DTA
DOCUMENT TECHNIQUE D'APPLICATION

6/26-2472_V1

Valide du

au **31 juillet 2029**

Sur le procédé

Elegant Infinity#Infinity Thermofibra

Famille de produit/Procédé : Fenêtre à la française, oscillo-battante ou à soufflet en PVC.

Titulaire(s) : **Société Deceuninck**
Internet : www.deceuninck.com

AVANT-PROPOS

Les avis techniques et les documents techniques d'application, désignés ci-après indifféremment par Avis Techniques, sont destinés à mettre à disposition des acteurs de la construction **des éléments d'appréciation sur l'aptitude à l'emploi des produits ou procédés** dont la constitution ou l'emploi ne relève pas des savoir-faire et pratiques traditionnels.

Le présent document qui en résulte doit être pris comme tel et n'est donc **pas un document de conformité à la réglementation ou à un référentiel d'une « marque de qualité »**. Sa validité est décidée indépendamment de celle des pièces justificatives du dossier technique (en particulier les éventuelles attestations réglementaires).

L'Avis Technique est une démarche volontaire du demandeur, qui ne change en rien la répartition des responsabilités des acteurs de la construction. Indépendamment de l'existence ou non de cet Avis Technique, pour chaque ouvrage, les acteurs doivent fournir ou demander, en fonction de leurs rôles, les justificatifs requis.

L'Avis Technique s'adressant à des acteurs réputés connaître les règles de l'art, il n'a pas vocation à contenir d'autres informations que celles relevant du caractère non traditionnel de la technique. Ainsi, pour les aspects du procédé conformes à des règles de l'art reconnues de mise en œuvre ou de dimensionnement, un renvoi à ces règles suffit.

Groupe Spécialisé n° 06 - Composants de baies et vitrages

COMMISSION CHARGÉE DE FORMULER LES AVIS TECHNIQUES

Secrétariat : CSTB, 84 avenue Jean Jaurès, FR-77447 Marne la Vallée Cedex 2
Tél. : 01 64 68 82 82 - email : secretariat.at@cstb.fr

www.ccfat.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)

Versions du document

Version	Description	Rapporteur	Président
V1	Ce DTA a été présenté au GS6 19/03/2026. Il s'agit d'un premier Avis Technique (issu du DTA 6/23-2440_V2 de DECEUNINCK).	Yann FAISANT	Pierre MARTIN

Descripteur :

Ce système permet de réaliser des fenêtres et portes-fenêtres à 1, 2, ou 3 vantaux, à la française, à soufflet, ou oscillo-battante, dont les cadres tant dormants qu'ouvrants sont réalisés avec des profilés extrudés :

- En PVC de coloris blanc, beige ou gris clair,
- En PVC de coloris blanc pouvant être revêtus sur la face extérieure et/ou intérieure d'un film coloré,
- En PVC de coloris blanc ou gris foncé 934 systématiquement revêtus sur la face extérieure et intérieure d'un film coloré,
- En PVC blanc laqué avec la peinture Décoroc.

Ce système couvre la mise en œuvre :

- En France métropolitaine,

- Les régions ultrapériphériques et les pays et territoires d'outre-mer (avec une protection conforme au « Guide d'application des exigences réglementaires – Prise en compte du risque de vents cycloniques dans la conception et la construction des bâtiments en Guadeloupe et en Martinique – Janvier 2025 »).

Table des matières

1. Avis du Groupe Spécialisé 4
1.1. Domaine d'emploi accepté 4
1.1.1. Zone géographique 4
1.1.2. Ouvrages visés 4
1.2. Appréciation 4
1.2.1. Aptitude à l'emploi du procédé 4
1.2.2. Durabilité 5
1.3. Remarques complémentaires du Groupe Spécialisé 6
2. Dossier Technique 7
2.1. Mode de commercialisation 7
2.1.1. Coordonnées 7
2.1.2. Mise sur le marché 7
2.1.3. Identification 7
2.2. Description 7
2.2.1. Principe 7
2.2.2. Caractéristiques des composants 7
2.2.3. Eléments 8
2.2.4. Données environnementales 13
2.3. Disposition de conception 13
2.4. Disposition de mise en œuvre 13
2.4.1. Cas de la rénovation 14
2.4.2. Cas des ossatures bois 14
2.4.3. Cas de l'ITE 14
2.4.4. Cas des dispositions PMR 14
2.4.5. Système d'étanchéité 14
2.5. Maintien en service du produit ou procédé 15
2.5.1. Réfection des profilés non revêtus 15
2.5.2. Réfection des profilés laqués 15
2.6. Traitement en fin de vie 15
2.7. Assistance technique 15
2.8. Principes de fabrication et de contrôle de cette fabrication 15
2.8.1. Fabrication des profilés PVC 16
2.8.2. Extrusion des profilés avec fibres de verre 16
2.8.3. Extrusion des renforts thermiques 16
2.8.4. Profilés PVC filmés 17
2.8.5. Fabrication des profilés d'étanchéité 17
2.8.6. Fabrication et contrôles des seuils mixte aluminium – PVC 17
2.8.7. Fabrication des fenêtres 18
2.9. Mention des justificatifs 18
2.9.1. Résultats Expérimentaux 18
2.9.2. Document Technique Détaillé 19
2.9.3. Références chantiers 19
2.10. Annexe du Dossier Technique 20

1. Avis du Groupe Spécialisé

Le procédé décrit au chapitre 2 « Dossier Technique » ci-après a été examiné par le Groupe Spécialisé qui a conclu favorablement à son aptitude à l'emploi dans les conditions définies ci-après :

1.1. Domaine d'emploi accepté

1.1.1. Zone géographique

La zone géographique visée est :

- La France métropolitaine,
- Les régions ultrapériphériques et les pays et territoires d'outre-mer (avec une protection conforme au « Guide d'application des exigences réglementaires – Prise en compte du risque de vents cycloniques dans la conception et la construction des bâtiments en Guadeloupe et en Martinique – Janvier 2025 »).

Cependant, les profilés avec fibre de verre plaxés avec un L*<82 ne peuvent être utilisés qu'en France métropolitaine.

1.1.2. Ouvrages visés

Le domaine d'emploi est prévu pour les dimensions indiquées au paragraphe « 2.2.3.6 Dimensions maximales ».

Pour les fabrications certifiées, des dimensions supérieures peuvent être envisagées. Elles sont alors précisées dans le Certificat de Qualification attribué au menuisier.

Pour des conditions de conception conformes au paragraphe 2 « Dossier technique » : fenêtre extérieure mise en œuvre :

- En applique intérieure et isolation intérieure dans : des murs en maçonnerie ou en béton, des monomurs,
- En tableau et isolation intérieure dans : des murs en maçonnerie ou en béton, des ossatures bois, des monomurs,
- En rénovation sur dormant existant,
- En tableau avec isolation par l'extérieur (enduit sur isolant et/ou bardage) dans : des murs en maçonnerie ou en béton,
- En applique extérieure avec isolation par l'extérieur (enduit sur isolant et/ou bardage) dans : des murs en maçonnerie ou en béton, des ossatures bois ou métallique, des monomurs à l'exclusion des ouvrages prévus dans les préconisations du guide « Protection contre l'incendie des façades béton ou maçonnerie revêtues de systèmes d'isolation thermique extérieure par bardage rapporté ventilé – Septembre 2017 »."

En travaux de rénovation lorsque la RT existant est applicable, ce système peut être mis en œuvre dans les bâtiments relevant de la RT existant globale selon l'arrêté du 13 juin 2008.

Les fenêtres issues de ce système peuvent être mises en œuvre dans les régions ultrapériphériques, pays et territoires d'outre-mer. Pour ces régions, il conviendra d'utiliser exclusivement la matière code 280 ou des profilés plaxés avec des films prévus pour cet usage (voir certificat de qualification « Profilés PVC Revêtus (QB33) » du film).

1.2. Appréciation

1.2.1. Aptitude à l'emploi du procédé

1.2.1.1. Stabilité

Ce système présente une résistance mécanique permettant de satisfaire à la seule disposition spécifique aux fenêtres figurant dans les lois et règlements et relative à la résistance sous les charges dues au vent.

Pour la pose en tableau et en applique extérieure, il conviendra de mettre en place, en feuillure, des limiteurs d'ouverture.

1.2.1.2. Sécurité

Ce système de fenêtres ne présente pas de particularité par rapport aux fenêtres classiques.

La sécurité aux chutes des personnes n'est pas évaluée dans le présent document. Il conviendra de l'évaluer au cas par cas.

1.2.1.3. Sécurité en cas d'incendie

Elle est à examiner selon la réglementation et le classement du bâtiment compte tenu du classement de réaction au feu des profilés (cf. Réaction au feu).

1.2.1.4. Réaction au feu

Les profilés PVC extrudés avec les compositions vinyliques blanche, beige et grise : classement M2 à l'essai par rayonnement (Procès-verbaux n° FCBA CM-21-B-018 de 09/2021).

Les profilés PVC extrudés avec la composition vinylique blanche DECOM 1340/003 revêtus sur une face d'un film PVC coloré, se classent M3 à l'essai par rayonnement (Procès-verbaux n° FCBA CM-21-B-019 de 09/2021).

Les profilés PVC extrudés avec la composition gris ambient DECOM 1150/934, revêtus sur leur face extérieure et intérieure d'un film PVC coloré, se classent M3 à l'essai par rayonnement (Procès-verbaux n° FCBA CM-21-B-020 de 09/2021).

Les profilés PVC extrudés avec la composition vinylique DECOM 1340/003, laqués avec la peinture Décoroc, se classent M2 à l'essai par rayonnement (Procès-verbaux n° FCBA PV N°CM-21-B-017 de 09/2021).

Les profilés PVC extrudés avec la composition vinylique blanche, beige et gris avec tresses ou joncs en fibres de verre laqué avec la peinture Décoroc se classent M2 à l'essai par rayonnement (PV N°CM-21-B-022 de 09/2021).

Les profilés PVC extrudés avec la composition vinylique 1150/934 avec tresses ou joncs en fibres de verre revêtus sur leur 2 faces d'un film PVC coloré se classent M3 à l'essai par rayonnement (PV N°CM-21-B-021 de 09/2021).

Pour les produits classés M3 ou M4, il est important de s'assurer de leur conformité vis-à-vis de la réglementation de sécurité incendie.

1.2.1.5. Prévention des accidents lors de la mise en œuvre

Le procédé ne dispose pas d'une Fiche de Données de Sécurité (FDS). L'objet de la FDS est d'informer l'utilisateur de ce procédé sur les dangers liés à son utilisation et sur les mesures préventives à adopter pour les éviter, notamment par le port d'équipements de protection individuelle (EPI).

1.2.1.6. Pose en zones sismiques

Le présent système ne présentant pas d'éléments de remplissage supérieurs à 4 m², il n'y a pas lieu d'apporter de justifications particulières (conformément au « Guide de dimensionnement parasismique des élément non structuraux du cadre bâti » de septembre 2014).

1.2.1.7. Isolation thermique

La faible conductivité du PVC et les alvéoles multiples confèrent à la fenêtre une isolation thermique permettant de limiter l'apparition des phénomènes de condensation superficielle.

1.2.1.8. Etanchéité à l'air et à l'eau

Elles sont normalement assurées par les fenêtres de ce système. Au regard des risques d'infiltration, la soudure des assemblages constitue une sécurité supplémentaire.

L'exécution des assemblages mécaniques prévus au Dossier Technique nécessite un soin particulier pour que leur étanchéité puisse être considérée comme équivalente à celle des assemblages soudés.

1.2.1.9. Perméabilité à l'air des bâtiments

En fonction du classement vis-à-vis de la perméabilité à l'air des fenêtres, établi selon la NF EN 12207, le débit de fuite maximum sous une différence de pression de 4 Pa obtenu par extrapolation est :

- Classe A*2 : 3,16 $m^3/h.m^2$,
- Classe A*3 : 1,05 $m^3/h.m^2$,
- Classe A*4 : 0,35 $m^3/h.m^2$.

Ces débits sont à mettre en regard des exigences de perméabilité à l'air de l'enveloppe, définies dans les réglementations en vigueur relatives à la performance énergétique des bâtiments (en particulier RT2012, RE2020, RT existant globale).

1.2.1.10. Aspects sanitaires

Le présent avis est formulé au regard de l'engagement écrit du titulaire de respecter la réglementation, et notamment l'ensemble des obligations réglementaires relatives aux produits pouvant contenir des substances dangereuses, pour leur fabrication, leur intégration dans les ouvrages du domaine d'emploi accepté et l'exploitation de ceux-ci. Le contrôle des informations et déclarations délivrées en application des réglementations en vigueur n'entre pas dans le champ du présent avis. Le titulaire du présent avis conserve l'entière responsabilité de ces informations et déclarations.

1.2.1.11. Accessibilité aux handicapés

Ce système dispose d'une solution de seuil, qui sans avoir recours à une rampe amovible intérieure, permet l'accès aux handicapés au sens de l'arrêté du 30 novembre 2007.

1.2.1.12. Entrée d'air

Ce système de fenêtre permet la réalisation des types d'entailles conformes aux dispositions du e-cahier du CSTB 3376_V3 pour l'intégration d'entrée d'air (certifiées ou sous Avis Technique) ou dispose de justifications expérimentales de débit aéraulique dans le cas d'utilisation des déflecteurs 4264 ou 4265.

De ce fait, ce système permet de satisfaire l'exigence de l'article 12 de l'arrêté du 3 mai 2007 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des bâtiments.

1.2.1.13. Performances thermo-optiques

Les performances thermo-optiques du système ont fait l'objet d'une évaluation notamment au regard de la RT existante à partir des calculs thermiques cités au paragraphe « 2.9.1 Résultats expérimentaux ».

1.2.2. Durabilité

Les compositions vinyliques employées et la qualité de la fabrication des profilés, régulièrement autocontrôlée, sont de nature à permettre la réalisation de fenêtres durables avec un entretien réduit.

La durabilité des films de recouvrement / des laques est évaluée dans le cadre de la marque de qualité « Profilés PVC Revêtus (QB33) ».

La qualité de soudure des profilés entre eux n'est pas altérée par la présence du film. Il n'a pas été relevé de problème de compatibilité entre les matériaux adjacents utilisés lors de la fabrication ou de la mise en œuvre des fenêtres (profilés d'étanchéité ou mastic) au contact du film.

Les fenêtres de ce système sont en mesure de résister aux sollicitations résultant de l'emploi et les éléments susceptibles d'usure (quincailleries, profilés complémentaires d'étanchéité) sont aisément remplaçables.

1.2.2.1. Fabrication et contrôle

Cet avis est formulé en prenant en compte les contrôles et modes de vérifications de fabrication décrits au chapitre 2 « Dossier technique ».

Profilés

Les dispositions prises dans le cadre de la marque de qualité « QB-Profilés PVC de fenêtres et de coffres de volet roulant (QB 59) » sont propres à assurer la constance de qualité des profilés.

L'autocontrôle de fabrication et le marquage des profilés de seuils PMR font l'objet d'un suivi par le CSTB à raison de 2 visites par an.

Profilés PVC avec des fibres de verre

L'autocontrôle de fabrication et le marquage des profilés extrudés avec des fibres de verre font l'objet d'un suivi par le CSTB.

Profilés revêtus

Les profilés PVC filmés / laqués bénéficient de la marque de qualité « Profilés PVC Revêtus (QB33) » et sont marqués à la fabrication, selon les prescriptions de marquage précisées dans le référentiel de cette marque de qualité.

Fenêtres

Les fenêtres sont assemblées par des entreprises assistées techniquement selon le DTD et les prescriptions de la société Deceuninck. Le DTD, référencé au paragraphe 2.9.2 Document Technique Détaillé, doit être remis par la société Deceuninck aux entreprises souhaitant se prévaloir du présent DTA.

Chaque unité de fabrication peut bénéficier d'un Certificat de Qualification constatant la conformité du produit à la description qui en est faite dans le Dossier Technique et précisant les caractéristiques A*E*V* complétées dans le cas du Certificat ACOTHERM par les performances thermiques et acoustiques des fenêtres fabriquées.

Les fenêtres certifiées portent sur la traverse haute du dormant : les marques de qualité, les références de marquage ainsi que les classements attribués, selon les modèles ci-dessous :

usine-gamme NF FENETRES PVC CERTIFIÉ CSTB CERTIFIED A* E* V*

ou dans le cas des produits certifiés ACOTHERM

usine-gamme NF FENETRES PVC CERTIFIÉ CSTB CERTIFIED A* E* V* Acotherm AC *x* Th *y*

x et y selon tableaux ACOTHERM

Pour les fenêtres destinées à être mises sur le marché, les contrôles de production usine (CPU) doivent être exécutés conformément au paragraphe 7.3 de la NF EN 14351-1+ A2. Les fenêtres certifiées par le CSTB satisfont aux exigences liées à ces contrôles.

1.3. Remarques complémentaires du Groupe Spécialisé

Les profilés avec fibre de verre plaxés avec un L*<82 ne peuvent être utilisés qu'en France métropolitaine.

2. Dossier Technique

Issu des éléments fournis par le titulaire et des prescriptions du Groupe Spécialisé acceptées par le titulaire

2.1. Mode de commercialisation

2.1.1. Coordonnées

Le procédé est commercialisé par le titulaire.

Titulaire : Société Deceuninck
ZI – Impasse des Bleuets
FR-80700 Roye
Tél. : 03 22 87 66 66
internet : www.deceuninck.com

2.1.2. Mise sur le marché

Les produits doivent faire l'objet d'une déclaration des performances (DdP) lors de leur mise sur le marché conformément au règlement (UE) n° 305/2011 article 4.1.

Les produits conformes à cette DdP sont identifiés par le marquage CE.

2.1.3. Identification

2.1.3.1. Profilés

Les profilés PVC sont marqués à la fabrication, selon les prescriptions de marquage précisées dans les règles de certification « QB-Profilés PVC de fenêtres et de coffres de volet roulant (QB 59) ».

Les profilés revêtus d'un film / d'une laque sont marqués à la fabrication, outre le marquage relatif aux profilés lui-même, selon les prescriptions de marquage précisées dans le référentiel de la marque de qualité « Profilés PVC Revêtus (QB 33) ».

Les profilés en PVC blanc, beige, gris ou munis de tresse en fibres de verre extrudés par la société Deceuninck à Gits (BE), sont marqués à la fabrication, d'un repère indiquant l'année de fabrication, le jour, l'équipe et le lieu d'extrusion ainsi que le sigle CSTB.

2.1.3.2. Fenêtres

Les fabrications certifiées sont identifiées par le marquage de certification, les autres n'ont pas d'identification prévue.

2.2. Description

2.2.1. Principe

Ce système permet de réaliser des fenêtres et porte-fenêtre à la française, oscillo-battantes ou à soufflet à 1, 2 ou 3 vantaux dont les cadres tant dormants qu'ouvrants sont réalisés à partir de profilés extrudés :

- En PVC de coloris blanc, beige ou gris clair,
- En PVC de coloris blanc, beige ou gris clair pouvant être revêtus sur la face extérieure et/ou intérieure d'un film coloré,
- En PVC de coloris blanc ou gris foncé 934 systématiquement revêtus sur la face extérieure et intérieure d'un film coloré,
- En PVC de coloris blanc laqué Décoroc dans les teintes définies dans le dossier certificat QB33 de Deceuninck,
- En PVC munis de fibres de verre.

Les dimensions maximales sont définies :

- Pour les fabrications non certifiées dans le paragraphe « 2.2.3.9 Dimensions maximales »,
- Pour les fabrications certifiées dans le Certificat de Qualification.

2.2.2. Caractéristiques des composants

Les différents composants (profilés, accessoires, …) sont représentés au paragraphe 2.10 Annexe du Dossier Technique .

2.2.2.1. Films de recouvrement /laques

Les films de recouvrement /laques utilisés sont ceux cités dans les certificats de la marque de qualité « Profilés PVC Revêtus – (QB33) » et référencés pour ce système.

2.2.2.2. Quincaillerie

En acier protégé de grade 3 minimum pour la résistance à la corrosion selon la norme NF EN 1670.

- Crémones et paumelles en acier bichromaté (NF P24-351) ou zinguées avec passivation argent (grade 3),
- Ferrure OF avec paumelles : à fiches ou à platines,
- Ferrure OB classique ou avec poignée centrale,
- Ferrure à soufflet,
- Gâches en zamak ou en acier bichromaté (NF P-24-351) jaune ou argent, ou matériau de synthèse,

- Visserie extérieure en inox ou acier bichromaté (NF P-24-351) jaune ou argent,
- Visserie en acier inoxydable, ou acier protégé contre la corrosion, en emploi intérieur.

2.2.3. Eléments

Les cadres dormants et ouvrants sont assemblés par thermosoudure après coupe d'onglet.

La soudure entre ouvrants 7360 et 7361 de section différente est réalisable après usinage des extrémités du profil présentant la plus grande section. Un embout de jonction 17310 est mis en position après usinage dans ce profilé. Il assure une finition esthétique et participe à la résistance de la soudure.

La soudure entre ouvrants 5709 et 5710 de section différente est réalisable après usinage des extrémités du profil présentant la plus grande section. Un embout de jonction 17312 est mis en position après usinage dans ce profilé. Il assure une finition esthétique et participe à la résistance de la soudure.

Les chambres extérieures des profilés extrudés avec la matière grise ou dont le film ou le laquage DECOROC présente un coloris avec une valeur de L*< 82 ou non définie sont mises en communication avec l'extérieur au moyen d'orifices selon les figures du dossier technique.

Les profilés extrudés avec la matière grise ou dont le film ou le laquage DECOROC présente un coloris avec une valeur de L*< 82 ou non définie sont systématiquement renforcés par des profilés métalliques ou des renforts thermiques, lorsque cela est possible.

2.2.3.1. Cadre dormant

Ce système de fenêtres ne présente pas de particularité par rapport aux fenêtres classiques.

Les cadres dormants sont constitués de profilés munis d'un joint d'étanchéité TPE, sélectionnés selon l'adaptation au gros-œuvre, et assemblés par thermosoudure sur quatre angles avec l'apport possible d'un appui pour dormant.

Les dormants réf. 7531, 7104, 7114, 7160, 7562, 7563, 7564, 7565 peuvent être équipés du renfort thermique référence 5203.

Le dormant réf. 7507 peut être équipé du renfort thermique référence 5208.

2.2.3.1.1. Meneau / Traverse

Ce système de fenêtres ne présente pas de particularité par rapport aux fenêtres classiques.

Configuration sans profilé souple intermédiaire 3297

Il existe au moins 3 types d'assemblages :

- Par le dos de profil de dormant renforcé pour le profilé réf. 7524 disposant d'alvéovis PVC, le positionnement et l'étanchéité de liaison est assuré par l'intermédiaire du connecteur bi-matière réf. 17303 comprimé après assemblage par vissage.
- Par le dos de profil de dormant renforcé pour le profilé traverse-meneau réf. 7137 recevant le renfort acier oméga réf. 17206, le positionnement et l'étanchéité de liaison est assuré par l'intermédiaire du connecteur bi-matière réf. 5246 comprimé après assemblage par vissage dans l'alvéovis du renfort acier oméga. Une étanchéité silicone doit être effectuée sur la remontée de la joue de feuillure (détail B des figures du dossier technique).
- Par la feuillure, le profil s'assemble à l'aide d'un connecteur en zamak réf. 17302 ou 5249 comportant deux pièces d'étanchéité en mousse de PE à cellules fermées. Le connecteur zamak est fixé contre le profilé traverse-meneau, soit :

  - dans les alvéovis PVC si le profilé en dispose,
  - dans le maillon d'ancrage réf.17304 fixé préalablement au renfort acier réf. 17208 avec la goupille réf. 17306 ou 17307,
  - dans l'alvéovis du renfort acier oméga, réf. 17206,

L'assemblage traverse-meneau est réalisé par vissage de 4 à 6 vis dans le fond de feuillure du cadre. Une étanchéité silicone doit être effectuée sur la remontée de la joue de feuillure (détail B des figures du dossier technique).

Dans les 3 présents types, une étanchéité silicone doit être effectuée derrière la garde à l'eau de la liaison (détail A des figures du dossier technique).

Profils avec profilé souple intermédiaire 3297

Il existe au moins 3 types d'assemblages :

- Par le dos de profil de dormant renforcé pour le profilé réf. 7324 disposant d'alvéovis PVC, le positionnement et l'étanchéité de liaison est assuré par l'intermédiaire du connecteur réf. 17301. L'étanchéité de la feuillure humide est assurée par le bloc TPE réf. 5335, dans lequel un silicone est injecté ; l'ensemble est ensuite comprimé lors de l'assemblage par vissage.
- Par le dos de profil de dormant renforcé pour le profilé traverse-meneau réf. 5137 recevant le renfort acier oméga réf. 17206, le positionnement et l'étanchéité de liaison est assuré par l'intermédiaire du connecteur réf. 5340. L'étanchéité de la feuillure humide est assurée par le bloc TPE réf. 5336, dans lequel un silicone est injecté ; l'ensemble est ensuite comprimé lors de l'assemblage par vissage.
- Par la feuillure, le profil s'assemble à l'aide d'un connecteur en zamak réf. 17300 ou 5340. Le connecteur zamak est fixé contre le profilé traverse-meneau, soit :

  - dans les alvéovis PVC si le profilé en dispose,
  - dans le maillon d'ancrage réf.17304 fixé préalablement au renfort acier réf. 17208 avec la goupille réf. 17306 ou 17307,
  - dans l'alvéovis du renfort acier oméga, réf. 17206,

L'assemblage traverse-meneau est réalisé par vissage de 4 vis dans le fond de feuillure du cadre.

Dans les 3 présents types, une étanchéité silicone doit être effectuée derrière la garde à l'eau de la liaison (détail A des figures du dossier technique).

Dans les 2 configurations, avec ou sans profilé souple intermédiaire :

L'utilisation de la platine 5748, disposée en dos de dormant, peut remplacer le renfort du dormant pour l'assemblage mécanique des profilés de coloris L > 82.

2.2.3.1.2. Drainage

Les détails des drainages est présenté dans les schémas au paragraphe 2.10 Annexe du Dossier Technique .

Le drainage de la traverse basse est réalisé en façade à l'aide de lumières de hauteur 5 mm minimum (5 x 26 mm mini) ou de perçages de diamètre 10 mm ou en sous face masquée pour les dormants de base à l'aide de lumières de dimensions 5 x 26 mm minimum ou de perçages de diamètre 8 à 10 mm.

En fond de feuillure dormant, de rainures oblongues de 5 x 26 mm minimum au droit de chaque usinage mais décalé vers l'axe médian de 30 mm des usinages en sortie de façade ou en sous face masquée.

Cas des parties fixes : la suppression du porte joint est réalisée sur 12 mm selon les règles définies dans les figures du dossier technique.

Le drainage des dormants situés au-dessus des élargisseurs 5961, 5962 et 5963 doit se faire en façade (type A ou B)

Le drainage de la joue de feuillure du fixe réf 17254 est réalisée à chaque extrémité par poinçonnage ou par usinage. Le nombre de drainage est identique à la règle définie pour les dormants.

2.2.3.1.3. Equilibrage de pression

Les détails de l'équilibrage de pression est présenté dans les schémas au paragraphe 2.10 Annexe du Dossier Technique .

L'équilibrage de pression est assuré en traverse haute du dormant par trois possibilités :

- Niveau 1 : par deux lumières de 125 mm² minimum de hauteur 5 mm (type 5 x 26 mm minimum),
- Niveau 2 : par la suppression totale ou partielle sur 50 mm et jusqu'à 100 mm selon la surface du châssis, du profilé d'étanchéité,
- Niveau 3 : par deux lumières de 170 mm² de hauteur 5 mm (5 x 35 mm) en joue de feuillure et par deux lumières de 125 mm² de hauteur 5 mm (de type 5 x 26 mm minimum) en fond de feuillure.

En présence du déflecteur de ventilation 4264 ou 4265, ces usinages ne sont plus obligatoires.

2.2.3.1.4. Fourrures d'épaisseurs et pièces d'appui

Ce système de fenêtres ne présente pas de particularité par rapport aux fenêtres classiques.

Le détail de l'assemblage est présenté dans les schémas au paragraphe 2.10 Annexe du Dossier Technique .

Les dormants peuvent recevoir des fourrures d'épaisseur. L'étanchéité avec le dormant est assurée par une lèvre coextrudé sur le profil de tapée formant fourrure d'épaisseur. L'étanchéité pièce d'appui – tapée est assurée par une plaquette en mousse de PE écrasée à cellules fermées lors du vissage avec la pièce d'appui.

Pour les combinaisons ne présentant pas de cloison au droit de la fourrure d'épaisseur, des injections de colle PU038 de chez Illbruck ou des inserts en PVC expansé montés en usine permettent d'obturer la ou les chambres entaillées.

L'étanchéité de fil entre le dormant et la pièce d'appui est assurée soit par mastic silicone ou par une lèvre coextrudée sur l'appui. L'appui est vissé sur la traverse basse tous les 400 mm. Les extrémités des pièces d'appui sont obturées avec des embouts prévus à cet effet.

En l'absence de renfort, le vissage est réalisé en quinconce tous les 250 mm.

2.2.3.1.5. Réhausses

Ce système de fenêtres ne présente pas de particularité par rapport aux fenêtres classiques.

Le détail de l'assemblage est présenté dans les schémas au paragraphe 2.10 Annexe du Dossier Technique .

Les cadres dormants de base peuvent être munis de réhausses.

Ces profils sont clipsés et fixés en dos de dormant par des vis adaptées à environ 100 mm de chaque extrémité. L'étanchéité de liaison est réalisée à l'aide du profil réf. 5189 clipsé dans la gorge extérieure du dormant et étanchée en extrémité par un mastic silicone. Ce profilé réf. 5189 peut être substitué par un remplissage silicone dans la rainure en dos de dormant.

Pour les assemblages avec traverses ou montants dormant sans renfort, la réhausse est fixée par un vissage alterné tous les 250 mm.

Dans le cas de l'utilisation de deux profils concomitants, la chambre extérieure du montant latéral est pré-équipée d'un insert en PVC avant contre-profilage.

Dans le cas de la pose en tunnel, le profil réf. 5189 permet d'obturer la gorge de la rehausse pour assurer le calfeutrement au gros œuvre.

Obturation latérale de la réhausse avec profil closoir réf. 15837 : la réhausse est obturée latéralement avec le profil réf. 15837 sur toute la hauteur du châssis dont les pattes de clipsage ont été préalablement délignées sur la hauteur de la réhausse. Les inserts PVC ajustés sont insérés dans les chambres de la rehausse en retrait de 2 à 3 mm de l'extrémité du profil. La section de la rehausse devant les inserts PVC est enduite de mastic silicone ou de colle PU038 de chez Illbruck. Un cordon silicone est déposé sur toute la hauteur du closoir avant montage.

2.2.3.1.6. Seuil PMR

Ce système de fenêtres ne présente pas de particularité par rapport aux seuils PMR classiques.

Les seuils mixtes réf. 17250, 17251, 17252 et 17253 sont constitués d'un profilé PVC de coloris gris clair côté intérieur et d'un profilé aluminium support du calfeutrement sertis entre eux.

Les seuils à rupture de pont thermiques réf. 17250, 17251, 17252 et 17253 sont filants sous les montants de dormant. Ils sont assemblés aux montants dormant avec des platines intermédiaires en ASA. Ces platines intermédiaires sont équipés de mousses d'étanchéité prémontées et vissés latéralement au seuil.

Les seuils et les pieds de montants dormant et meneau dormant sont débités en coupe droite.

Les seuils sont percés ou poinçonnées en extrémités pour permettre le passage de vis d'assemblage.

Les montants de dormant sont équipés en leur pied d'un insert en Alu de longueur 120 mm fixé en dos de dormant.

Le seuil équipé de sa platine intermédiaire est vissé verticalement aux dormants par fixation dans les alvéovis présentes dans l'insert Alu.

Pour les meneaux dormants, la platine intermédiaire est positionnée sur le seuil par indexage,

La fixation du seuil au meneau dormant est réalisée par vissage dans les alvéovis présentent dans le meneau ou dans son renfort.

Certaines zones définies dans le dossier technique Deceuninck doivent être pourvues de mastic silicone pour assurer l'étanchéité de liaison.

Cas du fixe

La joue de feuillure dédiée aux seuils de 40 mm et aux parties fixes réf. 17254 est débitée à 90°.

La mise en position finale de la joue de feuillure dans la gorge de seuil est réalisée par un redressement vertical vers l'extérieur.

Cette joue de feuillure est bloquée en position par insertion de l'embout réf. 17270 à chaque extrémité.

Pour la joue de feuillure utilisée en seuil de 40 mm devant le(s) ouvrant(s), le maintien en position est obtenu par clipage de 2 cales de blocage réf. 17271 minimum.

Les embouts de tapées monoblocs permettent l'utilisation du seuil 17250

L'embout sécable réf. 17275 pour tapées rapportés est utilisé avec le seuil 17250

2.2.3.2. Cadre ouvrant

Ce système de fenêtres ne présente pas de particularité par rapport aux fenêtres classiques.

Les détails des drainages et de l'équilibrage de pression sont présentés dans les schémas au paragraphe 2.10 Annexe du Dossier Technique .

Le cadre ouvrant est constitué de profilés assemblés par thermosoudure. L'étanchéité périphérique est assurée par une garniture principale d'étanchéité en TPE, thermo soudée dans les angles.

Les ouvrants avec seuil de 20mm sont systématiquement équipés d'un rejet d'eau Alu réf. 17273.

Le rejet d'eau reçoit un joint brosse réf. 2550 et en extrémités, des embouts de finition réf. 17282.

Le profilé de battement extérieur 5177 pour menuiserie à 2 vantaux, reçoit en partie basse l'embout réf. 17281.

2.2.3.2.1. Battement des fenêtres à 2 vantaux

Dans le cas des fenêtres à 2 vantaux, le montant central du vantail auxiliaire est équipé d'un profilé de battement extérieur selon les compatibilités suivantes :

Ouvrants Infinity :

- avec battement monobloc réf. 5178, montage sur un profil ouvrant avec recouvrement intérieur déligné, complété d'un vissage tous les 400 mm et de l'embouts de battement réf. 5240.

Ouvrants Infinity Thermofibra Infinity :

- avec battement monobloc réf. 7379, montage sur les profils ouvrant avec recouvrement intérieur, complété d'un vissage tous les 400 mm et des embouts de battement réf. 17233 et 17234,
- avec battement réf. 5177, montage sur les profils ouvrant sans recouvrement intérieur, complété d'un vissage tous les 400 mm et de l'embout de battement réf. 5696.

Dans le cas du battement extérieur réf. 5177, la jonction montant-traverse de l'ouvrant auxiliaire est obturée par des embouts d'épointage adaptés réf. 5242 ou 5239 pour les ouvrants Infinity et réf. 5691 pour les ouvrants Infinity Thermofibra.

2.2.3.2.2. Traverse intermédiaire

Ouvrant Infinity

Les meneaux et traverses s'assemblent sur l'ouvrant soit de façon mécanique, soit par thermo soudure à plat.

Pour les liaisons par assemblage mécanique avec les profils réf. 5162 et 5163, la jonction est réalisée à l'aide d'un connecteur en zamak réf. 5640 ou 5642, comportant chacun deux pièces d'étanchéité en mousse de PE à cellules fermées.

Option 1 : Le connecteur en zamak est fixé contre le profilé traverse-meneau au travers des alvéovis PVC présentent sur le profil. L'assemblage traverse-meneau est réalisé par vissage de 4 vis dans le fond de feuillure du cadre ouvrant.

Option 2 : Le connecteur en zamak est positionné en appui contre le profilé traverse-meneau. L'assemblage traverse-meneau est réalisé par vissage de deux vis traversant la rainure euro du cadre ouvrant et se vissant dans les alvéovis du profilé 5162 ou 5163. Les deux vis de fixation viennent prendre appui sur le renfort présent dans le cadre ouvrant, assurant ainsi la reprise mécanique de l'assemblage.

Pour les liaisons par assemblage mécanique avec le profil réf. 5134, la jonction est réalisée à l'aide d'un connecteur en zamak réf. 5395, comportant deux pièces d'étanchéité en mousse de PE à cellules fermées. Le connecteur zamak est fixé contre le profilé traverse-meneau au travers des alvéovis présentent sur le profil en aluminium réf. 5391. L'assemblage traverse-meneau est réalisé par vissage de 4 vis dans le fond de feuillure du cadre ouvrant.

Quel que soit le type de liaison réalisée, le drainage des traverses est assuré en cascade par les ouvertures présentes à chaque extrémité des liaisons.

Ouvrant Infinity Thermofibra

Les meneaux et traverses s'assemblent sur l'ouvrant soit de façon mécanique.

Pour les liaisons par assemblage mécanique avec le profil réf. 5734, la jonction est réalisée à l'aide d'un connecteur en zamak réf. 5749 pour les montants et avec les connecteurs en zamak réf. 5749-L et 5749-R pour les traverses. Ces connecteurs en zamak comportent chacun deux pièces d'étanchéité en mousse de PE à cellules fermées. Les connecteurs zamak sont fixés contre le profilé traverse-meneau au travers des alvéovis PVC présentent sur le profil réf. 5734 ainsi que dans la gorge de drainage. L'assemblage traverse-meneau est réalisé par vissage de 4 vis dans le fond de feuillure du cadre.

Quel que soit le type de liaison réalisée, le drainage des traverses est assuré en cascade, par les ouvertures présentes à chaque extrémité des liaisons.

Les traverses intermédiaires éventuelles MT66 ou MT84 sont assemblées mécaniquement sur l'ouvrant.

2.2.3.2.3. Drainage et équilibrage de la feuillure à verre

Chaque extrémité de la traverse basse est percée de lumières oblongues de 5 x 26 mm mini ou de perçages de diamètre 8 mm, invisible en sortie.

En fond de feuillure ouvrant, des lumières oblongues de 5 x 26 mm minimum au droit de chaque usinage mais décalé vers l'axe médian de 30 mm environ des usinages de sortie basse.

L'équilibrage de pression de la feuillure à verre est obtenu par la réalisation d'usinages, symétriques à ceux de la traverse basse, sur la traverse haute ou sur le montant de rive.

2.2.3.2.4. Aération des chambres

Les chambres extérieures des profilés dont la caractéristique colorimétrique L* est inférieure à 82 ou non définie doivent être en communication avec l'extérieur au moyen d'orifices de diamètres 5 mm minimum selon les règles définies dans le dossier technique.

Les équilibrages de pression peuvent remplir cet office.

2.2.3.3. Renforts

Certains profilés peuvent être rendus plus rigides par l'insertion avant soudage de profilés métalliques ou thermiques, fixés au minimum par 1 vis à chaque extrémité, située à 50 +/- 20 mm de l'angle de la feuillure intérieure. La correspondance profilés – renforts est donnée dans le tableau 2.

Pour les profilés, dont la caractéristique colorimétrique L* est inférieure à 82, les vis de fixation des renforts sont espacées de 400 mm au maximum pour les dormants et de 350 mm au maximum pour les ouvrants.

L'utilisation des renforts est définie dans les spécifications techniques de DECEUNINCK selon les dimensions des fenêtres, du poids des vitrages, des éléments d'assemblages et de la classe d'exposition.

De façon générale, il est prévu de renforcer les profilés dans les cas suivants :

- Dormant :
  - Dans les traverses hautes dormant recevant coffre de volet roulant supérieures à 1000 mm,
  - Dans le cas des assemblages mécaniques de traverse et meneau (sauf si utilisation de la platine 5748 en dos de dormant),
  - Dans les meneaux : renforcement systématique à partir de 1000 mm et selon sollicitation.
- Ouvrant Infinity :
  - Dans les éléments dont l'entraxe des organes de rotation est supérieure à 700 mm,
  - Dans les traverses supportant un remplissage supérieur à 25 kg/m²,
  - Dans le cas des assemblages mécaniques de traverse et meneau.

La fixation des pièces d'appui au dormant peut être réalisée par vissage en quinconce tous les 250 mm en remplacement d'un vissage à travers un renfort acier.

Les ouvrants des portes fenêtres avec seuil PMR sont renforcées totalement.

Les profilés d'ouvrant Infinity Thermofibra sont renforcés par des tresses en fibres longues présentent en parement intérieur et extérieur de profil. Ces profilés ne sont pas prévus pour recevoir un renforcement complémentaire.

2.2.3.4. Ferrage - Verrouillage

- Quincaillerie : Ferco ou Maco ou Siegenia.
- Fiches et paumelles : SFS.

D'autres quincailleries peuvent être utilisées sur justifications.

2.2.3.4.1. Ouverture à la française

- Organes de rotation de type SFS :
  - fiches à broche sur ouvrant et dormant,
  - fiches à broche sur ouvrant et platine sur dormant ;

D'autres organes de rotation sont possibles sur justification.

L'espacement entre organes de rotation ne dépasse pas 600 mm et les fiches aux extrémités sont situées au maximum à 80 mm du hors tout de l'ouvrant. Le nombre de fiches (ou paumelles) est spécifié dans le cahier technique de la société Deceuninck en fonction du hors tout de l'ouvrant et du poids du vantail.

2.2.3.4.2. Crémone

La condamnation des vantaux est assurée par des systèmes de ferrures adaptées, en acier protégé de grade 3 minimum pour la résistance à la corrosion selon la norme NF EN 1670. Elles sont de marques MACO ou FERCO ou SIEGENIA. D'autres quincailleries peuvent être utilisées sur justifications.

Le vantail principal des fenêtres et portes fenêtres est muni d'une crémone pouvant être équipé ou non d'un verrou ou d'un renvoi d'angle en extrémité.

Le vantail auxiliaire des fenêtres et portes fenêtres peut être équipé d'un verrou bas ou/et haut ou d'une crémone à levier pouvant être équipé d'un verrou bas ou/et haut ou d'un renvoi d'angle en extrémité.

Les traverses basses des ouvrants reçoivent un verrouillage additionnel à partir de 800 mm de largeur ou plus tôt si le niveau de performance recherché le nécessite. Le nombre de point de verrouillage est spécifié dans le cahier technique de la société Deceuninck en fonction des performances visées.

2.2.3.4.3. Ouverture à soufflet

Ensemble de ferrure comportant un compas limiteur d'ouverture de marques MACO ou FERCO ou SIEGENIA. D'autres quincailleries peuvent être utilisées sur justifications.

Un compas additionnel est ajouté à partir d'une largeur fond de feuillure supérieure à 800 mm.

Lorsque ces fenêtres sont équipées de fiches à broche, l'une d'entre elle est sécurisé par une système anti-dégondage.

2.2.3.4.4. Ouverture oscillo-battante

Ensemble de ferrure comportant un dispositif anti-fausse manœuvre de marques MACO ou FERCO ou SIEGENIA. D'autres quincailleries peuvent être utilisées sur justifications.

2.2.3.5. Vitrage

La hauteur utile de feuillure des profilés ouvrants et dormants est de :

- 23 mm pour tous les profils d'ouvrant,
- 25 mm pour tous les profils de dormant.

La feuillure à verre peut recevoir des vitrages jusqu'à 52 mm pour les dormants et jusqu'à 56 mm pour les ouvrants.

Calage : cales en PP épaisseur 2 à 7 mm posées sur des supports de cale adapté au profilé.

L'étanchéité est réalisée :

- En garniture principale par un profilé élastomère rapporté,
- En garniture secondaire par un profilé post extrudé en PVC souple ou un profilé élastomère rapporté.

La pose des vitrages est effectuée en conformité à la norme NF P20-650-1 ou au NF DTU 39.

2.2.3.6. Dimensions maximales (Baie H x L) en m

Typologie de fenêtre	**Dimensions H x L (m)**			
	Référence des profilés INFINITY			
	7360 (5165)	5150 (5155)	7361 (5166)	5115
Fenêtre à la française :				
1 vantail	2.15 x 1.00	2.15 x 1.00	2.15 x 1.00	2.15 x 1.00
2 vantaux	2.15 x 1.80	2.15 x 1.80	2.15 x 2.00	2.15 x 2.00
2 vantaux + fixe ou 3 vantaux	2.15 x 2.60	2.15 x 2.60	2.15 x 2.70	2.15 x 2.70
Fenêtre à soufflet	0.80 x 1.40	0.80 x 1.40	0.80 x 1.60	0.80 x 1.60
Oscillo-battante				
1 vantail	1.53 x 1.40	1.53 x 1.40	1.53 x 1.40	1.53 x 1.40
	2.15 x 0.90	2.15 x 0.90	2.15 x 1.00	2.15 x 1.10
2 vantaux	2.15 x 1.80	2.15 x 1.80	2.15 x 2.00	2.15 x 2.00
2 vantaux + fixe ou 3 vantaux	2.15 x 2.60	2.15 x 2.60	2.15 x 2.70	2.15 x 2.70

Typologie de fenêtre	**Dimensions H x L (m)**		
	Référence des profilés **INFINITY THERMOFIBRA**		
	5709 (5720)	5710 (5721)	5712
Fenêtre à la française :			
1 vantail	2.15 x 0.90	2.15 x 0.90	2.15 x 1.00
2 vantaux	2.15 x 1.70	2.15 x 1.80	2.15 x 1.80
2 vantaux + fixe ou 3 vantaux	2.15 x 2.40	2.15 x 2.40	2.15 x 2.40
Fenêtre à soufflet	0.80 x 1.40	0.80 x 1.60	0.80 x 1.60

Oscillo-battante			
1 vantail	1.53 x 1.40	1.53 x 1.40	1.53 x 1.40
	2.15 x 0.90	2.15 x 1.00	2.15 x 1.00
2 vantaux	2.15 x 1.70	2.15 x 1.80	2.15 x 1.80
2 vantaux + fixe ou 3 vantaux	2.15 x 2.40	2.15 x 2.40	2.15 x 2.40

Pour les fabrications certifiées, des dimensions supérieures peuvent être envisagées. Elles sont alors précisées dans le Certificat de Qualification attribué au menuisier.

Il est nécessaire de vérifier pour chaque conception de fenêtre la conformité des performances prévues par le document FD DTU 36.5 P3.

Les dispositions relatives au renforcement et aux quincailleries sont à prévoir selon, les fiches techniques de Deceuninck.

2.2.4. Données environnementales

Les données environnementales sont uniquement issues des éléments constitutifs du dossier technique du titulaire et ne font l'objet d'aucune prescription du groupe spécialisé.

Elles ont pour objet de servir au calcul réglementaire de la performance énergétique et environnementale des bâtiments, dans lesquels les procédés visés sont susceptibles d'être intégrés.

Les données environnementales de ce système sont référencées sous INIES sous les Id ci-dessous.

Les DE collectives suivantes ont été établies par l'UFME :

- Fenêtres et portes-fenêtres PVC, teintes claires (L> 0,82), avec vitrage d'épaisseur de verre cumulée inférieure ou égale à 12 mm (id : 34127 ; https://www.base-inies.fr/consultation/infos-produit/34127).
- Fenêtres et portes-fenêtres PVC, teintes claires (L> 0,82), avec vitrage d'épaisseur de verre cumulée supérieure à 12 mm (id : 34128 ; https://www.base-inies.fr/consultation/infos-produit/34128).
- Fenêtres et portes fenêtres PVC, teintes foncées (L< 0,82), avec vitrage d'épaisseur de verre cumulée inférieure ou égale à 12 mm (id : 34129 ; https://www.base-inies.fr/consultation/infos-produit/34129).
- Fenêtres et portes fenêtres PVC, teintes foncées (L< 0,82), avec vitrage d'épaisseur de verre cumulée supérieure à 12 mm (id : 34130 ; https://www.base-inies.fr/consultation/infos-produit/34130).

2.3. Disposition de conception

Les fenêtres sont conçues compte tenu des performances prévues par le document FD DTU 36.5 P3 en fonction de leur exposition.

Les vitrages isolants utilisés doivent bénéficier d'un Certificat de Qualification CEKAL ou équivalent.

Le respect des exigences du DTU 36-5 partie 3, notamment vis à vis de la résistance au vent, peut conduire à une définition spécifique des fenêtres, de leur fixation et une limitation des dimensions.

