

  08/2748	Union belge pour l'Agrément technique dans la construction Service Public Fédéral (SPF) Economie, P.M.E., Classes moyennes et Energie, Direction générale Qualité et Sécurité, Division Qualité et Innovation, Service Construction, WTC 3, 6ième étage, Boulevard Simon Bolivar, 30, 1000 Bruxelles Tél. : 0032 (0)2 277 81 76, Fax : 0032 (0)2 277 54 44 Membre de l'Union européenne pour l'Agrément technique dans la construction (UEAtc)	
	AGREMENT TECHNIQUE AVEC CERTIFICATION	
	Système de fenêtres en PVC Winsol Central Plus 70®	
Valable du 10.06.2008 au 09.06.2011 http://www.ubatc.be	WINSOL Actuell N.V. Roeselaarsestraat 542 Tél. 0032 (0)51/33.18.11 info@winsol.eu	B-8870 IZEGEM Fax 0032 (0)51/33.19.91 www.winsol.eu

DESCRIPTION

Gevels Façades
Façades Fassaden

1. Portée

1.1 Agrément technique d'un système

L'agrément technique d'un système présente la description d'un produit de construction qui a obtenu un avis favorable pour l'utilisation visée.

L'avis favorable est accordé sur la base d'un examen des performances du produit de construction décrit, réalisé par voie d'essais sur prototypes.

Le détenteur de l'agrément du système s'engage à imposer le respect de ces conditions d'agrément en matière de fabrication de ces produits de construction et de leur pose aux constructeurs auxquels il en a donné l'autorisation.

1.2 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 paragraphe 5 pour les types et dimensions, pour autant qu'elles soient construites conformément aux prescriptions reprises au paragraphe 4 et qu'elles soient posées conformément aux prescriptions indiquées au paragraphe 6.

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 de nouveaux essais conformément aux STS 52.0 avec les actions du vent correspondantes conformément à la NBN ENV 1991 parties 2-4.

Les produits qui font l'objet d'un agrément technique sont présumés conformes aux STS 52.0:2005 pour les performances qui y sont mentionnées.

1.3 Relation avec le marquage CE

Les essais ITT réalisés dans le cadre du présent agrément peuvent être utilisés pour le marquage CE du système de fenêtres conformément à la NBN EN 14351-1.

2. Objet

Système de fenêtres fixes, de fenêtres ouvrant à la française et oscillo-battantes, à simple et double ouvrant, de fenêtres composées dont les ouvrants et les dormants se composent de profilés extrudés en PVC rigide soudés.

3. Description du produit

3.1 Profilés de résistance en PVC

3.1.1 COMPOUND PVC

Compound stabilisé au CaZn portant la référence VESTOLIT 6610 V 404 788, destiné au PVC rigide pour la fabrication de fenêtres colorées en blanc dans la masse et présentant la caractéristique chromatique (Lab) conformément au tableau suivant.

Compound stabilisé au CaZn portant la référence WYMAR CH003/VAR1, destiné au PVC rigide pour la fabrication de fenêtres colorées en blanc dans la masse et présentant la caractéristique chromatique (Lab) conformément au tableau suivant.

Compound stabilisé au CaZn portant la référence VESTOLIT 6610 V 404.797, destiné au PVC rigide pour la fabrication de fenêtres colorées en blanc crème dans la masse et présentant la caractéristique chromatique (Lab) conformément au tableau suivant.

Compound stabilisé au Pb portant la référence SAPLAST 4360/A18 gris 4235/02, destiné au PVC rigide pour la fabrication de fenêtres colorées en gris dans la masse et présentant la caractéristique chromatique (Lab) conformément au tableau suivant.

Compound stabilisé au Pb portant la référence WYMAR 6013/BE/01, destiné au PVC rigide pour la fabrication de fenêtres colorées en blanc dans la masse et présentant la caractéristique chromatique (Lab) conformément au tableau suivant.

Tableau 1 : Caractéristiques chromatiques des compounds

	WYMAR 6013/ BE/01	VESTOLIT 6610 V 404 788	WYMAR CH003/ VAR1	VES- TOLIT 6610 V 404 797	SAPLAST 4360/ A18 gris 4235/02
L	+92.60± 0,5	+92.60± 0,5	+92.60± 0,5	+89.51 ± 0,5	+82,61 ± 0,5
a	-0.20 ± 0,5	-0.20 ± 0,5	-0.20 ± 0,5	+0,94 ± 0,5	+0,23 ± 0,5
b	+2.05 ± 0,5	+2.05 ± 0,5	+2.05 ± 0,5	+7.89 ± 0,5	+0,03 ± 0,5

Mesuré au moyen du colorimètre Conica Minolta CR 400 - 2° - D65.

3.1.2 FILM DE FINITION/DE PROTECTION

Les profilés, répondant au présent agrément technique, ne présentent pas de couche supérieure collée ni laquée.

3.1.3 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, à savoir :

- 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 2 : (Fig. 1) -Profilés de résistance Dormants : Moments d'inertie I_{xx} , I_{yy} - Masse linéique nominale

Profilés	Classe (NBN EN 12608)	I_x cm4	I_y cm4	M. linéique Kg/m
3000	A	59.4	29.8	1.380
3001	B	54.4	27.1	1.274
3050	A	53.2	26.1	1.400
3051	A	73.6	70.4	1.770
3052	A	56.4	25.1	1.348
3053	B	65.3	64.1	1.598

Tableau3 : (Fig. 2) Profilés de résistance Ouvrant : Moments d'inertie I_{xx} , I_{yy} - Masse linéique nominale

Profilés	Classe NBN EN 12608)	I_x cm4	I_y cm4	M. linéique Kg/m
3200	A	68.0	42.2	1.550
3201	B	61.4	38.0	1.392
3202	A	80.7	72.7	1.770
3203	A	91.8	120.1	1.885
3204	A	87.4	118.1	1.950
3250	A	58.9	28.9	1.465
3252	A	78.1	79.9	1.750

Tableau 4 : (Fig. 3) Profilés de résistance Meneaux ou traverses : Moments d'inertie I_{xx} , I_{yy} - Masse linéique nominale

Profilés	Classe (NBN EN 12608)	I_x cm4	I_y cm4	M. linéique Kg/m
3100	A	68.5	47.8	1.507
3101	B	52.3	24.3	1.185
3150	A	59.7	49.5	1.627
3204	A	87.4	118.1	1.950

Tableau 5 : (Fig. 4) Profilés de résistance Maclair : Moments d'inertie I_{xx} , I_{yy} - Masse linéique nominale : (tolérances : + 7,5 %; - 15 %)

Profilés	Classe (NBN EN 12608)	I_x cm4	I_y cm4	M linéique Kg/m
3251	A	63.1	32.3	1.489
3253	A	87.3	87.9	1.829
3300	A	49.2	22.0	1.185

3.2 Profilés de renfort

Les profilés de renfort sont en :

- acier galvanisé
 - alliage : Acier DX 51 D conformément à la NBN EN 10143
 - galvanisation : minimum 275 grammes par m² - 2 côtés conformément à la NBN EN 10142

Tableau 6 : (Fig. 5) Moments d'inertie des renforts

numéro de référence renfort	Application pour le profilé principal	I _x cm ⁴	I _y cm ⁴
5050	3050, 3051, 3052, 3053, 3150, 3250, 3251	2.0	0.4
5051	3150, 3251	4.3	0.4
5052	3150	5.7	1.1
5053	3252, 3253	7.2	4.3
5054	3053	0.8	0.4
5055	3250	1.3	0.3
5301	3000, 3001, 3002, 3200, 3201	2.1	1.2
5302	3000, 3001, 3202, 3100	3.6	2.1
5305	3000, 3001, 3202, 3100	4.6	2.6
5309	3000, 3001, 3002, 3200, 3201	3.4	1.5
5310	3000, 3001, 3202, 3100	6.5	3.6
5311	3101	2.9	0.5
5322	3202	5.1	5.1
5323	3203, 3204	11.2	11.2
5330	3300	6.2	2.4
5308	4302	19.1	19.1
5398	4301	49.4	0.2
5395	4305	1.3	0.1
5396	4306	4.5	2.5

3.3 Quincaillerie

- Quincaillerie en aluminium anodisé ou laqué, en zamak ou en acier inoxydable
- Vis en acier inoxydable
- Marque : Maco série : Multi Matic.

3.4 Les dimensions des joints (fig. 6) font défaut sur la figure

3.4.1 JOINT DE FRAPPE

Joint de frappe intérieur et extérieur :

3.4.1.a. Élastomère thermoplastique extrudé (TPE), serti industriellement durant le processus d'extrusion, de couleur grise ou noire. Profilé à forme conforme à la réf. 6852 de la figure 6a.

Marques :

Téfabloc, référence TO SL 628 70A 1276 (gris) conformément à l'EN 12365-1 avec classification W36522 (info du fabricant) ou TO SL 628 70A 2000 (noir) conformément à l'EN 12365-1 avec classification W37522.

- Végaprene avec référence 7012 494 (gris) ou 7012 528 (noir). Joint conforme à l'EN 12365-1 avec classification de degré 5 (-40°C; +70°C) – Type W (info du fabricant).

ou

3.4.1.b. Élastomère thermoplastique extrudé en EPDM de couleur grise serti manuellement. Profilé à forme conforme à la réf. 6860 de la figure 6a. Marquage Hutchinson portant la référence JP 1V128. Joint conforme à l'EN 12365-1 avec classification W33353 (info du fabricant). Celui-ci peut être appliqué lors d'éventuelles réparations.

