 85-804 ou NF P 85-507, sur les profilés utilisés dans ce système est : KODISIL P1 blanc

B. Résultats expérimentaux

a) Matière PVC

Résultats communiqués par le demandeur :

- Caractéristiques d'identification ;
- Justifications concernant la durabilité.

b) Coffres - Essais effectués par le CSTB

- Essais de choc et retrait à chaud sur planches de coffre.
- Perméabilité à l'air et déformation de la traverse haute sur coffres de taille 1, 2 et 3 en 1 m, 2 m, 2,8 m et 3,5 m de longueur (RE CSTB n°BV99-040) ;
- Résistance aux pressions brusques de la trappe de visite sur les mêmes produits (RE CSTB n° BV00-238).

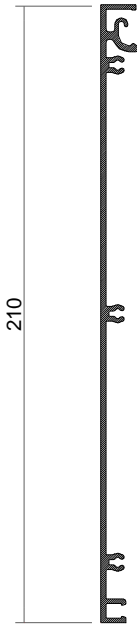
C. Références

De très nombreuses réalisations.

Figures du Dossier Technique

PLANCHES DE COFFRE

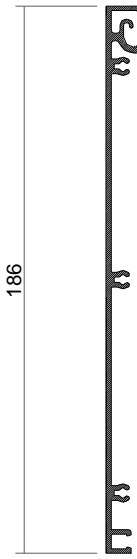
4807.1



4102.1



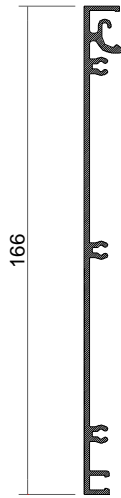
4923



4117.1



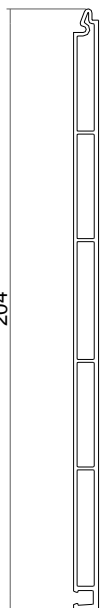
4806



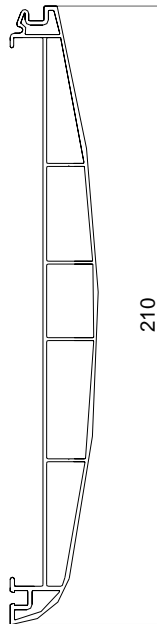
4101.1



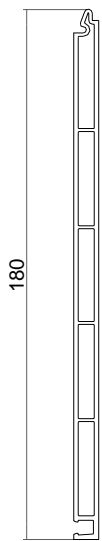
4129



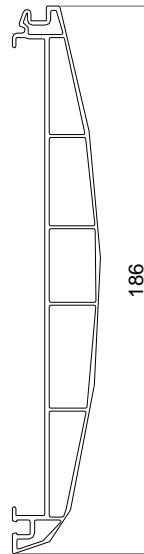
4529



4118



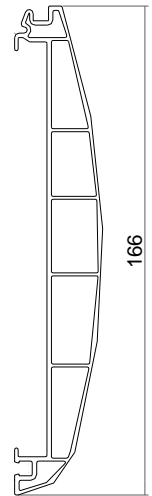
4528



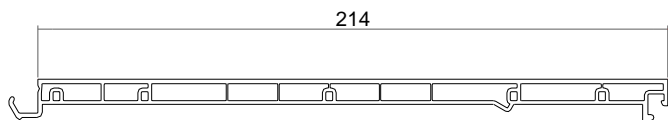
4128



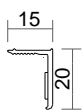
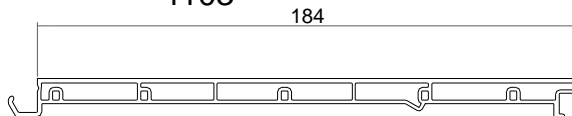
4527



