UBAtc

06/1814

Valable du 05.04.2006
au 04.04.2009

http://www.ubatc.be

Union belge pour l'Agrément technique dans la construction
Service Public Fédéral (SPF) Economie, P.M.E., Classes moyennes et Energie,
Direction générale de la Qualité et de la Sécurité, Division Application de la Régulation du Marché,
Qualité de la Construction, Service Agrément et Spécifications,
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 P 600

PROFEL

Haltstraat 87 Industrieterrein B-3900 OVERPELT
Tél. 011/809800 Fax 011/809801

PORTEE

Façades Gevels
Fassaden Façades

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'agrément d'un système est accordé au propriétaire de la marque commerciale, qui fait fabriquer les produits par des entreprises auxquelles il en a donné l'autorisation, telles que filiales, fabricants sous licence et sous-traitants. 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.

En obtenant l'agrément technique pour le système, le fabricant 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.

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 ont été examinées conformément au guide d'agrément 04.11 de l'UBAtc "Systèmes de châssis en PVC avec certification des profilés" et plus précisément :

– qui satisfont à la NBN 12608 pour ce qui est spécifique aux profilés en PVC
– qui atteignent conformément aux normes européennes les niveaux de performances mentionnés au § 5 pour autant qu'elles soient posées conformément aux prescriptions prévues dans le présent agrément. Pour les fenêtres soumises à des exigences supplémentaires en matière de performances ou posées dans des conditions plus sévères, de nouveaux essais doivent être effectués conformément aux STS 52.0 :2005 avec les actions du vent correspondantes conformément à la NBN ENV 1991-2-4.

La certification des profilés en PVC se compose d'un contrôle par une institution de certification désignée par l'UBAtc des contrôles de qualité internes du fabricant des profilés en PVC, conformément au guide d'agrément de l'UBAtc 04.18C "Contrôle de fabrication des compounds PVC rigides pour profilés de châssis" concernant leur conformité avec les caractéristiques mentionnées dans le présent agrément.

Les produits qui font l'objet d'un agrément technique de l'UBAtc pour les caractéristiques reprises dans le présent agrément sont dispensés des essais techniques préalables à la fabrication (STS 52.0).

UBAtc "Bâtiment": SPF-Economie - SECO - CSTC et les Régions avec la collaboration des institutions spécialisées RUG et Inisma.
Bureau exécutif "Façades" : MM.Dupont (CSTC), Broeckx (SPF-Economie), Malempre (Inisma), Huwel (RUG), Clauwaert (SECO), Casaert (SECO), Longuet (SECO), Mme Lange (Inisma), Mme Vertommen (Seco), Mme Verstraeten (SECO).

BESCHRIJVING

1. Objet

Système de fenêtres fixes, de fenêtres ouvrant à la française et oscillo-battantes, à simple et double ouvrant et de fenêtres composées dont les ouvrants et les dormants se composent de profilés extrudés en PVC rigide de teinte blanche ou ivoire, assemblés par soudure.

2. Description du produit

2.1 Profilés de résistance en PVC

2.1.1 Compound PVC

Profilés Profel à faces planes, extrudés à partir d'une composition de PVC rigide blanc, référence Procom LBC.

Tableau 1 : Caractéristiques du PVC

Caractéristiques d'identification	**Spécifications**	**Valeurs nominales**	**Tolérances**	**Valeurs expérimentales**
Température de ramollissement VICAT (°C) 5kg	ISO 306 méthode B	= 81	± 2 °C	81
DHC (min)	ISO 182-2	= 87	± 15 % relative	t_i = 88'48" 84',48"
Teneur en cendres (%)	ISO 3451-5	= 6,52	± 7 % relative	6,4
Masse volumique (kg/m³)	ISO 1183	= 1445	± 30 kg/m³	1445

2.1.2 Film de finition

2.1.2.1 Renolit MBAS II

Film multicouche nervuré : double film comportant une sous-couche semi-rigide, au coloris résistant aux UV et aux conditions climatiques et une couche de finition en polyacrylate. Les films Renolit ne bénéficient pas d'un agrément technique et doivent être soumis à des essais de réception avant leur utilisation.

Tableau 2 : caractéristiques du film de finition

Caractéristiques selon	**Valeurs nominales (communiquées par la firme)**
Epaisseur : DIN 53353 (couche de finition acrylique ≥ 50 µm comprise)	≥ 200 µm
Acrylic thickness : PA – QSP 10.1	≥ 50 µm
Résistance à la traction : EN ISO 527-3	> 20 MPa
Allongement à la rupture : EN ISO 527-3	> 100 %
Variation dimensionnelle : DIN 53377	< 4 %

2.1.2.2 Programme de couleurs

Tableau 3 : Programme de couleurs

Dénomination de la couleur	**N° de couleur RENOLIT**	**Dénomination de la couleur**	**Nr. kleur RENOLIT**
Anthracite	1.7016-05	Gris clair	1.7251-05
Jaune zinc	1.1087-05	Brun granite	1.8518-05
Ivoire	1.1379-05	Brun foncé	1.8875-05
Rouge vin	1.3005-05	Oregon 4	3.1192-001
Rouge carmin	1.3054-05	Chêne des montagnes	3.2052-090
Rouge brun	1.3081-05	Acajou	3.2065-021
Bleu signal	1.5030-05	Eiche Dunkel	3.2140-006
Bleu acier	1.5150-05	Chêne doré	3.2178-001
Vert mousse	1.6005-05	Winter Douglasie	3.3069-037
Vert émeraude	1.6110-05	Chêne clair	3.3118-076
Vert foncé	1.6125-05	Eiche hell	3.3156-003
Gris agate	1.7038-05	Eiche Tabak	3.3167-002
Gris argent	1.7155-05	Eiche Maron	3.3167-004
Gris qwartz	5.7039.05	Blanc	1.9487.05

2.1.2.3 Colle

Le collage du film sur le profilé est effectué soit avec une colle à solvant, soit avec une colle hot-melt.

La colle à solvant est une colle à deux composants à base de polyester. La colle hot-melt est une colle thermofusible à base de polyuréthane.

La colle à solvant diluée est utilisée comme primer.

3.1.3 Profilés de résistance en PVC

Les caractéristiques pondérales géométriques et linéiques sont données dans les tableaux ci-après : Classe A conformément à la NBN EN 12608

- Dimensions des profilés : voir la fig. 1; tolérance maximum : ± 0,30 mm, pour les dimensions extérieures, ± 0,2 pour les encoches.
- 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.
- Tolérance maximale de masse linéique : ± 5 %.
- Masse linéique et moments d'inertie des profilés principaux.

Tableau 4 : (fig. 1) – Profilés de résistance dormants : moments d'inertie I_{xx}, I_{yy} – Masse linéique nominale

Profilés	I_x cm4	I_y cm4	Lin. M kg/m
P601	41,199	33,987	1,369
P604	211,660	71,948	2,120
P614	170,494	53,099	1,880
P617	36,109	22,143	1,196

Tableau 5 : (fig. 2) – Profilés de résistance ouvrants : moments d'inertie I_{xx}, I_{yy} – Masse linéique nominale

Profilés	I_x cm4	I_y cm4	Lin. M kg/m
P602	45,004	45,175	1,505
P610	42,631	44,996	1,430
P611	38,227	27,853	1,275
P616	46,943	76,625	1,778
P623	48,377	36,511	1,469
P624	50,354	75,703	1,165
P625	50,527	36,966	1,464

Tableau 6 : (fig. 3) – Profilés de résistance traverses ou meneaux : moments d'inertie I_{xx}, I_{yy} – Masse linéique nominale

Profilés	I_x cm4	I_y cm4	Lin. M kg/m
P603	45,626	58,394	1,597
P606	40,384	57,849	1,478
P607	40,196	57,944	1,488

Tableau 7 : (fig. 4) – Profilés de résistance mauclair : moments d'inertie I_{xx}, I_{yy} – Masse linéique nominale :

Profilés	I_x cm4	I_y cm4	Lin. M kg/m
P613	33,271	13,285	1,114

3.1.4 Profilés de renfort

Tableau 8 : (fig. 5) – Moments d'inertie des renforts

N° de réf. renfort	Application pour le profilé principal	I_x cm4	I_y cm4
S25/30	P601, P603, P604, P614, P616	1,91	0,61
A26/32	P601, P603, P604, P614, P616	3,19	2,23
A60/53	P604, P614	11,45	5,73
S19/25/8	P617	0,37	0,21
S15/30	P602	1,17	0,23
S15/40/29	P610	2,93	0,81
S40/15	P611	1,56	0,12
S10/40/24	P623,P625	2,44	0,40
S26/40/40	P624	4,11	2,08
S25/45	P606	9,56	3,62
A25/45	P606	8,28	3,18
S25/40	P607	7,42	3,58
A25/40	P607	6,44	3,01
S1270	P684	14,13	0,46
A1270	P684	23,46	0,28

3.2 Quincaillerie

- Quincaillerie en aluminium anodisé ou laqué, zamac ou acier inoxydable
- Visserie en acier inoxydable
- Marque : Roto, NT.