3.4.2 JOINT CENTRAL

Élastomère thermoplastique extrudé (TPE), serti industriellement durant le processus d'extrusion, de couleur grise ou noire. Profilé à forme conforme à la réf. 6864 de la figure 6b. Marquage Hutchinson portant la référence JP 1Z484. Joint conforme à l'EN 12365-1 avec classification W36521 (info du fabricant).

3.4.3 JOINT DE VITRAGE

Étanchéité extérieure du vitrage :

Téfabloc, référence TO SL 628 70A 1276 (gris) conformément à l'EN 12365-1 avec classification G49512 (info du fabricant) ou TO SL 628 70A 2000 (noir) conformément à l'EN 12365-1 avec classification G49512.

Étanchéité intérieure du vitrage :

Joint en PVC souple coextrudé avec les parcloses. Compound en PVC souple portant le marquage Marvylex et la référence MXE.51160AW448. Joint conforme à l'EN 12365-1 avec classification de degré 5 (-40 °C; +70 °C) – Type G, W (info du fabricant).

3.5 Assemblage mécanique en T :

En fonction du type de profilé, les assemblages en T sont soudés ou assemblés mécaniquement. Les profilés sans joint central sont assemblés avec le raccord en zamak ; les profilés présentant un joint central sont assemblés à l'aide d'une vis.

Tableau 7 : Assemblages en T

Type d'assemblage	Pièce d'assemblage	Profilés dormants
Zamak	6100	3100
	6101	3101
	6204	3204
Assemblage au moyen de vis	6585	3150

L'assemblage mécanique en zamac est réalisé conformément à la figure 7a. Durant cet assemblage, on utilisera les pièces d'assemblage en zamac mentionnées dans le tableau.

L'assemblage au moyen de vis est réservé aux profilés avec joint central (figure 7b). Pour éviter toute infiltration d'eau ou d'humidité de la feuillure du profilé de dormant vers la chambre de renfort du profilé en T, on utilise pour cet assemblage par vis un joint mousse préformé (numéro d'article : 6585). L'assemblage est réalisé à l'aide de 3 vis (2 vis de 4 mm x 90 mm de diamètre et 1 vis de 3 mm x 70 mm de diamètre) vissées à partir de l'envers du profilé dormant dans les canaux de vis du profilé en T 3150.

3.6 Accessoires (fig. 8)

Profilés d'assemblage (fig. 8a) :

Tableau 8 : Profilés complémentaires - Profilés d'assemblage

Moments d'inertie I_{xx} , I_{yy} – Masse linéique nominale : (tolérances : + 7,5 %; - 15 %)

Profilés	I_{xx} cm ⁴	I_{yy} cm ⁴	M. linéique : Kg/m.
4301	165.2	9.5	1.382
4302	79.1	79.1	1.455
4305	26.8	2.2	0.765
4306	49.6	24.1	1.157
4183	0,067	0,067	0,063

Parcloses (fig. 8b) : portent les numéros de profilés du tableau 9

Tableau 9 : Profilés complémentaires - Parcloses

Épaisseurs de vitrage (mm)	45	41	38	34	30	28	26	24	20
Dimension (mm)	5	9	12	16	20	22	24	26	30
Parcloses - numéros de profilés									
Standard		2331		2324	2320	3428	2316	3424	2310
Moulure		2332	2329	2325	2321	3429		3425	
				2327					
Arrondie	2337	2333		2326					

- Traverses basses (fig. 8c) : portent les numéros de profilé 4020, 4024, 4025, 4026, 4027, 4029, 4030 et 4039.
- Larmiers (fig. 8d) : portent les numéros de profilé 4290 et 4292 (+ clips alu 5922)
- Profilé de liaison (fig. 8e) portant le numéro de profilé 4300
- Profilés de finition (fig. 8f) portant le numéro de profilé 4140, 4141, 4144 pour le recouvrement du joint asymétrique du côté intérieur des mauclairs
- Profilé de protection en alu pour porte-fenêtre (fig. 8g) portant le numéro de profilé 5902
- Embouts (fig. 8h).

Tableau 10 : Embouts

Élément	Eindstuknr.	op profie- len
seuils	6125	4025 & 4026
	6129	4029
	6039	4039
	6250	4024
	6270	4027
larmiers	6222	4292
	6590	4290
	6598	4298
mauclair	6330	3300
	6331	3251 & 3253
profilé de finition	6140	4140
	6441	4241
	6444	4144

Cale à vitrage (fig. 8i) portant le numéro de pièce 6303, 6304 et 6307. Capuchon de drainage (fig. 8j) portant le numéro de pièce WS37

3.7 Vitrage

En fonction de sa composition, le vitrage devra être conforme à la NBN S23-002:2006 et/ou bénéficier d'un agrément ATG.

3.8 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 S23-002:2006.

3.9 Colle

Collage des joints-EPDM : colle cyanacrylate ou caoutchouc naturel.

Adhésif pour PVC à base de tétrahydrofurane. Il convient d'éviter la présence de colle superflue.

4. Prescriptions de montage

4.1 Fabrication des profilés

Les profilés en PVC sont extrudés par la firme WYMAR INTERNATIONAL N.V. dans son unité de production de DENTERGEM-OESELGEM (B).

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

4.2 Fabrication des fenêtres

La fabrication des fenêtres est réalisée par WINSOL ACTUELL NV, conformément aux directives de mise en œuvre et en conformité avec la description du présent agrément.

4.2.1 VITRAGE FIXE ET DORMANT – (FIG. 9 - COUPE DU DORMANT)

Les châssis à vitrage fixe sont réalisés au moyen des profilés du tableau 2.

4.2.2 OUVRANT : (FIG. 10 - COUPES DE LA FENÊTRE À DOUBLE OUVRANT)

Réalisé à l'aide des profilés du tableau 3 en fonction des dimensions et de l'aspect.

4.2.3 FENÊTRES COMPOSÉES (FIG. 11 – COUPES DE LA FENÊTRE COMPOSÉE)

Tombent également sous l'agrément les fenêtres composées de plusieurs éléments dont il est question au paragraphe 2.

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 aux STS 52.0:2005 et au feuillet d'information 1997/6. Pour ces calculs, il convient d'utiliser les moments d'inertie des profilés de renfort. (voir tableau 6).

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 des STS 52:2005.

Les menuiseries composées d'une combinaison de plusieurs fenêtres assemblées au moyen des profilés d'assemblage du tableau 8 sont renseignées uniquement à titre d'illustration et ne font pas partie du présent agrément.

4.2.4 PROFILÉS DE RENFORT

Les profilés de résistance doivent être renforcés à l'aide d'un profilé métallique galvanisé ou en aluminium conformément aux prescriptions suivantes : (à l'exception des profilés de mauclair)

- *Les profilés d'ouvrant* sont toujours renforcés lorsque le 1/2 périmètre de l'ouvrant est supérieur ou égal à 1,6 mètre, ou lorsque la largeur ou la hauteur de l'ouvrant est inférieure ou égale à 0,8 m.
- *Les profilés dormants* sont renforcés si la longueur du profilé 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 ensuite solidarisé au profilé de renfort au moyen de vis galvanisées placées tous

les 300 mm. Les profilés colorés doivent toujours être renforcés.

4.2.5 DRAINAGE ET VENTILATION

4.2.5.1 DRAINAGE

Les schémas des figures 12 montrent le mode de drainage (boutonniers de 5 x 30 mm) des traverses inférieures des dormants, des traverses inférieures des ouvrants ainsi que des traverses intermédiaires.

Nombre :

- châssis à vitrage fixe et traverses intermédiaires :
 - boutonniers extérieurs de drainage (5 x 30 mm) espacés d'1,3 m maximum et avec un minimum de 2 boutonniers.
 - boutonniers de drainage dans la feuillure (5 x 30 mm) espacés de 0,6 m maximum et avec un minimum de 2 boutonniers.
- châssis à ouvrant(s) :
 - boutonniers extérieurs de drainage (5 x 30 mm) espacés d'1,3 m maximum et avec un minimum de 2 boutonniers.
 - boutonniers de drainage dans la feuillure (5 x 30 mm) espacés de 0,6 m maximum et avec un minimum de 2 boutonniers.

4.2.5.2 Ventilation

Le système de drainage est toujours complété d'une ventilation pour l'égalisation de la pression (décompression) de la partie supérieure, par le forage de 2 orifices de ϕ 5 mm dans la partie supérieure de l'ouvrant et du dormant. Voir figures 12.

Décompression alternative : interruption de la lèvre du joint de dormant ou de traverse intermédiaire sur une longueur de 30 mm minimum. Voir figures 12.

4.2.6 QUINCAILLERIE (FIG 13)

La figure 13 reprend le nombre de points de fermeture et de rotation en fonction des dimensions et des profilés utilisés pour les ouvrants habituels.

Tableau 11 : Calcul conformément à l'EN 10077-2

Type de fenêtre	Profilé principal	Renfort de dormant	Ouvrant	Renfort d'ouvrant	Parclose	Valeur U_f
Dormant avec ouvrant	3000	sans	3200	sans	3424	1,4 W/m²K
Dormant avec ouvrant	3001	5301	3201	5301	3424	1,6 W/m²K
Dormant avec ouvrant	3000	5301	3200	5301	3424	1,7 W/m²K
Dormant avec ouvrant	3050	sans	3250	sans	3424	1,3 W/m²K
Dormant avec ouvrant	3050	5050	3250	5050	3424	1,6 W/m²K

Les calculs de contrôle sont repris dans le dossier interne de l'UBAtc.

