

# UBAtc



Valable du 21.02.2008  
au 20.02.2011

<http://www.ubatc.be>

**Union belge pour l'Agrément technique dans la construction**  
Service Public Fédéral (SPF) Économie, Classes moyennes, PME et Énergie,  
Qualité et Sécurité - Qualité et Innovation - Construction  
WTC III, Bd 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 VEKA AD 70 Topline, Softline, Swingline**

### Production

VEKA AG  
Dieselstrasse 8  
D 48324 SENDENHORST  
Tel : 0049/2526290  
Fax : 0049/252693710  
Website : [www.veka.de](http://www.veka.de)

### Commercialisation

VEKA AG  
Au Long Pré 132  
B-4053 EMBORUG  
Tel : 04/366.0.66  
Fax : 04/366.19.99  
Website : [www.veka.be](http://www.veka.be)

## **P O R T E E**

Ramen Fenêtres  
Windows Fensters

### **1. Portée**

#### *1.1 Agrément technique de système*

L'agrément technique ATG décrit un produit de construction ayant reçu un avis favorable pour l'utilisation envisagée.

L'avis favorable est attribué après examen de la conformité de produits ou de prototypes aux performances exigées dans les normes ou dans un cahier des charges.

Le détenteur d'agrément de système s'engage à faire respecter les conditions de cet agrément aux constructeurs autorisés.

#### *1.2 Agrément technique d'un système de fenêtre*

L'agrément technique d'un système de fenêtres en PVC reprend la description technique de fenêtres qui atteignent les niveaux de performances mentionnés au chapitre 5 pour les types et dimensions prescrits, pour autant qu'elles soient construites conformément aux prescriptions du chapitre 4 et posées conformément aux prescriptions du chapitre 6.

Dans le cas de fenêtres pour lesquelles les exigences supplémentaires sont posées en termes de performances ou qui sont posées dans des conditions plus sévères, il y a lieu de réaliser de nouveaux essais selon les STS 52.0 avec les pressions du vent correspondants conformément à la NBN ENV 1991-2-4.

Les produits disposant d'un ATG bénéficient, pour les performances qui y sont reprises, d'une présomption de conformité aux STS 52.0 : 2005.

### **2. Objet**

Système de fenêtres fixes, ouvrants à la française, oscillo-battants, avec simple ou double ouvrant, des fenêtres composées dont les dormants et les ouvrants sont constitués de profilés extrudés en PVC rigide assemblés par soudure.

### **3. Description du produit**

#### *3.1 Profilés de résistance en PVC*

##### 3.1.1 COMPOUNDS PVC

###### 3.1.1.1 Compound PVC Blanc 28013 (référence Vestolit 6600 V 404 720)

Compound de PVC rigide, de teinte blanche, utilisés pour l'extrusion des profilés de fenêtre blanc et stabilisé par Pb.

###### 3.1.1.2 Compound PVC Blanc 11014 (référence Vestolit 6610 V 404 724)

Compound de PVC rigide, de teinte blanche, utilisés pour l'extrusion des profilés de fenêtre blanc et stabilisé par CaZn.

##### 3.1.2 FEUILLE DE PROTECTION/FINITION

Les systèmes de fenêtres composées de profilés de PVC recouvert par une feuille de protection/ finition ne font pas partie de la présente agréation.

### 3.1.3 LAQUES

Les systèmes de fenêtres composées de profilés de PVC laqués ne font pas partie de la présente agrégation.

### 3.1.4 PROFILÉ DE RÉSISTANCE EN PVC

Les exigences relatives à la géométrie des profilés sont données à la NBN EN 12608. Pour les dimensions des profilés, voir les différentes figures.

La classe B NBN EN 12608 constitue l'exigence minimum et se caractérise pour les profilés de résistance comme suit :

- Épaisseur des parois des surfaces visibles :  $\geq 2,5$  mm.
- Épaisseur des parois des surfaces non visibles :  $\geq 2,0$  mm.
- Tolérance sur les dimensions, rectitude et masse voir NBN EN 12608
  - écart maximal :  $\pm 0.3$  mm en profondeur en  $\pm 0.5$  mm en hauteur
  - écart maximal des masses linéiques :  $\pm 5$  %.
- Moments d'inertie :  $I_x$  et  $I_y$ ; l'axe des x et l'axe des y sont respectivement l'axe dans le plan du vitrage et celui dans le plan perpendiculaire au plan du vitrage.

Les profilés des systèmes de fenêtre VEKA 70 AD Topline, Softline et Swingline répondent aux exigences Classe A de la NBN EN 12608 :

- Épaisseur des parois des surfaces visibles :  $\geq 2,8$  mm
  - Épaisseur des parois des surfaces non visibles :  $\geq 2,5$  mm
- et sont indiqués dans les tableaux ci dessous.

Tableau 1 : (Fig. 1) Profilés de résistance – Dormants Topline : Inertie  $I_{xx}$ ,  $I_{yy}$  – Poids linéaire nominal

Profilés	Classe NBN EN 12608	$I_x$ cm <sup>4</sup>	$I_y$ cm <sup>4</sup>	Lin. M kg/m
101.204	A	28.83	56.54	1.228 kg/m
101.205	A	41.53	63.21	1.334 kg/m
102.203	A	64.82	74.73	1.129 kg/m

Tableau 2 : (Fig. 1) Profilés de résistance – Dormants Softline : Inertie  $I_{xx}$ ,  $I_{yy}$  – Poids linéaire nominal

Profilés	Classe NBN EN 12608	$I_x$ cm <sup>4</sup>	$I_y$ cm <sup>4</sup>	Lin. M Kg/m
101.208	A	29.26	56.96	1.232 kg/m
101.214	A	52.03	67.95	1.421 kg/m

Tableau 3 : (Fig. 1) Profilés de résistance – Dormants Swingline : Inertie  $I_{xx}$ ,  $I_{yy}$  – Poids linéaire nominal

Profilés	Classe NBN EN 12608	$I_x$ cm <sup>4</sup>	$I_y$ cm <sup>4</sup>	Lin. M kg/m
101.235	A	36.1	67.08	1.411 kg/m

Tableau 4 : (Fig. 2) Profilés de résistance – Ouvrants Topline : Inertie  $I_{xx}$ ,  $I_{yy}$  – Poids linéaire nominal

Profilés	Classe NBN EN 12608	$I_x$ cm <sup>4</sup>	$I_y$ cm <sup>4</sup>	Lin. M kg/m
103.212	A	36.25	61.54...	1.387 kg/m
103.239	A	38.54	71.70	1.458 kg/m
103.200	A	37.30	63.39	1.440 kg/m
103.201	A	23.01	54.71	1.128 kg/m
103.202	A	95.48	84.78	1.753 kg/m
103.203	A	96.12	81.75	1.764 kg/m
103.205	A	37.37	58.20	1.414 kg/m
103.206	A	38.73	56.22	1.380 kg/m

Tableau 5 : (Fig. 2) Profilés de résistance – Ouvrants Softline : Inertie  $I_{xx}$ ,  $I_{yy}$  – Poids linéaire nominal

Profilés	Classe NBN EN 12608	$I_x$ cm <sup>4</sup>	$I_y$ cm <sup>4</sup>	Lin. M kg/m
103.228	A	37.67	58.47	1.423 kg/m
103.229	A	23.14	53.33	1.240 kg/m
103.232	A	37.28	62.49	1.396 kg/m
103.238	A	38.89	72.15	1.440 kg/m
103.240	A	37.63	71.00	1.440 kg/m
103.241	A	34.28	81.61	1.669 kg/m
103.242	A	94.49	77.95	1.674 kg/m

Tableau 6 : (Fig. 2) Profilés de résistance – Ouvrants Swingline : Inertie Ixx, Iyy – Poids linéaire nominal.

