

Sur le procédé

COULISSANT NV

Famille de produit/Procédé : Fenêtre coulissante en aluminium à coupure thermique

Titulaire(s) : **Société HYDRO BUILDING SYSTEMS** marque **Askey**
Internet : www.askey.fr

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.

Versions du document

Version	Description	Rapporteur	Président
V1	Ce DTA a été présenté au GS6 du 16/11/2022. Il s'agit d'un premier Avis Technique	Yann FAISANT	Pierre MARTIN
V2	Cette version annule et remplace l'Avis Technique 6/22-2436_V1. Cette version, présentée au GS6 du 13/11/2025, intègre les modifications suivantes : - Création du DTD.	Yann FAISANT	Pierre MARTIN

Descripteur :

Ce système permet de réaliser des fenêtres et portes-fenêtres à coulissantes à 2 vantaux sur 2 rails, dont les cadres tant dormants qu'ouvrants sont réalisés avec des profilés en aluminium à rupture de pont thermique.

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
1.2.3.	Impacts environnementaux	6
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	7
2.3.	Disposition de conception	8
2.4.	Disposition de mise en œuvre	9
2.4.1.	Cas des dispositions PMR.....	9
2.4.2.	Système d'étanchéité.....	9
2.5.	Maintien en service du produit ou procédé.....	9
2.6.	Traitement en fin de vie	9
2.7.	Assistance technique	9
2.8.	Principes de fabrication et de contrôle de cette fabrication.....	9
2.8.1.	Fabrication des profilés aluminium à rupture de pont thermique	9
2.8.2.	Fabrication des profilés PVC	10
2.8.3.	Fabrication des profilés ABS.....	10
2.8.4.	Fabrication des profilés d'étanchéité.....	10
2.8.5.	Fabrication des fenêtres	10
2.9.	Mention des justificatifs.....	10
2.9.1.	Résultats Expérimentaux	10
2.9.2.	Document Technique Détaillé	11
2.9.3.	Références chantiers.....	11
2.10.	Annexe du Dossier Technique	12

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.

1.1.2. Ouvrages visés

Le domaine d'emploi est prévu pour les dimensions indiquées au paragraphe « 2.2.3.5 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 les fabrications certifiées, des dimensions supérieures peuvent être envisagées (il y aura lieu d'apporter des justifications spécifiques vis-à-vis des risques d'effet bilame dans le cadre du DTA). 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.

Ce système de fenêtre ne peut être mis en œuvre dans les bâtiments relevant de la RT existant par élément que lorsque le coefficient de transmission thermique des fenêtres U_w est inférieur ou égal à $1,9 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ (arrêté du 22 mars 2017).

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.

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

Il n'y a pas eu d'essai dans le cas présent.

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 m^2 , il n'y a pas lieu d'apporter de justifications particulières (conformément au « Guide de dimensionnement parasismique des éléments non structuraux du cadre bâti » de septembre 2014).

1.2.1.7. Isolation thermique

La faible conductivité du polyamide assurant la coupure thermique confère aux cadres ouvrants et dormants, une isolation thermique permettant de limiter l'apparition des phénomènes de condensation superficielle et les déperditions au droit des profilés.

Ce système de fenêtre ne peut être mis en œuvre dans les bâtiments relevant de la RT existant par élément que lorsque le coefficient de transmission thermique des fenêtres U_w est inférieur ou égal à $1,9 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ (arrêté du 22 mars 2017).

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

Elles sont normalement assurées par les fenêtres de ce système.

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 m³/h.m²,
- Classe A*3 : 1,05 m³/h.m²,
- Classe A*4 : 0,35 m³/h.m².

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).

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

La qualité des matières employées pour la coupure thermique et leur mise en œuvre dans les profilés, régulièrement autocontrôlée, sont de nature à permettre la réalisation de fenêtres dont le comportement dans le temps est équivalent à celui des fenêtres traditionnelles en aluminium avec les mêmes sujétions d'entretien.

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 marque de qualité « QB-Profilés aluminium à rupture de pont thermique (QB 49) » pour les profilés avec rupture de pont thermique, sont propres à assurer la constance de qualité des profilés.

Fenêtres

Les fenêtres sont assemblées par des entreprises assistées techniquement selon le DTD et les prescriptions de la société HYDRO BUILDING SYSTEMS marque ASKEY. Le DTD, référencé au paragraphe 2.9.2 Document Technique Détaillé, doit être remis par la société HYDRO BUILDING SYSTEMS marque ASKEY 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 :



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.

1.2.3. Impacts environnementaux

1.2.3.1. Données environnementales

Ces données n'ont pas été examinées par le Groupe Spécialisé dans le cadre de cet avis.

Le système COULISSANT NV fait l'objet d'une Déclaration Environnementale collective.

Cette DE a été établie le 17/07/2025 par le SNFA. Elle a fait l'objet d'une vérification par tierce partie indépendante selon l'arrêté du 31 août 2015 et est déposée sur le site www.inies.fr.

Les données issues des DE ont notamment pour objet de servir au calcul des impacts environnementaux des ouvrages dans lesquels le procédé visé est susceptible d'être intégré.

1.3. Remarques complémentaires du Groupe Spécialisé

Dans le cas d'une mise en œuvre avec seuil PMR c'est le profilé fond de feuillure aluminium réf. 3041270 qui doit être utilisé (et non le profilé fond de feuillure PVC réf. 4030240).

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 : HYDRO BUILDING SYSTEMS marque ASKEY
270 rue Léon JOULIN
FR-31037 TOULOUSE
www.askey.fr

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 avec coupure thermique en polyamide sont marqués à la fabrication selon les prescriptions de marquage des règles de certification « QB-Profilés aluminium à rupture de pont thermique (QB 49) ».

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 portes-fenêtres coulissantes à 2 vantaux sur 2 rails, dont les cadres tant dormants qu'ouvrants sont réalisés avec des profilés en aluminium à rupture de pont thermique.

Les dimensions maximales sont définies :

- pour les fabrications non certifiées dans le paragraphe « 2.2.3.5 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.

2.2.3. Éléments

2.2.3.1. Cadre dormant

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

2.2.3.1.1. Drainage et équilibrage de pression

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

2.2.3.1.2. 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.

2.2.3.1.3. Seuil PMR

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

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.

2.2.3.3. Ferrage - Verrouillage

- Quincaillerie : SOTRALU, quincaillerie spécifique HYDRO BUILDING SYSTEMS marque ASKEY ;

D'autres quincailleries peuvent être utilisées sur justifications.

Les cadres ouvrants sont munis de deux chariots, dont un réglable, à simple ou double roulette selon le poids du vantail.

2.2.3.4. Vitrage

Isolant double de 24 mm, 28 mm ou 32 mm d'épaisseur.

La hauteur de feuillure des profilés ouvrants et dormants (non compris la hauteur des garnitures d'étanchéité) est de 20 mm pour les ouvrants.

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

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

2 vantaux	Montants centraux		H (m)	L (m)	
Vitrage de 24 mm	3041240	+	3041240 ou Y3740019 ou 3041245 ou 3041246	1,80	2,40
	3041241 ou 3041242	+	3041240 ou 3041241 ou 3041242	1,50 2,25	2,90 2,40
Vitrage de 28 ou 32 mm	3041250	+	3041250 ou Y3740020 ou 3041255 ou 3041256	1,80	2,40
	3041251 ou 3041252	+	3041250 ou 3041251 ou 3041252	1,50 2,25	2,90 2,40

Pour les fabrications certifiées, des dimensions supérieures peuvent être envisagées (il y aura lieu d'apporter des justifications spécifiques vis-à-vis des risques d'effet bilame dans le cadre du DTA). Elles sont alors précisées dans le Certificat de Qualification attribué au menuisier.

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

Les dispositions relatives aux quincailleries sont à prévoir selon les fiches techniques de HYDRO BUILDING SYSTEMS marque ASKEY.

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.

Dans le cas de vitrages d'épaisseur de verre supérieure à 12 mm ou de masse de vantail supérieure à 80 kg, le fabricant devra s'assurer, par voie expérimentale, que la conception globale de la fenêtre (ferrage, profilés) 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.

Dans certains cas, il peut être nécessaire d'installer des butées d'arrêt afin de pallier aux risques de casse thermique des vitrages.

Dans le cas d'une mise en œuvre seuil PMR c'est le profilé fond de feuillure aluminium réf. 3041270 qui doit être utilisé (et non le profilé fond de feuillure PVC réf. 4030240).

Dans les situations pour lesquelles la méthode A de l'essai d'étanchéité à l'eau est requise, le rejet d'eau réf. 3041282 doit systématiquement être vissé (entraxe 300 mm) et étanché sur la traverse haute dormant.