Les valeurs des autres profilés/comбинаisons de profilés seront déterminées dans le cadre d'une extension d'agrément.

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 du côté de la battée.

5. Domaine d'application

5.1 Note de calcul de stabilité

La rigidité des profilés doit être calculée conformément aux prescriptions du chapitre 5 des STS 52.0:2005.

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 12.

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

5.2 Propriétés thermiques

5.2.1 PREMIÈRE APPROCHE

Sur la base de la détermination de la valeur U_f conformément à la norme NBN EN 10077-1, le coefficient forfaitaire de transmission thermique est de $U_f = 2,2 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$ pour les profilés à deux chambres avec renfort et $U_f = 2,0 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$ pour les profilés à 3 chambres et plus avec renfort.

5.2.2 DÉTERMINATION PRÉCISE D' U_f PAR CALCUL CONFORMÉMENT À LA NBN EN 10077-2

Les valeurs U_f du tableau 10 peuvent être utilisées pour la combinaison de profilés en référence.

5.3 Matières réglementées

La firme déclare être en conformité avec la loi européenne (directive du conseil 76/769/CEE) relative aux substances réglementées, telle qu'amendée dans l'annexe nationale belge.

Voir la liste des produits :

<http://europa.eu.int/comm/entreprise/construction/internal/dangsub/explcoub.htm>

5.4 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 12 : Hauteur de pose

Domaine d'application conformément aux STS 52.0 : 2005 tableau 5		
Type de fenêtre	Fenêtres oscillo-battantes, fenêtres tombant intérieur, fenêtres à simple et double ouvrant à la française avec montant intermédiaire	Fenêtres composées et fenêtres à double ouvrant à la française avec maucclair
Classe de rugosité	Hauteur de pose (mètres à partir du sol)	
Zone côtière (Classe I)	< 50 m	< 25 m
Zone rurale (classe II)	< 50 m	< 25 m
Zone forestière (classe III)	< 50 m	< 50 m
Ville (Classe IV)	< 50 m	< 50 m

Lorsque des rapports d'essais mentionnent des performances permettant des hauteurs de pose supérieures, durant la période de transition de la NBN ENV 1991-1-4, et de son ANB, il y a lieu de faire une vérification pour les hauteurs de pose supérieures à 50 m.

5.5 Abus d'utilisation et force de verrouillage

Tableau 13 : Abus d'utilisation

TYPE DE FENÊTRE	Fenêtres oscillo-battantes, fenêtres à tombant intérieur, fenêtres à simple et double ouvrant	
ABUS D'UTILISATION		
Classification conformément à la NBN EN 13115	Classe 3	
Application conformément aux STS 52.0:2005 tableau 7	Utilisation normale, habitations unifamiliales, bureaux	
FORCE DE VERROUILLAGE		
Classification conformément à la NBN EN 13115	OB/OF/TI	OB/OF/TI
	CLASSE 1 (POUR MAX. 8 POINTS DE FERMETURE)	CLASSE 1 (POUR MAX. 10 POINTS DE FERMETURE)
APPLICATION CONFORMÉMENT AUX STS 52.0:2005 TABLEAU 6	Classe 1 : Toutes les applications normales pour lesquelles l'utilisateur ne rencontre pas de problème particulier pour manœuvrer la fenêtre.	

5.6 Performances acoustiques

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

Tableau 14 : Performances acoustiques

Type de fenêtre	Oscillo-battante	Oscillo-battante	Oscillo-battante	Oscillo-battante
Profilé dormant + renfort	3050 + 5050	3050 + 5050	3050 + 5050	3050 + 5050
Profilé ouvrant + renfort	3250 + 5050	3250 + 5050	3250 + 5050	3250 + 5050
Quincaillerie	2 points de rotation 8 points de fermeture	2 points de rotation 8 points de fermeture	2 points de rotation 8 points de fermeture	2 points de rotation 8 points de fermeture
Vitrage	8/16/4	6/16/44.2	10/16/44.2	44.2/20/66.2
Performance R_w (C; C_{tr}) - dB	39 (-2;-5)	42 (-3;-7)	45 (-2;-6)	47 (-1;-6)

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 vitrage 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, spectre du son à l'endroit de la réalisation, dimension de l'élément, ...).

5.7 Résistance au choc

L'essai de résistance 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 feuilleté 44.2 du côté où le choc a été exercé. Il a été constaté qu'aucun composant de la fenêtre n'a été projeté durant l'essai.

Tableau 15 : 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 CLASSE 4 (700 mm)	
Application conformément aux STS 52.0:2005 tableau 22	Voir STS 52.0:2005 tableau 22	

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 du raccord/de l'assemblage entre la menuiserie et le gros œuvre, , taille de l'élément, ...).

6. Pose

6.1 Pose des fenêtres

La pose de la fenêtre est réalisée conformément à la NIT 188 – “La pose des menuiseries extérieures” du CSTC.

6.2 Pose du vitrage

Le présent agrément ne prend en considération que la pose du 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 posé à sec.

Le choix de l'épaisseur des barrettes est déterminé conformément aux règles de la NBN S23-002.

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

7. Directives d'emploi

7.1 Entretien

Les châssis en PVC nécessitent un entretien normal consistant en un nettoyage régulier avec de l'eau savonneuse normale.

7.2 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 en fonction de la technique utilisée.
- L'enlèvement des parcloses s'effectue ensuite au moyen d'un couteau à enduire ou d'un ciseau placé avec son extrémité dans le joint entre le profilé et la parclose ; le démontage commence aux parcloses les plus longues.
- Ensuite, les rainures des parcloses et des profilés doivent être nettoyées.
- Le nouveau vitrage est posé conformément au paragraphe VITRAGE.
- Les parcloses endommagées doivent être remplacées.

AGRÉMENT

Conditions

Cet agrément ne s'applique qu'aux fenêtres posées dans les limites mentionnées au chapitre 5. Le présent agrément se limite aux niveaux de performances prévus par les STS 52.0 et aux diagrammes d'utilisation de la quincaillerie.

Décision

Vu l'Arrêté ministériel du 6 septembre 1991 relatif à l'organisation de l'agrément technique et à l'établissement de spécifications-types dans la construction (Moniteur belge du 29 octobre 1991).

Vu les directives communes de l'UBAtc pour l'agrément de fenêtres.

Vu les spécifications techniques STS 52.0 "Menuiseries extérieures - Spécifications générales".

Vu la demande d'agrément introduite par WINSOL Actuell NV auprès de l'UBAtc, connue sous le numéro A/G 070503.

Vu l'avis du groupe spécialisé "FACADES" de la Commission de l'agrément technique, formulé lors de sa réunion du 8 avril 2008 sur la base du rapport présenté par le Bureau exécutif "FACADES" de l'UBAtc.

Vu la convention entre l'UBAtc et la société WINSOL Actuell NV par laquelle celle-ci se soumet au contrôle suivi du respect des conditions reprises dans le présent agrément.

L'agrément technique avec certification est délivré à la firme WINSOL Actuell NV pour son système de fenêtres Central Plus 70, compte tenu de la description et des conditions qui précèdent.

Cet agrément est soumis à renouvellement le jeudi 9 juin 2011.

Bruxelles, le mardi 10 juin 2008.