Profilés	Classe NBN EN 12608	I <sub>x</sub> cm <sup>4</sup>	I <sub>y</sub> cm <sup>4</sup>	Lin. M Kg/m
103.235	A	36.10	61.38	1.385 kg/m
103.236	A	38.92	71.97	1.439 kg/m
103.272	A	22.27	52.24	1.229 kg/m
103.273	A	92.16	80.53	1.660 kg/m

Tableau 7 – (Fig. 3) Profilés de résistance – Traverses et montants Topline : Inertie Ixx, Iyy – Poids linéaire nominal

Profilés	Classe NBN EN 12608	I <sub>x</sub> cm <sup>4</sup>	I <sub>y</sub> cm <sup>4</sup>	Lin. M kg/m
102.200	A	41.55	60.32	1.438 kg/m
102.201	A	27.02	54.73	1.292 kg/m
102.208	A	15.07	44.14	1.131 kg/m
102.209	A	17.18	52.18	1.173 kg/m
102.239	A	44.35	63.93	1.544 kg/m

Tableau 8 : (Fig. 3) Profilés de résistance– Traverses et montants Softline : Inertie Ixx, Iyy – Poids linéaire nominal

Profilés	Classe NBN EN 12608	I <sub>x</sub> cm <sup>4</sup>	I <sub>y</sub> cm <sup>4</sup>	Lin. M kg/m
102.218	A	42.21	61.17	1.380 kg/m
102.237	A	15.12	43.20	1.095 kg/m

Tableau 9 : (Fig. 3) Profilés de résistance – Traverses et montants Swingline : Inertie Ixx, Iyy – Poids linéaire nominal

Profilés	Classe NBN EN 12608	I <sub>x</sub> cm <sup>4</sup>	I <sub>y</sub> cm <sup>4</sup>	Lin. M kg/m
102.235	A	39.75	59.81	1.358 kg/m

Tableau 10 : (Fig. 4) Profilés de résistance – Mauclair Topline, Softline, Swingline : Inertie Ixx, Iyy – Poids linéaire nominal

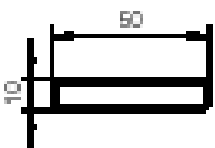
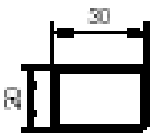
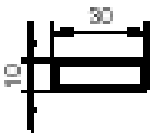
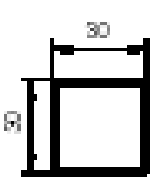
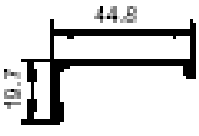
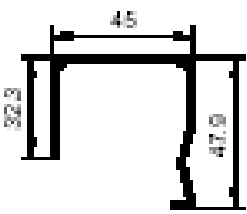
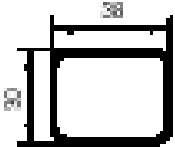
Profilés	Classe NBN EN 12608	I <sub>x</sub> cm <sup>4</sup>	I <sub>y</sub> cm <sup>4</sup>	Lin. M kg/m
102.215	A	18.78	44.38	1.085 kg/m
102.219	A	42.98	61.19	0.856 kg/m
102.236	A	18.88	42.74	1.076 kg/m

### 3.2 Renfort

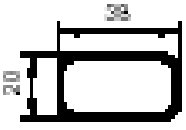
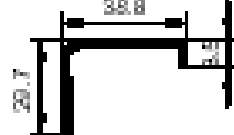
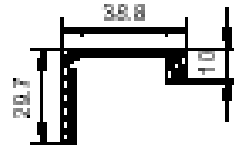
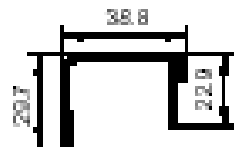
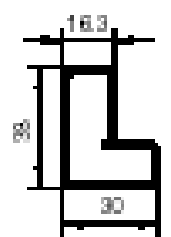
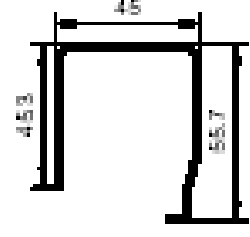
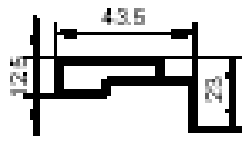
Les profilés de renfort sont en

- Acier galvanisé
  - Alliage : acier DX 51D suivant NBN EN 10143
  - Galvanisation : NBN EN 10142 minimum : 150 gra mmes par m<sup>2</sup> - 2 faces.
- Aluminium : alliage AW 6060 T5 ou AW 6063 T5 suivant NBN EN 755.

Tableau 11 – (Fig. 5) Inertie des profilés de renfort

Figures 5	Référence du renfort	$I_x$ cm <sup>4</sup> $I_y$ cm <sup>4</sup>	En combinaison avec le profilé de résistance
	113.013 50/10/1.5  113.013.3 50/10 Flachstahl	$I_x = 0,28\text{cm}^4$ $I_y = 4,36\text{cm}^4$  $I_x = 0,42\text{cm}^4$ $I_y = 10,42\text{cm}^4$	102.215 102.236
	113.019 30/20/1.5	$I_x = 0,90\text{cm}^4$ $I_y = 1,71\text{cm}^4$	101.207
	113.020 30/10/1.5	$I_x = 0,17\text{cm}^4$ $I_y = 1,10\text{cm}^4$	102.208 102.209 102.237
	113.025 30/30/1.5	$I_x = 2,32\text{cm}^4$ $I_y = 2,32\text{cm}^4$	101.202 102.229 101.204 101.208
	113.025.2 30/30.2	$I_x = 2,95\text{cm}^4$ $I_y = 2,95\text{cm}^4$	101.211 101.215
	113.025.3 30/30.3	$I_x = 4,00\text{cm}^4$ $I_y = 4,00\text{cm}^4$	
	113.269 44.8/19.7/1.5	$I_x = 0,37\text{cm}^4$ $I_y = 2,38\text{cm}^4$	103.201 103.229 103.272
	113.270 45/47.9/32.2/1.5	$I_x = 4,30\text{cm}^4$ $I_y = 6,37\text{cm}^4$	103.202 103.203 103.241 103.242 103.273
	113.271 38/30/1.5	$I_x = 2,55\text{cm}^4$ $I_y = 3,68\text{cm}^4$	101.203 102.220 101.205 102.232 101.214 102.235
	113.271.4 38/30.4	$I_x = 5,48\text{cm}^4$ $I_y = 8,10\text{cm}^4$	101.235 102.238 102.200 103.208 102.202 102.218