2.4. Disposition de mise en œuvre

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

Lorsque les fenêtres sont vitrées sur chantier, la mise en œuvre des vitrages doit s'effectuer conformément au NF DTU 39.

2.4.1. Cas des dispositions PMR

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

2.4.2. 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 constituant 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 de ce système sont :

- PERENNATOR FS 125 de la société TREMCO.

2.5. Maintien en service du produit ou procédé

On peut utiliser dans les cas courants de l'eau avec un détergent suivi d'un rinçage.

Pour des tâches plus importantes, on peut utiliser des produits spéciaux ne contenant pas de solvant pour PVC.

2.6. Traitement en fin de vie

Les fenêtres 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.

2.7. Assistance technique

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

2.8. Principes de fabrication et de contrôle de cette fabrication

La fabrication s'effectue en deux phases distinctes :

- Extrusion des profilés aluminium et mise en œuvre de la coupure thermique.
- Elaboration de la fenêtre.

2.8.1. Fabrication des profilés aluminium à rupture de pont thermique

2.8.1.1. Rupture de pont thermique

La rupture de pont thermique est assurée par une barrette en polyamide 6.6 renforcée à 25 % de fibre de verre.

Les barrettes sont livrées avec un certificat de contrôle des caractéristiques dimensionnelles, mécaniques et chimiques.

2.8.1.2. Traitement de surface

Les traitements de surface doivent être exécutés en prenant les précautions définies dans le Dossier Technique, notamment pour les ouvrages situés en bord de mer.

Ils font l'objet du label QUALICOAT, QUALIMARINE ou QUALICOAT SEASIDE (AA1 minimum) avec alliage qualité bâtiment selon définition du NF DTU 36.5 P1.2 pour le laquage et QUALANOD pour l'anodisation, en fonction des prescriptions de la norme NF P24-351.

2.8.1.3. Assemblage des coupures thermiques

Les profilés avec rupture thermique en polyamide bénéficient de la marque de qualité « QB-Profilés aluminium à rupture de pont thermique (QB 49) ».

2.8.1.4. Profilés aluminium

- Caractéristiques de l'alliage.

- Caractéristiques mécaniques des profilés.
- Dimensions.

2.8.2. Fabrication des profilés PVC

Les profilés de chicanes réf. 4030242, 4030243 et les profilés complémentaires entre rails réf. 4030239, 4030240 et 4030241 sont extrudés par la société MAINE PLASTIQUE à AMBRIERES LES VALLEES (FR) à partir des compositions vinyliques ER 019 0900 de la société BENVIC (coloris noir) et ER 019 W126 de la société BENVIC (coloris blanc).

Les contrôles sur les profilés :

- Retrait à chaud à 100 °C < 3 %.

Le contrôle de ces profilés doit concerner la stabilité dimensionnelle et la jonction de la partie rigide avec la partie souple selon les critères suivants :

- Retrait à chaud à 100 °C < 3 %.
- Tenue à l'arrachement de la lèvre : rupture cohésive.

2.8.3. Fabrication des profilés ABS

Les profilés 4730006 sont extrudés par la société GEPLAST à SEVREMOINE (FR) à partir de la composition vinylique ATG H973 (noir).

Les contrôles sur les profilés :

- Retrait à chaud à 100 °C < 3 %.

Le contrôle de ces profilés doit concerner la stabilité dimensionnelle et la jonction de la partie rigide avec la partie souple selon les critères suivants :

- Retrait à chaud à 100 °C < 3 %.
- Tenue à l'arrachement de la lèvre : rupture cohésive.

2.8.4. Fabrication des profilés d'étanchéité

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

2.8.5. Fabrication des fenêtres

Les fenêtres sont assemblées par des entreprises assistées techniquement selon le DTD et les prescriptions de la société HYDRO BUILDING SYSTEMS marque ASKEY. Le DTD, référencé au paragraphe 2.9.2 Document Technique Détaillé, doit être remis par la société HYDRO BUILDING SYSTEMS marque ASKEY 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 selon les règles de l'art.

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 NF P 20-650-1 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 demandeur :

- Essai d'ensoleillement sur châssis 2 vantaux 2 rails, L x H = 2,40 m x 1,92 m. (HBS20120501a),
- Essai de tenue du recueil d'eau rapporté (HBS20120907),
- Essai de comportement des profilés complémentaires entre rail (HBS20120113),
- Essais A*E*V* sur châssis 2 vantaux 2 rails, drainage caché, montants centraux 3041250+3041251, joint brosse, L x H = 1,85 m x 2,20 m (n° 5 du 30/04/2018).

c) Essais effectués par le demandeur, en présence d'un bureau de contrôle ou d'un organisme notifié :

- Essais A*E*V* et mécaniques spécifiques sur châssis 2 vantaux 2 rails, drainage caché, montants centraux 3041240+3041241, joint brosse, L x H = 2,40 m x 2,25 m (n° 404/11/186-2 et 404/11/186-2bis),
- Essais A*E*V* et mécaniques spécifiques sur châssis 2 vantaux 2 rails, drainage en façade, montants centraux 3041250+3041252, dispositions PMR, joint glissant, L x H = 2,40 m x 2,25 m (n° 404/11/186-4 et 404/11/186-4bis),
- Essai d'endurance ouverture/fermeture sur châssis 2 vantaux 2 rails, L x H = 2,40 m x 2,25 m (Q201203+attestation),
- Essai de franchissement de seuil (APAVE-1109/04).

d) Essais effectués par le CSTB :

- Essai de perméabilité à l'air sous écart de température sur fenêtre 2 vantaux 2 rails, L x H = 2,40 x 2,25 m (RE CSTB n° BV12-863),

- Essais A*E*V* et mécaniques spécifiques sur châssis 2 vantaux 2 rails, drainage en façade, montants centraux 3041250+3041252, dispositions PMR, joint glissant, L x H = 2,40 m x 2,25 m (RE CSTB n° BV13-055),
- Essais d'ensoleillement et efforts de manœuvre sur porte-fenêtre à 2 vantaux, ouvrants 1041270 et 1740030, montant centraux 3041250 et 3041251, joints tubulaires 4010501 sur traverses et montants, (H x L) = 2,25 x 2,40 m (RE CSTB n° DBV-22-13719).

e) Rapport d'étude thermique :

- Rapport d'étude thermique attesté conforme au DTA (RE CSTB n° DBV-M-25-00058896).

2.9.2. Document Technique Détaillé

Les détails des éléments techniques sont présentés dans le document :

