

Agrément Technique ATG avec Certification



Systeme de fenêtres en
aluminium à rupture de pont
thermique

SPRANGERS SP64 3K

Valable du 03/02/2017
au 2/02/2022

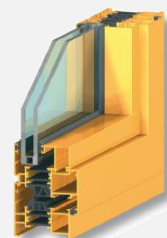
Opérateur d'agrément et de certification



Belgian Construction Certification Association
Rue d'Arlon, 53 B-1040 Bruxelles
www.bcca.be - info@bcca.be

Titulaire d'agrément :

Sprangers N.V.
John Lijzenstraat 49
B-2321 Hoogstraten
Tél. : +32 3 3157768
Fax. : +32 3 3158886
Site Internet : www.sprangers.be
Courriel : info@sprangers.be



1 Objet et portée de l'Agrément Technique

Cet Agrément Technique concerne une évaluation favorable du système (tel que décrit ci-dessus) par un Opérateur d'Agrément indépendant désigné par l'UBAtc, BCCA, pour l'application mentionnée dans cet Agrément Technique.

L'Agrément Technique consigne les résultats de l'examen d'agrément. Cet examen se décline comme suit : identification des propriétés pertinentes du système en fonction de l'application visée et du mode de pose ou de mise en œuvre, conception du système et fiabilité de la production.

L'Agrément Technique présente un niveau de fiabilité élevé compte tenu de l'interprétation statistique des résultats de contrôle, du suivi périodique, de l'adaptation à la situation et à l'état de la technique et de la surveillance de la qualité par le titulaire d'agrément.

Pour que l'Agrément Technique puisse être maintenu, le titulaire d'agrément doit apporter la preuve en permanence qu'il continue à faire le nécessaire pour que l'aptitude à l'emploi du système soit démontrée. À cet égard, le suivi de la conformité du système à l'Agrément Technique est essentiel. Ce suivi est confié par l'UBAtc à un Opérateur de Certification indépendant, BCCA.

Le titulaire d'agrément [et le distributeur] est [sont] tenu[s] de respecter les résultats d'examen repris dans l'Agrément Technique lorsqu'ils mettent des informations à la disposition de tiers. L'UBAtc ou l'Opérateur de Certification peut prendre les initiatives qui s'imposent si le titulaire d'agrément [ou le distributeur] ne le fait pas (suffisamment) de lui-même.

L'Agrément Technique et la certification de la conformité du système à l'Agrément Technique sont indépendants des travaux effectués individuellement. L'entrepreneur et/ou l'architecte

demeurent entièrement responsables de la conformité des travaux réalisés aux dispositions du cahier des charges.

L'Agrément Technique ne traite pas, sauf dispositions reprises spécifiquement, de la sécurité sur chantier, d'aspects sanitaires et de l'utilisation durable des matières premières. Par conséquent, l'UBAtc n'est en aucun cas responsable de dégâts causés par le non-respect, dans le chef du titulaire d'agrément ou de l'entrepreneur/des entrepreneurs et/ou de l'architecte, des dispositions ayant trait à la sécurité sur chantier, aux aspects sanitaires et à l'utilisation durable des matières premières.

Remarque : dans cet Agrément Technique, on utilisera toujours le terme "entrepreneur", en référence à l'entité qui réalise les travaux. Ce terme peut également être compris au sens d'autres termes souvent utilisés, comme "exécutant", "installateur" et "applicateur".

2 Objet

L'agrément technique d'un système de fenêtres à profilés en aluminium à rupture de pont thermique présente la description technique d'un système de fenêtres constituées à partir des composants mentionnés au paragraphe 4 et dont les fenêtres construites avec ce système sont présumées conformes aux niveaux de performances mentionnés au paragraphe 5 pour les types et dimensions repris, pour autant qu'elles soient construites conformément aux prescriptions reprises au paragraphe 5 et qu'elles soient posées conformément aux prescriptions du paragraphe 7.

Les niveaux de performances mentionnés sont fixés conformément aux critères repris à la NBN B 25-002-1:2009, sur la base d'un certain nombre d'essais représentatifs.

Pour les fenêtres soumises à des exigences supplémentaires en matière de performances ou posées dans des conditions pour lesquelles des niveaux de performances plus élevés sont recommandés, il y a lieu de réaliser des essais supplémentaires

conformément aux critères mentionnés dans la NBN B 25-002-1:2009.

Le titulaire d'agrément et les fabricants de fenêtres peuvent uniquement faire référence à cet agrément pour les variantes du système de fenêtres dont il peut être démontré effectivement que la description est totalement conforme à la classification avancée dans l'agrément. Les fenêtres individuelles peuvent porter la marque ATG lorsqu'une licence a été accordée à cet égard au fabricant de fenêtres par le titulaire d'agrément et que le fabricant de fenêtres est titulaire d'un certificat délivré par la BCCA pour la fabrication de fenêtres conformes à l'agrément.

Le texte d'agrément, de même que la certification de la conformité des composants au texte d'agrément et le suivi de l'accompagnement des metteurs en œuvre sont indépendants de la qualité des fenêtres individuelles. Par conséquent, le fabricant, le placeur et le prescripteur demeurent entièrement responsables de la conformité de la mise en œuvre aux dispositions du cahier des charges.

3 Système

Le système de fenêtres en question convient à la fabrication de fenêtres fixes, de fenêtres ouvrant à la française, de fenêtres oscillo-battantes, de fenêtres ouvrant vers l'extérieur, à simple et double ouvrant, dont les ouvrants et les dormant sont constitués de profilés en aluminium à rupture de pont thermique.

Les fenêtres composées, constituées de plusieurs fenêtres fixes ou avec ouvrants insérées dans un cadre dormant et séparées par des montants ou des traverses) tombent également sous l'agrément.

Les ensembles menuisés, composés de plusieurs fenêtres simples ou composées, fixes ou avec ouvrants placées côte à côte ou superposées, séparées par des montants d'assemblage, des traverses ou des profilés d'angle ne tombent pas sous l'agrément.

Les éléments d'appui pour seuils, les montants ou traverses d'assemblage, les profilés d'angle et les profilés de rehaussement sont mentionnés à titre purement informatif et ne sont pas couverts par le présent agrément.

Les profilés en question se composent de deux parties en aluminium, l'une intérieure et l'autre extérieure, extrudées séparément et assemblées de manière continue par sertissage de deux barrettes en polyamide formant une rupture de pont thermique.

Le présent agrément s'appuie, pour ce qui concerne les performances mécaniques des profilés à rupture de pont thermique, sur l'agrément de produit du système d'assemblage du profilé en aluminium à rupture de pont thermique ATG H816.

4 Composants

4.1 Profilés en aluminium à isolateur thermique

4.1.1 Matériaux

Le système de profilés en aluminium à isolateur thermique utilise différents matériaux :

4.1.1.1 Aluminium

Tableau 1 : Caractéristiques mécaniques

Dénomination de l'alliage conformément à la NBN EN 573-3	Dénomination de l'état métallurgique conformément à la NBN EN 515	Caractéristiques mécaniques
EN AW-6060	T5 – T66	NBN EN 755-2
EN AW-6063	T5 – T66	

Traitement de surface : anodisation ou thermolaquage

- Anodisation : effectuée par des firmes possédant le label EWAA/EURAS-QUALANOD. Le traitement est effectué après la réalisation de la rupture de pont thermique.
- Laquage : effectué par des firmes possédant le label QUALICOAT. En cas d'exécution monochrome, le traitement de surface des profilés est effectué après la réalisation de la rupture de pont thermique, alors que dans le cas d'une exécution bicolore, il est effectué avant la réalisation de la rupture de pont thermique.

Toute information concernant la finition de surface peut être obtenue auprès d'Estal (Estal Belgium VZW, Chemin des Sœurs, 7, B-1320 Beauvechain), qui a publié les feuillets d'information suivants à ce sujet :

- Directives concernant le label de qualité pour l'anodisation d'aluminium destiné à l'architecture
- Directives concernant un label de qualité pour les revêtements par thermolaquage (liquide ou en poudre) de l'aluminium destiné à l'architecture.

4.1.1.2 Rupture de pont thermique

L'assemblage des profilés à rupture de pont thermique fait l'objet de l'agrément ATG/H816. Pour les profilés de résistance, on utilise des ruptures de pont thermique droites, sans languette ou butée. Les ruptures de pont thermique utilisées sont énumérées au tableau 2.

Tableau 2 : Ruptures de pont thermique

Hauteur de la rupture de pont thermique mm	Épaisseur de la rupture de pont thermique mm
tous les profilés	
28,0 (droit)	2,0 ⁺⁰ / _{-0,1}

4.1.2 Profilés de résistance en aluminium à rupture de pont thermique

Les caractéristiques pondérales géométriques et linéiques sont reprises dans les tableaux ci-après.

- Épaisseur des parois des profilés : 1,6 à 1,8 mm
- Dimensions des profilés : voir figures 1 à 4
- Tolérances sur les épaisseurs de paroi et les dimensions des profilés : voir la NBN EN 12020-2
- Tolérances sur la masse linéique : + 7,5 % ; - 15 %
- xx : axe dans le plan du vitrage
- yy : axe dans le plan perpendiculaire au plan du vitrage
- E : module d'élasticité de l'aluminium considéré conventionnellement comme égal à 70.000 N/mm² dans tous les calculs.

Tableau 3 : Profilés de résistance dormants : Moments d'inertie I_{xx}, I_{yy} et masse linéique nominale – figure 1

Profilés	I _{xx, 1 m} mm ⁴	I _{yy} mm ⁴	Masse linéique kg / m
RP1201T	83863	80700	1,28
RP1231T	80919	103614	1,44
RP1242T	101102	196668	1,58
RP1245T	89488	117149	1,53
RP1275T	79513	106902	1,41
RP2201T	133179	125311	1,49

Tableau 4 : Profilés de résistance ouvrant : Moments d'inertie I_{xx} , I_{yy} et masse linéique nominale – figure 2

Profilés	$I_{xx, 1 m}$ mm ⁴	I_{yy} mm ⁴	Masse linéique kg / m
RP1202T	130230	118600	1,44
RP1204T	161908	445400	1,96
RP1232T	173913	564182	2,20
RP2202T	143763	141153	1,53
RP2204T	181655	480908	2,05

Tableau 5 : Profilés de résistance maclair : Moments d'inertie I_{xx} , I_{yy} et masse linéique nominale – figure 3

Profilés	$I_{xx, 1 m}$ mm ⁴	I_{yy} mm ⁴	Masse linéique kg / m
RP1207T	129483	140100	1,44
RP1223T	87199	148500	1,52
RP2203T	143096	282918	1,87
RP2223T	143096	282918	2,02

Tableau 6 : Profilés de résistance montants ou traverses : Moments d'inertie I_{xx} , I_{yy} et masse linéique nominale – figure 4

Profilés	$I_{xx, 1 m}$ mm ⁴	I_{yy} mm ⁴	Masse linéique kg / m
RP1203T	87461	145700	1,48
RP1205T	106442	491200	1,89
RP1218T	170520	5057600	4,26
RP1233T	178443	478761	2,31
RP2253T	113446	230589	1,79

Les moments d'inertie du tableau ci-dessus ont été calculés dans les conditions et hypothèses suivantes (ATG H816).