Figures 5	Référence du renfort	$I_x$ cm <sup>4</sup> $I_y$ cm <sup>4</sup>	En combinaison avec le profilé de résistance
-----------	----------------------	--	--

	113.272 38/20/1.5	$I_x = 0,98\text{cm}^4$ $I_y = 2,68\text{cm}^4$	102.201 102.207 102.239 102.241
	113.202 38.8/20.7/8.5/1.5	$I_x = 1,24\text{cm}^4$ $I_y = 2,44\text{cm}^4$	103.212 103.228 103.232 103.235 103.236 103.238 103.239 103.240 103.269
	113.294 38.8/20.7/10/1.75	$I_x = 1,47\text{cm}^4$ $I_y = 3,86\text{cm}^4$	
	113.205 38.8/20.7/22.8/1.5	$I_x = 1,37\text{cm}^4$ $I_y = 3,80\text{cm}^4$	
	113.202 30/38/18.3/1.5	$I_x = 3,14\text{cm}^4$ $I_y = 1,87\text{cm}^4$	101.203 102.200 101.205 102.202 101.214 102.218 101.235 102.235 102.238
	113.204 45/45.3/55.7/1.5	$I_x = 6,70\text{cm}^4$ $I_y = 7,54\text{cm}^4$	103.222 103.223 103.279 103.283
	113.212 43.5/12.5/23/1.5	$I_x = 0,47\text{cm}^4$ $I_y = 3,20\text{cm}^4$	111.200 111.208

### 3.3 Quincaillerie

- Quincaillerie en aluminium anodisé ou laqué, zamac, ou acier inoxydable.
- Visserie en acier inoxydable.
- Marque :
  - SIEGENIA FAVORIT Si-line KF 23 DSG
  - MACO.

### 3.4 Préformé souple d'étanchéité

#### 3.4.1 PRÉFORMÉ - EPDM (FIG. 6)

Ils sont utilisés comme joint de frappe et pour l'étanchéité du vitrage.

- Étanchéité du vitrage à l'intérieure (N° Article) : 112.050 (gris ou noir).
- Étanchéité du vitrage à l'extérieure (N° Article) : 112.053 (gris ou noir)  
112.258 (gris ou noir).
- Joint de frappe vantail (N° Article) : 112.254 (gris ou noir).
- Joint de frappe dormant (N° Article) : 12.269 (gris ou noir).

Matériaux : TPE (élastomère thermoplastique ; matériau soudable) de provenance Rottolin-Werk, Bayreuth.

Dans les coins, les préformés d'étanchéité doivent être continus.

### 3.5 Assemblages T-mécaniques (Fig. 7)

Bouchon EPDM : 106.086, 106.087.

Assemblage en Zamac : 106.200.1, 106.201.1, 106.202.1, 106.203.1, 106.204.1.

### 3.6 Accessoires -(Fig. 8)

- Latte à vitrage (Topline, softline et Swingline) : 107.200, 107.201, 107.202, 107.203, 107.204, 107.206, 107.207, 107.208.
- Capot des boutonnères de drainage : 143.051 (Modèle rond) ; 109.076 (Modèle long).
- Sous-cale à vitrage : 109.201, 109.202.
- Embout de mauclair :
  - 109.519 pour mauclair 102.219
  - 109.524 pour mauclair 102.236
  - 109.520 pour mauclair 102.215.
- Embout :
  - 109.443 pour vantail 102.203.

### 3.7 Vitrage

Le vitrage doit être un vitrage isolant conforme à la NBN S23-002.

### 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 PVC, 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

Aux joints EPDM : colle cyanacrylate ou caoutchouc naturel.

Colle pour PVC à base de tétrahydrofurane : tout débordement de colle doit être évité.

## 4. Prescriptions de fabrication

### 4.1 Fabrication des profilés

La composition vinylique est obtenue à partir de matières premières en PVC avec des agents pour l'amélioration de la résistance aux chocs et additifs. Les compounds Vestolit 6600 V 404 720, stabilisé au plomb, et le compound Vestolit 6610 V 404 724, stabilisé au CaZn sont fabriqués par la firme Hüls.

Les profilés sont extrudés par la firme VEKA AG à SENDENHORST (D).

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.

### 4.2 Fabrication des fenêtres

La fabrication des fenêtres est réalisée par des firmes spécialisées agréées, selon les directives de mise en œuvre établies par la firme VEKA AG et conformément à la description du présent agrément.

#### 4.2.1 VITRAGE FIXE ET CHÂSSIS FIXE

Les châssis fixes sont réalisés au moyen des profilés du Tableau 1.

#### 4.2.2 OUVRANT – (FIG. 9 – COUPE DANS FENÊTRE À DOUBLE OUVRANT)

Réalisé au moyen des profilés du Tableau 2 en fonction des dimensions et de l'aspect.

#### 4.2.3. FENÊTRES COMPOSÉES (FIG. 10 – COUPES DANS FENÊTRE COMPOSÉE)

Les fenêtres composées de plusieurs éléments dont question au paragraphe 2 relèvent de cet agrément. 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 composés 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 Tableau 11 - (Fig. 5) - Inertie des profilés de renfort).

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.

#### 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 maualairs) :

Tableau 12 : Profilés renforcés

Hauteur bâtiment	Dormant		Ouvrant	
	Largeur	Hauteur	Largeur	Hauteur
≤ 10 m	≥ 1.0 m	≥ 1.3 m	toujours	toujours
≤ 25 m	≥ 1.0 m	≥ 1.3 m	toujours	toujours
≤ 50 m	≥ 0.7 m	≥ 1.0 m	toujours	toujours

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.

#### 4.2.5 DRAINAGE ET VENTILATION

##### Drainage

Mode de drainage par boutonnières de 5x30 mm des traverses basses fixes, dormants ainsi que des traverses fixes intermédiaires ; minimum 2 fraisages et à partir de 1450 mm, 3<sup>ème</sup> fraisage.

##### Ventilation et égalisation de pression dans le dormant et vantail

La ventilation et l'égalisation est toujours assurée par des fraisages de 5x30 mm en haut.

##### Nombres :

##### Dimension du châssis : largeur < 600 mm

En haut : 2 fraisages de 5 x 30 mm et un fraisage supplémentaire au milieu du châssis ou enlever 100 mm de joint supérieur.

En bas : 2 fraisages de 5 x 30 mm et un fraisage supplémentaire au milieu du châssis.

##### Dimension du châssis : largeur > 600 mm mais < 1300 mm

En haut : 2 fraisages de 5 x 30 mm et 2 fraisages supplémentaires au milieu du châssis ou enlever 100 mm de joint supérieur.

En bas : 2 fraisages de 5 x 30 mm et un fraisage supplémentaire au milieu du châssis.

2 fraisages de 5 x 30 mm et 2 fraisages supplémentaires au milieu du châssis.

##### Dimension du châssis : largeur > 1300 mm

En haut : 3 fraisages de 5 x 30 mm et 2 fraisages supplémentaires au milieu du châssis ou enlever 100 mm de joint supérieur.