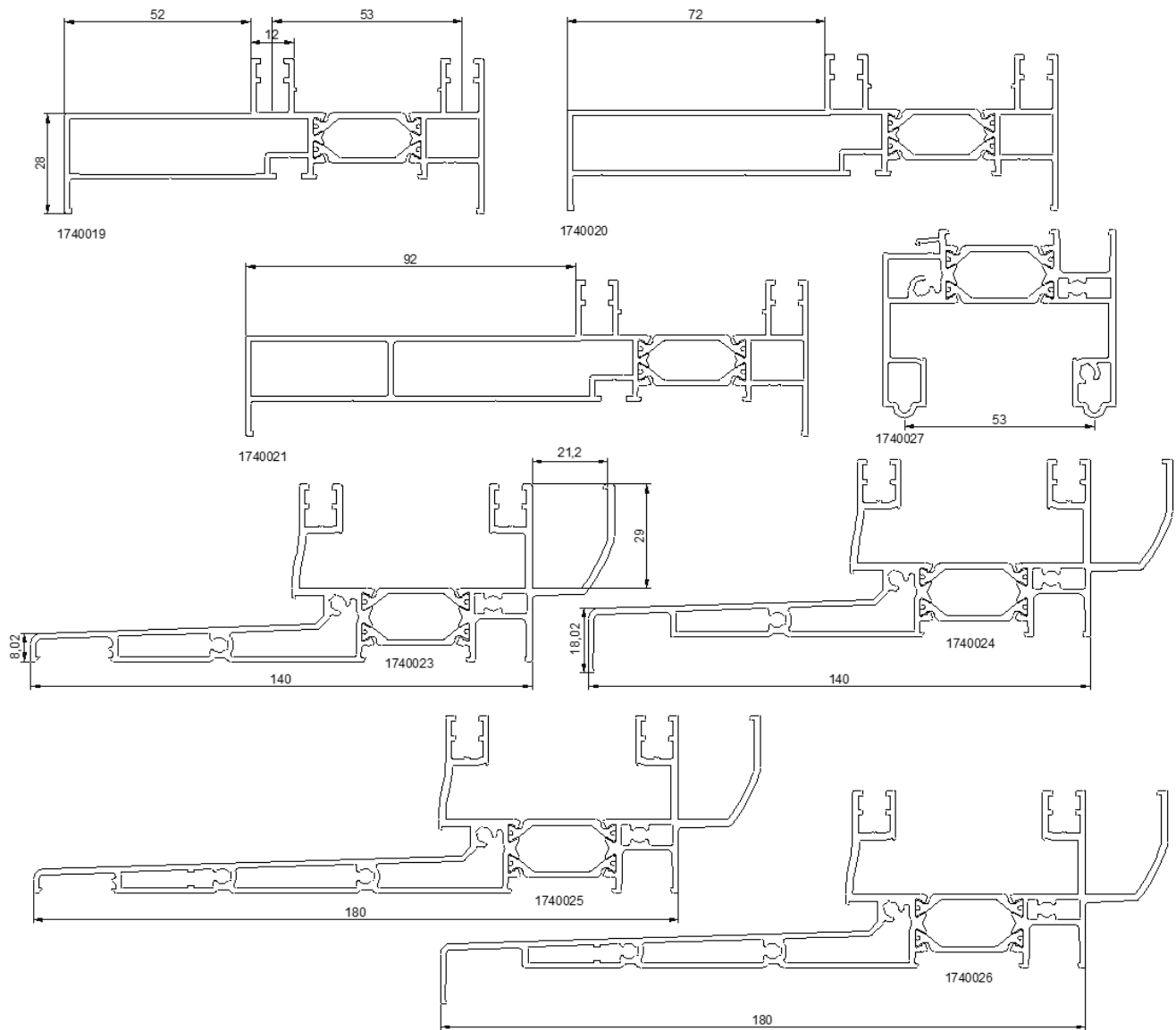
- DBV-25-6/22-2436_V2

2.9.3. Références chantiers

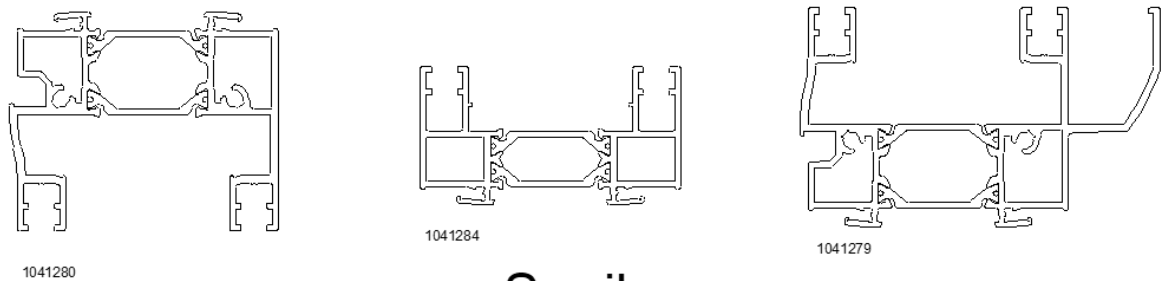
De nombreuses réalisations.