3.3 Joints

3.3.1 Joints en EPDM (fig. 6)

Les joints préformés en EPDM doivent être conformes à la NBN EN 12365.

Des profilés extrudés en EPDM sont utilisés comme joints de frappe et pour assurer l'étanchéité du vitrage.

- Joints de vitrage : D670, D673, D674, D668, D669, D692
- Joints de frappe : D675, D676, D677.

Dans les angles, les joints préformés doivent être collés les uns aux autres par les faces de contact.

3.3.2 Joints coextrudés

Les joints de vitrage intérieurs sont coextrudés avec les parcloses :

- P636, P641 : avec du compound PVC/NBR Tefanyl VECP 116
- P634, P639 : compound TPE Marvylex MXE100.

Tableau 9 : PVC Tefanyl VE CP 116 71 A souple

Caractéristiques	**Normes**	**Valeurs nominales critères**	**Valeurs expérimentales**
Masse volumique kg/m³	ISO 1183	1,2	-
Résistance à la rupture MPa	ISO 37-2	-	13,5
après 7 jours à 80 °C			
Allongement à la rupture (%)	ISO 37-2	Δ ≤ 25 %	13,3
après 14 jours à 70 °C		≥ 200 %	400
Dureté : Shore A	ISO 37-2	Δ ≤ 25 %	395
après 14 jours à 70 °C		70 ± 5	71
Module à 100 % d'allongement (MPa)		Δ ≤ 10	71
		4,7	-

Les valeurs du tableau 9 ont été fournies par les demandeurs de l'agrément.

Tableau 10 : PVC Marvylex souple

Caractéristiques des joints PVC plastifiés conformément à la NF P 85-411				**Propriétés du Marvylex**
Propriété **Unité**	**Méthode d'essai**	**Exigence**		**MXE 100 70A**
NF P 85-411		Cat.	C	C
Matériau à l'état neuf				
1. Dureté [Shore A]	ISO 868 15 sec	± 5	70	70
Déformation rémanente				
2. na trek bij kamertemperatuur (23 °C/100 % 24 h) [%]	ISO 2285	Max. %	25	19
3. après traction à température plus élevée (23 °C/100 % 24 h) [%]	ISO 2285	Max. %	60	57
4. après compression à température plus élevée (70 °C/25 % 24 h) [%]	ISO 815-B	Max. %	65	46
Souplesse à basse température				
5. Module de rigidité en torsion (°C) (Clash & Berg)	ISO 458/2	Cat.	B	
	T300 MPa	Max. °C	-25	-40
	T23 MPa	Max. °C	-5	-23
	T4 MPa	Max. °C	15	-10
Matériau après vieillissement de 14 jours à 70 °C				
6. Modification de la dureté [Shore A]	ISO 868 15 sec	Shore A	± 5	-1
7. Perte de masse [%]	NF P 85-411	Max. %	± 3	-0.2
8. Variation relative de la résistance à la rupture [%]	ISO 37 Type 2	Max. %	± 15	-1
9. Variation de la résistance à la rupture [MPa]	ISO 37 Type 2	Min MPa	12	14.9
10. Variation relative de l'allongement à la rupture [%]	ISO 37 Type 2	Max. %	± 15	+ 1
11. Variation de l'allongement à la rupture [MPa]	ISO 37 Type 2	Min. %	250	316
12. Déformation rémanente après allongement à température plus élevée [%]	ISO 2285	Max. %	70	52
13. Retrait longitudinal [%]	NF P 85-411	Max. %	2	0.5

Les valeurs ont été fournies par le demandeur d'ATG.

3.4 Assemblage mécanique en T

Deux vis inoxydables de 70 x 4,2 mm sont vissées par l'arrière du dormant dans les orifices prévus du meneau. En cas d'utilisation d'un assemblage mécanique en T, les profilés dormants doivent toujours être renforcés.

3.5 Accessoires (fig. 7)

Profilés d'assemblage : P684

Tableau 11 : Profilés complémentaires – Profilés d'assemblage – Moments d'inertie I_{xx}, I_{yy} – Masse linéique nominale :

Profilés	**I_{xx} 1m cm 4**	**I_{yy} cm4**	**Lin. M : kg/m.**
P684	59,308	10,298	1,044

– Parcloses : P635, P634, P636, P639, P641 (avec coextrusion).
– Capuchon : H064.
– Cale à vitrage : H062.
– Embout de mauclair : H065.

3.6 Vitrage

En fonction de la composition du vitrage, ce dernier doit être conforme aux STS 38 :2005 et/ou faire l'objet d'un ATG.

3.7 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 PVC, matériaux de gros oeuvre, 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 aux STS 38 : 2005.

3.8 Colle

Aux joints EPDM et aux angles moulés : colle cyanacrylate ou caoutchouc naturel.

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

4. Prescriptions de montage

4.1 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 pas la firme PROFEL d'Overpelt.

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.

Application du film :

Les phases principales de l'application du film sont :

– préparation de la colle diluée (primer) et de la colle principale
– réglage de la machine
  - codage
  - film de protection
  - pose et réglage des rouleaux de compression
– démarrage
– découpe du film
– contrôle en cours de processus et contrôle final
– nettoyage du réservoir de colle
– emballage des profilés.

4.2 Fabrication des fenêtres (voir les fig. 8 à 17)

La fabrication des fenêtres est réalisée par des firmes spécialisées agréées, selon les directives de mise en œuvre établies par Profel et conformément aux prescriptions du présent agrément.

4.2.1 Vitrage fixe et châssis fixe (fig. 8 – coupe dans fenêtre fixe)

Les châssis à vitrage fixe sont réalisés au moyen des profilés du tableau 4.

4.2.2 Ouvrant (fig. 9 – coupe dans fenêtre à double ouvrant)

Réalisé au moyen des profilés du tableau 5 en fonction des dimensions et de l'aspect.

4.2.3 Fenêtres composées – (Fig. 10 – coupes dans fenêtre composée)

Tombent également sous agrément, les fenêtres composées de plusieurs éléments dont question au paragraphe 1. Ce sont des fenêtres constituées de 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 mis en œuvre par soudage ou par assemblage mécanique.

Les montants fixes intermédiaires doivent également être drainés.

La rigidité des profilés fixes intermédiaires doit être calculée selon les STS 52.0 :2005 et le feuillet d'information 1997/6. Pour ces calculs, il y a lieu d'utiliser les moments d'inertie des profilés de renfort (voir le tableau 8 – fig. 5 moments d'inertie des renforts).

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, en outre, de la flèche calculée pour les profilés fixes intermédiaires, rapportée aux exigences des STS 52.0 :2005.

Les ensembles menuisés composés d'une cominaison de plusieurs fenêtres assemblées au moyen des profilés d'assemblage du tableau 11 sont renseignées uniquement à titre d'illustration et ne font pas partie du présent agrément.

4.2.4 Profilés de renfort

Les profilés principaux doivent être renforcés au moyen d'un profilé en acier galvanisé ou en aluminium, conformément aux prescriptions suivantes (à l'exception des profilés de mauclairs) :

- profilés ouvrants : lorsque le 1/2 périmètre de l'ouvrant est supérieur ou égal à 1,60 m
- profilés dormants : lorsque 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 le soudage.

Le profilé PVC est solidarisé ensuite au profilé de renfort au moyen de vis galvanisées placées tous les 400 mm. Les profilés colorés doivent toujours être renforcés.

4.2.5 Drainage et ventilation

- Drainage : boutonnières de 5 x 28 mm avec cache H061 tous les 0,60 m. Il y a toujours 2 orifices au moins par fenêtre.
- Ventilation (égalisation de la pression): 2 orifices de 5 mm à forer dans la partie supérieure de l'ouvrant ou en enlevant la lèvre d'étanchéité extérieure du côté extérieur.