En bas : 2 fraisages de 5 x 30 mm et 3 fraisages supplémentaires au milieu du châssis.

##### Dimension du châssis : largeur > 2000 mm

En haut : 3 fraisages de 5 x 30 mm et 2 fraisages supplémentaires au milieu du châssis ou enlever 100 mm de joint supérieur.

En bas : 3 fraisages de 5 x 30 mm et 3 fraisages supplémentaires au milieu du châssis.

Latéralement, pour des profilés colorés, la ventilation est assurée par des forages qui ne sont pas bloqués par le serrage derrière la frappe au gros œuvre.

#### 4.2.6 QUINCAILLERIE – (FIG. 11)

La figure 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

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 11 (Quincaillerie).

#### 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  $U_f = 2,2 \text{ W}/(\text{m}^2.\text{K})$  pour les profilés à deux chambres avec renfort et  $U_f = 2,0 \text{ W}/(\text{m}^2.\text{K})$  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 13 peuvent être utilisées pour la combinaison de profilés sous référence.

Tableau 13 : Calcul suivant la NBN EN 10077-2

Profilé dormant + renfort	Profilé d'ouvrant + renfort	Valeur $U_f$ (W/m <sup>2</sup> .K)	Rapport Ift
101.235 +	103.236 +	1.3	402 28266/1
101.235 +	103.235 +	1.3	402 28266/2
101.205 +	103.239 +	1.4	402 28266/3
101.214 +	103.238 +	1.3	402-28226/4
101.204 +	103.212 +	1.4	402-28226/5
101.208 sans	103.232 sans	1.3	402-28226/6

#### 5.3 Matières réglementées

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

Voir la liste de 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 14 : 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-battante (maximum dimensions 1,2 m x 1,5 m)	Fenêtre composée Double ouvrant
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)	≤ 100 m	≤ 100 m



## 5.5 Abus d'utilisation

Tableau 15 : Performances mécaniques

Type de fenêtre	Fenêtres oscillo-battantes et ouvrant à la française	Fenêtre composée Double ouvrant
ABUS D'UTILISATION – CLASSIFICATION SUIVANT LA NBN EN 13115	classe 3	classe 3
Application conformément. aux STS 52.0 : 2005 tableau 7	UTILISATION NORMALE, HABITATIONS UNIFAMILIALES, BUREAUX	UTILISATION NORMALE, HABITATIONS UNIFAMILIALES, BUREAUX
<b>FORCE DE VERROUILLAGE</b> – Classification suivant NBN EN 13115 :	<b>classe 1</b> Jusqu'à 8 points de suspension et fermeture	<b>classe 1</b> Jusqu'à 10 points de suspension et fermeture
Domaine d'application suivant STS 52.0 : 2005 tableau 6	TOUTES LES APPLICATIONS NORMALES POUR LESQUELLES LE MANIEMENT DE LA FENÊTRE NE POSE PAS DE PROBLÈMES SPÉCIAUX À L'UTILISATEUR.	TOUTES LES APPLICATIONS NORMALES POUR LESQUELLES LE MANIEMENT DE LA FENÊTRE NE POSE PAS DE PROBLÈMES SPÉCIAUX À L'UTILISATEUR.

## 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  $R_w(C; C_{tr}) = X(-x; -x)$  dB.

Tableau 16 : Performances acoustiques

TYPE DE FENÊTRE	OB + ventilation	OB + ventilation	OB + ventilation
Rapport d'essai	LSW 03 03 06 P2	LSW 03 03 06 P6	LSW 03 03 06 P9
Profilé dormant + renfort	101.200	101.200	101.200
Profilé ouvrant + renfort	103.200	103.200	103.200
Joint central	-	-	-
Joint de frappe intérieur	112.253	112.253	112.253
extérieur	112.300	112.300	112.300
Joint de vitrage intérieur	107.204.4	107.202.4	107.203.4
extérieur	112.253	112.253	112.253
Quincaillerie – marque points de rot. points de ferm.	Siegenia 2 7	Siegenia 2 7	Siegenia 2 7
Hauteur x largeur	1480 x 1230	1480 x 1230	1480 x 1230
Vitrage verre lame de gaz verre	13 – 15 - 4/1,5/4 akustex ll 13,5 100 % argon akustex ll 37/51	4/1/4 – 16 - 6 akustex l 31/42 1.1 100 % argon neutralux silber	10 – 15 - 6 akustex l 31/39 1.1 100 % argon neutralux silber
<b>PERFORMANCES</b> $R_w(C; C_{tr})$ - dB	39 (-1;-4) dB	38 (-2;-5) dB	36 (-1;-2) dB

OB : oscillo-battant

<b>TYPE DE FENÊTRE</b>	<b>OB + VENTILATION</b>	<b>OB + VENTILATION</b>
RAPPORT D'ESSAI	LSW 03 03 06 P10	LSW 03 03 06 P13
PROFILÉ DORMANT + RENFORT	101.200	101.200
PROFILÉ OUVRANT + RENFORT	103.200	103.200
JOINT CENTRAL	-	-
JOINT DE FRAPPE INTÉRIEUR	112.253	112.253
EXTÉRIEUR	112.300	112.300
JOINT DE VITRAGE INTÉRIEUR	107.203.4	107.201.4
EXTÉRIEUR	112.253	112.253
QUINCAILLERIE – MARQUE	SIEGENIA	SIEGENIA
POINTS DE ROT.	2	2
POINTS DE FERM.	7	7
HAUTEUR X LARGEUR	1480 x 1230	1480 x 1230
VITRAGE	8-20-4	6-16-4
VERRE	AKUSTEX 32/37 1.1	NEUTRALUX PREMIUM S1.1
LAME DE GAZ	100 % ARGON	100 % ARGON
VERRE	NEUTRALUX SILBER	NEUTRALUX SILBER
<b>PERFORMANCES</b> <b>R<sub>w</sub> (C; C<sub>TR</sub>) - dB</b>	<b>36 (-1;-4) dB</b>	<b>35 (-1;-4) dB</b>

OB : oscillo-battant

<b>TYPE DE FENÊTRE</b>	<b>OB + ventilation</b>	<b>OB + ventilation</b>
Rapport d'essai	LSW 03 03 06 P14	IFT 161 21924/2.1.0
Profilé dormant + renfort	101.200	101.200
Profilé ouvrant + renfort	103.200	103.200
Joint central	-	-
Joint de frappe intérieur	112.253	x
extérieur	112.300	x
Joint de vitrage intérieur	107.201.4	x
extérieur	112.253	x
Quincaillerie – marque	Siegenia	Siegenia
points de rot.	2	2
points de ferm.	7	6
Hauteur x largeur	1480 x 1230	1480 x 1230
Vitrage	4-16-4	9-16-8
verre	neutralux premium S1.1	sanco 42 Db
lame de gaz	100 % argon	98 % argon
verre	neutralux silber	sanco 42 Db
<b>PERFORMANCES</b> <b>R<sub>w</sub> (C; C<sub>TR</sub>) - dB</b>	<b>32 (-1;-3) dB</b>	<b>43 (-2;-5) dB</b>

## 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 au 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 de la NBN S23-002.