2.10. Annexe du Dossier Technique

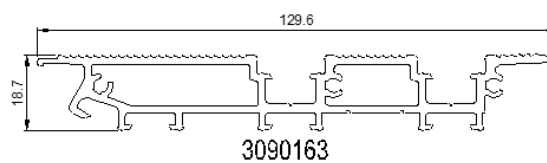
Dormants Monobloc



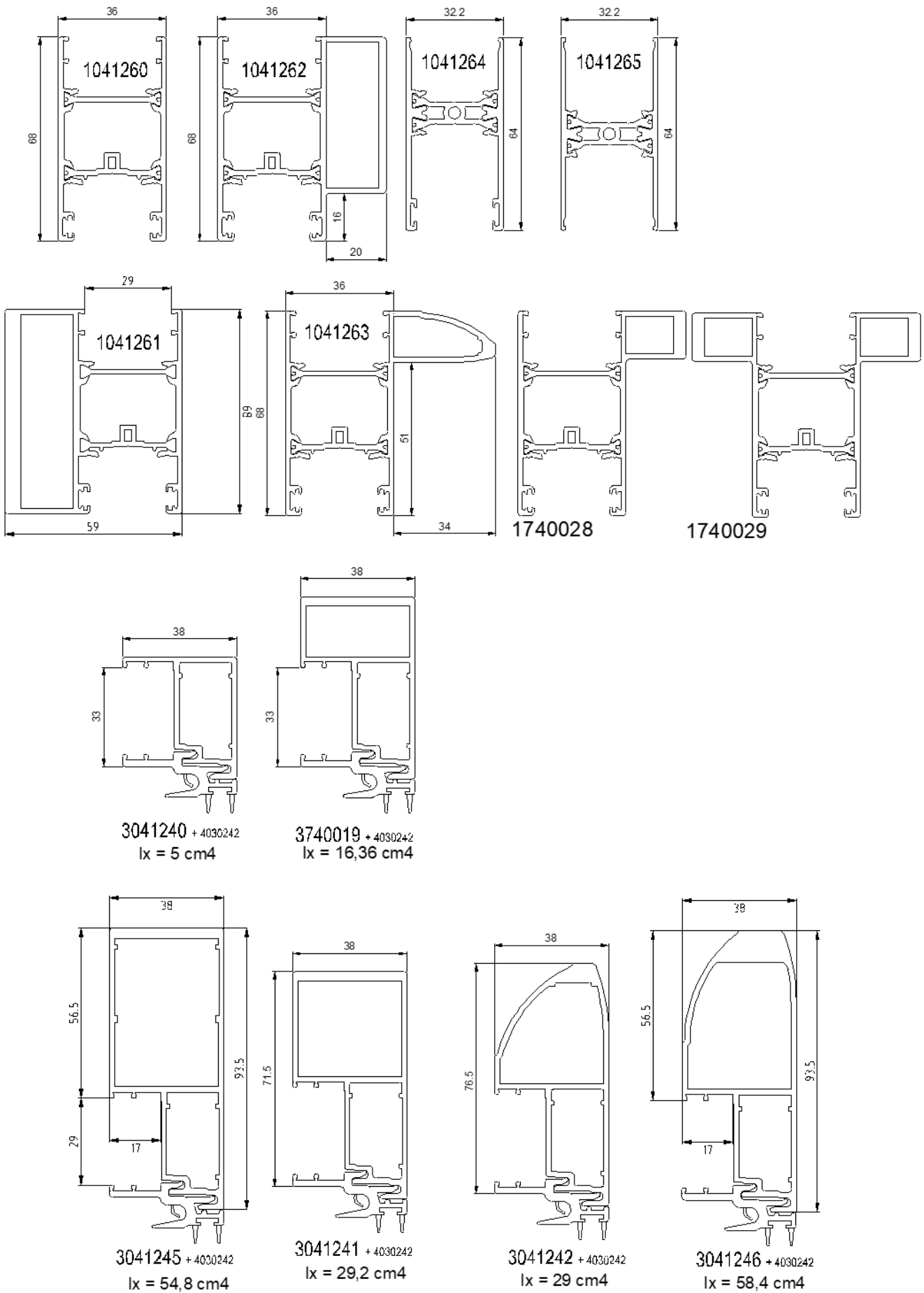
Dormants coupe droite



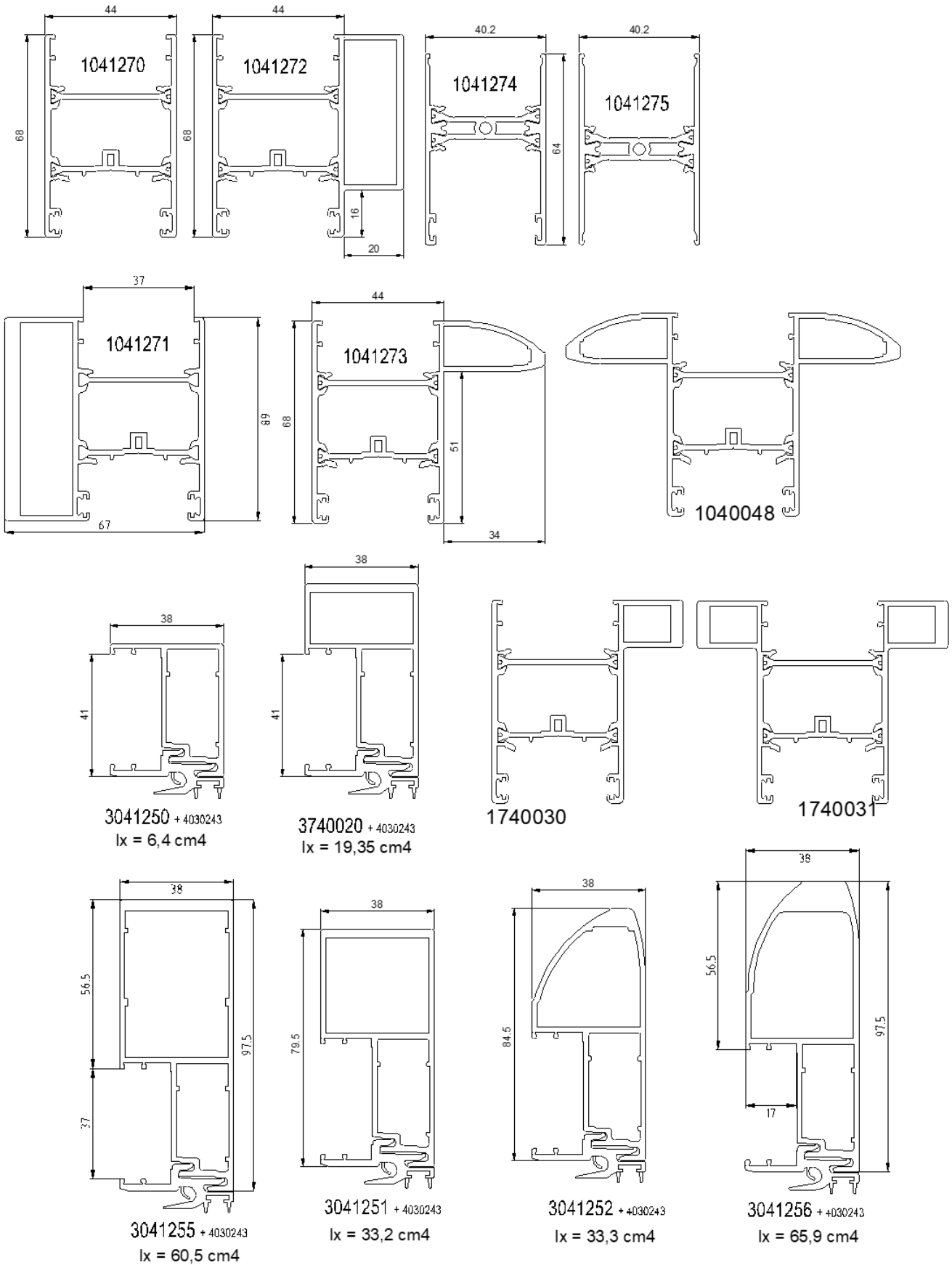
Seuil



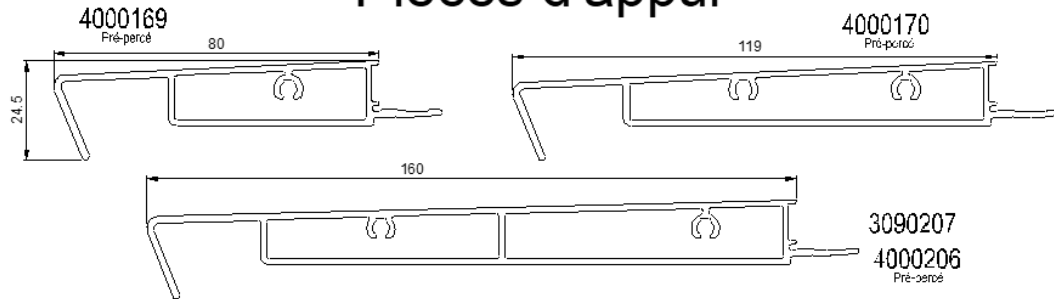
Ouvrants pour 24 mm



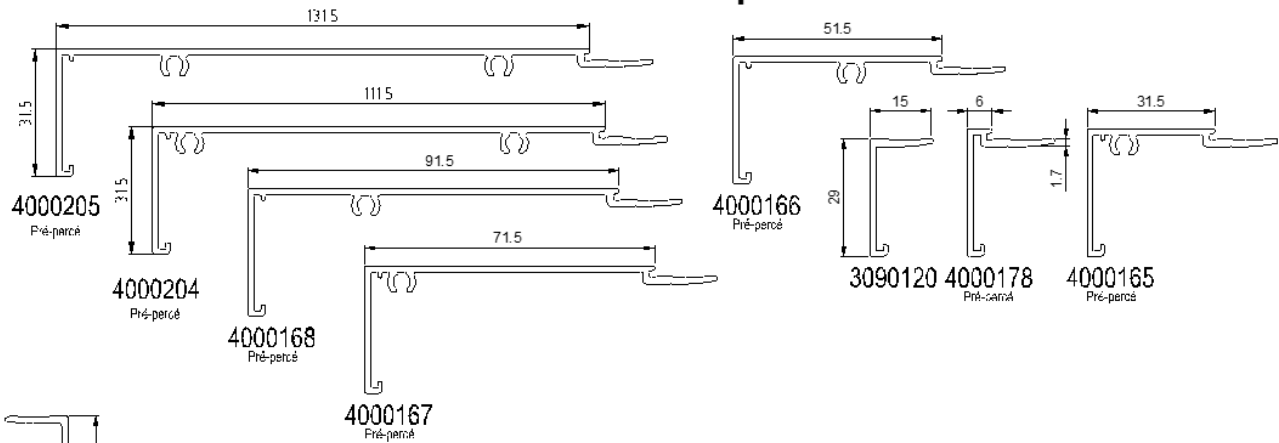
Ouvrants pour 28 et 32 mm



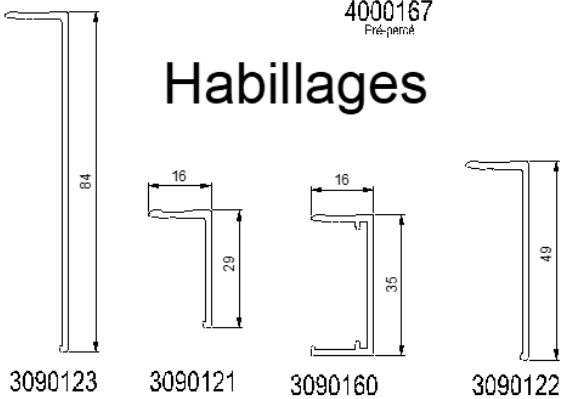
Pièces d'appui



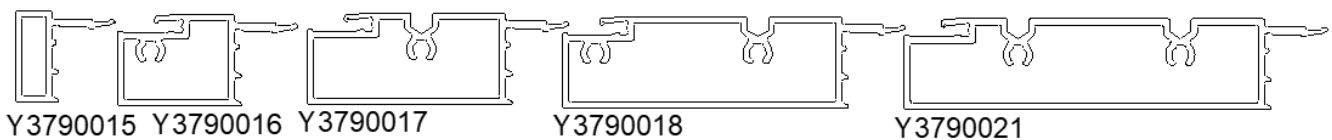
Fourrures d'épaisseur



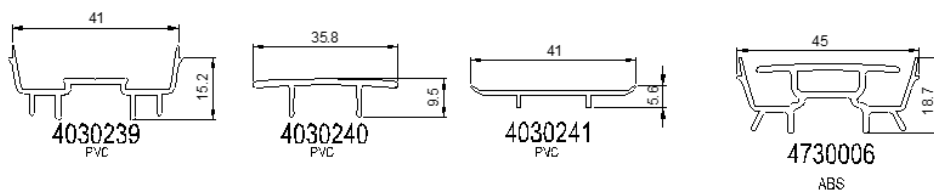
Habillages



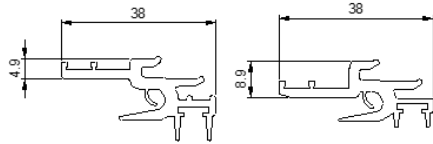
Tapées tubulaires



Profilés complémentaires fond de feuillure



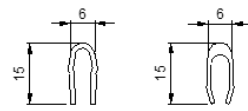
Chicanes



4030242
Chicane PVC

4030243
Chicane PVC

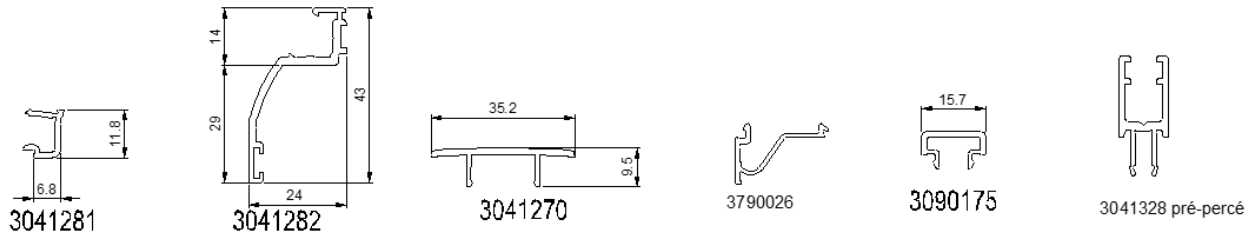
