

Agrément Technique ATG avec Certification**Opérateur d'agrément et de certification****ATG 10/2676****Système de fenêtres en PVC****ZENDOW**

Valable du 31/03/2010
au 30/03/2013

**BCCA**

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

Titulaire d'agrément :

DECEUNINCK N.V.
Bruggesteenvweg 164
B – 8830 Hooglede-Gits
Tél. : 0032 51 239 289
Fax : 0032 51 239 261
Site internet : www.deceuninck.be
E-mail : belux@deceuninck.com

1 Objectif et portée de l'agrément technique

Cet agrément technique documente une évaluation favorable de l'aptitude à l'emploi d'un produit ou système pour une application déterminée. Le texte d'agrément établit les résultats de l'évaluation dans le cadre de l'application envisagée.

Ce texte identifie le produit ou les produits pouvant être utilisés dans le système et présente les performances possibles si le produit ou le système sont mis en œuvre et/ou appliqués selon les directives du fabricant et les prescriptions mentionnées dans le texte d'agrément.

L'évaluation favorable est accordée sur la base d'une étude des performances du produit ou système décrit, réalisée par voie d'essais sur les produits, éléments et/ou prototypes décrits répondant à la description du système et d'une étude de la fiabilité de la fabrication du produit ou des composants essentiels.

Pour que l'agrément technique puisse être maintenu, le fabricant des produits ou composants doit en tout temps pouvoir apporter la preuve qu'il met tout en œuvre pour que l'évaluation décrite dans l'agrément reste valable. Le suivi continu ainsi que l'interprétation statistique des résultats des échantillons de contrôle, essentiels à la confiance dans la conformité du produit à cet agrément technique, sont confiés à l'opérateur de certification désigné par l'UBAtc, BCCA. Le règlement de certification définit les vérifications et les échantillons de contrôle à réaliser.

L'agrément et la certification de la conformité à l'agrément portent uniquement sur le système et la qualité des composants certifiés et sont indépendants de l'application à des travaux effectués individuellement. L'utilisateur du produit ou système demeure responsable de l'application, et l'entrepreneur et l'architecte demeurent entièrement responsables de la conformité de la mise en œuvre aux dispositions du cahier des

charges. Le détenteur d'un agrément de système s'engage à fournir toutes les informations nécessaires aux utilisateurs du système pour en permettre l'application correcte, et à prendre les mesures nécessaires pour accompagner l'application. Ce processus est contrôlé dans le cadre de la certification.

Le cas échéant, le détenteur d'agrément peut organiser une agrégation de metteurs en œuvre et d'installateurs. Une autorisation de faire référence à l'agrément technique peut leur être accordée s'ils peuvent être contrôlés de manière adéquate par l'opérateur de certification.

2 Agrément technique d'un système de fenêtres en PVC

L'agrément technique d'un système de fenêtres en PVC donne la description technique de fenêtres qui atteignent les niveaux de performances mentionnés au § 6 pour les types et dimensions, pour autant qu'elles soient construites conformément aux prescriptions reprises au § 5 et qu'elles soient posées conformément aux prescriptions indiquées au § 7.

Les fenêtres appartenant à la série, pour lesquelles l'essai-type est valable et répondant à ces conditions, sont réputées conformes aux prescriptions de la NBN B 25-002-1 pour les performances mentionnées dans l'ATG.

Pour les fenêtres soumises à des exigences supplémentaires en matière de performances ou posées dans des conditions plus sévères, il y a lieu de réaliser des essais supplémentaires conformément à la NBN B 25-002-1 avec les actions du vent correspondantes conformément à la NBN EN 1991-2-4.

3 Objet

Système de fenêtres fixes, de fenêtres ouvrant à la française vers l'intérieur, de fenêtres oscillo-battantes, de portes-fenêtres, à simple et double ouvrant, de fenêtres composées dont les

ouvrants et les dormants se composent de profilés extrudés en PVC rigide soudés de couleur blanche, blanc crème ou brune.

Les profilés blancs signalisation et blancs crème peuvent également être recouverts d'une couche de surface en film adhésif coloré ou être parachevés au moyen d'une couche de laque colorée.

Les profilés bruns sont toujours parachevés au moyen d'un film adhésif coloré.

Les montants intermédiaires (assemblages en T) doivent être assemblés par soudure, par soudure bout à bout (soudage à plat) ou par voie mécanique. Les menuiseries composées d'une combinaison de plusieurs fenêtres peuvent être assemblées au moyen de profilés de liaison. Les profilés de liaison sont

uniquement renseignés à titre d'illustration et ne font pas partie du présent agrément.

4 Description des produits composant le système

4.1 Profilés de résistance en PVC

4.1.1 Compounds PVC

Ces compounds, tels que repris dans les Tableaux 1 et 2, sont fabriqués par la firme Deceuninck NV, division Compound, Cardijnlaan 15 – 8600 Diksmuide (tel 051/50 20 21 – fax 051/50 49 48)

Tableau 1 - Compounds blancs selon la NBN EN 12608

Type	Couleur	Stabilisateur	Caractéristiques conformément à	L*	a*	b*
DECOM 1012/003	blanc signalisation	Pb	ATG 08/H847	93,50 ± 1,00	-1,00 ± 0,50	2,15 ± 0,80
DECOM 1330/003	blanc signalisation	CaZn	ATG 10/H866	93,50 ± 1,00	-1,00 ± 0,50	2,15 ± 0,80
DECOM 1330/096	blanc crème	CaZn	ATG 10/H866	90,00 ± 1,00	0,20 ± 0,5	7,25 ± 0,80

Mesuré au moyen du spectrophotomètre Minolta CM 2600
Source lumineuse D65 ; d/8; SCI (specular gloss component included); 10°

Les profilés en PVC ZENDOW à faces planes, extrudés à partir des compounds du tableau 1, peuvent être utilisés pour la fabrication aussi bien de fenêtres colorées en blanc dans la masse que de fenêtres revêtues d'un film adhésif ou laquées.

Tableau 2 - Compounds bruns

Type	Couleur	Stabilisateur	Caractéristiques conformément à	L*	a*	b*
DECOM 1100/008	brun foncé	Pb	ATG 09/H883	33,00 ± 1,00	1,35 ± 0,5	2,60 ± 1,00
DECOM 1100/061	brun ocre	Pb	ATG 09/H883	53,90 ± 1,00	15,15 ± 0,5	30,00 ± 1,00
DECOM 1150/008	brun foncé	CaZn	ATG 09/H883	33,00 ± 1,00	1,35 ± 0,5	2,60 ± 1,00
DECOM 1150/061	brun ocre	CaZn	ATG 09/H883	53,90 ± 1,00	15,15 ± 0,5	30,00 ± 1,00
DECOM 1150/610	brun foncé	CaZn	ATG 09/H883	32,50 ± 1,00	3,40 ± 0,5	3,40 ± 1,00

Mesuré au moyen du spectrophotomètre Minolta CM 2600
Source lumineuse D65 ; d/8; SCI (specular gloss component included); 10°

Les profilés en PVC ZENDOW à faces planes, extrudés à partir des compounds du tableau 2, peuvent uniquement être utilisés pour la fabrication de fenêtres recouvertes d'un film adhésif (compound non stabilisé aux UV).

4.1.2 Film de finition/de protection

4.1.2.1 Renolit MBAS II

Tableau 3 - Type de film de finition

Marque	RENOLIT MBAS II
Type	Film multicouche : double film composé d'une couche inférieure semi-rigide et d'une couche de surface polyacrylate
Texture	Surface structurée
Fabricant	Renolit Werke GmbH (Worms, Allemagne)

Ce film de finition du tableau 3, avec des caractéristiques conformes au tableau 4, peut être appliqué sur tous les profilés en PVC mentionnés dans cet agrément. Les films Renolit en tant que tels ne bénéficient pas d'un agrément technique et sont soumis, avant leur utilisation, à des essais de réception. Les rapports des tests mécaniques et de durabilité sur des profilés

ZENDOW recouverts d'un film de finition Renolit sont repris dans le dossier interne de l'UBAtc.

Tableau 4 - Caractéristiques du film de finition

Caractéristique	Unité	Méthode	Spécification (déclaration fabricant du film)
Epaisseur totale, couche de surface acrylate comprise	µm	DIN 53353	200 ± 15
Epaisseur couche de surface acrylate	µm	PA – QSP 10.1	≥ 50
Résistance à la traction	N/mm²	EN ISO 527-3	> 20
Retrait	%	DIN 53377	< 4
Allongement à la rupture	%	EN ISO 527-3	> 100

4.1.2.2 Programme de couleurs

Tableau 5 - Programme de couleurs du film de finition RENOLIT MBAS II

Dénomination chez Deceuninck NV	Réf. film fabricant	N° RAL s'en rapprochant *
Gris	1.7155.05	7001
Vert sapin	1.6125.05	6009
Brun noir	1.8875.05	8022
Blanc pur	1.9152.05	9010
Rouge brun	1.3081.05	3011
Bleu saphir	1.5003.05	5003
Gris anthracite	1.7016.05	7016
Bleu acier	1.5150.05	5011
Blanc crème	1.1379.05	9001
Gris quartz	1.7039.05	7039
Structure bois chêne naturel	3.3118.076	-
Structure bois chêne clair	3.3167.002	-
Structure bois chêne foncé	3.2052.089	-
Structure bois chêne en or	3.2178.001	-
Structure bois mahonie	3.2065.021	-
Structure bois noyer	3.2178.007	-
Structure bois palissandre	3.3202.001	-

*Données communiquées par Deceuninck nv

4.1.2.3 Colle

Le collage du film sur le profilé se fait au moyen d'une colle hotmelt (tableau 6). Afin de garantir un collage parfait, il convient de prétraiter les surfaces de profilés à revêtir au moyen d'un primer. Toutes les phases de production sont définies selon une procédure interne de surveillance de la qualité.

Tableau 6 - Collage du film de finition

Primer	à base de produits pauvres en VOC (Volatile Organic Compounds/composés organiques volatils)
Colle hotmelt	colle hotmelt à base de polyuréthane

Les descriptions techniques afférentes sont reprises dans le dossier interne de l'UBAtc.

4.1.3 Laques

4.1.3.1 Emploi

Uniquement pour les profilés colorés en blanc dans la masse, à partir des compounds DECOM 1012/003, DECOM 1330/003 ou DECOM 1330/096.

Les phases de production pour le laquage des profilés sont définies dans une procédure interne de surveillance de la qualité.

4.1.3.2 Type

Tableau 7 - Type de couche de laque

Marque	DECOROC
Type	Laque de polyuréthane à deux composants
	Grain : grain polyamide 11 Durcisseur : polyisocyanate aliphatique Détergent et/ou diluant : à base de solvants organiques

4.1.3.3 Caractéristiques

Tableau 8 - Caractéristiques de la couche de laque

Caractéristique	Unité	méthode	spécification
Epaisseur de la couche	µm	NEN 7034-2 § 8.2.4	25

4.1.3.4 Programme de couleurs

Tableau 9 - Programme de couleurs de la couche de laque DECOROC

Dénomination chez Deceuninck NV	N° RAL s'en rapprochant *	Dénomination chez Deceuninck NV	N° RAL s'en rapprochant *
Blanc Deceuninck	9003	Brun noir	8022
Blanc crème	9001	Jaune or	1004
Ivoire clair	1015	Bleu brillant	5007
Rouge feu	3000	Blanc perlé	1013
Rouge vin	3005	Brun mahonie	8016
Rouge brun	3011	Bleu gentiane	5010
Bleu outremer	5002	Gris terre d'ombre	7022
Bleu saphir	5003	Gris ciment	7033
Bleu acier	5011	Gris bleu	7031
Bleu océan	5020	Gris quartz	7039
Vert feuillage	6002	Bleu gris	5008
Vert sapin	6009	Gris granite	7026
Gris anthracite	7016	Blanc aluminium	9006
Gris signalisation A	7042	Blanc signalisation	9016
Gris béton	7023	Gris aluminium	9007
Whisper pink	0608005**	Deauville	2105010**
Artichaud	0806020**	Balmoral	0856010**

*Données communiquées par Deceuninck nv

** Numéro de design RAL

4.1.4 Profilés de résistance en PVC

Les exigences relatives à la géométrie du profilé sont indiquées dans la NBN EN 12608. La Classe B de la NBN EN 12608 constitue l'exigence minimum pour les profilés de résistance comme suit :

- Épaisseur de paroi des surfaces visibles : $\geq 2,5$ mm
- Épaisseur de paroi des surfaces non visibles : $\geq 2,0$ mm
- Tolérances dimensionnelles, rectitude et masse : voir NBN EN 12608
- Moments d'inertie : I_x et I_y représentent respectivement la valeur du moment d'inertie dans le plan du vitrage et dans le plan perpendiculaire au vitrage.

Tableau 10 – Données statiques des profilés dormants

N° de profilé	Classe Epaisseur de paroi	Masse linéique [kg/m]	I _x [cm ⁴]	I _y [cm ⁴]
P 3000	B	1,078	45,87	15,55
P 3001	B	1,200	53,88	26,60
P 3002	B	1,255	57,8	35,1
P 3105	A	1,445	62,13	29,77
P 3008	B	1,244	56,27	28,52
P 3009	B	1,323	60,21	42,49
P 3101	B	1,272	55,91	27,09
P 5000	B	1,064	46,15	15,33
P 5001	B	1,201	54,76	26,32
P 5002	B	1,262	59,07	34,82
P 5006	B	1,491	69,97	86,62
P 5008	B	1,232	56,57	28,08
P 5009	B	1,308	60,49	41,72

Tableau 11 – Données statiques des profilés à effet décoratif

	N° de profilé	Cl. ép. de par.	Masse linéique [kg/m]	I _x [cm ⁴]	I _y [cm ⁴]		N° de profilé	Cl. ép. de par.	Masse linéique [kg/m]	I _x [cm ⁴]	I _y [cm ⁴]
Profilés d'ouvrant (fig. 1c)	P 3048**	A	1,983	91,99	133,52	Meneaux ou traverses (fig. 1d)	P 3091	B	1,331	57,78	39,21
	P 3050	B	1,329	53,97	27,45		P 3068	A	2,024	87,11	134,64
	P 3051	B	1,372	59,85	39,26						
	P 3052	B	1,603	71,98	67,65						
	P 3068**	A	2,024	87,11	134,64	Mauclairs d'ouvrant (fig. 1f)	P 3074	B	1,058	38,37	13,49
	P5048**	A	1,967	91,99	131,05		P 3075	B	1,170	44,79	21,29
	P 5050	B	1,252	54,05	26,75		P 3076	B	1,360	55,07	41,13
	P 5051	B	1,351	60,41	38,30		P5074	B	1,041	38,22	13,39
	P 5052	B	1,557	73,06	66,08		P5075	B	1,147	45,15	21,15
	P5068**	A	2,005	86,55	133,04		P5076	B	1,313	56,32	40,94
						Mauclair (fig. 1e)	P 3078	B	1,034	35,45	16,38

La série 3000 comprend des profilés à 3 chambres, à l'exception de P3105, P3101, P3141, P3181 et P3185 qui sont des profilés à 5 chambres.

La série 5000 comprend des profilés à 5 chambres, à l'exception de P5048, P5049, P5068, et P5069 qui sont des profilés à 4 chambres.