Dans le cas d'un laquage de coloris brun noir, en exposition sud et/ou ouest, une étude spécifique doit être réalisée selon la configuration des fenêtres et leur situation.

Les pièces d'appui réf. 3333, 3334, 3335 ne sont pas prévues pour être associées avec des tapées.

Dans le cas de vitrages d'épaisseur de verre supérieure ou égale à 14 mm ou de masse de vantail supérieure à 68 kg le fabricant doit s'assurer, par voie expérimentale, que la conception globale de la fenêtre (ferrage, profilés, renforts) permet de satisfaire aux critères mécaniques spécifiques prévus par la norme NF P 20-302, dans la limite des charges maximum prévue par la quincaillerie.

Les ouvrants des fenêtres équipées des seuils réf. 17250 à 17253 doivent systématiquement posséder en traverse basse le rejet d'eau 17273 et de 2 joints brosses.

2.4. Disposition de mise en œuvre

Les fenêtres doivent être mises en œuvre conformément au NF DTU 36.5.

Les fenêtres revêtues d'un film décor / laquées doivent être mises en œuvre conformément au document « Conditions générales de mise en œuvre en travaux neufs et sur dormants existants » e-cahier du CSTB 3521 de juillet 2005.

Les habillages monoparois dont la caractéristique colorimétrique L* est inférieure à 82 ou non définie ne peuvent pas être utilisés en traverse basse (quelle que soit la technologie utilisée pour obtenir la couleur : plaxage, laquage, teinté masse, …) sur les autres côtés des désordres esthétiques sous forme de déformations permanentes de ces habillages peuvent se produire. Les orifices d'aération des chambres extérieures dormant ne devront pas être obstrués par la mise en œuvre.

Lorsque l'usinage des extrémités d'une pièce d'appui, dans le plan du nez de la fourrure d'épaisseur ne se fait pas au droit d'une cloison PVC, un bouchon d'obturation doit être mis en place avant de réaliser le calfeutrement avec le gros œuvre.

Lorsque les fenêtres sont vitrées sur chantier, la mise en œuvre des vitrages doit s'effectuer conformément au DTU 39 1-1 ou à des prescriptions spécifiques en cas de pose de fenêtres vitrées provisoirement.

Lorsque le calfeutrement traverse la rainure extérieure du seuil PMR, celle-ci doit être obturée par la mise en place d'une cale d'épaisseur 2 mm complétée par du mastic.

Certaines configurations de fenêtres oscillo-battantes ou à soufflet (dimensions, poids de vitrages, positionnement poignée…) peuvent conduire à un effort d'amorçage de fermeture de la position soufflet du vantail supérieur à 100N.

Cas des régions ultrapériphériques, pays et territoires d'outre-mer

Le respect des exigences du FD DTU 36-5 partie 3, notamment vis à vis de la résistance au vent, peut conduire à une définition spécifique des fenêtres, de leur fixation et une limitation des dimensions.

Les profilés utilisés dans les régions ultrapériphériques, pays et territoires d'outre-mer doivent être fabriqués avec la matière DECOM 1340/003 (code CSTB 280) ou des profilés plaxés avec des films prévus pour cet usage (voir certificat de qualification du film « Profilés PVC Revêtus (QB33) »). Il faudra également prendre en compte une protection conforme au « Guide d'application des exigences réglementaires – Prise en compte du risque de vents cycloniques dans la conception et la construction des bâtiments en Guadeloupe et en Martinique – Janvier 2025 ».

2.4.1. Cas de la rénovation

La mise en œuvre en rénovation sur dormants existants doit s'effectuer selon les modalités du NF DTU 36.5.

Les dormants des fenêtres existants doivent être reconnus sains, et leurs fixations au gros-œuvre suffisantes.

L'étanchéité entre gros-œuvre et dormant doit être si besoin rétablie.

Une étanchéité complémentaire est nécessaire à la liaison du dormant avec celui de la fenêtre à rénover. L'habillage prévu doit permettre l'aération de ce dernier.

Les orifices d'aération des chambres extérieures dormant de coloris gris, ou plaxés, ou laqués avec un coloris L*< 82 et non défini sur le plan d'applique avec le gros œuvre ne devront pas être obstrués par la pose.

Une exposition extérieure des profilés monoparois plaxés ou laqués avec un coloris L*< 82 ou non défini peut occasionner des déformations permanentes de ces habillages.

Les habillages monoparois PVC de couleur L*<82 ne peuvent pas être utilisés en traverse basse (quel que soit la technologie utilisée pour obtenir la couleur : plaxage, laquage, teintée masse etc.).

Dans le cas de pose sur dormant bois existant, en traverse basse, une fixation spécifique DECEUNINCK FTB-R/CL35-30x120, clipée par le dos de dormant peut être fixée sur le nez de l'appui existant. Cette fixation est équipée d'ajours permettant la réalisation du calfeutrement sans discontinuité.

2.4.2. Cas des ossatures bois

Le calfeutrement de la fenêtre doit être assuré avec le pare-pluie et le pare-vapeur (notamment dans les angles de la fenêtre).

La compatibilité et la cohésion du pare-pluie, du pare-vapeur et du calfeutrement avec les parties du dormant de la fenêtre en contact doivent être avérées.

2.4.3. Cas de l'ITE

La mise en œuvre en tableau ou en applique extérieure avec isolation extérieure s'effectue selon les modalités du NF DTU 36.5 et du e-cahier CSTB 3709_V2.

Les préconisations du guide « Protection contre l'incendie des façades béton ou maçonnerie revêtues de systèmes d'isolation thermique extérieure par enduit sur polystyrène expansé (ETICS-PSE) – septembre 2020 » doivent être respectées.

Dans le cas de mise en œuvre en ITE avec bardage ventilé, il y aura lieu de prévoir une protection de la traverse haute de manière systématique (de type membrane, larmier, …).

2.4.4. Cas des dispositions PMR

Des caillebottis doivent être utilisés dans le cadre de la mise en œuvre PMR.

2.4.5. Système d'étanchéité

Les systèmes d'étanchéité sont de type :

- Mousse imprégnée de classe 1 à l'exclusion des produits bitumeux (norme NF P 85-570 et NF P 85-571).
- Ou de type mastic élastomère (25 E) ou plastique (12.5 P) sur fond de joint (selon la classification de la NF EN ISO 11600).

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

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

Pour les mastics élastomères ou plastiques, 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.

Pour les mastics élastiques selon les normes NF EN ISO 10590 et NF P 85-527. Pour les mastics plastiques selon les normes NF EN ISO 10591 et NF P 85-528.

Les produits ayant fait l'objet d'essais satisfaisants de compatibilité et d'adhésivité - cohésion, sur les profilés en PVC blanc de ce système sont :

- ILLBRUCK FS125 de TREMCO CPG.
- ILLBRUCK FA107 de TREMCO CPG.
- RUBSON Série Pro SP2 de HENKEL.
- SIKACRYL PRO de SIKA.
- UNISIL N ISO de KERACOLL.

Les produits ayant fait l'objet d'essais satisfaisants de compatibilité et d'adhésivité - cohésion, sur les profilés en PVC beige et gris de ce système sont :

- ILLBRUCK FS125 de TREMCO CPG.
- RUBSON Série Pro SP2 de HENKEL.
- SIKACRYL PRO, SIKASIL CONSTRUCTION, SIKAFLEX AT CONNECTION de SIKA.
- SILPRUF de GE BAYER SILICONES.
- UNISIL N ISO, UNISIL T ISO de KERACOLL.

Les produits ayant fait l'objet d'essais satisfaisants de compatibilité et d'adhésivité - cohésion sur les profilés en PVC plaxés de ce système sont :

- ILLBRUCK FS125 de TREMCO CPG.
- RUBSON Série Pro SP2 de HENKEL.
- SILYGUTT Bâtiment C, SIKACRYL SA, SIKACRYL PRO, SIKASIL CONSTRUCTION de SIKA.
- UNISIL N ISO de KERACOLL.

Les produits ayant fait l'objet d'essais satisfaisants de compatibilité et d'adhésivité - cohésion, sur les profilés en PVC laqués DECOROC de ce système sont :

- ILLBRUCK FS125 de TREMCO CPG.
- RUBSON 10 T, RUBSON 7 B, RUBSON 7 T Gamme RUBSON INDUSTRY de HENKEL.
- RUBSON Série Pro SP2 de HENKEL.
- SIKACRYL PRO, SIKASIL CONSTRUCTION, SIKAFLEX PRO 2 HP, SIKAFLEX AT CONNECTION de SIKA.
- SIKACRYL SA, SIKAFLEX PRO 15 FC de SIKA.
- UNISIL N ISO, UNISIL T ISO de KERACOLL.

Les produits ayant fait l'objet d'essais satisfaisants de compatibilité et d'adhésivité - cohésion, sur les profilés revêtus de ce système sont ceux cités dans les certificats de la marque de qualité « Profilés PVC Revêtus – (QB33) » des revêtements utilisés.

2.5. Maintien en service du produit ou procédé

Les fenêtres « Elegant » sont nettoyées après pose à l'aide de produits usuels (eau savonneuse avec éponge) ou à partir de produits spécialement adaptés (DECOCLEAN de DECEUNINCK) à l'exclusion des produits à base d'acétone ou contenant des solvants chlorés. Pour des tâches plus importantes, on peut utiliser des produits spéciaux ne contenant pas de solvant pour PVC.

Les vitrages sont nettoyés périodiquement à l'eau claire, avec des produits non alcalins ou en utilisant des agents neutres exempts de matières abrasives ou fluorées. Les tâches grasses peuvent être enlevées en utilisant des solvants tels que l'acétone, le méthyl éthylacétone ou l'ammoniaque tout en évitant le contact direct avec les garnitures d'étanchéité, les profilés et les quincailleries.

Les quincailleries sont entretenues au moins une fois par an ou avec une échéance plus rapprochée selon les instructions du fournisseur ou l'agressivité de l'environnement, avec une graisse ou une huile pour les pièces de friction exempt d'acide ou de résine pour les articulations et points de verrouillage.

2.5.1. Réfection des profilés non revêtus

En cas d'éraflures ou de rayures profondes de profilés non revêtus, on procède à un ponçage suivi d'un polissage.

2.5.2. Réfection des profilés laqués

- Ponçage d'angle à angle de l'élément à traiter avec un papier grain 240.
- Dépoussiérage et nettoyage avec un solvant.
- Application de la laque DECOROC fournie par la Société DECEUNINCK avec un matériel portatif après avoir protégé les surfaces adjacentes à la partie à traiter.

Cette opération doit être réalisée avec des conditions climatiques compatibles avec des travaux de peinture.

2.6. Traitement en fin de vie

Les fenêtres non Thermofibra, déposées sur des chantiers de déconstruction ou de rénovation, peuvent être collectées au travers du réseau du point de collecte mis en place par les éco-organismes accrédités par les pouvoirs publics, dans le cadre de la filière de responsabilité élargie du producteur pour les produits et matériaux de construction du bâtiment. Les produits collectés sont ensuite orientés vers les circuits de démantèlement et de valorisation des différents matériaux constitutifs de ces produits.

Les profilés Thermofibra, i.e. intégrant des fibres de verre, sont identifiés par le marquage « GFR ». Lors des opérations de démantèlement, ces matériaux devront être orientés vers des opérateurs spécialisés, en mesure d'assurer leur séparation et leur acheminement vers les filières de traitement et de valorisation adaptées.

2.7. Assistance technique

Les fenêtres sont assemblées par des entreprises assistées techniquement selon le DTD et les prescriptions de la société Deceuninck. Le DTD, référencé au paragraphe 2.9.2 Document Technique Détaillé, doit être remis par la société Deceuninck aux entreprises souhaitant se prévaloir du présent DTA.

2.8. Principes de fabrication et de contrôle de cette fabrication

La fabrication s'effectue en plusieurs phases :

- Extrusion des profilés PVC,
- Élaboration des profilés plaxés,
- Laquage des profilés,
- Commercialisation des profilés laqués,
- Élaboration de la fenêtre à partir de ces profilés.

2.8.1. Fabrication des profilés PVC

Les profilés bénéficient de la marque de qualité « QB-Profilés PVC de fenêtres et de coffres de volet roulant (QB 59) ».

Des contrôles en matière première et de l'extrusion sont effectués selon les prescriptions des marques de qualité « QB-Composition vinylique et sa fabrication pour profilé de fenêtres en PVC (QB 34) » et « QB-Profilés PVC de fenêtres et de coffres de volet roulant (QB 59) ».

La référence de ces compositions vinyliques est donnée dans le tableau 1.

Les compositions vinyliques 114 px, 132px et 147px doivent être systématiquement plaxées.

2.8.2. Extrusion des profilés avec fibres de verre

Les profilés PVC avec fibres de verre sont extrudés à partir des compositions vinyliques du tableau 1 dans les ateliers de la Société DECEUNINCK PLASTICS INDUSTRIES NV à HOOGLEDE GITS (BE-8830).

L'autocontrôle de fabrication des profilés avec fibres de verre doit faire l'objet d'un suivi au CSTB à raison de 2 visites par an.

2.8.2.1. Contrôles du fournisseur de fibres de verre

Un contrôle réception est mis en place par la société DECEUNINCK auprès de son fournisseur de fils de fibres de verre afin de permettre une constance de production des tresses et joncs en fibres de verre.

En effet, les propriétés chimiques et mécaniques des fils sont vérifiées à chaque réception.

Les bobines de fils de fibres de verre sont livrées par le fournisseur avec un certificat de contrôle des caractéristiques dimensionnelles, mécaniques et chimiques.

Parmi les contrôles réception effectués, les essais suivants sont réalisés :

- Quantité de fibres de verre dans les fils : entre 67 et 73%.
- TEX (masse linéaire pour 1000m de fil) :2502 g/km.

2.8.2.2. Autocontrôles de fabrication

Des contrôles de la matière première et de l'extrusion sont effectués selon les mêmes spécifications que celles du règlement technique de la marque « QB-Profilés PVC de fenêtres et de coffres de volet roulant (QB 59) », accompagnés des contrôles suivants :

- Contrôle dimensionnel et de la position des tresses ou joncs en fibres de verre grâce à un gabarit, trois fois par équipe (chaque 4 h) et au démarrage.
- Contrôle du retrait à chaud des profilés avec tresses ou jonc en fibres de verre avec une valeur maximale acceptée de 0.5%, une fois par jour (chaque 24 h) et à chaque démarrage.
- Contrôle de l'adhésion (délamination entre PVC et tresses ou joncs) par retrait à chaud (1 heure à 100°C et 30 minutes à 120°C), une fois par équipe (chaque 8 h) et au démarrage.
- Mesure d'épaisseur des fibres de verre grâce à une loupe à textile, une fois par équipe (chaque 8h).
- Mesure du nombre de fibres, de la taille du ruban en fonction du profilé, contrôle électronique en continue.
- Vérification de la température d'entrée du ruban avant extrusion du profilé, contrôle électronique en continue.

2.8.3. Extrusion des renforts thermiques

Les profilés PVC sont extrudés à partir des compositions vinyliques recyclées, injectés de mousse en PVC expansée et de joncs en acier, dans les ateliers de la société DECEUNINCK à GITS (BE).

2.8.3.1. Contrôles du fournisseur de jonc en acier

Un contrôle réception est mis en place par la société DECEUNINCK auprès de son fournisseur de jonc en acier afin de permettre une constance de production des renforts thermiques.

En effet, les propriétés chimiques et mécaniques des joncs sont vérifiées à chaque réception.

Les bobines de fils de joncs en acier sont livrées par le fournisseur avec un certificat de contrôle des caractéristiques dimensionnelles, mécaniques et chimiques.

Parmi les contrôles réception effectués, les essais suivants sont réalisés :

- Vérification du diamètre du jonc acier, à chaque réception et par bobine.
- Vérification visuelle de la présence de l'enrobage des joncs acier, au démarrage et par bobine.

2.8.3.2. Autocontrôles de fabrication

Des contrôles de l'extrusion des renforts thermiques sont réalisés :

- Contrôle dimensionnel (épaisseur de la peau en PVC) et positionnement des joncs en acier grâce à un gabarit, trois fois par équipe (chaque 4 h) et au démarrage.
- Contrôle de la cohésion du jonc en acier dans la matrice PVC du renfort thermique, grâce à un essai de retrait à chaud (1heure à 100°C), une fois par équipe (chaque 8h) et au démarrage.
- Densité minimale de la mousse en PVC expansée.
- Contrôle du poids du renfort thermique en fonction de la référence, chaque 2h.

2.8.4. Profilés PVC filmés

2.8.4.1. Contrôles des films

Les films de recouvrement bénéficient de la marque de qualité « Profilés PVC Revêtus (QB33) », des contrôles sont effectués selon les prescriptions précisées dans le référentiel de cette marque de qualité.

2.8.4.2. Plaxage des profilés

Les profilés PVC filmés bénéficient de la marque de qualité « Profilés PVC Revêtus (QB33) » et sont marqués à la fabrication, selon les prescriptions de marquage précisées dans le référentiel de cette marque de qualité.

2.8.4.3. Laquage des profilés

Les profilés PVC laqués bénéficient de la marque de qualité « Profilés PVC Revêtus (QB33) » et sont marqués à la fabrication, selon les prescriptions de marquage précisées dans le référentiel de cette marque de qualité.

2.8.5. Fabrication des profilés d'étanchéité

Les compositions utilisées pour la fabrication des profilés d'étanchéité bénéficient de la marque de qualité « QB-Matières souples (QB 36) ».

Ouvrants/dormants

- Garniture d'étanchéité et de frappe en TPE : réf.16990, 16997, 16998, 16992, 16993.

Garnitures de parecloses

- en TPE, coloris code 12 (Noir) ou code 4 (Gris) : réf. 15562, 15757.

Garnitures secondaires coextrudées en PVC :

- en coloris code 12 (Noir) ou code 4 (Gris) : sur profil de battement extérieur référence 5177,
- en coloris code 12 (Noir) ou code 4 (Gris) : profil formant garde à l'eau dans la feuillure de remplissage des ouvrants et des traverses d'ouvrant,
- en coloris code 12 (Noir) ou code 4 (Gris) : sur les fourrures d'épaisseur, réhausses et appuis.

Les matières utilisées sont celles du tableau ci-après :

Profilés	Type de joint	Position	Référence	Code CSTB - Coloris
Dormant	Joint de frappe / joint de vitrage	Extérieure	16990	N200 - Gris clair
Dormant	Profilé souple intermédiaire	Centrale	3297	K200 - Gris
Ouvrant standard	Joint de frappe	Intérieure	16998	I201 - Noir
Ouvrant standard	Joint de vitrage	Extérieure	16997	
Ouvrant thermofibra	Joint de frappe	Intérieure	16998	
Ouvrant thermofibra	Joint de frappe	Intérieure	16993	
Ouvrant thermofibra	Joint de vitrage	Extérieure	16992	
Parecloses	Joint de vitrage	Intérieure	15562, 15757	
Ouvrants, battées, petits bois, pièces d'appui, réhausses, parcloses	Joint post-extrudé	/	/	E500 - Gris G550 - Blanc L550 - Gris L551 - Noir
Dormant	Joint de gorge	/	5189	I102 - Noir

2.8.6. Fabrication et contrôles des seuils mixte aluminium – PVC

2.8.6.1. Fabrication des seuils mixtes

Les seuils mixtes réf. 17250, 17251, 17252 et 17253 sont réalisés à partir de :

- Profilés PVC extrudés par la société Geplast à Sèvremoine (FR-49) à partir de matières certifiées gris clair (code CSTB : 266, matière souple code N004).
- Profilés aluminium 6060 T5 anodisés nature 10 µm fabriqués par la société Cortizo (ES) et bénéficiant du label Qualanod.

Le sertissage des parties aluminium et PVC est réalisé par la société Techni-Seuils (FR-60) avec une valeur de résistance au cisaillement T d'au moins 6 N/mm.

2.8.6.2. Contrôles de production et suivi

La fabrication de ces seuils doit répondre aux dispositions de l'Annexe F de l'*e-cahier 3706_V2* de juin 2022.

Ces seuils sont marqués à la fabrication d'un repère indiquant l'année, le jour de fabrication et le lieu d'assemblage ainsi que le sigle CSTB.

Le marquage et l'autocontrôle de fabrication des seuils aluminium – PVC fait l'objet d'un suivi par le CSTB selon les dispositions de l'*e-cahier 3706_V2* de juin 2022. Les dispositions de fabrication définies au 2.8.6.1 sont vérifiées dans le cadre du suivi.

2.8.7. Fabrication des fenêtres

Les fenêtres sont assemblées par des entreprises assistées techniquement selon le DTD et les prescriptions de la société Deceuninck. Le DTD, référencé au paragraphe 2.9.2 Document Technique Détaillé, doit être remis par la société Deceuninck aux entreprises souhaitant se prévaloir du présent DTA.

Les fenêtres doivent être fabriquées conformément au DTD cité au paragraphe 2.9.2 Document Technique Détaillé.

Les fenêtres doivent être fabriquées conformément au e-cahier CSTB 3625 « Conditions Générales de fabrication des fenêtres en PVC faisant l'objet d'un Avis Technique ».

La thermosoudure des profilés PVC munis de fibres de verre peut être réalisée de 2 manières :

- Soit avec un pré-usinage des tresses ou jonc en fibres de verre (sur une profondeur d'environ 2 mm), en extrémité du profilé.
- Soit sans usinage préalable des tresses ou jonc en fibres de verres, grâce à une soudeuse permettant un refoulement de la fibre vers l'intérieur.

Les soudures à plat doivent être réservées aux fabrications certifiées et validées pour chaque type de machine de façon que le cordon de soudure rende étanche les chambres de renfort des profilés assemblés.

Elles concernent les assemblages des traverses et meneaux suivants :

- Traverse / meneau 7524 associée aux dormant Infinity.
- Traverses ouvrants 5162 et 5163 associées aux ouvrants infinity.
- Traverse d'ouvrant infinity thermofibra 5734 associée aux ouvrants infinity thermofibra.

Il conviendra de s'assurer que les téflons utilisés lors de la soudure sont adaptés à la soudure de profilés avec tresse ou jonc en fibre de verre.

Les téflons utilisés lors de la soudure, sans usinage préalable des fibres de verre, doivent présenter les caractéristiques suivantes :

- Poids : 280 g/m2.
- Epaisseur : 0.150 mm.
- Résistance à la cassure : 270 (H) 220 (V) N/cm.
- Résistance à la déchirure : 18 (H) 13 (V) N.

Le produit ayant fait l'objet d'essais satisfaisants sur les profilés de ce système est : feuille PTFE type 2002, qualité « experte bleue » de Böhme.

Du fait de la présence de fibres de verre dans les profilés d'ouvrants, la casse de l'angle a souvent lieu dans le plan de soudure.

De ce fait l'évaluation de la qualité de soudure est estimée satisfaisante lorsque l'effort à la casse est supérieur ou égale à 616 N pour l'ouvrant 5709 et 1400 N pour l'ouvrant 5710 (valeur moyenne en traction selon les conditions d'essais de la norme NF EN 514).

Du fait de la présence de tresses ou joncs en fibres de verre dans les profilés d'ouvrants, les outils de découpe ou d'usinage devront être adaptés afin d'éviter une usure prématurée selon le cahier technique de DECEUNINCK.

Les contrôles sur les fenêtres bénéficiant du Certificat de Qualification NF « Fenêtres et blocs-baies PVC et aluminium RPT » associée à la marque CERTIFIÉ CSTB CERTIFIED (NF 220) doivent être exécutés selon les modalités et fréquences retenues dans le règlement.

Pour les fabrications n'en bénéficiant pas, il convient de vérifier le respect des prescriptions techniques ci-dessus, et en particulier le classement A*E*V* des fenêtres.

La mise en œuvre des vitrages doit être réalisée conformément à la norme NF P 20-650 ou au NF DTU 39.

2.9. Mention des justificatifs

2.9.1. Résultats Expérimentaux

a) Résultats communiqués par le fournisseur de la matière :
   - Caractéristiques mécaniques et identification,
   - Justifications de la durabilité.

b) Essais effectués par le CSTB :

- Matières PVC.
  - Caractéristiques physiques et mécaniques - essai de vieillissement artificiel,
  - Justification de la durabilité.
- Profilés.
  - Essais de fatigue avec vieillissement (200 000 cycles + cycle de T° +50/-10°C) sur profilé d'ouvrant 5710 avec tresse en fibre de verre et mesure de flèche (1/150ème) (RE CSTB n° BV23-16304),
  - Évaluation des profilés d'ouvrant avec fibres de verre (retrait, choc à froid, épaisseur, comportement à chaud, casses d'angle) (RE CSTB n° BV23-956, BV23-16295),

- Évaluation qualité d'extrusion avec matière 147px (RE CSTB n° BCI23-008),
- Mesure de la conductivité thermique du PVC expansé des profilés de renfort thermique (RE CSTB CPM12/260-39032),
- Essais de casses d'angles sur traverses soudées à plat (RE CSTB n° DBV24-37641-1),
- Essais de casses d'angles entre 7360 et 7361 (RE CSTB n° DBV24-37644),
- Essais de casses d'angles entre 5709 et 5710 (RE CSTB n° DBV-M-26-00063070),
- Essais sur seuil PMR et rupteur PVC selon cahier 3706_V2 (RE CSTB n° DBV24-39113, DBV24-39114).

- Fenêtres.
  - Essais A*E*V* et endurance du meneau, H x L = 2,15 x 2,40 m avec vitrage 4/20/4, sur fenêtre 2 vantaux et fixe latéral (RE CSTB n°BV23-16040),
  - Essais A*E*V* et mécaniques, H x L = 2,15 x 1,60 m avec vitrage 4/20/4, sur fenêtre 2 vantaux thermofibra (RE CSTB n°BV23-14562),
  - Essais au gradient de température à 75°C. Mesure de la perméabilité à l'air et des déformations sur fenêtre 2 vantaux, H x L = 2,25 x 1,6 m, vitrage 4/20/4 (RE CSTB n°BV23-16039),
  - Essais au gradient de température à 75°C. Mesure de la perméabilité à l'air et des déformations sur fenêtre 2 vantaux thermofibra, H x L = 2,25 x 1,6 m, vitrage 4/20/4 (RE CSTB n°BV23-16083),
  - Essais mécaniques et endurance ouverture fermeture sur fenêtre 1 vantail oscillo battante H x L = 1,5 x 1,35 m, vitrage 8/12/8 (RE CSTB n° BV22-14824),
  - Essais mécaniques et endurance ouverture fermeture sur fenêtre 1 vantail oscillo battante thermofibra H x L = 1,5 x 1,3 m, vitrage 8/14/6 (RE CSTB n° BV22-14826),
  - Essais endurance ouverture fermeture sur fenêtre 1 vantail oscillo battante H x L = 1,5 x 1,4 m, vitrage 8/12/8 (RE CSTB n° DBV-M-26-00062147),
  - Essais A*E*V*, H x L = 2,15 x 2,40 m avec vitrage 4/20/4, sur fenêtre 2 vantaux et fixe latéral avec seuil 17252 (RE CSTB n°BV24-37436),
  - Essais A*E*V*, H x L = 2,15 x 1,62 m avec vitrage 4/20/4, sur fenêtre 2 vantaux thermofibra avec seuil 17253 (RE CSTB n°BV24-37474),
  - Essais d'ensoleillement selon annexe B cahier CSTB 3706_V2 avec seuil 17252 (RE CSTB n°BV24-40066),
  - Essais d'étanchéité d'angle selon annexe D cahier CSTB 3706_V2 avec seuil 17250 (RE CSTB n°BV24-40065),
  - Essais A*E*V*et endurance au vent, H x L = 2,15 x 2,40 m avec vitrage 4/20/4, sur fenêtre 2 vantaux et fixe latéral avec meneau soudé à plat (RE CSTB n°BV24-37599),
  - Essais A*E*V*et mécaniques spécifiques, H x L = 2,15 x 1,7 m avec vitrage 4/20/4, sur fenêtre 2 vantaux avec 5710/5709 (RE CSTB n° DBV-M-26-00063043),
  - Essais A*E*V*et mécaniques, H x L = 2,15 x 1,62 m avec vitrage 4/20/4, sur fenêtre 2 vantaux avec 7361/7360 (RE CSTB n°BV24-37481).
- Rapport d'étude thermique :
  - Rapport d'étude thermique attesté conforme au DTA (RE CSTB n DBV-26-M-00065303).

c) Essais effectués par d'autres laboratoire.

- Essais de mesure de poussières dans l'air chez 2 menuisiers (réalisé par APAVE).
- Essais de colorimétrie, de résistance aux rayures et de résistance au choc Charpy sur des profilés extrudés avec une formulation calcium-zinc DECOM 1330.003 laqués avec le coloris gris foncé 6072 neuf et vieilli artificiellement 4000 heures à 8 GJ/m² (RE SKZ 87974/09-I).

d) Essais effectués sous la responsabilité du demandeur.

- Essais de colorimétrie sur profilé laqué avec le coloris blanc crème 6096 neuf et vieilli artificiellement 4000 heures à 8 GJ/m² (RE DECEUNINCK 070711.ADL/1).
- Essais de colorimétrie sur profilé laqué avec les coloris gris nuit 6067 et gris quartz 6068 neuf et vieilli artificiellement 4000 heures à 8 GJ/m² (RE DECEUNINCK 091117.ADL/1).
- Essais d'arrachement de la tige filetée pour seuil PMR avec scellement chimique.

2.9.2. Document Technique Détaillé

Les détails des éléments techniques sont présentés dans le document :

- DBV-M-26-6/26-2472_V1.

2.9.3. Références chantiers

De nombreuses réalisations.

2.10. Annexe du Dossier Technique

Tableau 1 – Références, coloris, codes certification ou caractéristiques d'identification des compositions vinyliques utilisées

Référence de composition vinylique	**DECOM 1340/003 (1)**	**DECOM 1360/003**	**DECOM 1330/007**	**700/57**
Coloris	Blanc	Blanc	Gris	Blanc
Code CSTB	280	417	365	451
Composition pouvant être plaxée	Oui	Oui	Oui	Oui
(1) Pour une destination géographique comprenant les RUP et les PTOM				

Référence de composition vinylique	**ECOM 50300003**	**DECOM 1350/003**	**2113/57**	**Exte Weiss_C4.0**	**DECOM 1330/015**
Coloris	Blanc	Blanc	Blanc	Blanc	Beige
Code CSTB	431	416	263	476	340
Composition pouvant être plaxée	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui

Référence de composition vinylique	**703/69**	**DECOM 1150/934**	**ECOM 50300934**	**Exte neutral_gr**	**Exte neutral_br**
Coloris	Gris ambiant	Gris ambiant	Gris ambiant	Gris	Marron
Code CSTB	132 px	114px	147px	158 px	159px
Composition devant être plaxée	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui

Tableau 2 : correspondance profilés - renforts

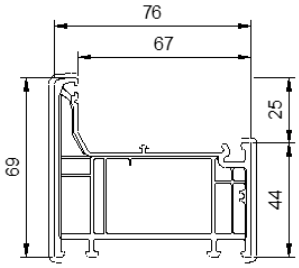
Référence Profilés dormant	**Référence renforts**										
	Acier							**Thermique**			
	3200	17287	17133	17138	17040	17051	17203	5200	5203	5208	5204
7500	x							x			
7529	x							x			
7509		x									x
7508		x									x
7513		x									x
7517		x									x
7531				x	x				x		
7104				x	x				x		
7114				x	x				x		
7160				x	x				x		
7562				x	x				x		
7563				x	x				x		
7564				x	x				x		
7565				x	x				x		
7166				x	x	x			x		
7167				x	x	x			x		
7507			x			x	x			x	

Référence Profilés ouvrant	**Référence Renforts acier**											
	5218	5219	17044	17042	15170	17230	17231	17200	5227	17421	17400	3223
7360	x	x										
5165	x	x										
5150			x	x								
5155					x							
7361						x	x	x				
5166						x	x					
5115									x	x		
12135											x	x

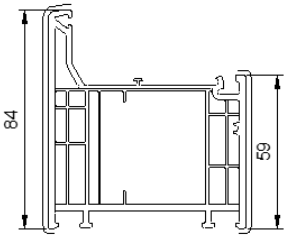
DORMANTS (Articles bruts et - filmés)

* : référence avec profilé souple intermédiaire

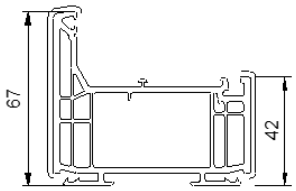
Dormants traditionnels



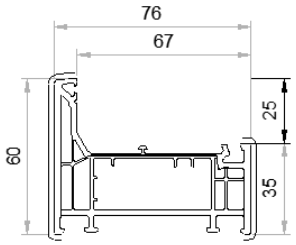
7531
5103*



7507
5107*

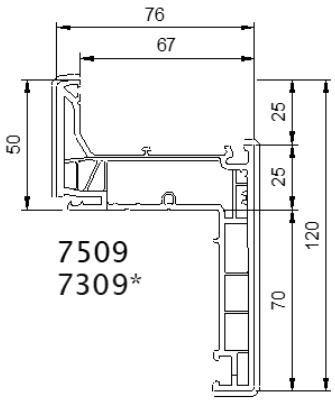


7104
5104*

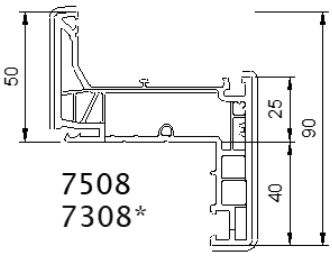


7500
7300*

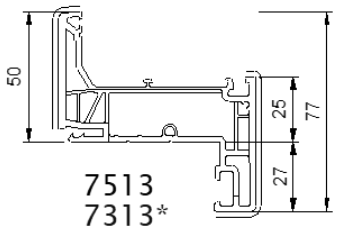
Dormants à aile de recouvrement



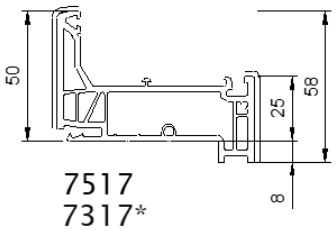
7509
7309*



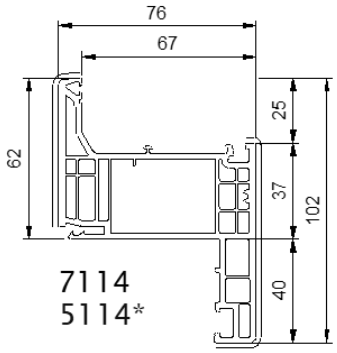
7508
7308*



7513
7313*



7517
7317*

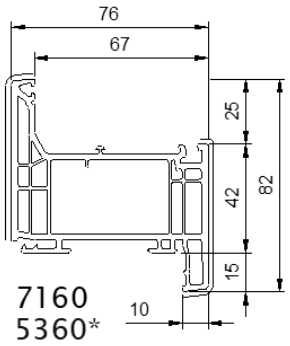


7114
5114*

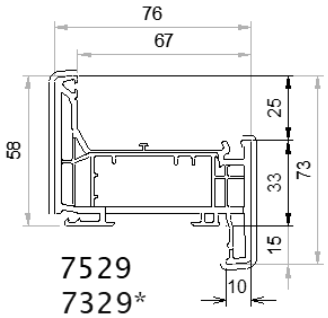
DORMANTS (Articles bruts et - filmés)

* : référence avec profilé souple intermédiaire

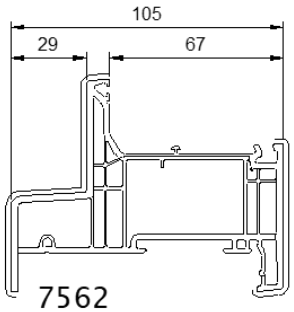
Dormants monoblocs



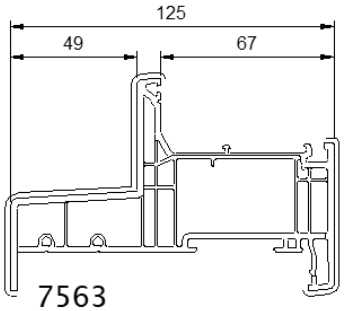
7160
5360*



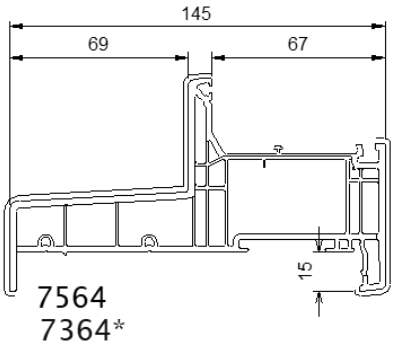
7529
7329*



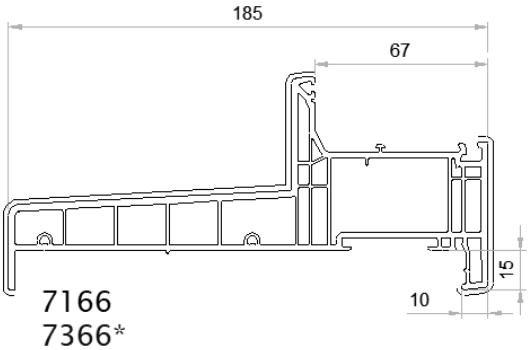
7562
7362*



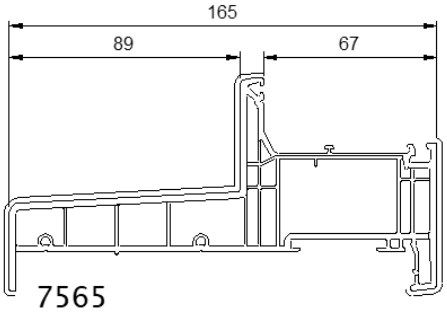
7563
7363*



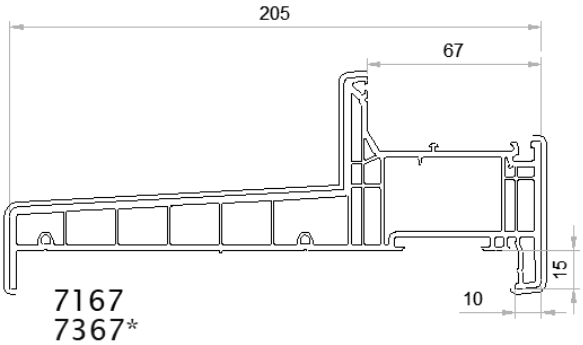
7564
7364*



7166
7366*



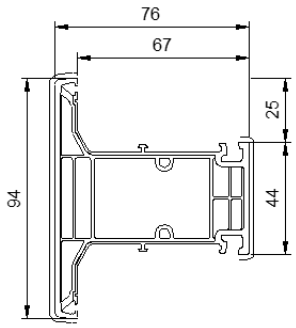
7565
7365*



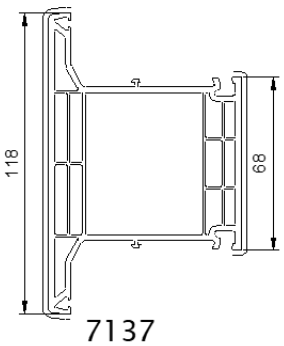
7167
7367*

Traverses / Meneaux dormant

* : référence avec profilé souple intermédiaire

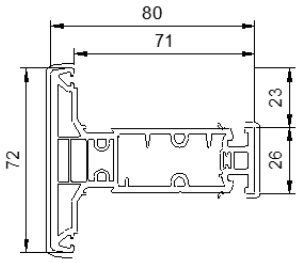


7524
7324*

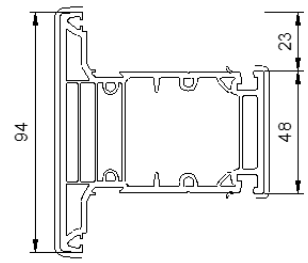


7137
5137*

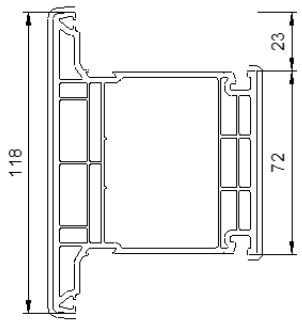
Traverses / Meneaux ouvrant



5162

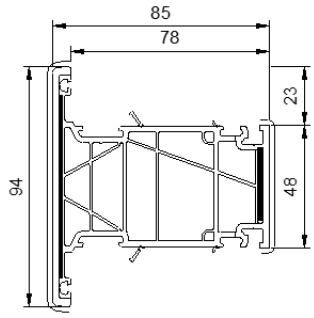


5163



5134

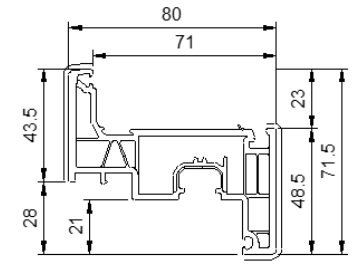
Traverses / Meneaux ouvrant



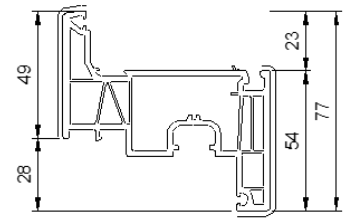
5734

OUVRANTS INFINITY (Articles bruts et - filmés)

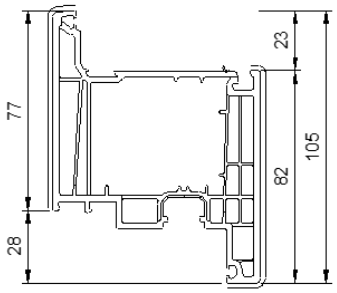
Ouvrants avec recouvrement



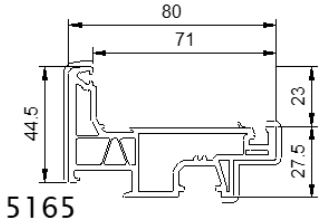
7360



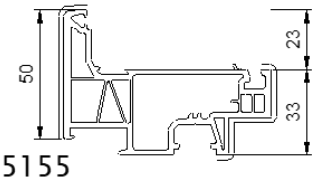
5150



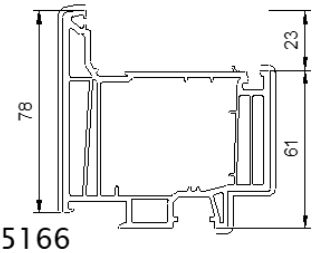
7361



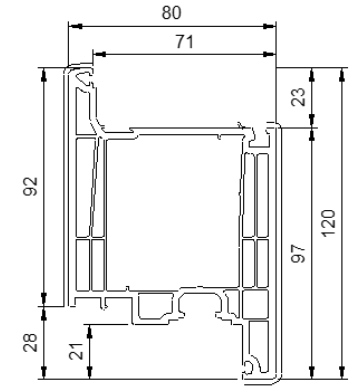
5165



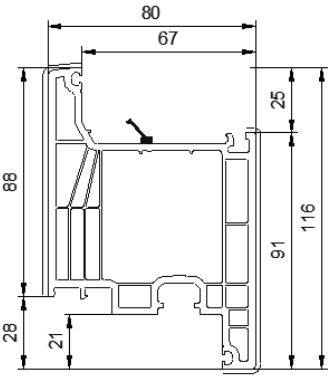
5155



5166



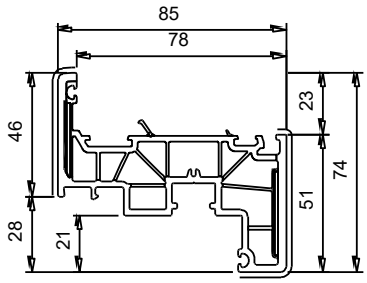
5115



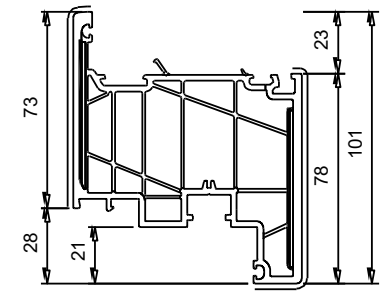
12135

OUVRANTS INFINITY THERMOFIBRA (Articles bruts et - filmés)