4.2.6 Quincaillerie – (Fig. 11)

La figure 'Quincaillerie' – (Fig. 11) précise le nombre de points de fermeture et de rotation en fonction des dimensions et 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 du montant de battement.

5. Domaine d'application

5.1 Note de calcul de stabilité

Le tableau 13 présente la description des fenêtres examinées conformément aux STS 52.0 :2005.

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'ouvertures de la figure "Quincaillerie" (Fig. 11).

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 W/(m².K) pour les profilés à deux chambres avec renfort et U_f = 2,0 W/m².K) pour les profilés à 3 chambres et plus avec renfort.

5.2.2 Détermination précise de U_F par calcul conformément à la NBN EN 10077-2

Les valeurs U_f du tableau 12 peuvent être utilisées pour la combinaison de profilées en référence.

Tableau 12 : Calcul conformément à l'EN 10077-2

Profilés dormants/ montant intermédiaire	**Profilé ouvrant**	**Valeur U_f (W/m².K)**
P601	P602	1,4
P601 + renfort	P602	1,6
P613	P602 + renfort	1,5
P613 + renfort	P602 + renfort	1,7

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

5.3 Matières réglementées

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

Voir la liste de produits :

http://europa.eu.int/comm/enterprise/construction/internal/dangsub/explcoub.htm

5.4 Performances relativement 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 13 : hauteur de pose

Application conformément aux STS 52.0 :2005 tableau 5 Hauteur de pose – (mètres à partir du sol)			
Classes de rugosité	**Fenêtre fixe, ouvrant à la française et oscillo-battantes**	**Fenêtre composée - double ouvrant**	
		Sans calcul	**Avec calcul P1 – 1/225 STS 52.0 § 4.2.1.1.4**
Zone côtière (classe I)	≤ 50 m	-	≤ 10 m
Zone rurale (classe II)	≤ 60 m	-	≤ 18 m
Zone forestière (classe III)	≤ 85 m	≤ 10 m	≤ 25 m
Ville (classe IV)	≤ 100 m	≤ 25 m	≤ 50 m

5.5 Abus d'utilisation

Tableau 14 : abus d'utilisation

Type de fenêtre	**Fenêtres oscillo-battantes et ouvrant à la française**
Abus d'utilisation - Classification conformément à la NBN EN 13115	**Classe 4**
Application conformément aux STS 52.0 :2005 tableau 7	Utilisation intensive, écoles, lieux publics
Force de verrouillage - Classification conformément à la NBN EN 13115	
Efforts de manœuvre • de l'ouvrant • de la quincaillerie	**Classe** 1 pour max. 8 points de fermeture
Application conf. aux STS 52.0 :2005 tableau 6	Toutes les applications normales pour lesquelles l'utilisateur ne rencontre pas de problème particulier pour manœuvrer la fenêtre.

5.6 Performances acoustiques

Une fenêtre présentant les caractéristiques ci-après a été testée conformément aux normes NBN EN ISO 717 (1996). La valeur obtenue s'établit à R_w (C ;C_{tr}) = 42 (-2 ;-6) dB.

Tableau 15 : performances acoustiques

Type de fenêtre	**Fenêtre oscillo-battante**
Profilé dormant + renfort	P601 + VS25/30
Profilé ouvrant + renfort	P610 + VS 15/42/28
Joint	D675, D676, D677
Quincaillerie Points de suspension Points de fixation	 2 8
Hauteur x largeur	1480 mm x 1230 mm
Vitrage	6/15/44.2

5.7 Résistance aux chocs

Classe 3 conformément à la NBN EN 13049, chocs intérieurs et extérieurs pour les fenêtres fixes, les fenêtres ouvrant à la française et oscillo-battantes, à simple et double ouvrant, de fenêtres composées.

Application conformément aux STS 52.0 :2005 tableau 22.

Les fenêtres doivent être équipées d'un verre feuilleté 44.2 minimum posé du côté où la sécurité par rapport aux chocs doit être assurée (côté intérieur et/ou extérieur).

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 de double vitrage.

Le vitrage est posé dans la feuillure et calé conformément à la NIT 221 'La pose des vitrages en feuillure'. Les cales sont posées sur des supports.

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

Le vitrage est placé à sec à l'aide de joints EPDM.

Le choix de l'épaisseur des joints d'étanchéité est déterminé en fonction des règles des STS 38 :2005.

Les joints d'étanchéité du vitrage doivent être continus dans les coins.

6.3 Directives d'emploi

6.3.1 Entretien

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

6.3.2 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.
– L'enlèvement des parcloses s'effectue ensuite au moyen d'un tournevis ou d'un ciseau placé avec son extrémité dans le joint entre le profilé et la parclose; le démontage commence dans un coin et aux parcloses les plus longues.
– Il convient ensuite de nettoyer les rainures des parcloses et des profilés.
– La pose du nouveau vitrage est réalisée conformément au paragraphe "Vitrage".
– Les parcloses endommagées doivent être remplacées.

AGREMENT

Conditions

Cet agrément ne s'applique qu'aux fenêtres posées dans les limites reprises au chapitre 9. Le présent agrément se limite aux niveaux de performances prévus par les STS 52.0 et aux diagrammes d'utilisation de la quincaillerie – (Fig. 11).

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 la firme Profel N.V. auprès de l'UBAtc.

Vu l'avis du groupe spécialisé "Façades" de la Commission d'agrément technique, formulé lors de sa réunion du 8 mars 2006 sur la base du rapport présenté par le Bureau exécutif "Façades" de l'UBAtc.

Vu la convention signée entre l'UBAtc et PROFEL N.V., par laquelle celle-ci se soumet au contrôle suivi du respect des conditions arrêtées dans le présent agrément.

L'agrément technique est délivré à la firme PROFEL N.V. pour son système de fenêtres "P 600", compte tenu de la description et des conditions qui précèdent.

Cet agrément est soumis à renouvellement le 4 avril 2009.

Bruxelles, le 5 avril 2006.