- $I_{xx, 1 m}$: moments d'inertie, compte tenu de l'élasticité de l'assemblage, pour une longueur de portée d'1 m.
- I_{yy} : moments d'inertie des éléments métalliques
- Constante d'élasticité : $C = C_{RT} / 1,25 = 26,5 \text{ N/mm}^2$

C_{RT} est le résultat des déterminations sur éprouvettes à 20 °C. Les charges appliquées pour ces calculs sont celles qui sont considérées comme les plus défavorables, à savoir ponctuelles concentrées au milieu d'un profilé placé sur deux appuis.

En première approximation, les valeurs $I_{xx, 1 m}$ pour une longueur de portée d'1 m peuvent être utilisées pour tous les calculs courants. Pour un calcul plus précis, on peut utiliser les coefficients donnés pour la figure 5 – « Coefficient d'inertie en fonction de la portée ». Ces coefficients permettent de calculer la variation de I_{xx} en fonction de la longueur de la portée. Il suffit de multiplier la valeur d' $I_{xx, 1 m}$ des tableaux précités (soit la valeur d' $I_{xx, 1 m}$ pour une longueur de portée d'1 m) par le coefficient pour la longueur retenue.

Les valeurs calculées pour I_{xx} sont confirmées par les mesures des moments d'inertie de profilés non vieilliss de différentes longueurs, à température ambiante.

4.2 Quincaillerie

Quincaillerie en aluminium anodisé ou laqué, en zamac, en acier inoxydable ou en PA, visserie en acier inoxydable.

Type appliqué :

- Sobinco, série Chrono

4.3 Joints (figure 6)

Il est recommandé que les joints préformés en EPDM soient conformes à la NBN EN 12365 ou à d'autres spécifications pertinentes pour les joints.

- Joint central (en onglet dans les angles) :
 - joint central ouvrant : AB02274
 - joint central montant en T : AB02273
- Joints de frappe :
 - joint de frappe intérieur : AB02402
 - joint de frappe extérieur : AB02410
- Joints de vitrage
 - joints de vitrage intérieurs : AB02400, AB02403, AB02417, AB02433, AB02434, AB02416, AB02430, AB02431
 - joints de vitrage extérieurs : AB02400, AB022403, AB02417, AB02511
- caoutchouc pour joint de dilatation : AB02271
- caoutchouc pour solins : AB02270

4.4 Accessoires

4.4.1 Profilés complémentaires à rupture de pont thermique

Ces profilés complémentaires à rupture de pont thermique (appuis pour seuils, montants ou traverses d'assemblage, profilés d'angle et profilés de rehaussement) sont renseignés uniquement à titre d'illustration et ne font pas partie du présent agrément.

Tableau 7 : Profilés complémentaires à rupture de pont thermique : moments d'inertie I_{xx} , I_{yy} , masse linéique nominale

Profilés	$I_{xx, 1 m}$ mm ⁴	I_{yy} mm ⁴	Masse linéique kg / m
profilés pour drainage caché (figure 7)			
RP1206T	—	22189	1,05
RP1215T	—	67196	1,25
RP1213T	—	122866	2,10
RP1261T	—	111108	1,80
RP2206T	—	22189	1,05
RP1216T	—	211360	1,63
RP2216T	—	211360	1,63
Montants ou traverses d'assemblage (figure 8)			
RP1241T	68513	46640	1,08
RP2241T	104130	46640	1,08
RP1244T	563763	90255	1,70
RP2244T	633113	90255	1,70
Profilés d'angle (figure 9)			
RP1214T	—	—	1,15
RP1262T	—	—	0,70
Profilé de rehaussement (figure 10)			
RP1243T	95382	122652	1,33
RP2243T	138763	122652	1,33

4.4.2 Profilés complémentaires sans rupture de pont thermique

- Parcloses (figure 11) : RP12080, RP12090, RP12340, RP12350, RP14080, RP14090, RP14150, RP14460, RP17110, RP17120, RP18350, RP17260, RP17270
- Seuils (figure 12) : RP10220, RP10230, RP10240, RP10250, RP10260, RP10270, RP10280, RP10290
- Profilés de renfort :

Tableau 8 : Profilés d'inertie I_{xx} , I_{yy} , masse linéique nominale – figure 13

Profilés	I_{xx} mm ⁴	I_{yy} mm ⁴	Masse linéique kg / m
RP11120	53600	201300	1,40
RP11130	88998	140225	0,90

4.5 Pièces complémentaires

4.5.1 Pièces métalliques complémentaires

- Assemblages en T: voir principe dessin figure 15): AB02120, AB02260, AB02261, AB02263, AB02284, AB02285, AB02298
- Équerres (voir principe dessin: figure 16): AB02242, AB02243, AB02244, AB02250, AB02251, AB02252, AB02254, AB02256, AB02257

4.5.2 Pièces complémentaires en matière synthétique (figure 14)

- Cache des orifices de drainage : AB02231, AB02232, AB02233, AB02234
- Cale à vitrage : AB02283
- Embouts pour mauclair : AB02370, AB02372, AB02374
- Embouts pour rejet d'eau : AB02297, AB02030

4.6 Vitrage

Selon sa composition, le vitrage devra être conforme à la NBN S23-002:2007 et/ou bénéficier d'un agrément BENOR/ATG.

4.7 Mastics

Les mastics sont essentiellement utilisés comme joints de resserrage du vitrage et du gros œuvre ; ils doivent être compatibles avec les matériaux environnants (finition des profilés en aluminium, matériaux de gros œuvre, etc.). Ils doivent être neutres, c'est-à-dire ni acides, ni basiques.

Ils doivent soit être agréés par l'UBA^{tc} avec un domaine d'utilisation qui en permet l'application comme joint de resserrage, soit présenter la preuve de leur aptitude à l'emploi, y compris en matière de durabilité. Le choix du mastic et les dimensions des joints sont déterminés conformément aux STS 56.1 et à la NIT 214.

Une couche de mastic agréé est posée préalablement entre la fixation des profilés l'un sur l'autre.

4.8 Colle

Aux joints d'onglet : colle époxy bicomposante ou colle à base d'acrylate et de polymères.

Aux joints EPDM : mastic de construction monocomposant à base d'un polymère MS.

Au contact métal/métal où la résistance mécanique n'est pas requise (embout de seuil, de mauclair, ...) : mastic silicone.

5 Prescriptions de montage

5.1 Fabrication des profilés à rupture de pont thermique

La rupture de pont thermique fait l'objet de l'agrément ATG/H816. Les ruptures de pont thermique utilisées sont énumérées au tableau 2.

La fabrication des profilés à rupture de pont thermique est réalisée par la firme Sprangers N.V. à Hoogstraten (Belgique).

5.2 Fabrication des fenêtres

La fabrication des fenêtres est réalisée par des firmes spécialisées agréées, conformément aux directives de mise en œuvre de la firme Sprangers N.V., et en conformité avec la description du présent agrément.

5.2.1 Vitrage fixe et châssis fixe – (Figure 17)

Les châssis à vitrage fixe sont réalisés au moyen des profilés du tableau 3.

5.2.2 Ouvrant (Figures 18 et 19)

Réalisé à l'aide des profilés du tableau 4 en fonction des dimensions et de l'aspect, les fenêtres à double ouvrant comportent également un profilé de mauclair du tableau 5.

5.2.3 Fenêtres composées

Les fenêtres composées obtenues par la composition de plusieurs éléments dans lesquels le dormant est remplacé par des montants ou des traverses tombent également sous l'agrément. Les menuiseries composées, obtenues par la combinaison de plusieurs éléments dans lesquels les dormants sont assemblés entre eux par des profilés d'assemblage ou d'angle, ne tombent pas sous l'agrément.

Une attention toute particulière devra être portée à l'étanchéité soignée des assemblages des montants intermédiaires. Cette étanchéité doit être réalisée à l'aide d'un mastic agréé.

Les montants intermédiaires fixes doivent également être drainés.

La rigidité des profilés fixes intermédiaires doit être calculée conformément à la NBN EN 14024 et au feuillet d'information 1997/6. Les moments d'inertie à retenir pour ces calculs sont donnés dans les tableaux 3 à 8 inclus. Les montants et traverses peuvent être renforcés de deux manières, soit par extrusion directe d'un profilé renforcé du tableau 8, soit par solidarisation d'un montant ou d'une traverse existant(e) avec un profilé tubulaire.

La classification (et donc les limites de pose) d'une fenêtre composée est celle de la fenêtre aux performances les plus basses qui se trouve dans cette composition, compte tenu de la flèche calculée sur les profilés fixes intermédiaires, rapportée aux exigences de la NBN B 25-002-1.

5.2.4 Drainage et ventilation (figure 17, figure 18 et figure 19)

- drainage de la feuillure (de l'ouvrant) : boutonnières ou orifices d'une section minimale de 50 mm², la plus petite dimension ne peut être inférieure à 5 mm. Il convient de prévoir au minimum 2 orifices de drainage de la feuillure, avec un entraxe maximum de 500 mm + 1 orifice supplémentaire par longueur de 800 mm. La distance maximum jusqu'à l'angle de l'ouvrant s'établit à 250 mm.
- drainage de la battée : boutonnières ou orifices d'une section minimale de 50 mm², la plus petite dimension ne peut être inférieure à 5 mm. Il convient de prévoir au minimum 2 orifices de drainage de la feuillure, avec un entraxe maximum de 500 mm + 1 orifice supplémentaire par longueur de 800 mm. La distance maximum jusqu'à l'angle de l'ouvrant s'établit à 250 mm. Un cache de recouvrement est appliqué à titre de finition de la face apparente.
- Ventilation (égalisation de la pression entre la feuillure et la battée) : en haut, aux profilés verticaux côté charnière et côté serrure, on fore un trou de 5 mm de diamètre.

5.2.5 Points de fermeture et de rotation (figure 20)

La figure 20 – Points de fermeture et de rotation reprend le nombre de points de fermeture et de rotation en fonction des dimensions et des profilés utilisés pour les ouvrants habituels. Elles déterminent également les dimensions maximales des ouvrants en fonction du type d'ouverture.

Les mêmes directives s'appliquent aux doubles ouvrants, en ajoutant un verrou ou un point de fermeture en bas et en haut.