Le Directeur général,

V. MERKEN

Fig 1 : Profilés de résistance - Dormants

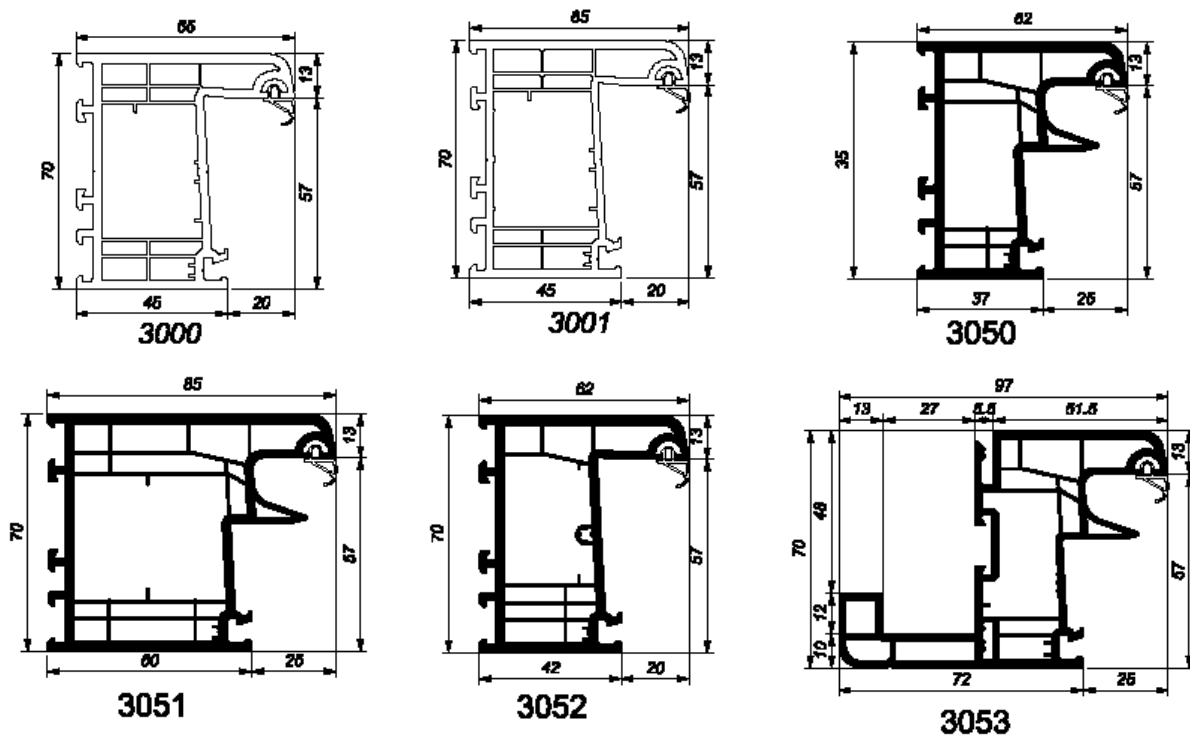
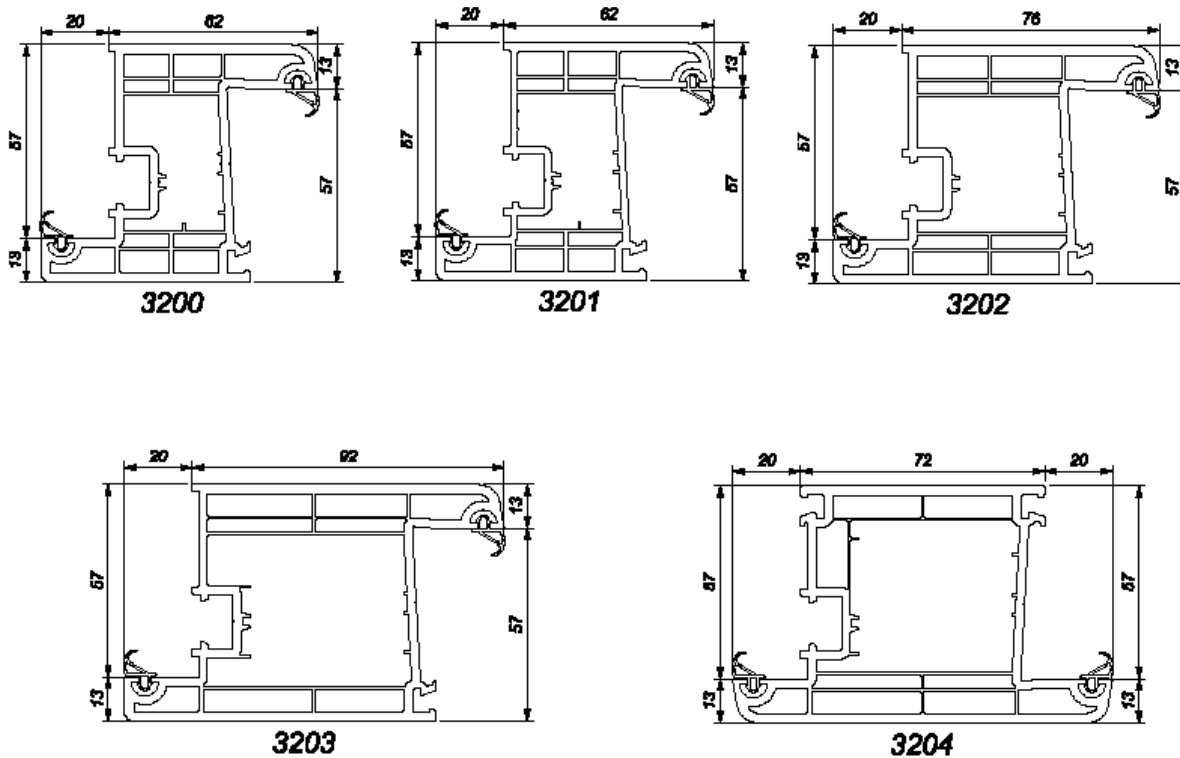


Fig. 2 : Profilés de résistance - Ouvrant



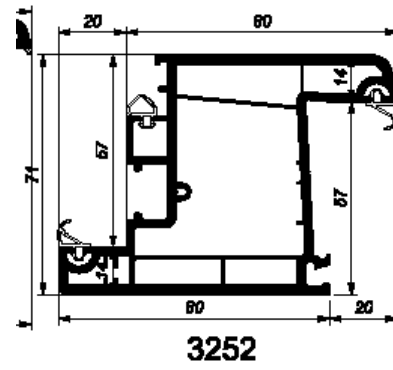
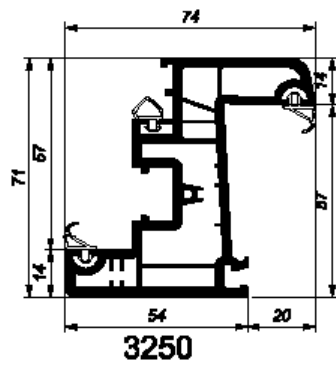


Fig. 3 : Profilés de résistance - Meneaux ou traverses

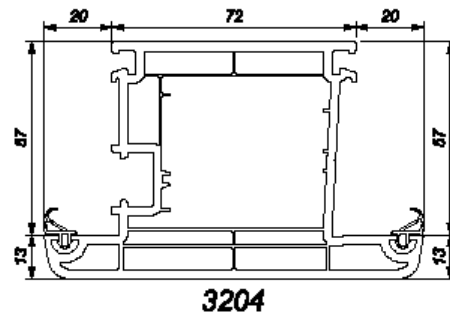
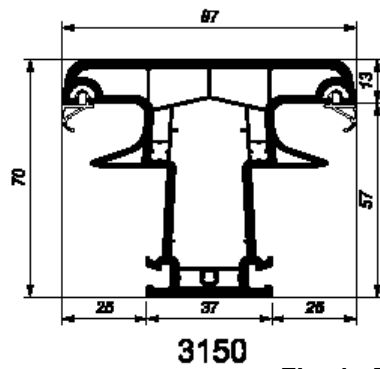
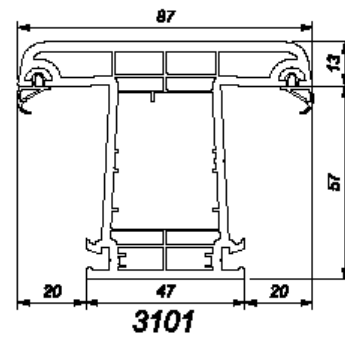
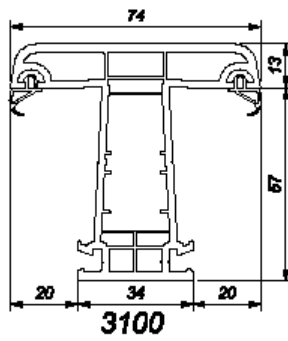


Fig. 4 : Profilés de résistance - Maclair

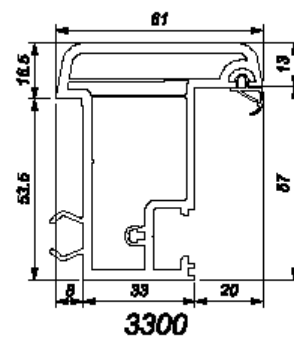
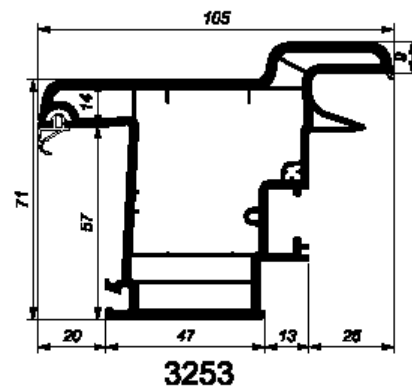
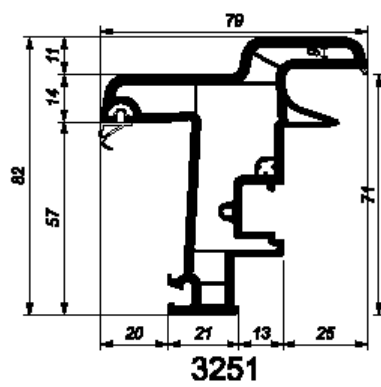