Le Directeur-général,

V. MERKEN

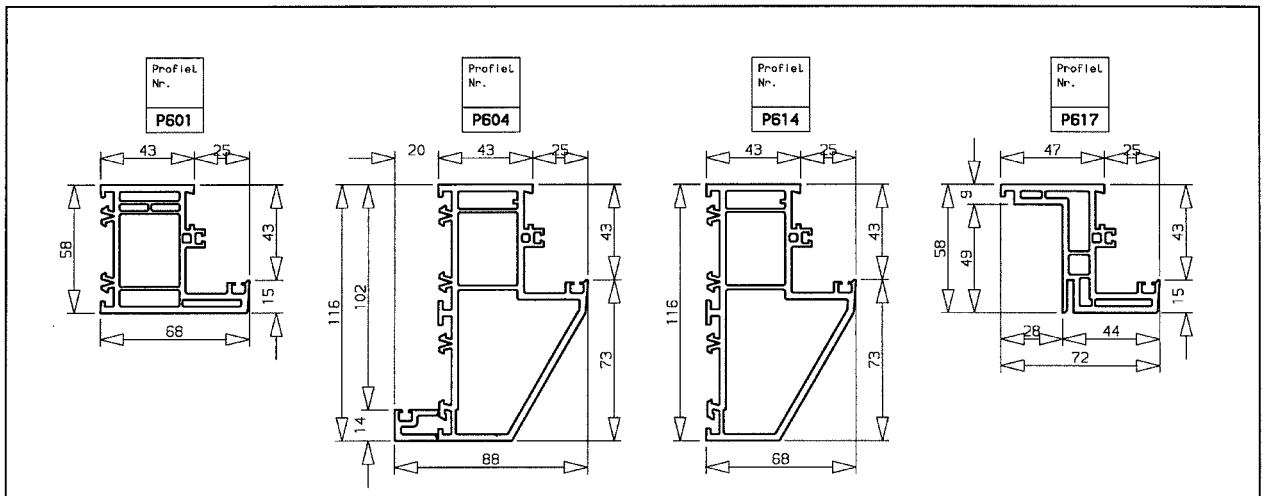


FIG 1

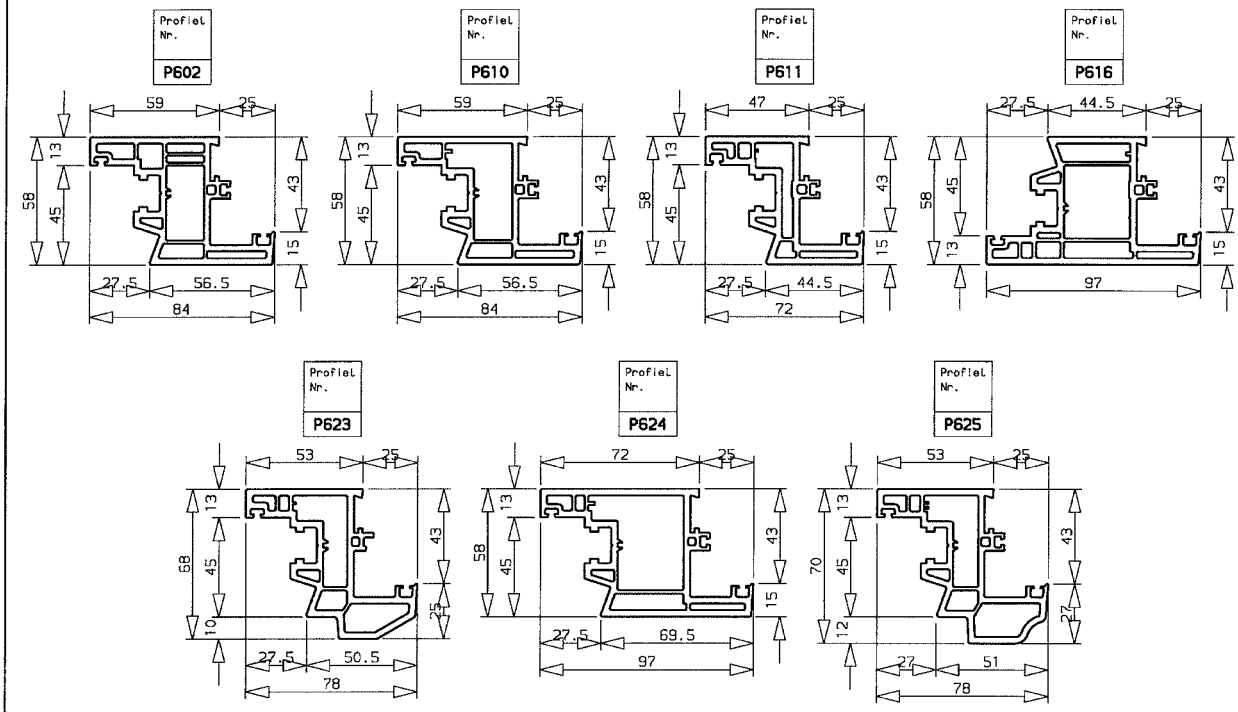


FIG 2

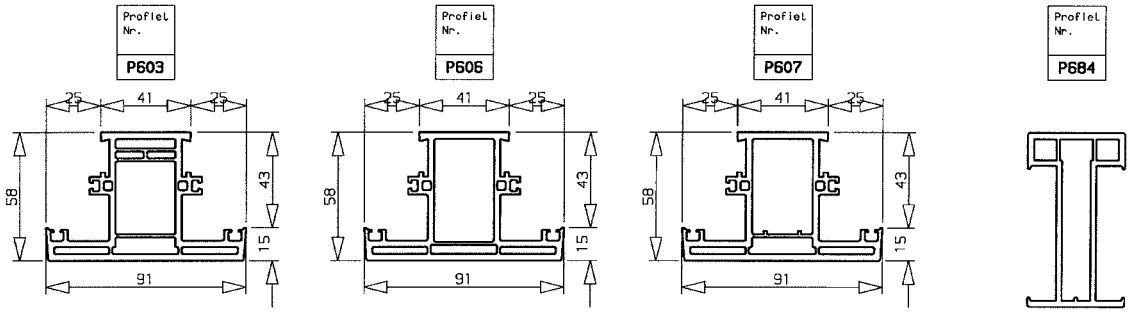


FIG 3

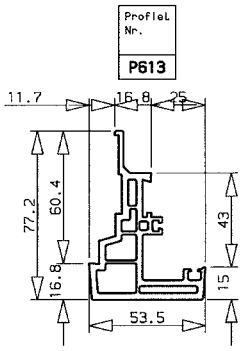


FIG 4

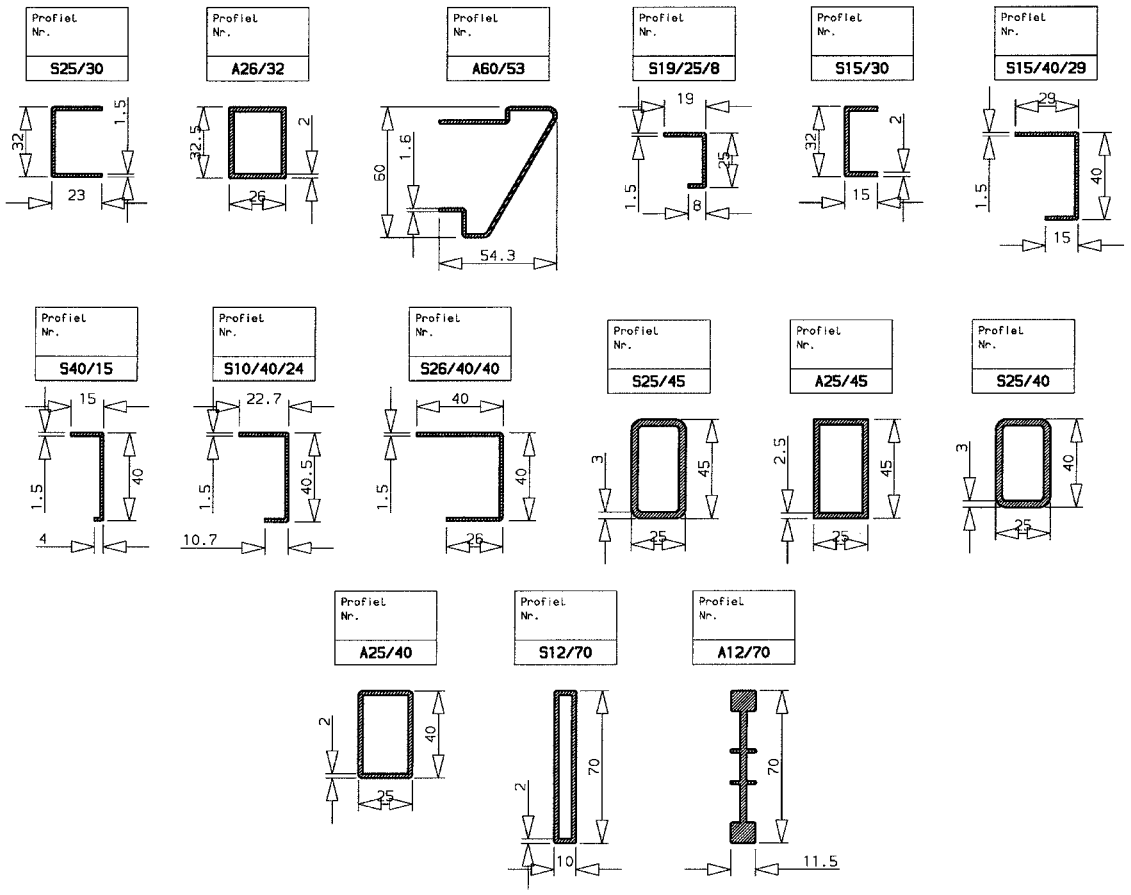


FIG 5