6 Domaine d'application

Le domaine d'application du présent agrément a été déterminé par voie d'essais ou de calculs conformément à la norme NBN B 25-002-1.

6.1 Note de calcul de stabilité

La rigidité des profilés doit être calculée conformément aux prescriptions du chapitre 5 de la norme NBN B 25-002-1.

Les dimensions maximales des ouvrants sous agrément ont été déterminées à l'appui d'essais effectués sur différentes fenêtres et portes-fenêtres. Celles-ci sont données en fonction des types d'ouverture de la figure 20 – Points de fermeture et de rotation.

6.2 Propriétés thermiques

6.2.1 Première approche

Le tableau 11 ci-dessous présente, sur la base de la norme NBN EN ISO 10077-1 annexe D, une valeur par approximation d' U_{i0} et d' U_f . Il convient d'utiliser ces valeurs à défaut de valeurs calculées ou déterminées avec précision dans les tableaux 12 à 17 inclus.

U_f représente la perméabilité thermique du profilé ou de la composition des profilés de fenêtre.

U_{i0} est la valeur U_f théorique du profilé de châssis si les surfaces de profilé projetées et développées sont identiques tant du côté intérieur que du côté extérieur.

Tableau 9 : Valeurs d' U_{i0} et U_f à défaut de valeur de calcul précise

Hauteur de la rupture de pont thermique mm	Type de profilé	U_{i0}	U_f
		W/(m ² .K)	W/(m ² .K)
28,0	Tous les profilés	2,74	3,28

6.2.2 Détermination précise d' U_f par calcul conformément à la NBN EN ISO 10077-2

Les valeurs U_f du tableau 10 peuvent être utilisées pour les combinaisons de profilés en référence ; ces valeurs ont été calculées pour une épaisseur de panneau de 24 mm.

Tableau 10 : Calcul conformément à la NBN EN ISO 10077-2

Profilé de dormant	Profilé d'ouvrant	Largeur apparente mm	Valeur U_f W/m ² .K
RP1201T	—	59,2	2,88
	RP1202T	104,0	2,83
	RP1204T	131,0	2,81
	RP1202T + RP1203T + RP1202T	172,7	2,72

6.3 Substances réglementées

La firme Sprangers N.V. déclare être en conformité avec le règlement européen (CE) n°1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006) concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH).

Pour toute information, voir :

http://economie.fgov.be/fr/entreprises/domaines_specifiques/Chimie/REACH/index.jsp

6.4 Performances relatives à l'air, au vent et à l'eau

Tableau 11 : Performances définies comme prescrit dans la NBN B 25-002-1:2009

Classe de rugosité	Fenêtres fixes, simple ouvrant, double ouvrant et fenêtres composées et à vantaux tombant intérieur et ouvrant à la française
Perméabilité à l'air conformément à la NBN EN 12207	4
Étanchéité à l'eau conformément à la NBN EN 12208	E1050
Résistance au vent conformément à la NBN EN 12210	C4

Les hauteurs de pose ci-après sont valables si toutes les prescriptions (rigidité des profilés, quincaillerie, dimensions maximales) sont respectées.

Tableau 12 : Hauteur de pose (en mètres à partir du sol) conformément à la NBN B 25-002-1:2009 tableau 6

Classe de rugosité	Fenêtres fixes, simple ouvrant, double ouvrant et fenêtres composées et à vantaux tombant intérieur et ouvrant à la française
Zone côtière (classe I)	≤ 50 m
Zone rurale (classe II)	≤ 50 m
Zone forestière (classe III)	≤ 50 m
Ville (classe IV)	≤ 50 m

6.5 Abus d'utilisation

Tableau 13 : Forces de verrouillage et abus d'utilisation conformément à la NBN B 25-002-1:2009 tableaux 7 et 8

	Fenêtres fixes, simple ouvrant, double ouvrant et fenêtres composées et à vantaux tombant intérieur et ouvrant à la française
Force de maniement conformément à la NBN B 25-002-1 tableau 8	Classe 1 : toutes les applications normales pour lesquelles l'utilisateur ne rencontre pas de problème particulier pour manœuvrer la fenêtre.
Résistance à l'abus d'utilisation conformément à la NBN B 25-002-1 tableau 7	Classe 4 : utilisation intensive, écoles, lieux publics

Remarque : en cas de grands ouvrants à vitrage lourd, la masse de l'ouvrant vitré peut faire en sorte que la force nécessaire à la commande de la fonction "battante" tombe en dehors des prescriptions et/ou convienne uniquement pour des applications spéciales, à des fins d'entretien ou pour un accès limité.

6.6 Propriétés acoustiques

Une fenêtre présentant les caractéristiques mentionnées ci-après a été testée conformément à la norme NBN EN ISO 717-1 (1996).

Tableau 14 : Propriétés acoustiques

Type de fenêtre	Oscillant
Profilé dormant	RP1201T
Profilé ouvrant	RP1202T
Joint central	AB02273 + AB02274
Joint de frappe intérieur	AB02402
Joint de frappe extérieur	AB02410
Joint de vitrage intérieur/extérieur	AB02416 / AB02403
Quincaillerie	Quincaillerie de fenêtre oscillante sans fonction battante
Hauteur x largeur	1480 mm x 1230 mm
Vitrage	6/12(air)/55.2
R _w (C; C _{tr}) vitrage	39 (-1 ; -4) dB
Performances R _w (C ; C _{tr})	40 (-3 ; -7) dB

6.7 Résistance aux chocs

Tableau 15 : Résistance aux chocs

Type de fenêtre	Fenêtre oscillo-battante H= 200 cm, B= 120 cm
hauteur de chute 700 mm (classe 4)	
choc de l'intérieur vers l'extérieur	pas d'endommagement, pas de fonctionnement défaillant
choc de l'extérieur vers l'intérieur	endommagement mais pas de projection d'objets dangereux
Résistance au choc conformément à la NBN EN 13049 et à la NBN B 25-002-1 tableau 25	classe 4
Application conforme à la NBN B 25-002-1:2007 tableau 26	Toutes les applications

7 Pose

7.1 Pose des fenêtres

La pose de la fenêtre est réalisée conformément à la NIT 188 « La pose des menuiseries extérieures » du CSTC.

7.2 Pose du vitrage

Le présent agrément ne prend en considération que la pose de double vitrage. Ce vitrage doit être sous agrément.

Le vitrage est posé dans la feuillure et calé conformément à la NIT 221 - « La pose du vitrage en feuillure ».

La quincaillerie utilisée doit être compatible avec le poids du vitrage.

Le vitrage est placé à sec à l'aide de bandes d'EPDM sauf en cas de vitrage autonettoyant dont la pose est effectuée quelquefois à l'aide de mastic (méthode du vitrage humide).

Le choix de l'épaisseur de la barrette d'étanchéité est déterminé en fonction des règles du fournisseur de système.

Les barrettes d'étanchéité du vitrage doivent être collées dans les coins.

7.3 Directives d'emploi

7.3.1 Entretien

Les châssis en aluminium nécessitent un entretien normal consistant en un nettoyage régulier à l'eau savonnée normale, conformément au feuillet « Directives pour le constructeur d'aluminium » (version 2010) de l'AluCB (Aluminium Center Belgium, Z1 Research Park 310, B-1731 Zellik).

7.3.2 Remplacement du vitrage

La première opération lors du remplacement d'un vitrage consiste à découper soigneusement le mastic ou à extraire les profilés d'étanchéité selon la technique utilisée.

On déclipse la parclose.

Ensuite, les boutonnières des parclose et des profilés doivent être nettoyées.

La pose du nouveau vitrage est réalisée conformément au paragraphe « Vitrage ».

Les parclose endommagées doivent être remplacées.

8 Conditions

- A.** Le présent Agrément Technique se rapporte exclusivement au système mentionné dans la page de garde de cet Agrément Technique.
- B.** Seuls le titulaire d'agrément et, le cas échéant, le distributeur, peuvent revendiquer les droits inhérents à l'Agrément Technique.
- C.** Le titulaire d'agrément et, le cas échéant, le distributeur ne peuvent faire aucun usage du nom de l'UBA^{Atc}, de son logo, de la marque ATG, de l'Agrément Technique ou du numéro d'agrément pour revendiquer des évaluations de produit non conformes à l'Agrément Technique ni pour un produit, kit ou système ainsi que ses propriétés ou caractéristiques ne faisant pas l'objet de l'Agrément Technique.
- D.** Les informations qui sont mises à disposition, de quelque manière que ce soit, par le titulaire d'agrément, le distributeur ou un entrepreneur agréé ou par leurs représentants, des utilisateurs (potentiels) du système, traité dans l'Agrément Technique (par ex. des maîtres d'ouvrage, entrepreneurs, architectes, prescripteurs, concepteurs, etc.) ne peuvent pas être incomplètes ou en contradiction avec le contenu de l'Agrément Technique ni avec les informations auxquelles il est fait référence dans l'Agrément Technique.
- E.** Le titulaire d'agrément est toujours tenu de notifier à temps et préalablement à l'UBA^{Atc}, à l'Opérateur d'Agrément et à l'Opérateur de Certification toutes éventuelles adaptations des matières premières et produits, des directives de mise en œuvre et/ou du processus de production et de mise en œuvre et/ou de l'équipement. En fonction des informations communiquées, l'UBA^{Atc}, l'Opérateur d'Agrément et l'Opérateur de Certification évalueront la nécessité d'adapter ou non l'Agrément Technique.
- F.** L'Agrément Technique a été élaboré sur base des connaissances et informations techniques et scientifiques disponibles, assorties des informations mises à disposition par le demandeur et complétées par un examen d'agrément prenant en compte le caractère spécifique du système. Néanmoins, les utilisateurs demeurent responsables de la sélection du système, tel que décrit dans l'Agrément Technique, pour l'application spécifique visée par l'utilisateur.
- G.** Les droits de propriété intellectuelle concernant l'Agrément Technique, parmi lesquels les droits d'auteur, appartiennent exclusivement à l'UBA^{Atc}.
- H.** Les références à l'Agrément Technique devront être assorties de l'indice ATG (ATG 2617) et du délai de validité.
- I.** L'UBA^{Atc}, l'Opérateur d'Agrément et l'Opérateur de Certification ne peuvent pas être tenus responsables d'un(e) quelconque dommage ou conséquence défavorable causés à des tiers (e.a. à l'utilisateur) résultant du non-respect, dans le chef du titulaire d'agrément ou du distributeur, des dispositions de l'article 8.