Fig. 5 : Profilés de résistance - Mauclair

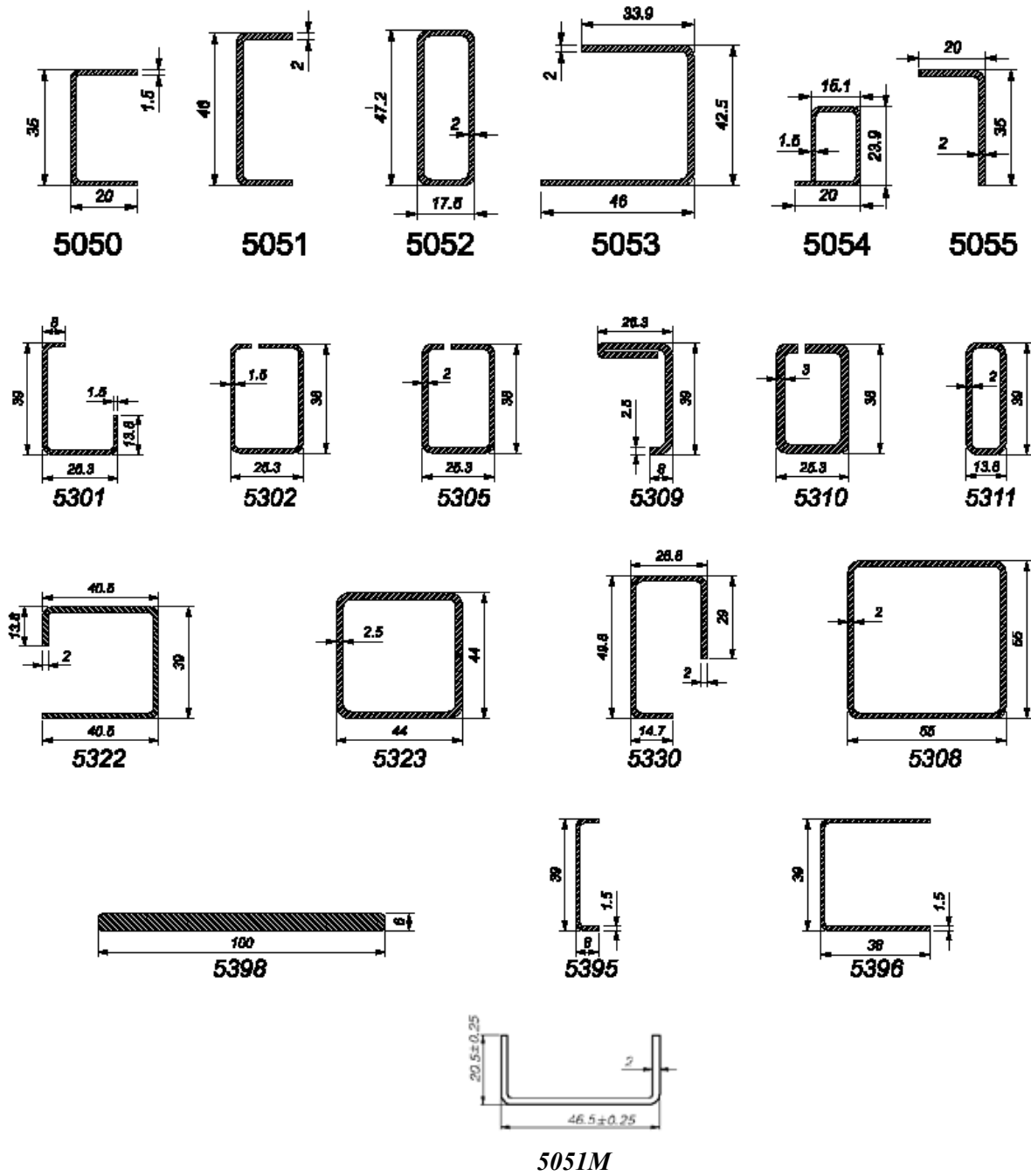


Fig. 6a : Joints de frappe

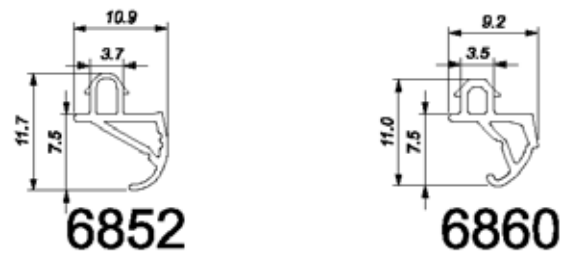


Fig. 6b : Joint central

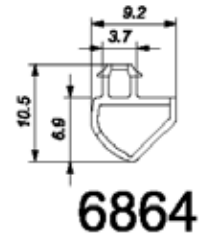


Fig. 7a : Assemblage mécanique en T de type zamac

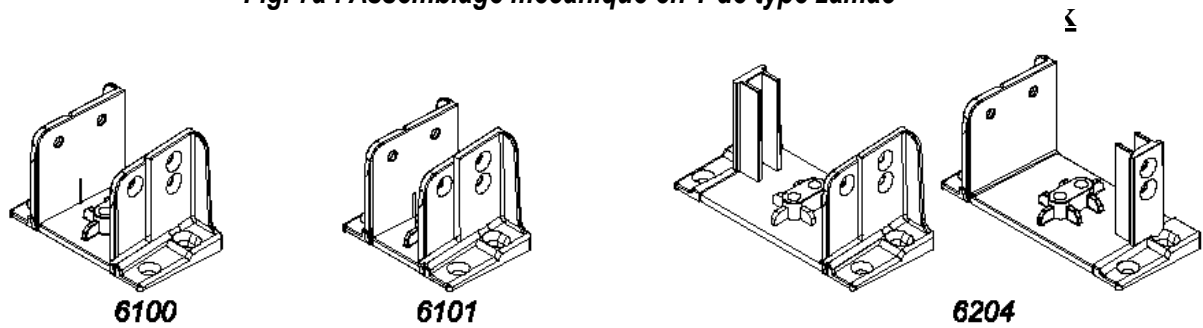
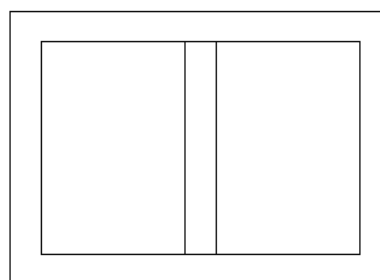
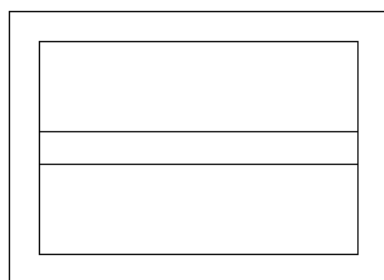
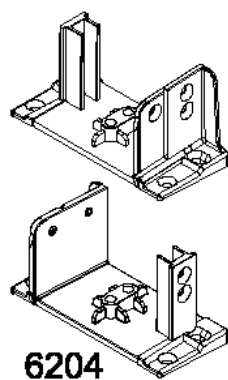
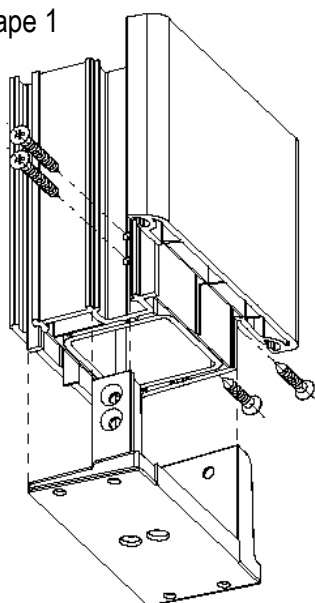


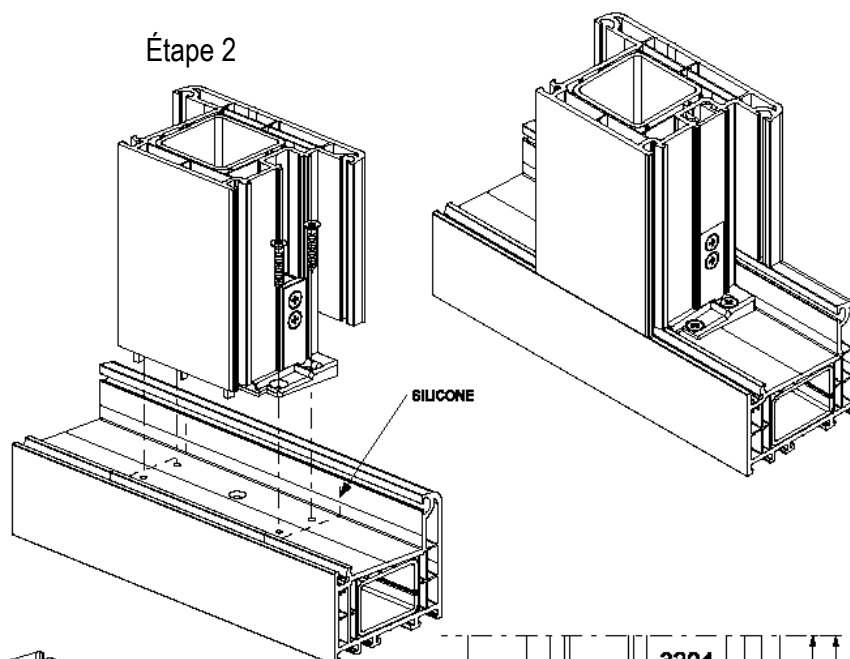
Figure 10



Étape 1



Étape 2



Étape 3

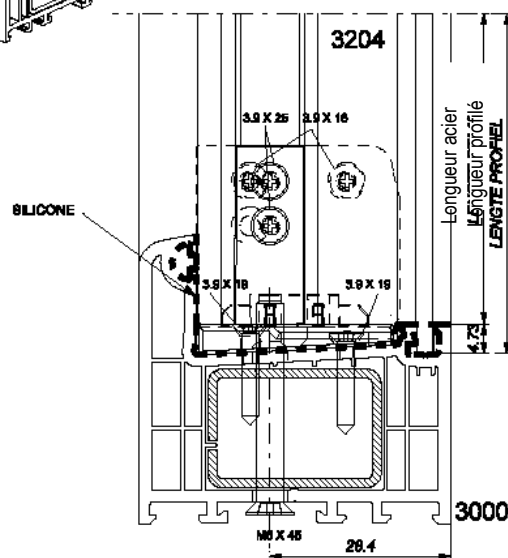
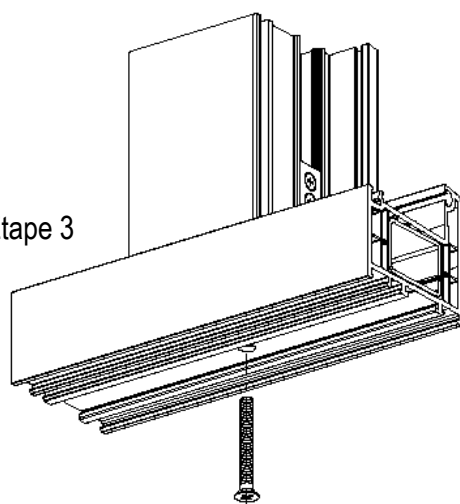