D670 D673 D674 D668 D669 D692 D675 D676 D677

FIG 6

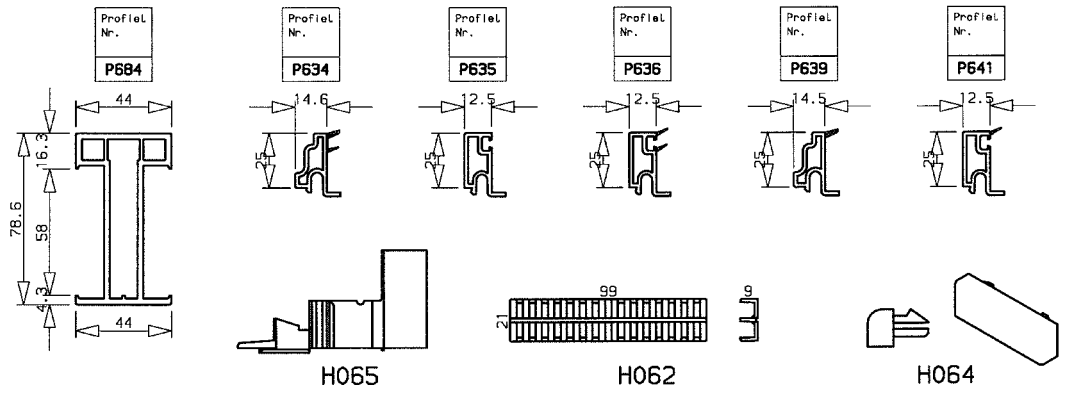


FIG 7

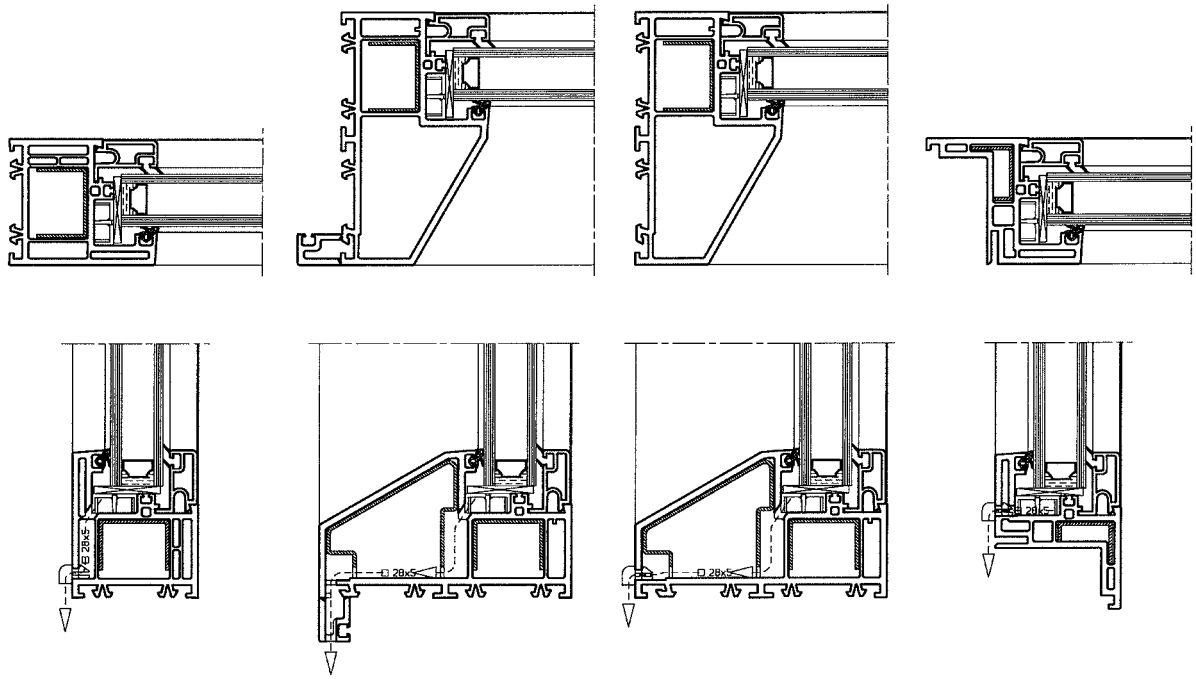


FIG 8

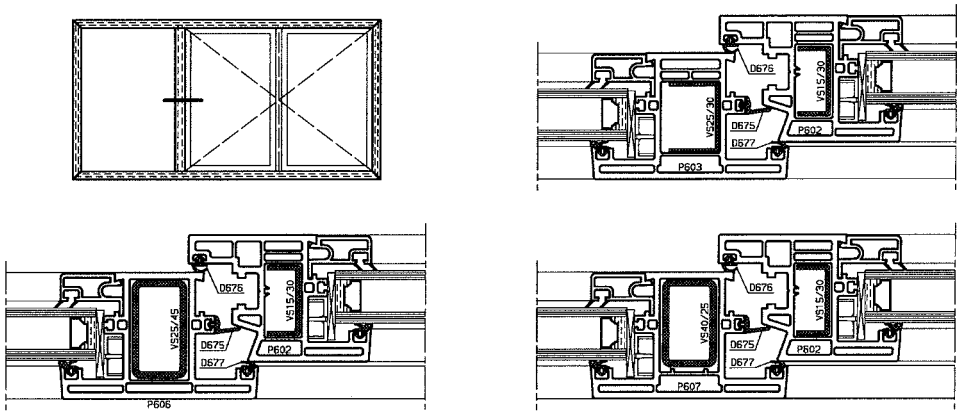


FIG 10

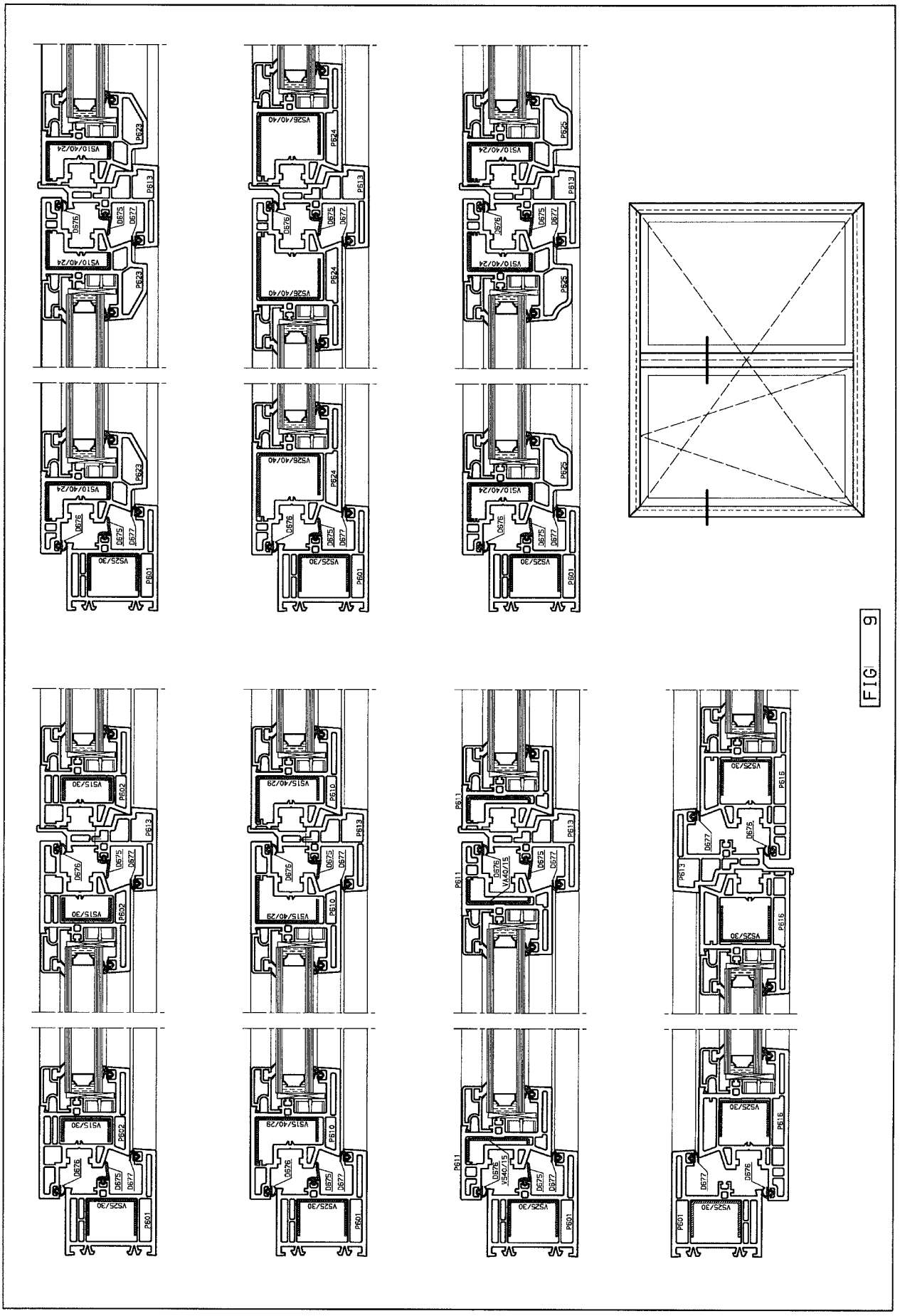
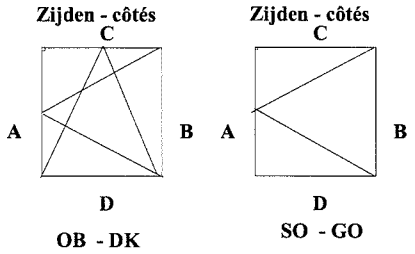