9 Figures

Figure 1 : Profilés pour dormants

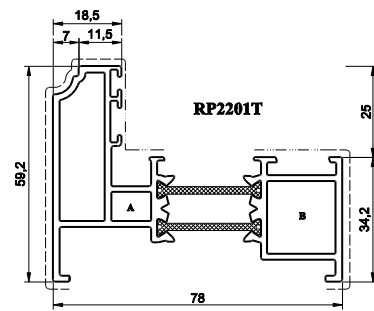
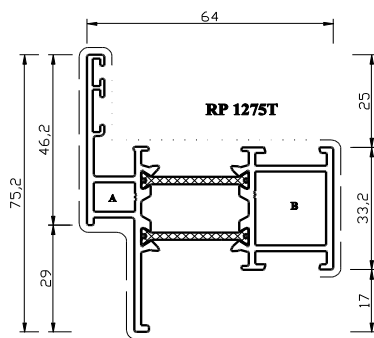
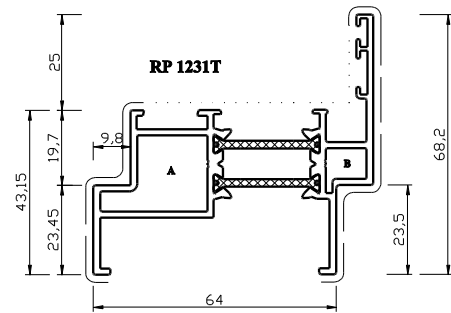
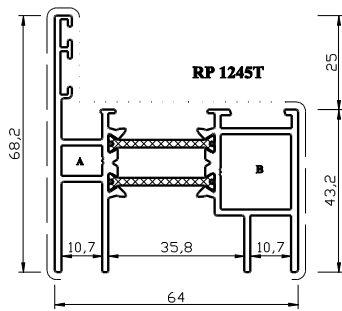
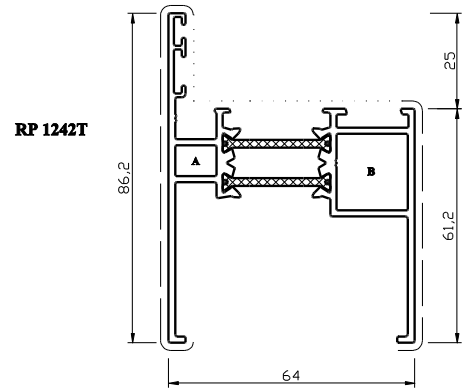
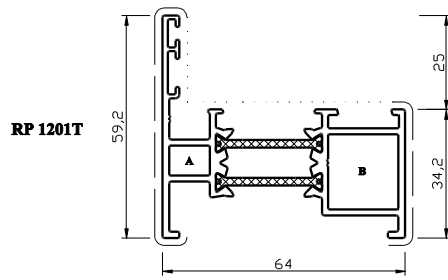


Figure 2 : Profilés pour ouvrants

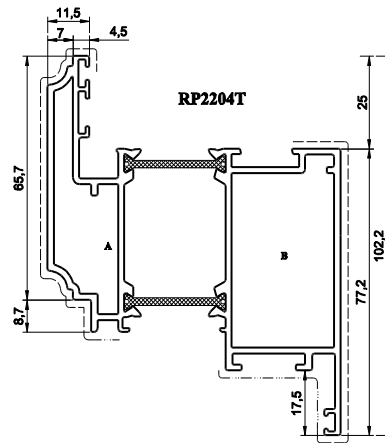
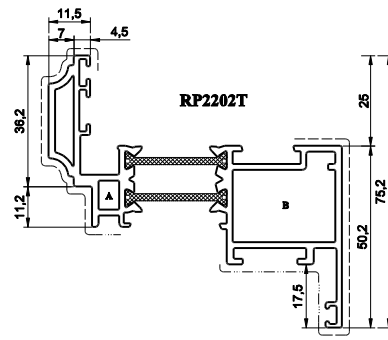
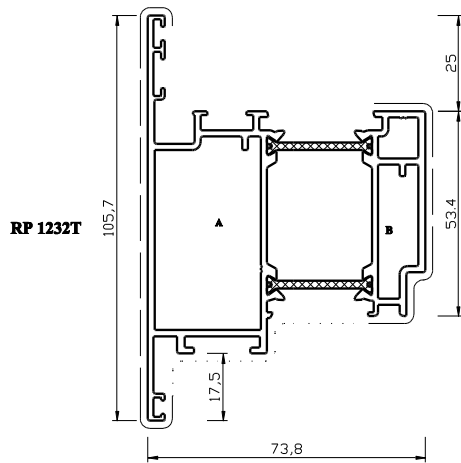
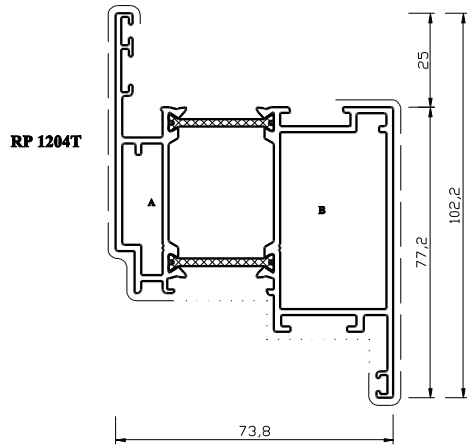
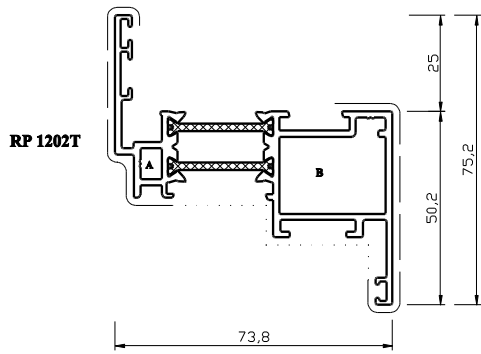


Figure 3 : Profilés pour maublairs

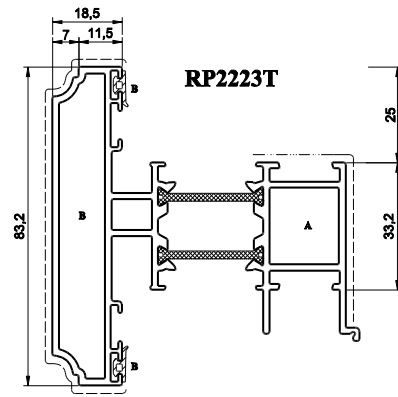
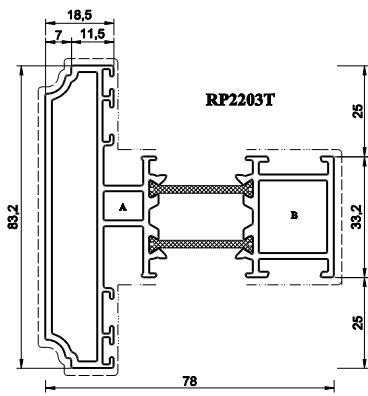
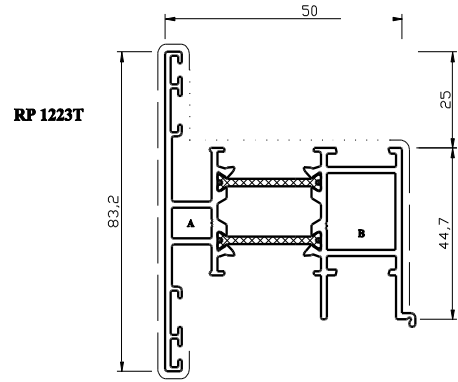
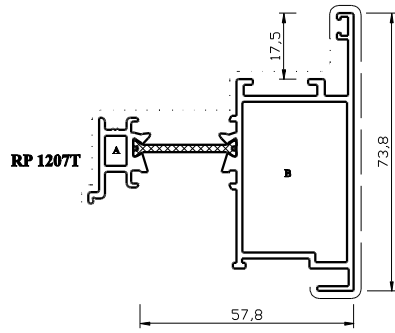


Figure 4 : Profilés pour montants ou traverses

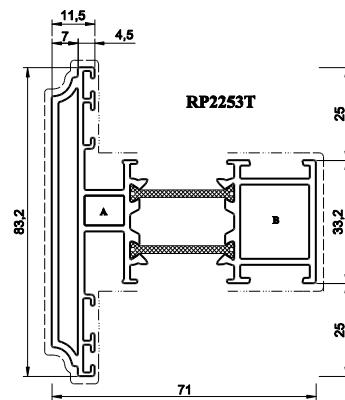
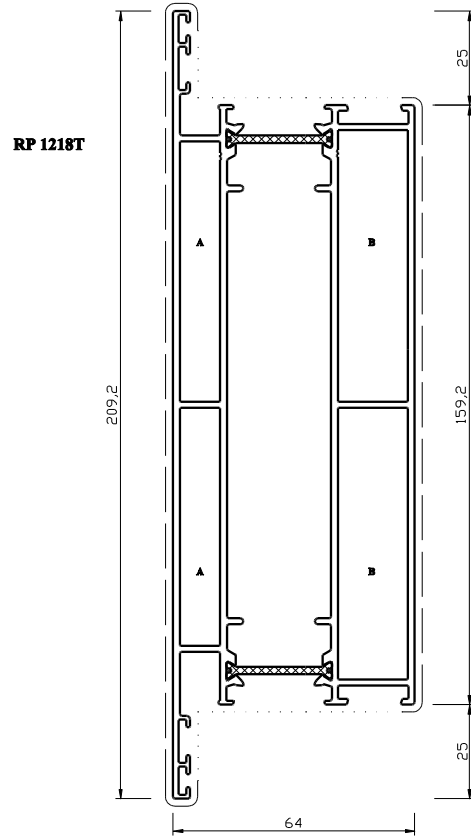
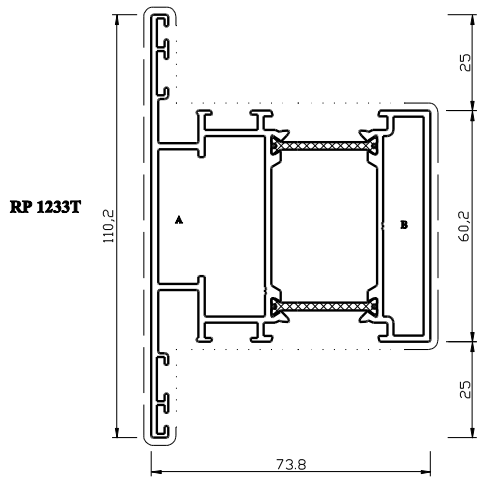
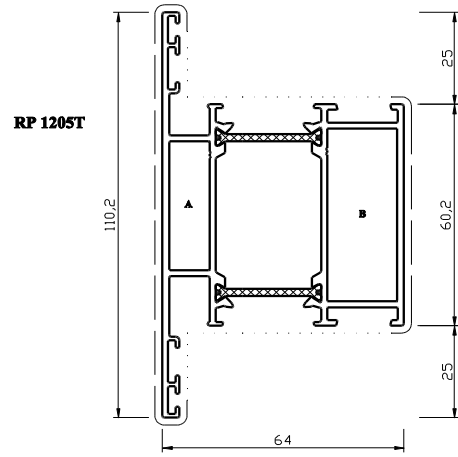
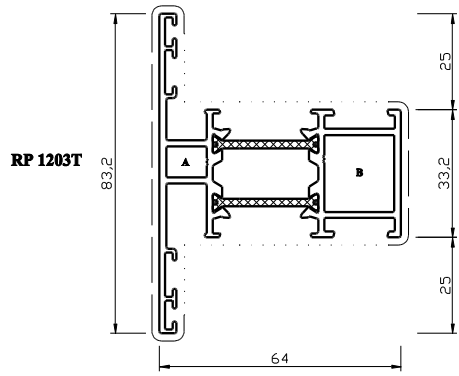