Rails



4000158
Inox

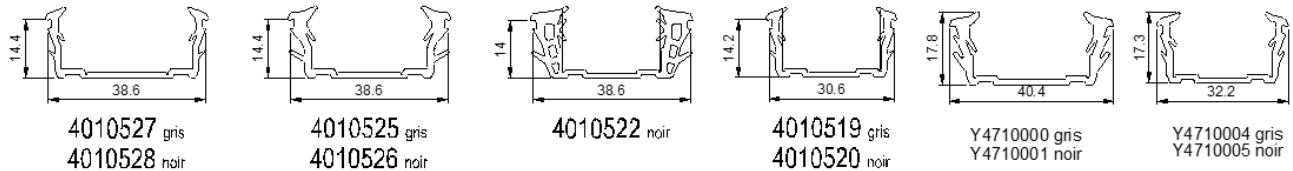
3041224
aluminium

Profils complémentaires

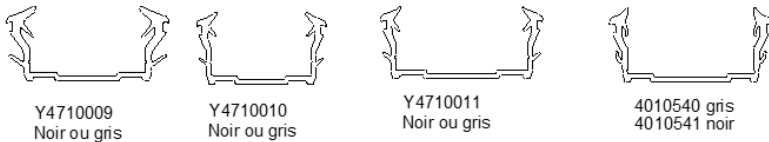


Garnitures de joint EPDM

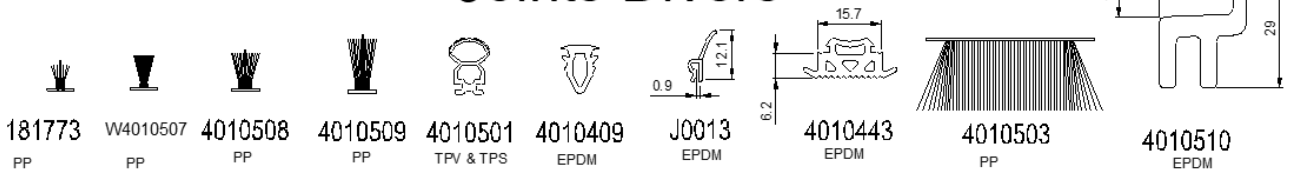
Prédécoupé



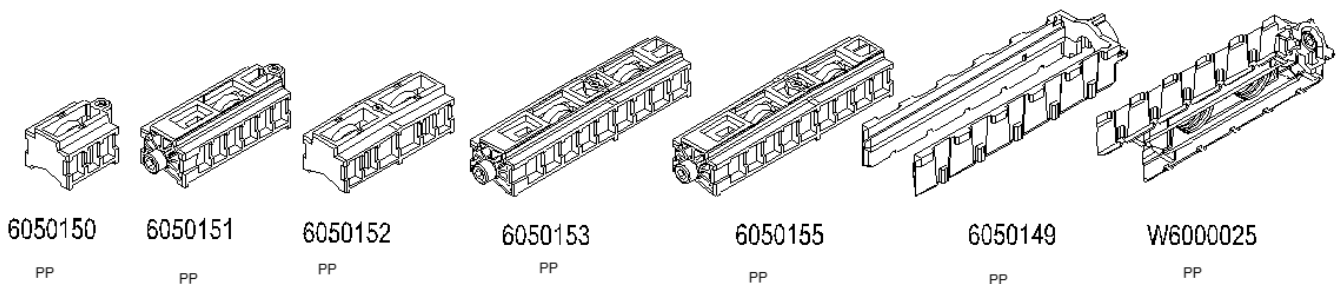
Garnitures de joint TPE



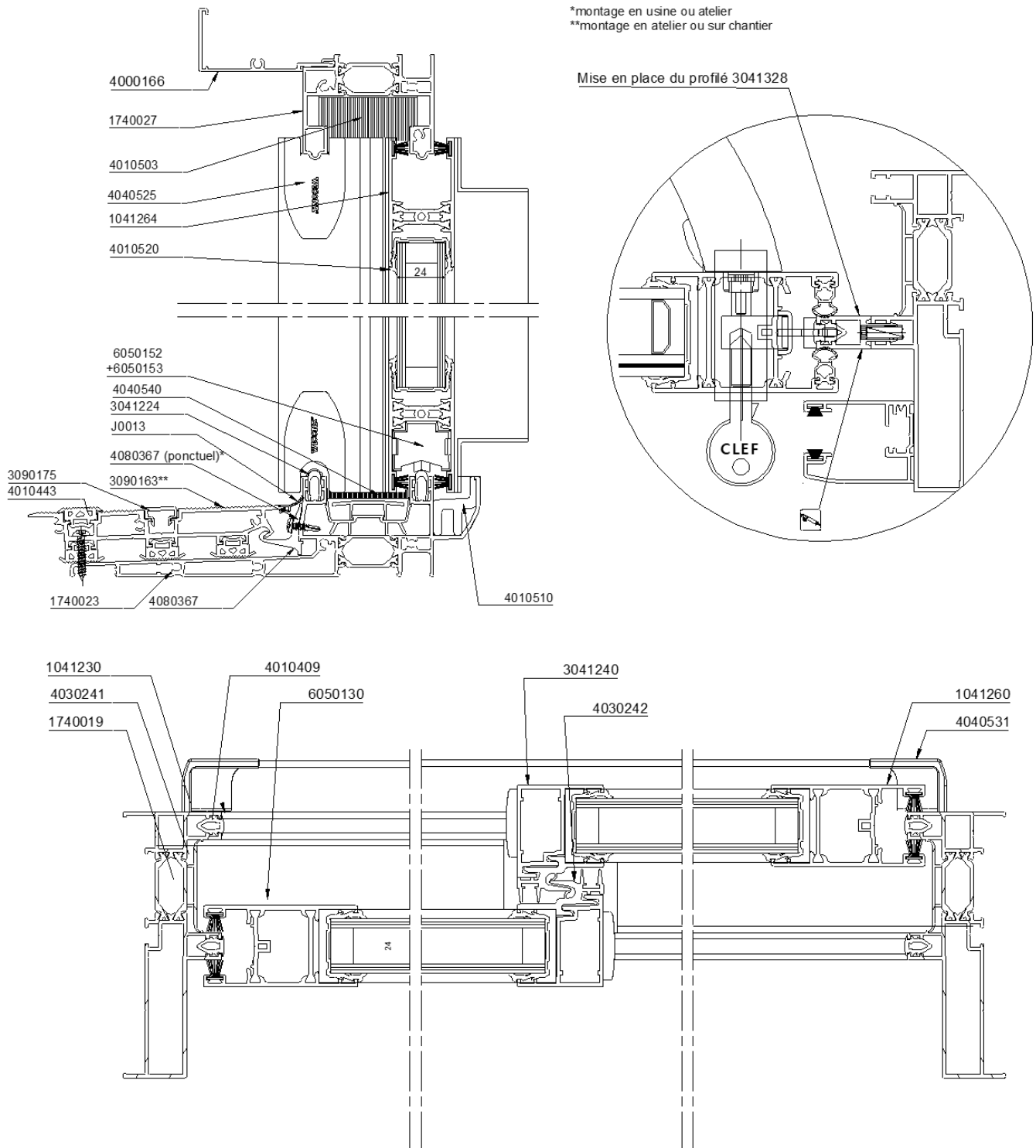
Joints Divers



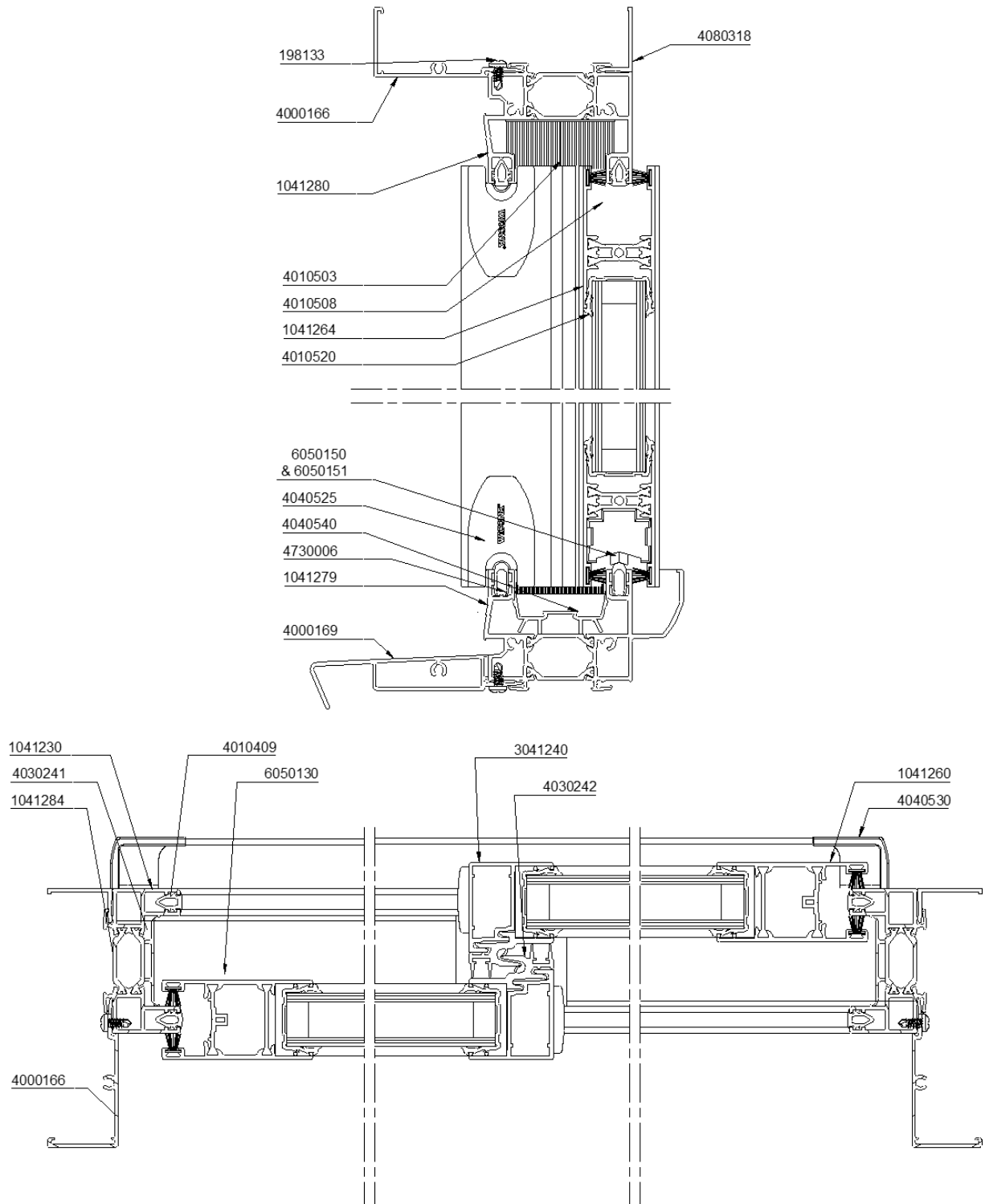
Chariots et accessoires



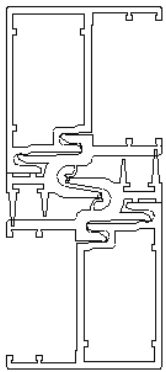
Coupes de principe monobloc avec disposition PMR



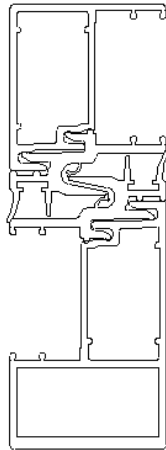
Coupes de principe CD65



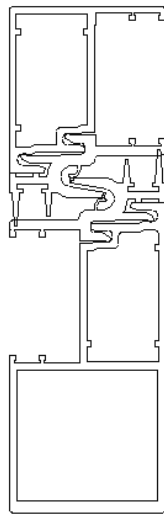
Combinaisons de chicanes avec profilés en 24 mm



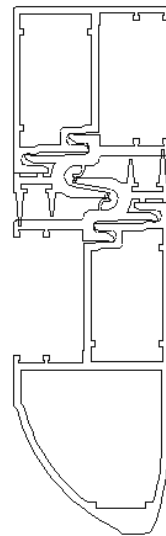
W3041240
W3041240
lx = 10 cm4



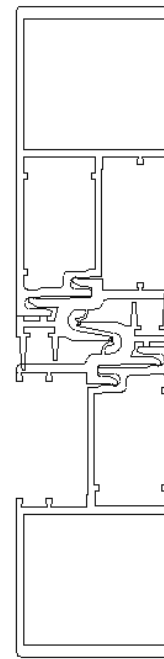