V510/40/24
V526/40/40
V525/30
V515/30
V515/40/29
V540/15
P601
P602
P610
P611
P613
P615
P616
P623
P624
P625
D675
D676
D677

FIG 9

fig. 11 - Beslagdiagramma - Diagramme des quincailleries
Vleugelafmetingen - Dimension des vantaux

A, B, C, D : Zijden van het raam
côtés de la fenêtre
GO , SO : gewoonopendraaiende - simple ouvrant
DK, OB : draaikip - oscillo-battant



C : GO + DK - SO + OB
1 sluitpunt
1 point de fermeture

A : GO + DK - SO + OB
5 sluitpunten
5 points de fermeture

A : GO + DK - SO + OB
4 sluitpunten
4 points de fermeture

A : GO + DK - SO + OB
3 sluitpunten
3 points de fermeture

A : GO + DK - SO + OB
2 sluitpunten
2 points de fermeture

cm
217
210
180
135
70
50
95
150
125
GO + DK
SO + OB
niet goedgekeurd
pas approuvé
50 60 100 125 150 cm

B: GO - SO
5 scharnieren
5 charnières

B: DK - OB
2 scharnieren + 3 sluitpunten
2 charnières + 3 points de fermeture

B: GO - SO
4 scharnieren
4 charnières

B: DK - OB
2 scharnieren + 2 sluitpunten
2 charnières + 2 points de fermeture

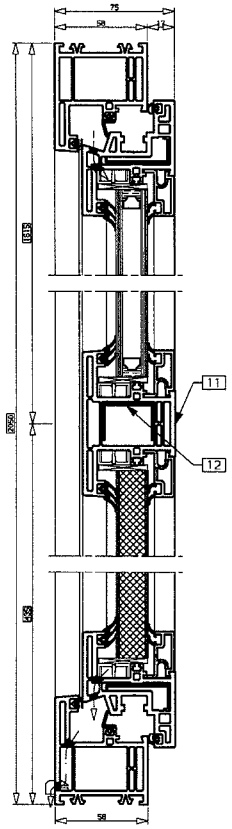
B: GO - SO
3 scharnieren
3 charnières

B: DK - OB
2 scharnieren + 1 sluitpunt
2 charnières + 1 point de fermeture

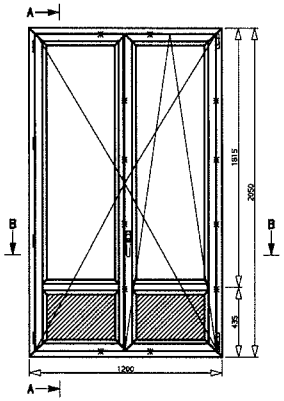
B: GO - SO
2 scharnieren
2 charnières

B: DK - OB
2 scharnieren
2 charnières

D : GO + DK - SO + OB
1 sluitpunt
1 point de fermeture

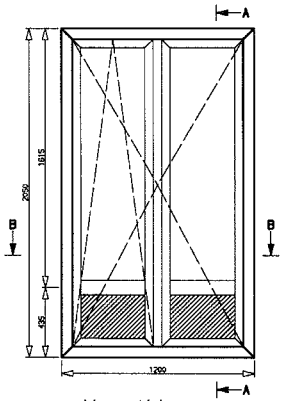


Coupe A – A



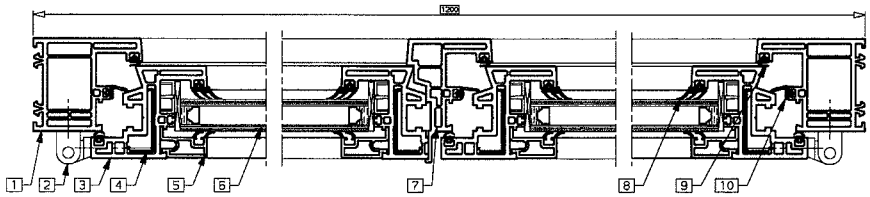
Vue intérieure

* = point de fermeture



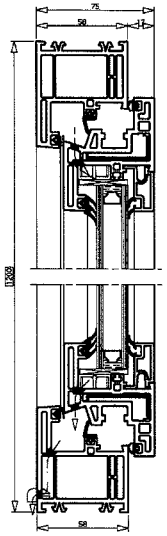
Vue extérieure

Coupe B-B

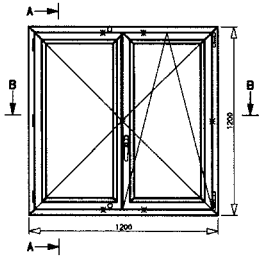


n° Description	n° ref
1 Profilé dormant	P601
2 Point de fixation	B1010
3 Profilé ouvrant	P611
4 Renfort ouvrant	S40/15 2.5
5 Parclose	P636
6 Vitrage	4/12/4
7 Mauclair	P613
8 Joint	D674
9 Joint ouvrant-dormant	D677
10 Joint central	D675
11 Montant T	P603
12 Renfort montant T	S25/30

FIG 12



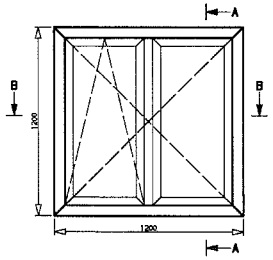
Coupe A – A



Vue intérieure

* = point de fermeture

O = bouterolle



Vue extérieure

n° Description	Ref. no
1 Profilé dormant	P601
2 Point de fixation	B100
3 Profilé ouvrant	P611
4Parclose	P636
5 Vitrage	4/12/4
6 Mauclair	P613
7 Joint	D674
8 Joint ouvrant-dormant	D677
9 Joint central	D675

Coupe B-B

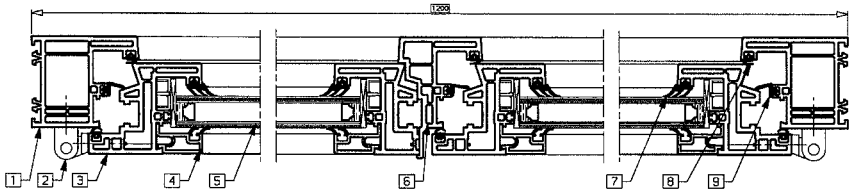
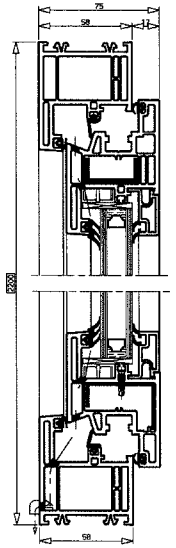
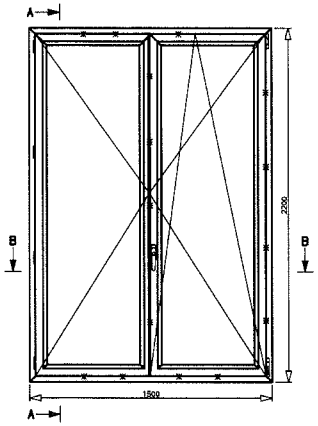


FIG 13

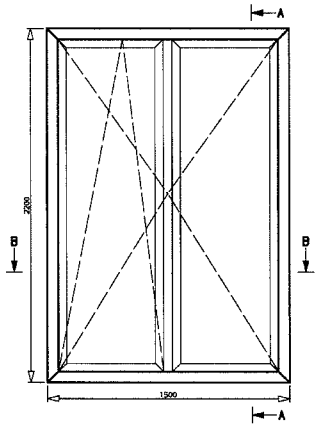


Coupe A-A



Vue intérieure

* = point de fermeture



Vue extérieure

n° Description	Ref. No
1 Profilé dormant	P601
2 Point de fixation	B100
3 Profilé ouvrant	P602
4 Renfort ouvrant	S15/40/29
5 Parclose	P636
6 Vitrage	4/12/4
7 Mauclair	P613
8 Joint	D674
9 Joint ouvrant-dormant	D677
10 Joint central	D675