Figure 5 : Coefficient d'inertie en fonction de la portée

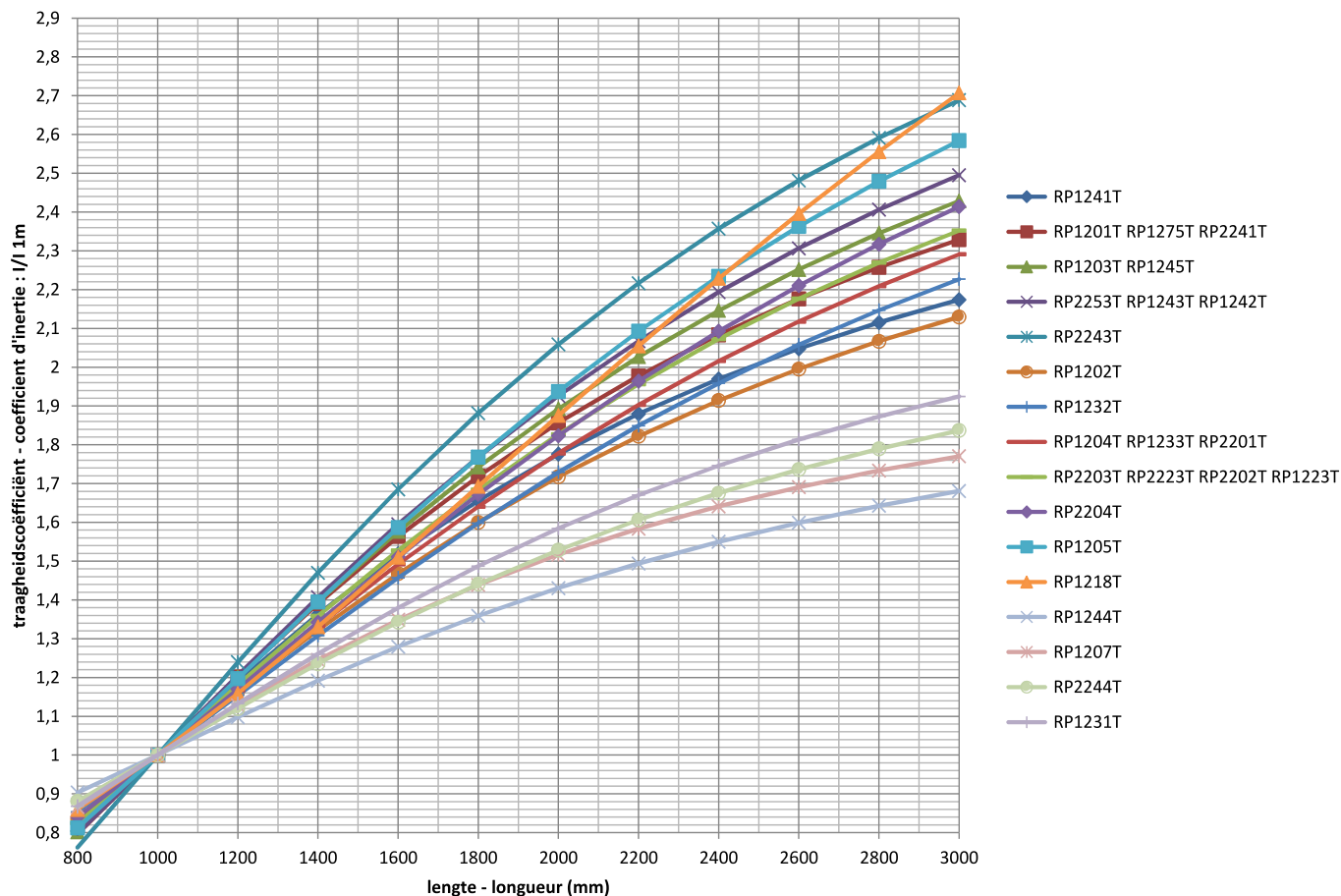


Figure 6 : Joints

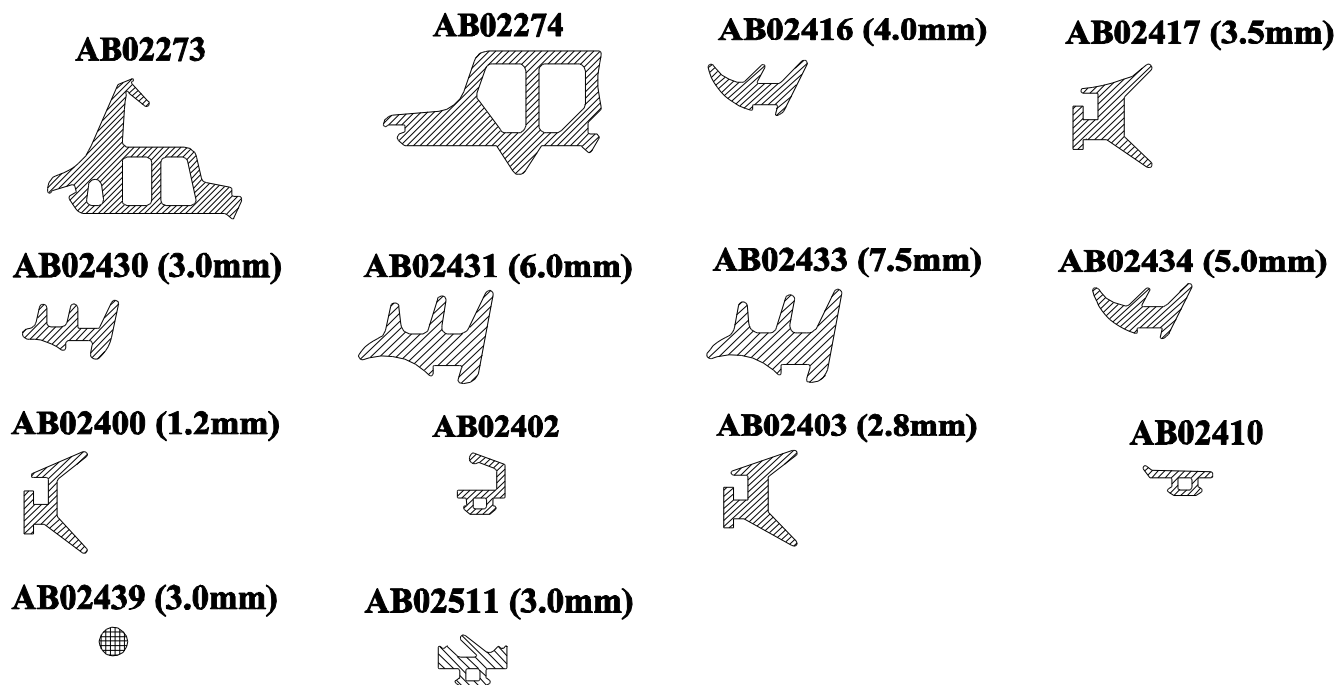


Figure 7 : Profilés pour drainage caché

Ces profilés complémentaires à rupture de pont thermique sont renseignés uniquement à titre d'illustration et ne font pas partie du présent agrément.

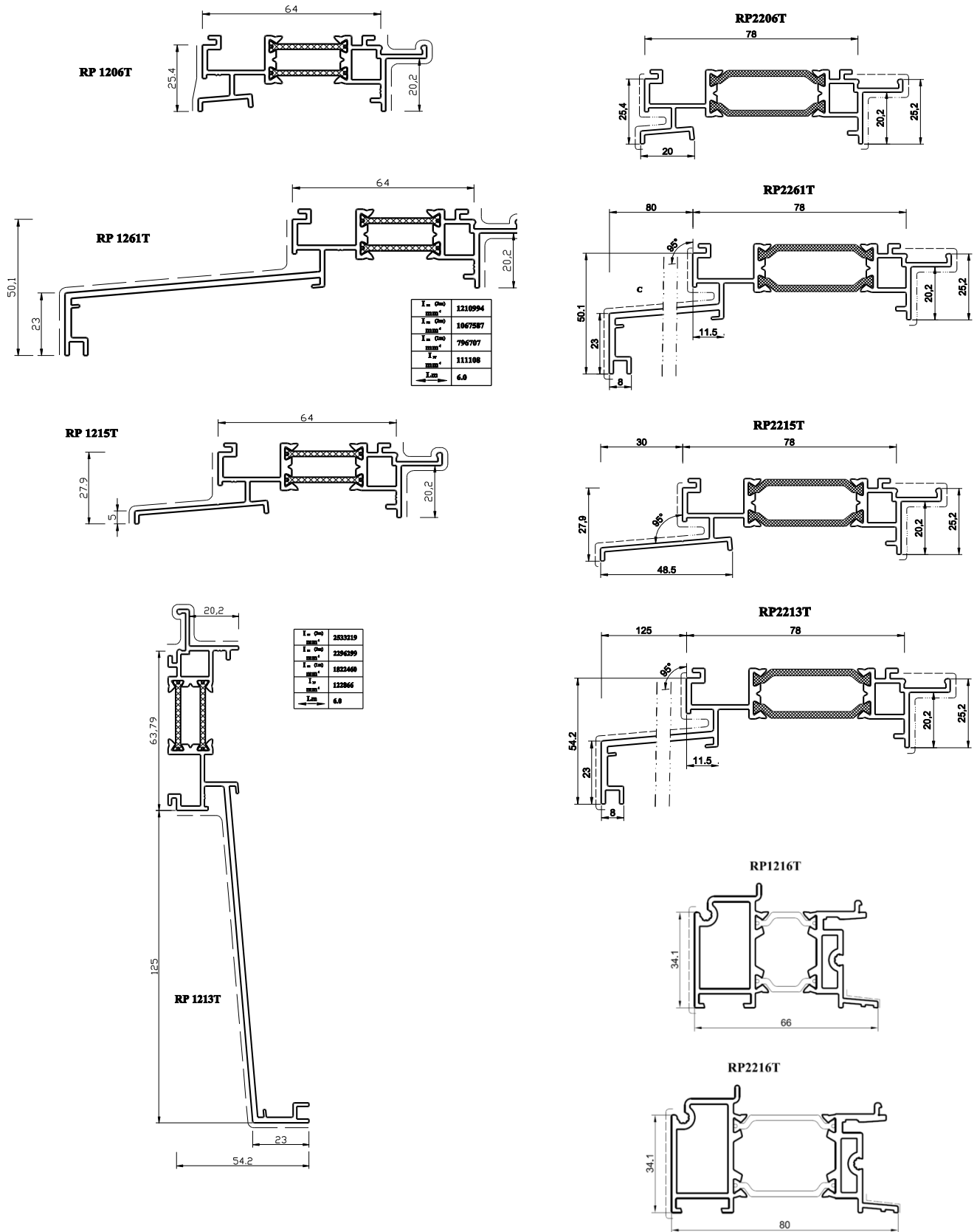


Figure 8 : Montants ou traverse d'assemblage

Ces profilés complémentaires à rupture de pont thermique sont renseignés uniquement à titre d'illustration et ne font pas partie du présent agrément.