** à utiliser obligatoirement avec le raccord d'angle soudable P 3285 (tableau 20 – fig 1i) en cas d'utilisation comme profilé d'ouvrant de porte

Moments d'inertie et masses linéiques : valeurs du fabricant

Tableau 12 - Données statiques des profilés sans effet décoratif

	N° de profilé	Classe Épais- seur de paroi	Masse linéique [kg/m]	I _x [cm ⁴]	I _y [cm ⁴]		N° de profilé	Classe Épais- seur de paroi	Masse linéique [kg/m]	I _x [cm ⁴]	I _y [cm ⁴]
Profilés d'ouvrant (fig. 1c)	P 3040	B	1,326	53,97	27,45	Meneaux ou traverses (fig. 1d)	P 3069	A	2,021	87,05	134,20
	P 3041	B	1,369	59,70	39,10		P 3081	B	1,328	57,71	38,01
	P 3042	B	1,531	71,98	67,65		P 3082	B	1,360	55,01	38,97
	P 3049**	A	1,980	91,99	133,52		P 3084	B	1,610	70,90	96,18
	P 3062	B	1,565	68,20	67,40		P 3181	B	1,444	59,77	39,33
	P 3069**	A	2,021	87,05	134,20		P 3185	A	1,675	71,14	51,78
	P 3141	B	1,466	61,48	39,48		P 3195	A	1,677	75,57	51,77
	P5040	B	1,249	53,92	26,60		P 5182	B	1,415	59,46	38,76
	P5041	B	1,348	60,28	38,10	Mauclair (fig. 1e)	P 3077	B	1,032	35,42	16,32
	P5042	B	1,554	72,92	65,78		P 3079	B	1,20	38,45	18,88
	P5049**	A	1,964	91,86	130,60		P 3179	B	1,096	37,79	18,07
	P5069**	A	2,002	86,48	132,59	Mauclairs d'ouvrant (fig. 1f)	P5094	B	1,039	38,19	13,34
							P5095	B	1,146	45,11	21,08

La série 3000 comprend des profilés à 3 chambres, à l'exception de P3105, P3101, P3141, P3181 et P3185 qui sont des profilés à 5 chambres.

La série 5000 comprend des profilés à 5 chambres, à l'exception de P5048, P5049, P5068, et P5069 qui sont des profilés à 4 chambres.

** à utiliser obligatoirement avec le raccord d'angle soudable P 3285 (tableau 20 – fig 1i) en cas d'utilisation comme profilé d'ouvrant de porte

Moments d'inertie et masses linéiques : valeurs du fabricant

4.2 Profilés de renfort

Les profilés de renfort sont en

- acier galvanisé
 - o Alliage : DX 51 D conformément à la NBN EN 10143
 - o Galvanisation : minimum Z275NA conformément à la NBN EN 10327 (20 µm / 275 grammes par m² - 2 faces)

Tableau 13 – Données statiques des profilés de renfort

N° de réf. renfort	Application : (profilé principal)	I _x [cm ⁴]	I _y [cm ⁴]
3200	3000 / 3007 / 3008 / 3009 / 5006 / 5000 / 5008 / 5009	2,35	0,47
3201	3001 / 3301 / 3302 / 5001	4,14	1,76
3202	3001 / 3301 / 3302 / 5001	3,83	1,49
3204	3195 / 3105 / 3185	2,45	1,38
3207	3062	5,68	3,24
3205	3002 / 3062 / 5002	4,37	2,85
3206	3101	2,73	1,74
3212	3050 / 3040 / 3074 / 5040 / 5050 / 5074 / 5094	3,01	0,33
3214	3051 / 3041 / 3075 / 5041 / 5051 / 5075 / 5095	3,49	0,91
3215	3141	1,78	0,86
3216	3052 / 3042 / 3062 / 3076	5,56	2,82
3217	3052 / 3042 / 3062 / 5042 / 5052 / 5076	3,78	2,51
3220	3001 / 3041 / 3051 / 5001 / 5041 / 5051	3,71	1,23
3221	3077 / 3078	2,90	0,26
3222	3077 / 3078	3,67	0,31
3223	3068 / 3069 / 3048 / 3049 / 3084 / 5048 / 5049 / 5068 / 5069	10,29	10,29
3224	3068 / 3069 / 3048 / 3049 / 5048 / 5049 / 5068 / 5069	4,38	2,26
3225	3068 / 3069 / 3048 / 3049 / 5048 / 5049 / 5068 / 5069	4,58	3,66
3229	3042 / 3052 / 3062 / 3076 / 5042 / 5052 / 5076	7,13	3,62
3230	3079 / 3179	2,88	0,20

3231	3181	3,20	1,67
3232	3081 / 3091	4,24	1,54
3236	3082	4,57	1,46
3237	3082	5,79	1,83
3238	3300	2,47	0,35
3241	5182	3,75	1,71
3242	5182	3,82	1,98
3700	3701	9,74	1,48
3715	3705	55,09	4,42
3556	3148	2,80	4,41
792	477	19,37	6,04
799	863	37,75	12,86

I_x est la valeur du moment d'inertie dans le plan du vitrage.
 I_y est la valeur du moment d'inertie dans le plan perpendiculaire au vitrage.
Les valeurs du tableau ci-dessus proviennent du fabricant.

4.3 Quincaillerie

- Quincaillerie en aluminium anodisé ou laqué, en zamac ou en acier inoxydable
- Visserie en acier galvanisé ou inoxydable
- Marque :
 - o Sobinco-Maco, série Trend
 - o Siegenia-Aubi, série Favorit
 - o Roto-Frank, série Roto NT

4.4 Joints

Les joints préformés sont sertis de façon automatisée pendant le processus d'extrusion ou sont coextrudés. Ils sont utiles comme joints de vitrage ou comme joints de frappe.

Dans le système de fenêtres en PVC actuel, les joints suivants sont utilisés comme

- comme joint de frappe extérieur : TPE sertis avec la forme P3299 (fig. 3)
- comme joint de frappe intérieur : TPE sertis avec la forme P3299 (fig. 3)
- comme joint de vitrage extérieur : TPE sertis avec la forme P3299 (fig. 3)
- comme joint de vitrage intérieur : joint en PVC souple coextrudé sur parclosé.

4.4.1 Joints TPE - (Fig. 3)

Des profilés extrudés en TPE (élastomère thermoplastique, matériau soudable) type Tefabloc TOSE 628-65 A et 629-65 A sont utilisés comme joints de frappe et pour assurer l'étanchéité du vitrage.

Dans les angles, les joints préformés sont soudés l'un à l'autre aux zones de contact.

Tableau 14 – Classification des joints conformément à la NBN EN 12365-1

Extension	04	couleur	gris	Joint de frappe	W	3	5	5	3	3
				Joint de vitrage	G	2	7	5	5	3
Extension	12	couleur	noir	Joint de frappe	W	4	6	5	4	3
				Joint de vitrage	G	1	9	5	5	3

Les rapports de labo afférents qui corroborent les caractéristiques mentionnées ci-dessus sont repris dans le dossier interne de l'UBA^{tc}.

4.4.2 Joints coextrudés

Les joints de vitrage intérieurs sont coextrudés avec les parcloses :

Ils se composent de PVC souple, type Benvic EP 807. Caractéristiques conformément à l'ATG H790.

En cas de joints de vitrage intérieurs, le joint coextrudé peut être remplacé par un joint sertis conformément aux spécifications du § 4.4.1.

4.5 Assemblage mécanique en T

Selon le type de profilé, les assemblages en T sont soudés ou assemblés mécaniquement.

L'assemblage mécanique est réalisé au moyen d'un boulon d'entretoisement en acier galvanisé 8.8 monté dans un élément de base en PVC (voir figure 4a) ou avec le système d'assemblage ZAMAK (voir figure 4b).

Tableau 15 - Assemblage mécanique en T avec boulon d'entretoisement

Méthode standard	Type d'assemblage		Profils assemblés
Assemblages en T avec traverses 3081 / 3082 / 3091 / 3181 / 5182	Assemblage mécanique avec boulon d'entretoisement	P3270	Pour 3040 / 3041 / 3042 / 3050 / 3051 / 3052 / 3141 / 3181 / 3062 / 5000 / 5008 / 5009 / 5040 / 5041 / 5042 / 5094 / 5095
		P3273	Pour 3000 / 3001 / 3002 / 3008 / 3009 / 3101 / 3181 / 3081 / 5182 / 5001 / 5002
		P3274	Pour 3048 / 3049 / 3068 / 3069 / 5048 / 5049 / 5068 / 5069
		P3275	Pour assemblage en croix

Tableau 16 - Assemblage mécanique en T avec le système ZAMAK

Méthode standard	Type d'assemblage	Profils assemblés	
Assemblages T avec traverses :	Assemblage mécanique avec raccord ZAMAK		
3185		P3377	3105 / 3185
3081 / 3082 / 3091 / 3181 / 5182		P3271	3000 / 3001 / 3002 / 3101 / 3081 / 3082 / 3091 / 3181
3068 / 3069		P3272	3001 / 3002 / 3068 / 3069
3084		P3380	3001 / 3002 / 3084 / 3068 / 3069 / 3101 / 5001 / 5002 / 5069
Les rapports de tests sont repris dans le dossier interne de l'UBAtc.			

4.6 Accessoires

- Profils de liaison

Tableau 17 – Données statiques des profils de liaison (fig. 1b)

N° de profilé	Masse [kg/m]	I _x [cm ⁴]	I _y [cm ⁴]
P 477	0,766	33,32	15,69
P 863	0,87	66,38	21,14
P 3300	0,757	29,60	3,52
P 3301	0,885	38,59	12,25
P 3302	1,352	64,90	53,20
P 3705	1,491	115,31	26,97
P 3701	0,427	11,09	2,28

- Parcloses

Numéros de profils, forme et dimensions des parcloses conformément au tableau 18 et à la figure 1g ;

Tableau 18 - Aperçu des profils de parcloses

	3020 (de 19 à 20 mm)	3022 (de 21 à 22 mm)	3024 (de 23 à 24 mm)	3026 (de 25 à 26 mm)	3028 (de 27 à 28 mm)	3030 (de 30 à 31 mm)
Standard - Basic	3037 (de 7 à 8 mm)	3038 (de 40 à 41 mm)	3039 (de 8 à 12 mm)	3120 (de 17 à 18 mm)		
	3137 (de 5 à 6 mm)	3139 (de 9 à 10 mm)	3124 (de 36 à 37 mm)	3133 (de 32 à 33 mm)	3135 (de 34 à 35 mm)	
Retro - Custom	3027 (de 27 à 28 mm)	3031 (de 19 à 20 mm)	3033 (de 23 à 24 mm)	3126 (de 25 à 26 mm)	3130 (de 30 à 31 mm)	3132 (de 32 à 33 mm)
Contemporary	3029 (de 27 à 28 mm)	3032 (de 19 à 20 mm)	3034 (de 23 à 24 mm)	3036 (de 34 à 35 mm)	3134 (de 36 à 37 mm)	

Un joint de vitrage coextrudé est appliqué sur les parcloses conformément au § 4.4.2.

- Autres profils extrudés

Tableau 19 – Autres profils extrudés

Profilé de seuil (fig. 1h)	3332 / 3333 / 3334 / 3335 / 3350
Rejet d'eau (Fig. 1i)	3306 (sans aspect décoratif) 3307 (avec aspect décoratif) les deux + rejet de fixation alu 953
Moulure de finition côté intérieur (fig. 1a & 11) (fig. 1b) (fig. 1i)	3345 (combiné au profilé dormant 3009 & 5009) 755 (combiné au profilé de liaison 863) 3365 & 3366 (combiné aux mauclairs d'ouvrant)
Petit mauclair côté extérieur (Fig. 1i)	2250 (avec aspect décoratif) 2252 (sans aspect décoratif)
Gouttière de condensation (fig. 1i)	478
Petit bois (fig. 1i)	3320 3639
Profils d'habillage (fig. 1i)	428 824 8671 3148
Profilé de liaison "invisible" (fig. 1b)	3312
Profilé de liaison/de recouvrement (fig. 1b)	3310
Rejet d'eau pour portes (Fig. 1i)	3305 (combiné au vantail de porte 3048/3049/3068/3069/5048/5049/5068/5069)

- Éléments injectés

Tableau 20 - Aperçu des éléments injectés

Embout mauclair (fig. 1e)	3252 (combiné au mauclair 3077 et 3078) 3256 (combiné au mauclair 3079 et 3179)
Embout petit mauclair côté extérieur (Fig. 1i)	2251 (combiné au petit mauclair 2250/2252)
Embout profilés de seuil (fig. 1h)	3253 (combiné au seuil 3333) 3254 (combiné au seuil 3334) 3255 (combiné au seuil 3335) 3250 (combiné au seuil 3350)
Embout de rejet d'eau (fig. 1i)	3266 (combiné au rejet d'eau 3306/3307)
Embout de moulure de finition côté intérieur (fig. 1i)	3260 (combiné à la moulure de finition 3366)
Embout de rejet d'eau (fig. 1i)	3265 (combiné au rejet d'eau 3305)
Embouts mauclairs d'ouvrant (Fig. 1i)	3263 3264
Arrêt pour gouttière de condensation (Fig. 1i)	497 (combiné à la gouttière de condensation 478)
Cale à vitrage (fig. 1i)	3251
Capuchon de drainage (fig. 1i)	783 / 3261
Raccord d'angle soudable (fig. 1i)	3285 (combiné aux profilés d'ouvrant de porte) conformément aux tableaux 11 et 12

4.7 Vitrage

Selon sa composition, le vitrage devra être conforme à la NBN S23-002:2007 et à la NBN S23-002/A1:2010 et/ou bénéficier d'un ATG ou Benor.

4.8 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 être agréés par l'UBATc avec un domaine d'utilisation qui en permet l'application comme joint de resserrage du gros œuvre, 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 NBN S23-002:2007 et à la NBN S23-002/A1:2010.

4.9 Colle

Colles pour PVC à base de tétrahydrofurane.

Il convient d'éviter l'écoulement ou la présence de colle superflue.

Si des joints EPDM sont collés en onglet, on utilisera de la colle cyanoacrylate ou du caoutchouc naturel.

5 Prescriptions de fabrication

5.1 Fabrication des profilés

Le compound est obtenu à partir de matière première en PVC avec améliorant de résistance aux chocs et additifs. Les profilés sont extrudés par la firme DECEUNINCK NV dans son unité de production de Hoogdele-Gits.

L'autocontrôle industriel de la fabrication comprend notamment la tenue d'un registre de contrôle et l'exécution d'essais en laboratoire sur des éprouvettes prélevées dans la production.

La commercialisation en Belgique est assurée par la firme DECEUNINCK NV, division Benelux.

5.1.1 Application du film

Les principales phases de l'application sont les suivantes :

- préparation de pré-colle (primer) et de colle principale
- Installation de la machine
 - o codage
 - o film de protection
 - o pose et réglage des rouleaux de compression
- mise en marche
- découpe du film
- contrôle pendant le processus et contrôle final
- nettoyage du réservoir à colle
- emballage des profilés

5.1.2 laquage

Les principales phases du laquage sont les suivantes :

- préparation des profilés
 - o acclimatation
 - o masquage des parties des profilés qui ne doivent pas être laquées
 - o nettoyage des profilés
 - o pose des profilés dans la cabine
- préparation de la laque
 - o acclimatation
 - o pesage des quantités
 - o mélange et homogénéisation .
- application de la laque de façon uniforme
- durcissement au four
- pose d'un film de protection sur les profilés laqués
- emballage des profilés laqués

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 DECEUNINCK NV, et en conformité avec la description du présent agrément.

5.2.1 Vitrage fixe et dormant – (Fig. 5 - coupe du dormant)

Les châssis à vitrage fixe sont réalisés au moyen des dormants repris.

5.2.2 Ouvrant– (Fig. 6 - coupes de la fenêtre à double ouvrant)

Réalisé à l'aide des profilés d'ouvrants repris en fonction des dimensions et de l'aspect.

5.2.3 Fenêtres composées (Fig. 7 – coupes de la fenêtre composée)

Tombent également sous l'agrément les fenêtres composées de plusieurs éléments dont il est question au paragraphe 3. Ces fenêtres sont obtenues par la composition de plusieurs parties

fixes ou mobiles insérées dans un cadre dormant et séparées par des montants ou des traverses.

Une attention toute particulière devra être portée à l'étanchéité soignée des assemblages des montants intermédiaires. Les montants intermédiaires peuvent être composés par soudage ou par assemblage mécanique.

Les montants intermédiaires fixes doivent également être drainés.

La rigidité des profilés fixes intermédiaires doit être calculée conformément à la NBN B 25 002-1:2008 et au feuillet d'information 1997/6. Pour ces calculs, il convient d'utiliser les moments d'inertie des profilés de renfort repris.