Les joints d'étanchéité du vitrage doivent être continus 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 selon la technique utilisée.
- L'enlèvement des parclose 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 parclose les plus longues.
- Il convient ensuite de nettoyer les rainures des parclose et des profilés.
- La pose du nouveau vitrage est réalisée conformément au paragraphe "Vitrage".
- Les parclose 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 prévues par les STS 52.0 : 2005 et aux diagrammes d'utilisation de la quincaillerie – Quincaillerie Fig. 12

## Decision

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 : 2005 "Menuiseries extérieures - Spécifications générales".

Vu la demande d'agrément introduite par la VEKA AG de la firme auprès de l'UBAtc.

Vu l'avis du groupe spécialisé "Façades" de la Commission d'agrément technique, formulé lors de sa réunion du 5 décembre 2007 sur la base du rapport présenté par le Bureau exécutif "Façades" de l'UBAtc.

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

L'agrément est attribué à la VEKA AG pour son système de fenêtre VEKA AD 70 Topline, Softline et Swingline, compte-tenu de la description et de conditions mentionnées ci-dessus.

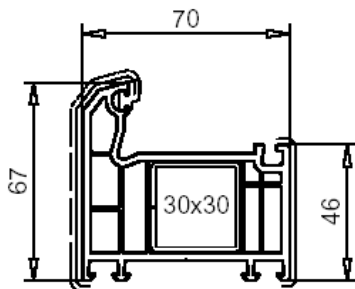
Cet agrément est soumis à renouvellement le 20 february 2011.

Bruxelles, 21 february 2008.

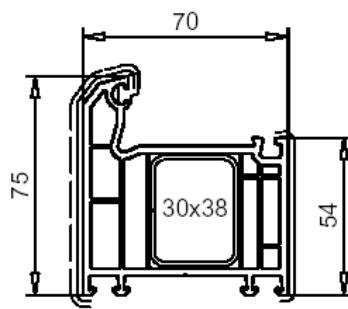
Le Directeur général,

Vincent MERKEN

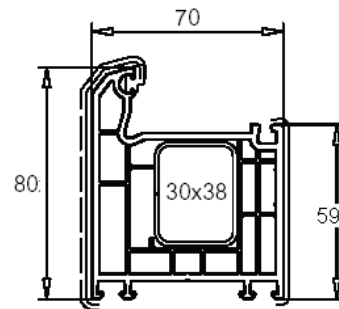
**Figure 1a – Profilés de résistance – Dormants Topline**



Blendrahmen 67mm  
101.204

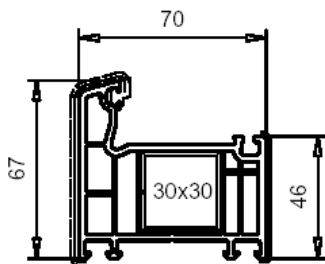


Blendrahmen 75mm  
101.205

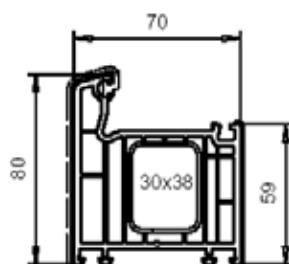


Blendrahmen 80mm  
101.206

**Figure 1b – Profilés de résistance – Dormants Softline**

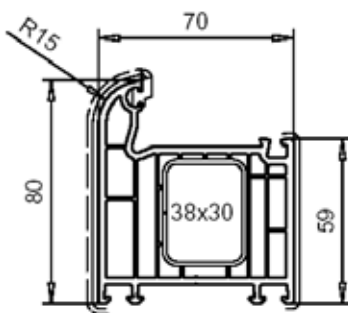


Blendrahmen 67mm  
101.208



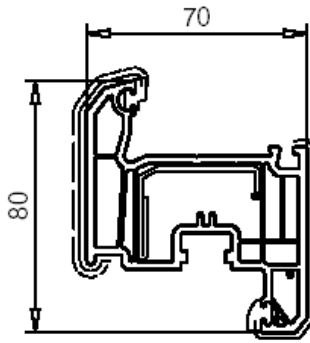
Blendrahmen 80mm  
101.214

**Figure 1c – Profilés de résistance – Dormants Swingline**

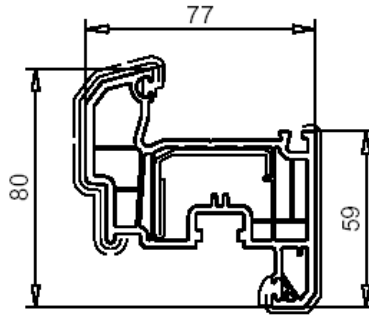


Blendrahmen 80mm  
101.235

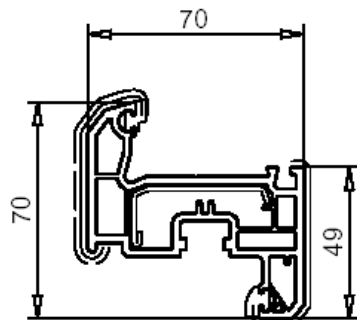
**Figure 2a – Profils de résistance – Ouvrants Topline**