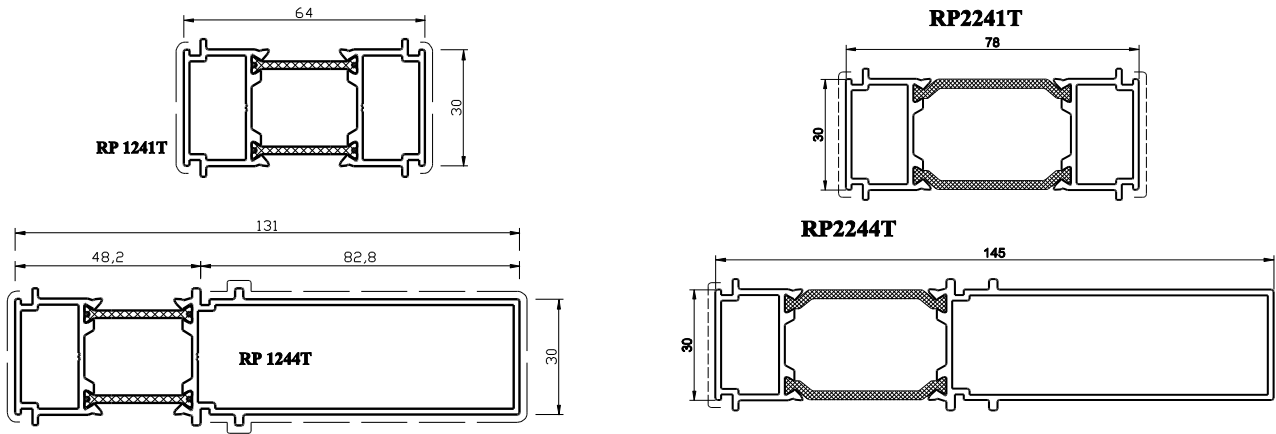


Figure 9 : Profilés d'angle

Ces profilés complémentaires à rupture de pont thermique sont renseignés uniquement à titre d'illustration et ne font pas partie du présent agrément.



Figure 10 : Profilé de rehausse

Ces profilés complémentaires à rupture de pont thermique sont renseignés uniquement à titre d'illustration et ne font pas partie du présent agrément.

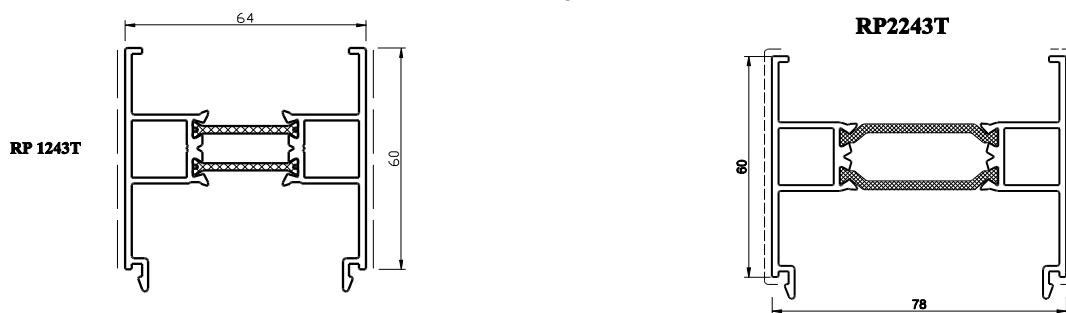


Figure 11 : Parcloses

Parcloses standard

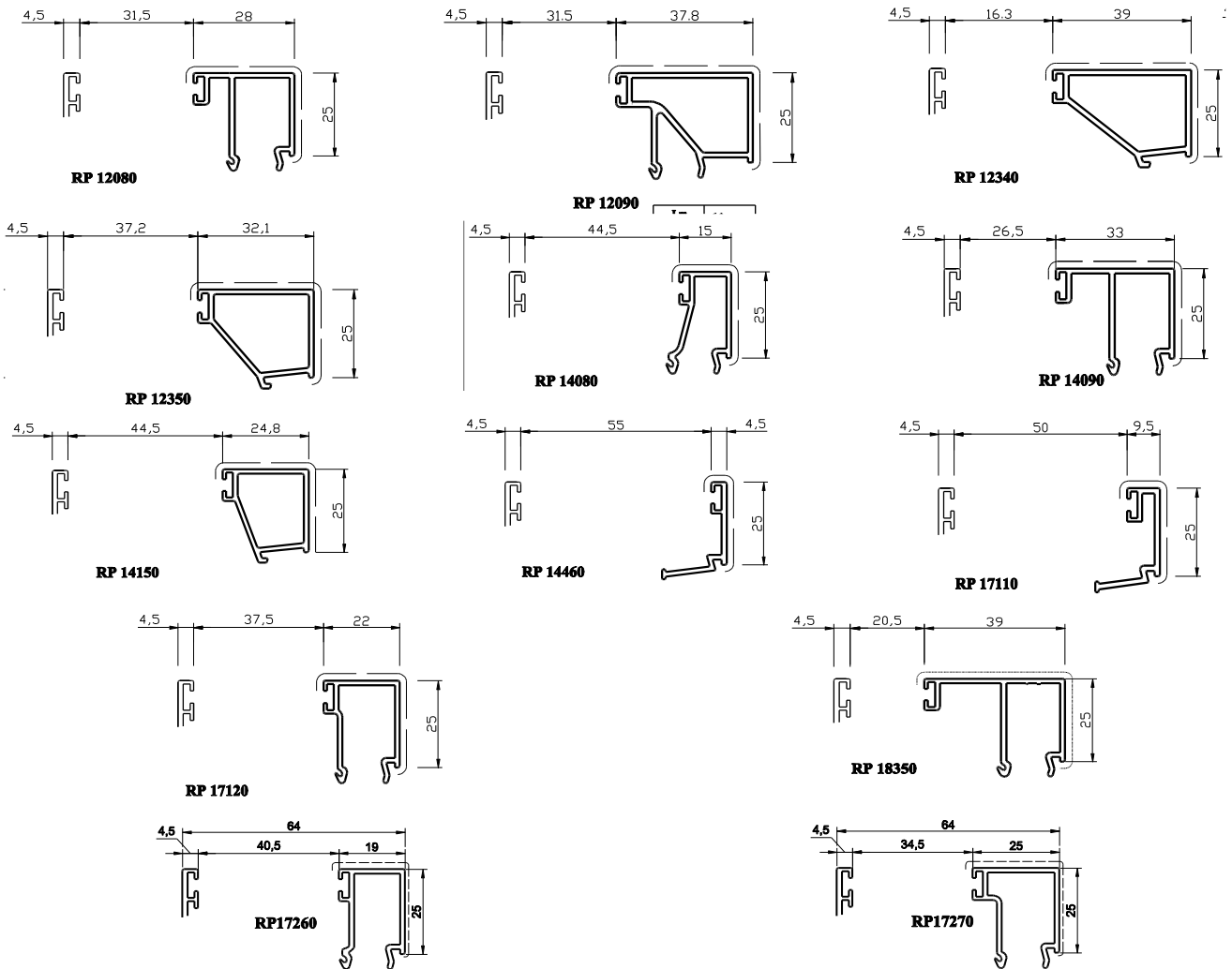


Figure 12 : Seuils

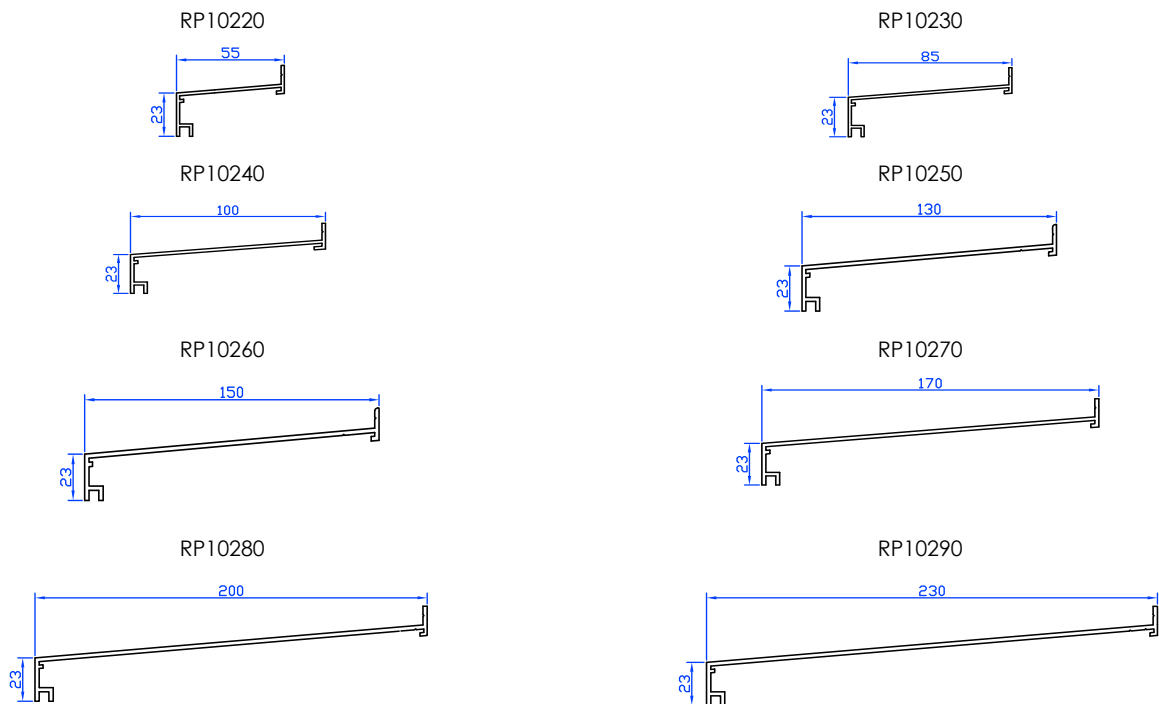
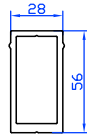