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 25-002-1:2008.

Les menuiseries composées d'une combinaison de plusieurs fenêtres assemblées au moyen de profilés d'assemblage sont renseignées uniquement à titre d'illustration et ne font pas partie du présent agrément.

5.2.4 Profilés de renfort

Les profilés de résistance doivent être renforcés à l'aide d'un profilé métallique galvanisé conformément aux prescriptions suivantes (excepté les profilés de mauclairs) :

- Profilés d'ouvrant : il convient de renforcer les profilés d'ouvrant si l'une des dimensions de l'ouvrant est supérieure à 0,8 m.
- Profilés de dormant : si la longueur du profilé de dormant est supérieure ou égale à 2 mètres.

Les profilés de renfort sont glissés sur toute la longueur dans le creux des profilés PVC avant de souder les profilés en PVC.

Le profilé PVC est solidarisé ensuite au profilé de renfort au moyen de vis galvanisées placées tous les 300 mm. Les profilés colorés doivent toujours être renforcés.

5.2.5 Drainage et ventilation

Il convient de réaliser les orifices voulus dans les profilés pour la ventilation (équilibrage de la pression) et le drainage, ainsi que pour l'aération permettant une maîtrise efficace de la température du profilé. Les schémas de la figure 8 montrent le mode de drainage des traverses inférieures des dormants, des traverses inférieures des ouvrants ainsi que des traverses intermédiaires (figure 9).

Nombre

- Drainage : au moyen de boutonnières de 5 x 28 mm, avec capuchon de recouvrement tous les 0,60 m (tant dans le dormant que dans l'ouvrant). 2 orifices au minimum sont toujours prévus par fenêtre.
- Ventilation (équilibrage de la pression) : 2 orifices de Φ 5 mm à forer dans la partie supérieure de l'ouvrant ou en retirant le joint à lèvre extérieur.
- les profilés P3068, P3069, P5068 et P5069 recouverts d'un film ou laqués, il convient de pratiquer une ventilation dans toutes les chambres extérieures fermées, par forage d'un orifice d'un diamètre de 6 mm minimum.

Variante en matière de décompression : Les orifices de décompression de la feuillure peuvent être réalisés en interrompant la lèvre d'étanchéité sur une longueur de 30 mm minimum au milieu aussi bien des profilés de dormant ou d'ouvrant que des meneaux horizontaux.

5.2.6 Quincaillerie

Le diagramme de la quincaillerie (fig. 10a et 10b) précise le nombre de points de fermeture et de rotation en fonction des dimensions des profilés des simples ouvrants.

Ils 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 près de la battée.

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

6 Performances et champ d'application du système sous agrément

6.1 Note de calcul de stabilité

La rigidité des profilés doit être calculée conformément aux prescriptions du chapitre 6 de la NBN B 25-002-1 :2008.

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 dans le diagramme de la quincaillerie des fig. 10a et 10b.

Les dimensions maximales des fenêtres fixes sont limitées aux dimensions maximales d'un ouvrant.

6.2 Propriétés thermiques

6.2.1 Première approche

Une première approche pour les profilés en PVC avec ou sans renfort a été reprise dans les normes suivantes

Pour profilé à 2 chambres	dans la NBN EN ISO 10077-1	avec un coefficient forfaitaire de transmission thermique $U_f = 2,2 \text{ W/m}^2\text{.K}$
Pour profilé à 3 chambres		avec un coefficient forfaitaire de transmission thermique $U_f = 2,0 \text{ W/m}^2\text{.K}$
Pour profilé à 4 chambres	dans la NBN B 62-002-1	avec un coefficient forfaitaire de transmission thermique $U_f = 1,8 \text{ W/m}^2\text{.K}$
Pour profilé à 5 chambres		avec un coefficient forfaitaire de transmission thermique $U_f = 1,6 \text{ W/m}^2\text{.K}$

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

Les valeurs U_i du tableau 21 peuvent être utilisées pour les combinaisons de profilés en référence.

Tableau 21 – Valeurs U_i calculées conformément à la NBN EN ISO 10077-2

Ouvrant	Renfort d'ouvrant	Profilé principal	Renfort de dormant	Ouvrant	Renfort d'ouvrant	Valeur U_i [W/m²K]	Largeur effective [mm]
Dormant							
		P3000	–			1,39	54
		P3001	–			1,39	64
		P3001	V3202			1,79	64
		P3001	V3220			1,66	64
		P3101	–			1,28	64
		P3101	V3206			1,55	64
		P5001	–			1,35	64
		P5001	P3202			1,69	64
Dormant avec ouvrant							
		P3000	–	P3048	–	1,45	138
		P3000	–	P3048	V3224	1,70	138
		P3000	V3200	P3048	V3224	1,83	138
		P3000	–	P3050	–	1,44	98
		P3000	–	P3050	V3212	1,70	98
		P3000	V3200	P3050	V3212	1,86	98
		P3000	–	P3052	–	1,46	120
		P3000	–	P3052	V3217	1,76	120
		P3000	V3200	P3052	V3217	1,88	120
		P3001	–	P3051	–	1,45	116
		P3001	–	P3051	V3214	1,65	116
		P3001	V3202	P3051	V3214	1,81	116
		P3101	–	P3041	–	1,40	116
		P3101	–	P3041	V3215	1,50	116
		P3101	V3206	P3041	V3215	1,60	116
		P3101	–	P3052	–	1,41	130
		P3101	–	P3052	V3217	1,67	130
		P3101	V3206	P3052	V3217	1,75	130
		P3101	–	P3141	–	1,34	116
		P3101	–	P3141	V3215	1,47	116
		P3101	V3206	P3141	V3215	1,58	116
		P3181	–	P3141	–	1,35	132
		P5001	–	P5041	–	1,39	116
		P5001	P3202	P5041	P3214	1,71	116
Profilé central fixe							
		P3068	–			1,38	112
		P3068	V3224			1,71	112
		P3081	–			1,40	80
		P3081	V3232			1,79	80
		P3082	–			1,39	80
		P3082	V3237			1,79	80
		P3181	–			1,31	80
		P3181	V3231			1,56	80
		P3081	–	P3052	–	1,46	146

Ouvrant	Renfort d'ouvrant	Profilé principal	Renfort de dormant	Ouvrant	Renfort d'ouvrant	Valeur U_f [W/m²K]	Largeur effective [mm]
Traverse fixe/ouvrant							
		P3081	V3232	P3052	3217	1,84	146
		P3082	–	P3050	–	1,50	124
		P3082	V3237	P3050	–	1,68	124
		P3181	–	P3052	–	1,42	146
		P3181	V3237	P3052	–	1,50	146
		P3181	V3231	P3052	V3217	1,74	146
		P3181	–	P3141	–	1,40	132
		P3181	V3231	P3141	V3215	1,58	132
		P5182	–	P5041	–	1,40	132
		P5182	P3242	P5041	P3214	1,69	132
Mauclair et ouvrant							
		P3076	–	P3052	sans	1,33	160
		P3076	V3216	P3052	V3217	1,70	160
P5041	–	–	–	P5095	–	1,26	132
P5041	P3214	–	–	P5095	P3214	1,58	132
Double ouvrant + ouvrant							
P5040	–	P3079	–	P5040	–	1,30	148
P5040	P3212	P3079	P3230	P5040	P3212	1,71	148
Ouvrant/traverse/ouvrant							
P3141	–	P3077	–	P3141	–	1,26	164
P3141	V3215	P3077	V3222	P3141	V3215	1,56	164
P3052	–	P3077	–	P3052	–	1,38	192
P3052	V3217	P3077	V3222	P3052	V3217	1,79	192
P3051	–	P3081	–	P3051	–	1,47	212
P3051	V3214	P3081	V3232	P3051	V3214	1,80	212
P3052	–	P3081	–	P3052	–	1,50	212
P3052	V3217	P3081	V3232	P3052	V3217	1,86	212
P3052	–	P3181	–	P3052	–	1,44	212
P3052	V3217	P3181	V3231	P3052	V3217	1,79	212
P3141	–	P3181	–	P3141	–	1,36	184
P3141	V3215	P3181	V3231	P3141	V3215	1,59	184
P5041	–	P5182	–	P5041	–	1,40	184
P5041	P3214	P5182	P3242	P5041	P3214	1,70	184
Tous les calculs ont été effectués avec la parclose P3024							
Les calculs de contrôle sont repris dans le dossier interne de l'UBA etc.							
Les valeurs des autres profilés/comбинаisons de profilés seront déterminées dans le cadre d'une extension d'agrément.							

6.3 Substances réglementées

La firme déclare être en conformité avec la directive européenne REACH 1907/2006 relative aux substances réglementées.

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

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

Tableau 22 – Hauteurs de pose (en mètres à partir du sol) – Application conformément à la NBN B 25-002-1:2008 tableau 6

Classe de rugosité	Fenêtres fixes, ouvrant à la française et oscillo-battantes Avec dimensions maximales (H x B) 1,480 x 1,230 m	Fenêtre composée – double ouvrant Avec dimensions maximales (H x B) 2,000 x 2,400 m
Zone côtière (classe I)	≤50	≤10
Zone rurale (classe II)	≤50	≤18
Zone forestière (classe III)	≤50	≤25
Ville (classe IV)	≤50	≤50
Les rapports de tests sont repris dans le dossier interne de l'UBAtc. Si l'on présente des rapports mentionnant les propriétés donnant lieu à l'application à une hauteur plus élevée, il convient, durant la période de transition de la NBN EN 1991-2-4 vers la NBN EN 1991-1-4 et son annexe nationale, de vérifier la hauteur d'application au-dessus de 50 m.		

6.5 Abus d'utilisation et force de verrouillage

Tableau 23 – Abus d'utilisation et effort de manœuvre

Type de fenêtre	Fenêtres ouvrant à la française, oscillo-battantes et à double ouvrant
ABUS D'UTILISATION	
Classification conformément à la NBN EN 13115	Charge verticale classe 3 torsion classe 3
Application conforme à la NBN B 25-002-1:2008 tableau 8	Classe 3 : Utilisation normale, habitations unifamiliales, bureaux
FORCE DE MANIEMENT	
Classification conformément à la NBN EN 13115	Classe 1 Pour maximum 2 points de rotation et 8 points de fermeture
Application conforme à la NBN B 25-002-1:2008 tableau 7	Classe 1 : Toutes les applications normales pour lesquelles l'utilisateur ne rencontre pas de problème particulier pour manœuvrer la fenêtre.
Les rapports de tests sont repris dans le dossier interne de l'UBAtc.	

6.6 Performances acoustiques

Les fenêtres oscillo-battantes dont les dimensions Hauteur x largeur sont de 1480 x 1230 mm et présentant les caractéristiques ci-dessous ont été testées conformément aux normes NBN EN ISO 717-1 (1996). Les valeurs suivantes ont été obtenues pour R_w (C; C_{tr}) dB.

Tableau 24 - Performances acoustiques

Type de fenêtre	A simple ouvrant / oscillo-battantes	A double ouvrant Avec 1 partie OB	A simple ouvrant
profilé dormant + renfort	3001+3202	3105+3204	3001+3202
profilé ouvrant + renfort	3041+3214	3144+3220	3041+3214
quincaillerie	Marque Siegenia 2 points de rotation + 7 points de fermeture	Marque Siegenia 4 points de rotation + 10 points de fermeture	Marque Siegenia 3 points de rotation + 4 points de fermeture
Vitrage	44.2A/20/66.2 A	44.2A/20/66.2A	44.2A/20/66.2A
PERFORMANCES R_w (C; C_{tr}) [dB]	45 (-1;-5) dB	45 (-1;-4) dB	46 (-1;-4) dB

Les valeurs mentionnées ont été mesurées en laboratoire sur les prototypes définis par la norme. Cependant, les valeurs acoustiques peuvent varier, en cas d'utilisation des mêmes profilés, des joints préformés, du verre et de la quincaillerie, en fonction des circonstances du projet (dimensions réelles de la menuiserie et du gros œuvre, spectre du son à l'endroit de la réalisation, taille de l'élément, ...).

6.7 Résistance au choc

L'essai au choc a été réalisé à partir du côté extérieur et tombe sous le présent agrément. À cet effet, les fenêtres ont été équipées de verre aminci 44,4 du côté où le choc a été exercé (côté extérieur). Il a été constaté qu'aucun composant de la fenêtre n'a été projeté durant l'essai.

Tableau 25 - Résistance au choc

Type de fenêtre	Fenêtres oscillo-battantes, fenêtres fixes, fenêtres à simple et double ouvrant	
Résistance au choc (côté extérieur)		
Résultats des essais conformément à la NBN EN 13049 (hauteur de chute)	OB ---	S(OB / OD / OB + F) Classe 4 * (700 mm)
application conforme à la NBN B 25-002-1:2008 tableau 26	Voir NBN B 25-002-1:2008 tableau 26	

Les valeurs mentionnées ont été mesurées en laboratoire sur les prototypes fournis par le fournisseur. Cependant, la valeur de la résistance au choc peut varier, en cas d'utilisation de ces profilés, des joints préformés, du verre et de la quincaillerie, en fonction des circonstances du projet (dimensions réelles de la menuiserie, qualité de l'assemblage entre la menuiserie et le gros œuvre, taille de l'élément, ...).

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.

Le vitrage est posé dans la feuillure et calé conformément à la NIT 221 - «La pose du vitrage en feuillure». Les cales sont placées sur des supports.

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

Le vitrage est placé à sec à l'aide de barrettes TPE.

Le choix de l'épaisseur des barrettes d'étanchéité est déterminé conformément aux règles de la NBN S23-002/A:2010.

Les bandes d'étanchéité du vitrage doivent être continues dans les coins.

8 Directives d'emploi

8.1 Entretien

Les châssis en PVC ne sont pas destinés à être peints.

Le nettoyage est effectué à l'eau. Des détergents courants peuvent être additionnés éventuellement à l'eau, à l'exception de solvants chlorés. Il est conseillé de les rincer ensuite à l'eau.

Pour éviter les taches tenaces, on n'utilisera que les produits chimiques conseillés par le fabricant.

Les rayures et les éraflures sont éliminées à l'aide de papier de verre à fin grain. Les fenêtres sont ensuite polies au moyen d'une peau de mouton.