W3041240
Y3740019
lx = 21 cm4



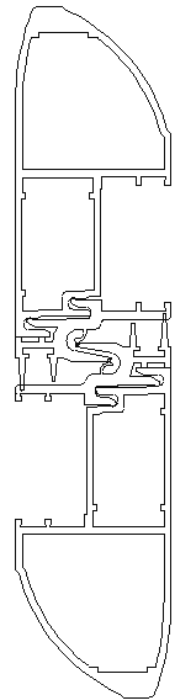
W3041240
W3041241
lx = 34 cm4



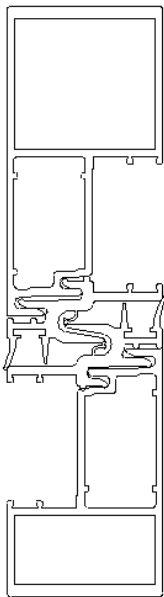
W3041240
W3041242
lx = 34 cm4



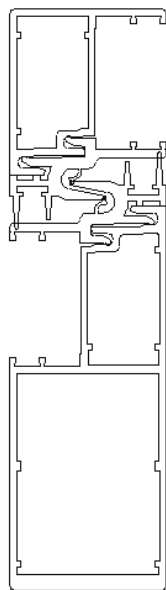
W3041241
W3041241
lx = 58 cm4



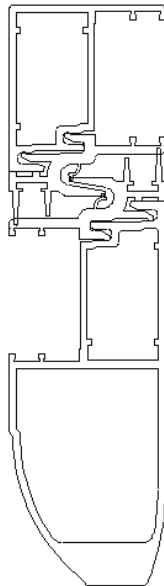
W3041242
W3041242
lx = 58 cm4



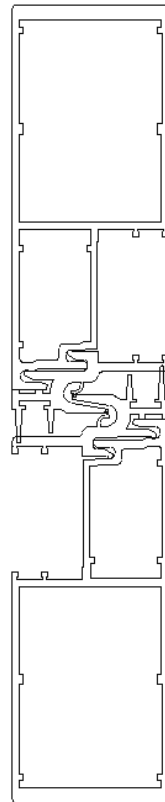
W3041241
Y3740019
lx = 45 cm4



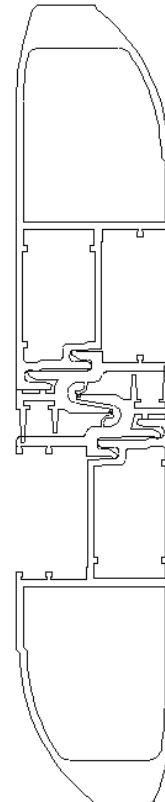
W3041240
W3041245
lx = 59 cm4



W3041240
W3041246
lx = 63 cm4

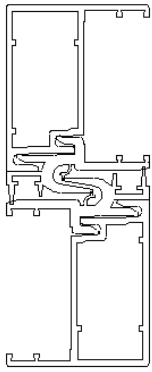


W3041245
W3041245
lx = 109 cm4

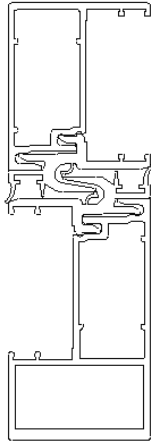


W3041246
W3041246
lx = 116 cm4

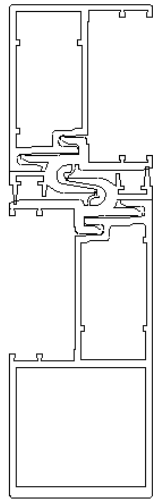
Combinaisons de chicanes avec profilés en 28 ou 32 mm