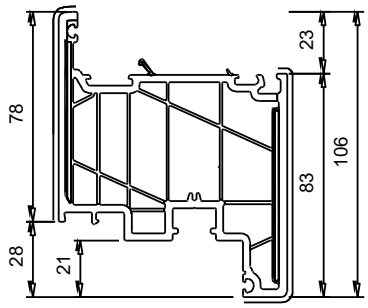
Ouvrants avec recouvrement



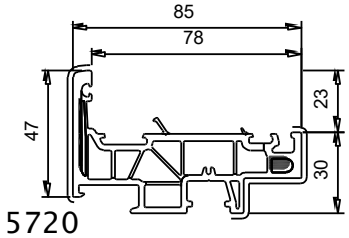
5709



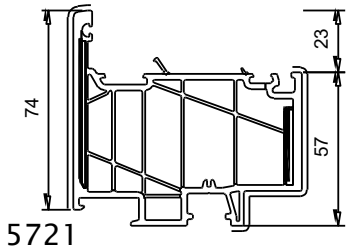
5710



5712

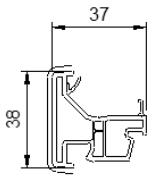


5720

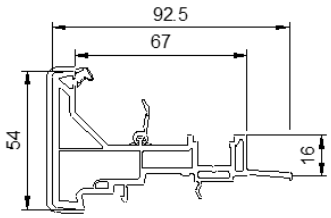


5721

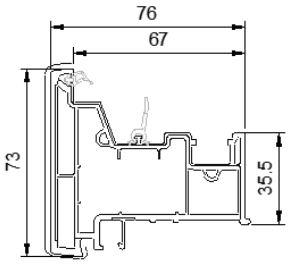
Battements extérieur



5177

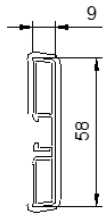


5178

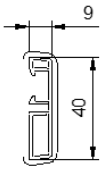


7379

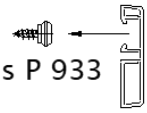
Battements intérieur



5170

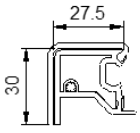


5171

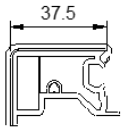


Vis P 933

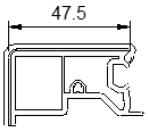
Fourrures d'épaisseur PVC



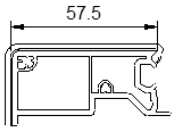
4310



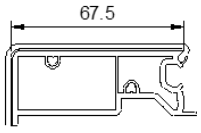
4311



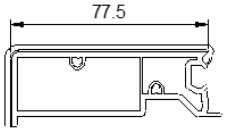
4312



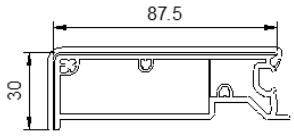
4313



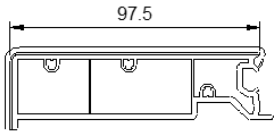
4314



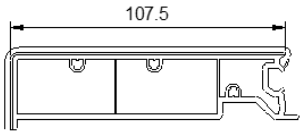
4315



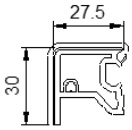
4316



4317

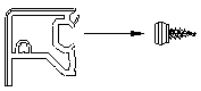


4318



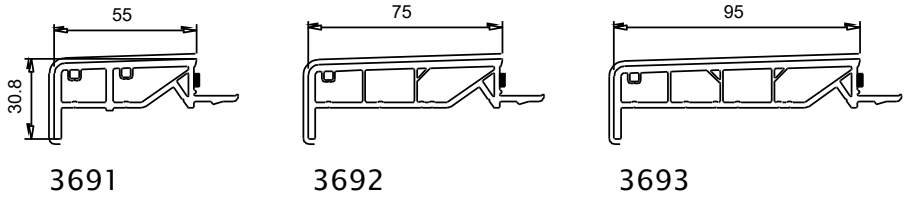
4300

Versions délignées réf. 4300 à 4308

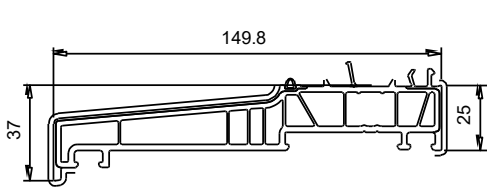


Vis plot SFS
Réf. : SPK 5-55 / GS-4x10

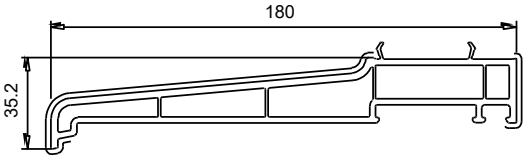
Pieces d'appui



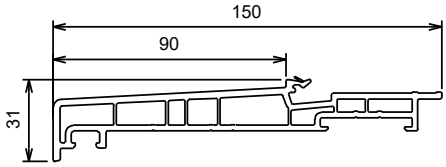
3691 3692 3693



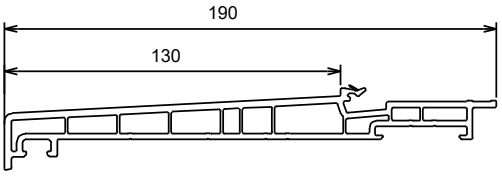
5183



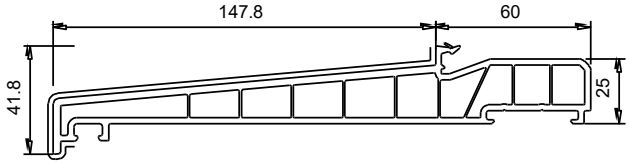
3334



5415

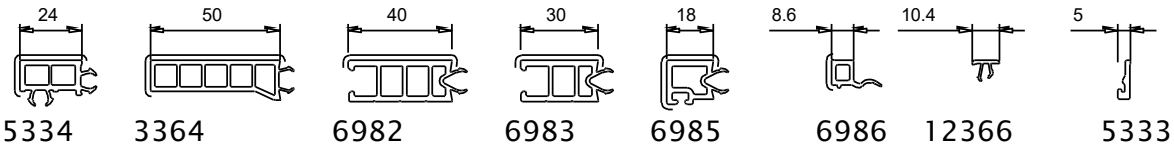


5416

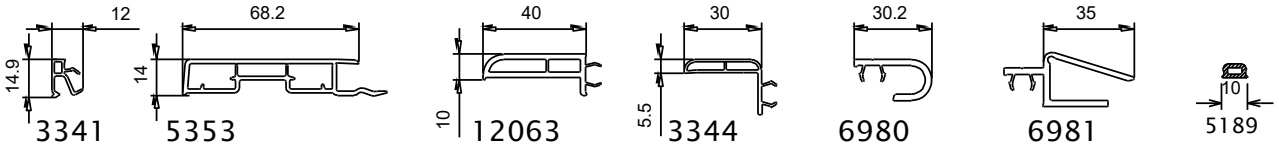


5181

Compléments de gorge

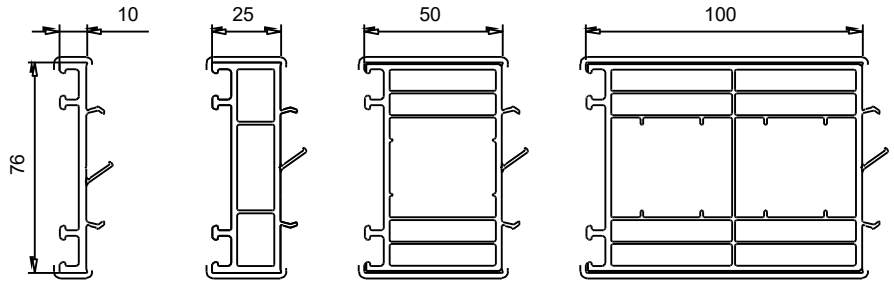


5334 3364 6982 6983 6985 6986 12366 5333

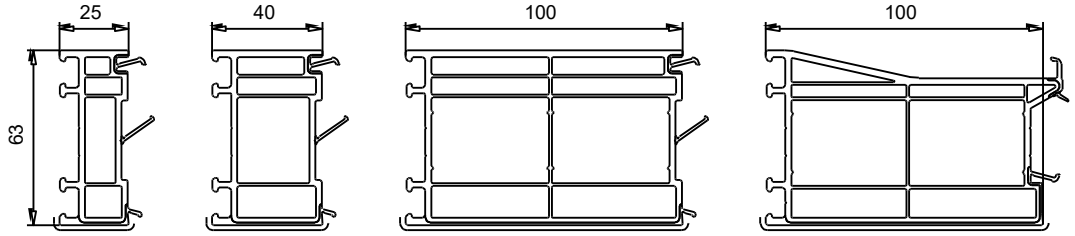


3341 5353 12063 3344 6980 6981 5189

Rehausses



5307 12157 5300 5301



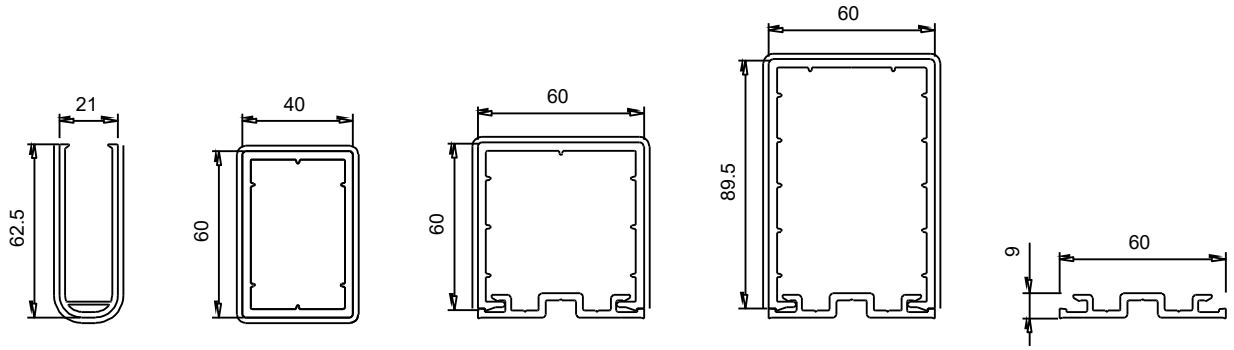
5961 5962 5963 5960

rejet d'eau



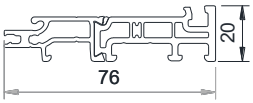
15065

Habillages pour profils en applique

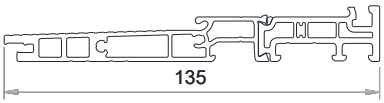


3701 Intérieur | 15114 Intérieur | 14883 Extérieur | 14884 Extérieur | 15116

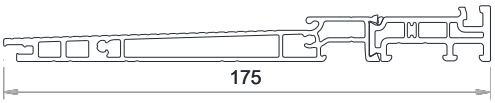
Profilés Aluminium et mixte PVC/ Aluminium



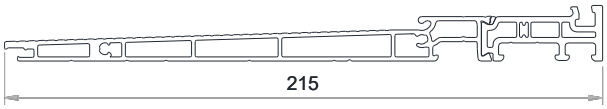
17250



17251



17252



17253



17254



17273



2550

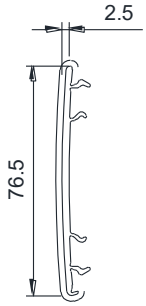


Cornière Alu
15x10x2mm

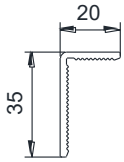


Cornière Alu
40x20x2mm

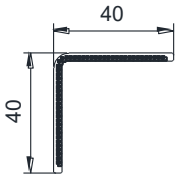
Habillages



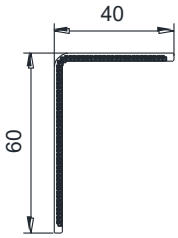
15837
Closoir dormant



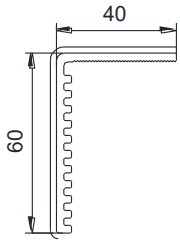
3391
Cornières



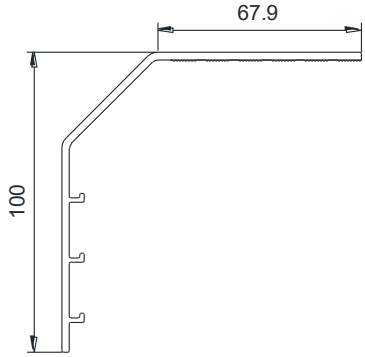
3775
Cornières



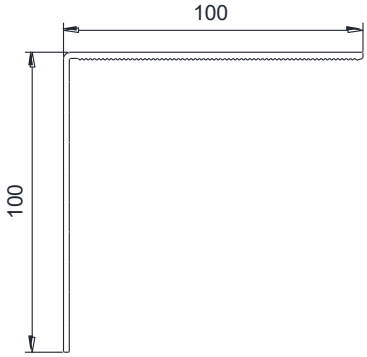
3783
Cornières



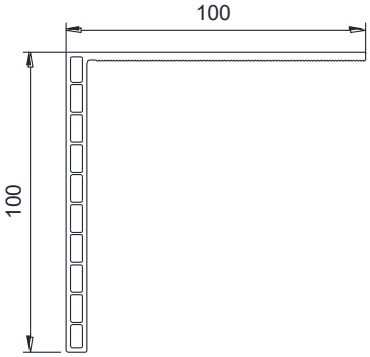
428
Cornières



883
Cornières



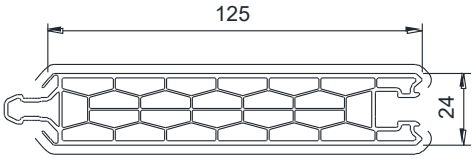
3394
Cornières



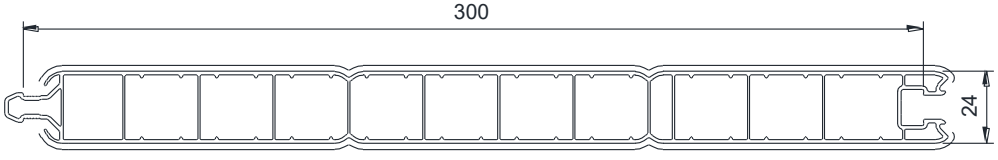
824
Cornières

Lames de soubassement

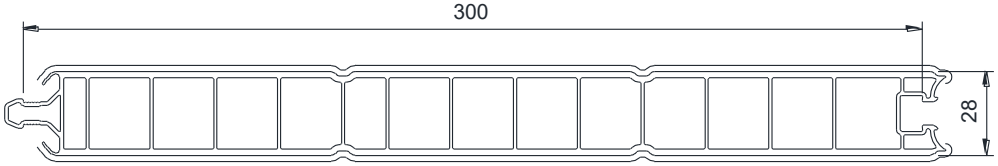
90



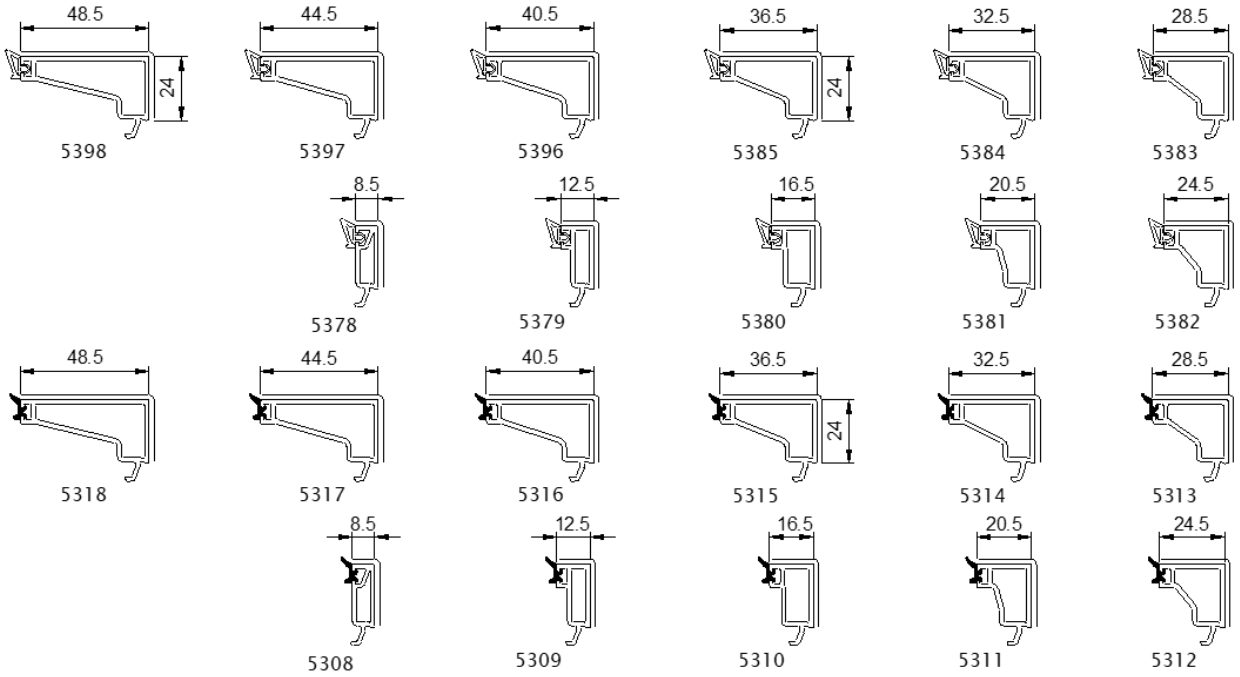
3580



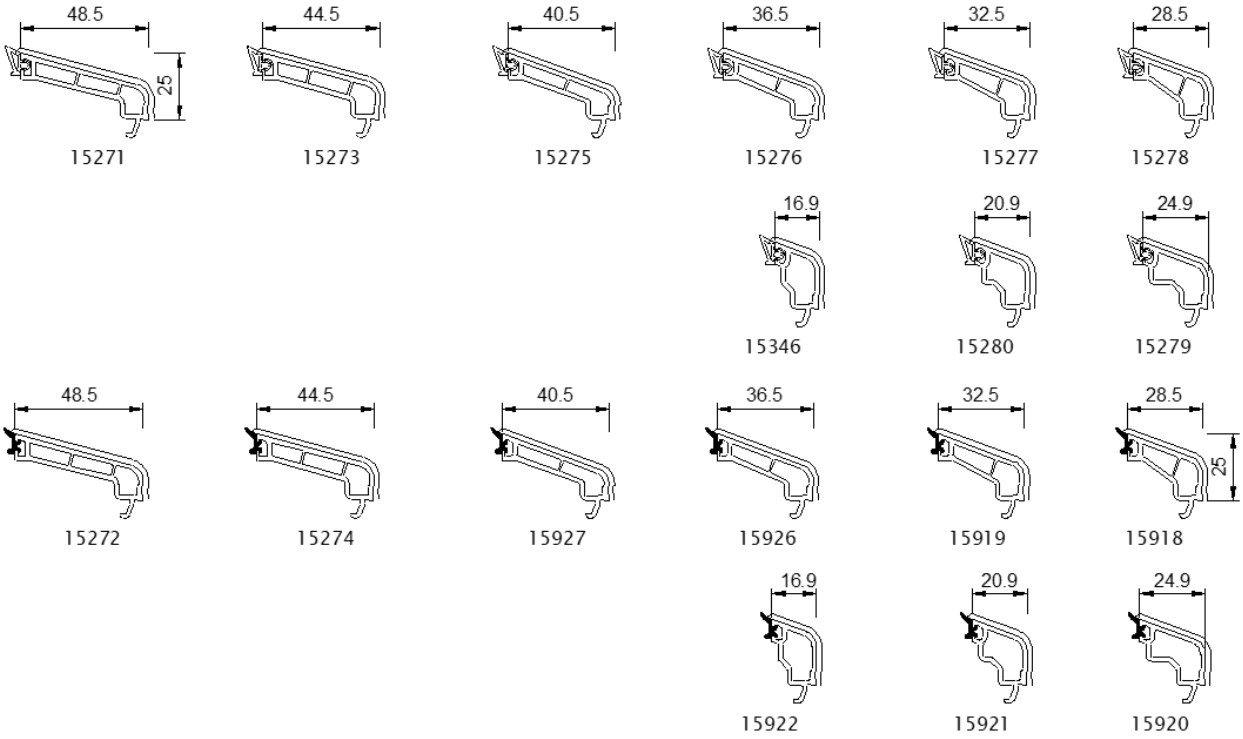
3590



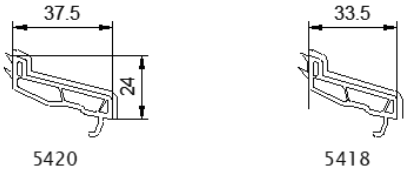
Parecloses "CARREES"



Parecloses "BIAISES"

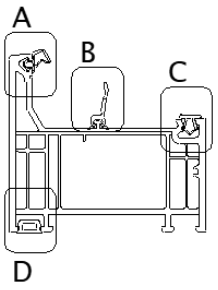


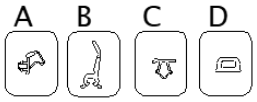
Parecloses "CONTEMPORAINES" Ouvrants Infinity et Thermofibra



Garnitures d'étanchéité

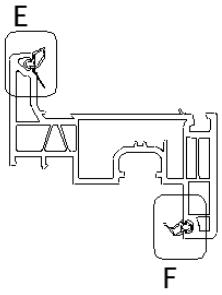
Dormants





16990 3297 2805 5189

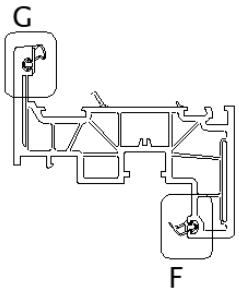
Ouvrants Infinity

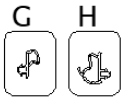




16997 16998

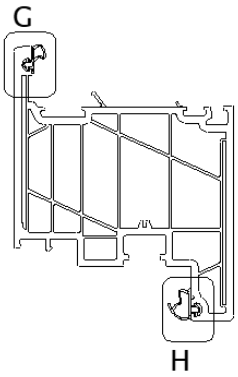
Ouvrants Infinity Thermofibra





16992 16993

Ouvrant Infinity Thermofibra 5712



Joints de vitrage parecloses

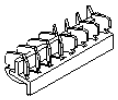


15562
(noir ou gris)



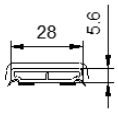
15757
(noir ou gris)

Fonds de joint



17781
(pour 5183 et 3334)

Profils décoratifs



5085
petit bois

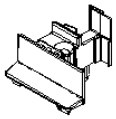
Angle pour profilé souple intermédiaire



3099
(TPE)

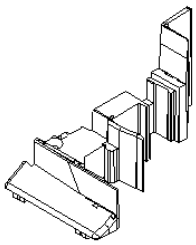
Embouts de battements

Embout de batt. 5177 :



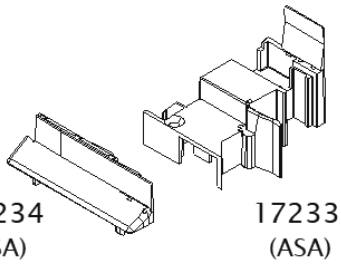
5696
(ASA)

Embout de batt. 5178 :



5240
(ASA)

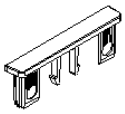
Embout de batt. 7379 :



17234
(ASA)

17233
(ASA)

Embout 5170 :



5172
(ASA)

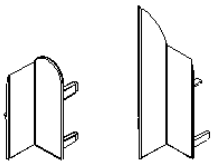
Embout 5171 :



5173
(ASA)

Epointage :

Ouvrants infinity

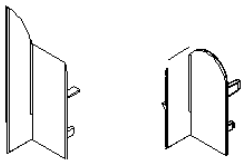


5239
(ASA)

5242
(ASA)

Epointage :

Ouvrants infinity thermofibra

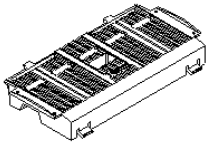


5691
(ASA)

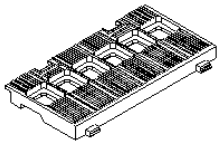
5692
(ASA)

Cales de fond de feuillure

Dormants :

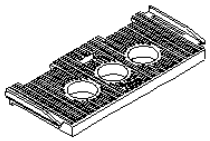


17272
Cale monobloc
(ASA)

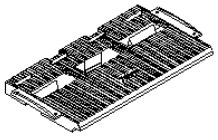


11655
sous cale
(ABS)

Ouvrants Infinity :

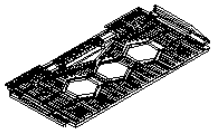


17276
Cale monobloc
(PP)

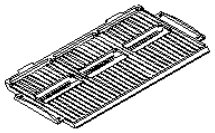


5230
sous cale
(PP)

Ouvrants Infinity Thermofibra :

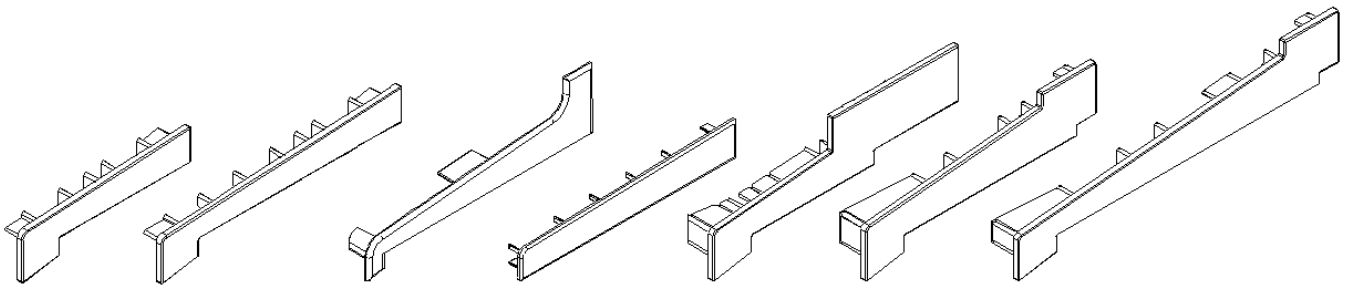


5283
Cale monobloc
(ASA)



5232
sous cale
(ASA)

Accessoires



5423
pour 5415
(ASA)

5424
pour 5416
(ASA)

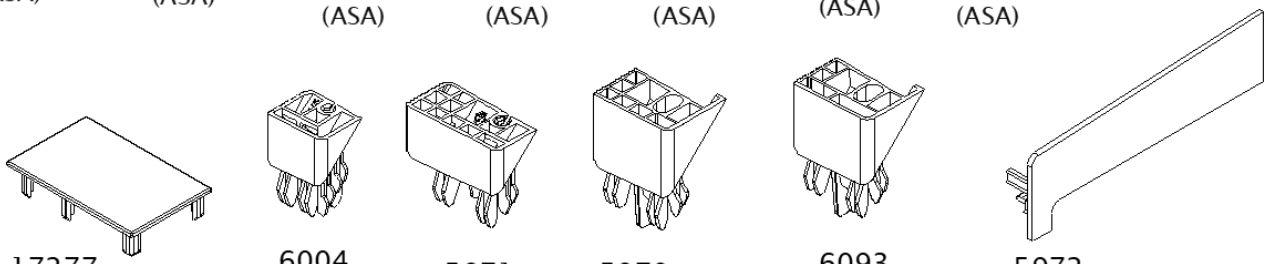
3254
pour 3334
(ASA)

3267
pour 3693
(ASA)

6319
pour 5183
(ASA)

5186
pour 5180
(ASA)

5187
pour 5181
(ASA)



17277
renfort en applique
(ASA)

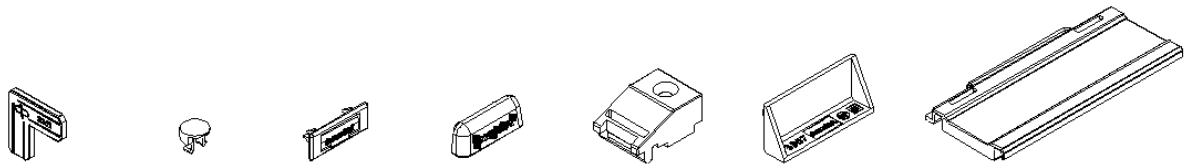
6004
Coffre bloc baie (iso 100)
(ASA)

5971
Coffre bloc baie (iso 120)
(ASA)

5970
Coffre bloc baie (iso 140/160)
(ASA)

6093
Coffre bloc baie (iso 180/200)
(ASA)

5972
embout bas extrémité monobloc
(ASA)



3262
pour 5353
(ASA)

15031
pour diam. 10 mm
(ASA)

12084
pour diam. 5 mm
(PVC)

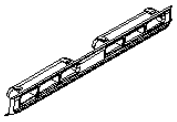
3261
pour diam. 5 mm
(ASA)

5235
support ouvrant
(POM)

3367
support de calfeutrement
(PP)

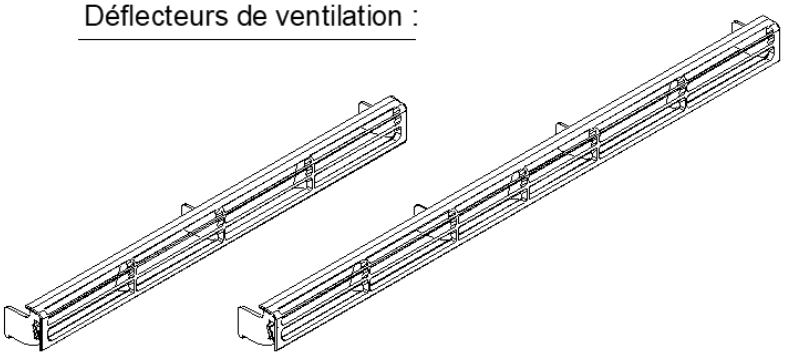
2290
pour 3333/3334/3335
(ABS)

Enjoliveur de décompression :



4261
(ASA)

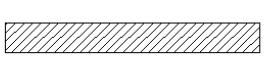
Déflecteurs de ventilation :



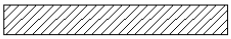
4265
(30 m3/h)
(ASA)

4264
(45 m3/h)
(ASA)

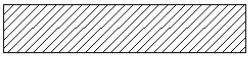
Inserts PVC



17780
avec 5301



17779
avec 5300



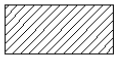
17776
avec 5183



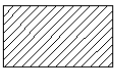
17778
avec 5416



17771
avec 5181



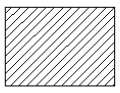
17770
avec 5181
5415, 5416



17769
avec 5181
12157



17768
avec 5181



17767
avec 5181

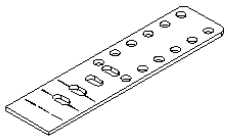
Mousses intermédiaires



4297
pour tapées
4300-4310
4301-4311
(Mousse PE)



4298
pour tapées
4302-4312
4303-4313
4304-4314
(Mousse PE)



4299
pour tapées
4305-4315
4306-4316
4307-4317
4308-4318
(Mousse PE)

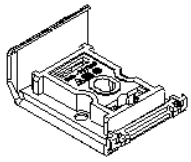
embout rejet d'eau



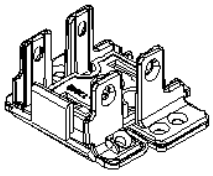
15066
(ASA)

Connecteurs de jonction traverses / meneaux

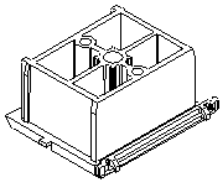
pour Dormants en l'absence de 3297 :



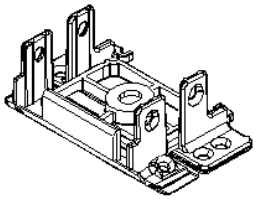
17303
avec 7524
(ASA + TPE)



17302
avec 7524
(Zamak +Mousse PE)

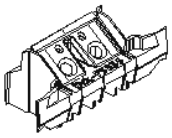


5246
avec 7137
(ASA + TPE)

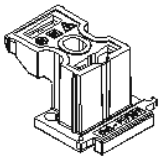


5249
avec 7137
(Zamak +Mousse PE)

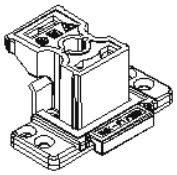
pour Dormants en présence de 3297 :



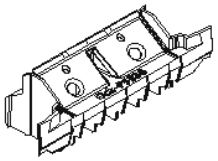
5335
avec 7324*
(TPE)



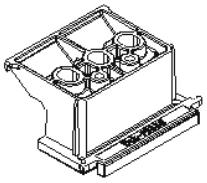
17301
avec 7324*
(ASA)



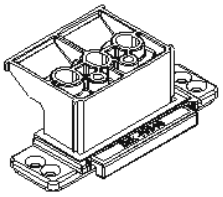
17300
avec 7324*
(Zamak)



5336
avec 5137*
(TPE)

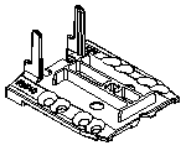


5338
avec 5137*
(ASA)

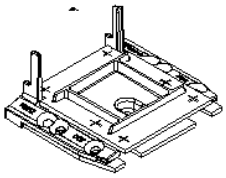


5340
avec 5137*
(Zamak)

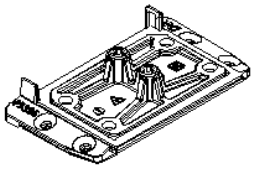
pour Ouvrants Infinity :



5640
avec 5162
(Zamak +Mousse PE)

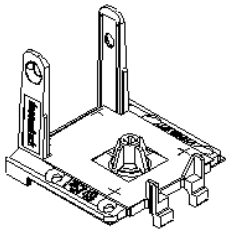


5642
avec 5163
(Zamak +Mousse PE)



5395
avec 5134
(Zamak +Mousse PE)

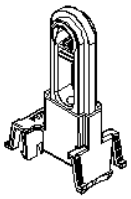
pour Ouvrants Infinity Thermofibra :



5749
avec 5734
(Zamak +Mousse PE)

Maillon d'ancrage :

avec renfort 17208

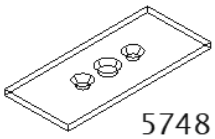


17304
(PA6 + Zamak)



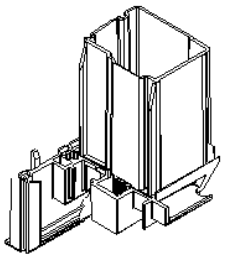
17306 17307 17309

Platine :

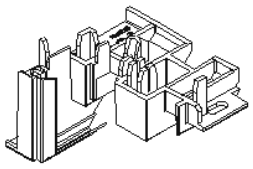


5748
(Inox)

embout de liaison angle ouvrant :

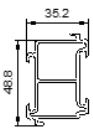


17310
pour jonction soudée
7360 / 7361
(ASA+TPE)

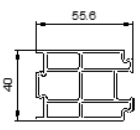


17312
pour jonction soudée
5709 / 5710
(ASA+TPE)

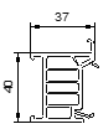
cales de transport :



5348

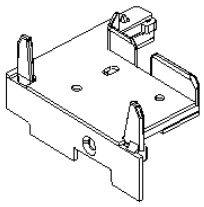


604

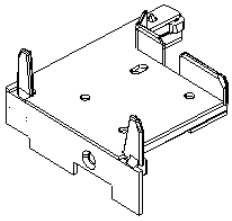


5349

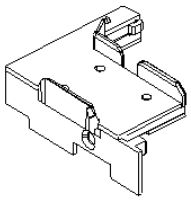
Platines de seuil



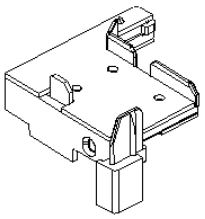
17255
(ASA+Mousse PE)



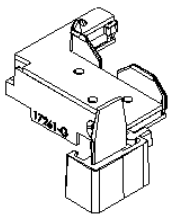
17256
(ASA+Mousse PE)



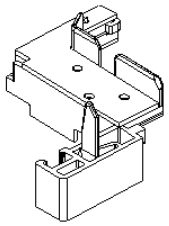
17257
(ASA+Mousse PE)



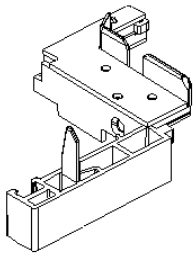
17269
(ASA+Mousse PE)



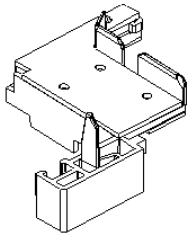
17261
(ASA+Mousse PE)



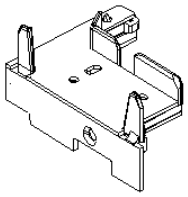
17258
(ASA+Mousse PE)



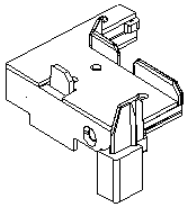
17259
(ASA+Mousse PE)



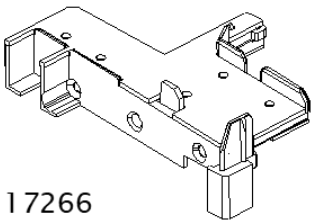
17260
(ASA+Mousse PE)



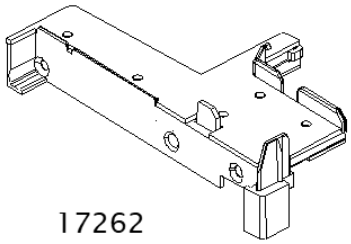
17466
(ASA+Mousse PE)



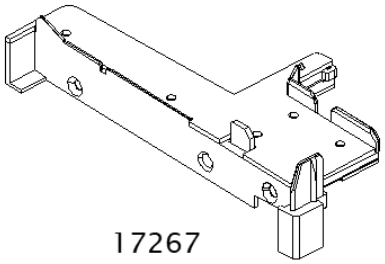
17467
(ASA+Mousse PE)



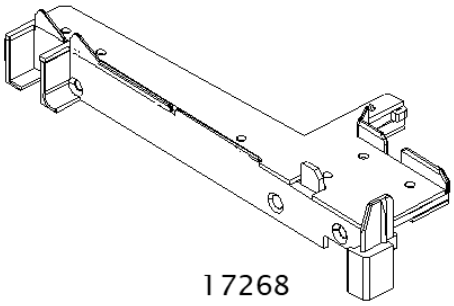
17266
(ASA+Mousse PE)



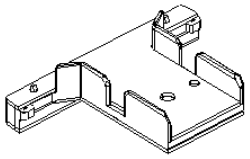
17262
(ASA+Mousse PE)



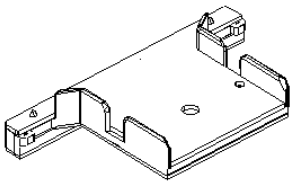
17267
(ASA+Mousse PE)



17268
(ASA+Mousse PE)

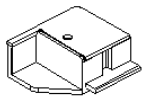


17264
(ASA+Mousse PE)

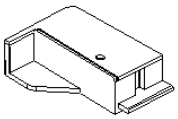


17265
(ASA+Mousse PE)

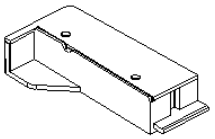
Embouts de tapées monoblocs



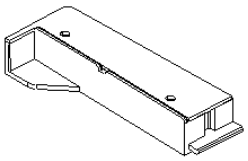
17460
(ASA+Mousse PE)



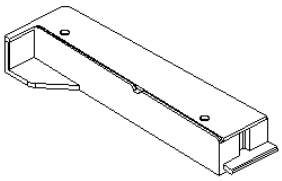
17461
(ASA+Mousse PE)



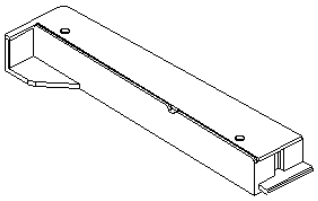
17462
(ASA+Mousse PE)



17463
(ASA+Mousse PE)

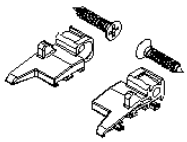


17464
(ASA+Mousse PE)



17465
(ASA+Mousse PE)

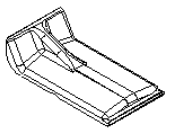
autres accessoires



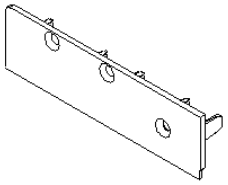
17282
(ASA)



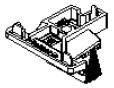
17270
(ASA)



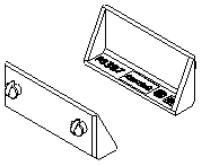
17271
(ASA)



17275
(ASA)



17281
(ASA)



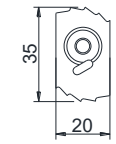
3367
(ASA)



4293
(ASA)

Accessoires pose

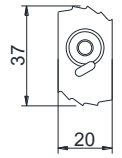
Clameaux

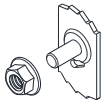




CP14GG 0067
Louineau

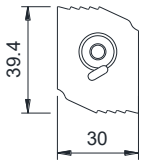
avec 5180, 5181

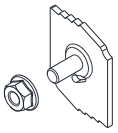




CP14GG 0789
Louineau

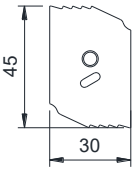
avec dormants monobloc

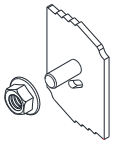




CP14GG 0309
Louineau

avec 3333, 3334, 3335

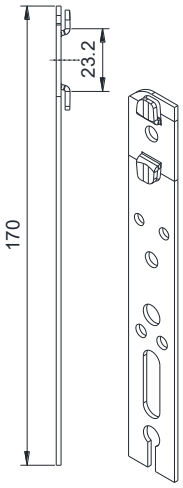




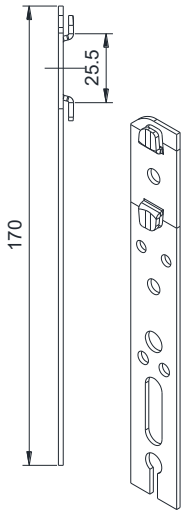
CP14GG 0671
Louineau

avec 5183

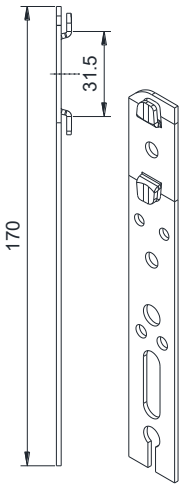
Pattes à griffes



PAC0886

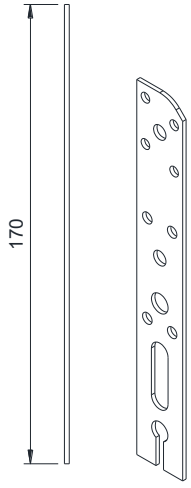


PAC0139



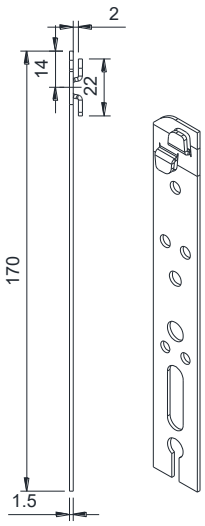
PAC0902

Platine

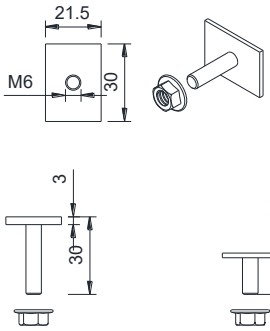


PAV0023

Accessoires de pose

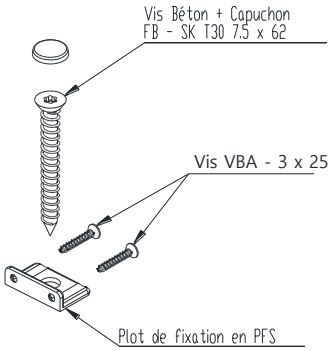


PAC 0894
Louineau



CPRG 0421
Louineau

CPRG 0151
Louineau

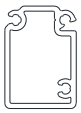


Kit fixation seuil
(réf.Bilcocq : PFS-50D-S)

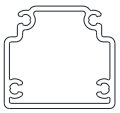
Coursons pour liaison seuil



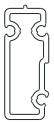
5388



5387

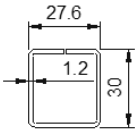


5386

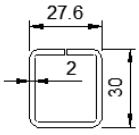


17279

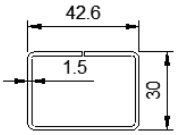
Renforts dormants



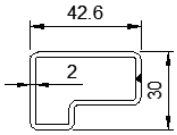
17138
Ix: 1.70 cm4
Iy: 1.51 cm4



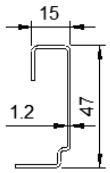
17040
Ix: 2.57 cm4
Iy: 2.29 cm4



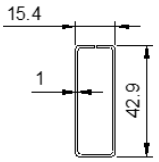
17051
Ix: 2.96 cm4
Iy: 5.16 cm4



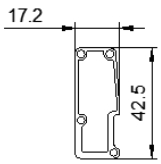
17203
Ix: 2.78 cm4
Iy: 5.75 cm4



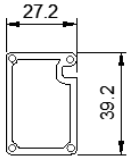
17287
Ix: 3.27 cm4
Iy: 4.14 cm4



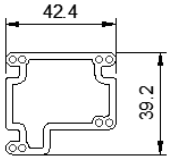
3200
Ix: 2.33 cm4
Iy: 0.47 cm4



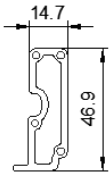
5200
Ix: 0.71 cm4
Iy: 0.10 cm4



5203
Ix: 0.77 cm4
Iy: 0.33 cm4

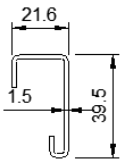


5208
Ix: 1.17 cm4
Iy: 1.46 cm4

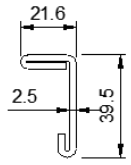


5204
Ix: 1.17 cm4
Iy: 1.46 cm4

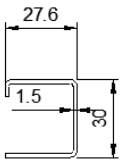
Renforts ouvrants



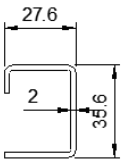
5218
Ix: 2.31 cm4
Iy: 0.69cm4



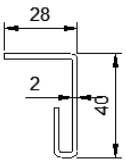
5219
Ix: 3.78 cm4
Iy: 0.80 cm4



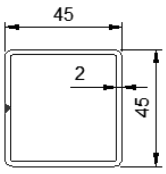
17044
Ix: 1.95 cm4
Iy: 1.15 cm4



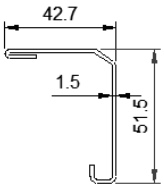
17042
Ix: 3.72 cm4
Iy: 1.78 cm4



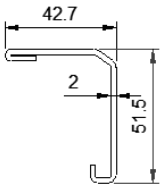
15170
Ix: 3.72 cm4
Iy: 1.78 cm4



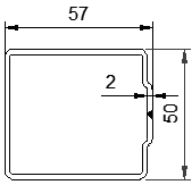
3223
Ix: 10.29 cm4
Iy: 10.29 cm4



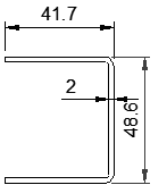
17230
Ix: 6.03 cm4
Iy: 3.50 cm4



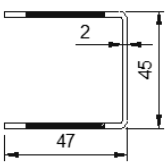
17231
Ix: 7.60 cm4
Iy: 4.54 cm4



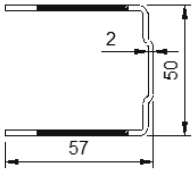
5227
Ix: 15.55 cm4
Iy: 18.67 cm4



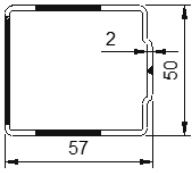
17200
Ix: 10.35 cm4
Iy: 4.65 cm4



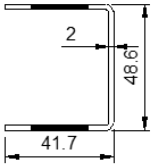
17400 (type 594)
Ix: 6.06 cm4
Iy: 8.13 cm4



17421 (type 594)
Ix: 6.06 cm4
Iy: 8.13 cm4

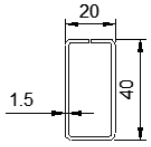


5227 (type 594)
Ix: 6.06 cm4
Iy: 8.13 cm4

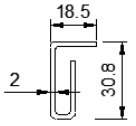


17200 (type 594)
Ix: 5.78 cm4
Iy: 3.85 cm4

Renforts battement

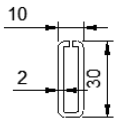


17218
Ix: 3.26 cm4
Iy: 1.11 cm4

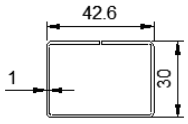


17201
Ix: 1.60 cm4
Iy: 0.33 cm4

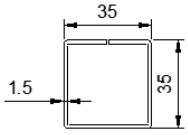
Renforts rehausses



14592
Ix: 1.22 cm4
Iy: 0.19 cm4

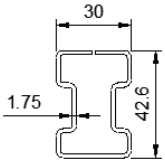


17133
Ix: 2.08 cm4
Iy: 3.60 cm4

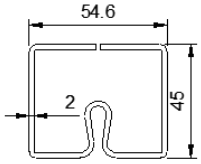


14347
Ix: 3.63 cm4
Iy: 3.67 cm4

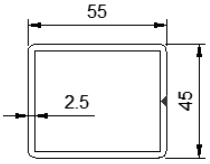
Renforts traverses / meneaux



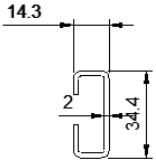
17208
Ix: 6.17 cm4
Iy: 2.78 cm4



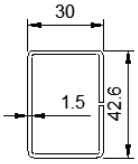
17206
Ix: 12.31 cm4
Iy: 16.43 cm4



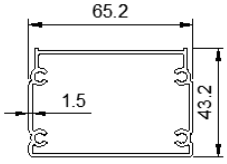
15961
Ix: 14.74 cm4
Iy: 20.18 cm4



17209
Ix: 2.21 cm4
Iy: 0.42 cm4

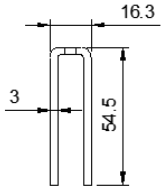


17051
Ix: 5.16 cm4
Iy: 2.96 cm4

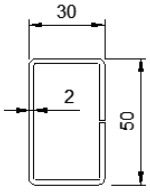


5391
Ix: 3.54 cm4
Iy: 7.82 cm4

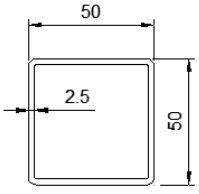
Renforts en applique



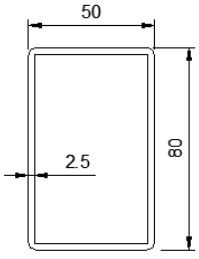
3700
Ix: 9.58 cm4
Iy: 1.46 cm4



15161
Ix: 9.85 cm4
Iy: 4.37 cm4



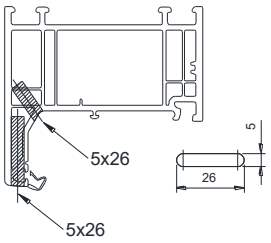
14890
Ix: 17.46 cm4
Iy: 17.46 cm4



14891
Ix: 53.96 cm4
Iy: 25.93 cm4

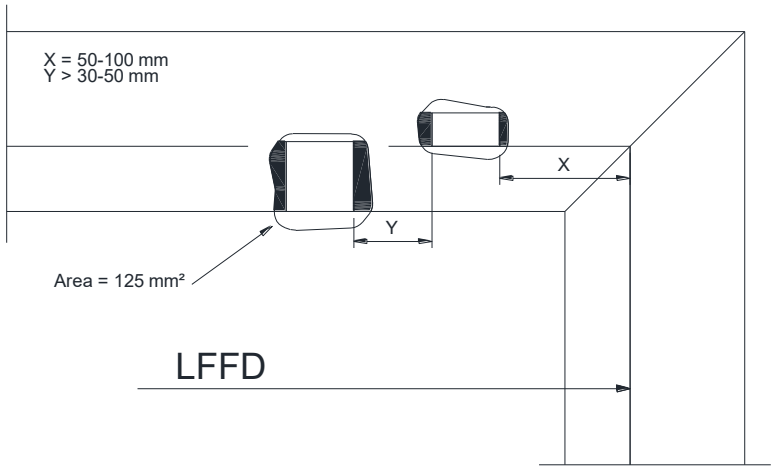
EQUILIBRAGE DE PRESSION DORMANT

Niveau 1

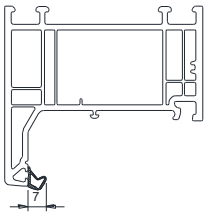


Niveau 1 : usinage oblong 5x26

LFFD : Largeur Fond Feuillure dormant	Nombre d'usinage
LFFD < 800	1 au milieu
800 < LFFD < 1325	2
LFFD > 1325	2 + 1 au milieu