8.2 Remplacement du vitrage

Le vitrage est remplacé comme suit :

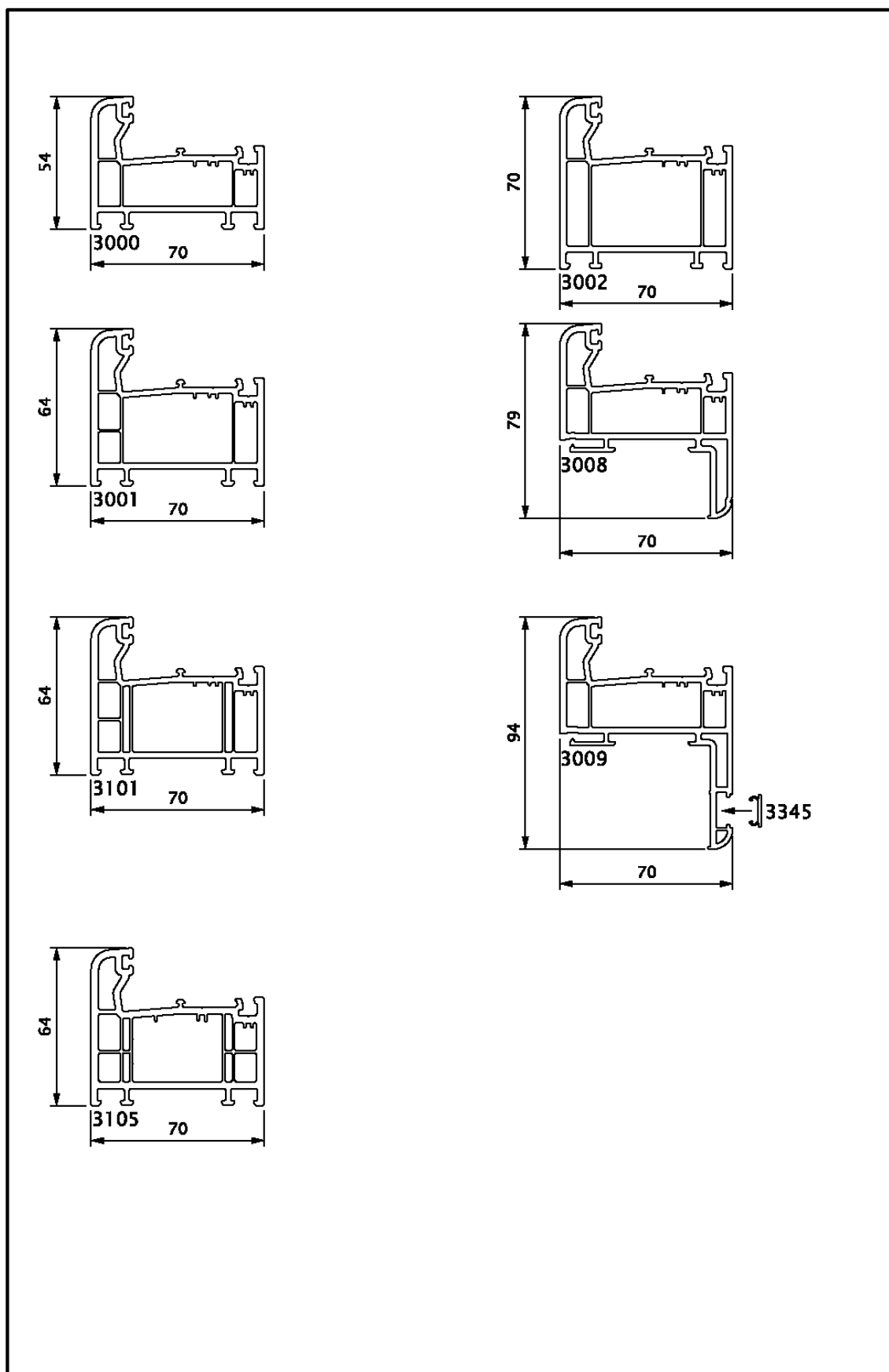
- enlever les parclose au moyen d'un ciseau à bois bien aiguisé, d'une spatule de peintre ou d'un couteau de menuisier en plaçant leur extrémité dans le joint entre le profilé et la parclose. Le démontage commence au milieu d'une des parclose les plus longues ;
- au besoin, enlever délicatement les profilés d'étanchéité ;
- nettoyer les boutonnières des parclose et des profilés ;
- remplacer les parclose et/ou les joints de vitrage endommagés ;
- poser le nouveau vitrage, les nouveaux joints de vitrage et les nouvelles parclose comme expliqué ci-dessus.

9. Conditions

- A. Seules l'entreprise mentionnée en première page comme détenteur d'ATG et l'(les) entreprise(s) assurant la commercialisation de l'objet de l'agrément peuvent revendiquer l'application de cet agrément technique.
- B. Cet agrément technique concerne exclusivement le produit ou système dont la dénomination commerciale est mentionnée dans l'en-tête. Les détenteurs d'un agrément technique ne peuvent pas utiliser le nom de l'UBAtc, son logo, la marque ATG, le texte ou le numéro d'agrément pour revendiquer des évaluations de produit non conformes à l'agrément technique, et/ou concernant des produits et/ou systèmes et/ou des propriétés ou caractéristiques ne faisant pas l'objet de l'agrément technique.
- C. Des informations mises à disposition de quelque manière que ce soit d'utilisateurs (potentiels) du produit ou système traité dans l'agrément technique (par ex. des maîtres d'ouvrage, entrepreneurs, prescripteurs, etc.) par le détenteur d'ATG ou ses installateurs désignés et/ou agréés ne peuvent pas être en contradiction avec le contenu du texte d'agrément ni avec les informations auxquelles il est fait référence dans le texte d'agrément.
- D. Les détenteurs d'un agrément technique sont toujours tenus de notifier à temps et préalablement d'éventuelles adaptations des matières premières et produits, des directives de mise en œuvre, du processus de production et de mise en œuvre et/ou de l'équipement à l'UBAtc asbl et à l'opérateur de certification désigné par l'UBAtc de sorte qu'ils puissent juger s'il convient d'adapter l'agrément technique.
- E. Les droits d'auteur appartiennent à l'UBAtc.
- F. Cet ATG a été rédigé en tenant compte des directives communes de l'UBAtc pour l'agrément de fenêtres, des spécifications techniques de la NBN B 25-002-1:2008 «Menuiseries extérieures – Généralités» et des STS 52.3:2008 «Menuiserie extérieure en PVC».

9 Figures

Figure 1a - Profilés dormants



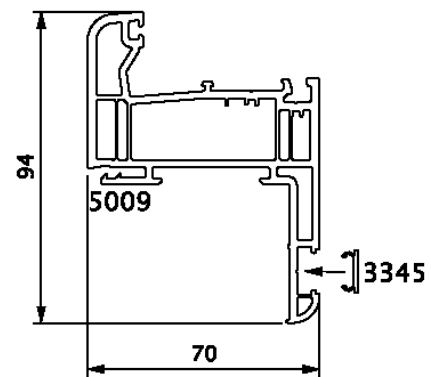
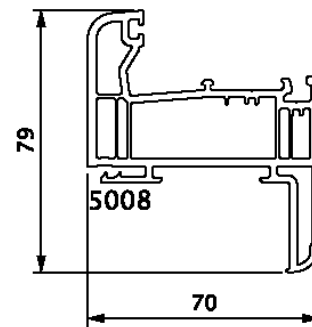
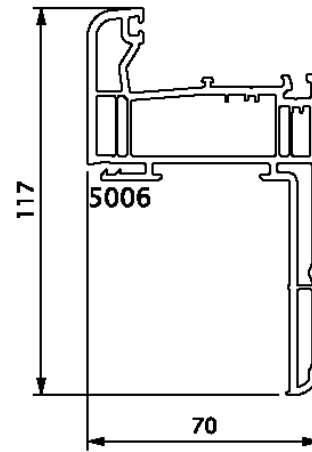
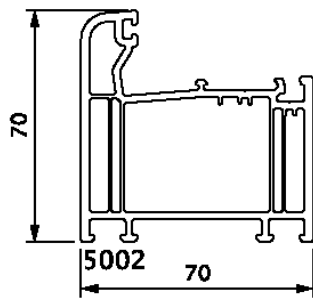
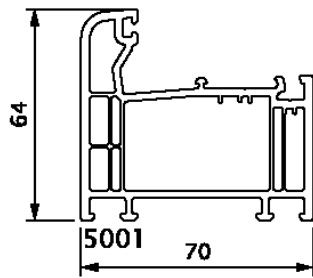
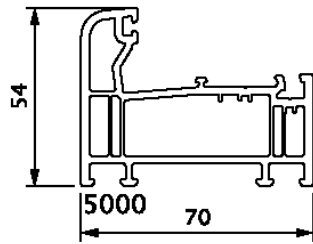


Figure 1b - Profils de jonction

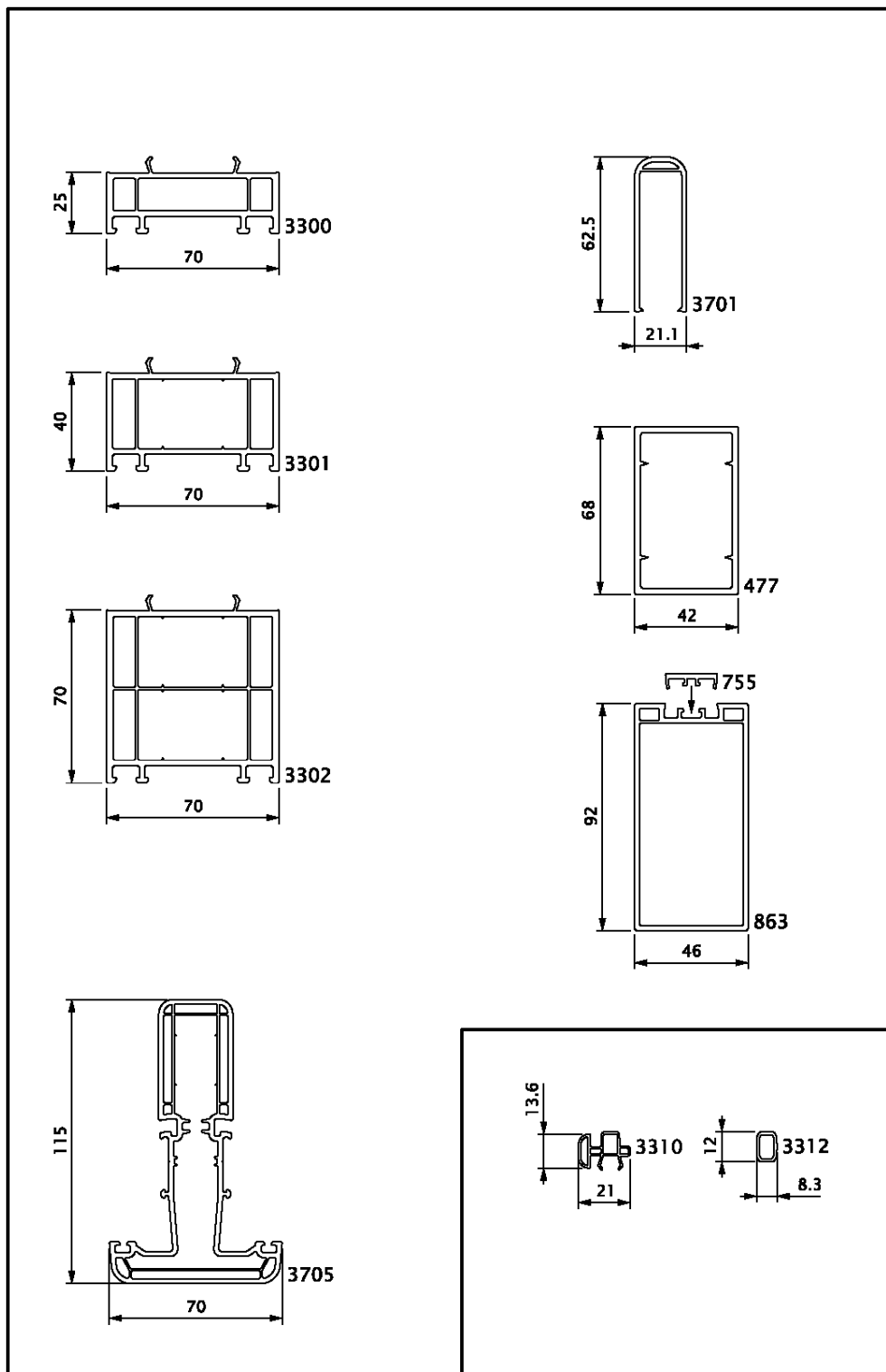


Figure 1c – Profils d'ouvrants

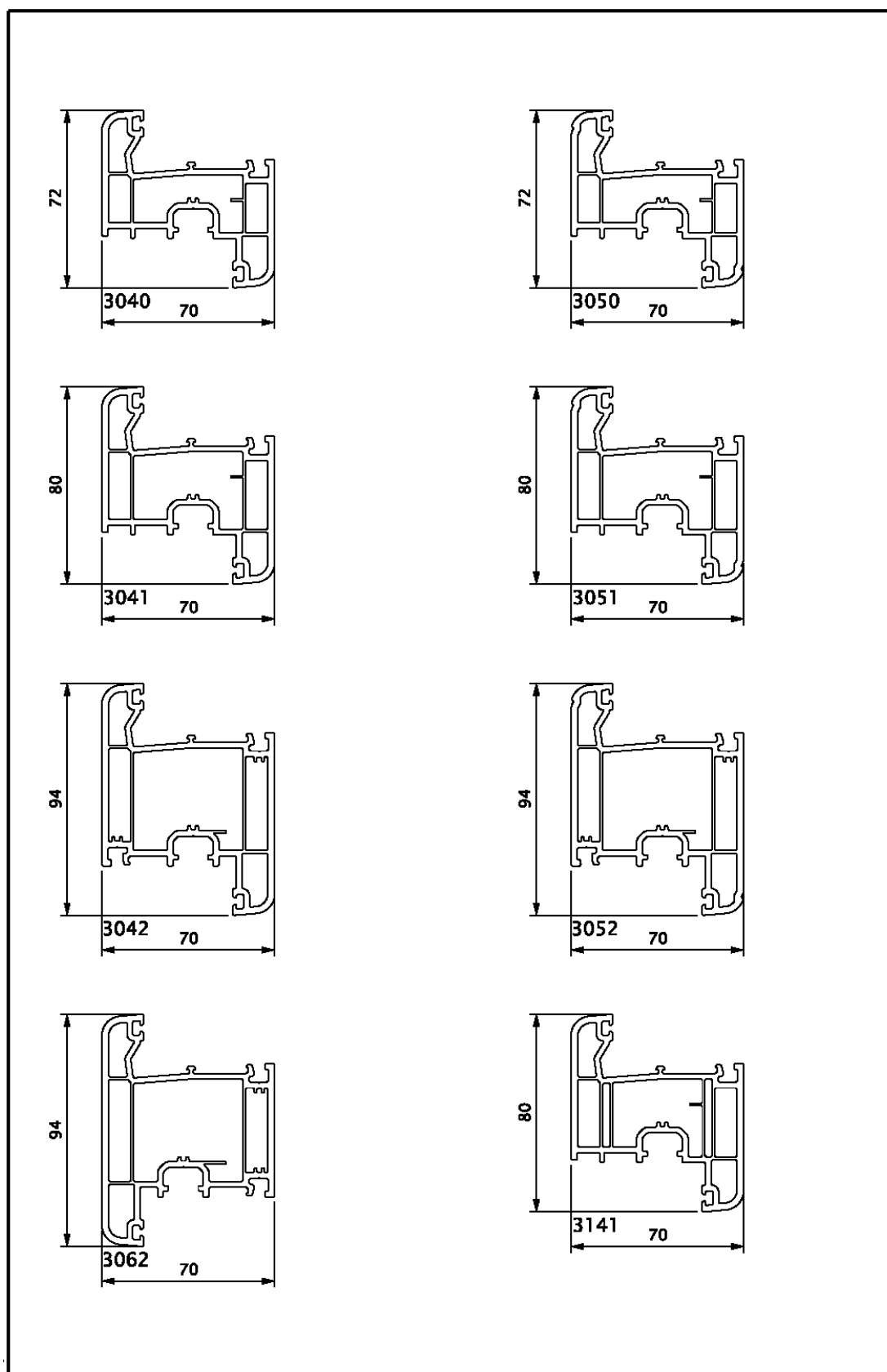
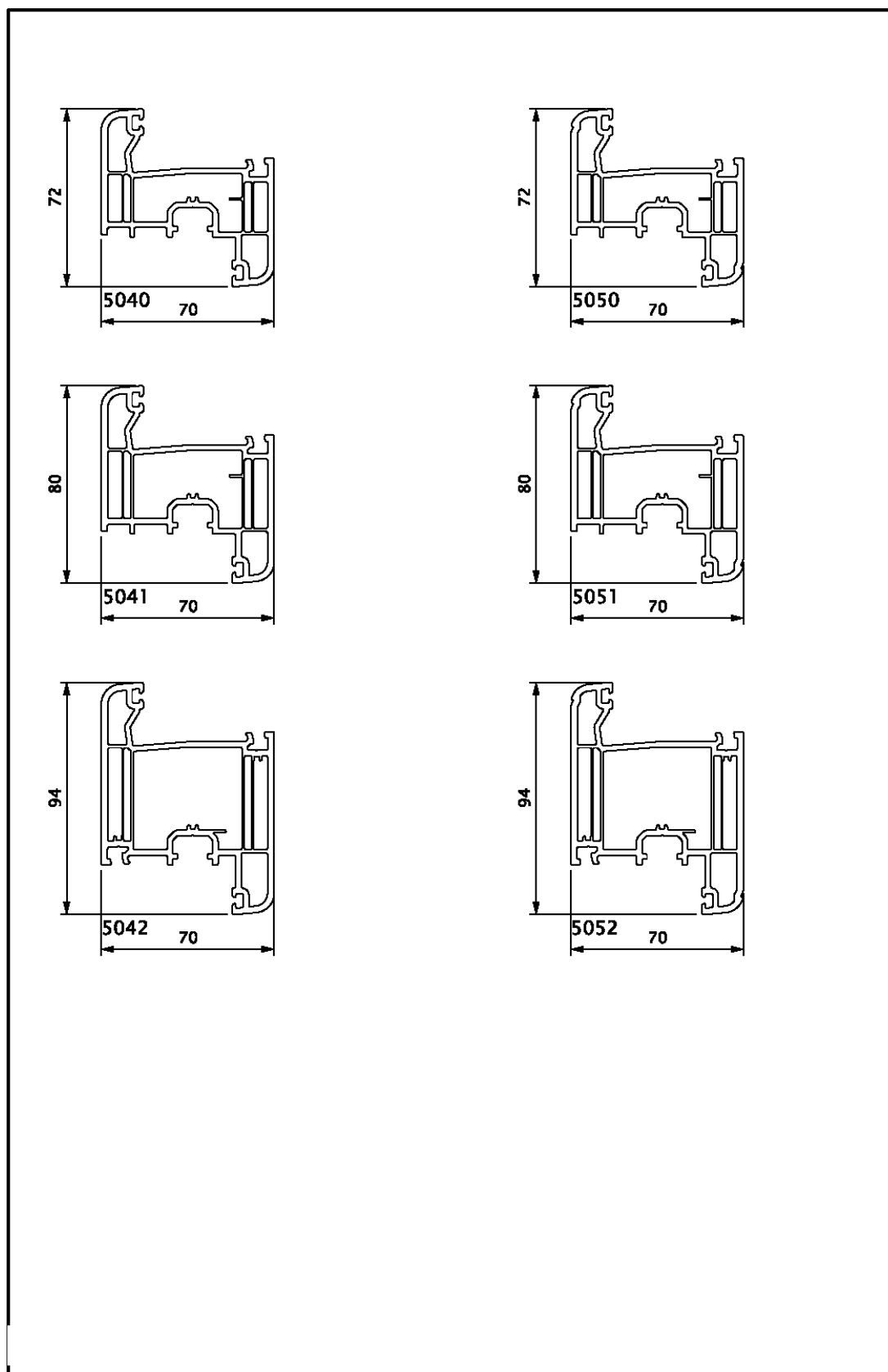