Fig. 7b : Assemblage mécanique en T de type assemblage par vis

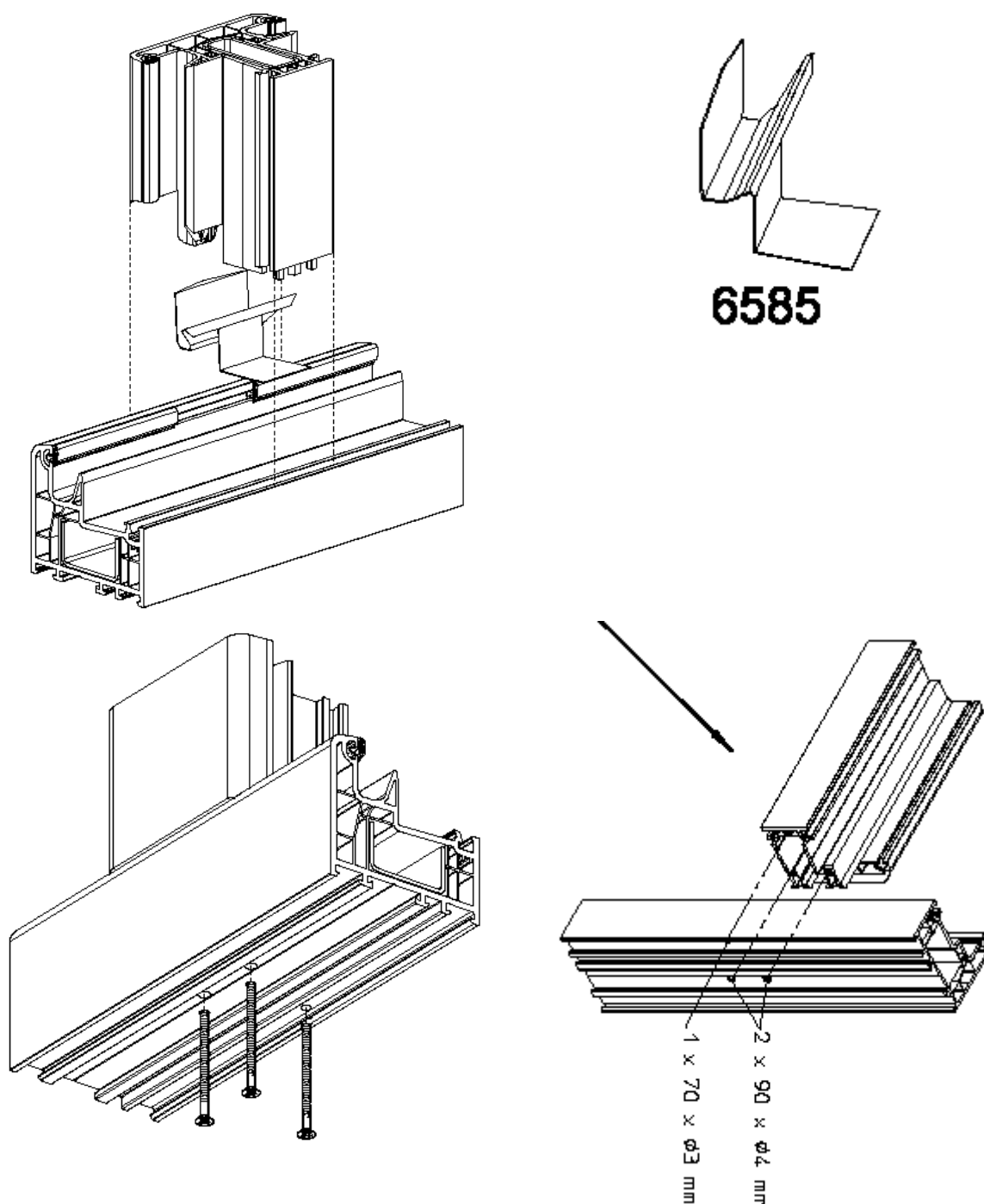


Fig. 8a : Profilés d'assemblage

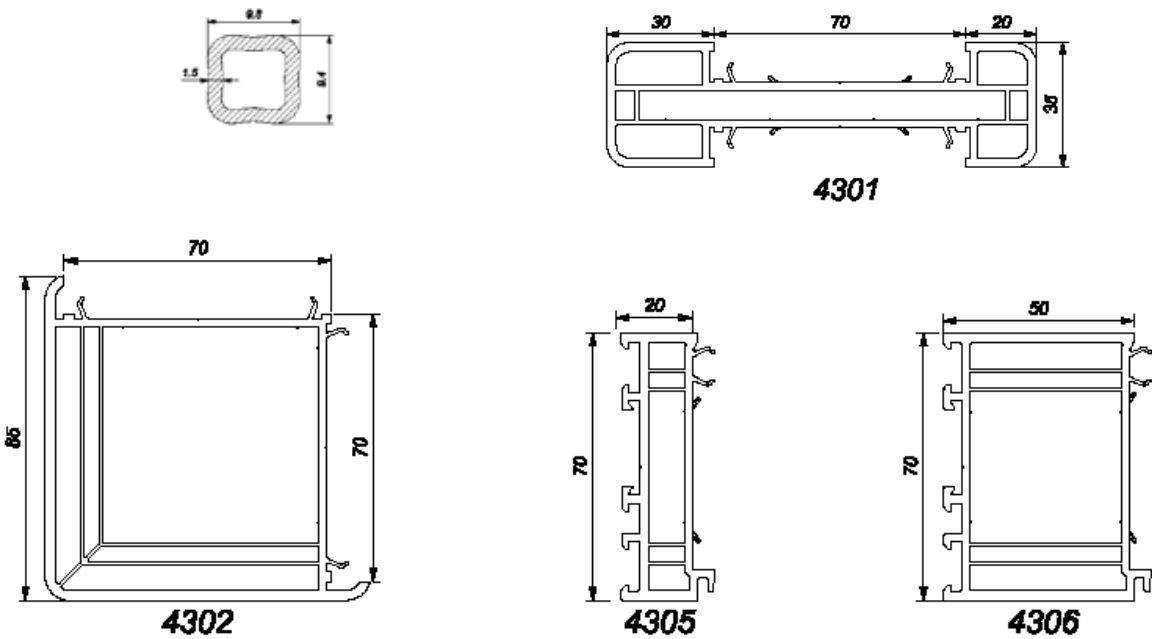


Fig. 8b : Parcloses

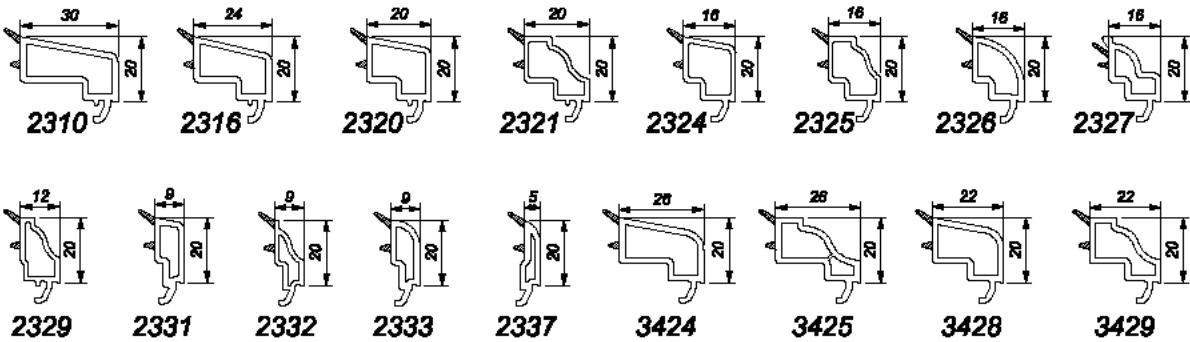


Fig. 8c : Traverse inférieure

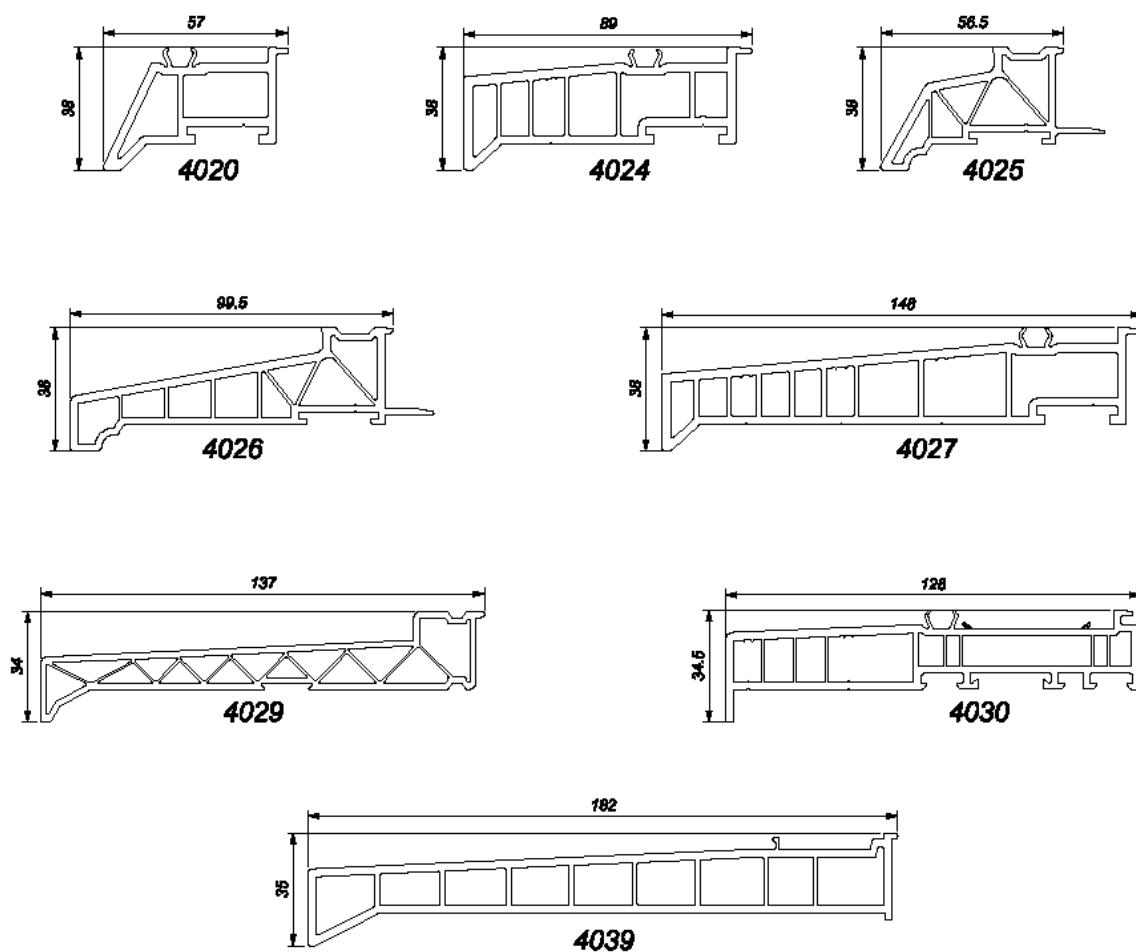


Fig. 8d - Larmiers

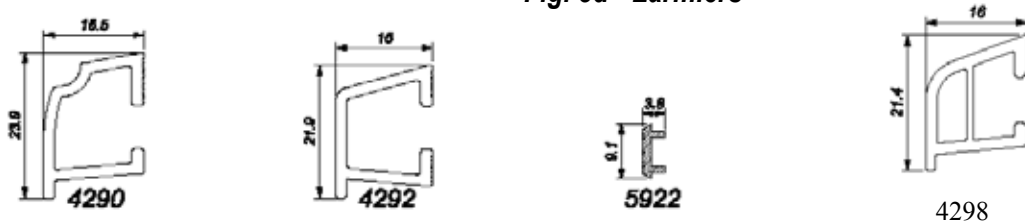


Fig. 8e : Profilé de raccord

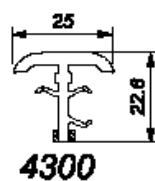


Fig. 8f : Profilé de finition

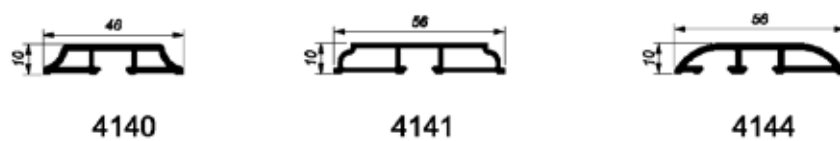
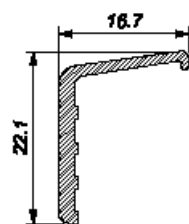