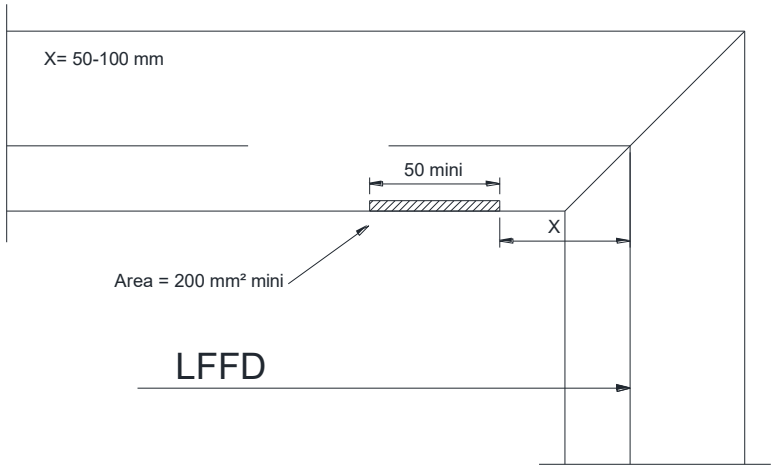


Niveau 2

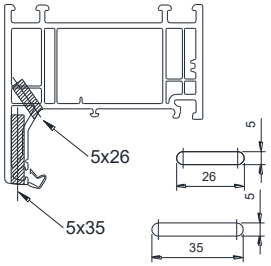


Niveau 2 : découpe de joint (50 mm mimimum))

LFFD : Largeur Fond Feuillure dormant	Nombre d'usinage
LFFD < 800	1 au milieu
800 < LFFD < 1350	2
LFFD > 1350	2 avec X = 100 mm

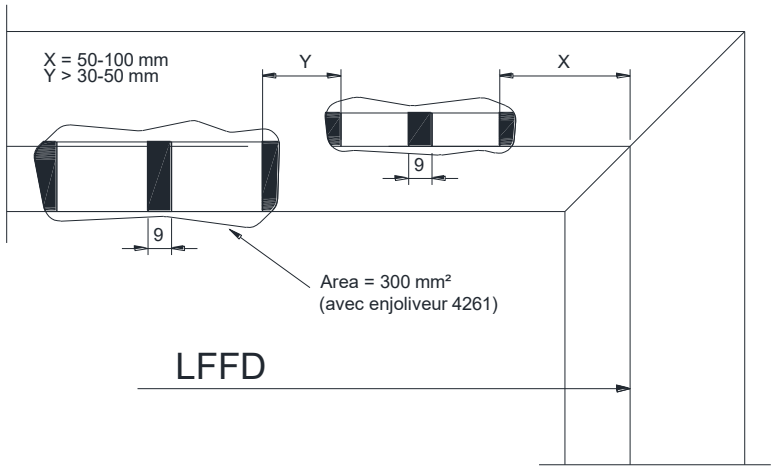


Niveau 3

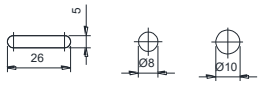


Niveau 3 : usinage oblong pour enjoliveur 4261

LFFD : Largeur Fond Feuillure dormant	Nombre d'usinage
LFFD < 800	1 au milieu
LFFD > 800	2

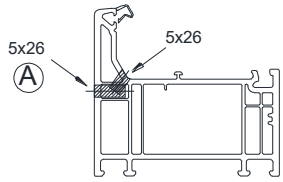


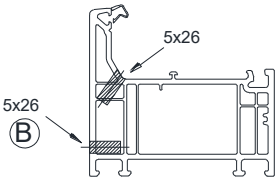
DRAINAGE DORMANTS

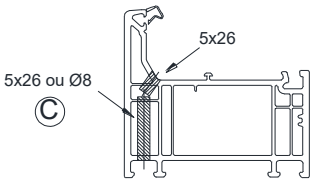


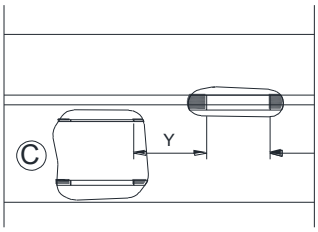
Ⓐ sortie haute OU Ⓑ sortie basse OU Ⓒ sortie cachée

Option 1 : drainage oblong 5 x 26

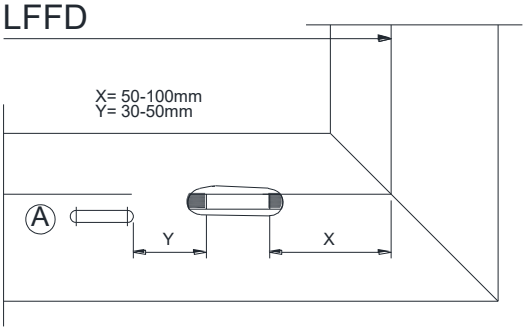






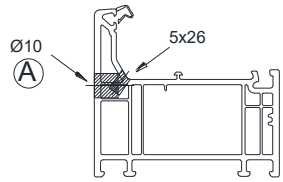


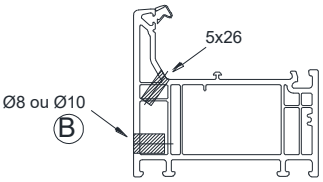
LFFD

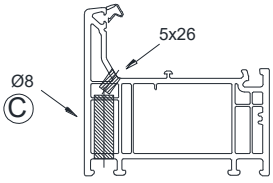


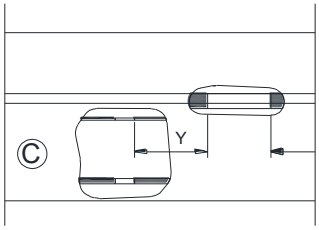
Largeur Fond Feuillure dormant	Nombre d'usinage 5 x 26 ou Ø 8
LFFD < 550	A : 1 B : 1 C : 1
550 < LFFD < 1440	A : 2 B : 2 C : 2
LFFD > 1440	A : 3 B : 3 C : 3

Option 2: drainage Ø10 avec pare-tempête et oblong 5 x 26 en feuillure

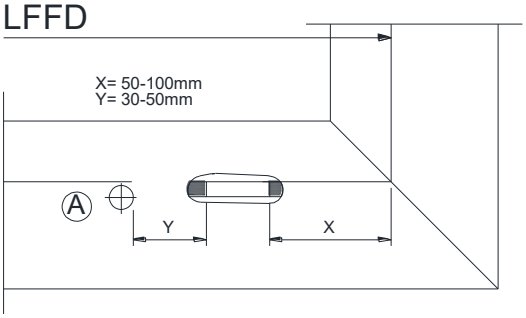






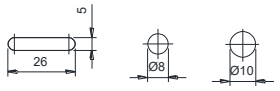


LFFD



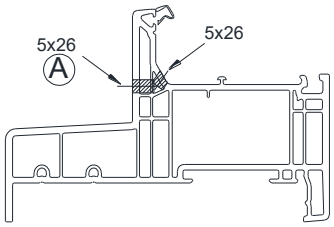
Largeur Fond Feuillure dormant	Nombre d'usinage Ø8 ou Ø10
LFFD < 550	A : 2 B : 2 C : 2
550 < LFFD < 1440	A : 3 B : 2 C : 2
LFFD > 1440	A : 4 B : 3 C : 3

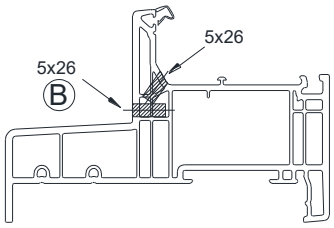
DRAINAGE DORMANTS MONOBLOC



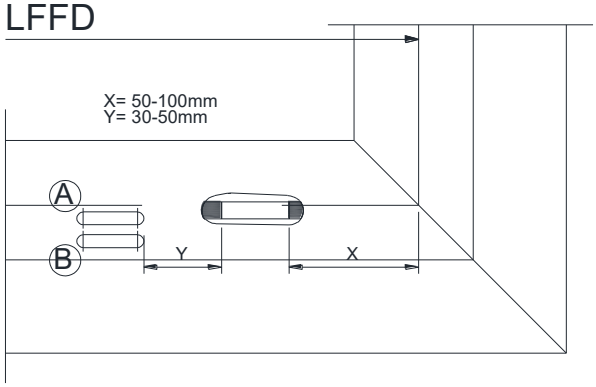
Ⓐ sortie haute OU Ⓑ sortie basse

Option 1 : drainage oblong 5 x 26



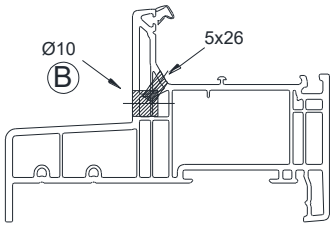


LFFD

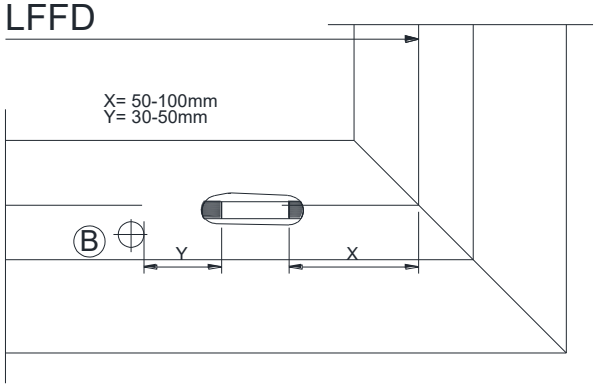


Largeur Fond Feuillure dormant	Nombre d'usinage 5 x 26
LFFD < 550	A : 2 B : 1
550 < LFFD < 1440	A : 3 B : 2
LFFD > 1440	A : 4 B : 3

Option 2: drainage Ø10 avec pare-tempête et oblong 5 x 26 en feuillure



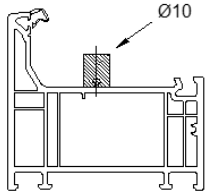
LFFD

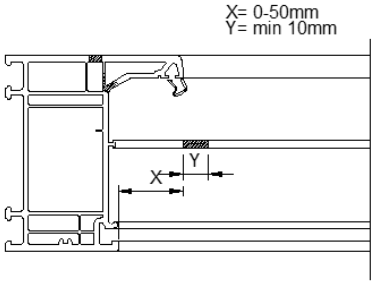


Largeur Fond Feuillure dormant	Nombre d'usinage Ø 10
LFFD < 550	B : 2
550 < LFFD < 1440	B : 3
LFFD > 1440	B : 4

DRAINAGE DORMANTS

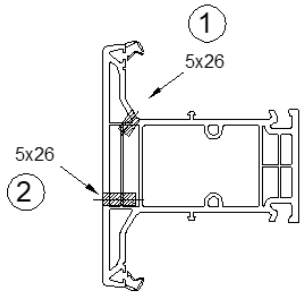
Usinage du porte joint en traverse basse : partie fixe uniquement

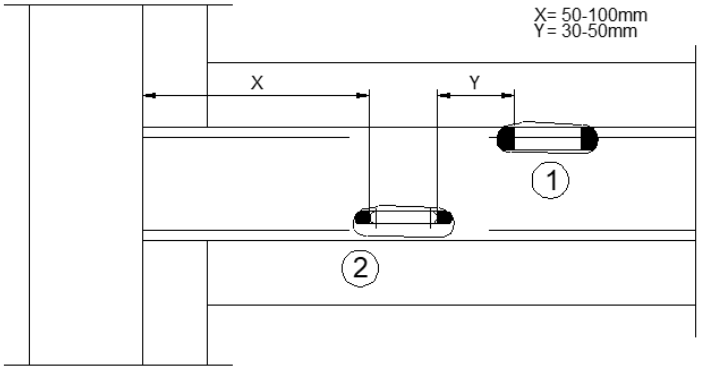




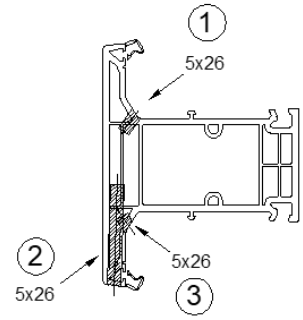
DRAINAGE TRAVERSES DORMANT

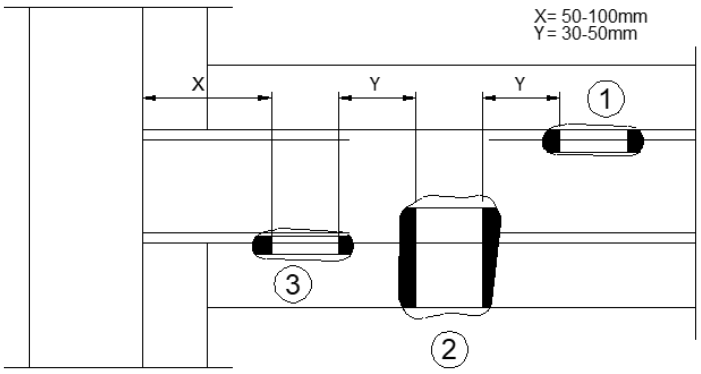
Option 1 :





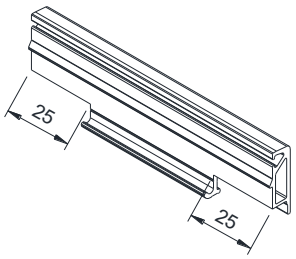
Option 2 :

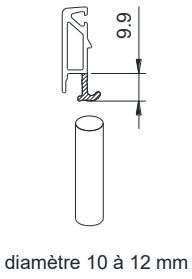




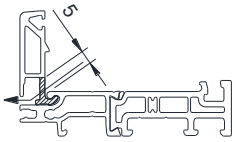
Drainage joue de feuillure seuil

Usinage ou poinçonnage



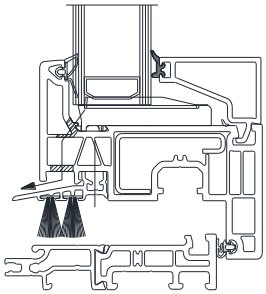


diamètre 10 à 12 mm

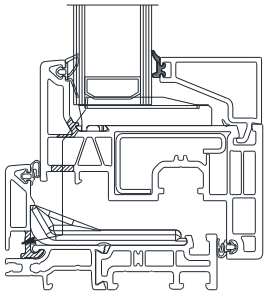


Solution de drainage

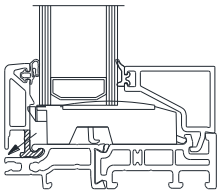
ouvrant avec seuil de 20 mm



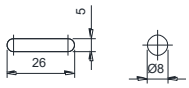
ouvrant avec seuil de 20 mm



fixe

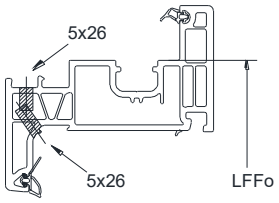


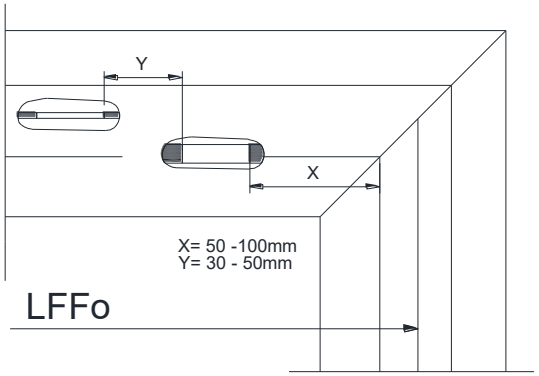
EQUILIBRAGE DE PRESSION OUVRANTS



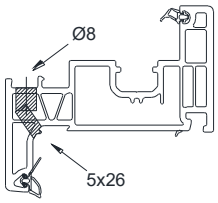
INFINITY

OPTION 1: avec oblong 5 x 26



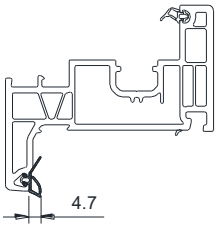


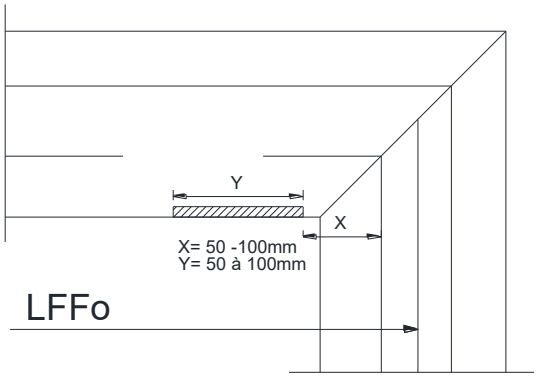
OPTION 2: Ø8 et oblong 5 x 26



Largeur Fond Feuillure ouvrant	Nombre d'usinage oblong 5 x 26 ou Ø8
LFFo < 450	1 au milieu
450 < LFFo > 1325	2
LFFo > 1325	3

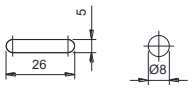
OPTION 3: Découpe du joint





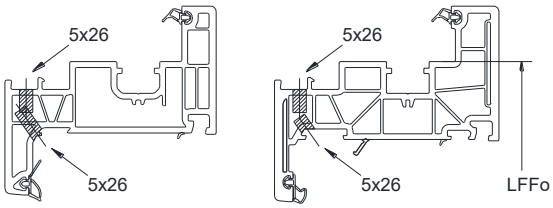
Largeur Fond Feuillure ouvrant	Nombre de découpe
LFFo < 450	1 x 50 mm au milieu
450 < LFFo > 1325	2 x 50 mm mini
LFFo > 1325	2 x 100 mm mini

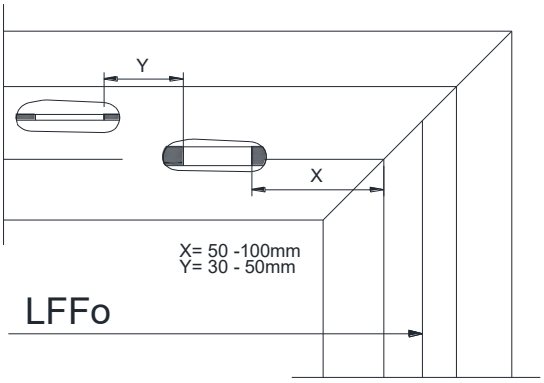
EQUILIBRAGE DE PRESSION OUVRANTS



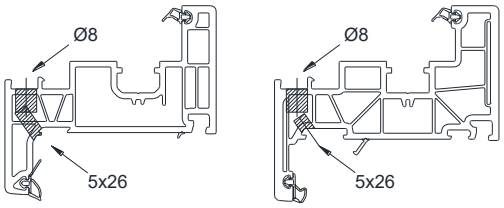
En traverse haute ou en montant de rive

OPTION 1: avec oblong 5 x 26



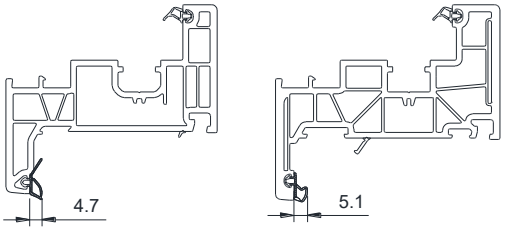


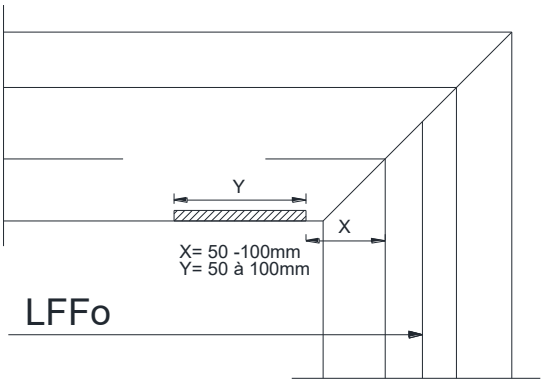
OPTION 2: Ø8 et oblong 5 x 26



Largeur Fond Feuillure ouvrant	Nombre d'usinage oblong 5 x 26 ou Ø8
LFFo < 450	1 au milieu
450 < LFFo > 1325	2
LFFo > 1325	3

OPTION 3: Découpe du joint



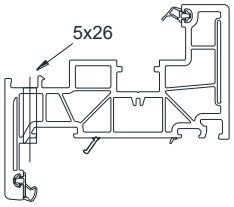


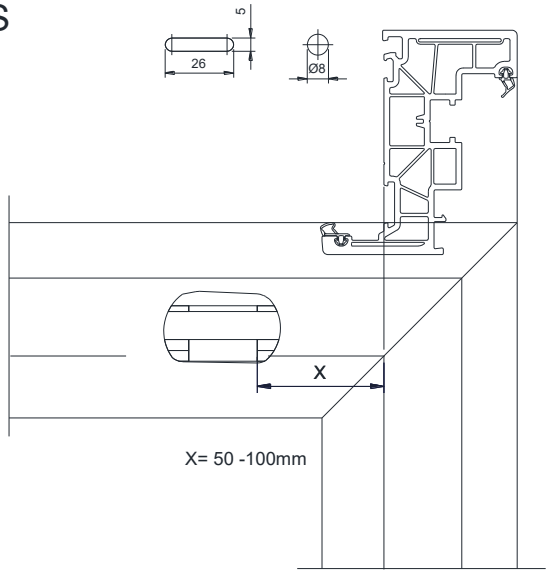
Largeur Fond Feuillure ouvrant	Nombre de découpe
LFFo < 450	1 x 50 mm au milieu
450 < LFFo > 1325	2 x 50 mm mini
LFFo > 1325	2 x 100 mm mini

EQUILIBRAGE DE PRESSION OUVRANTS

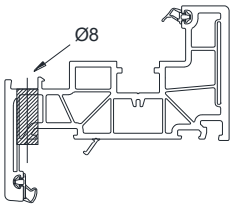
En traverse haute ou En montant de rive

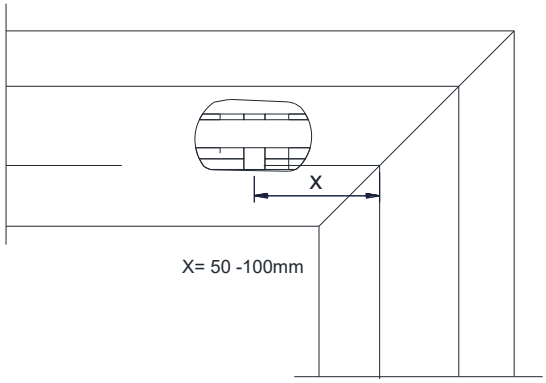
OPTION 4: avec oblong 5 x 26





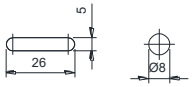
OPTION 5 Ø8



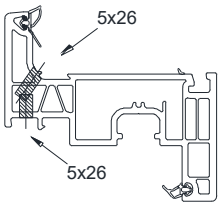


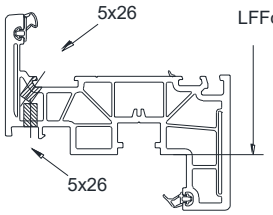
Largeur Fond Feuillure ouvrant	Nombre d'usinage oblong 5 x 26 ou Ø8
LFFo < 450	1 au milieu
450 < LFFo > 1325	2
LFFo > 1325	3

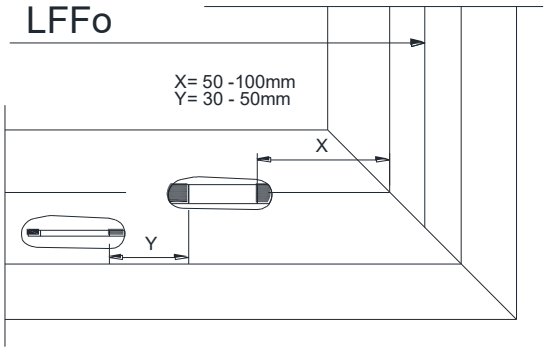
DRAINAGE OUVRANTS



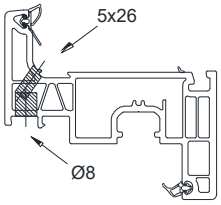
OPTION 1: avec oblong 5 x 26

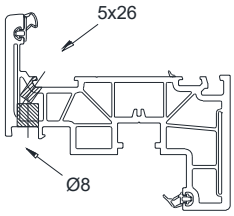






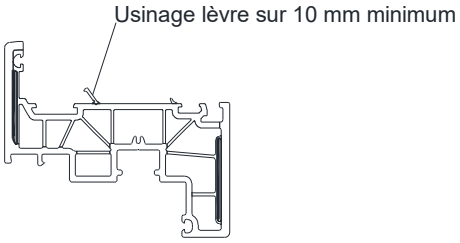
OPTION 2: Ø8 et oblong 5 x 26





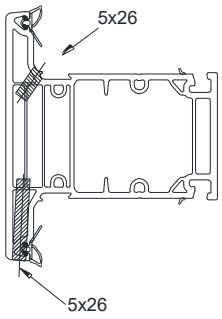
Largeur Fond Feuillure ouvrant	Nombre d'usinage
LFFo < 450	1 au milieu
450 < LFFo > 840	2
LFFo > 840	3

Drainage complémentaire ouvrants thermofibra

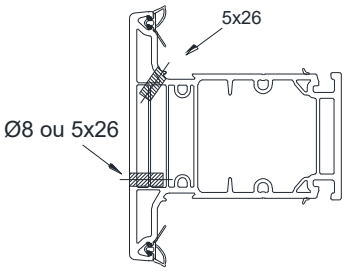


DRAINAGE TRAVERSES OUVRANT INFINITY

OPTION 1: avec oblong 5 x 26

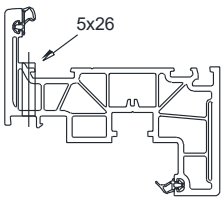


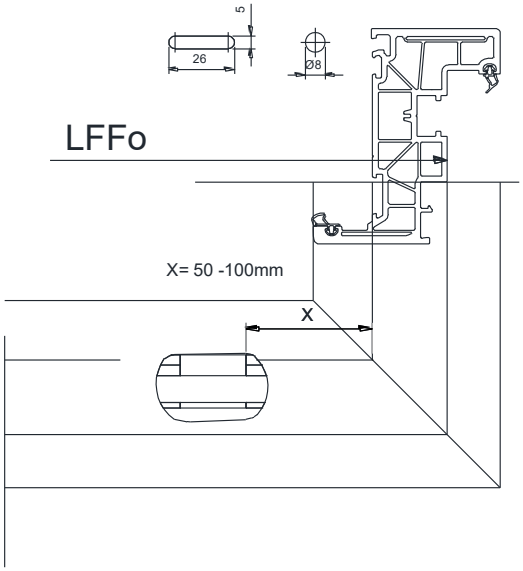
OPTION 2: Ø8 et oblong 5 x 26



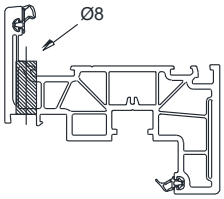
DRAINAGE OUVRANTS

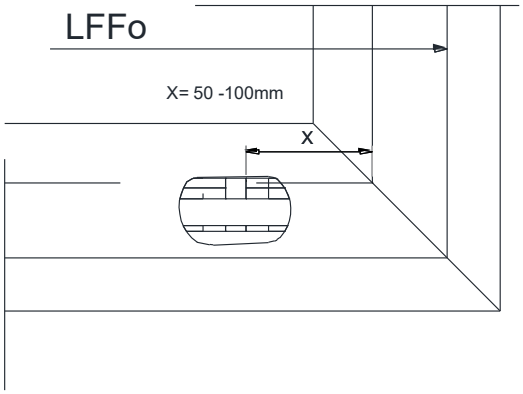
OPTION 3: avec oblong 5 x 26





OPTION 4: Ø8



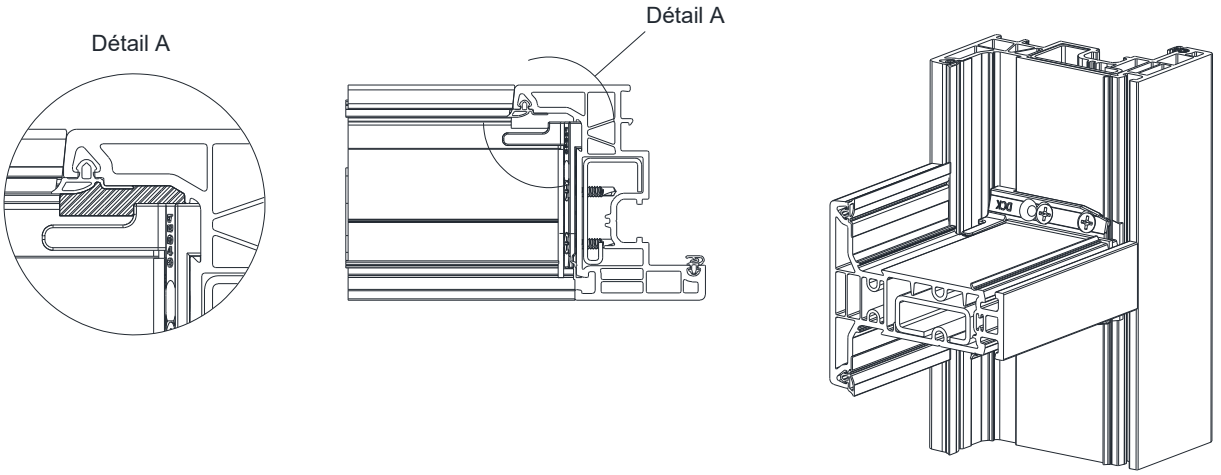


Largeur Fond Feuillure ouvrant	Nombre d'usinage
LFFo < 450	1 au milieu
450 < LFFo > 840	2
LFFo > 840	3

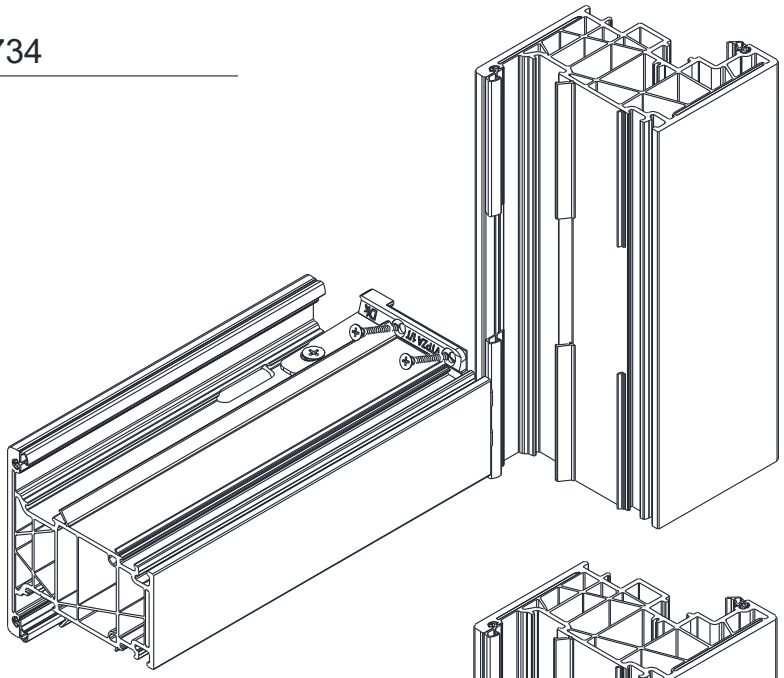
DRAINAGE TRAVERSE OUVRANTS

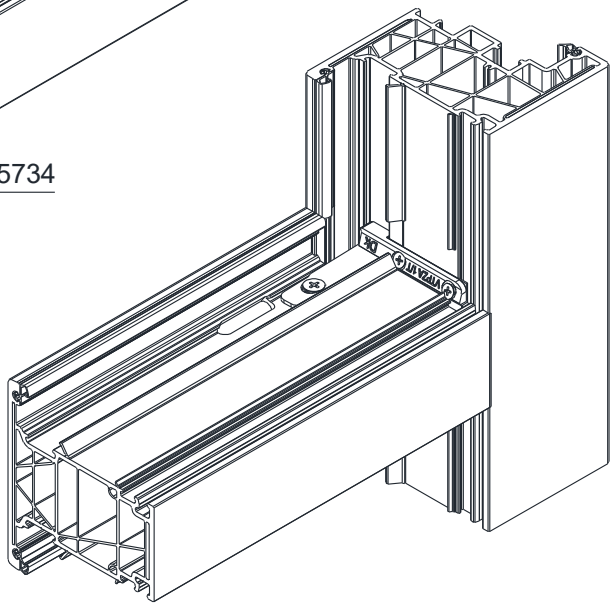
Traverse Infinity : 5162 / 5163

OPTION 3 : en cascade



DRAINAGE TRAVERSE 5734



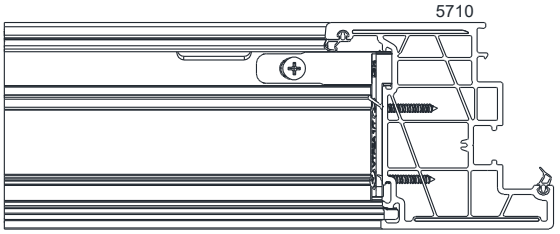


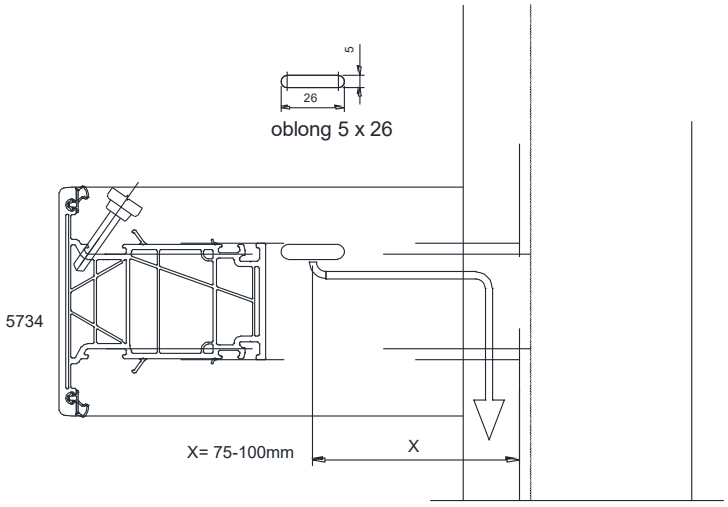
Ouvrants INFINITY THERMIFIBRA avec profil 5734

> avec connecteur 5749

fixation du connecteur 5749 sur profil 5734

Drainage : en cascade, le long des montants d'ouvrant

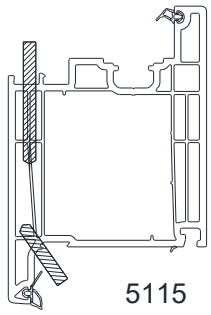




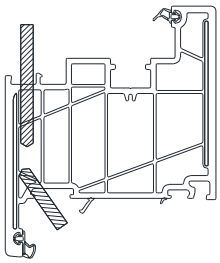
Ventilation profils couleur L*< 82

Les cadres dormants et ouvrants plaxé ou décoroc dont la colorimétrie L* < 82, doivent être ventilés au moyen d'un trou de Ø5 mini à chaque extrémité de la traverse haute et basse.
Ces usinages dédiés à la décompression des chambres doivent être disposés pour permette l'ouverture des chambres extérieures du profilé.
Les drainages et les équilibrages de pression peuvent répondre à cette fonction. Selon les profils utilisés, des compléments d'usinages peuvent être nécessaires.

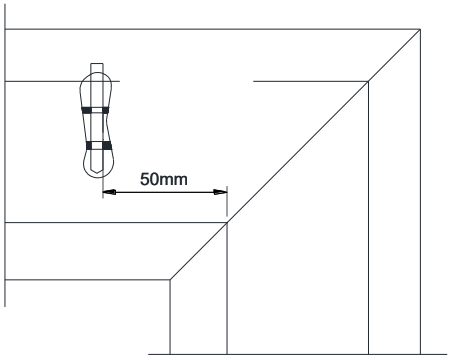
Quelques exemples :

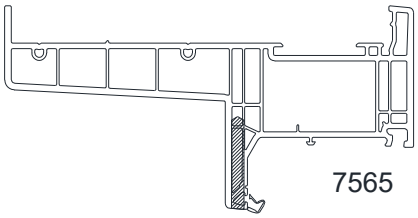


5115

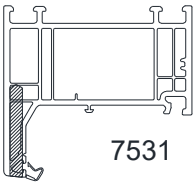


5710

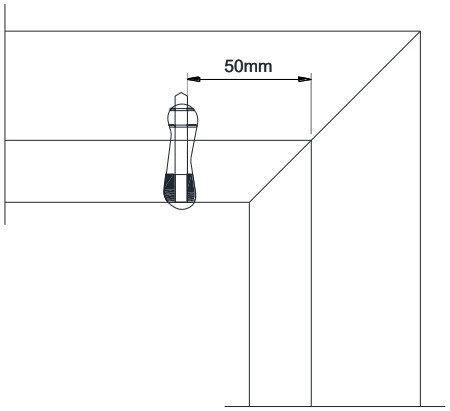


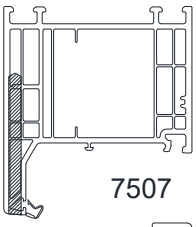


7565

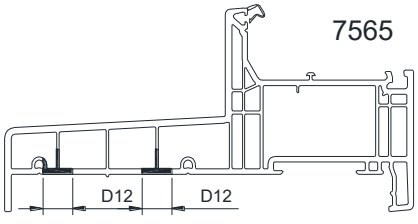


7531

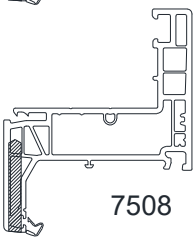




7507



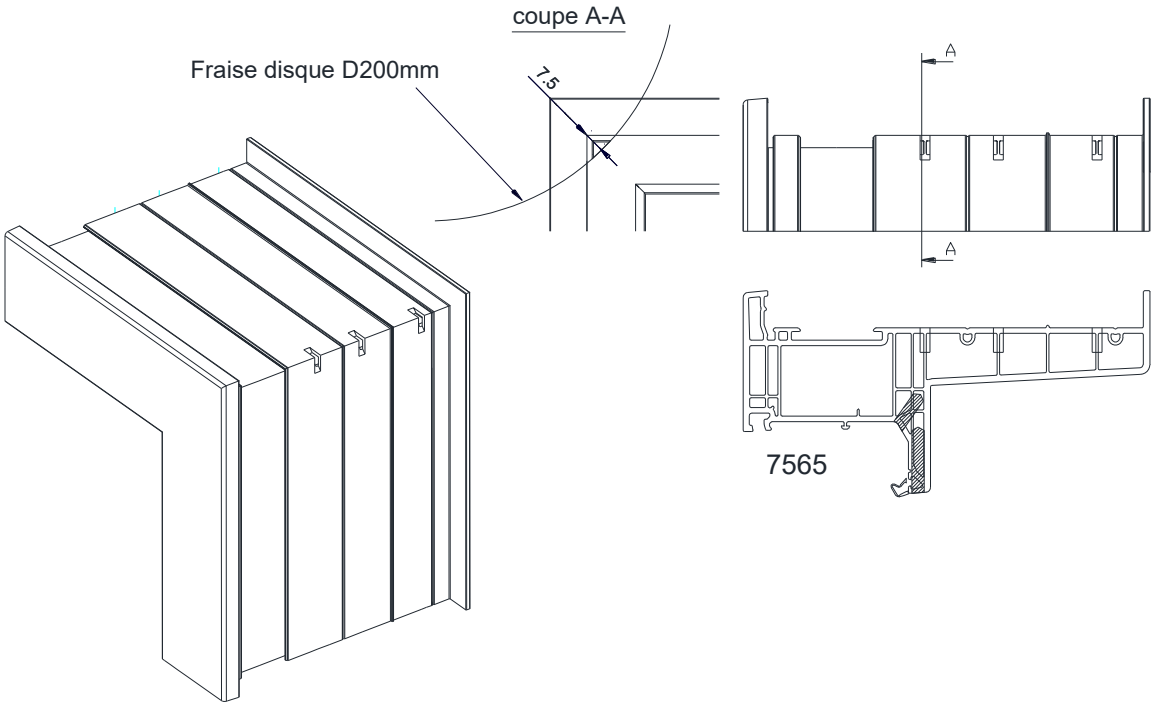
7565



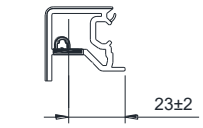
7508

Ventilation profils couleur L*< 82

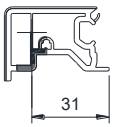
Variante dormants monobloc



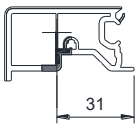
Tapées : perçage Ø12



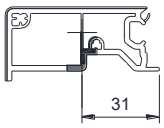
4300-4310



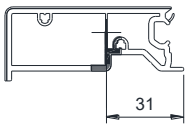
4301-4311



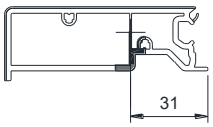
4302-4312



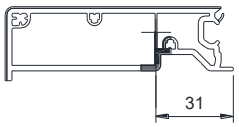
4303-4313



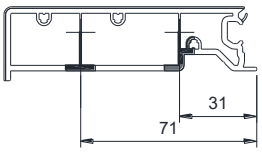
4304-4314



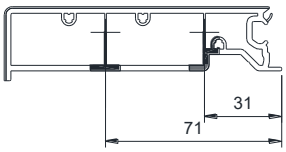
4305-4315



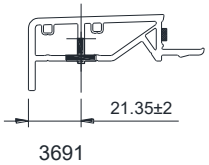
4306-4316



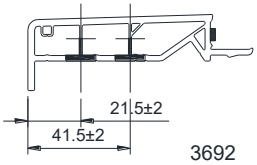
4307-4317



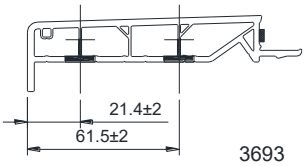
4308-4318



3691

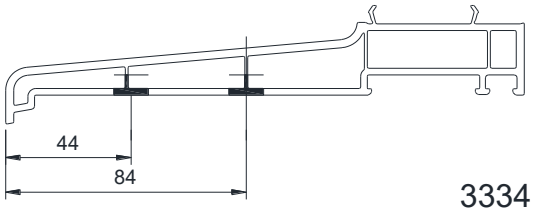


3692

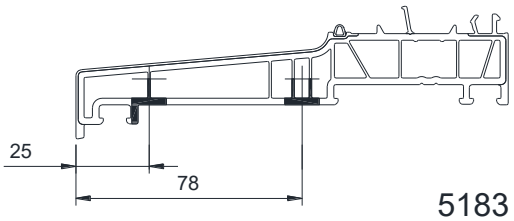


3693

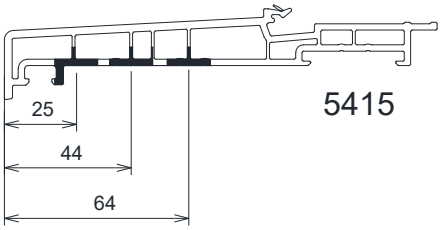
Ventilation profils couleur L*< 82



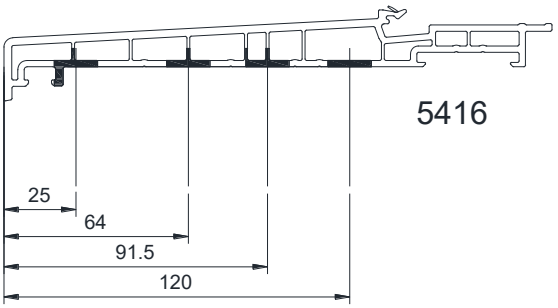
3334



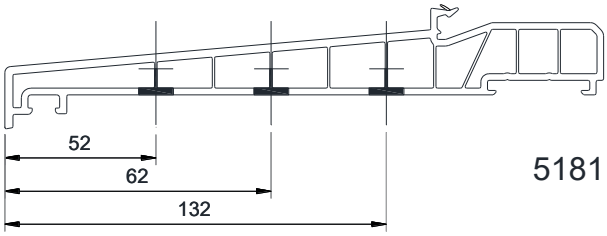
5183



5415



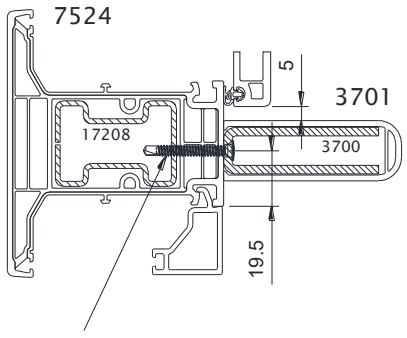
5416



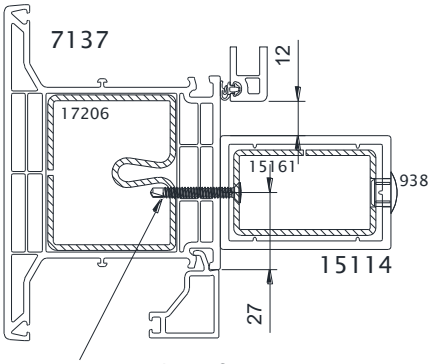
5181

Montage renfort en applique avec habillage PVC

En applique intérieure

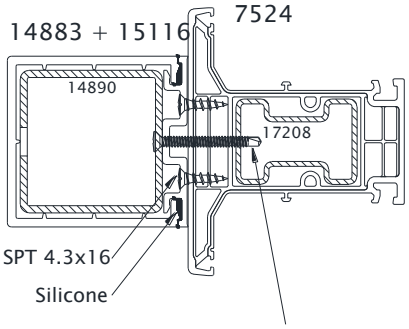


Fixation du renfort acier 3700 avec vis SP3/25 3.9x(L) (4 vis / mètre)

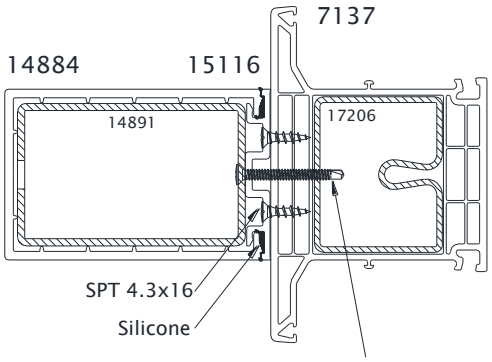


Fixation du renfort acier 15161 avec vis SP3/25 3.9x(L) (4 vis / mètre)