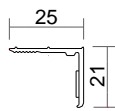
4104



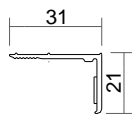
4103



4120

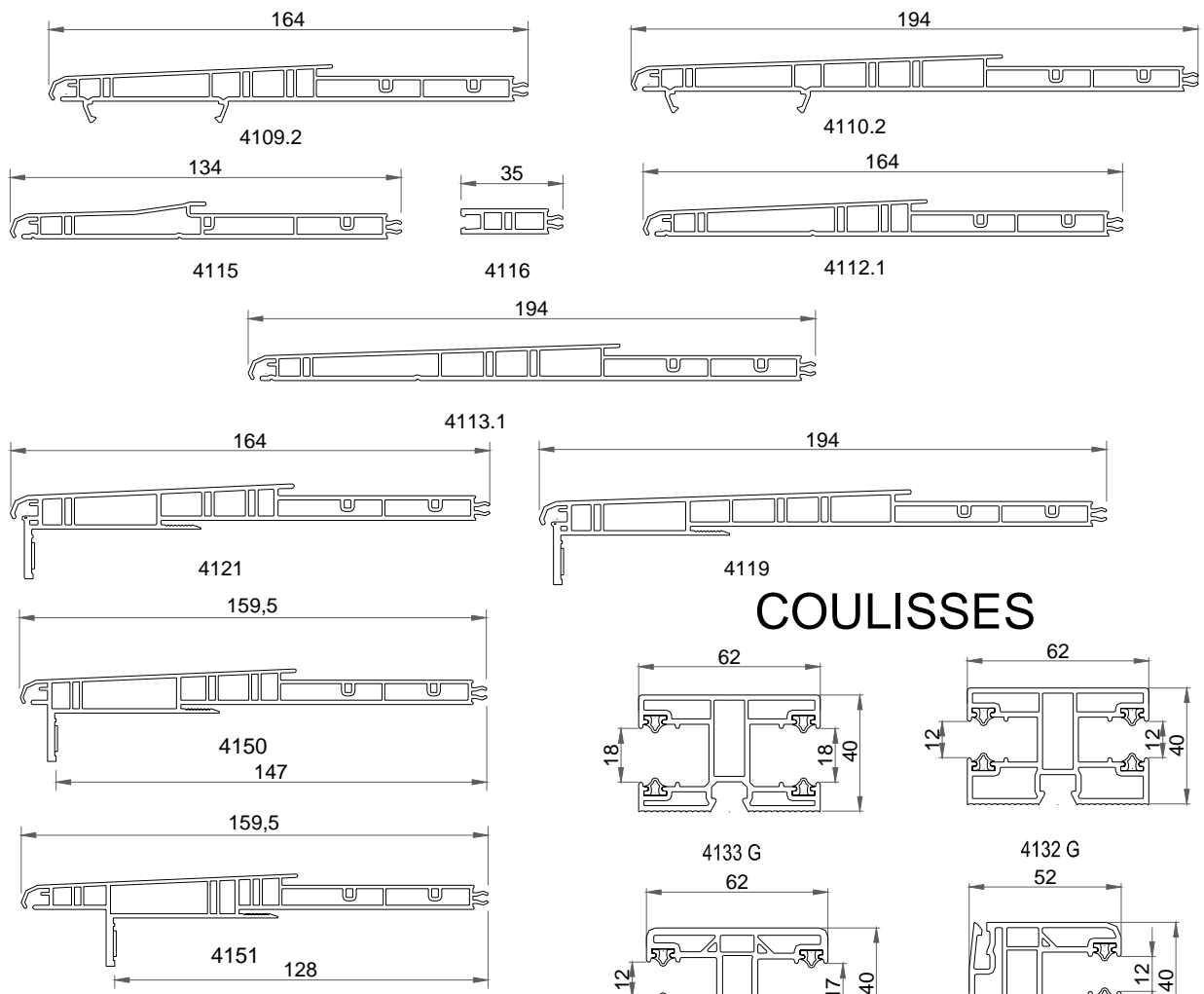


4180

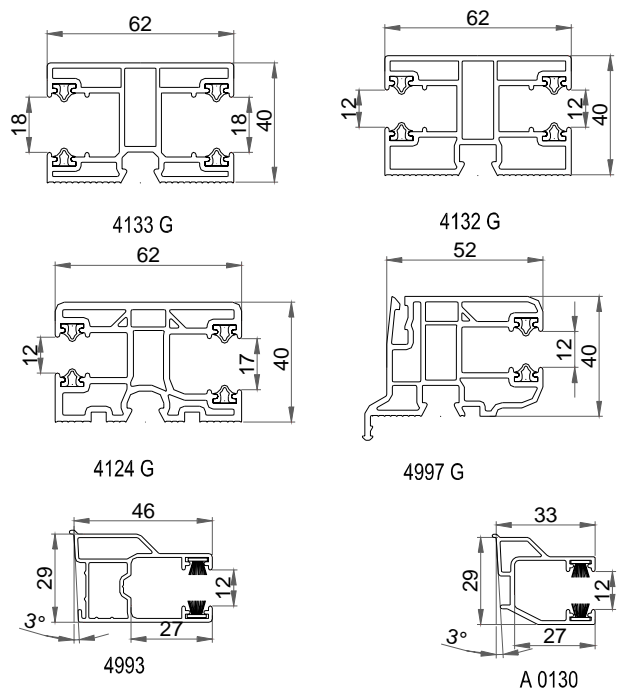