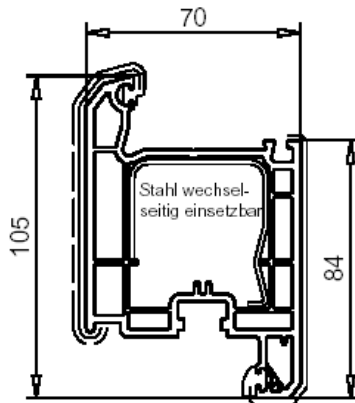
Flügel 80mm nflb.  
103.212



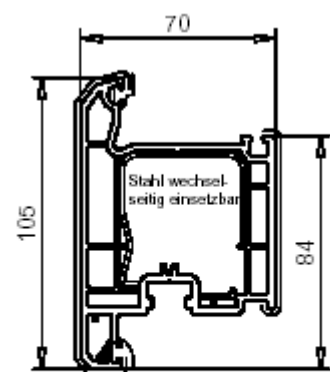
Flügel 80mm hflv.  
103.239



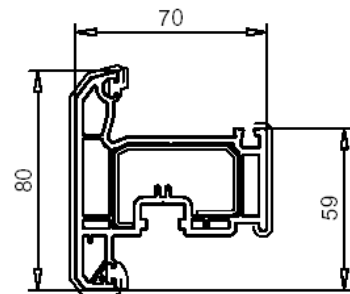
Flügel 70mm nflb.  
103.201



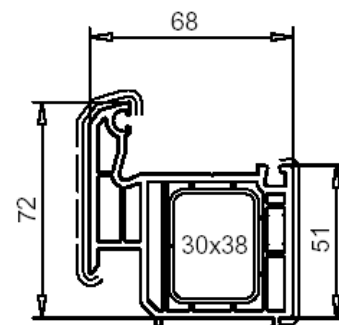
Flügel 105mm  
103.202



Flügel 105mm, aussen öffnend  
103.203  
Stahl 113.270  
Alu-Verstärkung 115.003

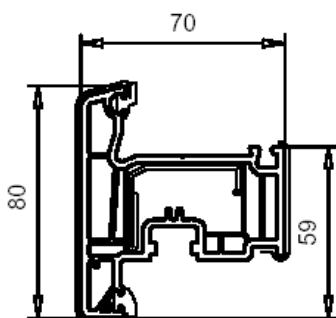


Flügel 80mm, aussen öffnend  
103.205  
Stahl 113.276

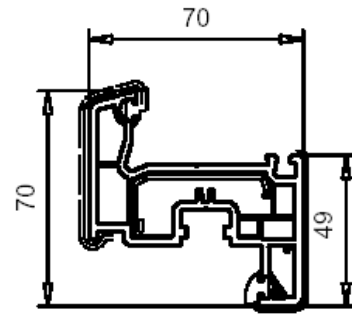


Aufbauprofil 72mm  
103.206

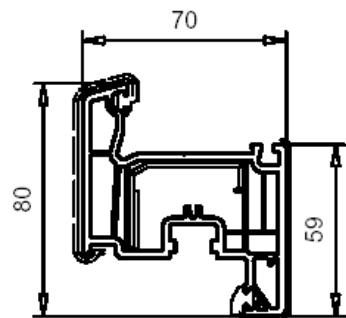
**Figure 2b – Profils de résistance – Ouvrants Softline**



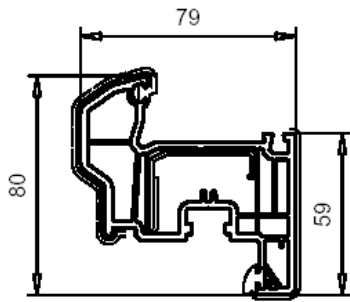
Flügel 80mm, außen öffnend  
103.228



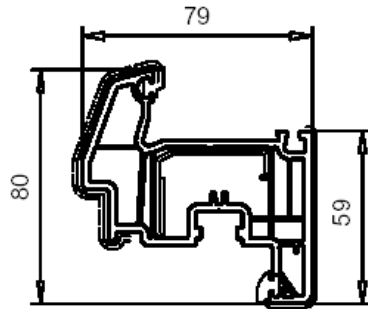
Flügel 70mm nflb.  
103.229



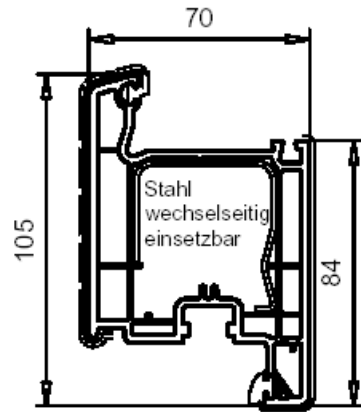
Flügel 80mm nflb.  
103.232



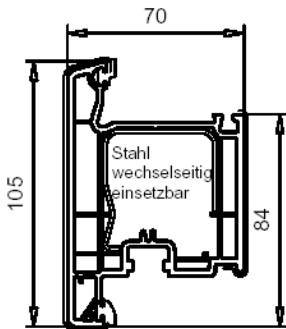
Flügel 80mm hfv.  
103.238



Flügel 80mm hfv.  
103.240

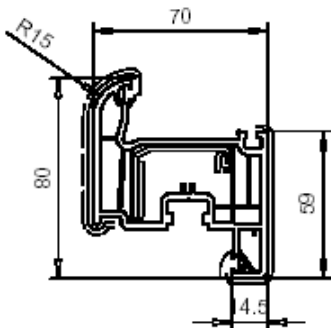


Flügel 105mm nffb.  
103.241

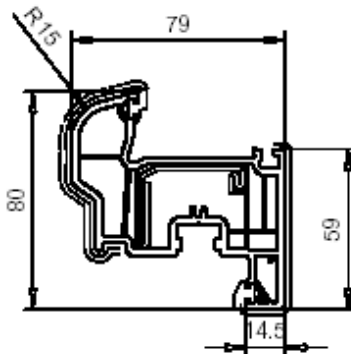


Flügel 105mm, außen öffnend  
103.242

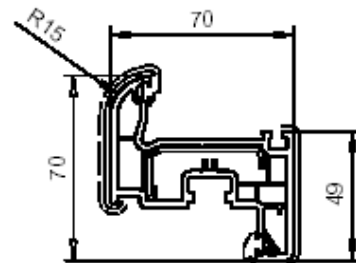
**Figure 2c - Profils de résistance - Ouvrants Swingline**