En applique extérieure



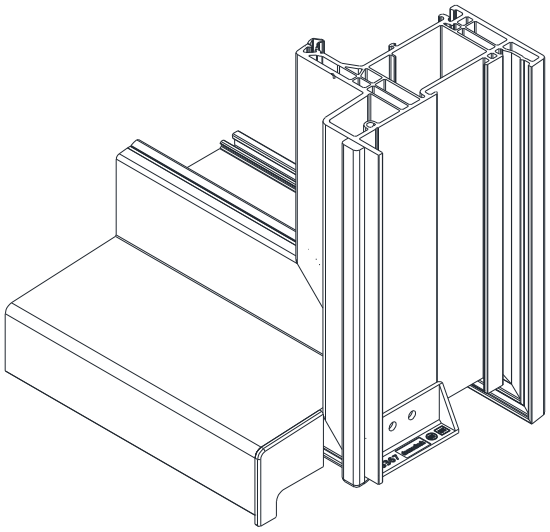
Fixation du renfort acier 14891 avec vis SP3/25 3.9x(L) (4 vis / mètre)



Fixation du renfort acier 14891 avec vis SP3/25 3.9x(L) (4 vis / mètre)

Support au calfeutrement

dormants monobloc



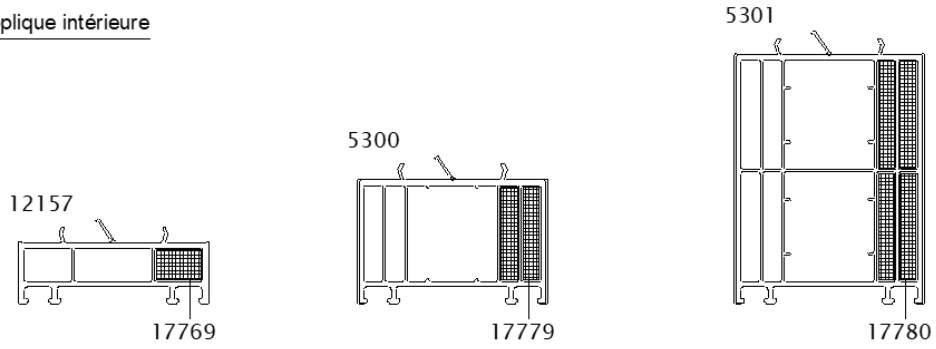
support de calfeutrement 3367



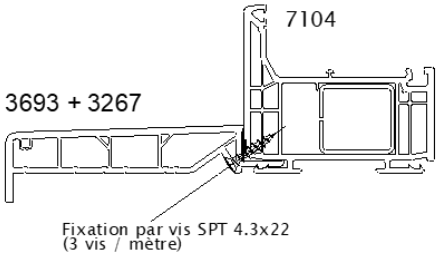
Pré-perçage 2 trous D6
entraxe de 36mm

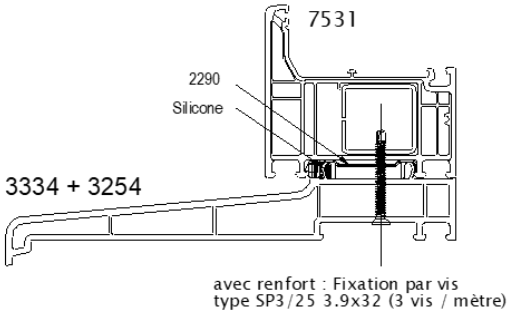
Correspondances des inserts PVC pour rehausses

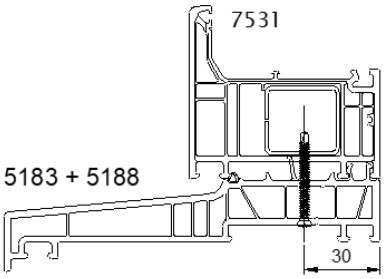
En applique intérieure

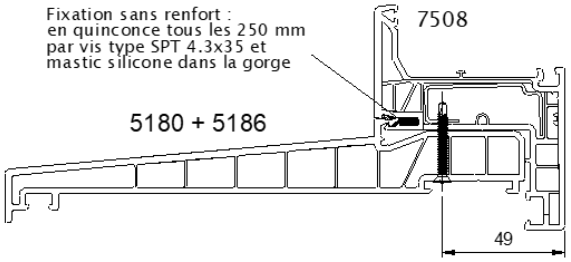


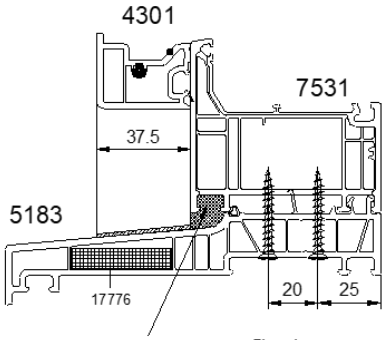
Montage appuis





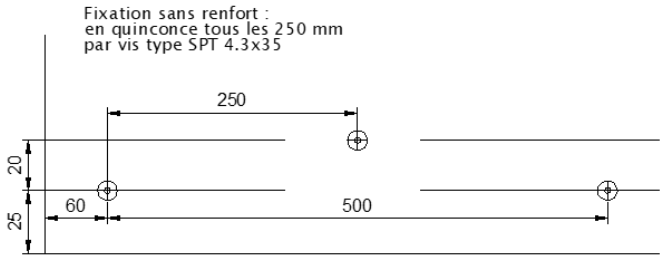






Fixation sans renfort :
en quinconce tous les 250 mm
par vis type SPT 4.3x35

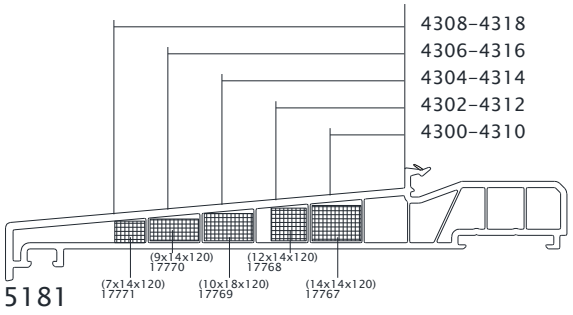
Fixation avec renfort :
par vis type SP3/25
3.9x32 (3 vis / mètre)



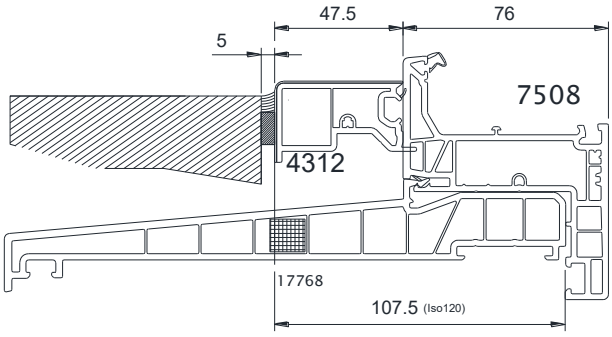
Correspondances inserts PVC avec tapées

5181 : uniquement avec dormants réno 7508, 7509 et 7114

correspondances inserts PVC / tapées
pour doublages impairs

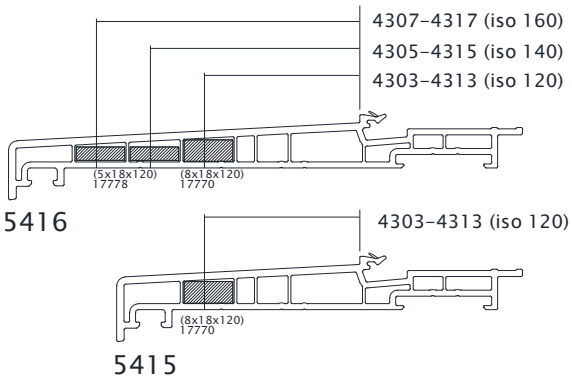


Exemple en situation ISO 110

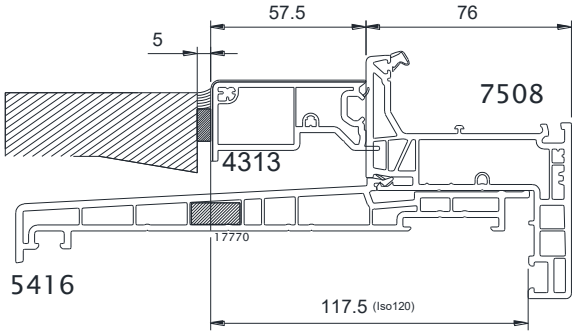


5416 et 5415 : avec dormants réno 7508, 7509 et 7114

correspondances inserts PVC / tapées
pour doublages pairs

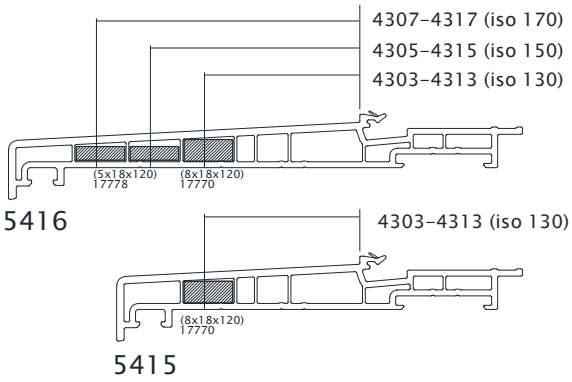


Exemple en situation ISO 120

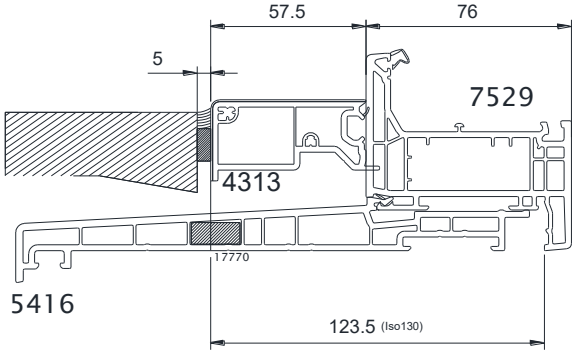


5416 et 5415 : avec dormants 7529 et 7160

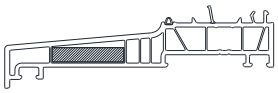
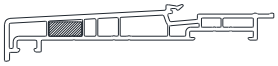
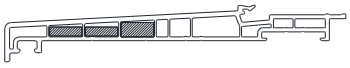
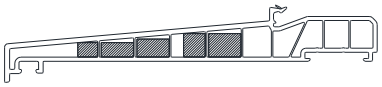
correspondances inserts PVC / tapées
pour doublages impairs

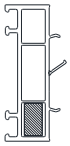
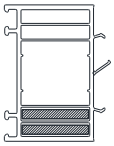
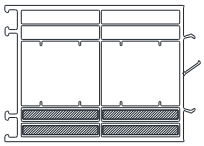


Exemple en situation ISO 130

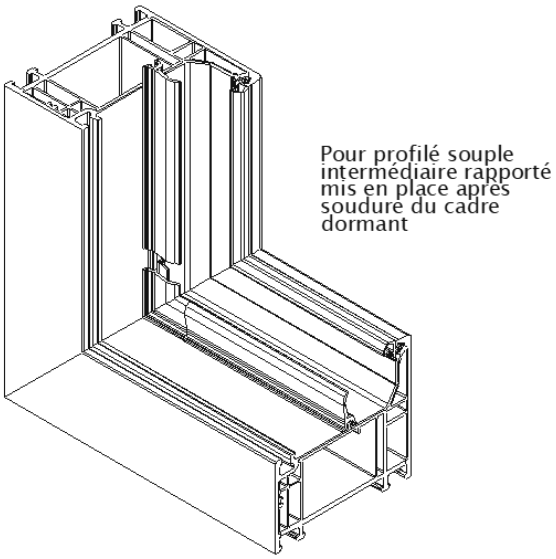


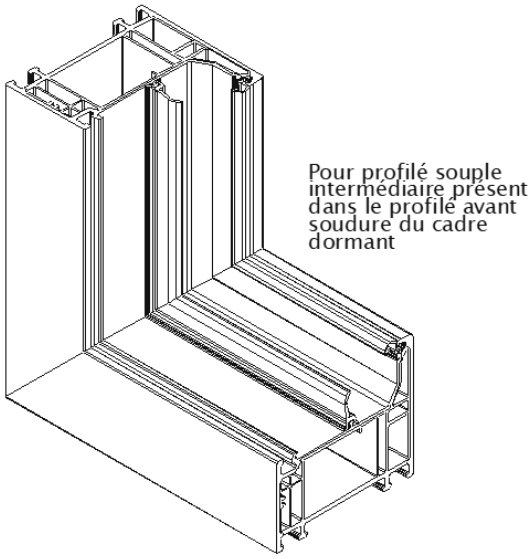
Correspondances inserts PVC avec profilés

	Profils	Inserts
	5183	17776
	5415	17770
	5416	17778 17770
	5181	17771 17770 17769 17768 17767

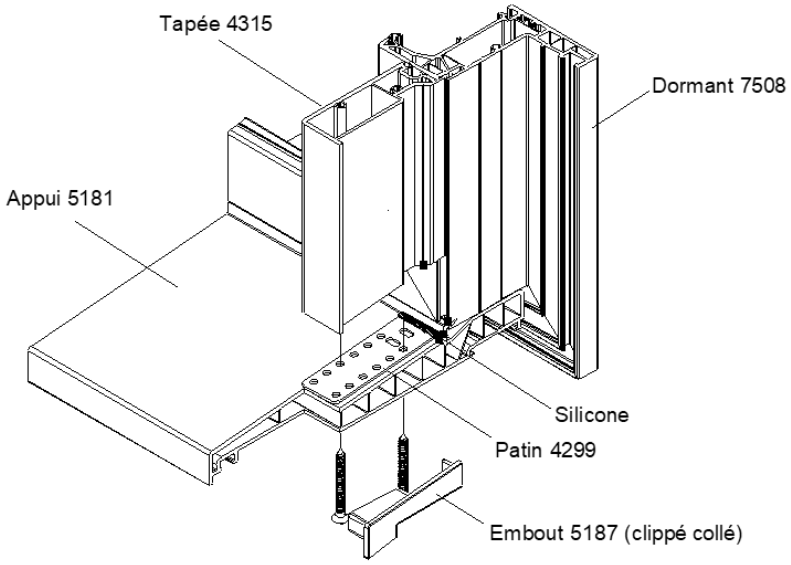
	Profils	Inserts
	12157	17769
	5300	17779
	5301	17780

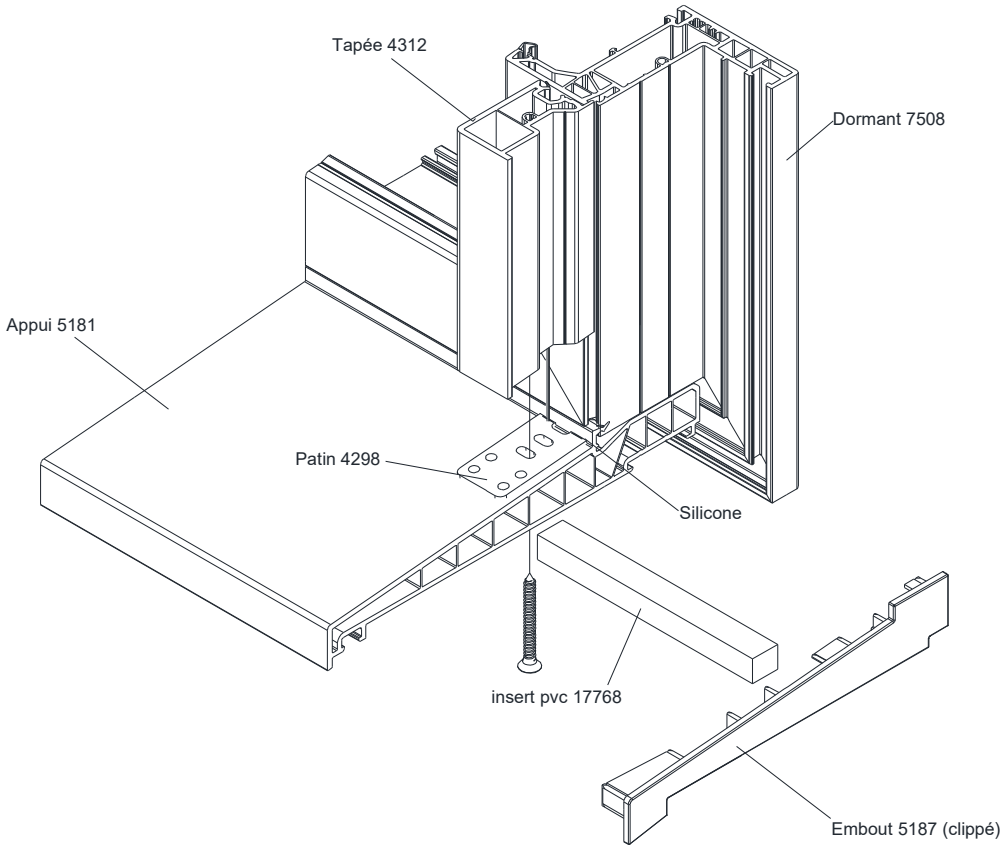
Mise en place de la réhausse 3297

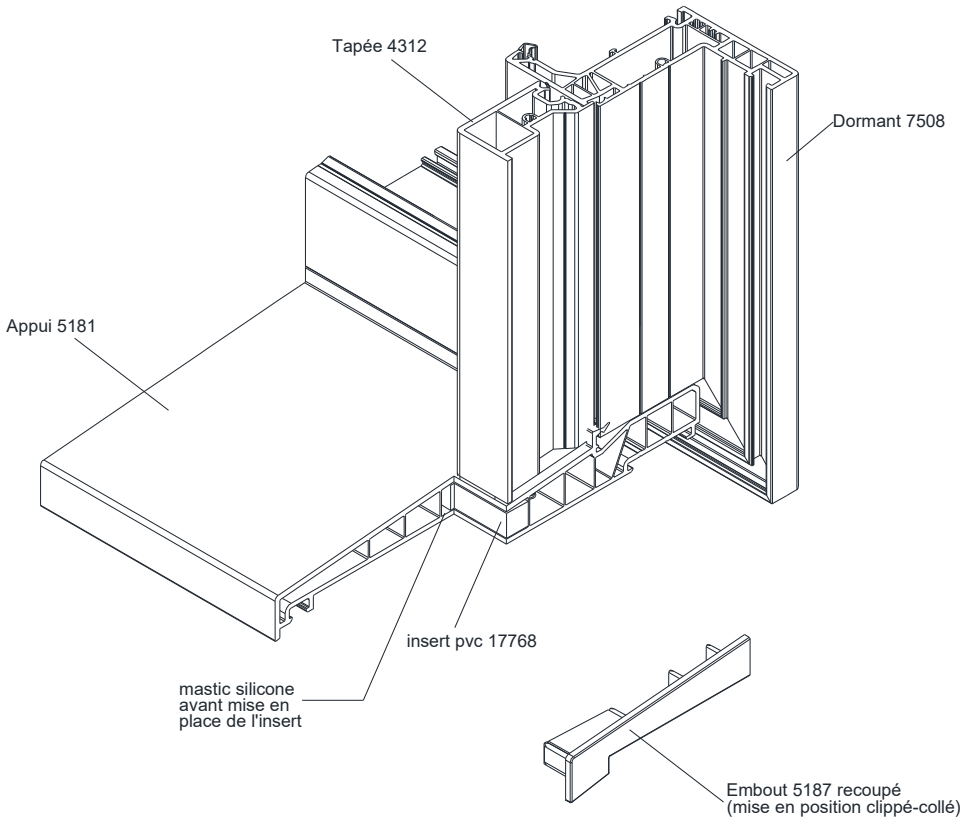




Montage des fourrures d'épaisseur pvc (sans inserts pvc)

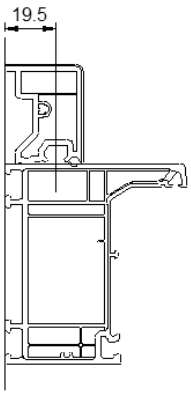


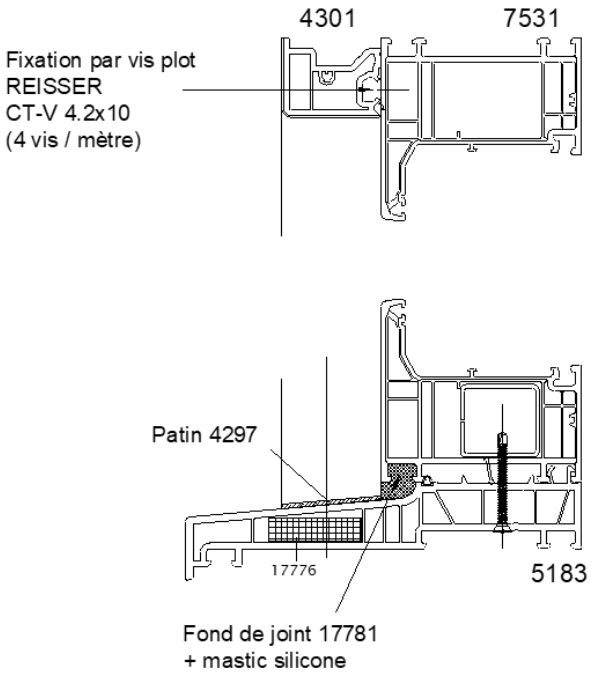

Tapée 4312
Dormant 7508
Appui 5181
Patin 4298
Silicone
insert pvc 17768
Embout 5187 (clippé)


Tapée 4312
Dormant 7508
Appui 5181
insert pvc 17768
mastic silicone
avant mise en
place de l'insert
Embout 5187 recoupé
(mise en position clippé-collé)

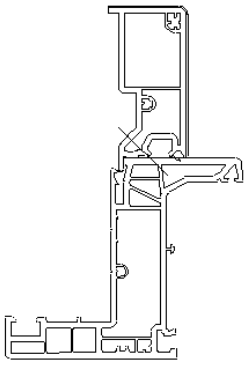
Coupes de principe fourrures d'épaisseur rapportées

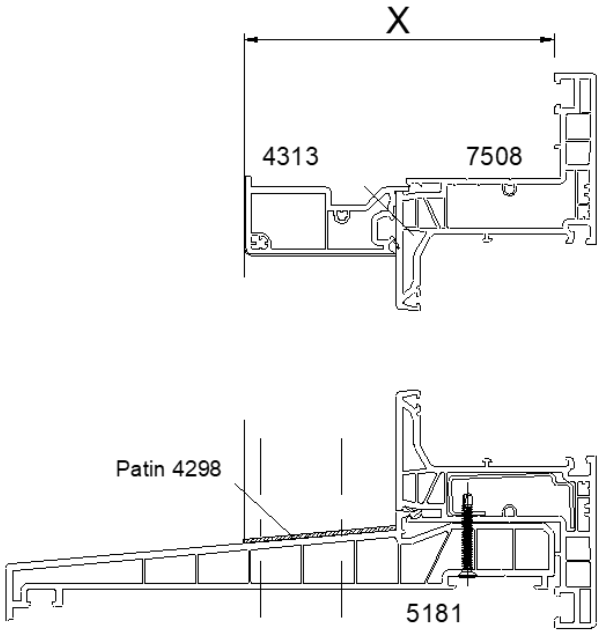
Sur dormants traditionnel :



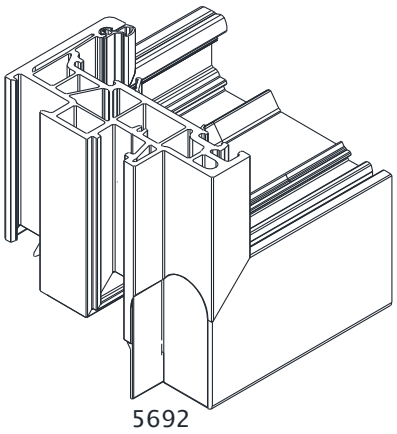


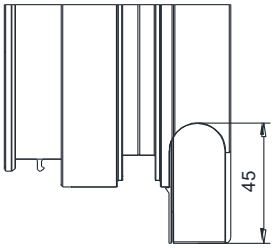
Sur dormants rénovation :

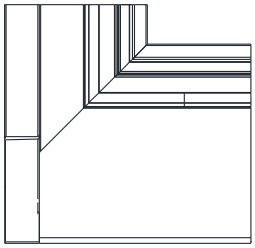


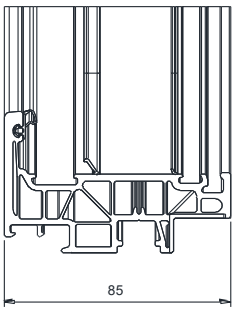


Embout d'épointage p5692 pour ouvrants Thermofibra

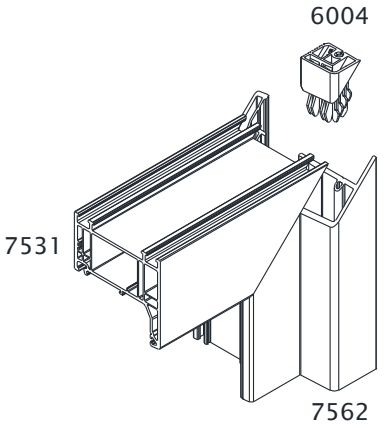




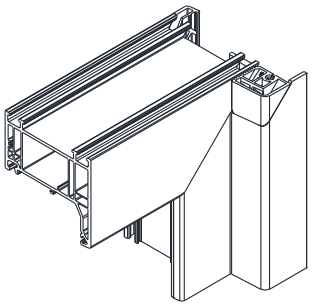




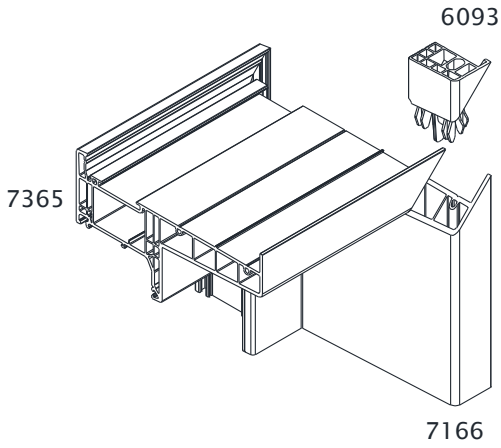
Embout de tapée monobloc sous coffre de volet roulant

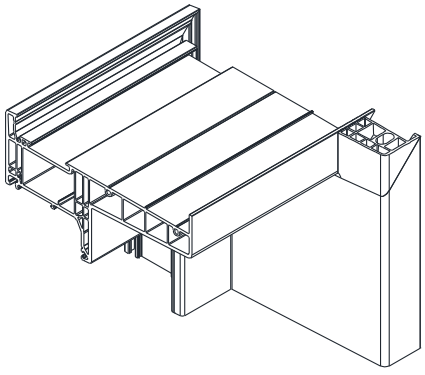


6004 : pour iso100



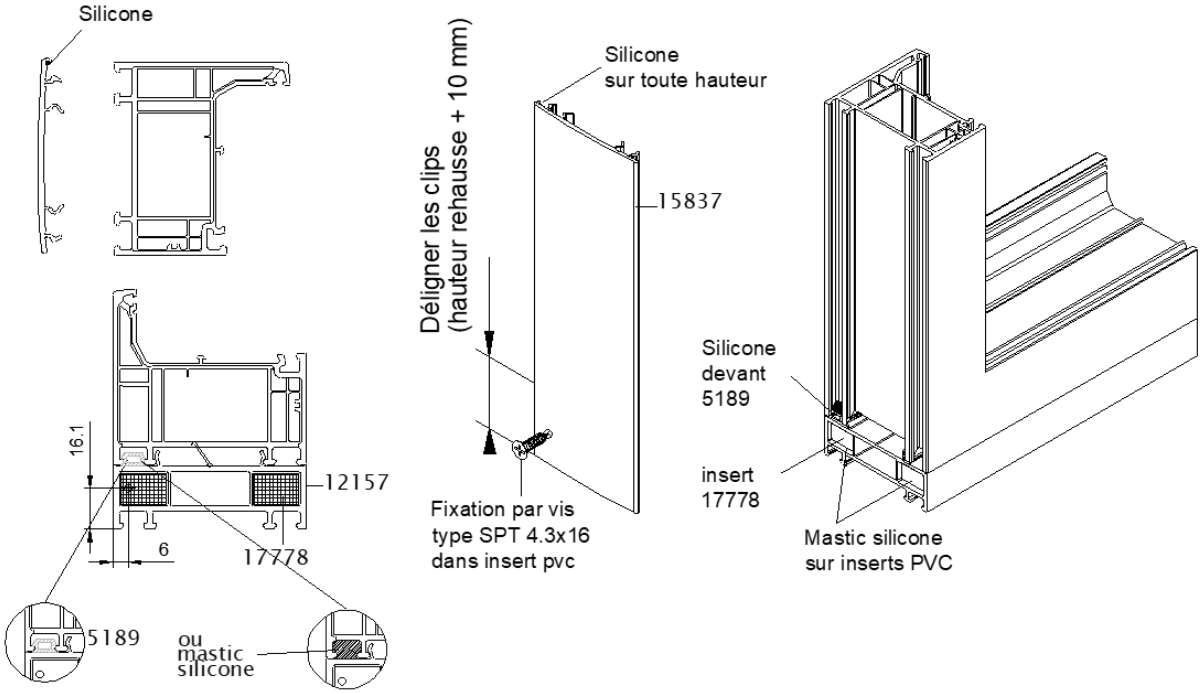
6093 : pour iso180 et 200 mm





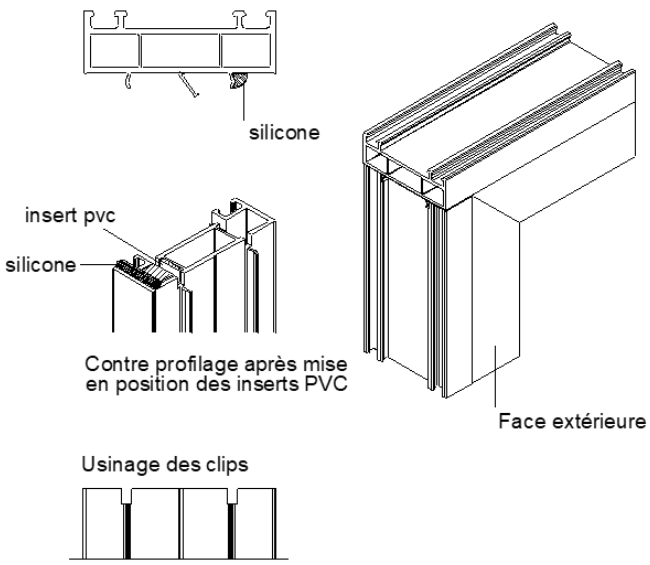
Montage rehausses

avec closoir 15837

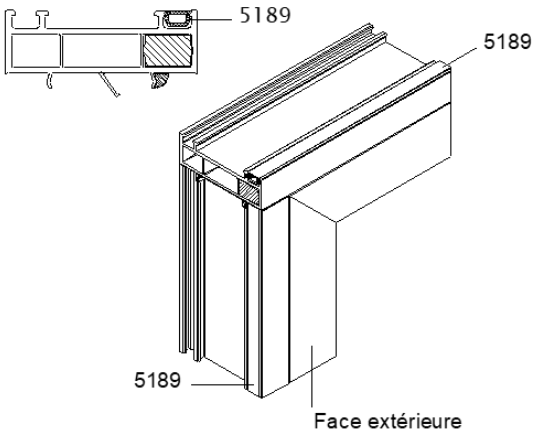


Assemblages concomittants de rehausses

Rehausses 5300, 5301, 5307, 12157



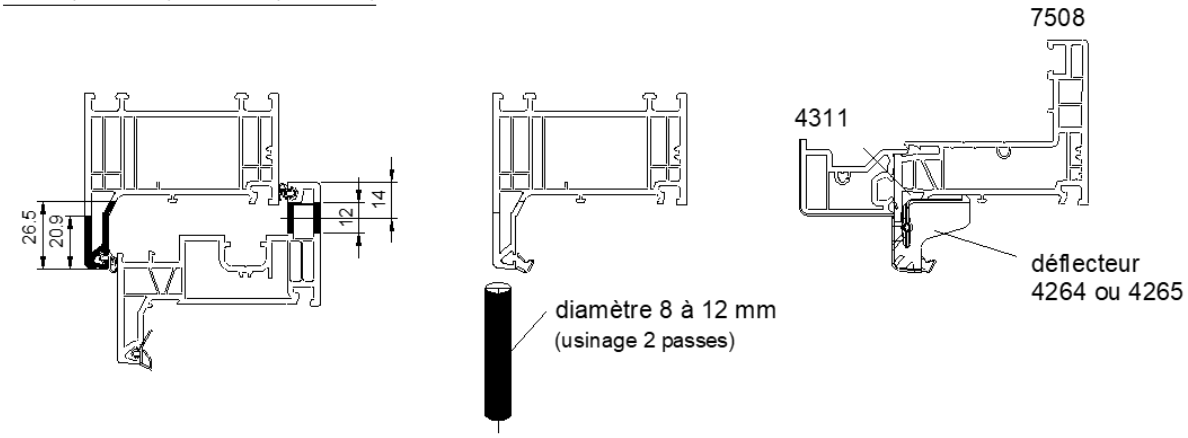
Situation
en pose tunnel



Usinage ventilation déflecteur de ventilation

En présence du déflecteur 4264 ou 4265, la réalisation d'un équilibrage de pression dormant complémentaire n'est pas nécessaire.

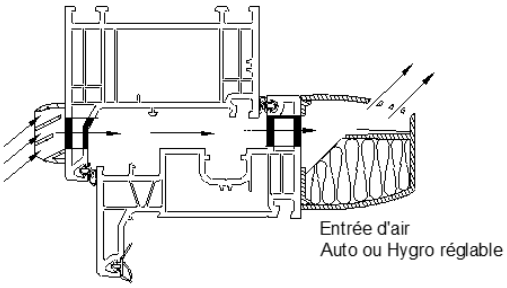
4264 (30 m3/h) et 4265 (45 m3/h)



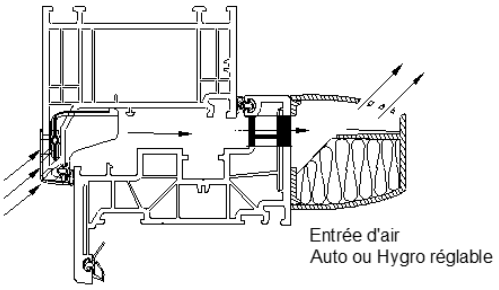
Ouvrants Infinity ou Infinity Thermofibra

En l'absence de 3297

Avec capuchon de façade

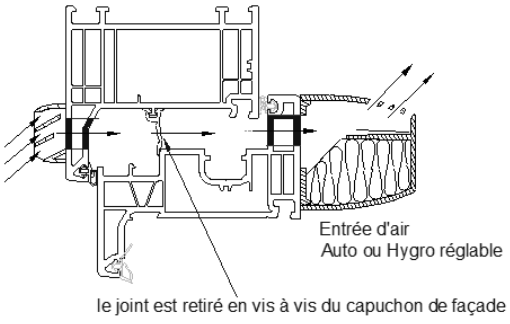


Avec déflecteur de ventilation
4264 ou 4265

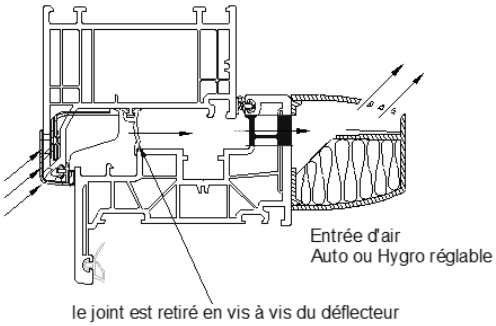


En présence de 3297

Avec capuchon de façade



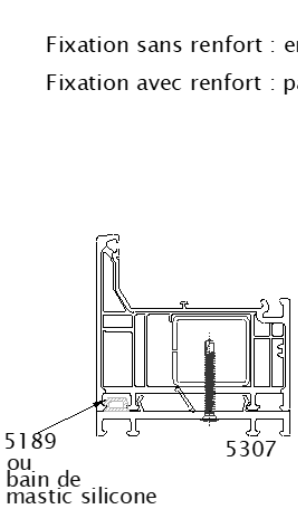
Avec déflecteur de ventilation
4264 ou 4265

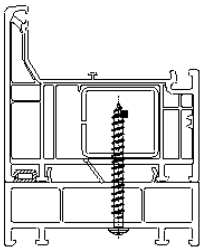


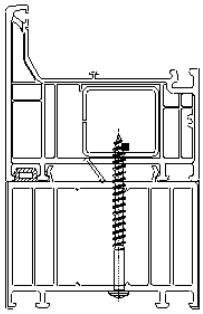
Montage des élargisseurs

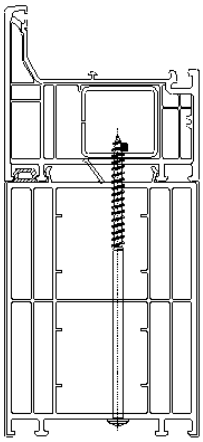
Fixation sans renfort : en quinconce tous les 250mm par vis type SPT 4.3 x (L)

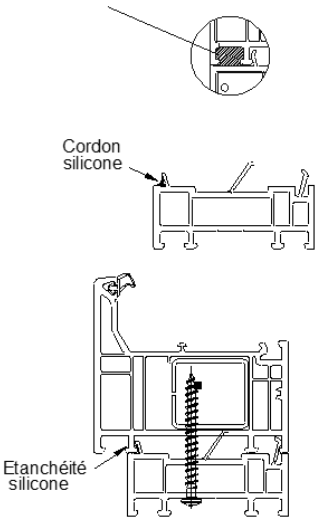
Fixation avec renfort : par vis type SP-7981 ou SPC4 (3 vis / mètre)



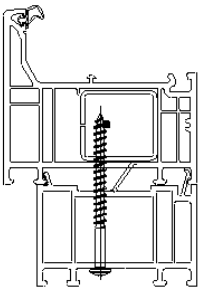

12157

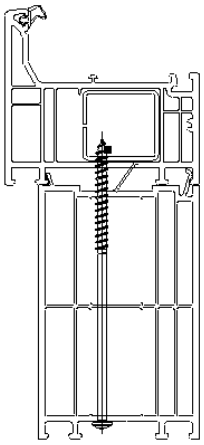

5300

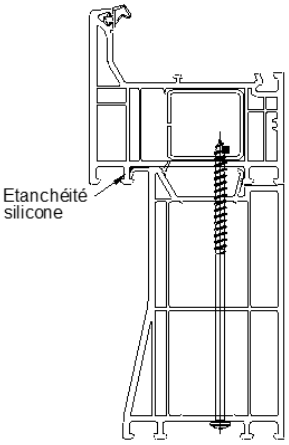

5301



5961


5962


5963

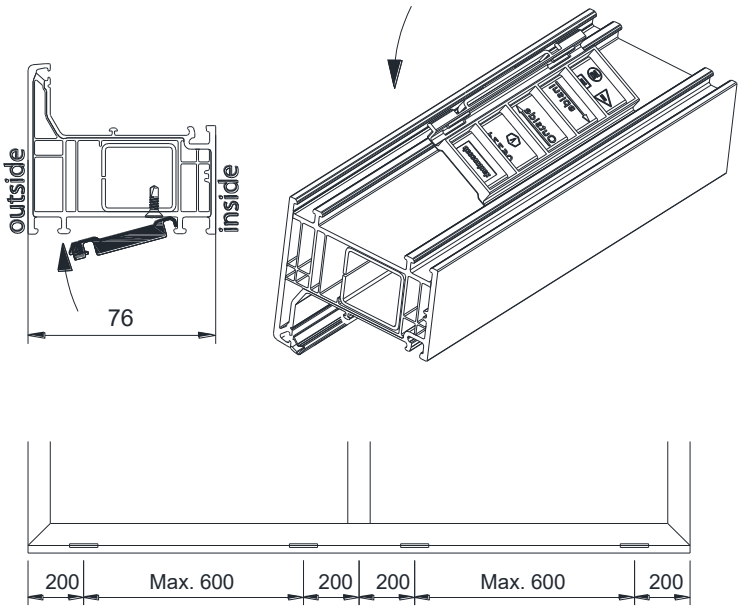


5960

Mise en place appui avec 2290

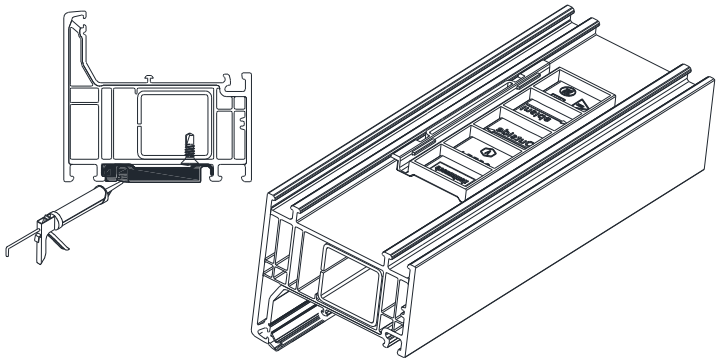
Etape 1 :

Clippez les pièces d'adaptation 2290 sur le dos du dormant,
Respecter le marquage 'Inside' et 'Outside' pour un positionnement correct,
Les pièces sont positionnées à hauteur des supports et ancrages du châssis.



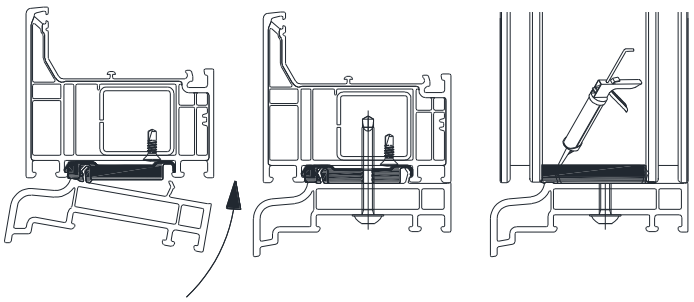
Etape 2 :

Appliquez un cordon de silicone sur la longueur de la traverse basse du dormant à hauteur de la position sur le dessin.



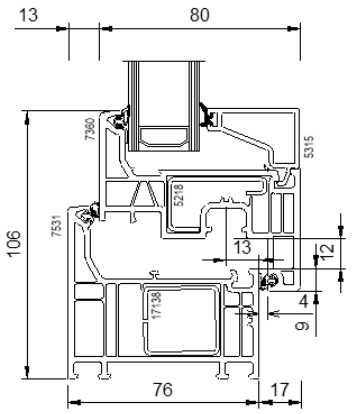
Etape 3 :

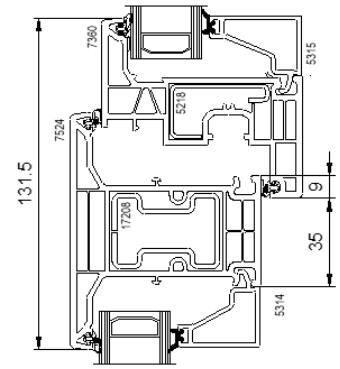
Clippez le profil "appui" sur le dormant,
Fixation par vis à hauteur des pièces d'adaptation,
Obturer les extrémités entre pièe d'appui et dormant par un mastic silicone.