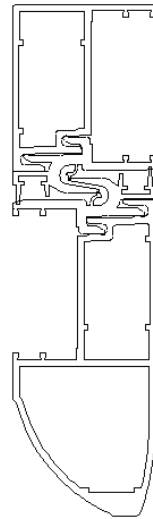
W3041250
W3041250
lx = 12 cm4



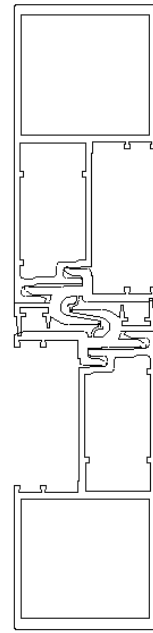
W3041250
Y3740020
lx = 25 cm4



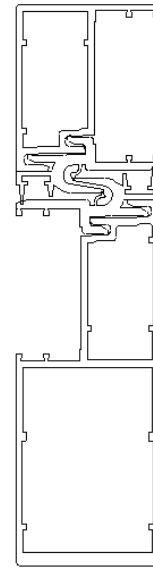
W3041250
W3041251
lx = 39 cm4



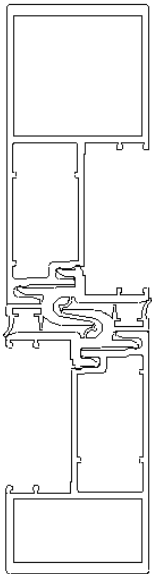
W3041250
W3041252
lx = 39 cm4



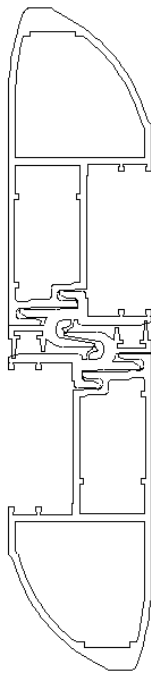
W3041251
W3041251
lx = 66 cm4



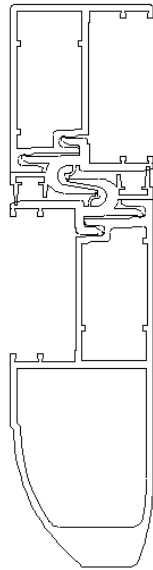
W3041250
W3041255
lx = 66 cm4



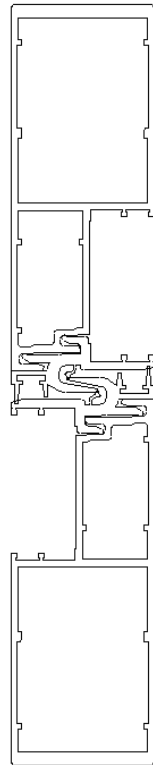
W3041251
Y3740020
lx = 52 cm4



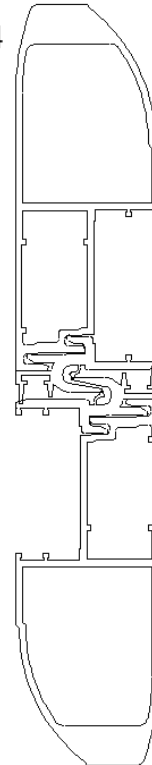
W3041252
W3041252
lx = 66 cm4



W3041250
W3041256
lx = 72 cm4

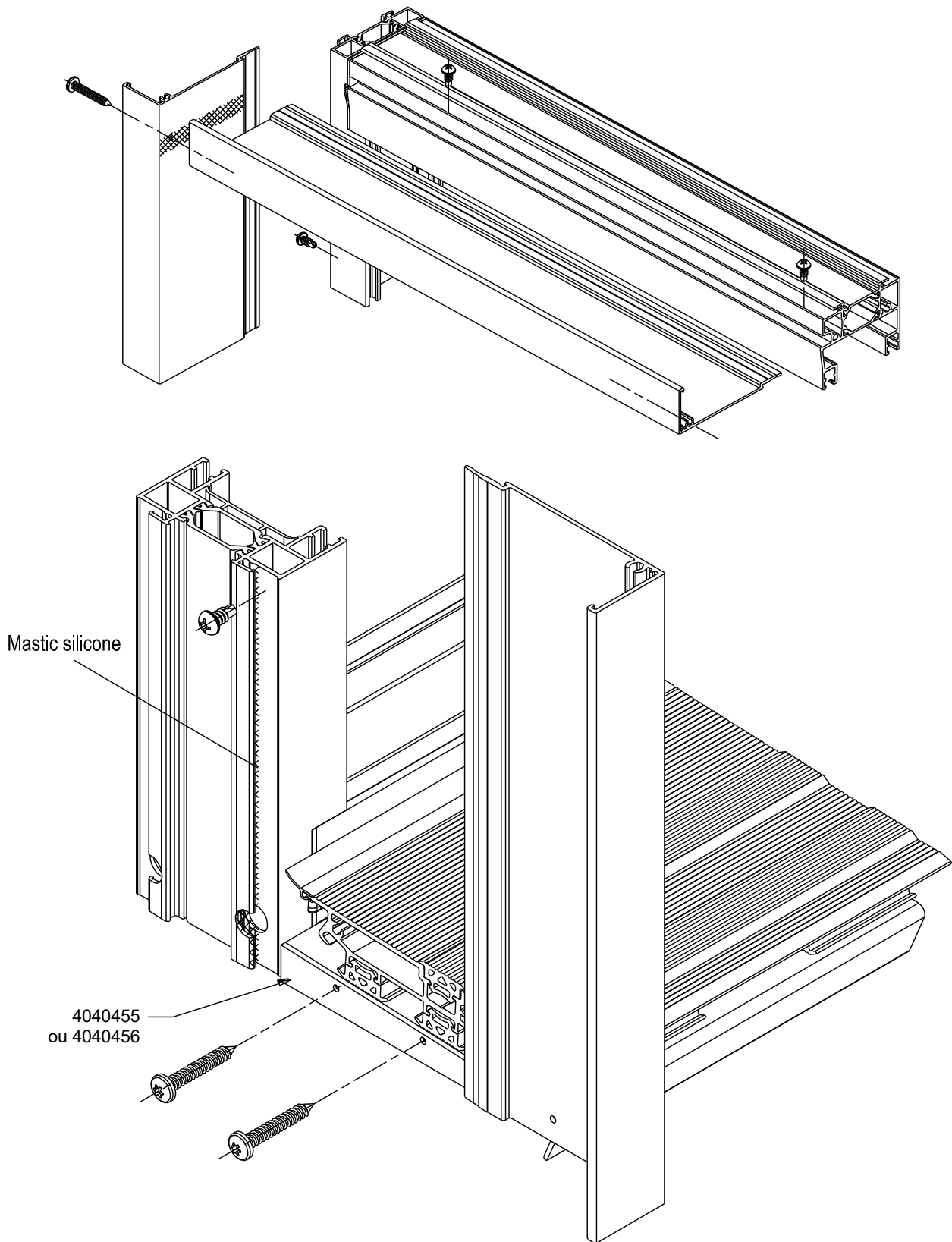


W3041255
W3041255
lx = 121 cm4