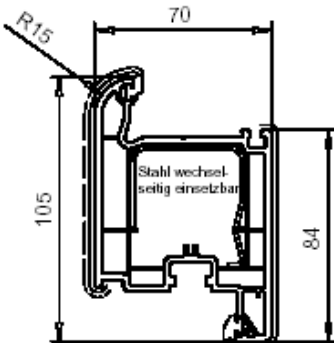
Flügel 80mm nffb.  
103.235



Flügel 80mm hfv.  
103.236

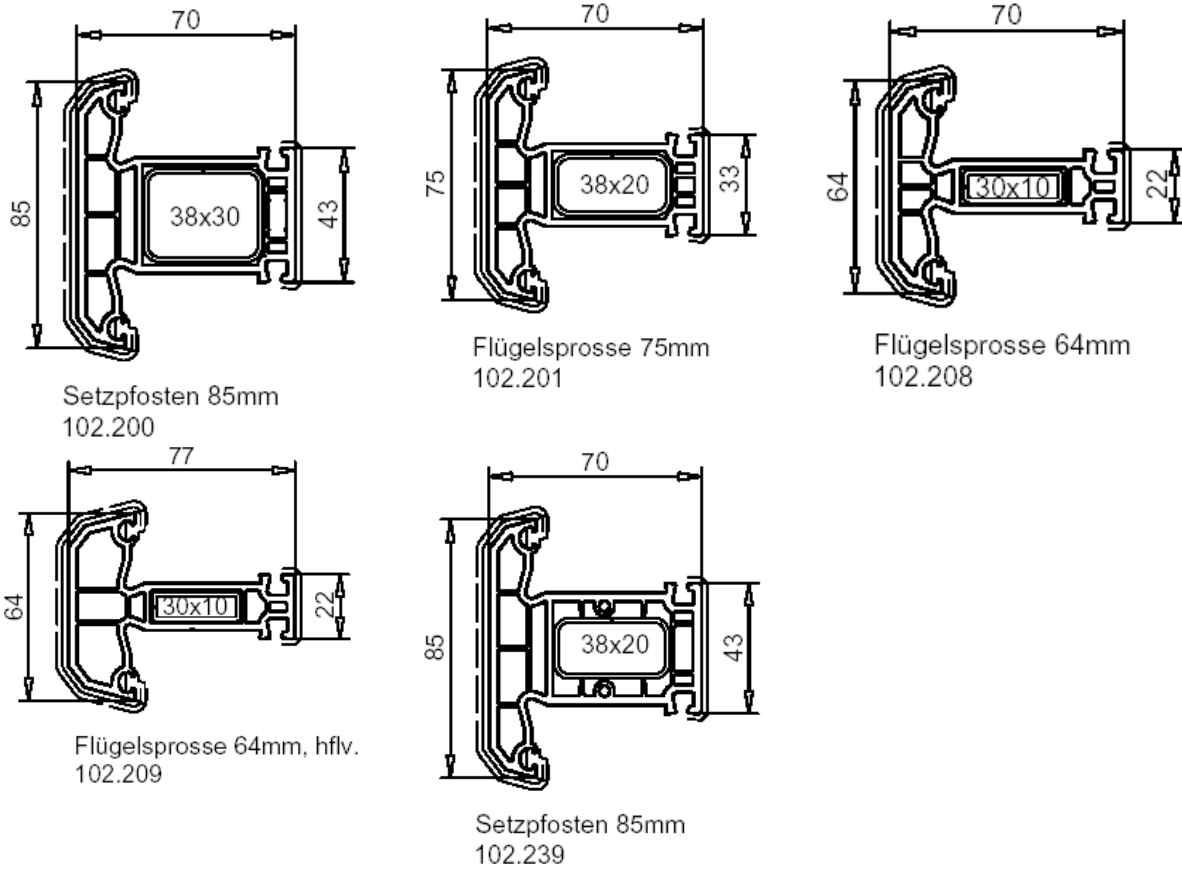


Flügel 70mm nffb.  
103.272

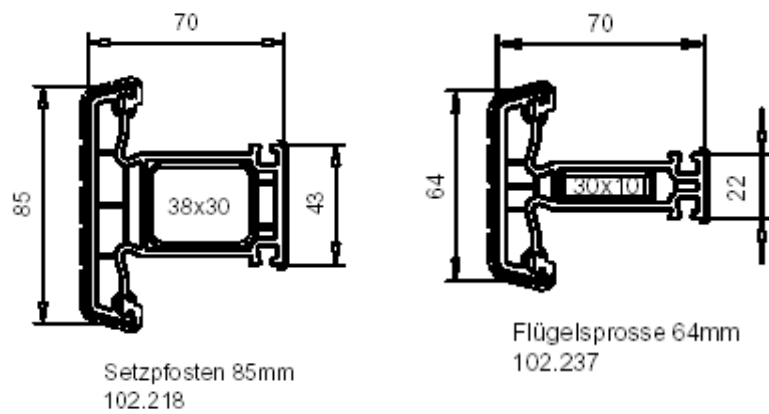


Flügel 105mm nffb.  
103.273

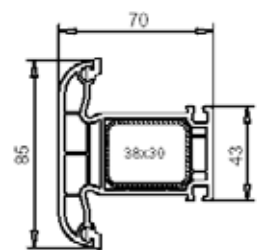
**Figure 3a – Profilés de résistance – Traverses et montants Topline**



**Figure 3b – Profilés de résistance – Traverses et montants Softline**



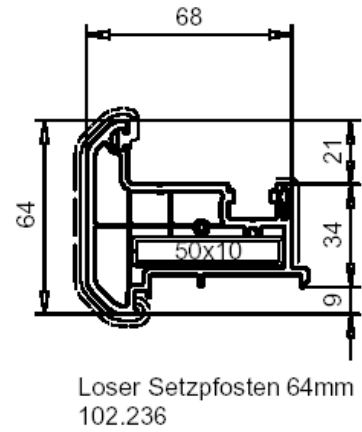
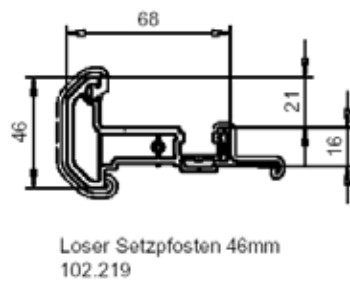
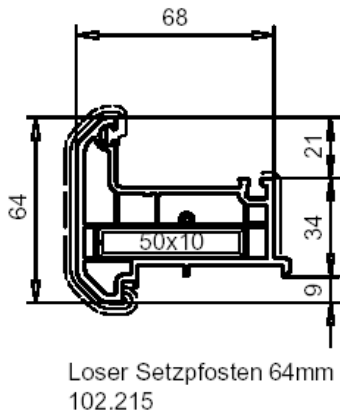
**Figure 3c – Profilés de résistance – Traverses et montants Swingline**