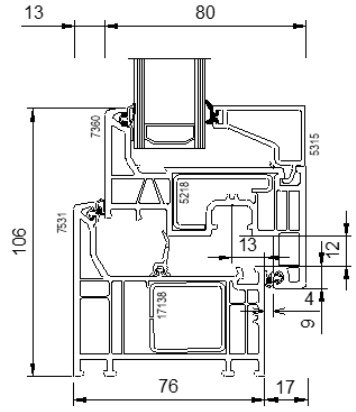


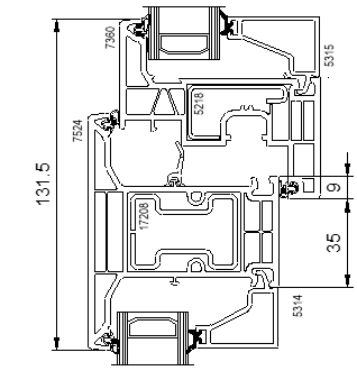
COUPES DE PRINCIPE

Ouvrants INFINITY

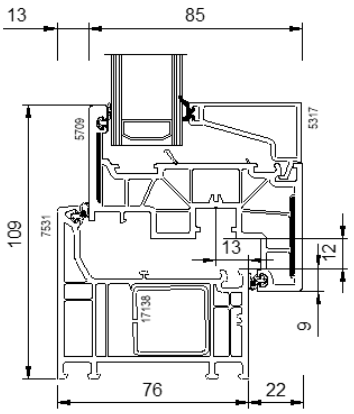


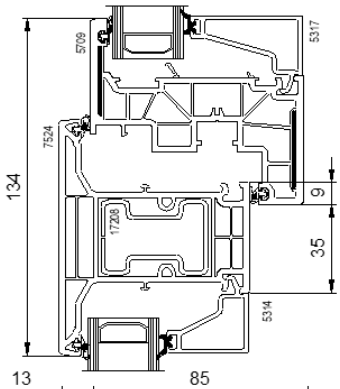


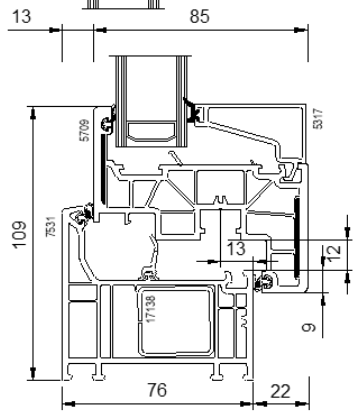


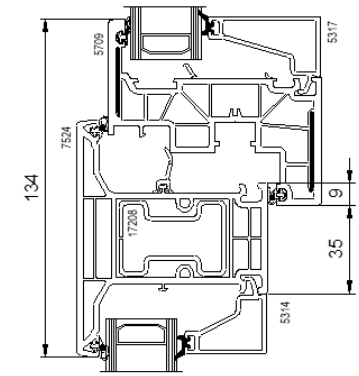


Ouvrants INFINITY THERMOFIBRA

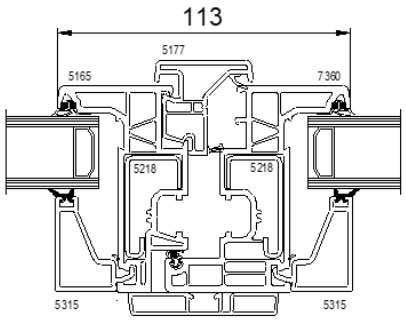


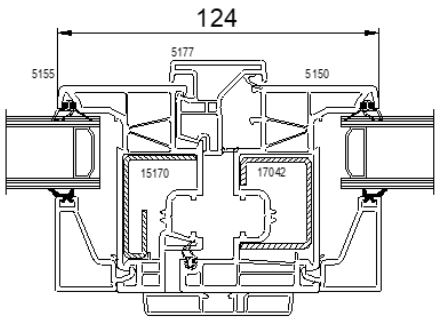


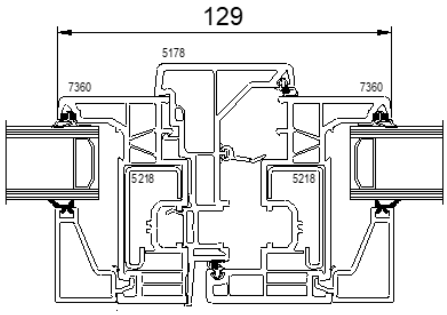


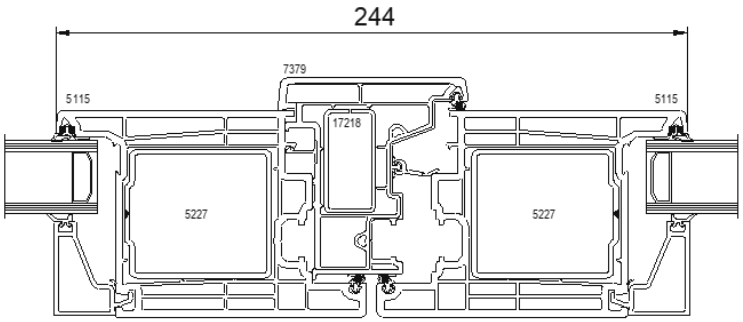


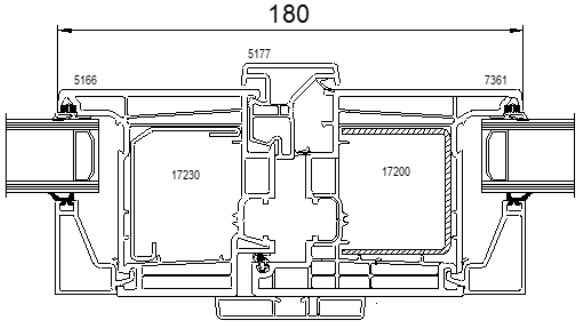
COUPES DE PRINCIPE "Ouvrants INFINITY"



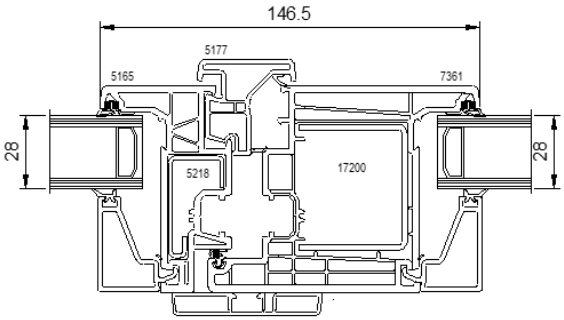


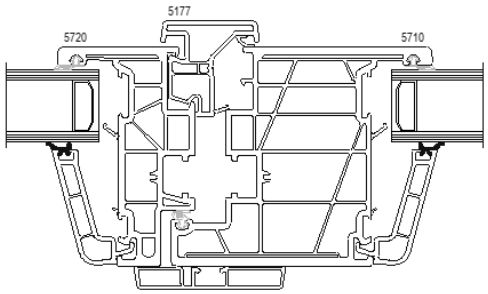




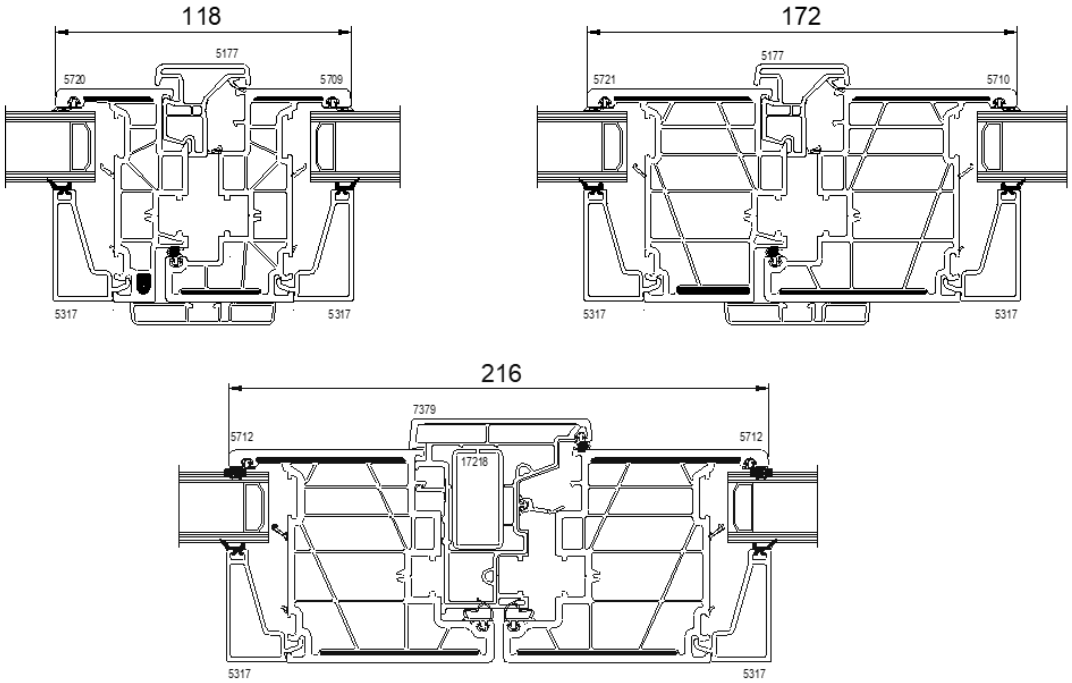


COUPE DE PRINCIPE MIXTE INFINITY ET INFINITY THERMOFIBRA

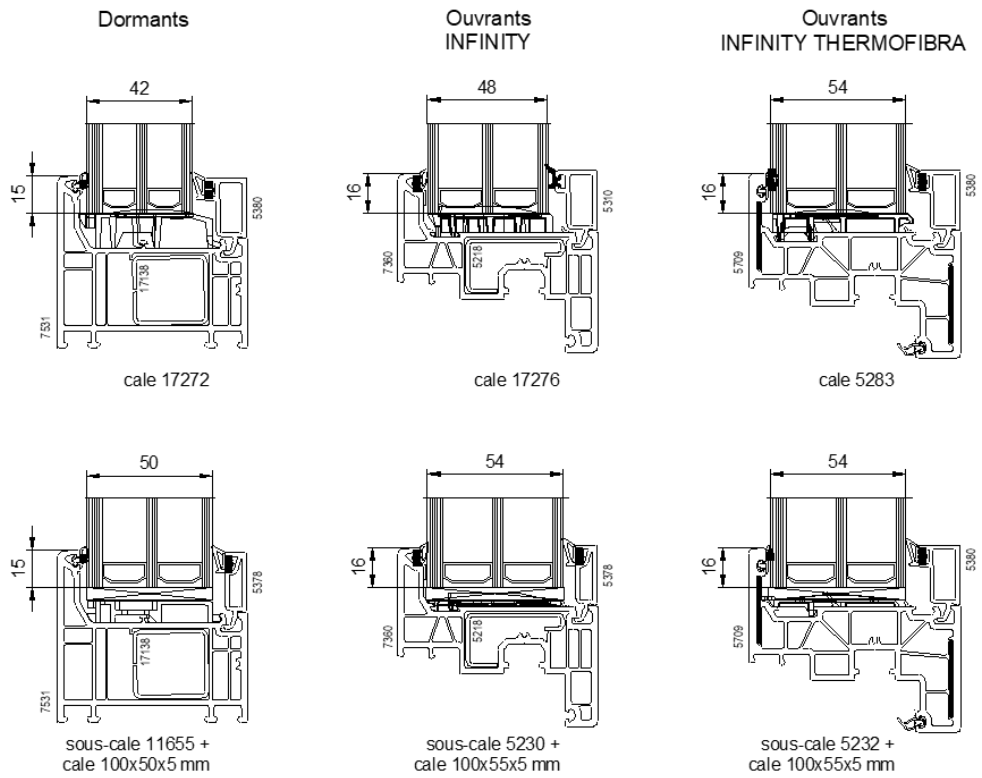




COUPES DE PRINCIPE "Ouvrants INFINITY THERMOFIBRA"



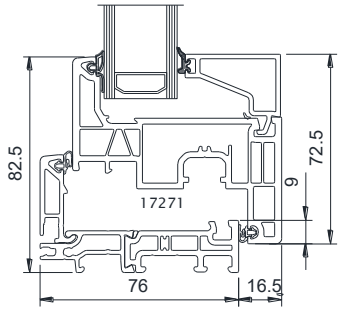
PRISE EN VOLUME DORMANTS et OUVRANTS



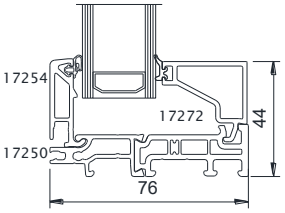
Coupes

seuil 40 mm

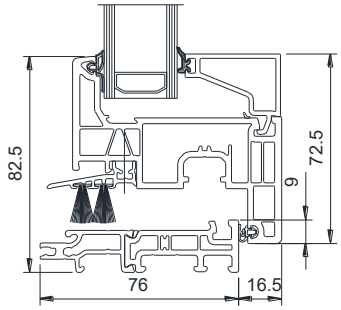
(Joue de feuillure 17254 avec câle de bloquage 17271)

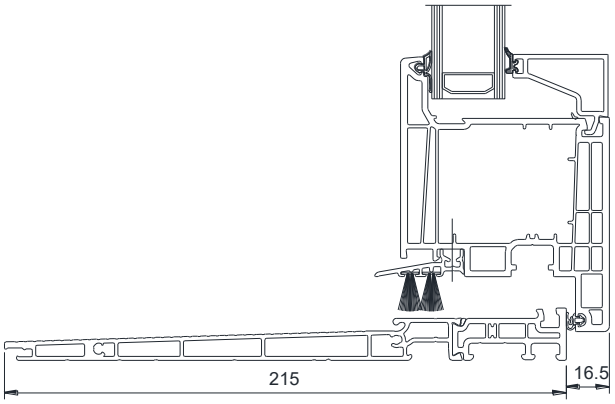


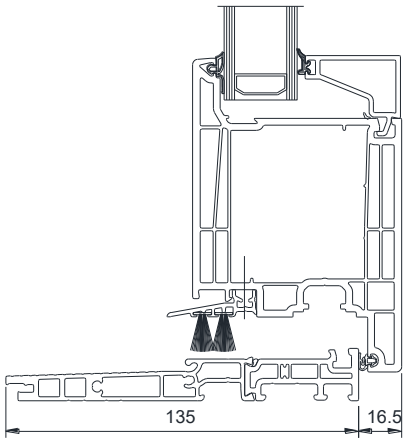
(Joue de feuillure 17254 avec câle de bloquage 17272)

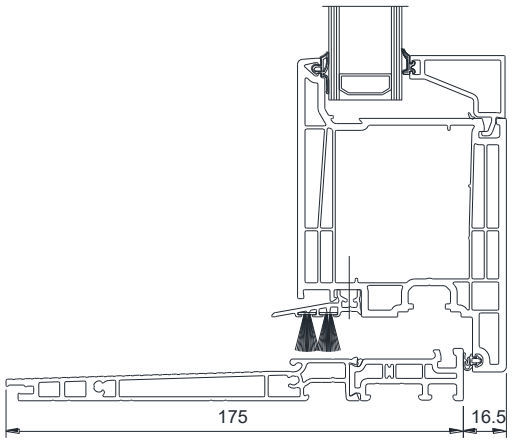


seuil 20 mm







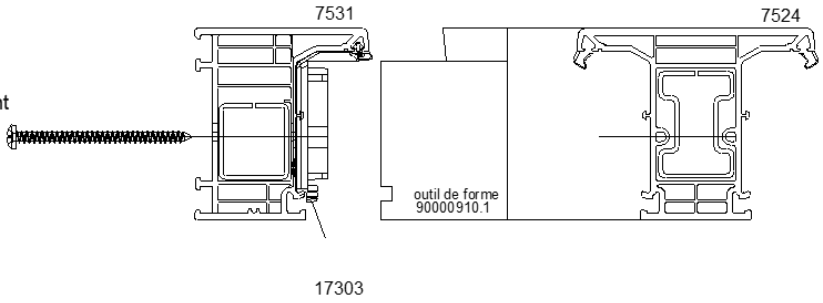


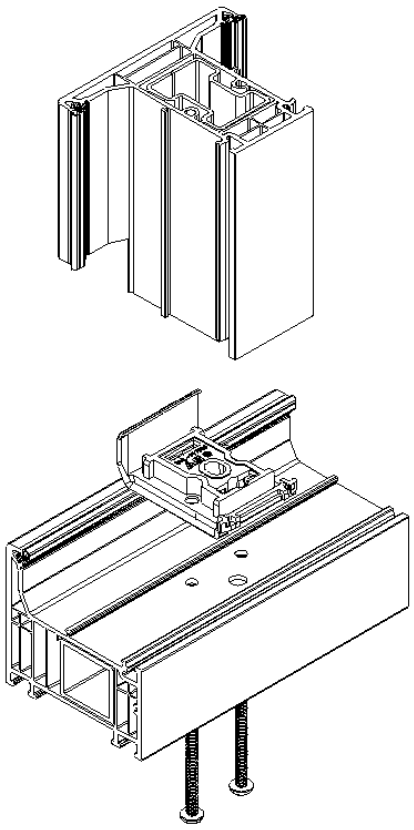
Assemblages mécaniques traverses / meneaux :

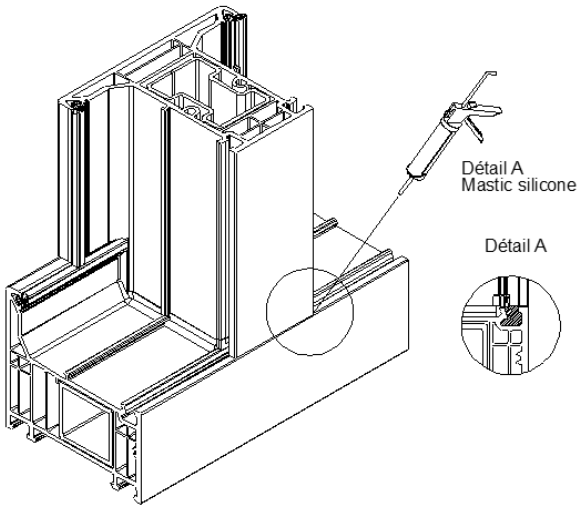
en l'absence de 3297 avant soudure du cadre dormant

> avec connecteur 17303

fixation dans les alévéovis
du profil 7524 avec renfort dans dormant

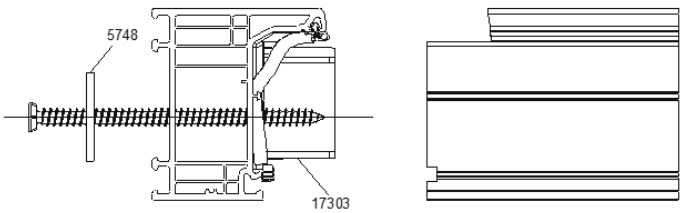






> avec connecteur 17303

fixation du connecteur dans les alévéovis du profil 7524
avec platine 5748

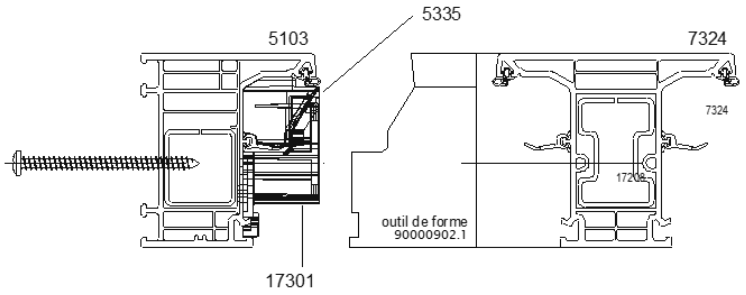


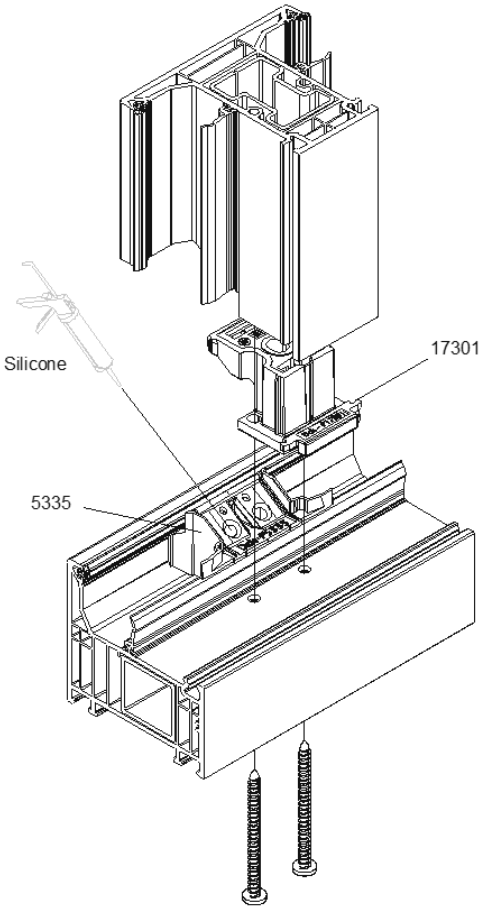
Assemblages mécaniques traverses / meneaux

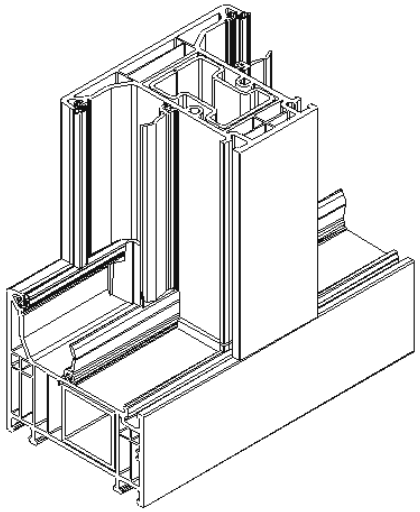
en présence de 3297 avant soudure du cadre dormant

> avec connecteur 17301 et bloc d'étanchéité 5335

fixation dans les alvéovis du profil 7324 avec
renfort dans dormant

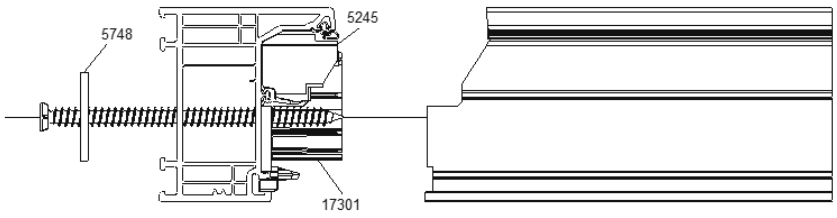






> avec connecteur 17301 et bloc d'étanchéité 5335

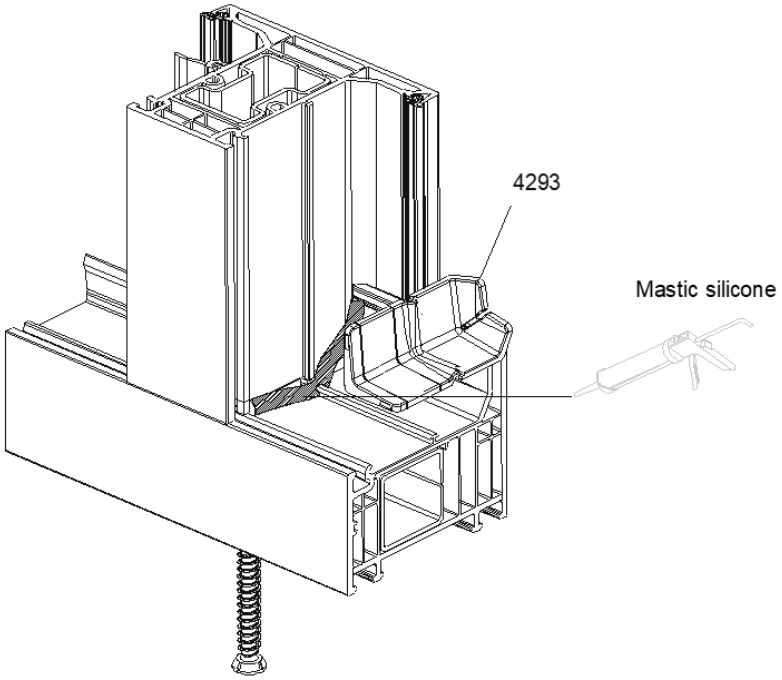
fixation dans les alvéovis du profil 7324 avec
platine 5748

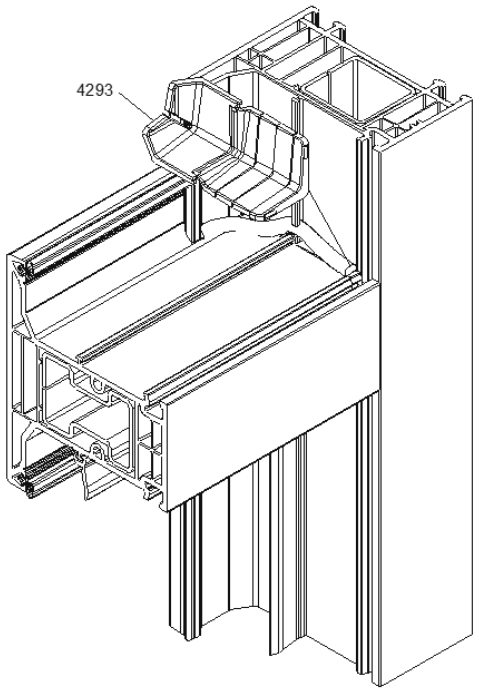


Assemblages mécaniques traverses / meneaux

en présence de 3297 avant soudure du cadre dormant

Particularité zone fixe :

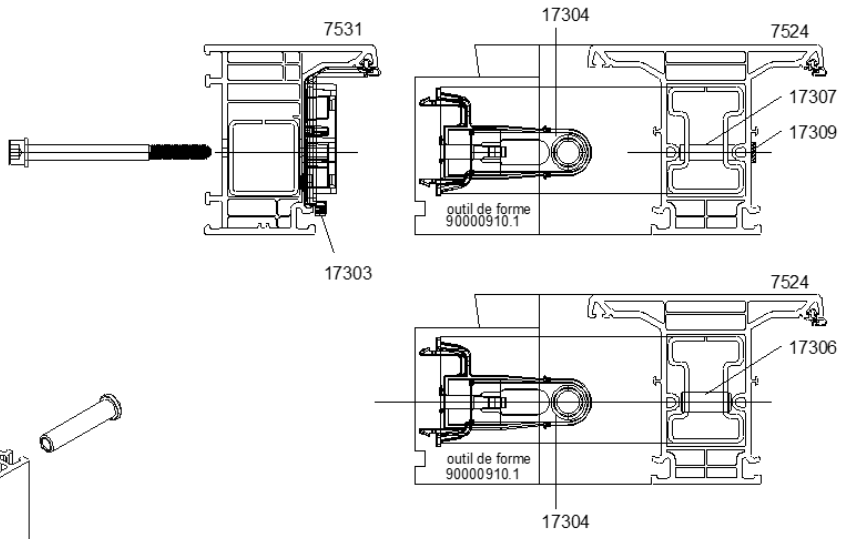


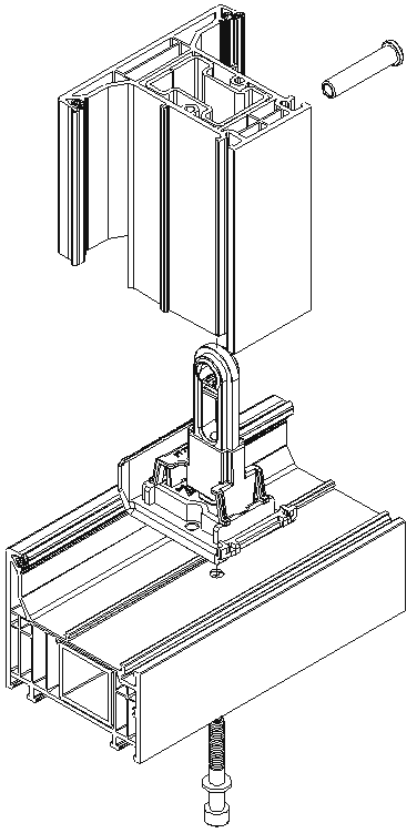


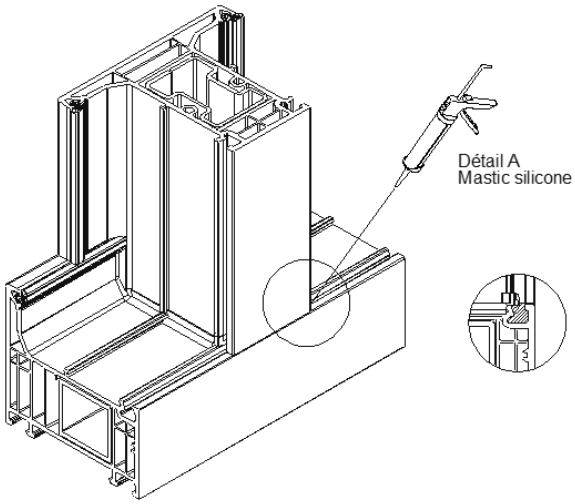
Assemblages mécaniques traverses / meneaux

en l'absence de 3297 avant soudure du cadre dormant

> avec connecteur 17303
> avec maillon d'ancrage 17304
fixation du maillon par axe 17306 ou 17307



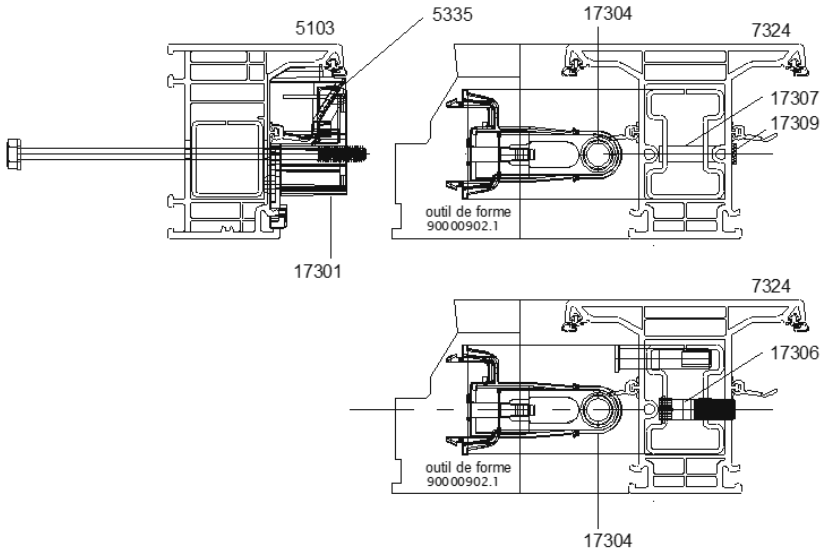


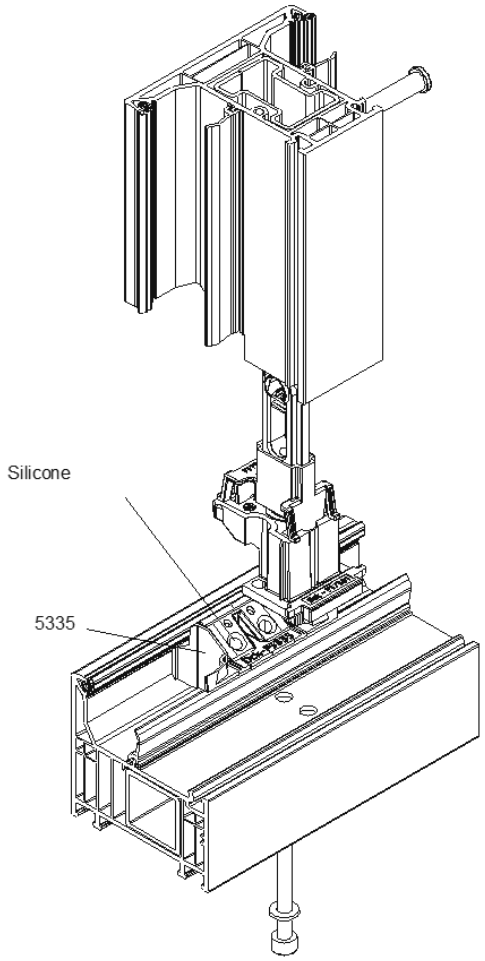


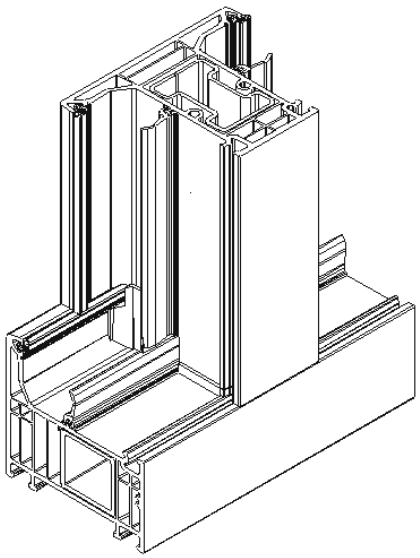
Assemblages mécaniques traverses / meneaux

en présence de 3297 avant soudure du cadre dormant

> avec connecteur 17301 et bloc d'étanchéité 5335
> avec maillon d'ancrage 17304
fixation du maillon par axe 17306 ou 17307





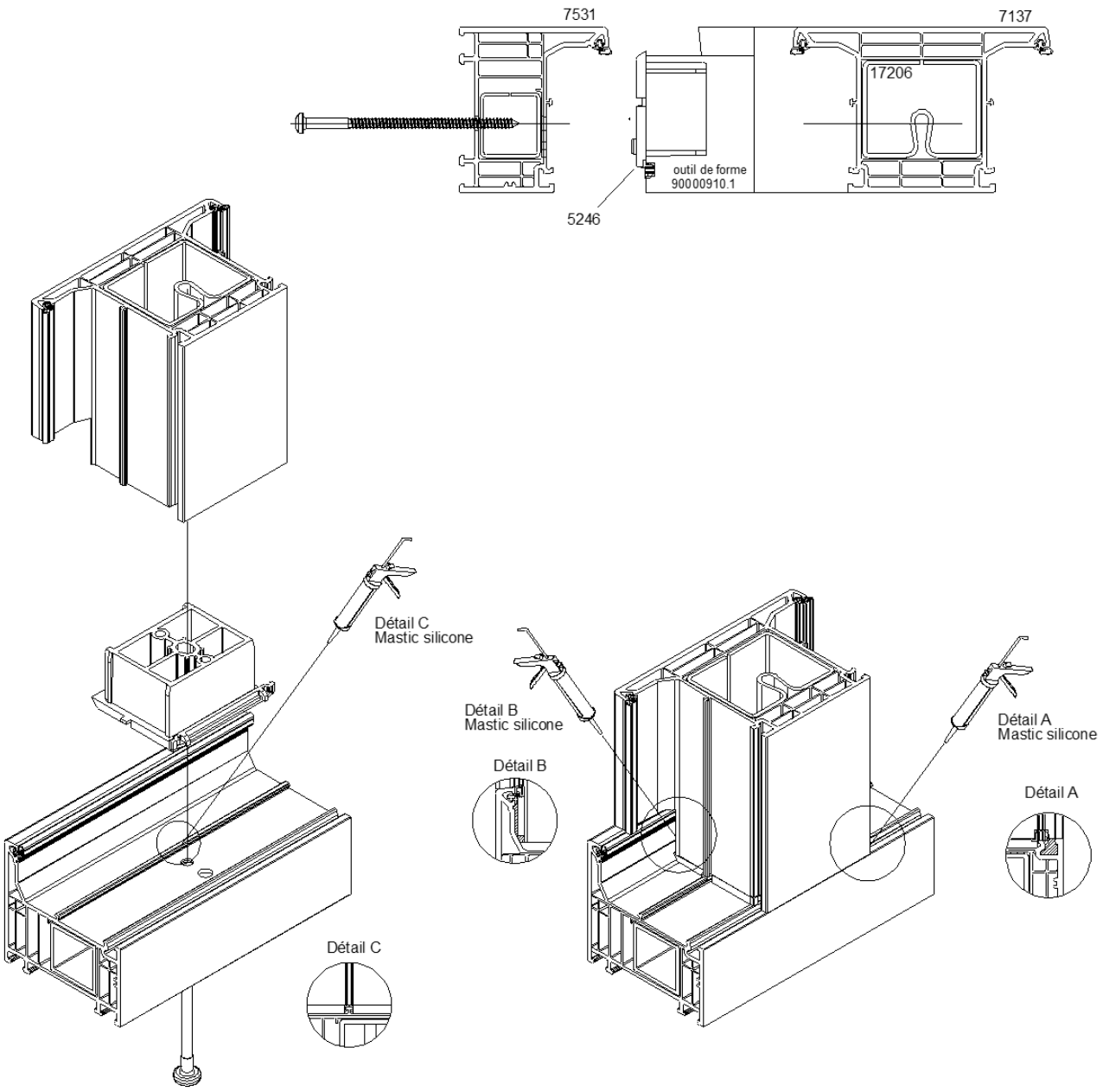


Assemblages mécaniques traverses / meneaux

en l'absence de 3297 avant soudure du cadre dormant

> avec connecteur 5246

fixation par vissage dans renfort omega 17206

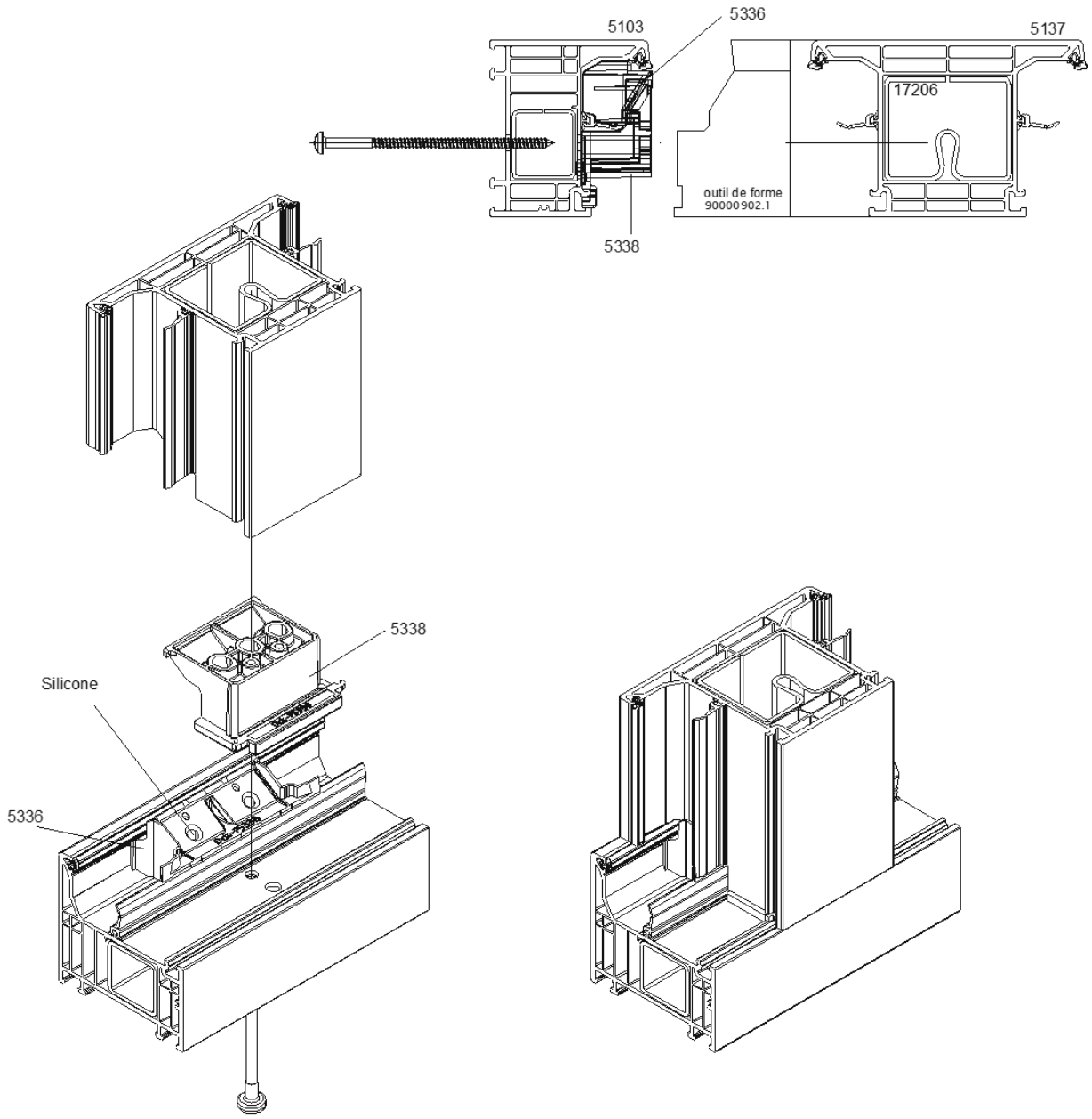


Assemblages mécaniques traverses / meneaux

en présence de 3297 avant soudure du cadre dormant

> avec connecteur 5338 et bloc d'étanchéité 5336

fixation par vissage dans renfort omega 17206

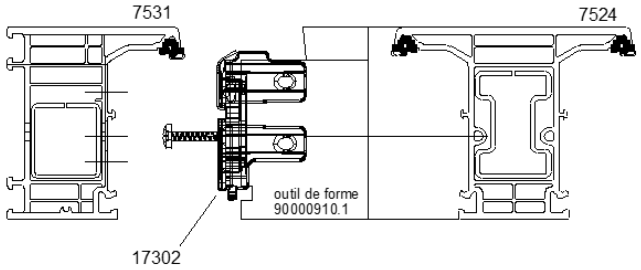


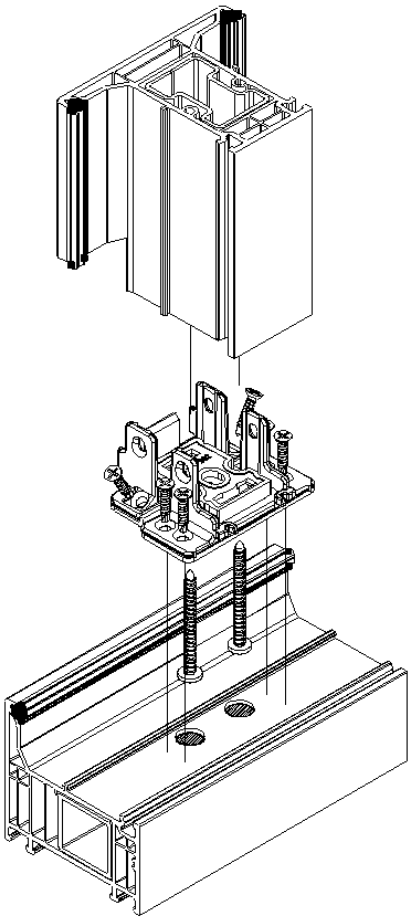
Assemblages mécaniques traverses / meneaux

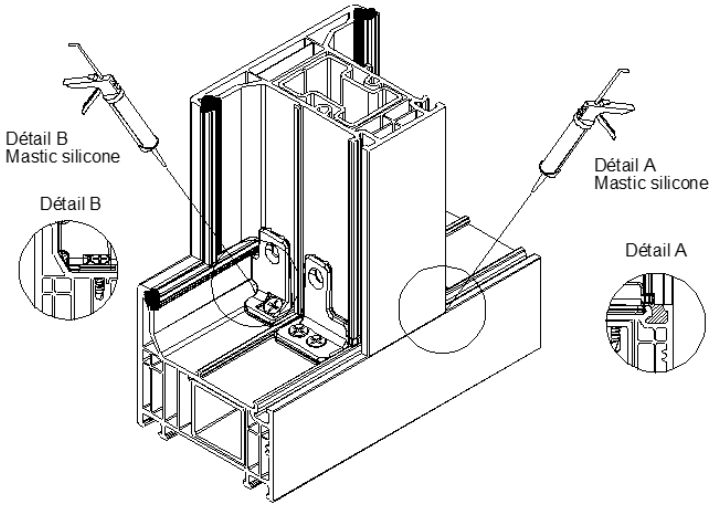
en l'absence de 3297 avant soudure du cadre dormant

> avec connecteur 17302

fixation du connecteur dans les alévéovis du profil 7524





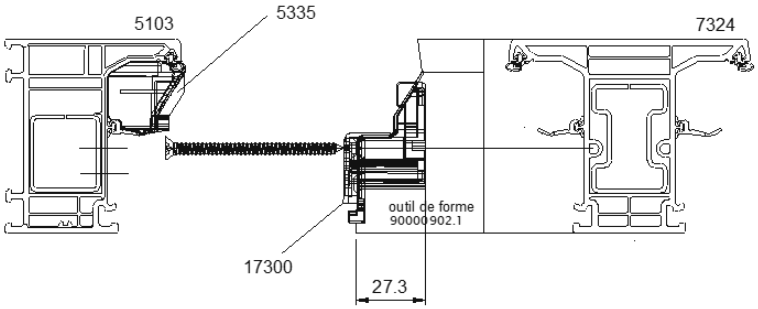


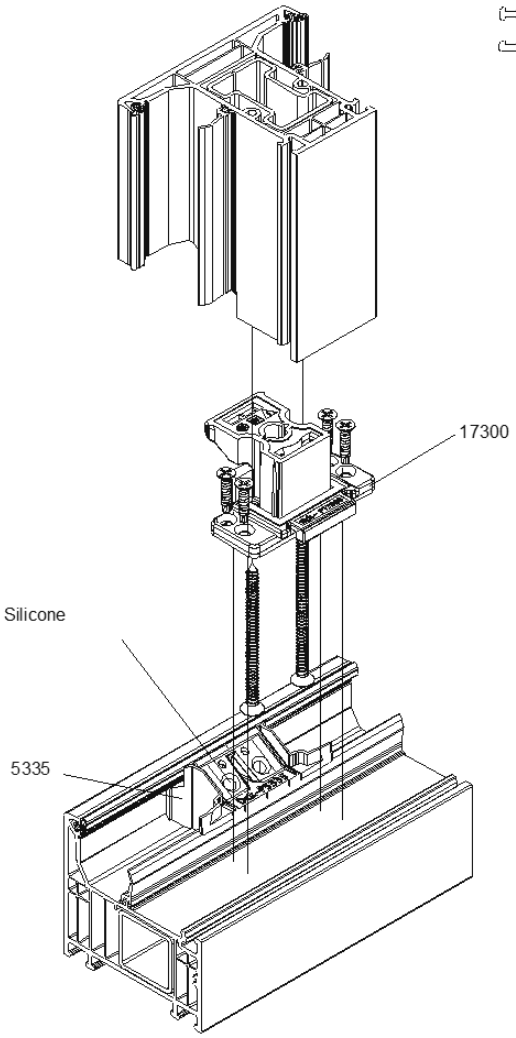
Assemblages mécaniques traverses / meneaux

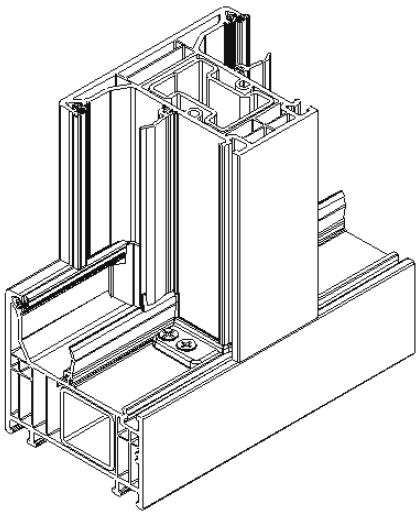
en présence de 3297 avant soudure du cadre dormant

> avec connecteur 17300 et bloc d'étanchéité 5335

fixation dans les alévéovis du profil 7324





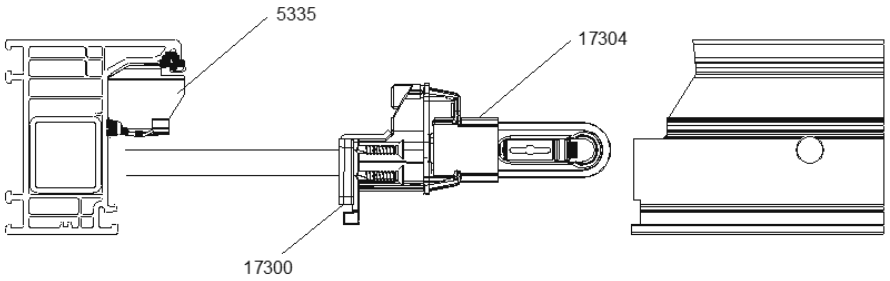


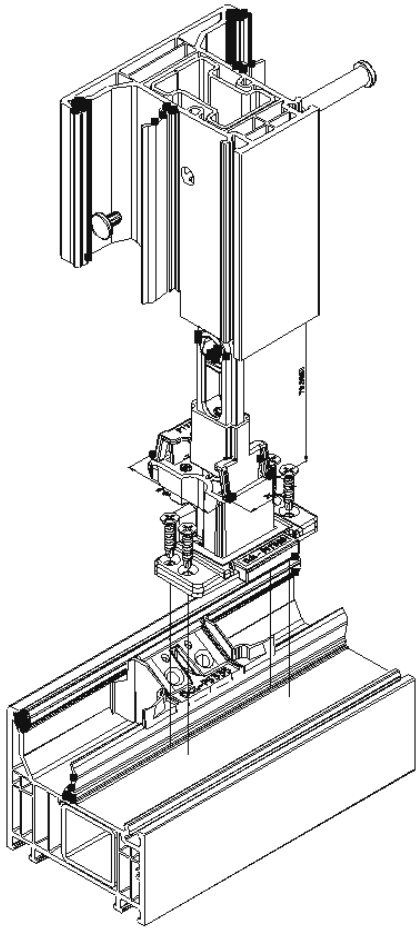
Assemblages mécaniques traverses / meneaux

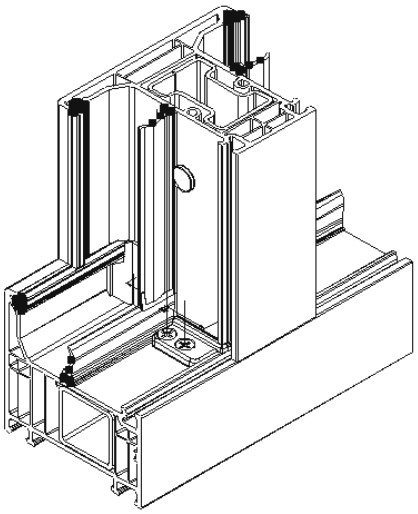
en présence de 3297 avant soudure du cadre dormant

> avec connecteur 17300

fixation du connecteur dans les alévéovis du profil 7524





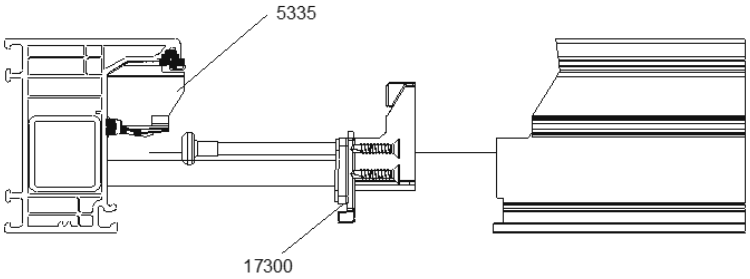


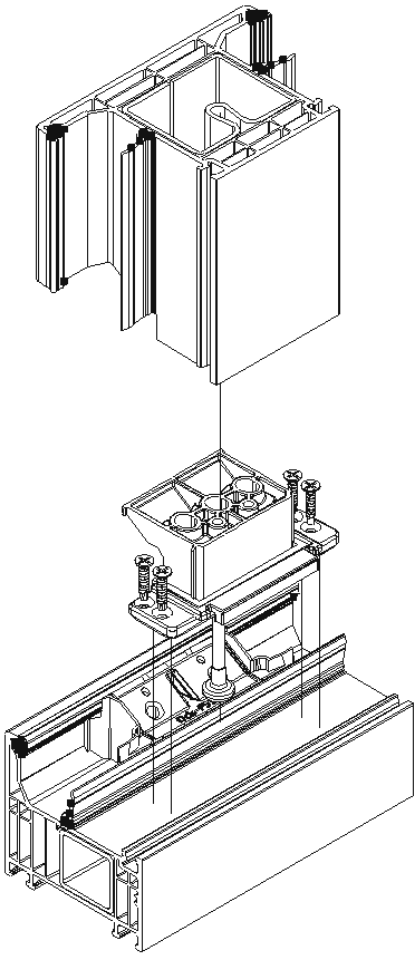
Assemblages mécaniques traverses / meneaux