Figure 1c – Profils d'ouvrants



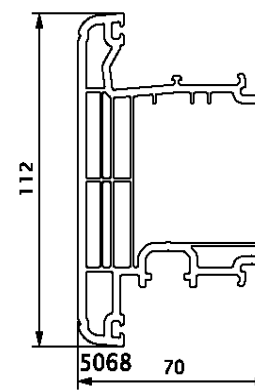
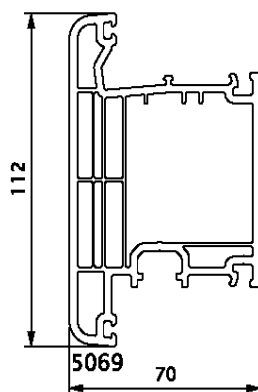
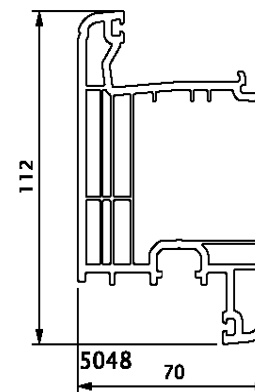
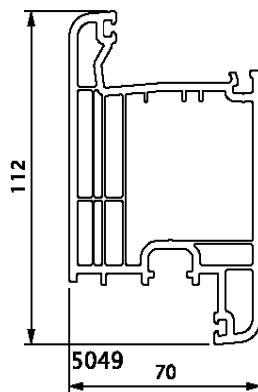
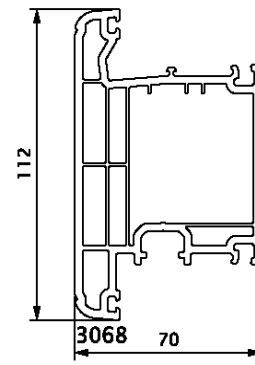
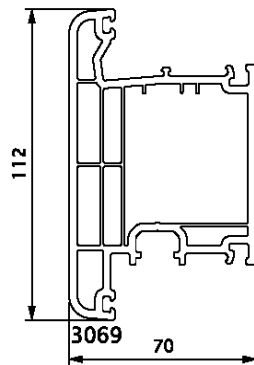
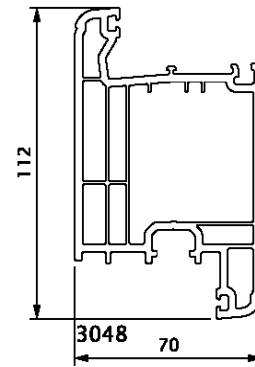
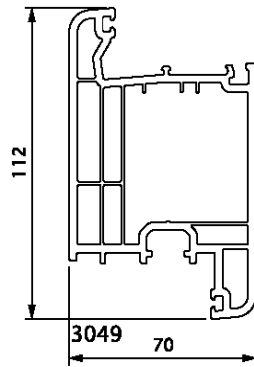
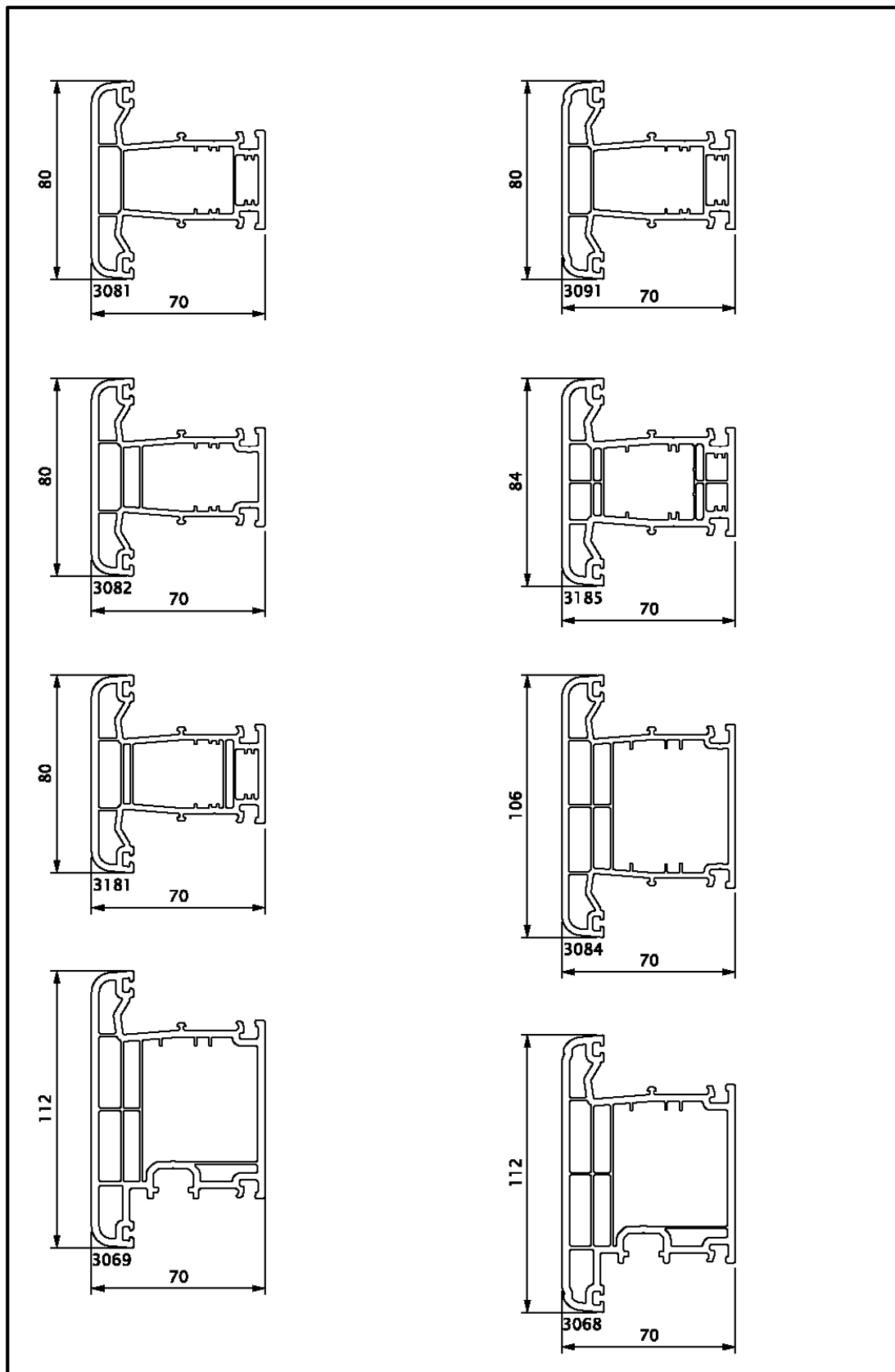


Figure 1d – Meneaux ou traverses



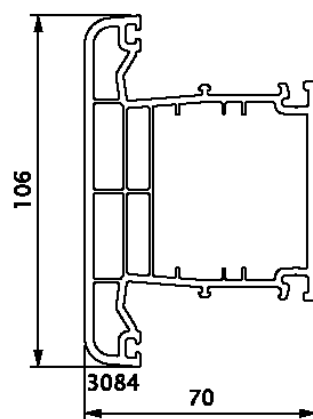
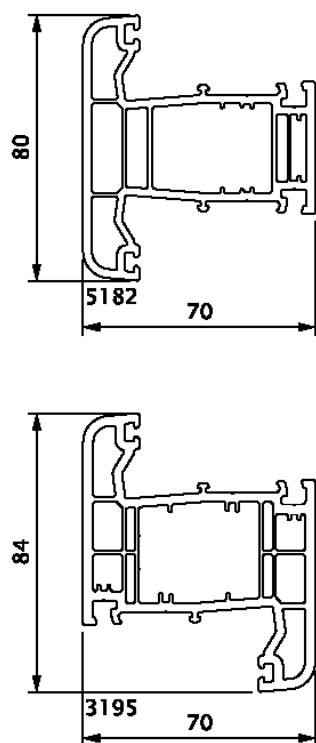


Figure 1e - Mauclairs et embouts pour mauclairs

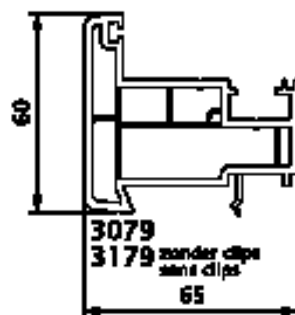
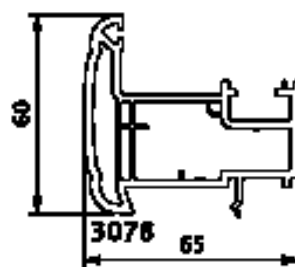
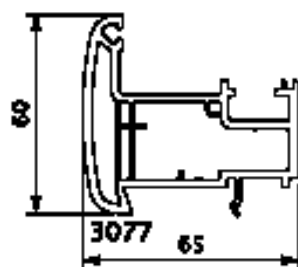