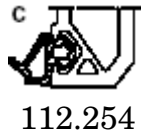
102.235



**Figure 4 – Profilés de résistance – Mauclair Topline, Softline, Swingline**



**Figure 6a – Joints de frappe**



**Figure 6b – Joints d'étanchéité**

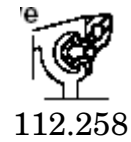
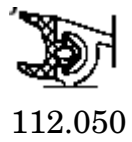
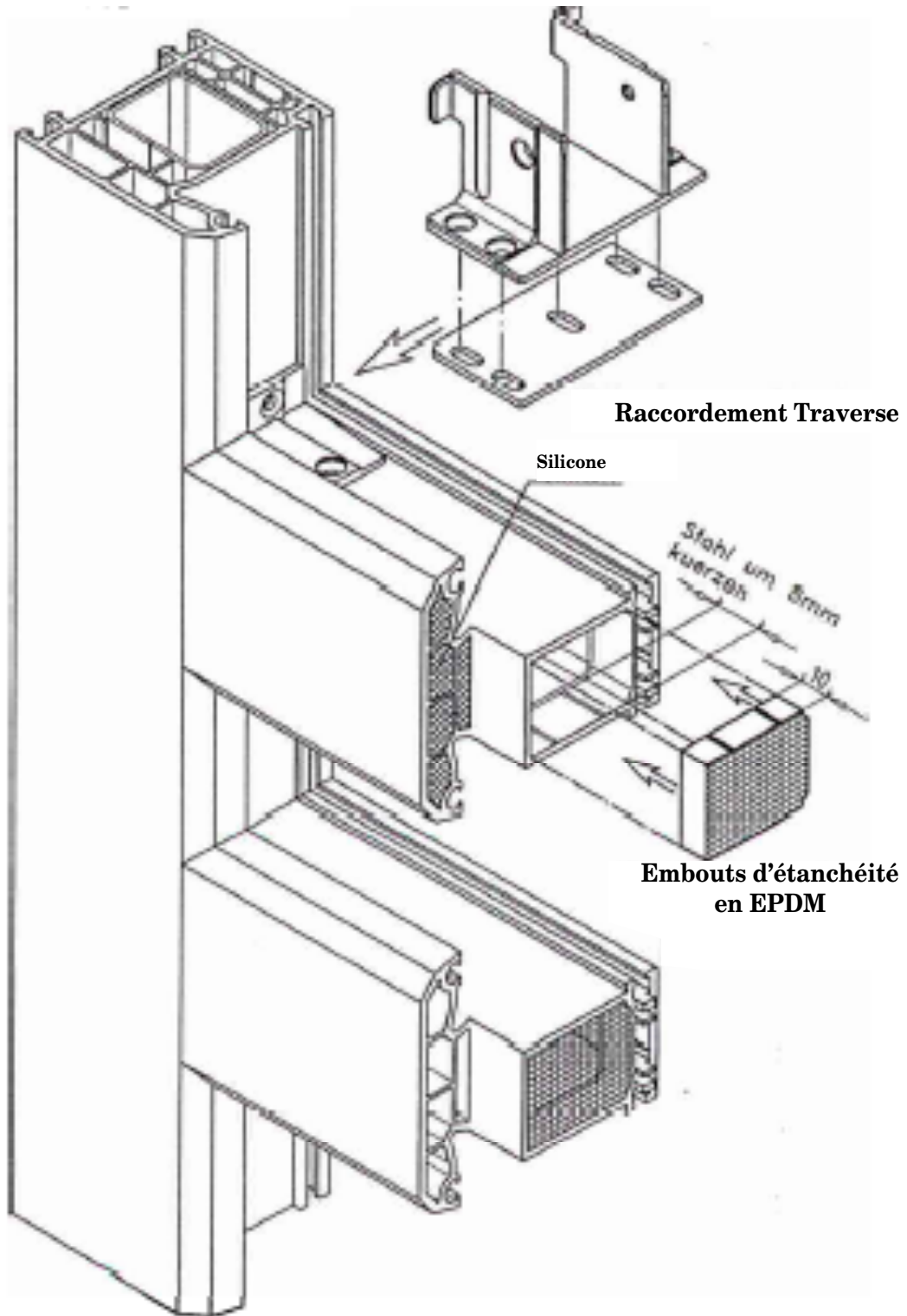
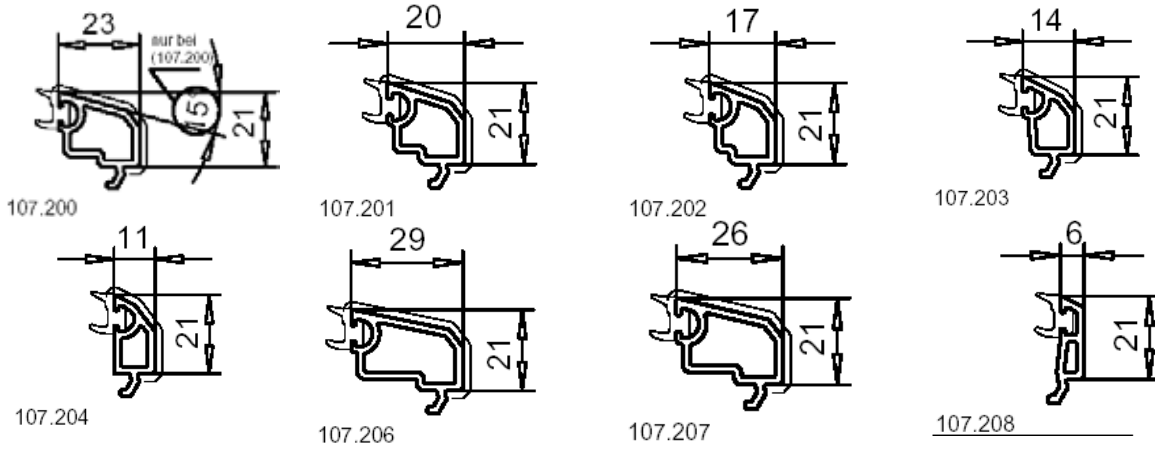


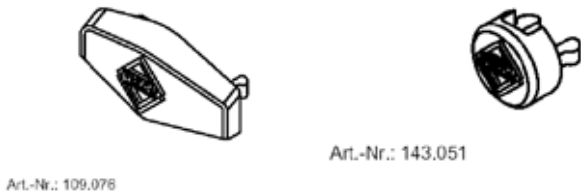
Figure 7 - T-mécaniques



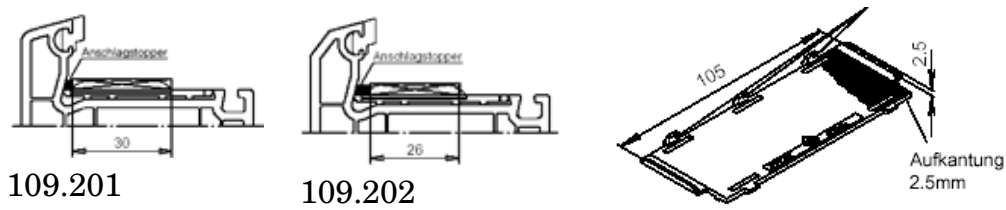
**Figure 8a - Lattes à vitrage**



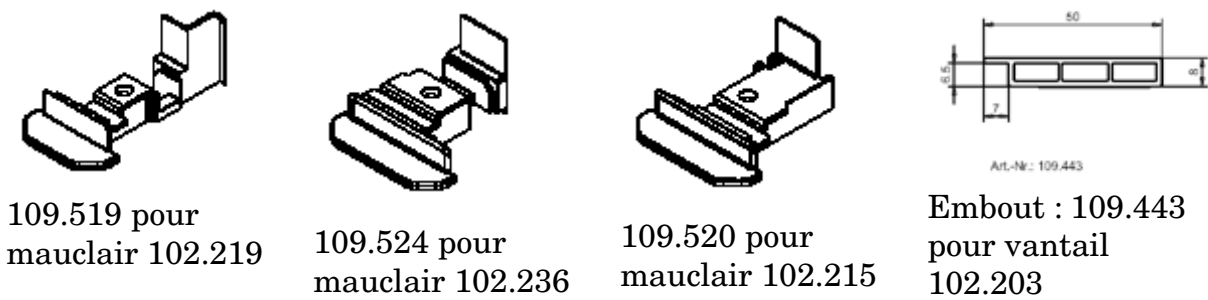
**Figure 8b - Capot des boutonnières de drainage**



**Figure 8c - Sous-cale à vitrage**



**Figure 8d - Embouts**



109.519 pour  
maclair 102.219

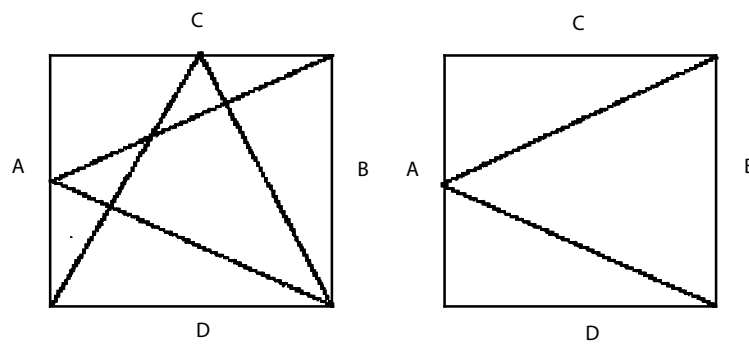
109.524 pour  
maclair 102.236

109.520 pour  
maclair 102.215

Embout : 109.443  
pour vantail  
102.203



**Figure 11 – Beslagdiagramma – Diagramme des quincailleries**  
**Vleugelafmetingen – Dimensions des vantaux**



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