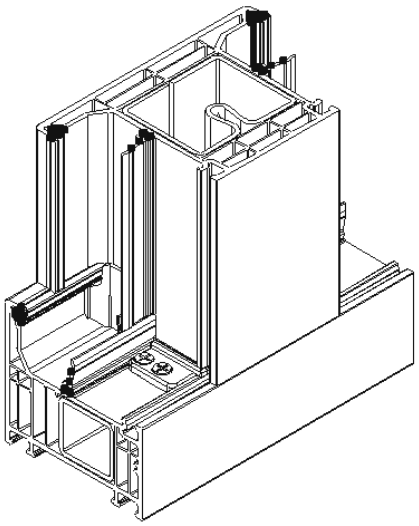
en présence de 3297 avant soudure du cadre dormant

> avec connecteur 5340

fixation par vissage dans renfort omega 5137





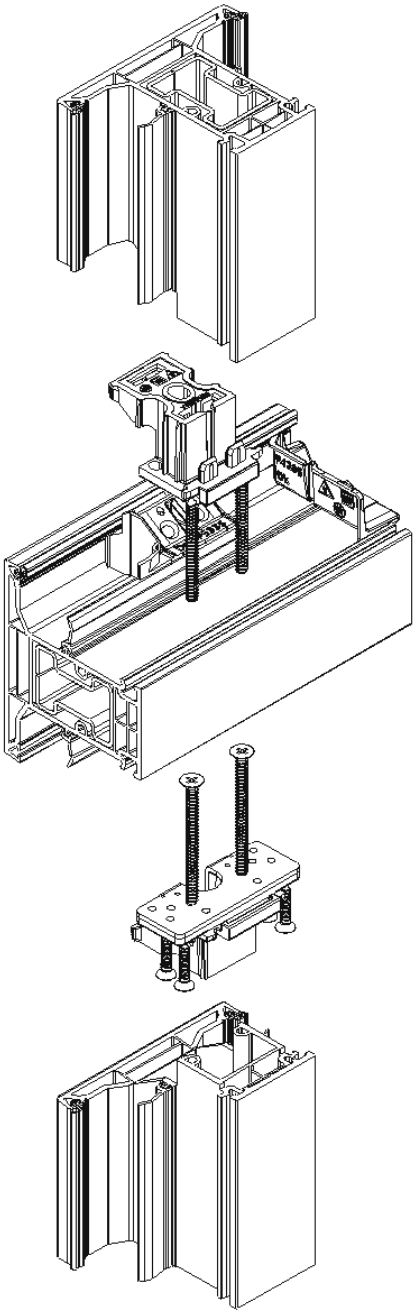


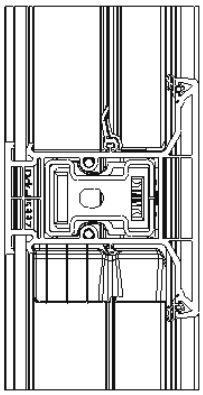
Assemblages mécaniques traverses / meneaux

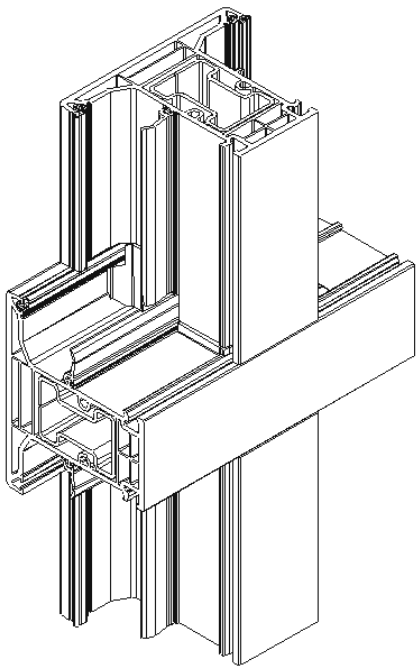
en présence de 3297 avant soudure du cadre dormant

> avec connecteur 17301

fixation du connecteur dans les alévéovis du profil 7524







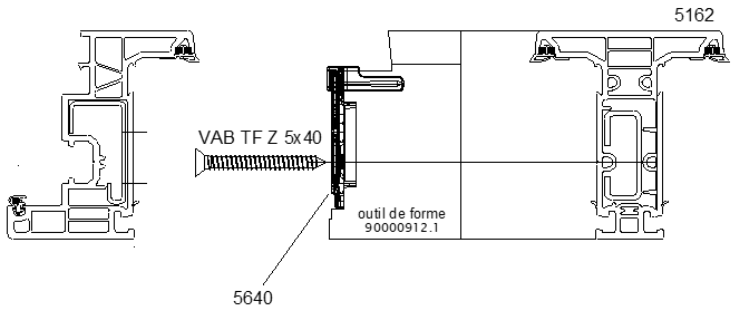
Assemblages mécaniques traverses / meneaux

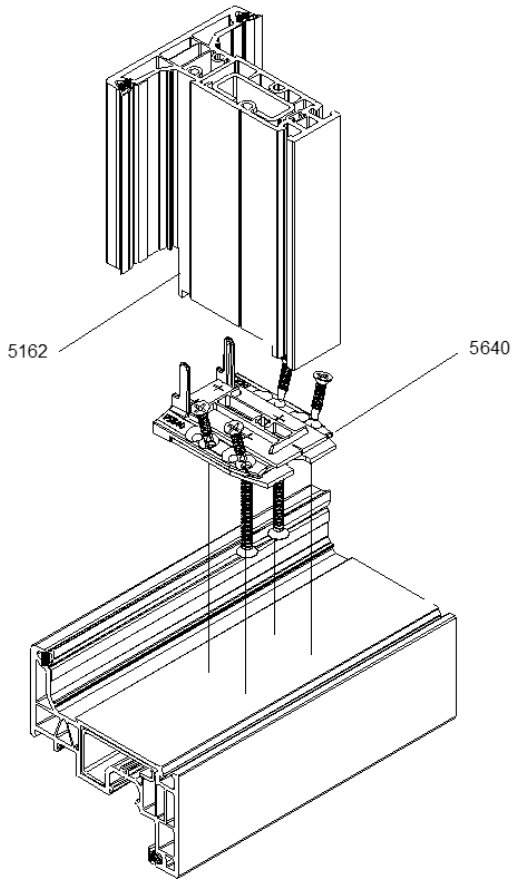
Ouvrants INFINITY avec profil 5162

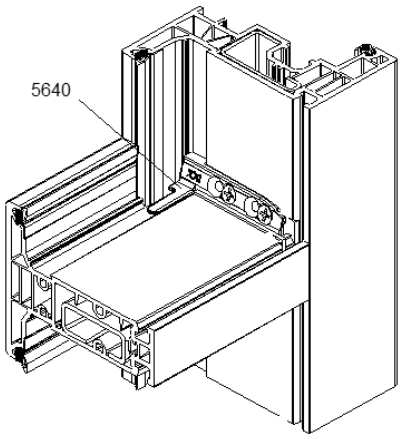
> avec connecteur 5640

1. fixation du connecteur 5640 dans les alvéovis du profil 5162 (2vis)
2. assemblage par vissage dans le renfort de cadre ouvrant (4 vis)
   (têtes de vis en appui sur connecteur 5640)

Drainage : en cascade, le long des montants d'ouvrant







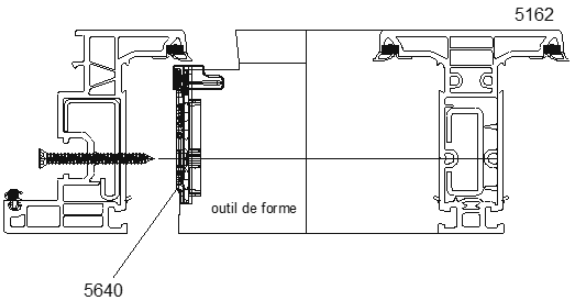
Assemblages mécaniques traverses / meneaux

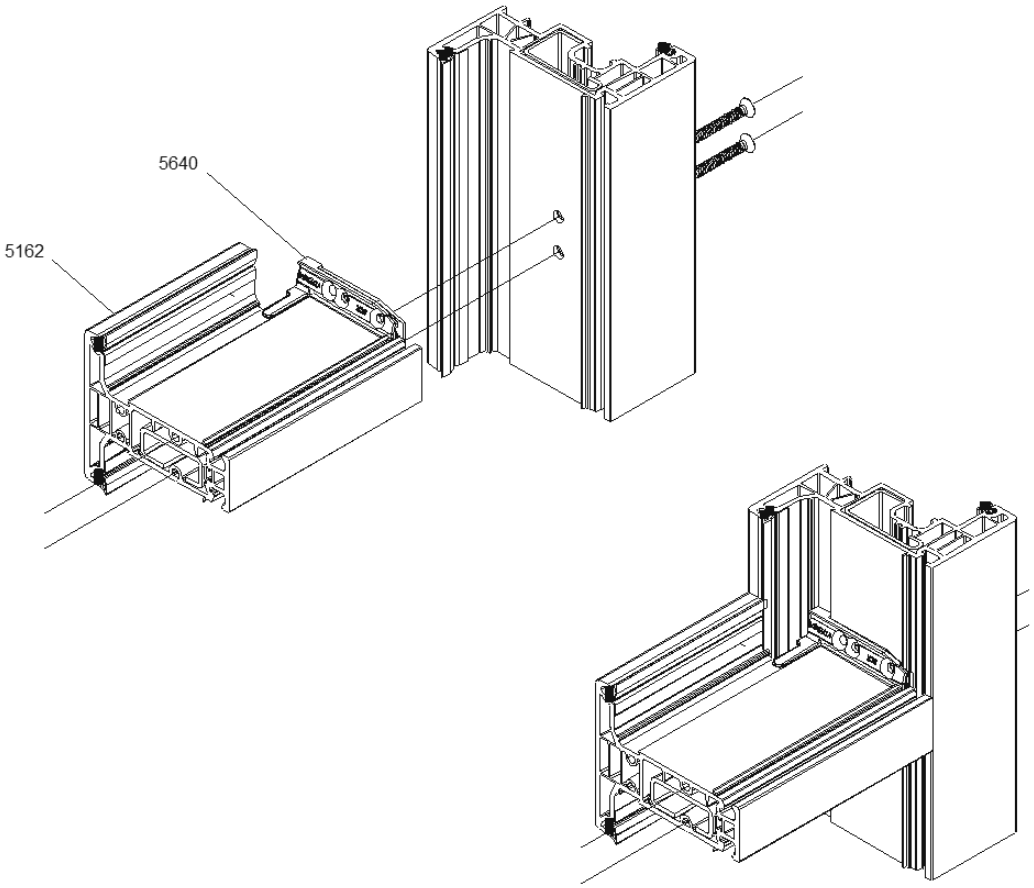
Ouvrants INFINITY avec profil 5162

> avec connecteur 5640

1. mise en position du connecteur 5640 en extrémités de traverve
2. assemblage par vissage traversant la rainure euro du cadre ouvrant, dans les alvéovis du profil 5162 (têtes de vis en appui contre renfort d'ouvrant)

Drainage : en cascade, le long des montants d'ouvrant





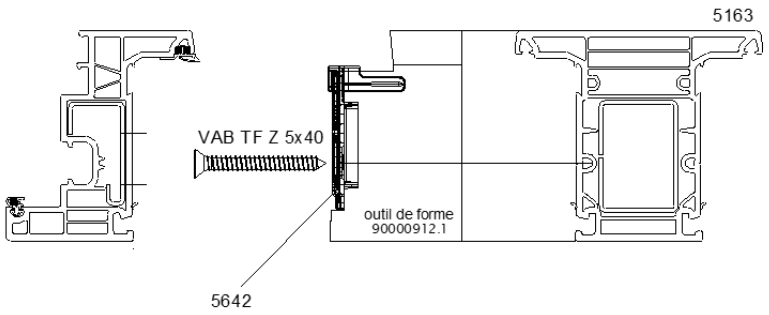
Assemblages mécaniques traverses / meneaux

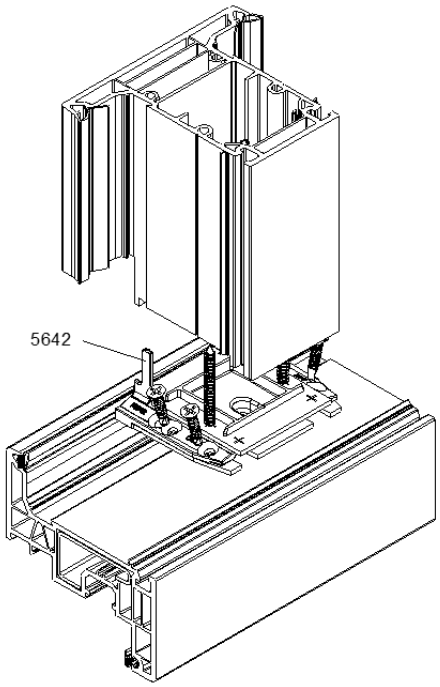
Ouvrants INFINITY avec profil 5163

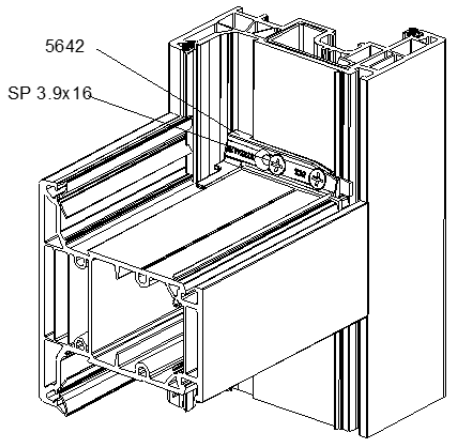
> avec connecteur 5642

1. fixation du connecteur 5640 dans les alvéovis du profil 5163 (2vis)
2. assemblage par vissage dans le renfort de cadre ouvrant (4 vis)
   (têtes de vis en appui sur connecteur 5642)

Drainage : en cascade, le long des montants d'ouvrant







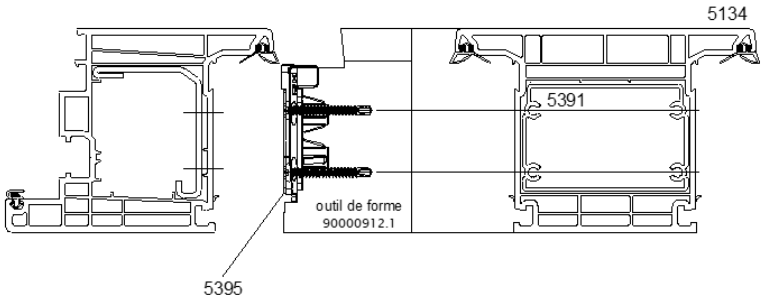
Assemblages mécaniques traverses / meneaux

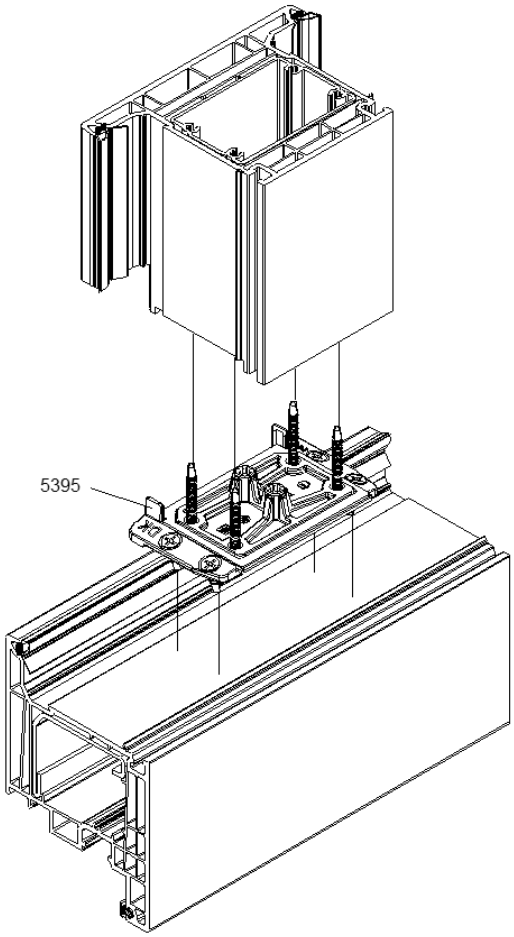
Ouvrants INFINITY avec profil 5134

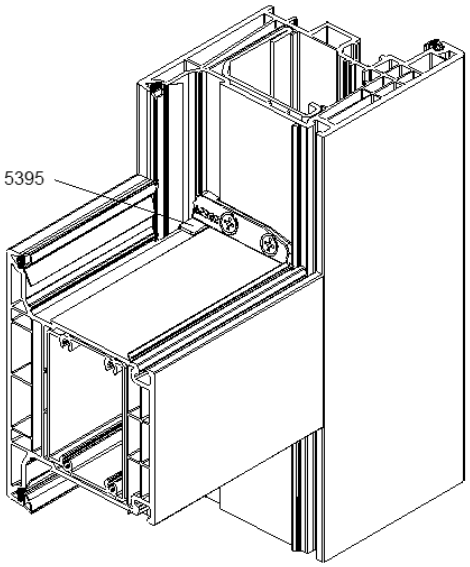
> avec connecteur 5395

1. fixation du connecteur 5395 dans les alvéovis du profil Alu 5391 (4 vis)
2. assemblage par vissage dans le renfort de cadre ouvrant (4 vis)
   (têtes de vis en appui sur connecteur 5395)

Drainage : en cascade, le long des montants d'ouvrant







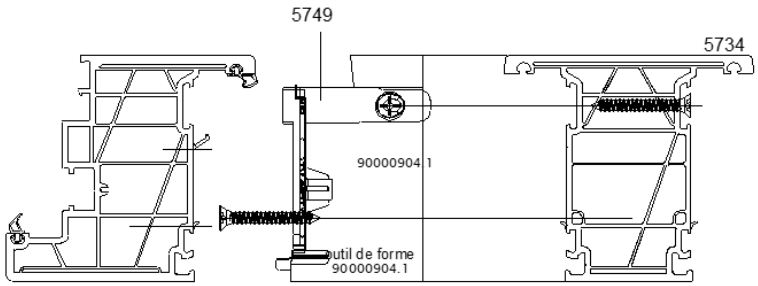
Assemblages mécaniques traverses / meneaux

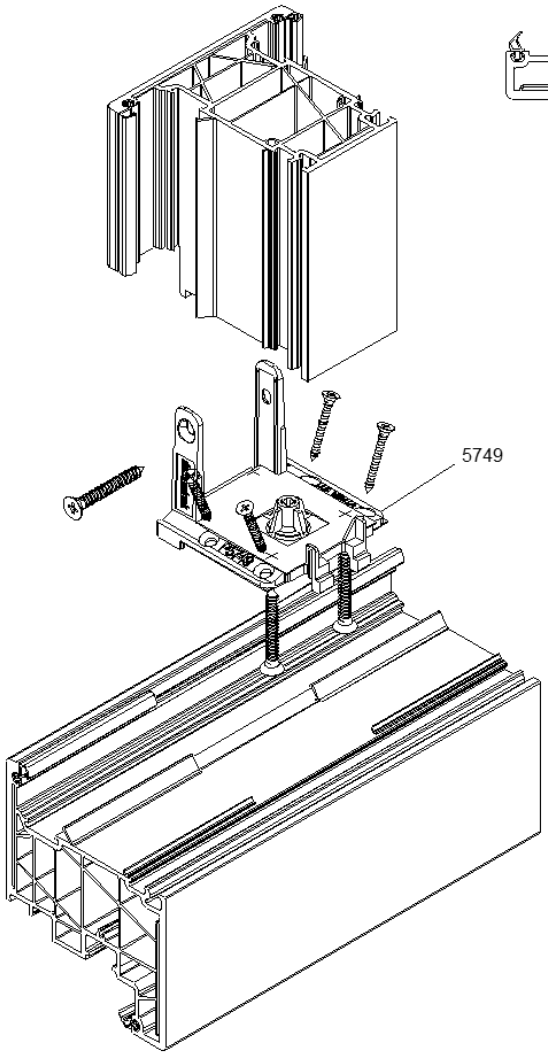
Ouvrants INFINITY THERMIFIBRA avec profil 5734

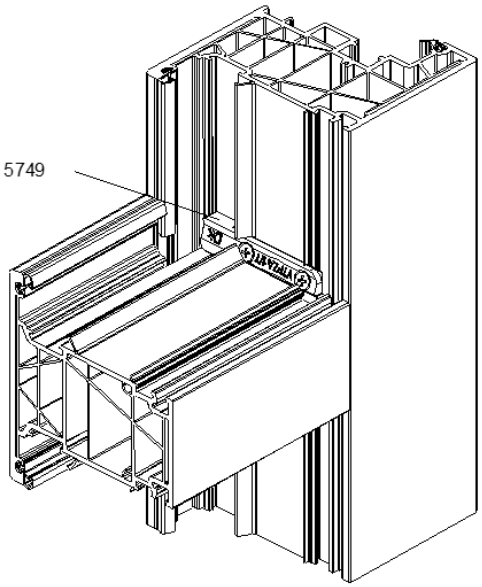
> avec connecteur 5749

1. fixation du connecteur 5749 en extrémités de profil 5734 (4 vis)
2. assemblage par vissage dans le profil formant cadre ouvrant (4 vis)
   (têtes de vis en appui sur connecteur 5395)

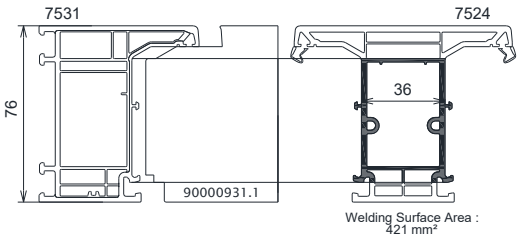
Drainage : en cascade, le long des montants d'ouvrant

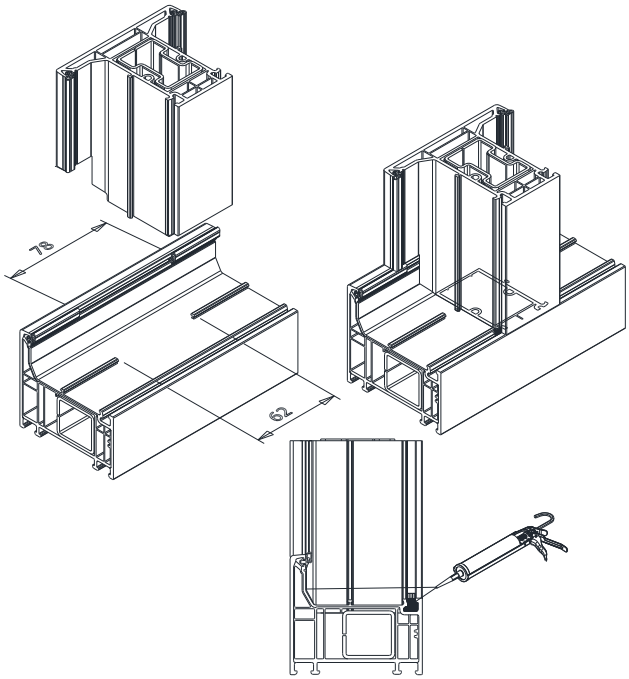


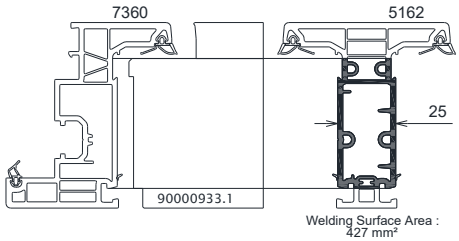


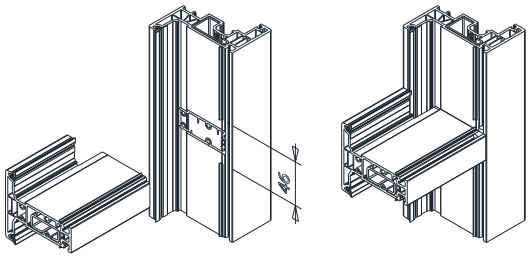


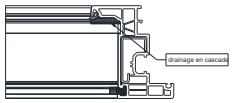
Soudure à plat

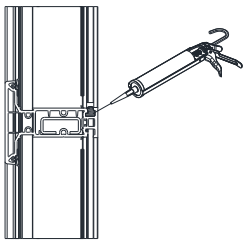




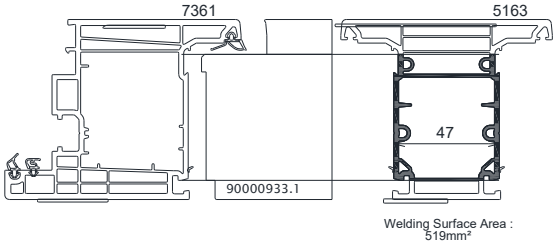




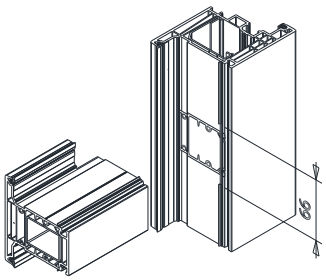


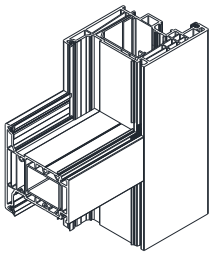


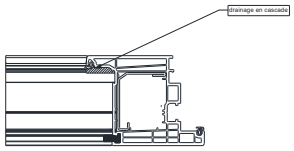
Soudure à plat

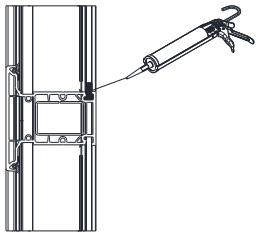


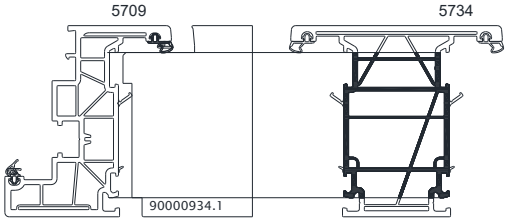
Welding Surface Area :
519mm²



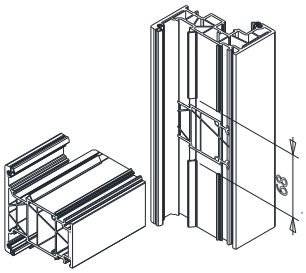


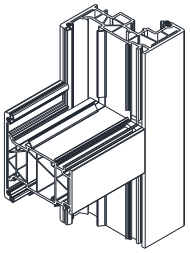


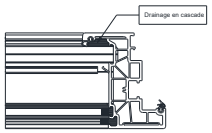


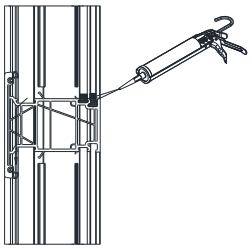


Welding Surface Area :
624 mm²







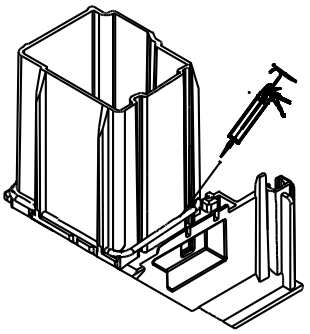


Principe d'assemblage mixte , soudure 7360 avec 7361

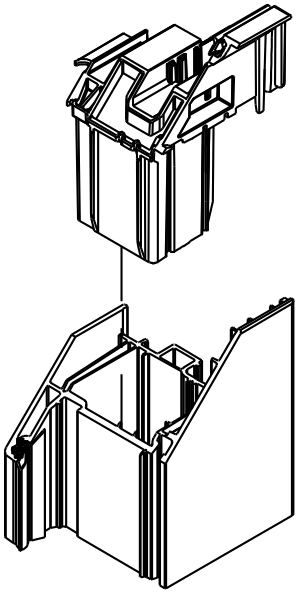
Préparation au soudage du profil 7361

prétraitement embout 17310 et mise en position

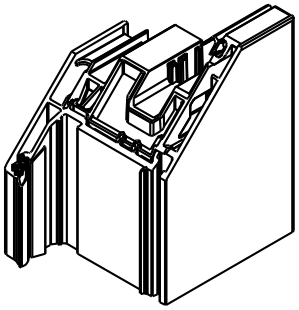
Etape 1 : déposer un cordon de colle autour de l'embout (facultatif)

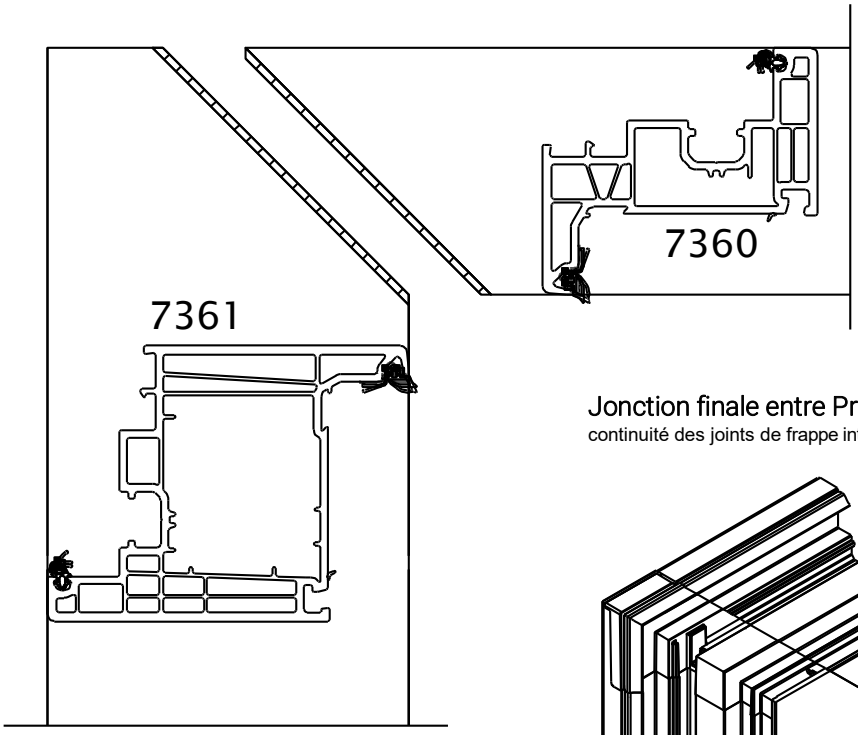


Etape 2 : présenter embout et emboiter dans le profil



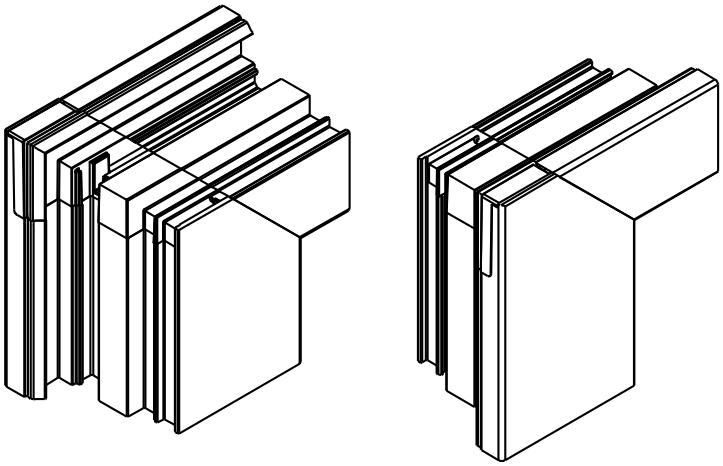
Extrémité prête au soudage





Jonction finale entre Profil 7361 et embout 17310

continuité des joints de frappe intérieure

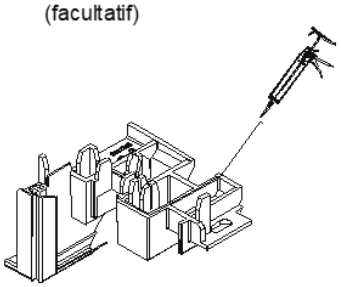


Principe d'assemblage mixte , soudure 5710 vs 5709

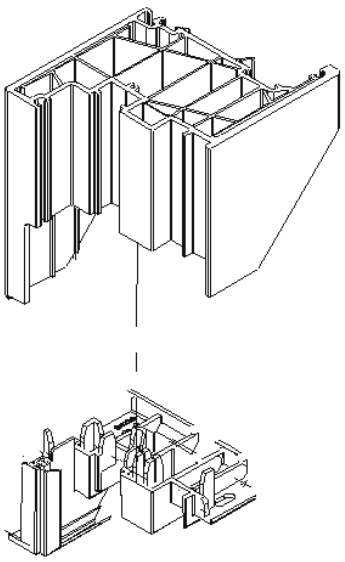
Préparation au soudage du profil 5710

prétraitement embout 17312 et mise en position

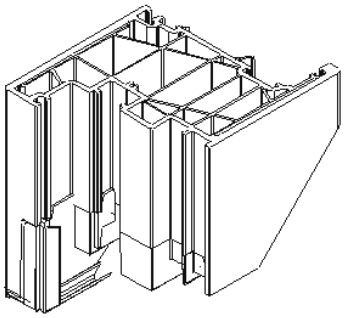
Etape 1 : déposer un cordon de colle autour de l'embout (facultatif)

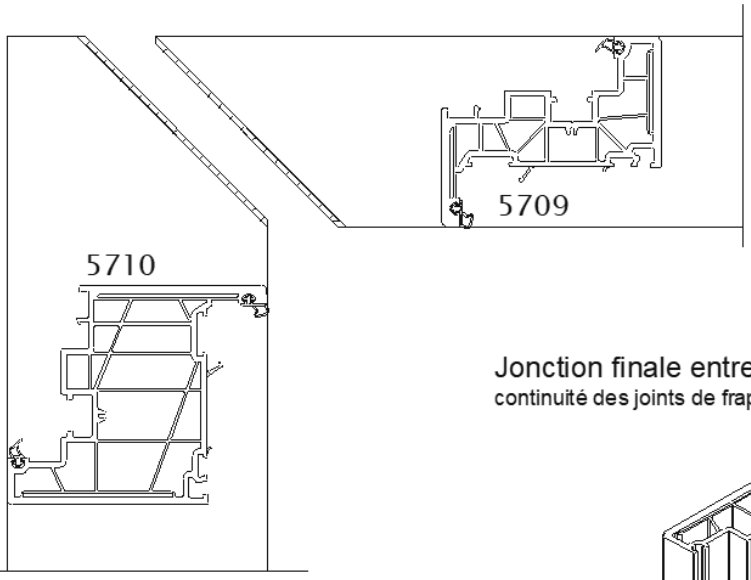


Etape 2 : présenter embout et emboiter dans le profil



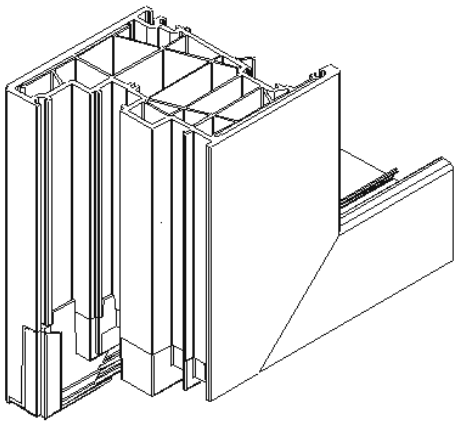
Extrémité prête au soudage



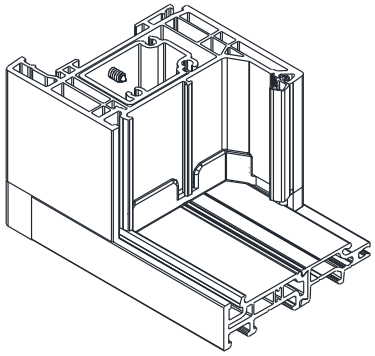


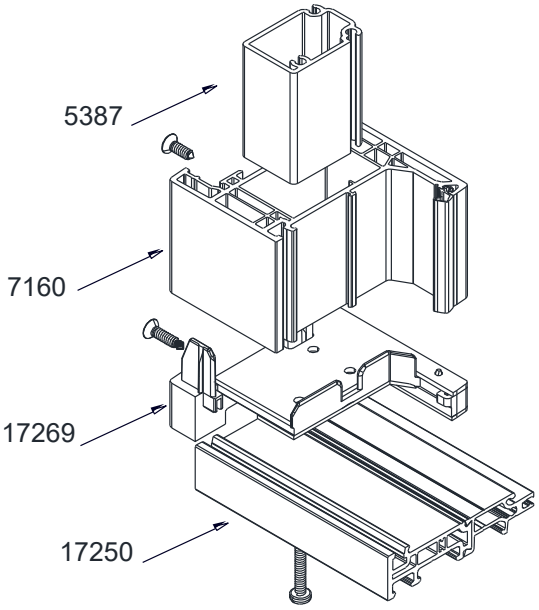
Jonction finale entre Profil 5710 et embout 17312

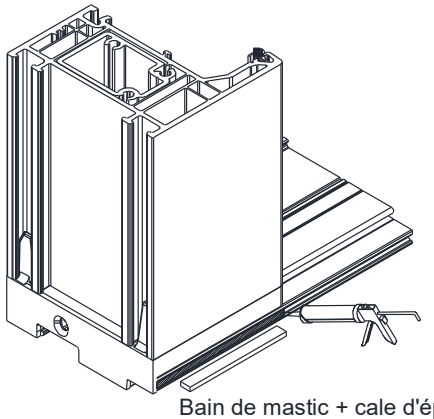
continuité des joints de frappe intérieure



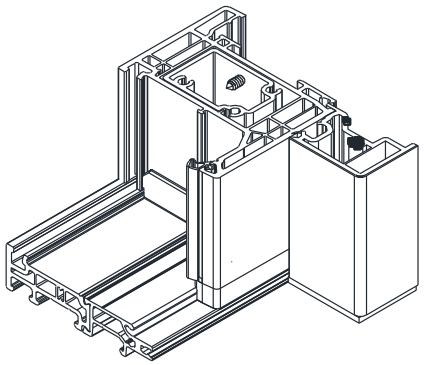
Assemblage seuil 17250 avec et sans tapée

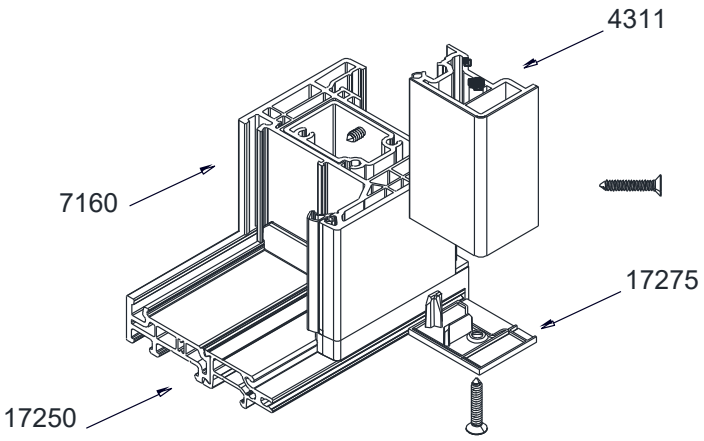




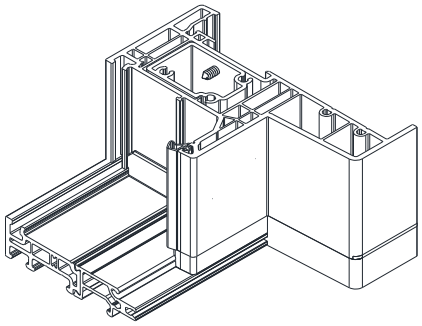


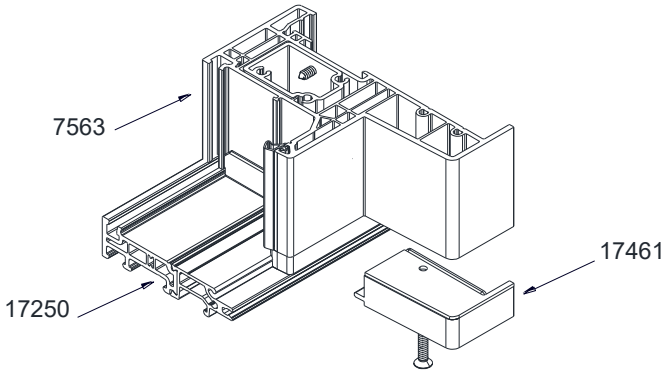
Bain de mastic + cale d'ép. 2mm dans la rainure
dans les situations de calfeutrement en applique



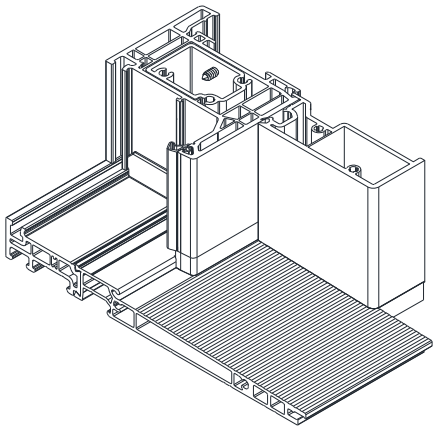


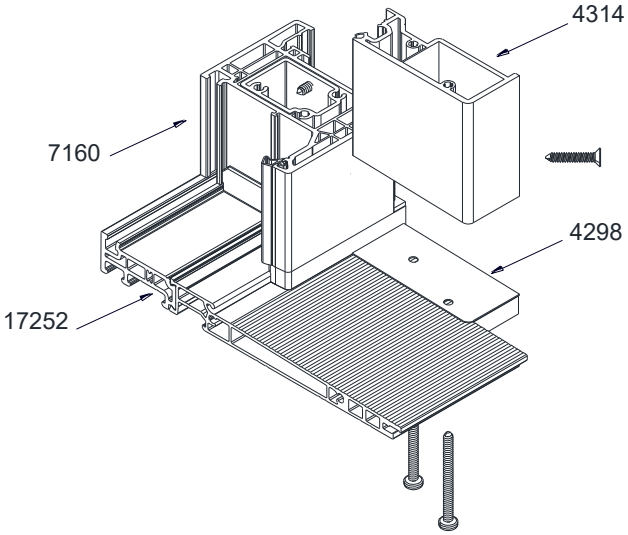
Assemblage seuil 17250 avec dormants monobloc



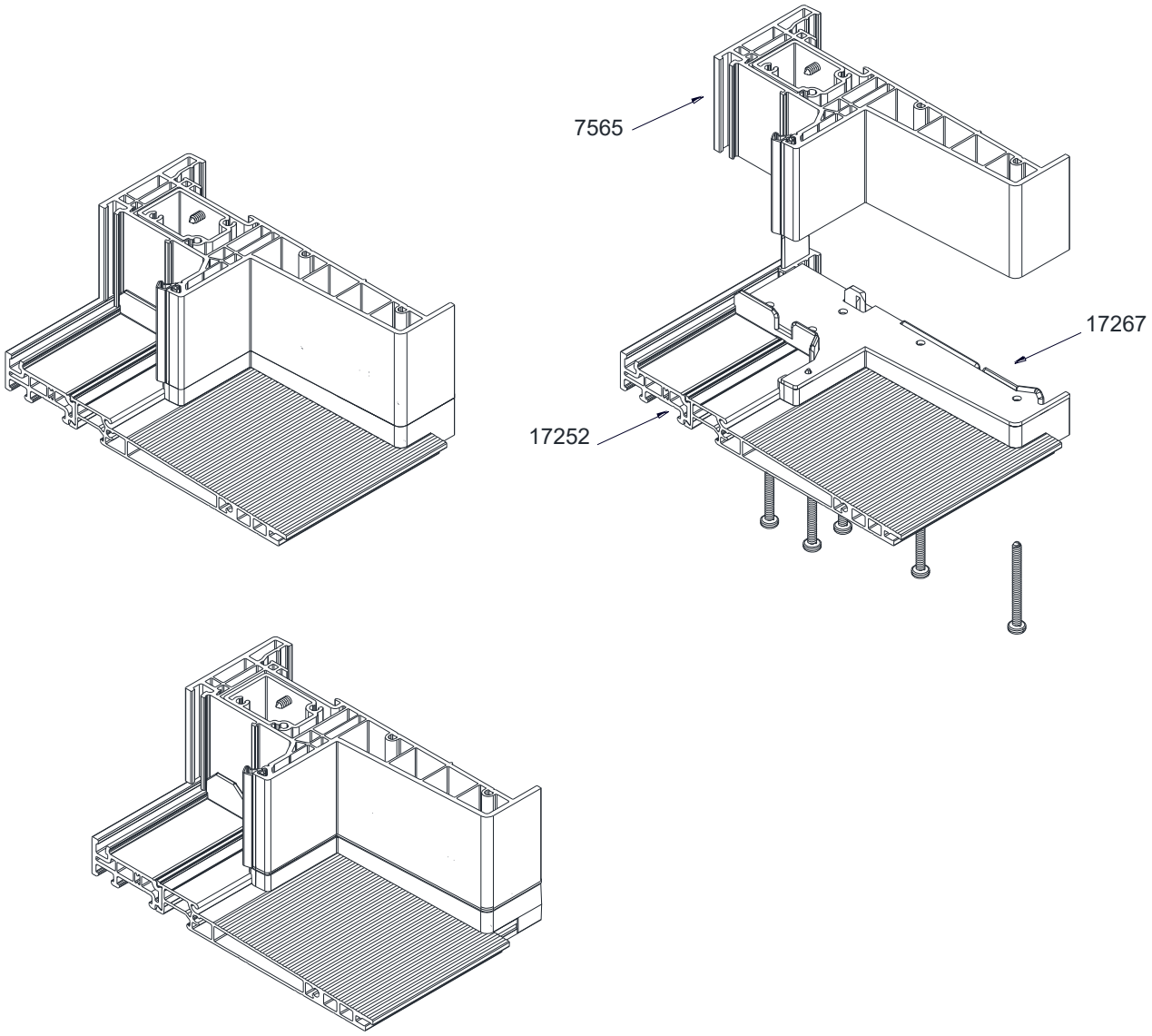


Assemblage seuil large avec tapée



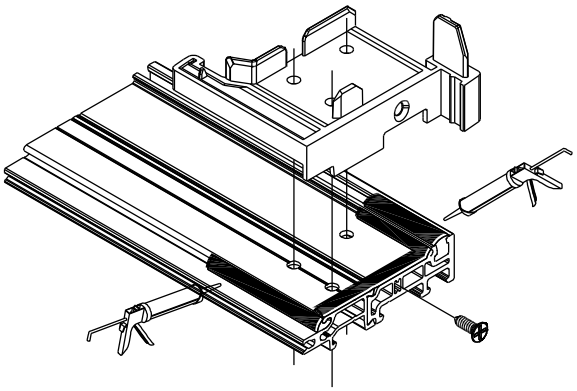


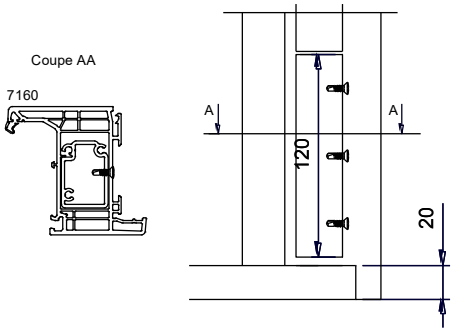
Assemblage seuil large avec dormants monobloc



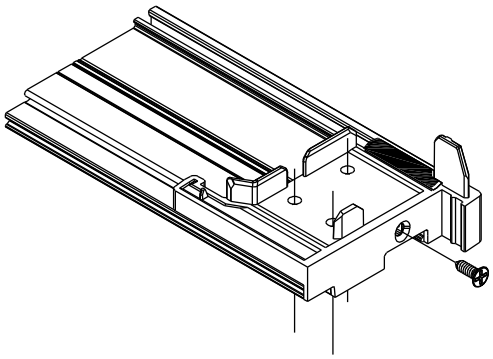
Montage du dormant 7160 sur seuil 17250

étape 1: appliquer 3 cordons de silicone

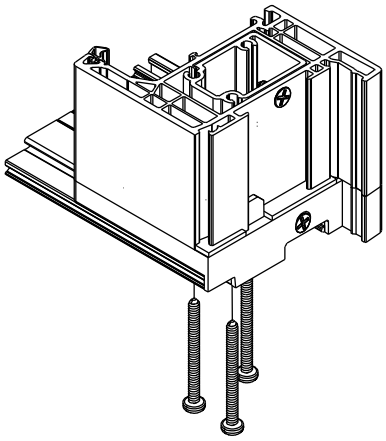




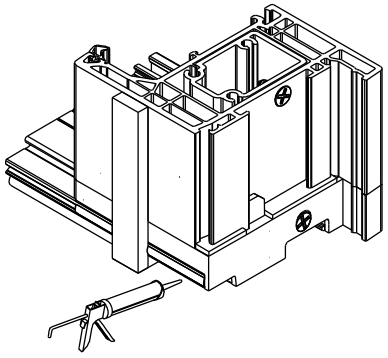
étape 2: positionner la platine sur le seuil
puis visser latéralement dans le seuil