Fig. 8g : Profilé de protection alu pour porte-fenêtre

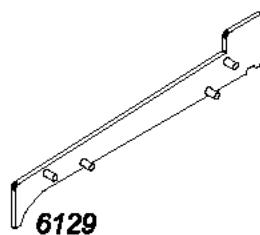


5902

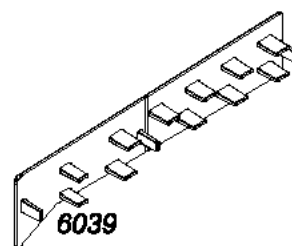
Fig. 8h : Embouts



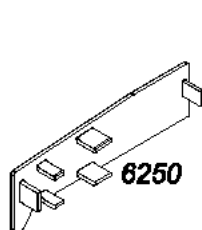
6125



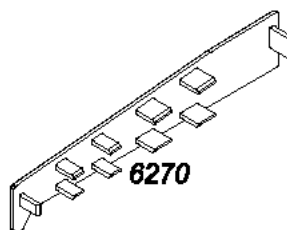
6129



6039



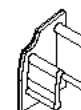
6250



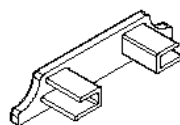
6270



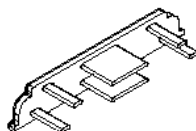
6222



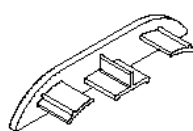
6590



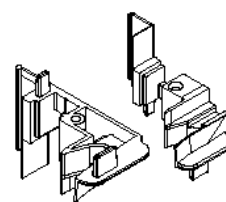
6140



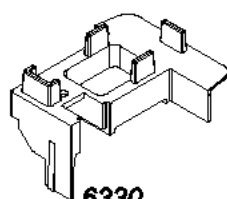
6441



6444



6331



6330

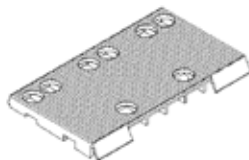


6598

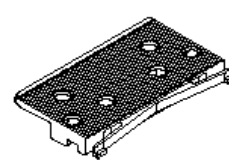
Fig. 8i : Cales à vitrage