Figure 1f – Battement étroit

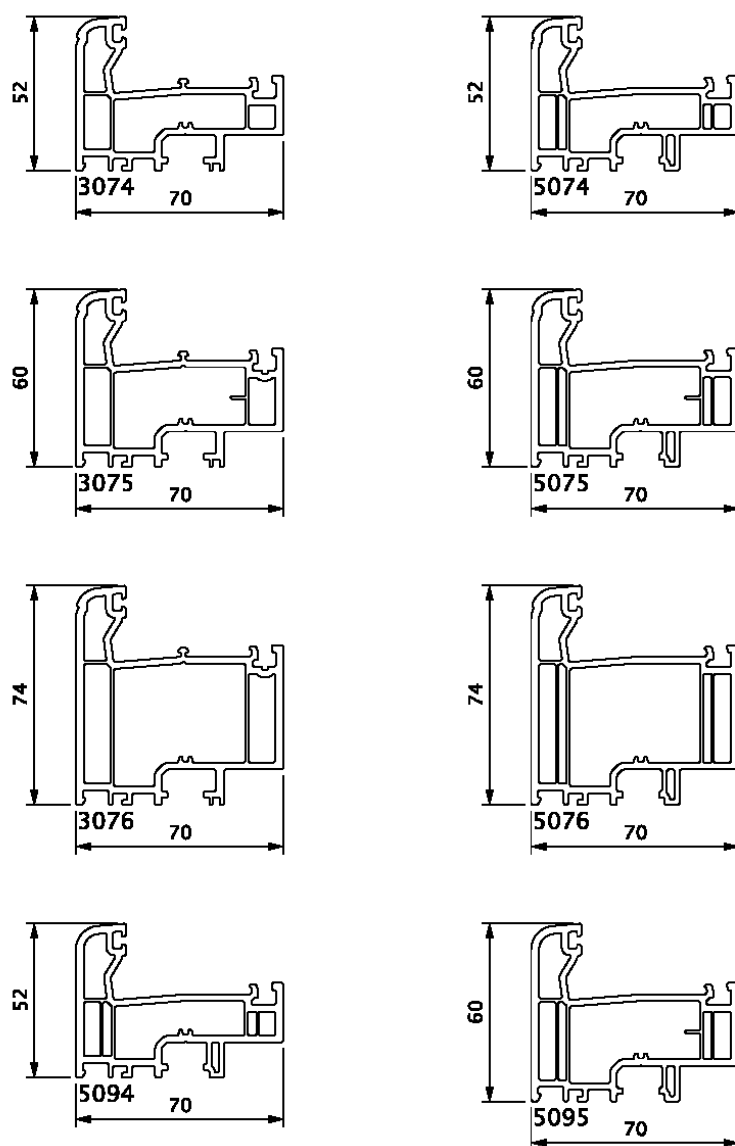


Figure 1g - Parcloses

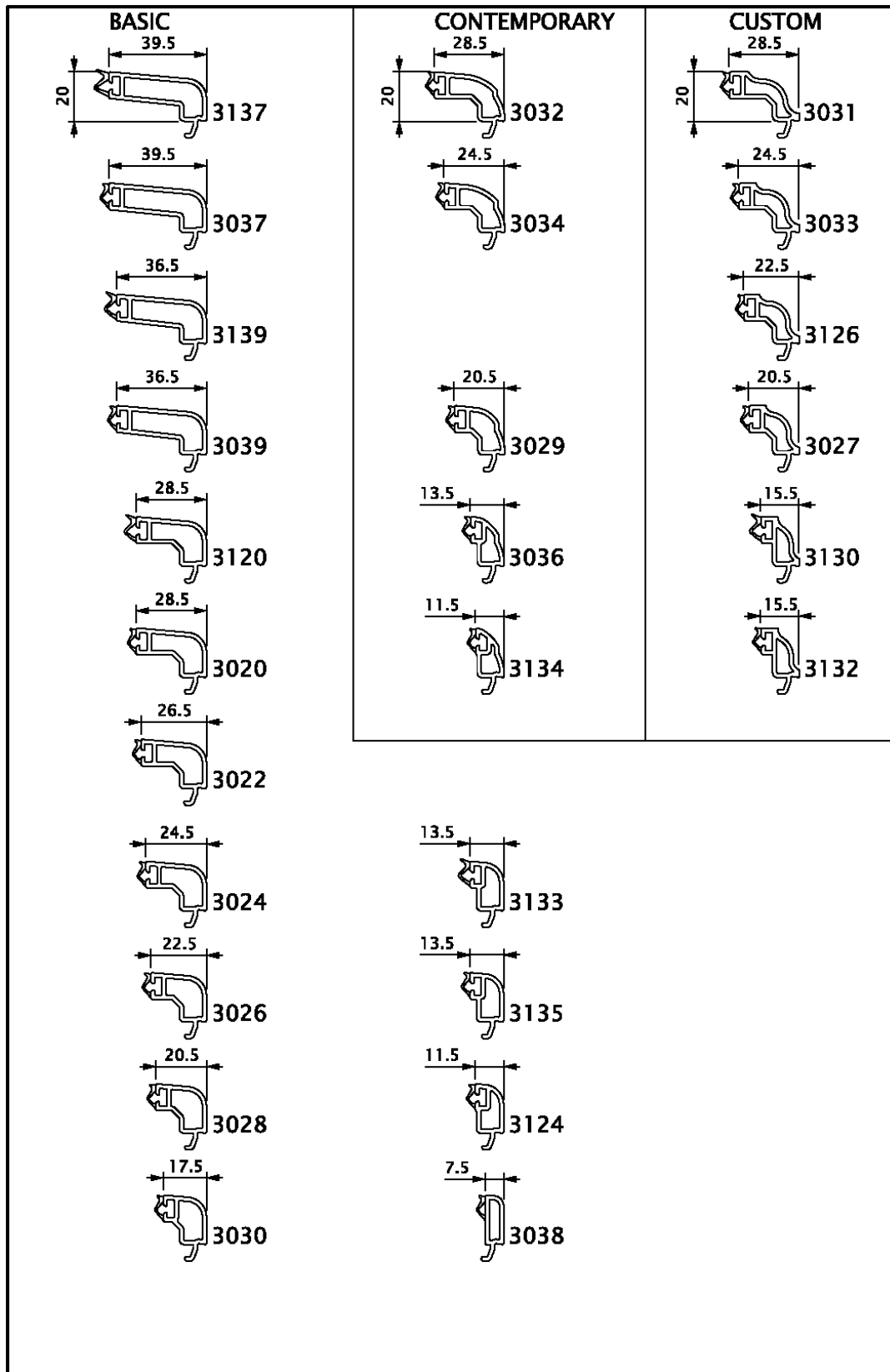


Figure 1h – Profilés de seuils

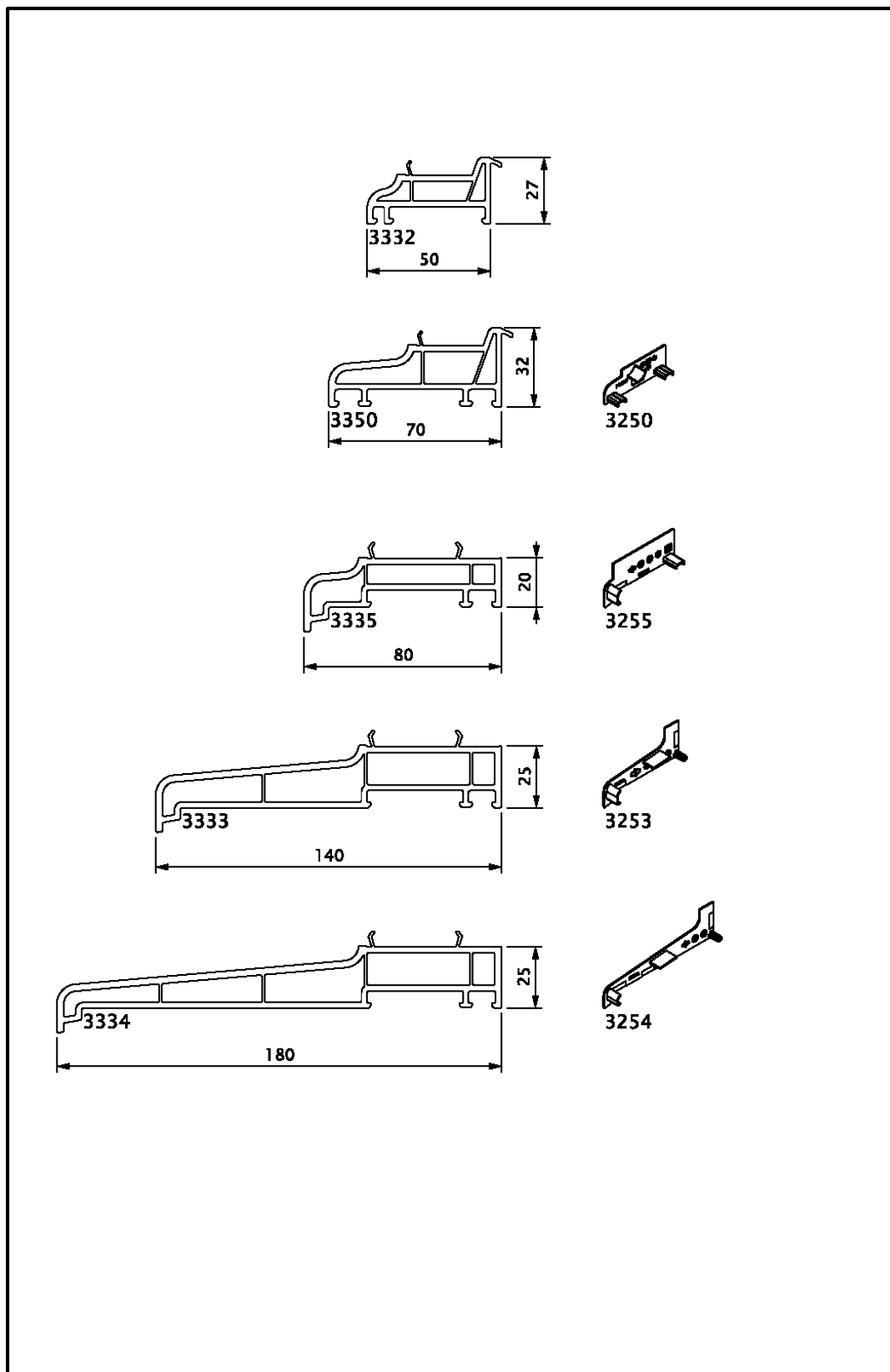


Figure 1i - Profils de finition

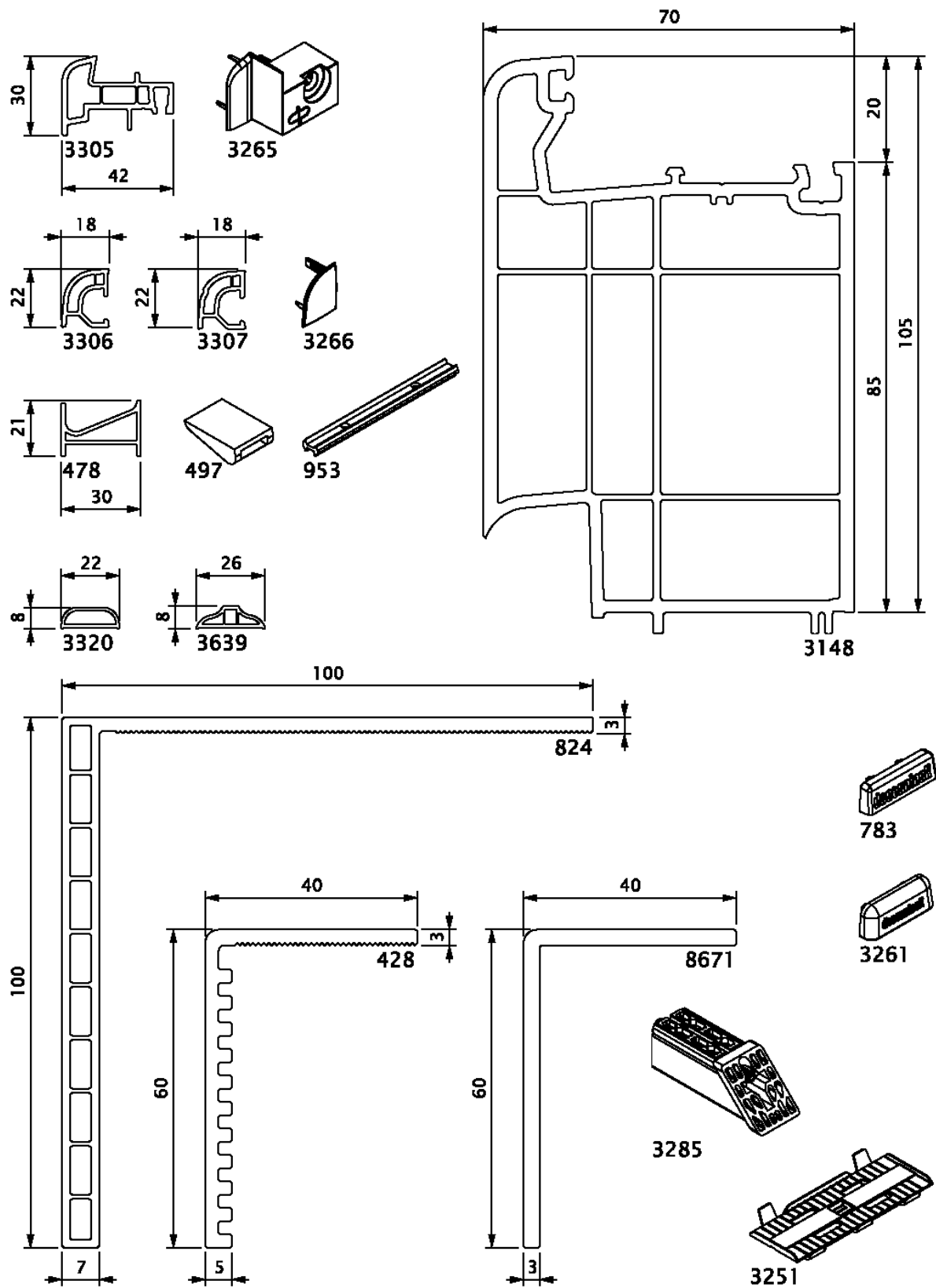


Figure 1i - Profilés de finition

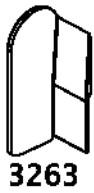
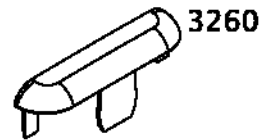
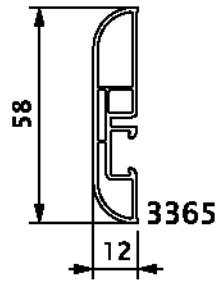
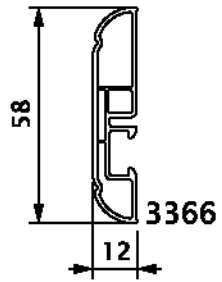
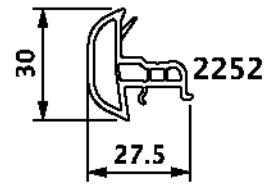
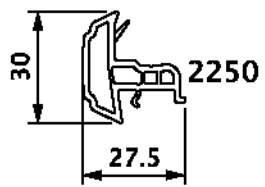
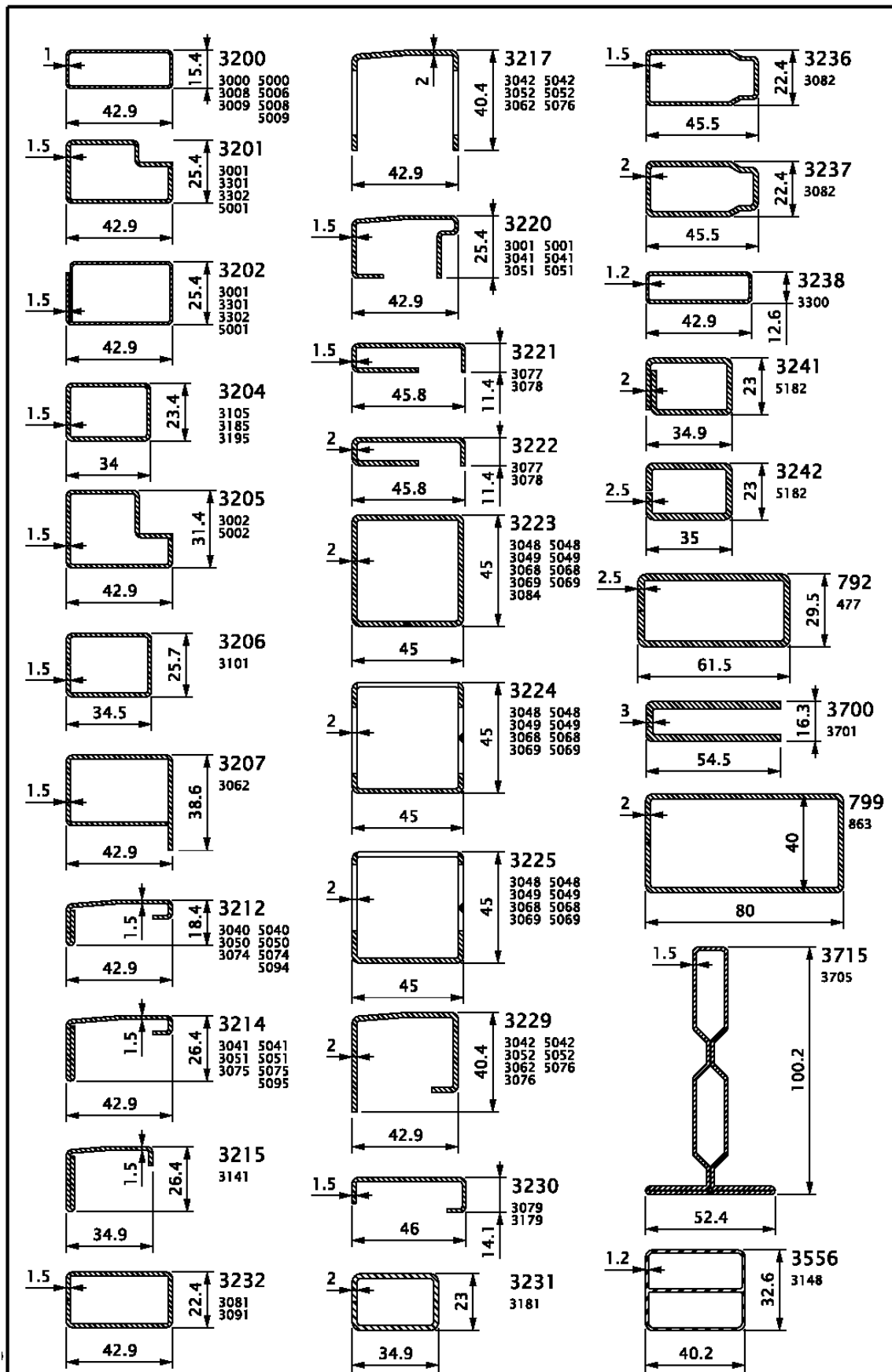
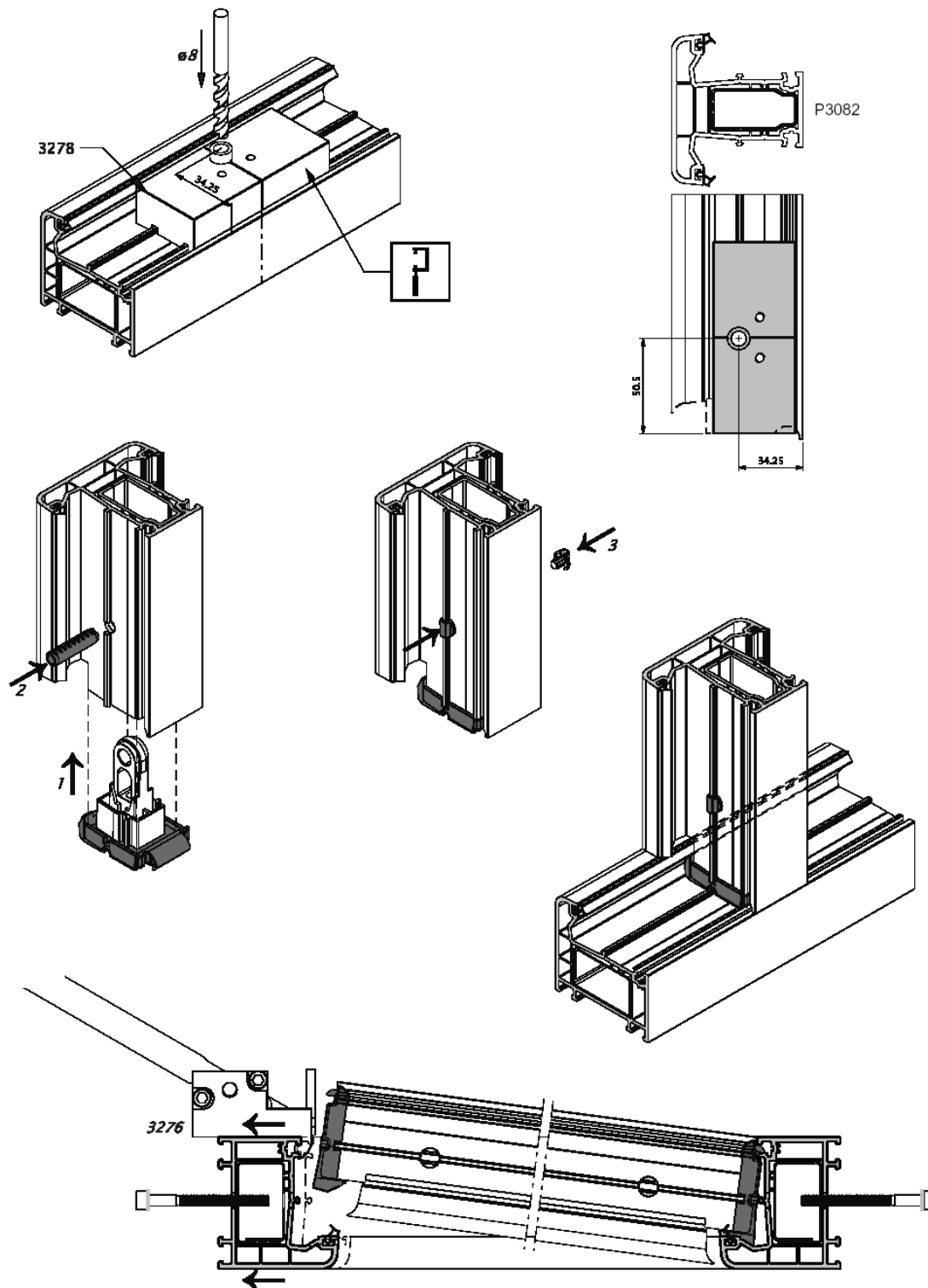