étape 3: fixer le seuil aux montants dormant
par vissage dans les alvéovis du courson

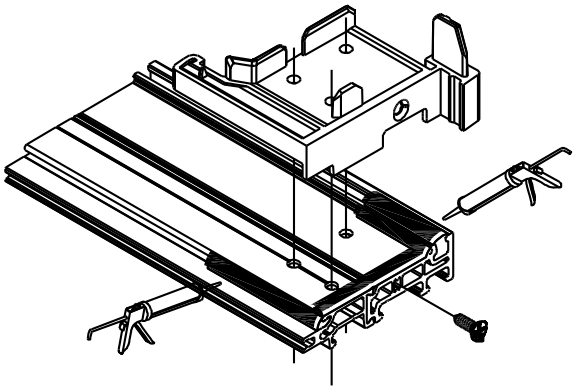


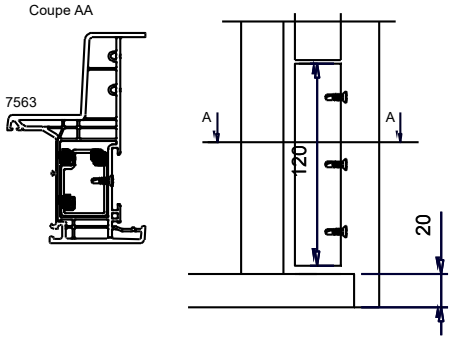
étape 4: en pose en applique intérieure,
mise en place d'un cordon mastic silicone
+ cale d'ép. 2 mm dans la rainure



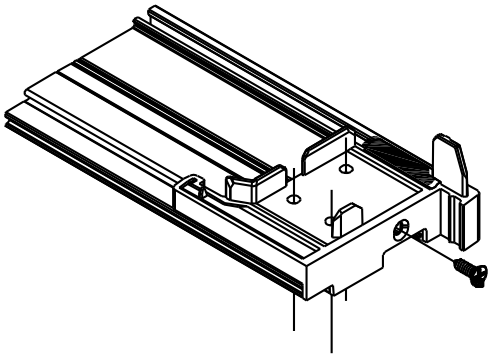
Montage du dormant monobloc 7563 sur seuil 17250

étape 1: appliquer 3 cordons de silicone

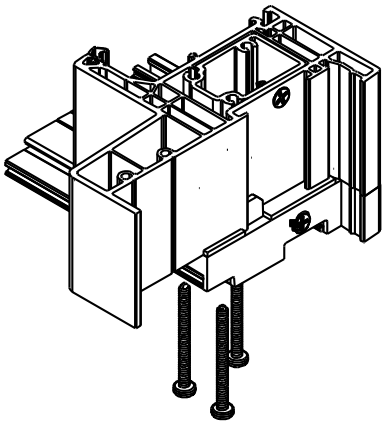




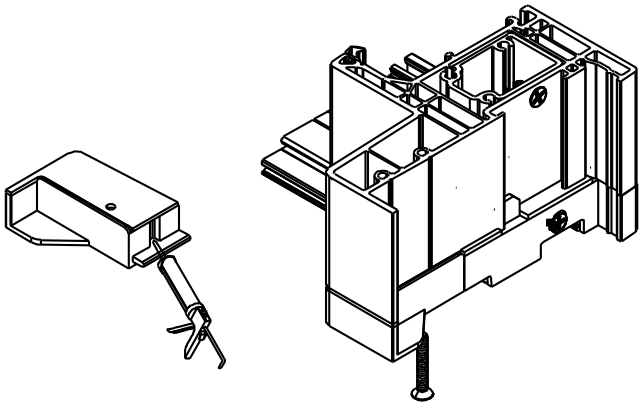
étape 2: positionner la platine sur le seuil
puis visser latéralement dans le seuil



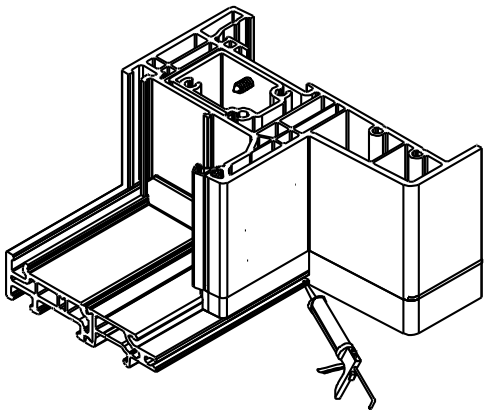
étape 3: fixer le seuil aux montants dormant
par vissage dans les alvéovis du courson



étape 4: mise en place d'un cordon de silicone dans la gorge
de l'embout puis fixation de l'embout dans la tapée

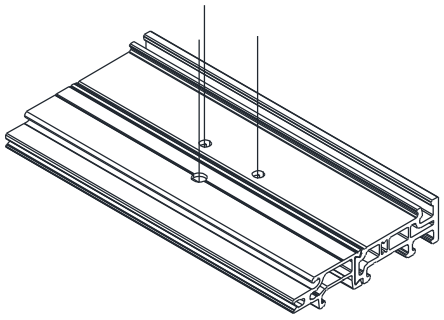


étape 5: injection de silicone + cale d'ép. 2mm
dans la rainure du nez de seuil

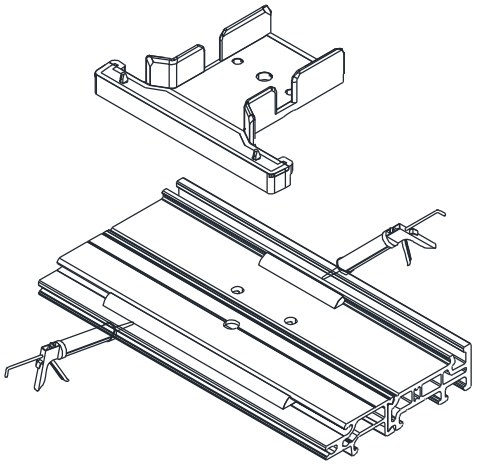


Montage du meneau 7524 sur seuil 17250

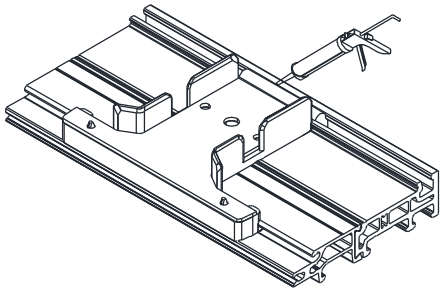
étape 1: percer le seuil



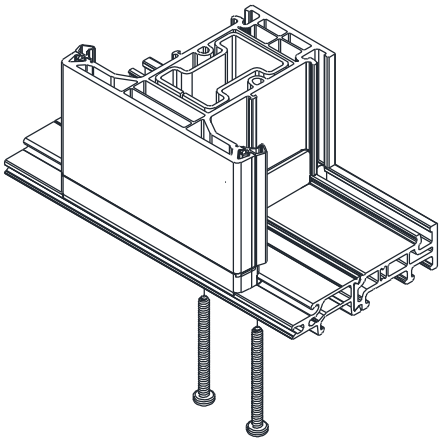
étape 2: appliquer deux cordons de silicone
(angle de la garde à l'eau et rainure de joue de feuillure)



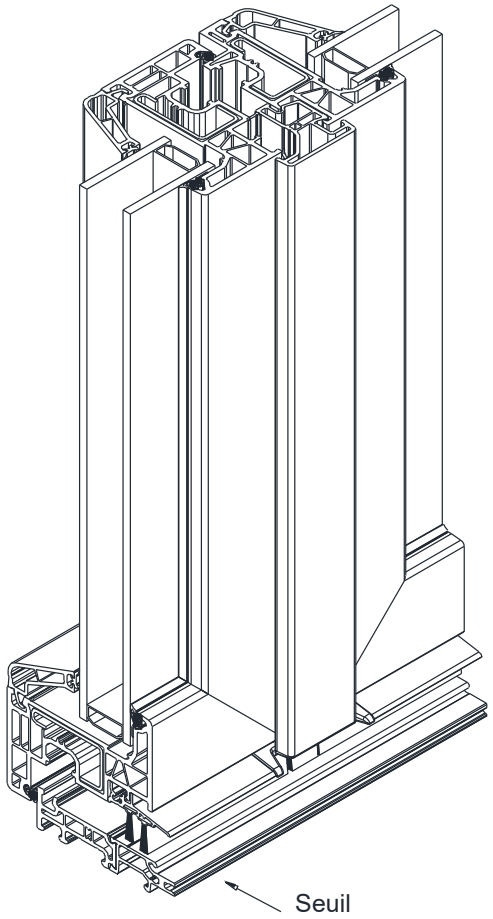
étape 3: positionner la platine et appliquer
un cordon de silicone (rainure à parclose)

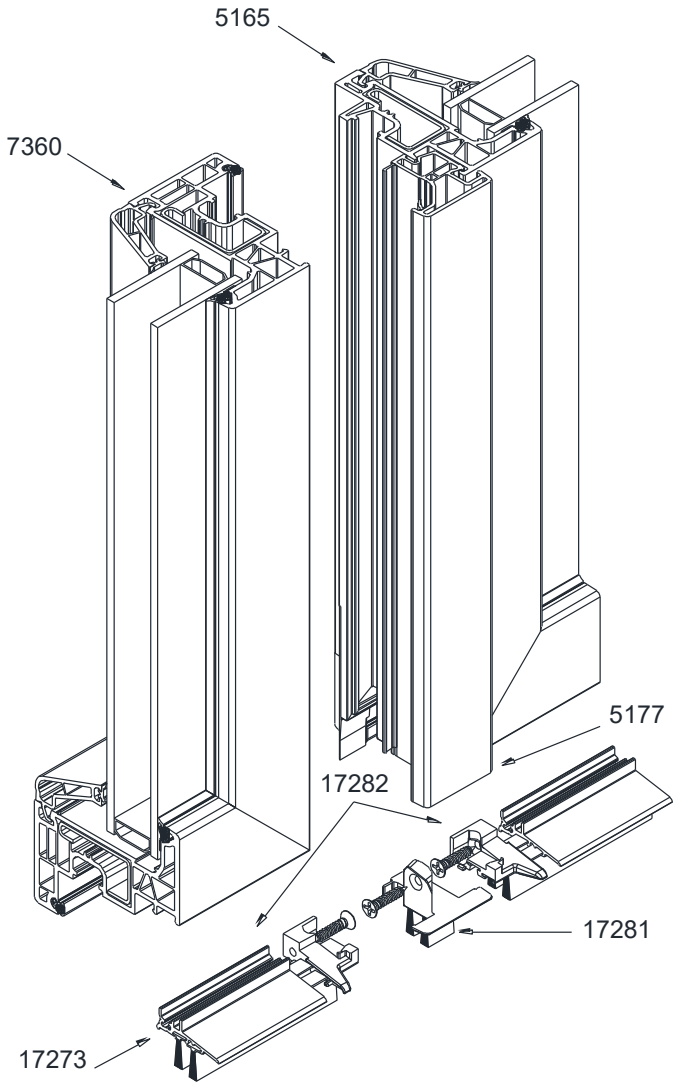


étape 4: fixer le seuil à l'aide de deux vis
dans les alvéovis du meneau

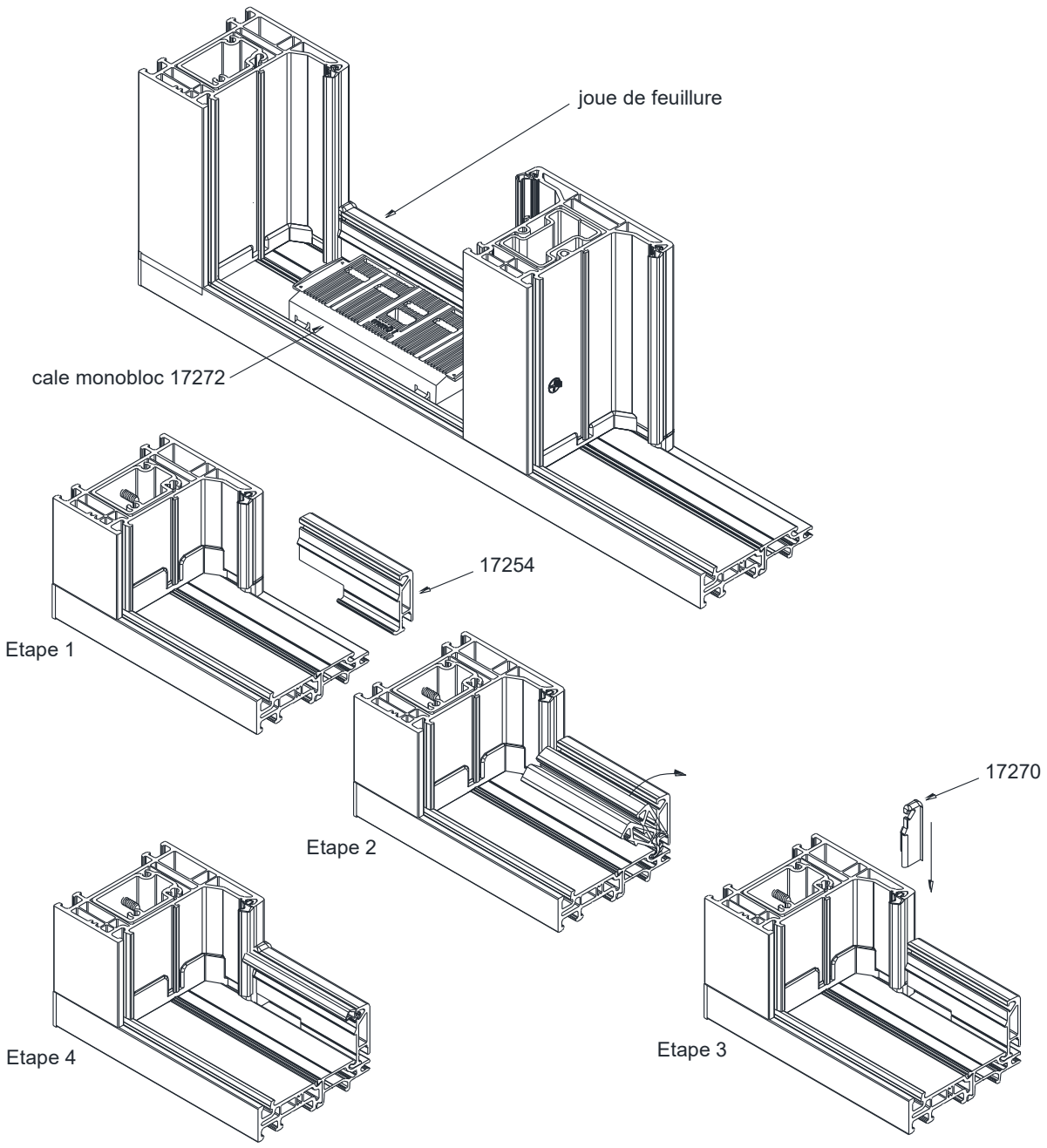


Rejet d'eau + accessoires

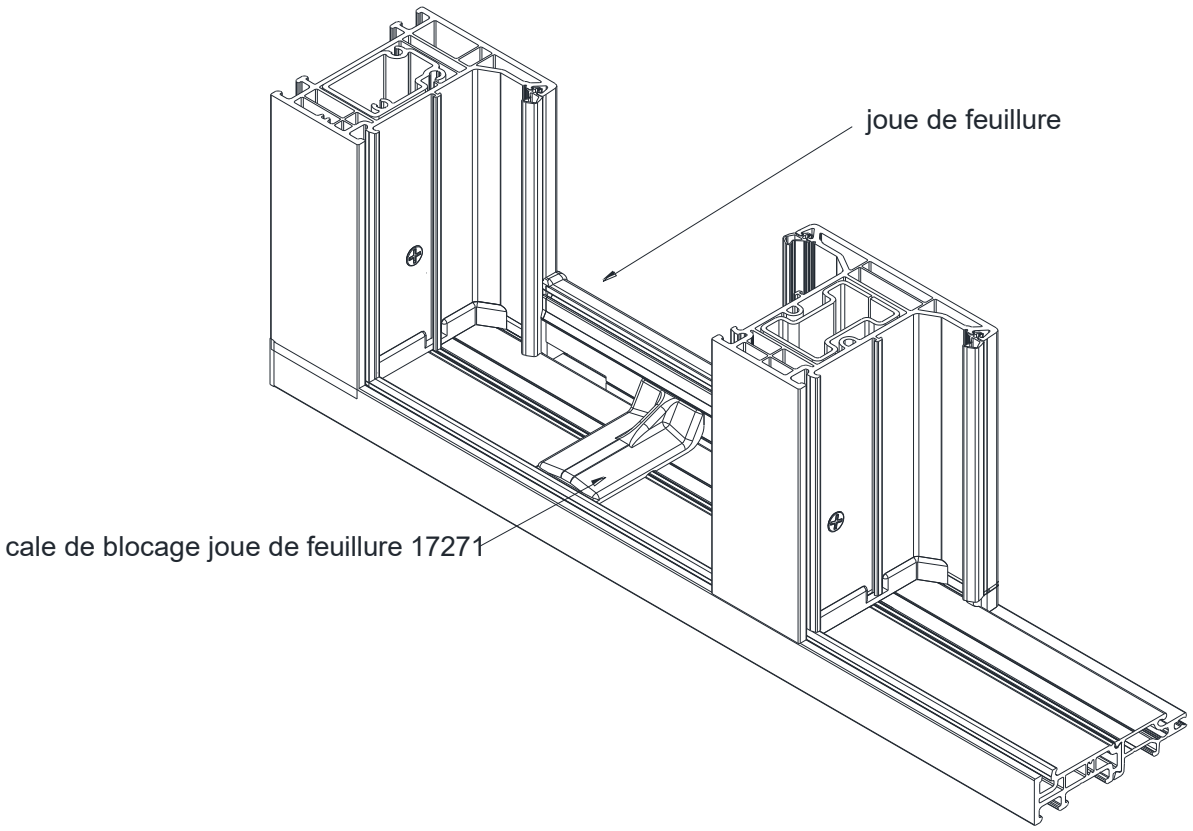




Fixe latéral avec seuil et joue de feuillure

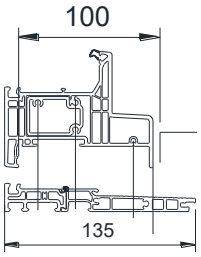


Ouvrant avec seuil et joue de feuillure

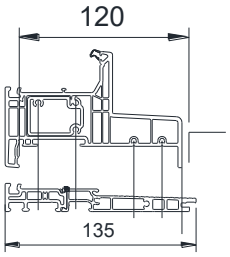


Correspondance nez de tapées avec seuils larges

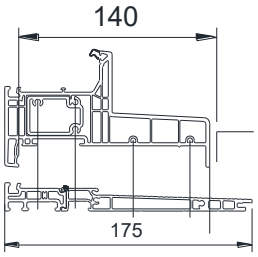
Monobloc p7562 et Seuil 17251
ISO 100



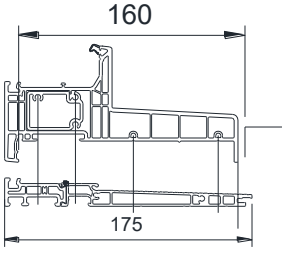
Monobloc p7563 et Seuil 17251
ISO 120



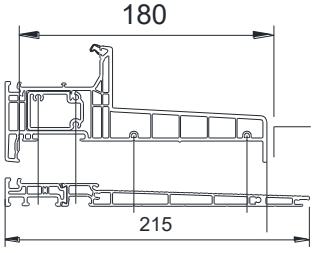
Monobloc p7564 et Seuil 17252
ISO 140



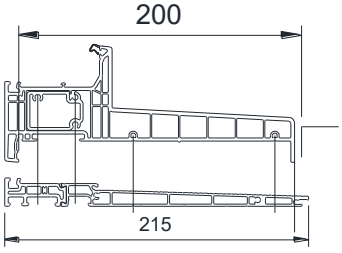
Monobloc p7565 et Seuil 17252
ISO 160



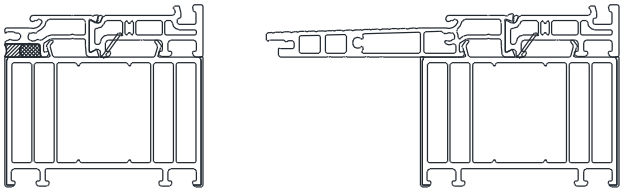
Monoblocs p7166 et Seuil 17253
ISO 180



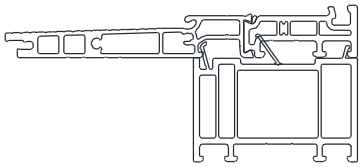
Monoblocs p7167et Seuil 17253
ISO 200



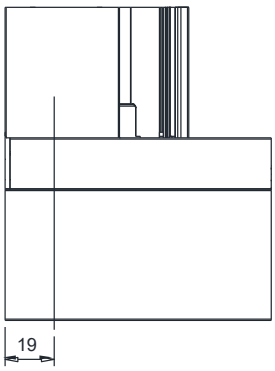
Montage seuil sur élargisseur

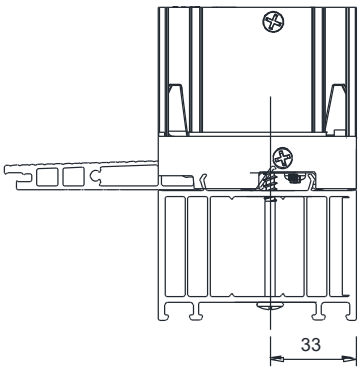


sur élargisseurs
5307-12157-5300-5301

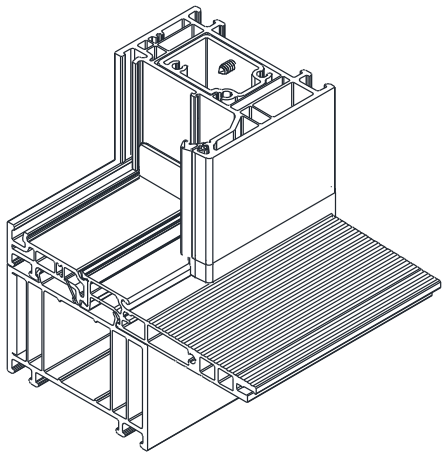


sur élargisseurs
5961-5962-5963-5960

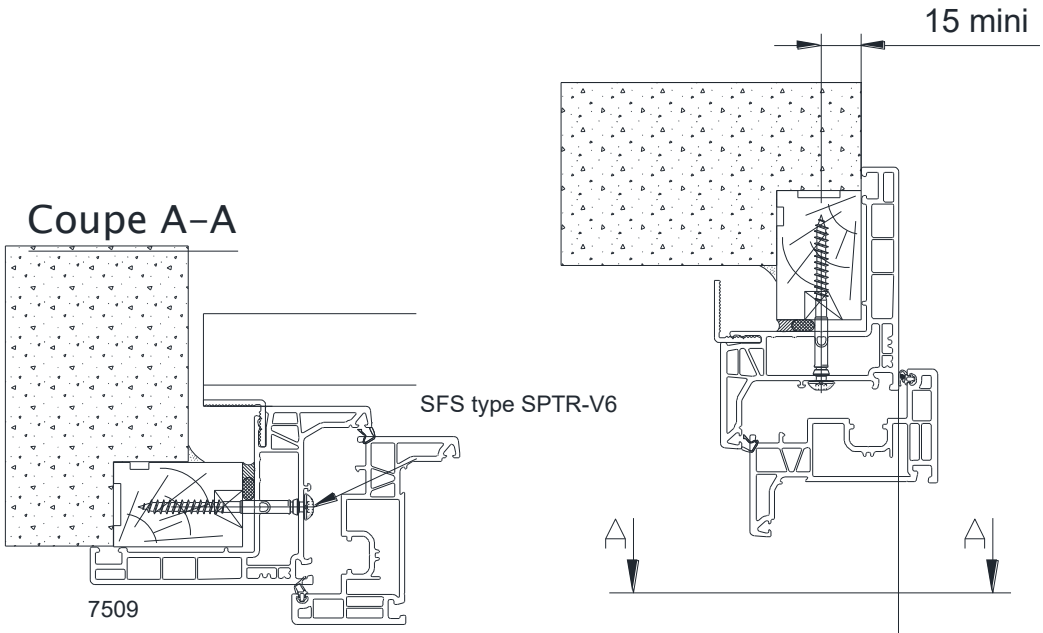




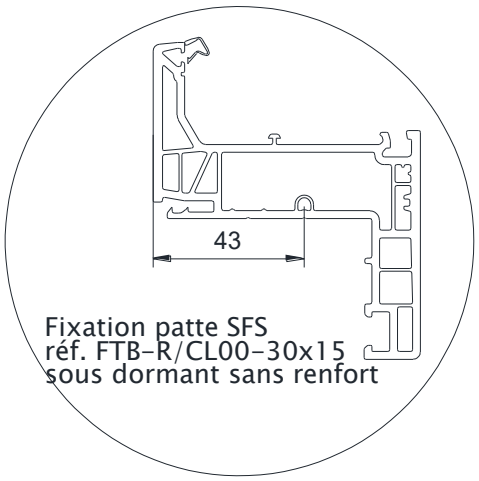
Fixation complémentaire possible en pied de montant par vis type SPTR-7985/5.5x90

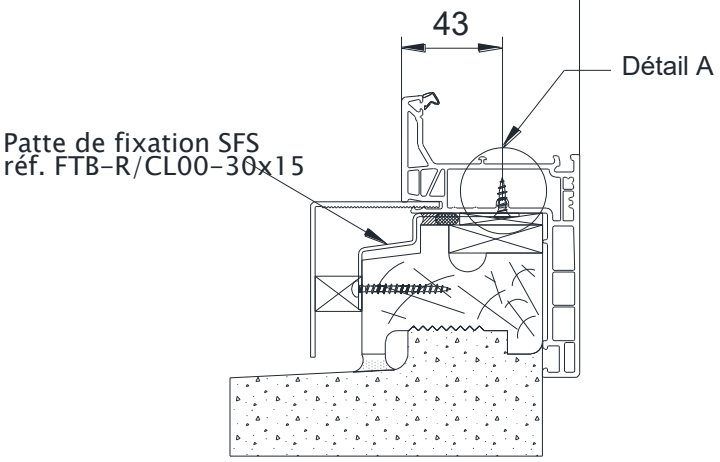


mise en oeuvre en rénovation sur dormant bois de 36 mm

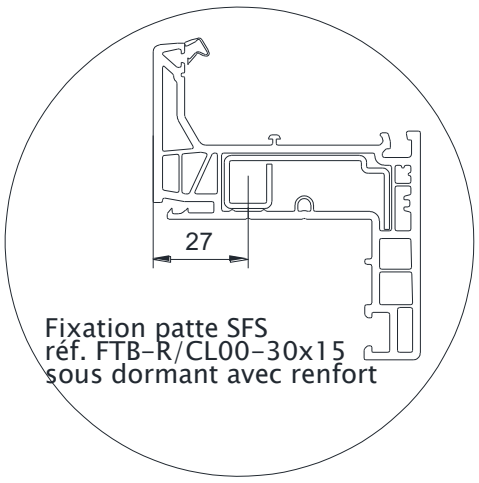


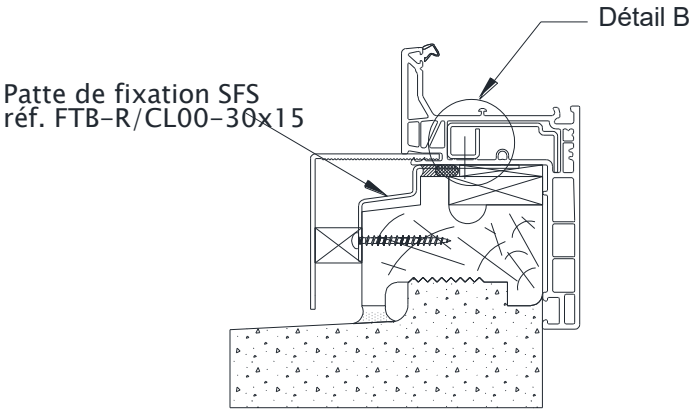
Détail A



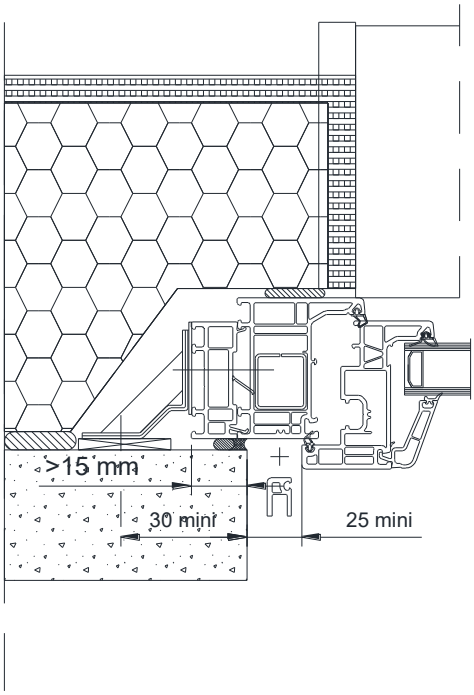


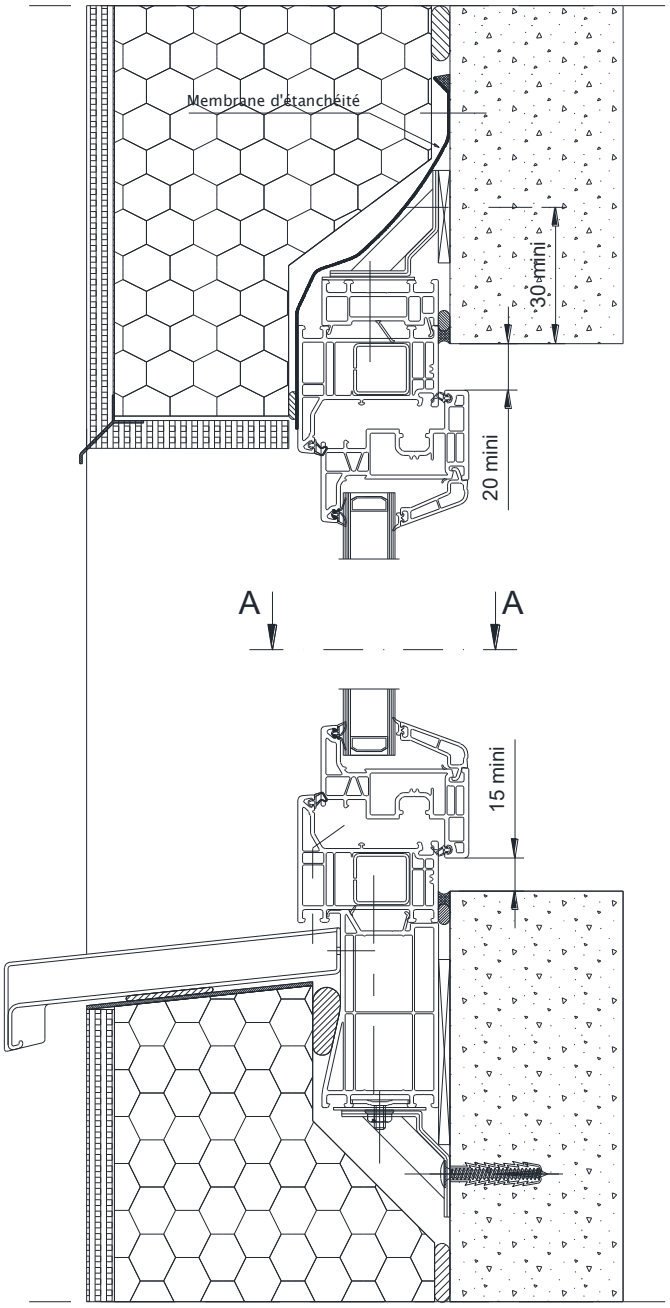
Détail B



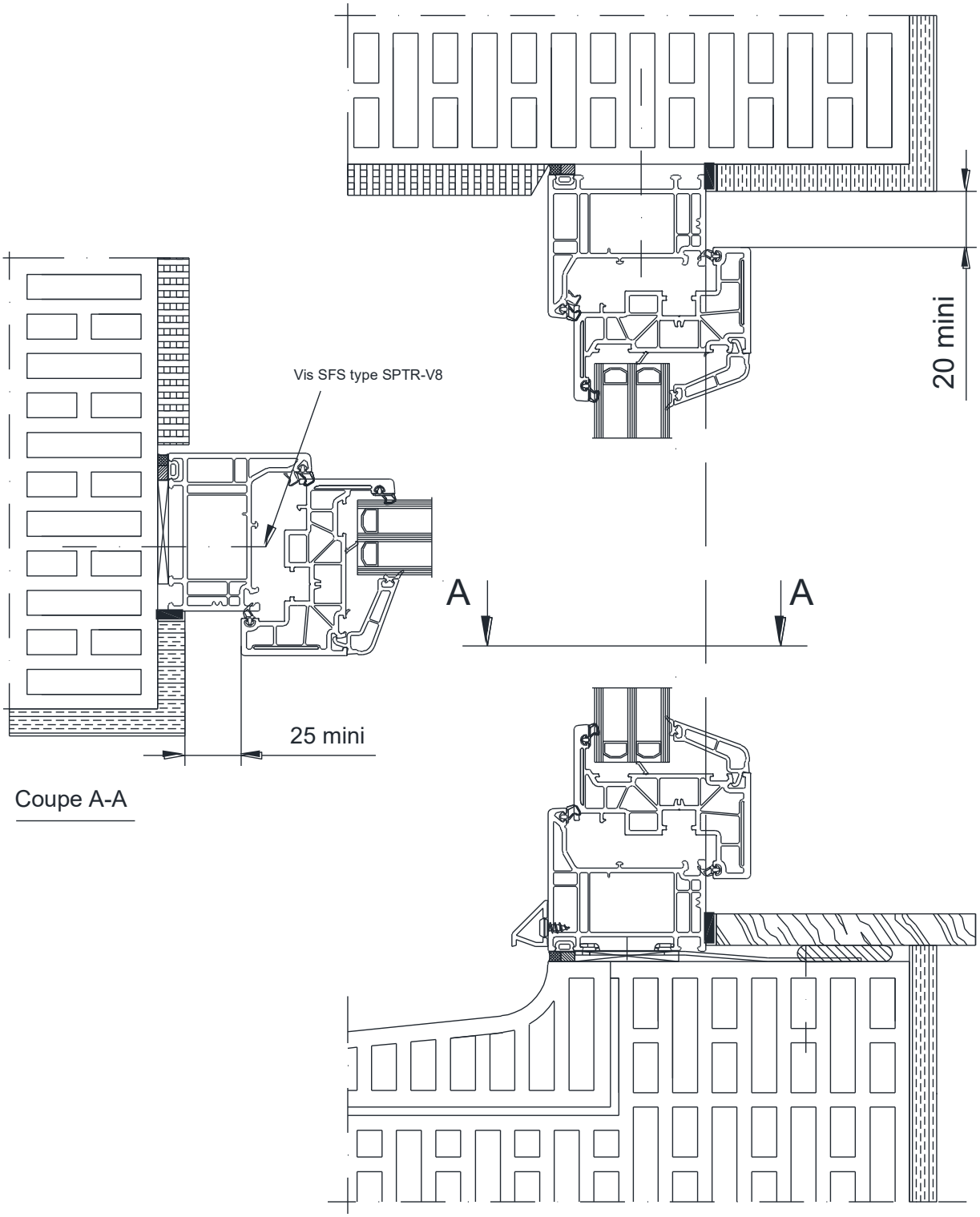


mise en oeuvre en applique extérieure

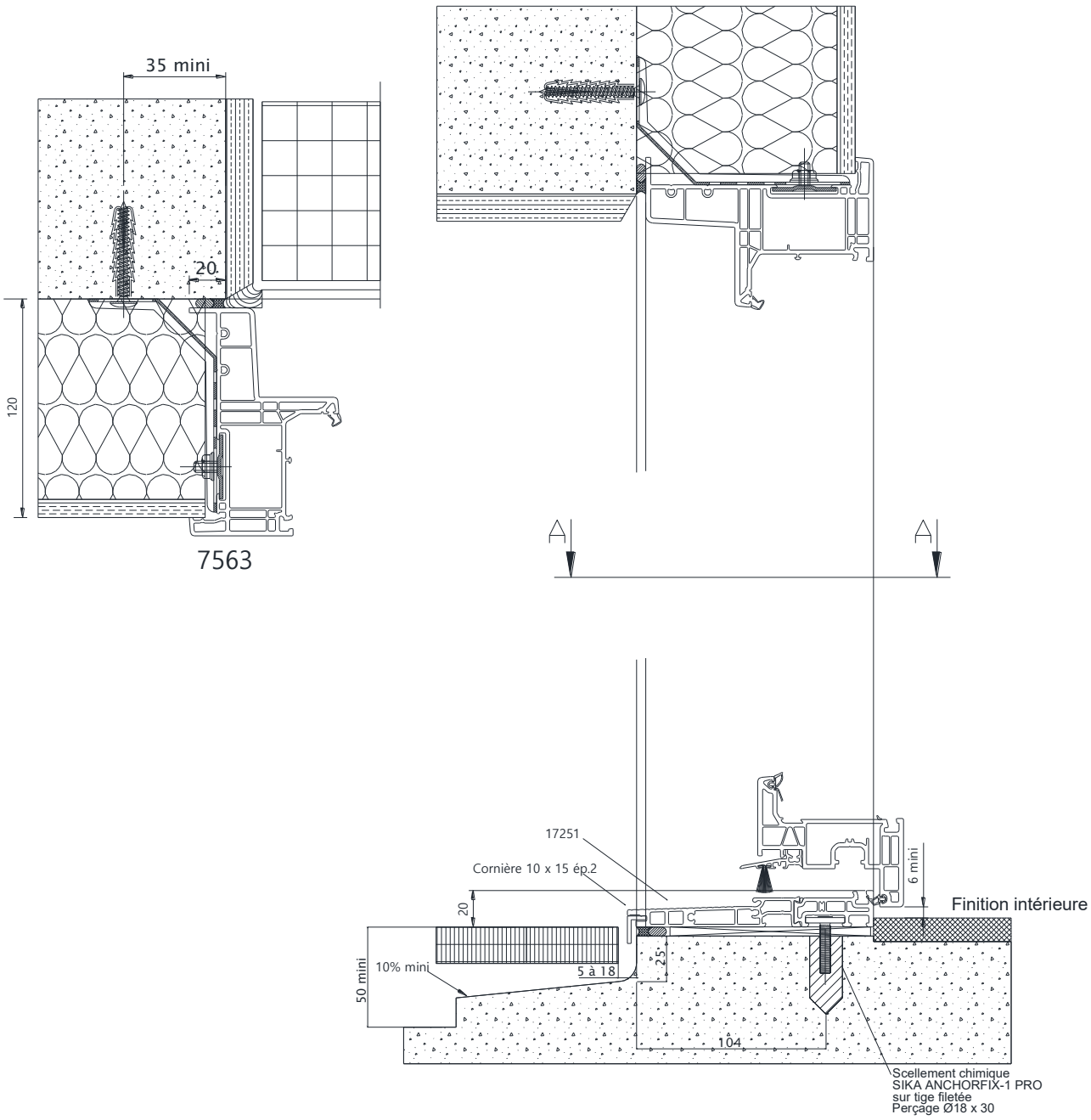




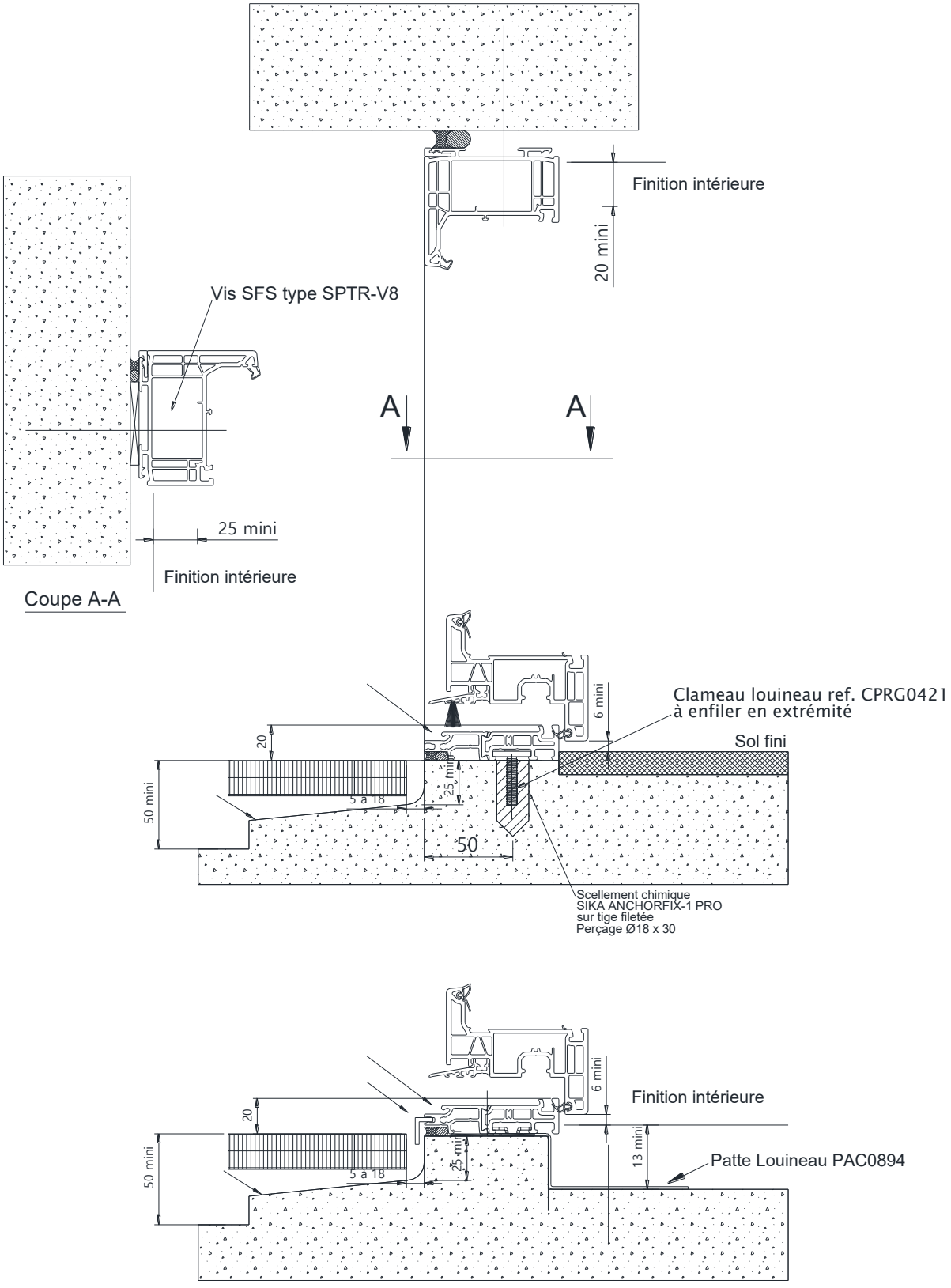
mise en oeuvre sur monomurs



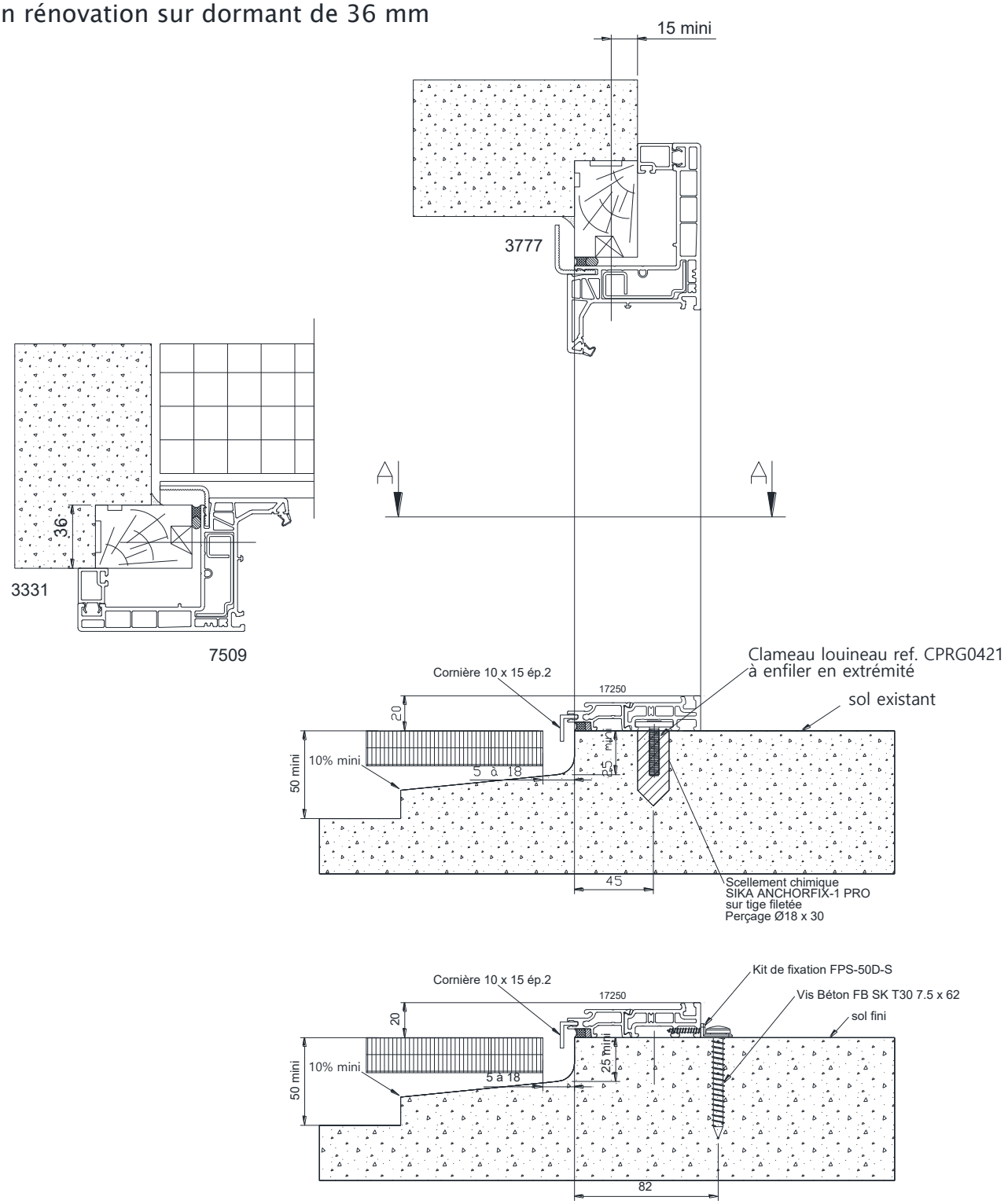
Pose en applique intérieure avec seuil



Mise en oeuvre avec seuil de 76 mm située en tableau
sans ébrasement ni feuillure dans le mur,
calfeutrée en tunnel et fixée en tableau



Mise en oeuvre avec seuil
en rénovation sur dormant de 36 mm



Mise en oeuvre seuil en tableau avec isolation extérieure,
calfeutrée en tunnel et fixée en tableau