Figure 13 : Renforts

RP11120



RP11130

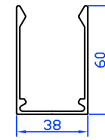
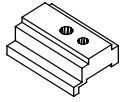
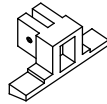


Figure 14 : Accessoires

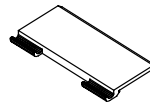
AB02280



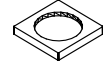
AB02281



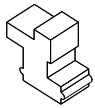
AB02283



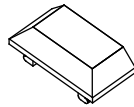
AB02030



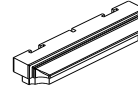
AB02297



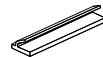
AB02031



AB02374



AB02780

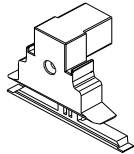


AB02032

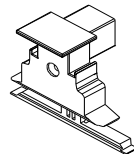
AB02033

AB02034

AB02370



AB02372

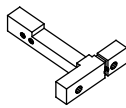


AB02120

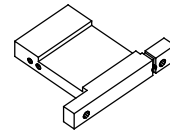


Figure 15 : Assemblages en T

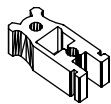
AB02284



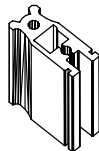
AB02285



AB02260



AB02261



AB02263

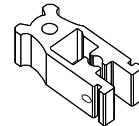


Figure 16 : Équerres

AB02250



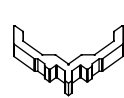
AB02251



AB02252



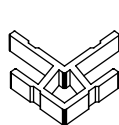
AB02253



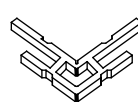
AB02254



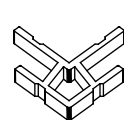
AB02255



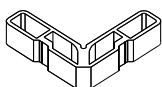
AB02256



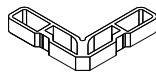
AB02257



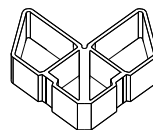
AB02243



AB022451



AB02244



AB02252

Figure 17 : Vitrage fixe et dormant

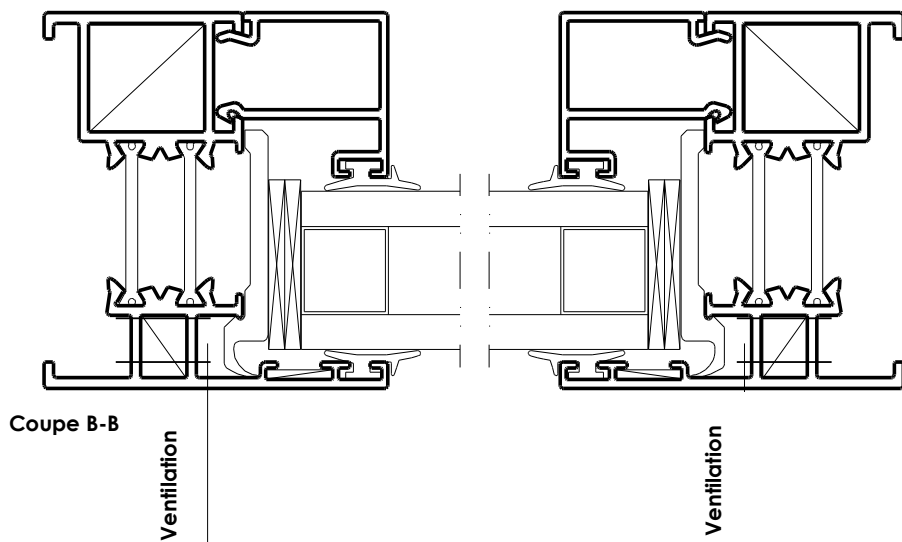
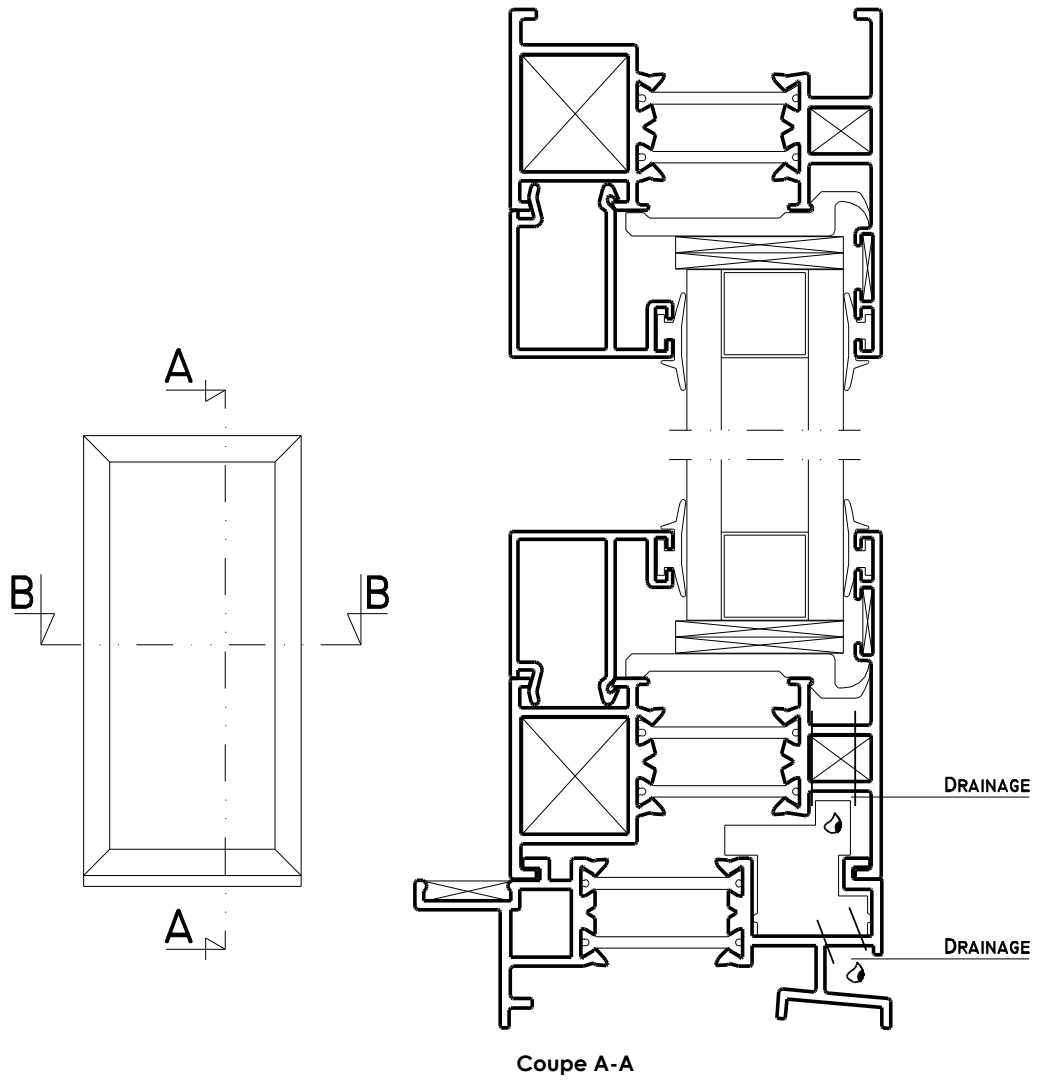