4187

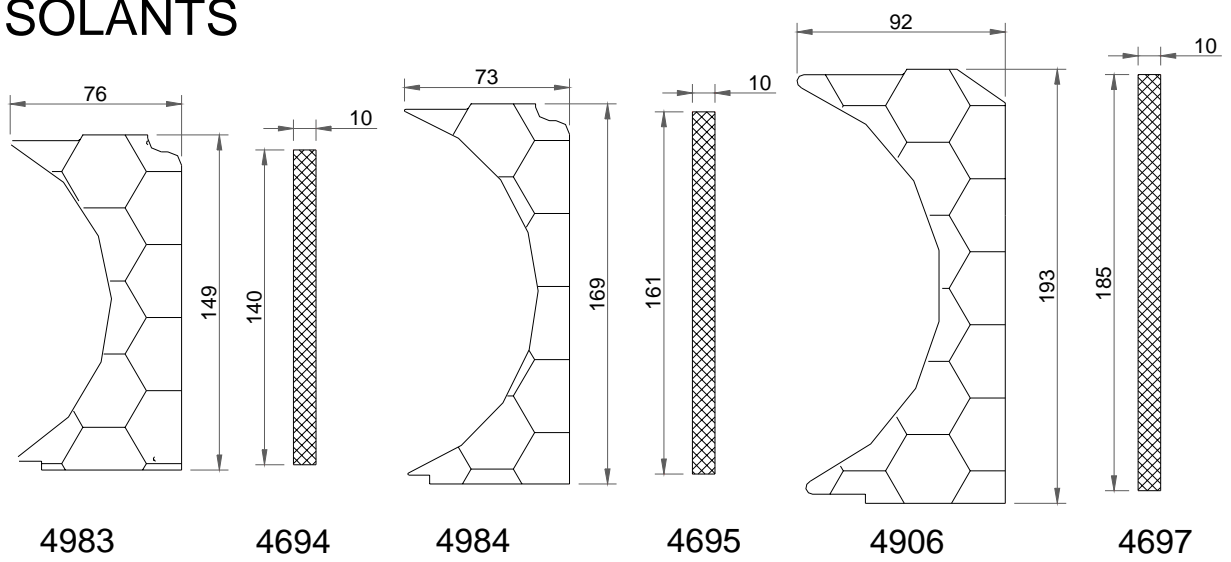
PLANCHES DE COFFRE



COULISSES

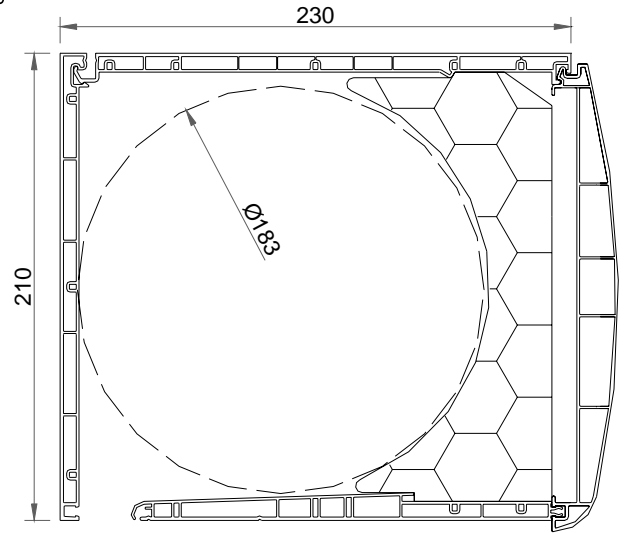
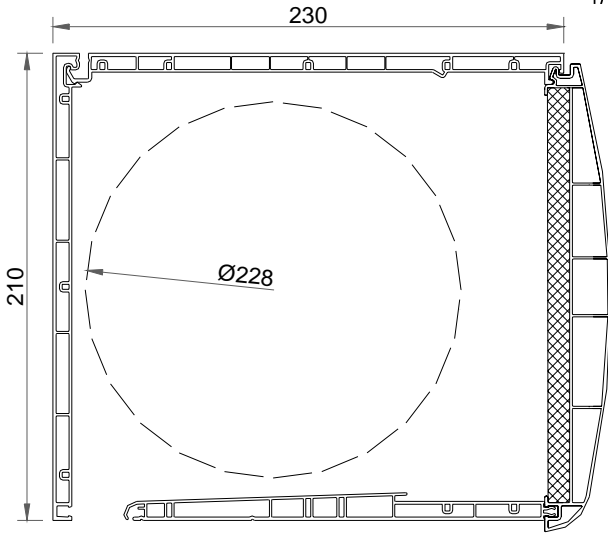