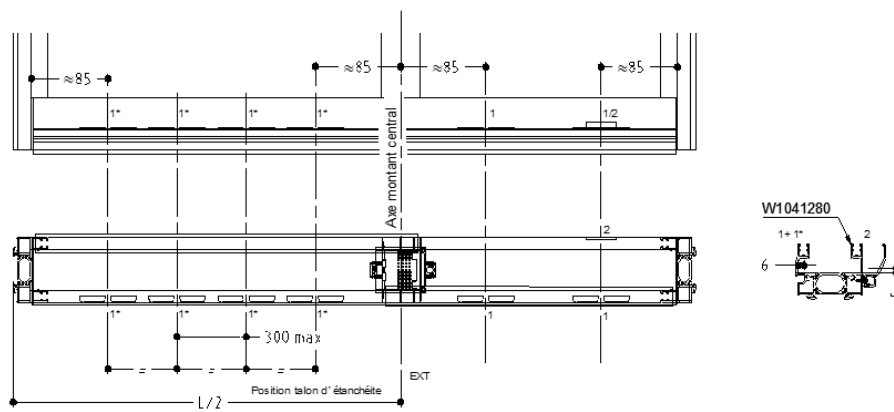
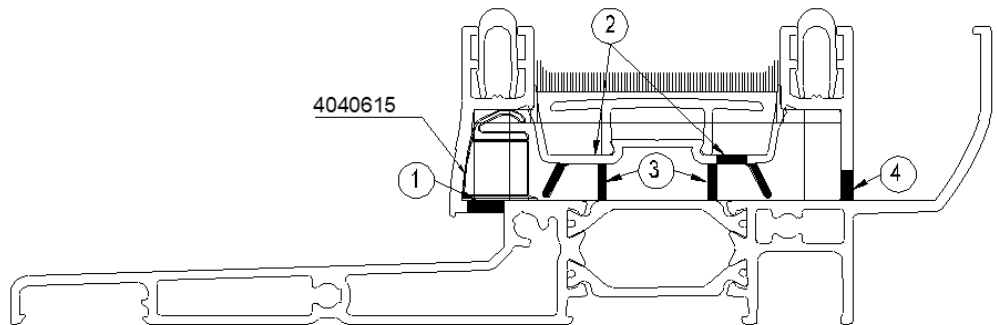
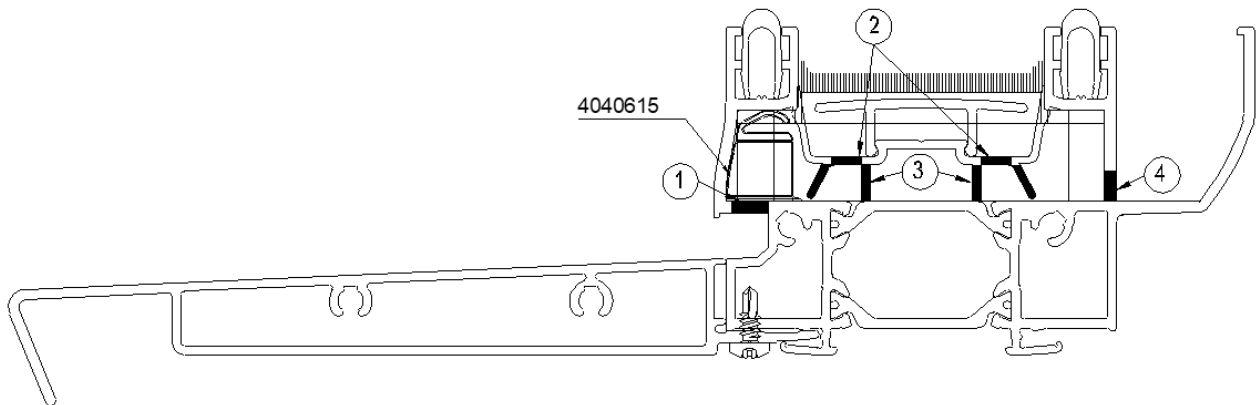


W3041256
W3041256
lx = 131 cm4

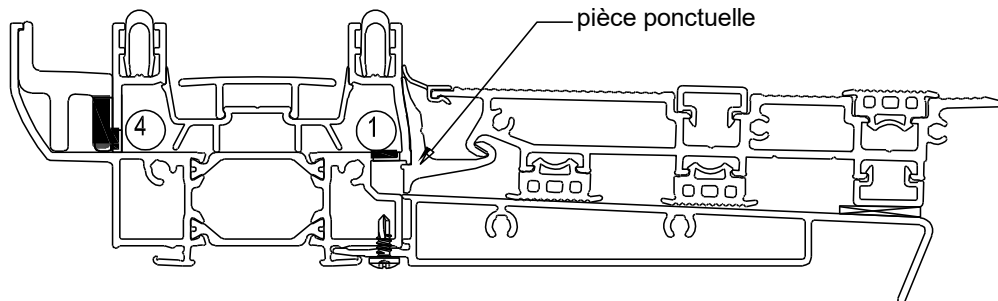
Montage des fourrures d'épaisseur



Drainages dormant CD65+monobloc

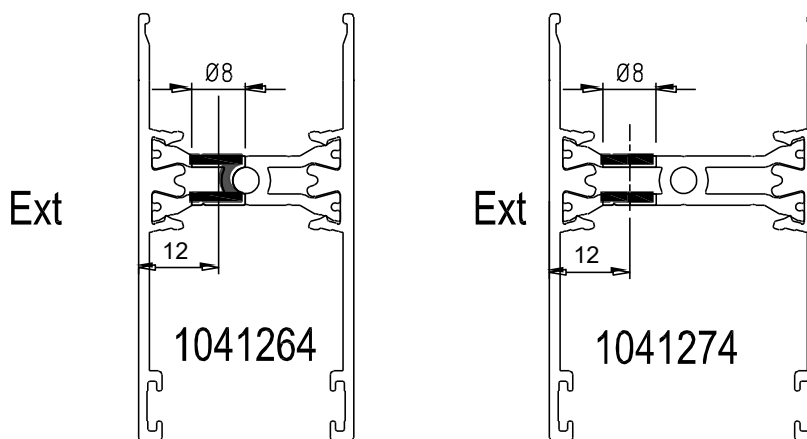


Drainages dispositions PMR CD65



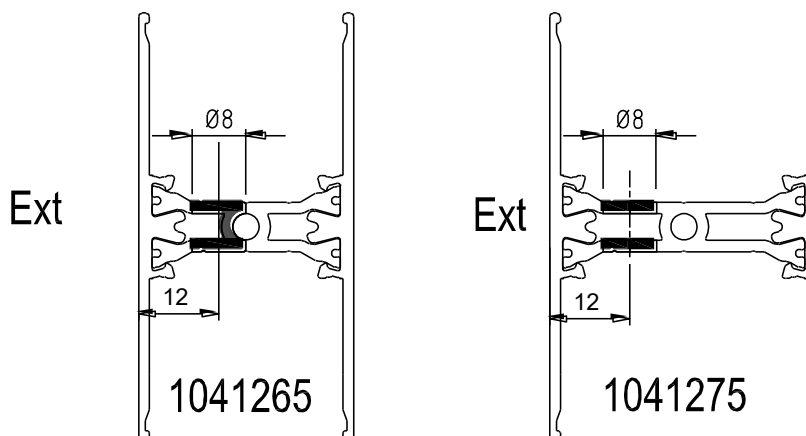
Drainage et équilibrage de pression ouvrants Traverses hautes et basses

Perçage Ø 8 à \approx 140 mm des extrémités

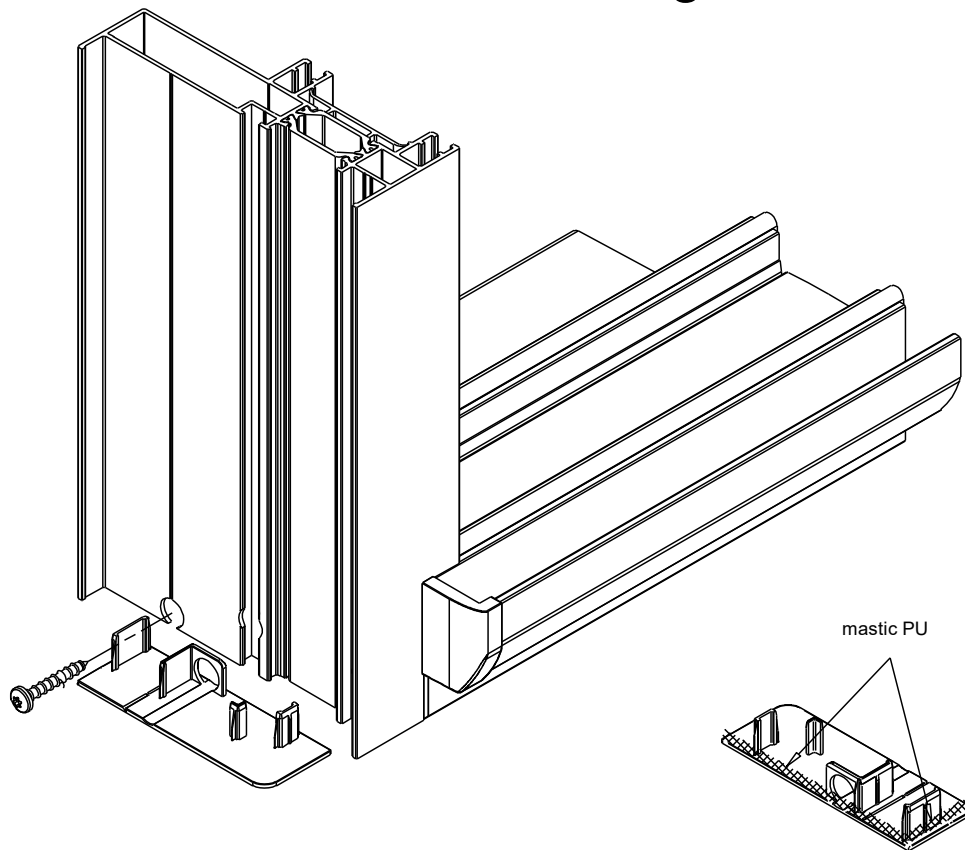


Traverses intermédiaires

Perçage Ø 8 à \approx 5 mm des extrémités



Continuité d'étanchéité au gros oeuvre monobloc



Continuité d'étanchéité au gros oeuvre CD 65