Coupe B-B

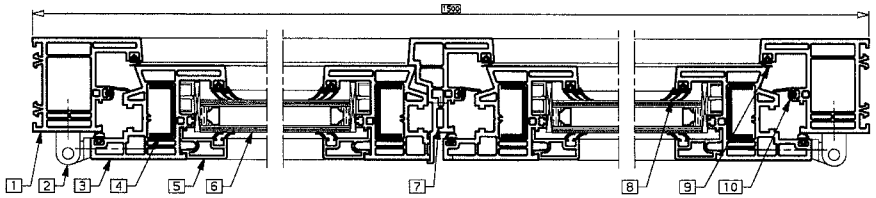
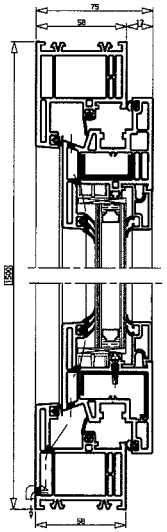
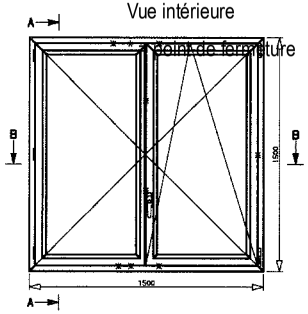


FIG 14

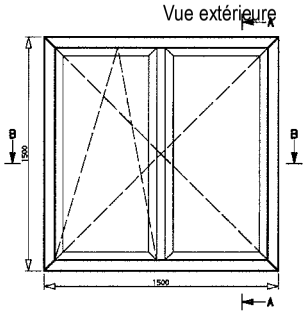


Coupe A-A



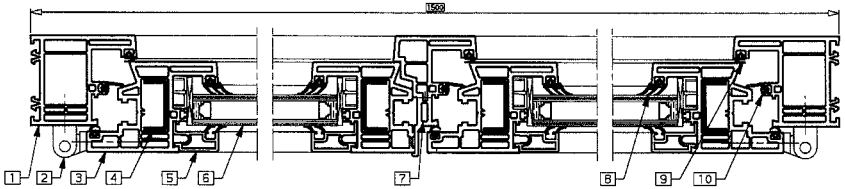
Vue intérieure

* = point de fermeture



Vue extérieure

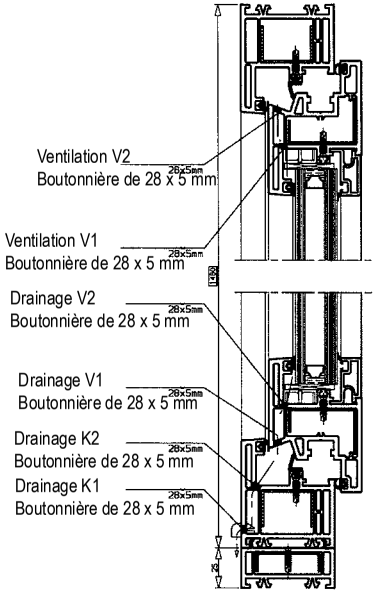
Coupe B-B

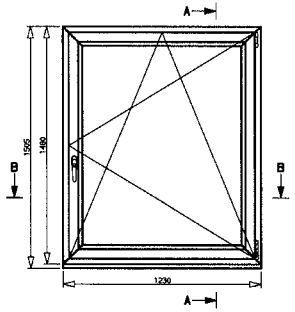


n° Description	Ref. No
1 Profilé dormant	P601
2 Point de fixation	B100
3 Profilé ouvrant	P602
4 Renfort ouvrant	S15/40/29
5 Parclose	P636
6 Vitrage	4/12/4
7 Mauclair	P613
8 Joint	D674
9 Joint ouvrant-dormant	D677
10 Joint central	D675

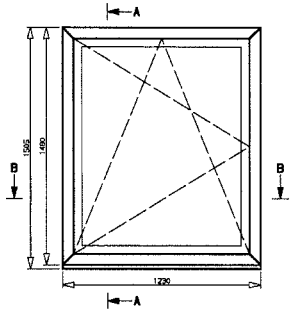
FIG 15

Coupe A – A



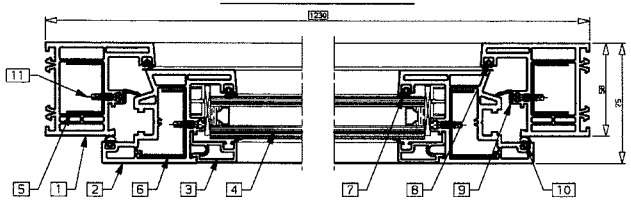


Vue intérieure

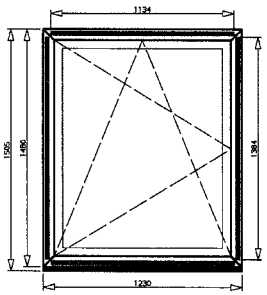


Vue extérieure

Coupe B - B

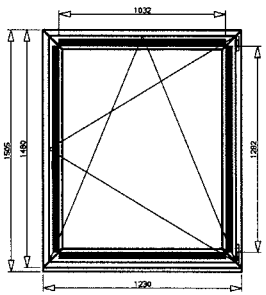


n° Description	Ref. No
1 Profilé dormant	P601
2 Profilé ouvrant	P610
3 Parclose	P641
4 Vitrage	6/12/44.2
5 Renfort dormant	VS 25/30
6 Renfort ouvrant	VS 15/42/29
7 Joint	D692
8 Joint dormant-ouvrant	D676
9 Joint central	D675
10 Joint ouvrant-dormant	D677
11 Vis 4 x 16	-----