Figure 18 : Ouvrant

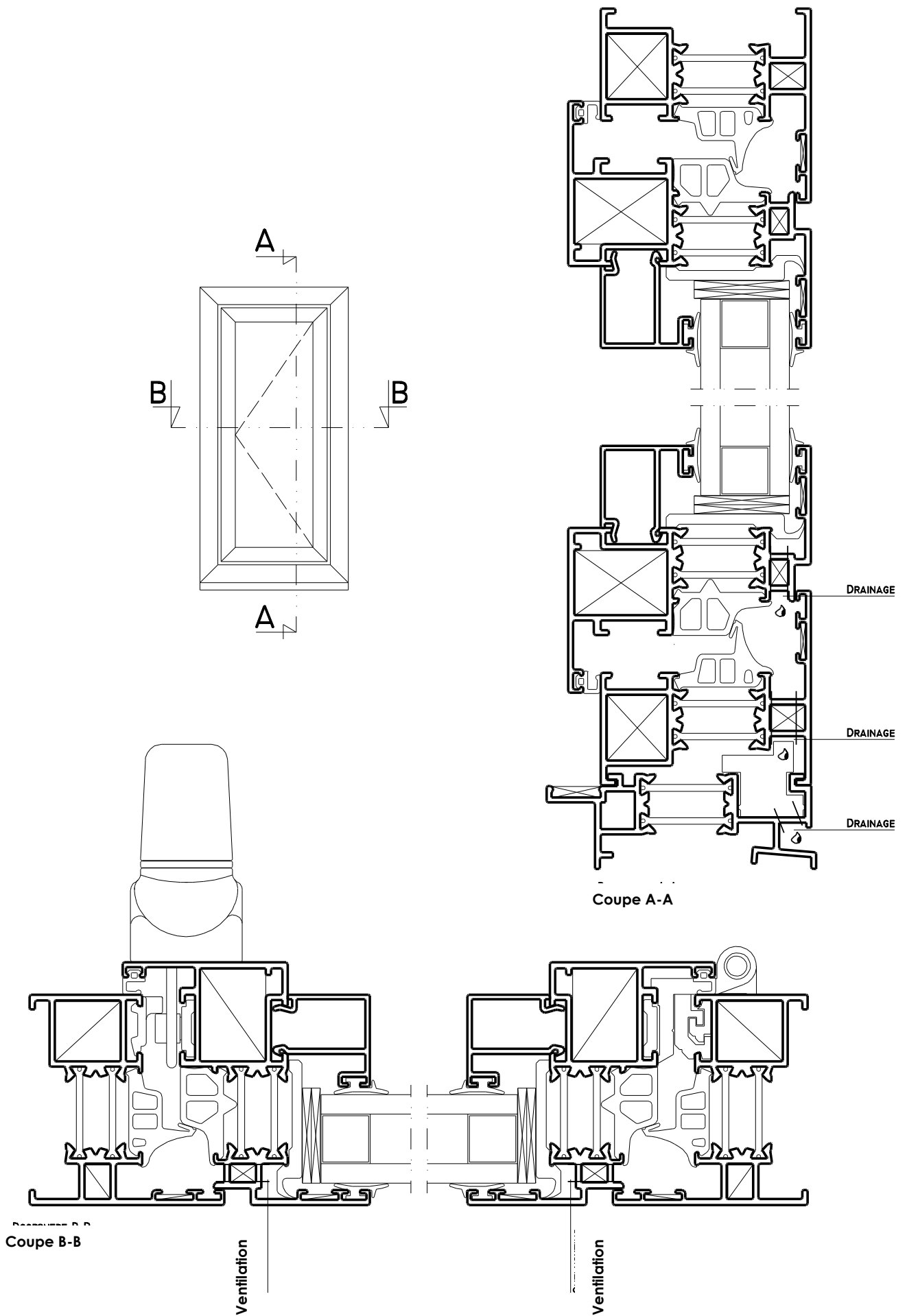


Figure 19 : Maclair

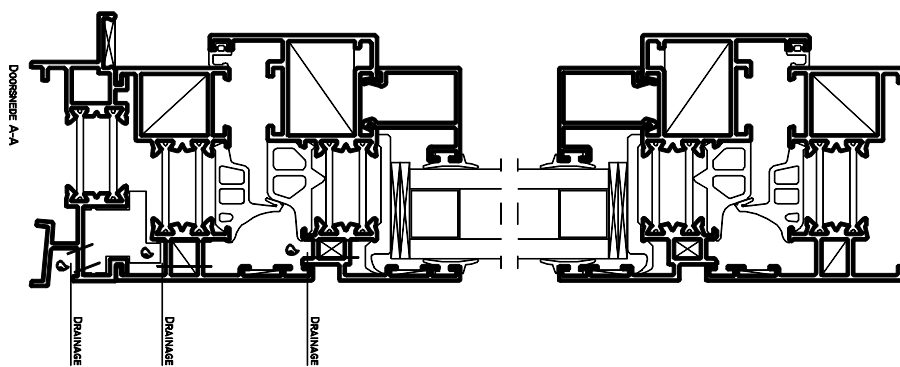
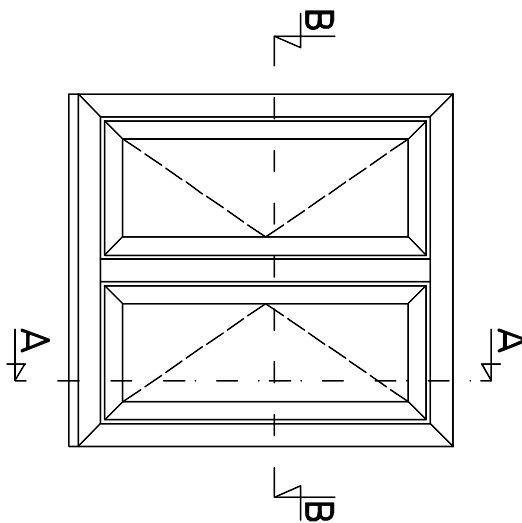
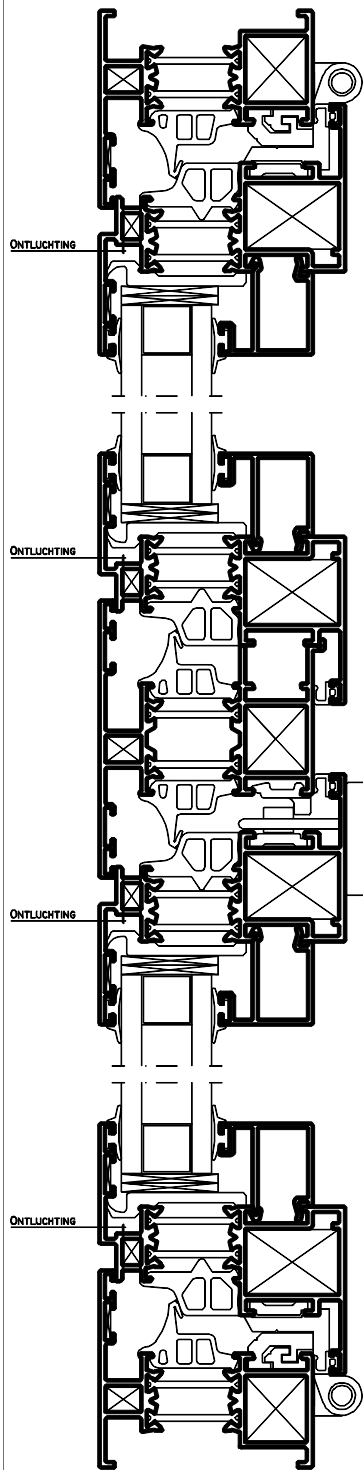
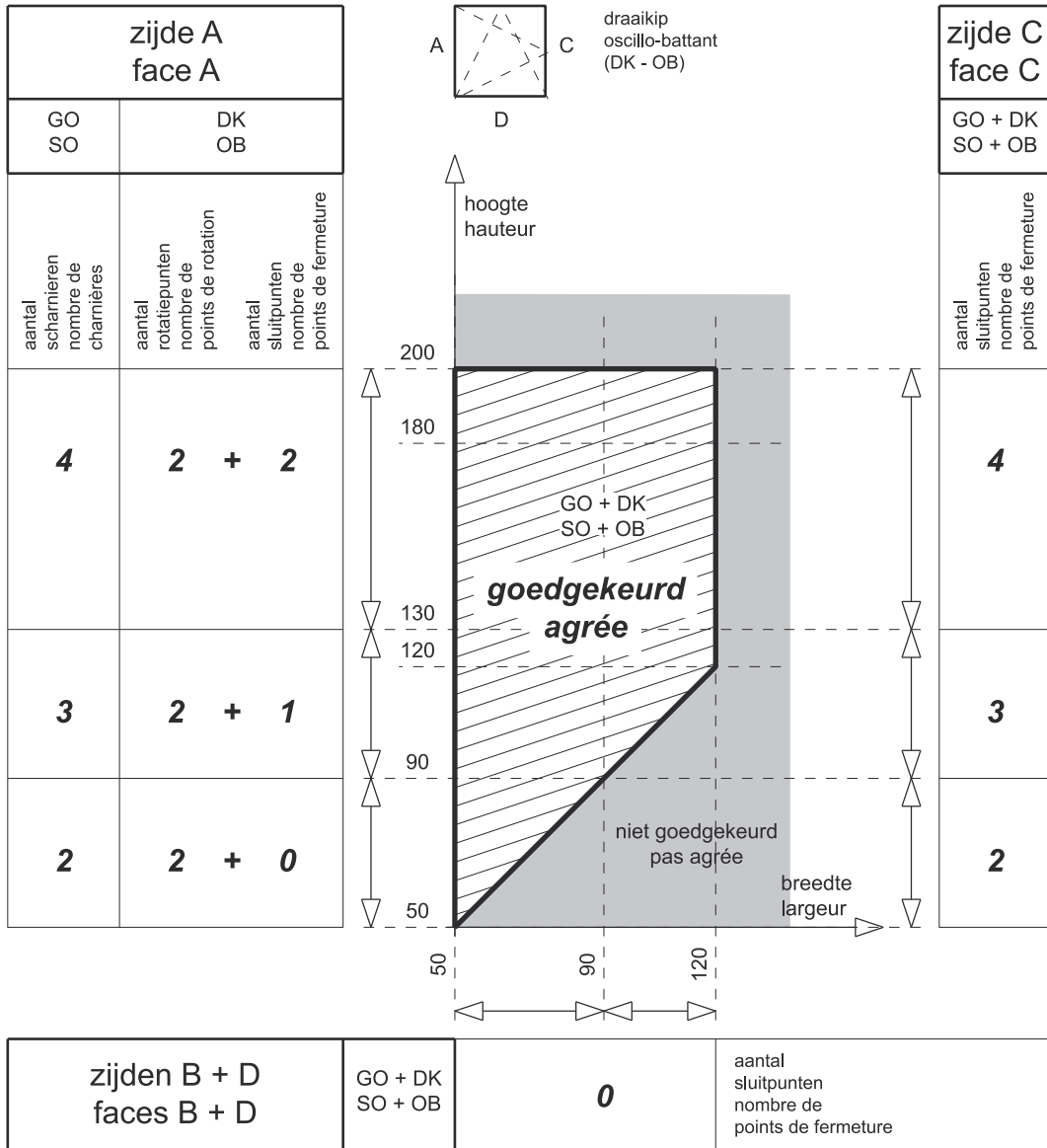
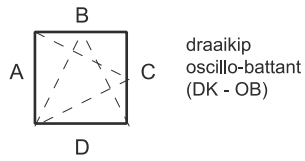
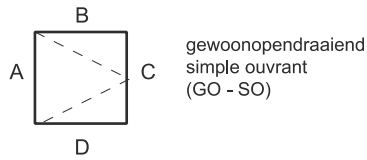


Figure 20 : Points de fermeture et de rotation





L'UBAtc asbl est un organisme d'agrément membre de l'Union européenne pour l'Agrément Technique dans la construction (UEAtc, voir www.ueatc.eu) notifié par le SPF Économie dans le cadre du Règlement (UE) n° 305/2011 et membre de l'Organisation européenne pour l'Agrément Technique (EOTA, voir www.eota.eu). Les opérateurs de certification désignés par l'UBAtc asbl fonctionnent conformément à un système susceptible d'être accrédité par BELAC (www.belac.be).



L'Agrément Technique a été publié par l'UBAtc, sous la responsabilité de l'Opérateur d'Agrément, BCCA, et sur base de l'avis favorable du Groupe Spécialisé "FACADES", accordé le 14 juin 2012.

Par ailleurs, l'Opérateur de Certification, BCCA, a confirmé que la production satisfait aux conditions de certification et qu'une convention de certification a été conclue avec le titulaire d'agrément.

Date de publication : 3 février 2017.

Pour l'UBAtc, garant de la validité du processus d'agrément

Pour l'Opérateur d'Agrément et de certification


Peter Wouters, directeur


Benny De Blaere, directeur général

L'Agrément Technique reste valable, à condition que le système, sa fabrication et tous les processus pertinents à cet égard :

- soient maintenus, de sorte à atteindre au minimum les résultats d'examen tels que définis dans cet Agrément Technique ;
- soient soumis au contrôle continu de l'Opérateur de Certification et que celui-ci confirme que la certification reste valable.

Si ces conditions ne sont plus respectées, l'Agrément Technique sera suspendu ou retiré et le texte d'agrément supprimé du site Internet de l'UBAtc. Les agréments techniques sont actualisés régulièrement. Il est recommandé de toujours utiliser la version publiée sur le site Internet de l'UBAtc (www.ubatc.be).

La version la plus récente de l'Agrément Technique peut être consultée grâce au code QR repris ci-contre.