ISOLANTS



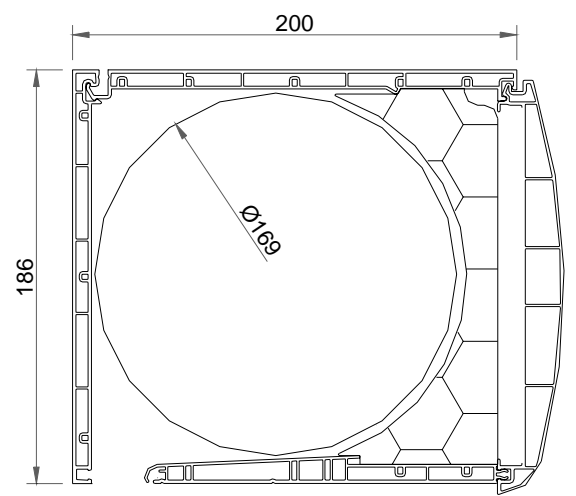
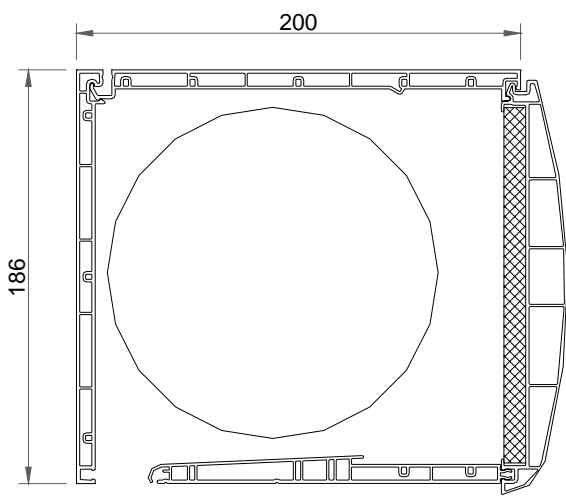
TAILLE 1 210 x 230

4567



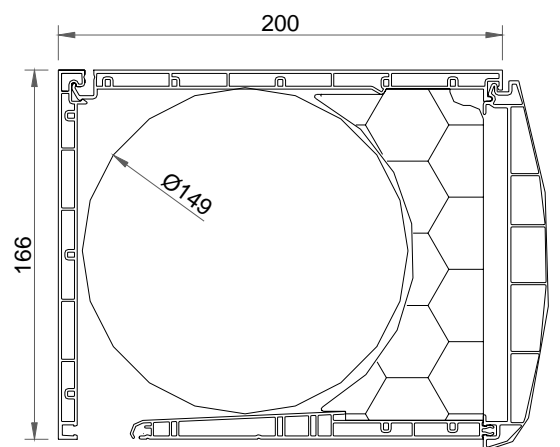
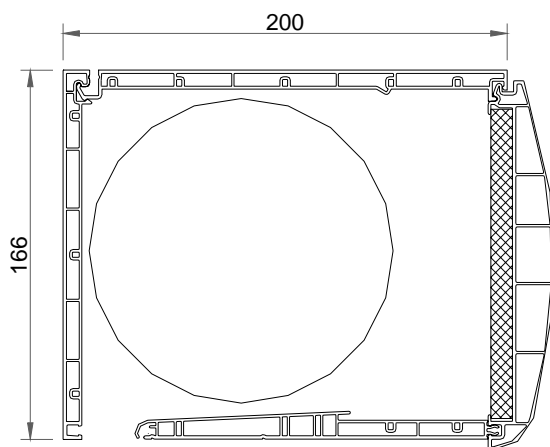
TAILLE 2 186 x 200