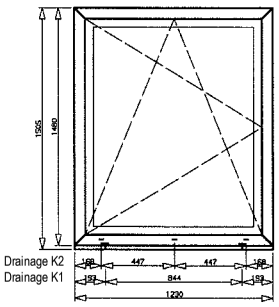
Renforts dormants

Vue extérieure

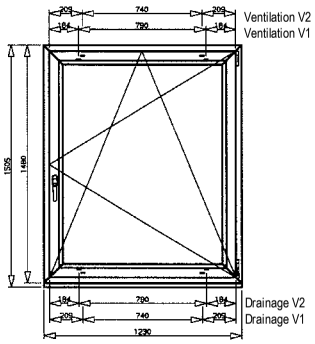


Renforts ouvrants

Vue intérieure

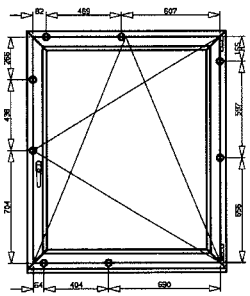


Drainage vue extérieure



Drainage + ventilation

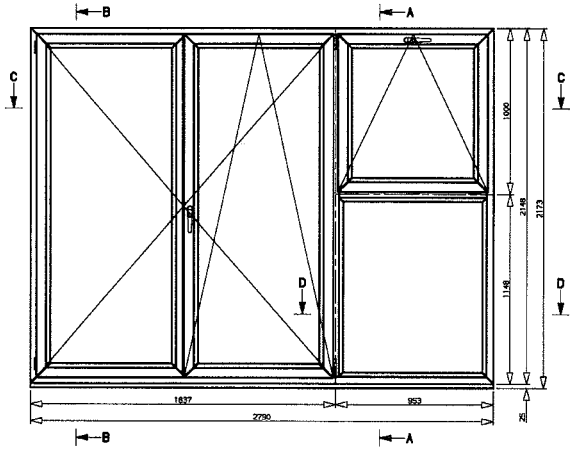
Vue intérieure



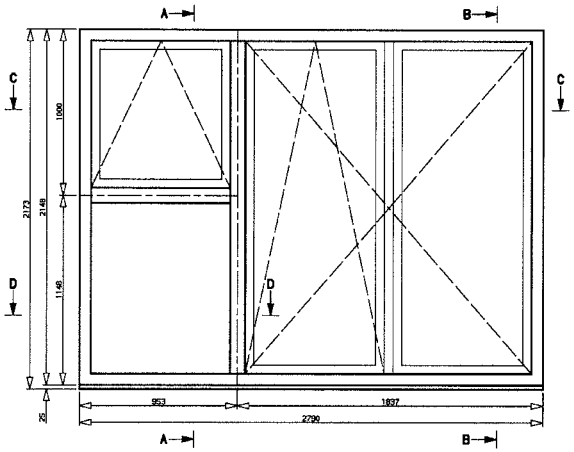
Points de fermeture

Vue intérieure

FIG 16

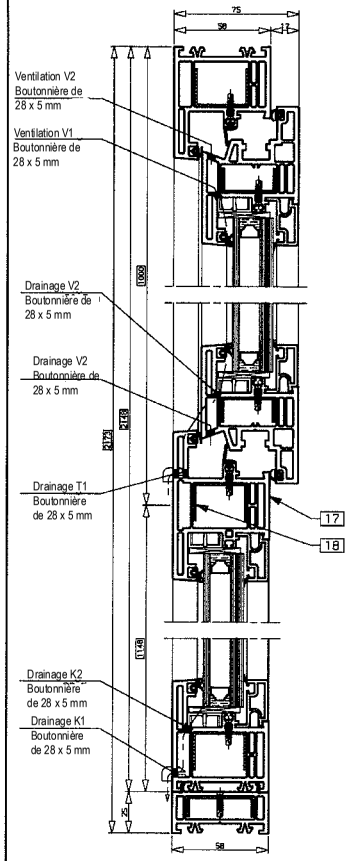


Vue intérieure

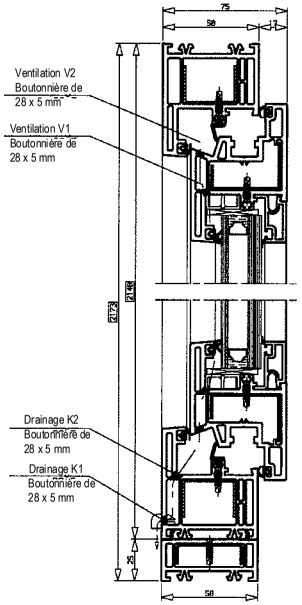


Vue extérieure

n° Description	
1 Profilé dormant	P601
2 Profilé ouvrant	P610
3 Parclose	P641
4 Vitrage	4/12/44;2
5 Renfort dormant	VS 25/30
6 Renfort ouvrant	VS 15/42 29
7 Joint	D668
8 Joint dormant-ouvrant	D676
9 Joint central	D675
10 Joint ouvrant-dormant	D677
11 Mauclair	P613
12 Silicone	---
13 Vis 4,2 x 5	---
14 Vis 4 x 16	---
15 Montant	P607
16 Renfort montants	VS 25/40
17 Montant T	P603
18 Renfort montant T	VS 25/30
19 Profilé ouvrant	P602
20 Renfort ouvrant	VS 15/30

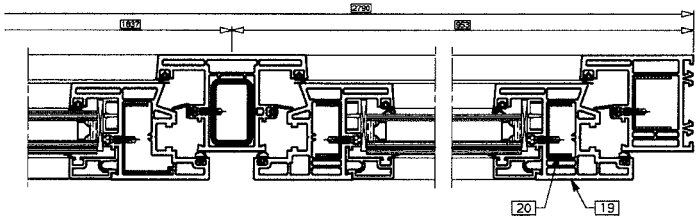


Coupe A – A



Coupe B – B

Coupe D - D



Coupe C - C

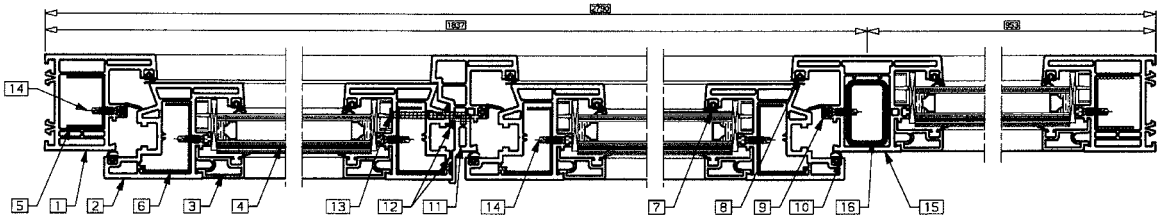
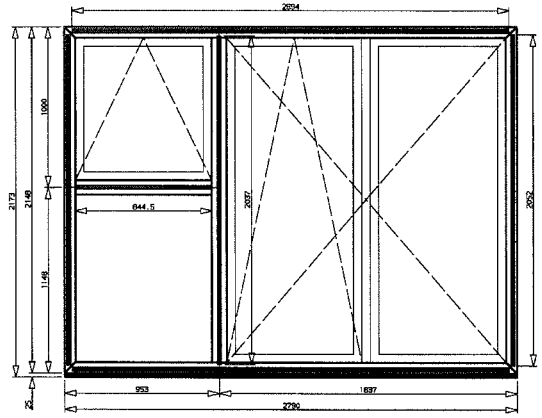
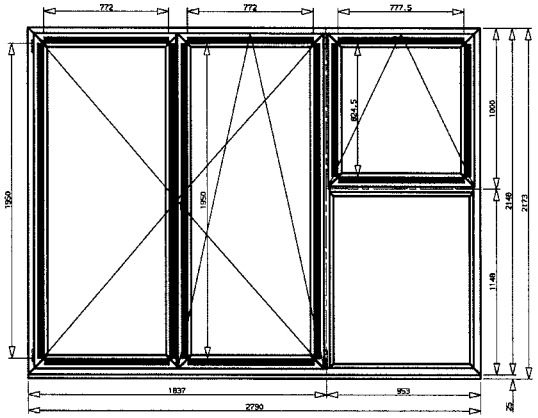


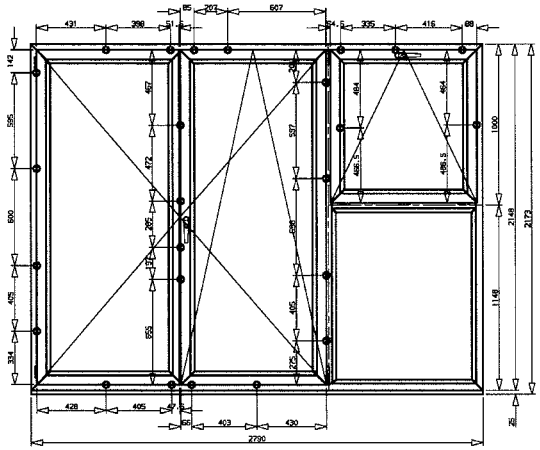
FIG 17A



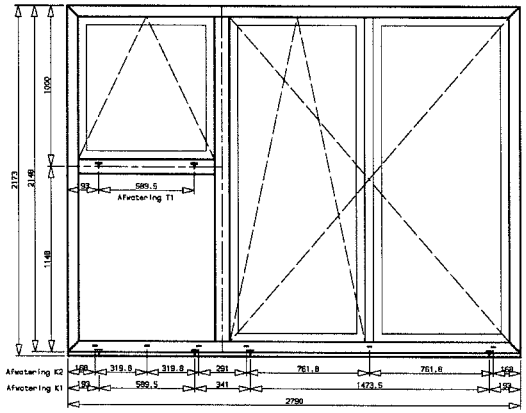
Renforts dormants + montants T
Vue extérieure



Renforts ouvrants
Vue intérieure

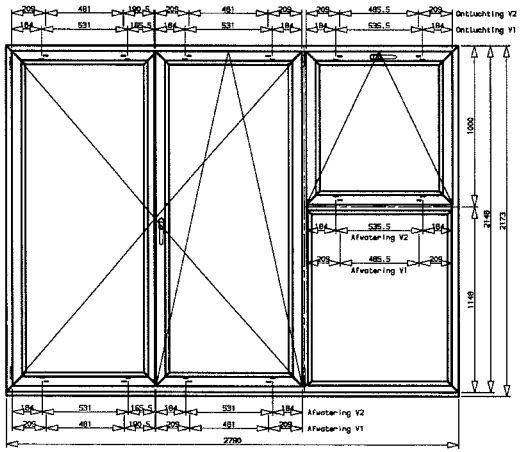


Points de fermeture
Vue intérieure



Drainage dormants + montant T

Vue extérieure



Drainage + ventilation ouvrants
Vue intérieure

FIG 17B