Figure 2 – Profils de renfort



3299

Figure 4a - Assemblage mécanique – type boulon d'entretoisement



MECHANISCHE VERBINDINGEN RACCORDS MECANIQUE

S Y S T E M
zendow
by deceuninck

Mechanische verbinding type hulsmoer
Raccord mécanique type boulon d'entretoisement

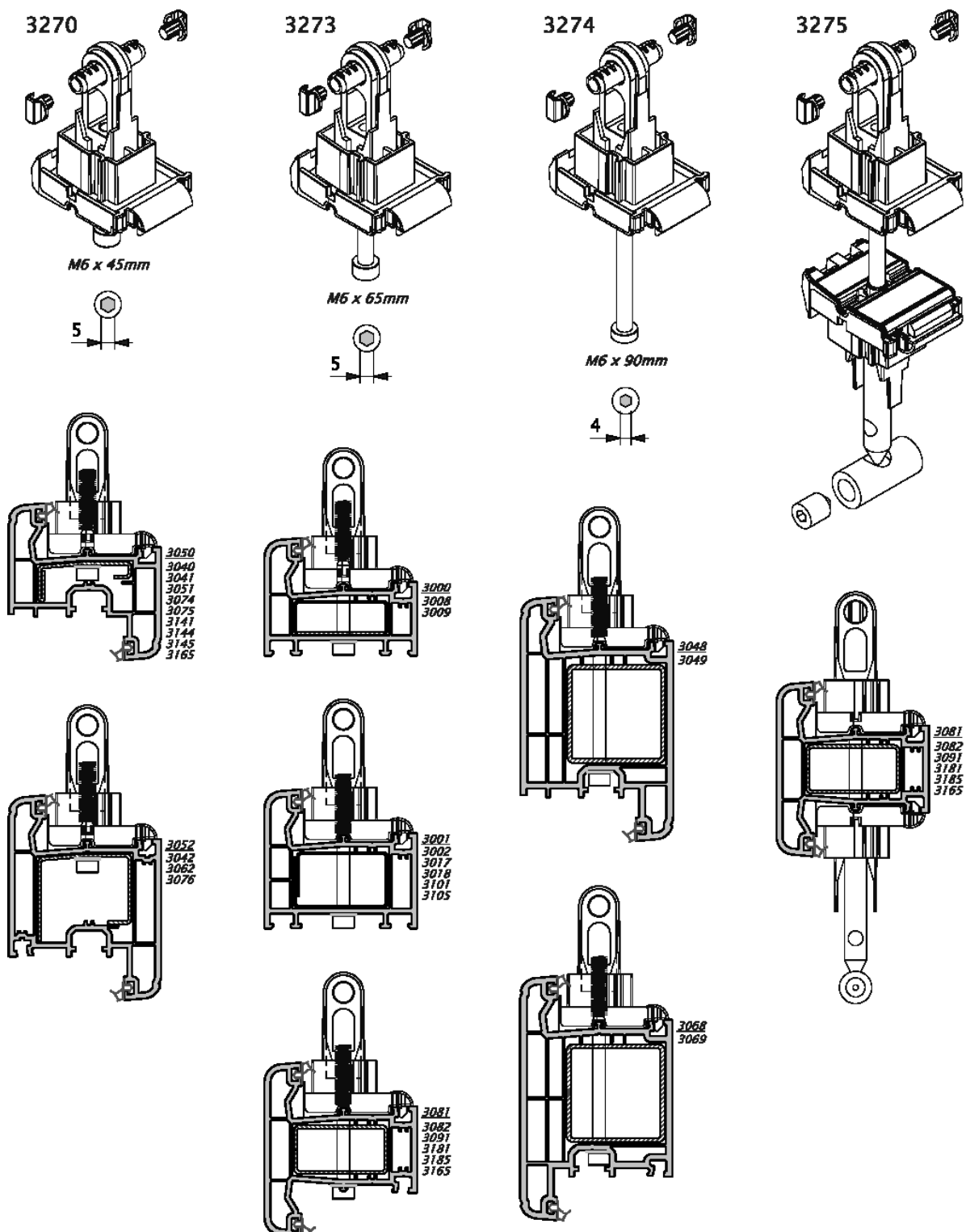


Figure 4b - Assemblage mécanique – type ZAMAK

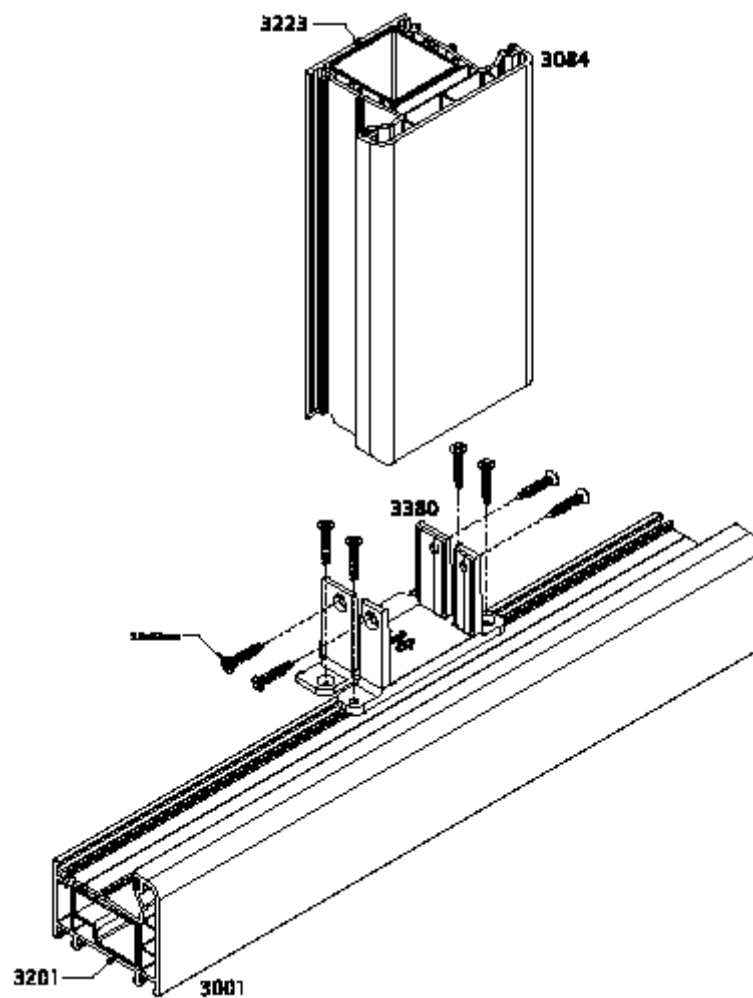


Figure 5 – Fenêtres fixes

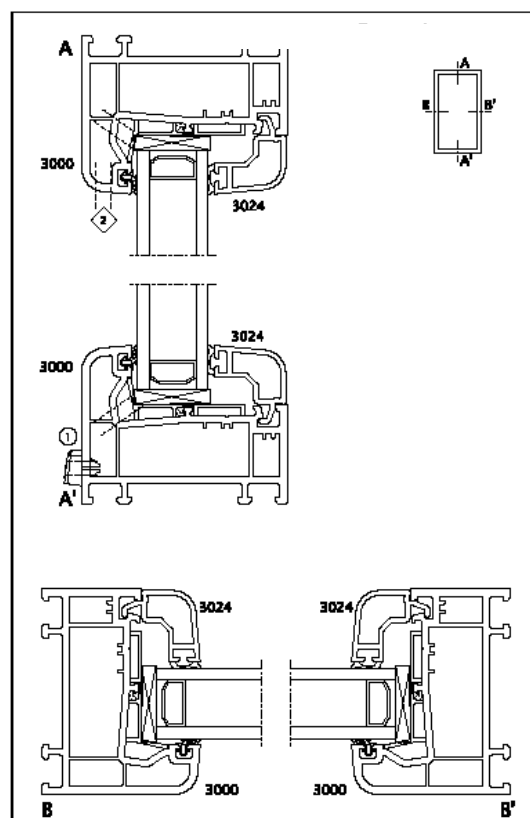


Figure 6 – Fenêtres ouvrant à la française et oscillo-battantes

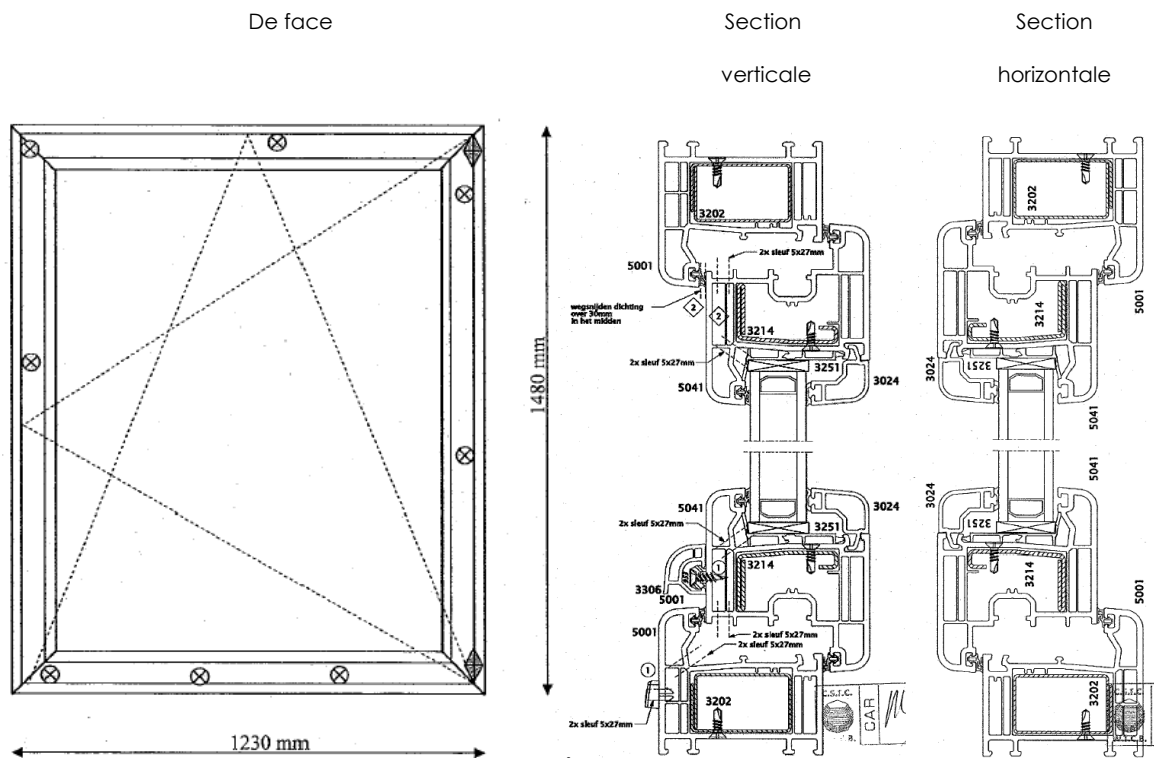
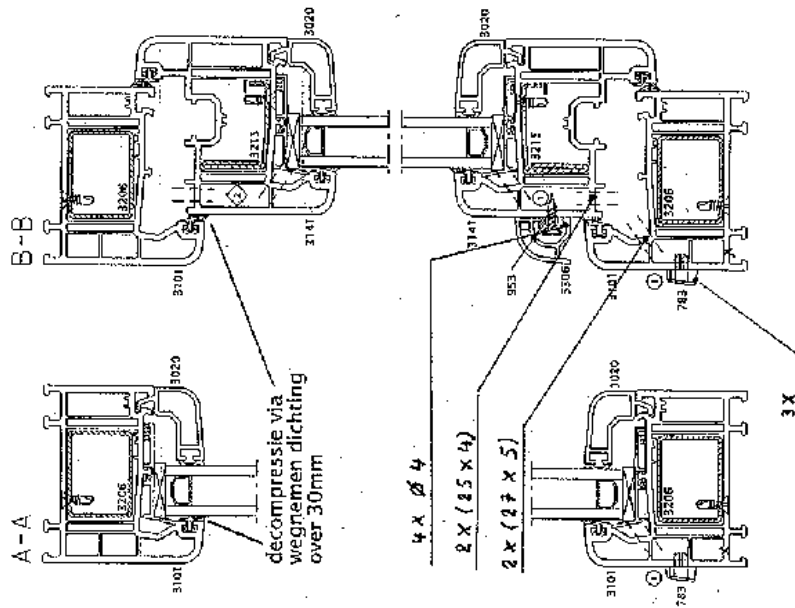


Figure 7 – Fenêtres composées



kleur: foiling renolit RAL7016
x=bijkomende ontluchting boring 6mm kader
xx=bijkomende ontluchting boring 6mm middenstijl
beslag Siegenia Favorit
5-kamer profielen

Plan aangepast aan het beproefde element door:

UNIVERSITEIT
GENT

HELIX 3.0 WORKBOOK

Ref.: 763/0082 A

UNIVERSITEIT GENT
TESTCENTRUM VOOR
GEVELELEMENTEN
Sint-Pietersnieuwstraat 41
B-9000 GENT (BELGIË)