6303

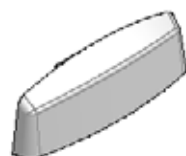


6304



6307

Fig. 8j : Capuchon de drainage



WS37

Fig. 9 : Coupe fenêtre fixe

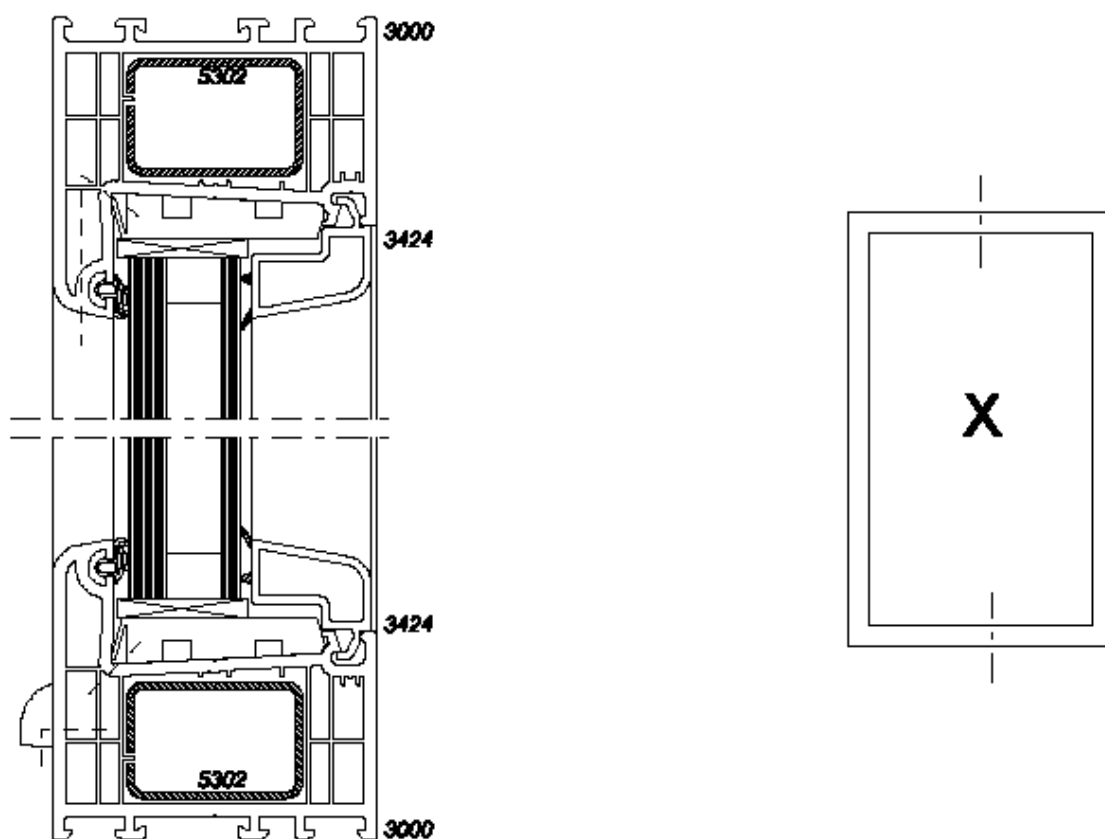


Fig. 10a : Coupe fenêtre à ouvrant - fenêtre ouvrant à la française

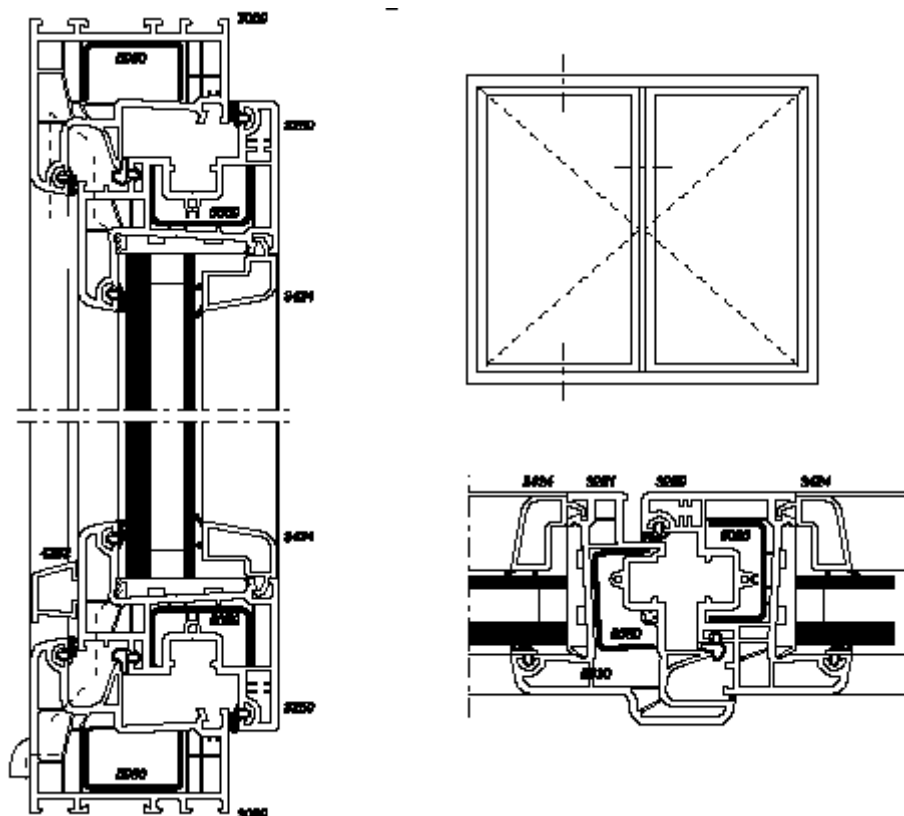


Fig. 10a : Coupe fenêtre à ouvrant - fenêtre oscillo-battante

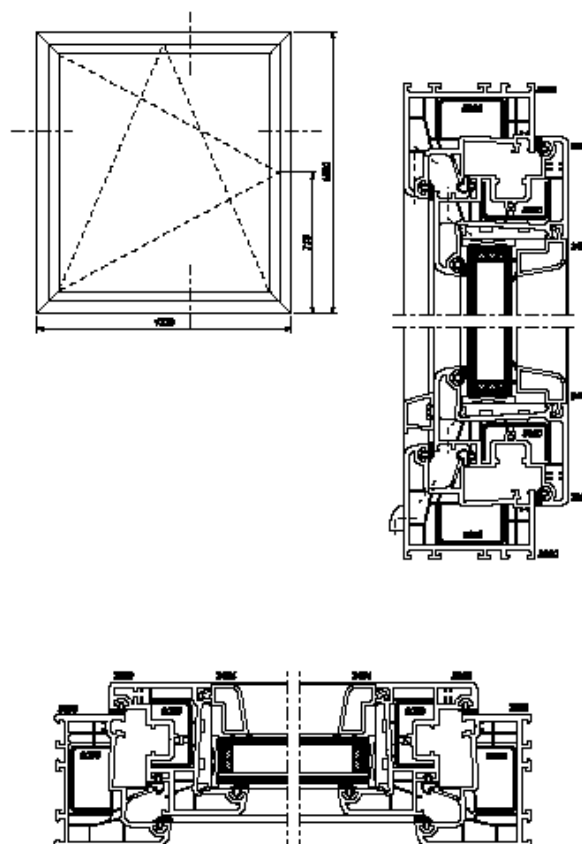


Fig. 11 : Coupe fenêtre composée

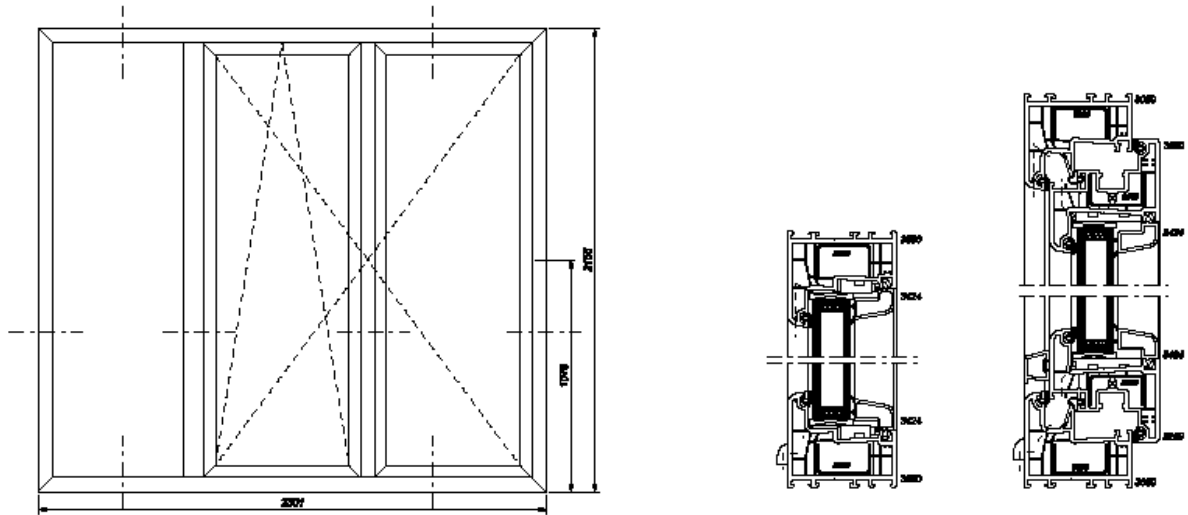


Fig. 12 : Schéma drainage et ventilation

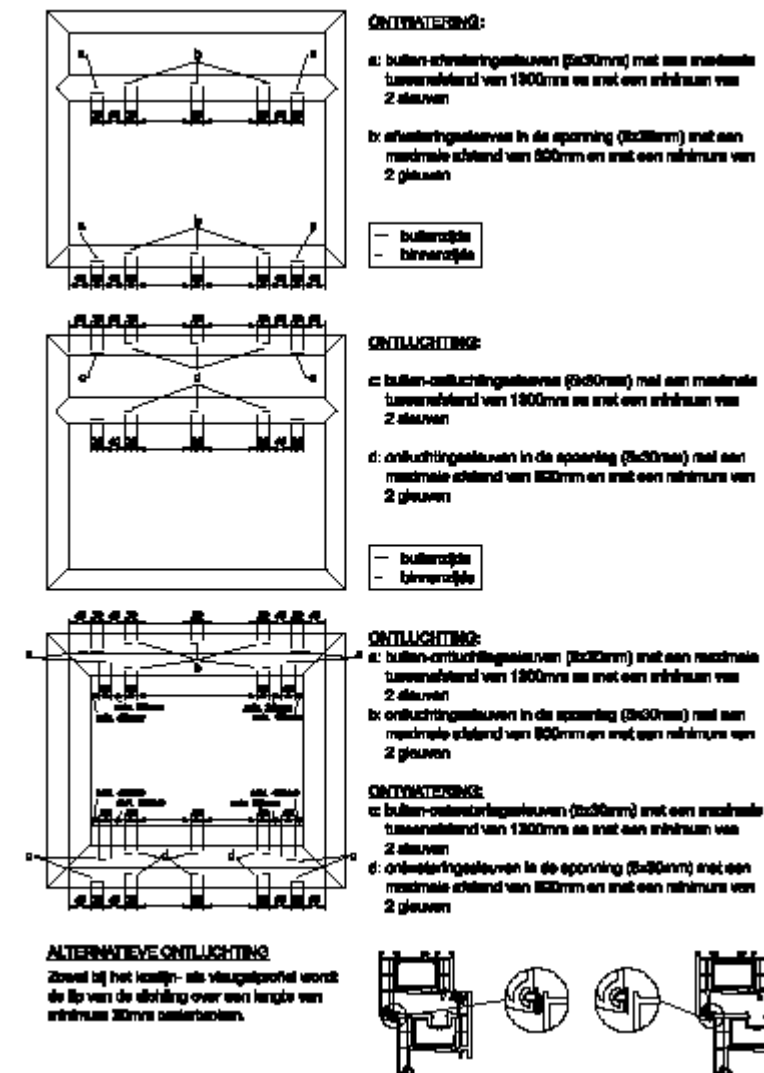


Fig. 13 : Quincaillerie

Nombre de points de fermeture et de charnières en fonction des dimensions de l'ouvrant pour une fenêtre oscillo-battante