4566

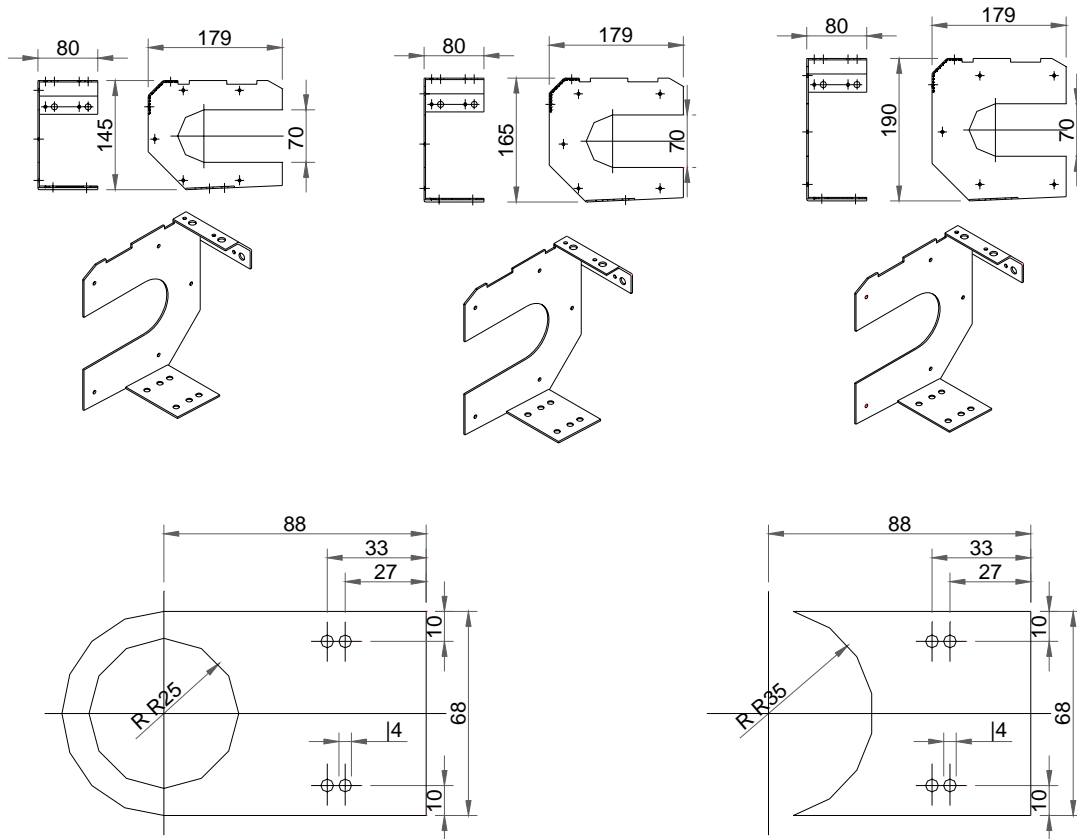


TAILLE 3 166 x 200

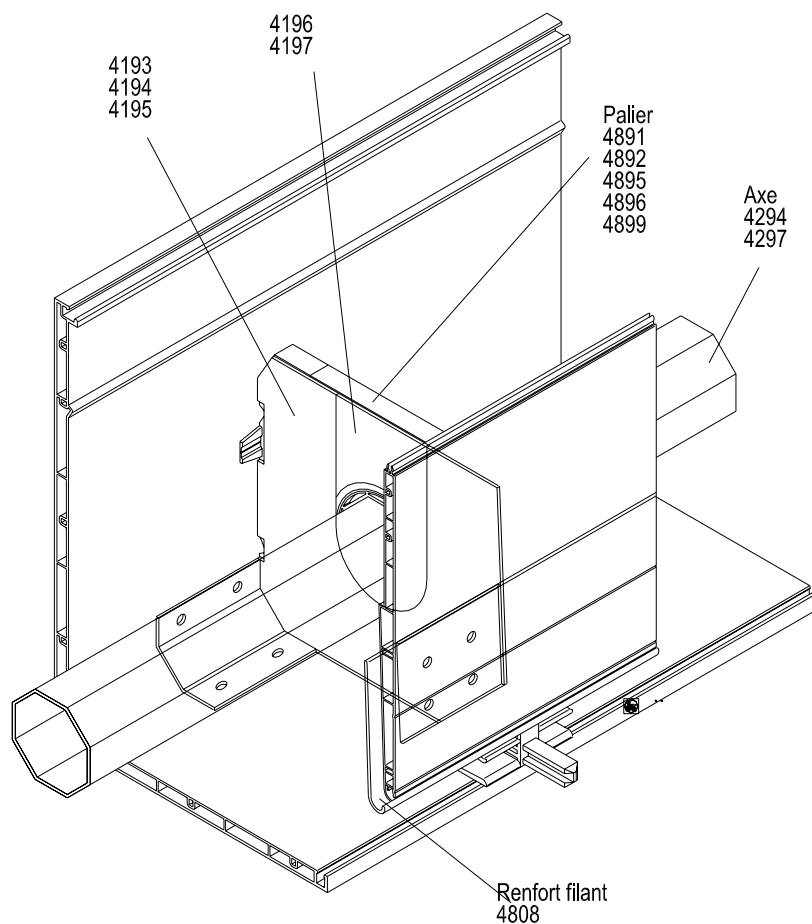
4565



CONSOLES CENTRALES



Axe traversant 1 manoeuvre
2 axes 2 manoeuvres



MISES EN OEUVRE COULISSES