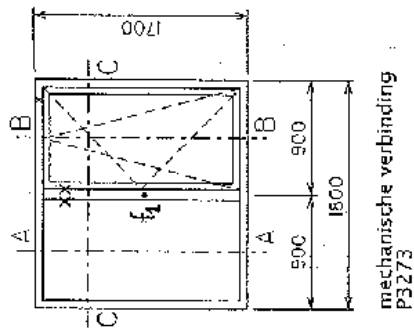
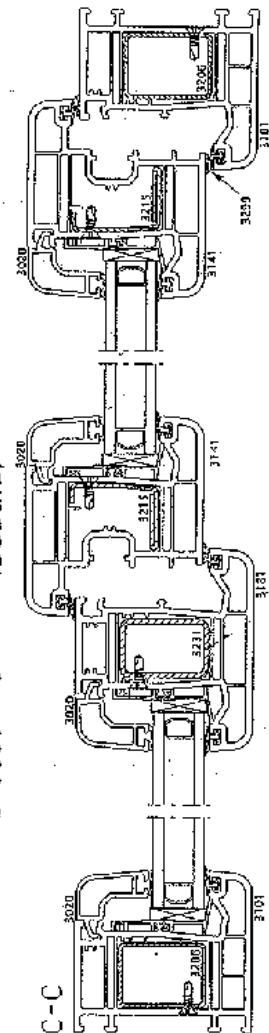


Figure 8 – Drainage et équilibrage de la pression

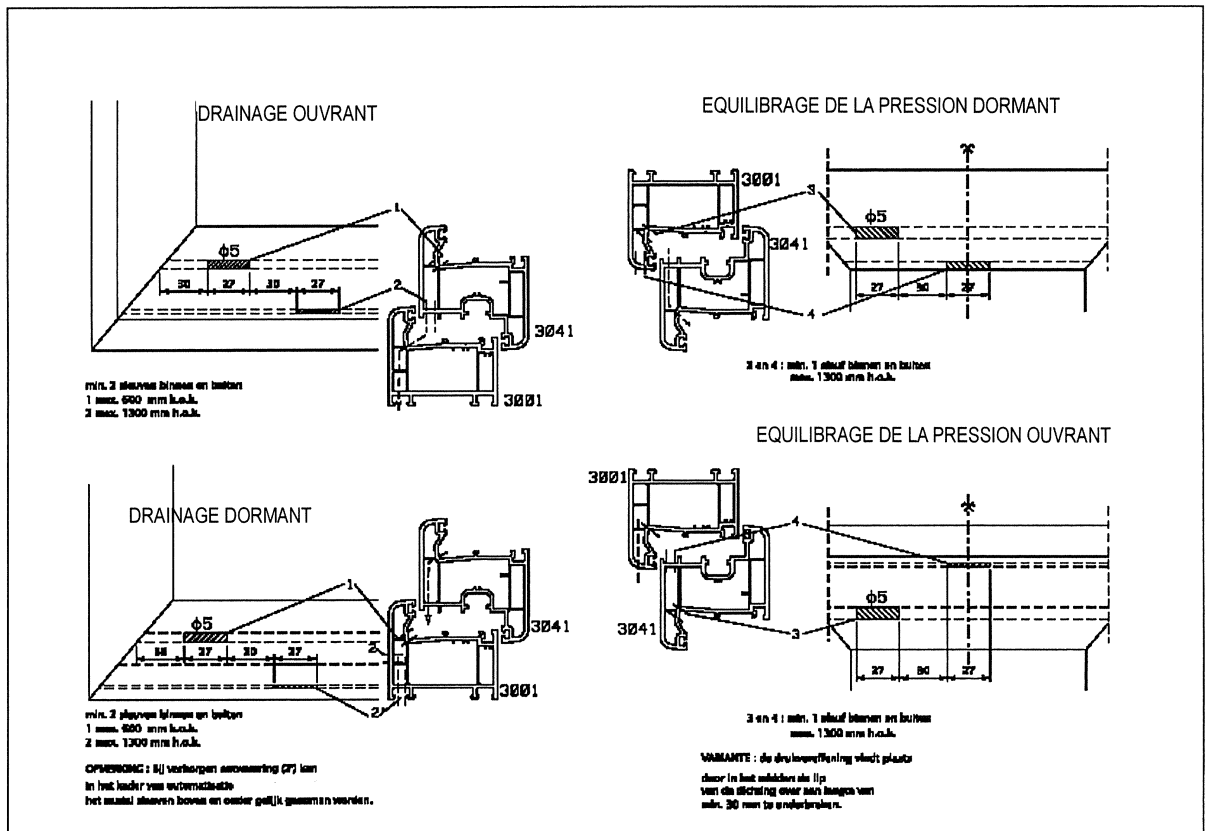
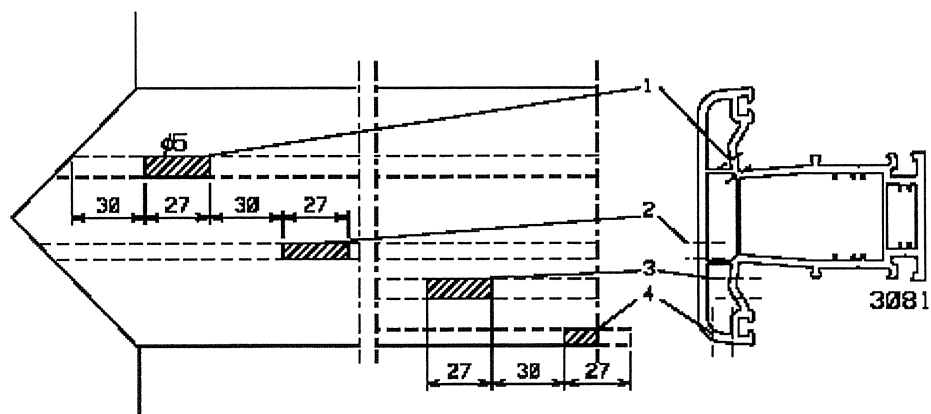


Figure 9 – Drainage et équilibrage de la pression montants intermédiaires

DRAINAGE ET ÉQUILIBRAGE DE LA PRESSION MONTANTS INTERMÉDIAIRES



Ou bien, au lieu des boutonnières 3 et 4, au milieu du montant intermédiaire, enlever la lèvre du joint de vitrage ou de battée (côté extérieur) sur une distance de 30 mm min.

Figure 10a

Points de verrouillage et de charnières en fonction des dimensions des ouvrants oscillo-battants

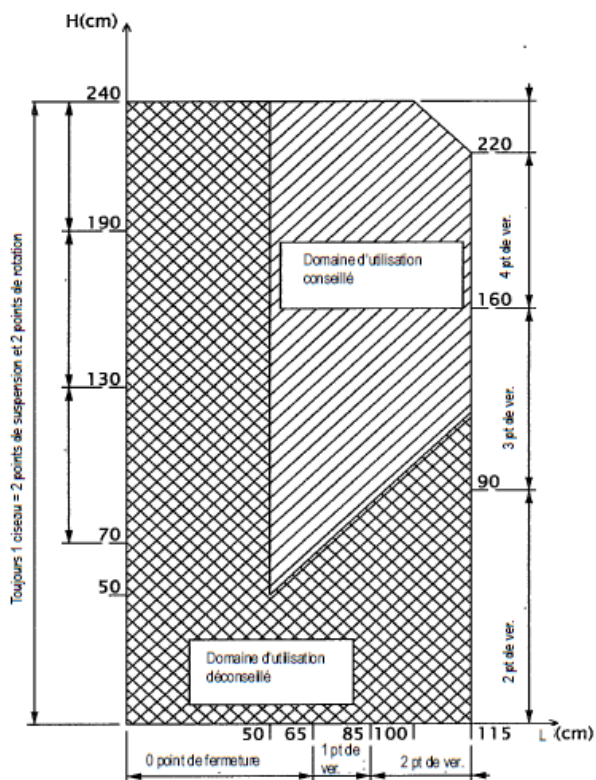


Figure 10b – Nombre de points de verrouillage et de charnières en fonction des dimensions des ouvrants pour fenêtre ouvrant à la française

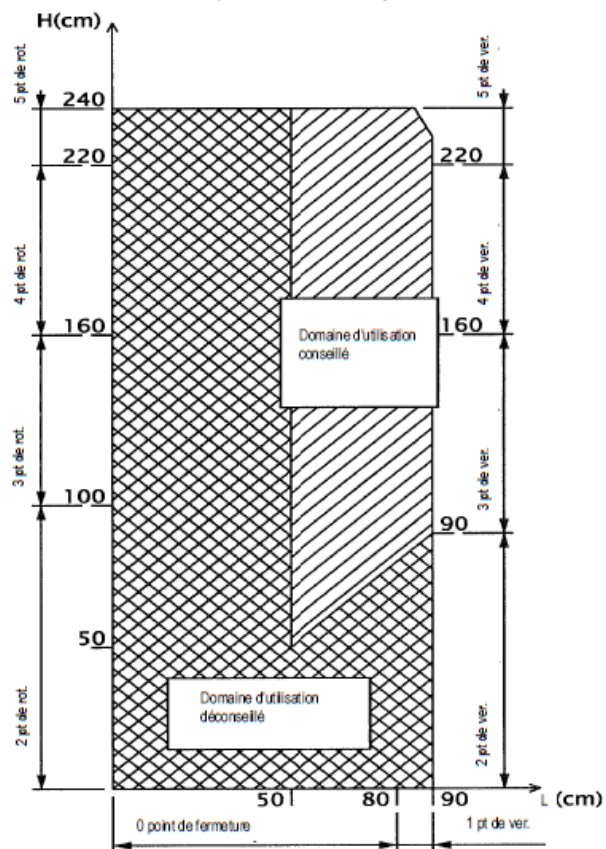


Figure 11a – Configuration de test performances air – eau – vent

Rapport DE 651 XF/CAR 6015/2 - Côté intérieur

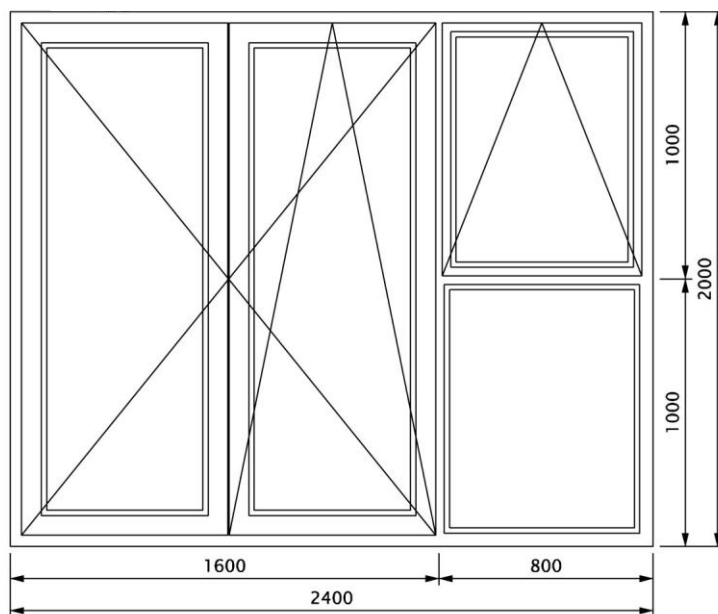


Figure 11b – Configuration de test performances air – eau – vent

Rapport DE 651 XF/ CAR 6015/2 - Coupe verticale fenêtre

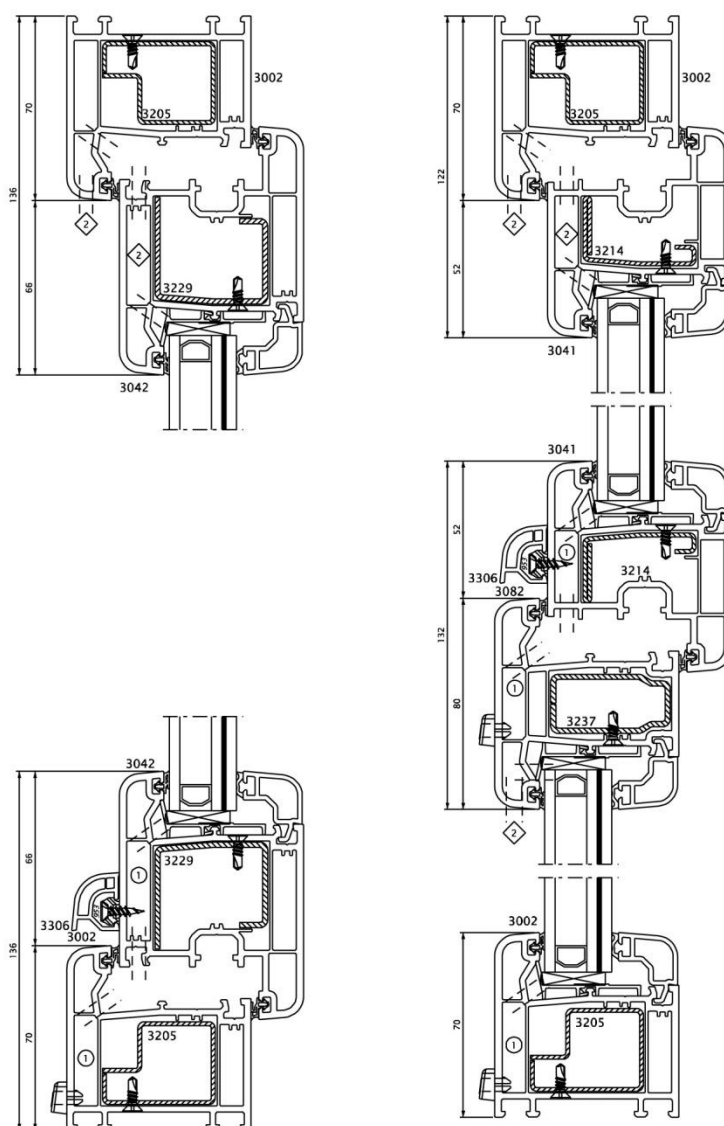
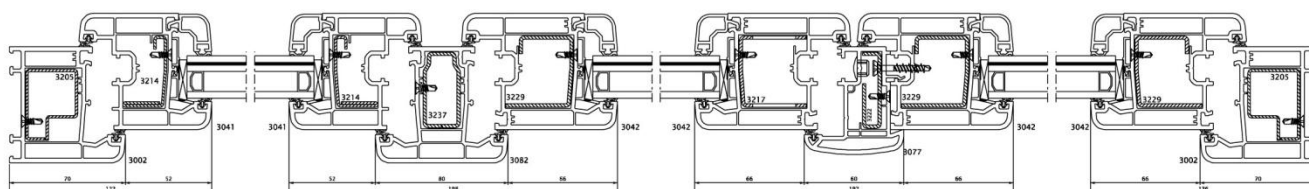


Figure 11c – Configuration de test performances air – eau – vent

Rapport DE 651 XF/ CAR 6015/2 - Coupe horizontale fenêtre



L'asbl UBAtc est un organisme d'agrément membre de l'Union européenne pour l'agrément technique dans la construction (UEAtc, voir www.ueatc.com inscrite par le SPF Économie dans le cadre de la directive 89/106/CEE et membre de l'Organisation européenne pour l'Agrément technique (EOTA, voir www.eota.eu). Les opérateurs de certification désignés par l'UBAtc asbl travaillent conformément à un système d'accréditation par BELAC (www.belac.be).

Cet agrément technique a été publié par l'UBAtc, sous la responsabilité de l'opérateur d'agrément BCCA, et sur la base de l'avis favorable du Groupe spécialisé « Façades », accordé le 30 juin 2009.

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 détenteur de l'ATG.

Date de cette édition : traduction de la publication du 15 juillet 2011

Pour l'UBAtc, à titre de déclaration de validité du processus
d'agrément



Peter Wouters, directeur

Pour l'opérateur d'agrément, responsable de l'agrément



Benny De Blaere, directeur

Cet agrément technique reste valable, à condition que le produit, sa fabrication et tous les processus pertinents à cet égard :

- soient maintenus, de sorte à atteindre au minimum les niveaux de performance tels que définis dans le texte d'agrément ;
- soient soumis au contrôle continu de l'opérateur de certification et que celui-ci confirme que la certification reste valable ;

Si ces conditions n'étaient plus respectées, l'agrément technique serait suspendu ou retiré et le texte d'agrément supprimé du site Internet de l'UBAtc.

La validité et la dernière version du présent texte d'agrément peuvent être vérifiées en consultant le site Internet de l'UBAtc (www.ubatc.be) ou en prenant directement contact avec le secrétariat de l'UBAtc.