

  <b>07/2716</b>  Valable du 06.09.2007 au 05.09.2010	<p align="center"><b>Union belge pour l'Agrément technique dans la construction</b>  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)</p>			
	<p align="center"><b>TECHNISCHE GOEDKEURING MET CERTIFICATIE</b></p> <p align="center"><b>Système de fenêtres en PVC SCHUCO CORONA CT 70 AS</b></p> <table border="0"> <tr> <td> <i>Détenteur de système</i>  SCHÜCO International KG  Karolinenstrasse 1-15  D- 33609 BIELEFELD  Tél. : 0049/(0)521/7830  Fax : 049/(0)521/783451 </td> <td> <i>Production</i>  CARL SCHNICKS  GmbH &amp; Co  Am Schasiepen 14  D – 42781 Haan  Tél. : 0049/(0)2129/55690  Fax : 0049/(0)2129/556922 </td> <td> <i>Production</i>  CARL SCHNICKS  GmbH &amp; Co  Weissenfelser Strasse 55a  D – 06667 Weissenfels  Tél. : 0049/(0)3443/34214  Fax : 0049/(0)3443/3421461 </td> </tr> </table>		<i>Détenteur de système</i> SCHÜCO International KG Karolinenstrasse 1-15 D- 33609 BIELEFELD Tél. : 0049/(0)521/7830 Fax : 049/(0)521/783451	<i>Production</i> CARL SCHNICKS GmbH & Co Am Schasiepen 14 D – 42781 Haan Tél. : 0049/(0)2129/55690 Fax : 0049/(0)2129/556922
<i>Détenteur de système</i> SCHÜCO International KG Karolinenstrasse 1-15 D- 33609 BIELEFELD Tél. : 0049/(0)521/7830 Fax : 049/(0)521/783451	<i>Production</i> CARL SCHNICKS GmbH & Co Am Schasiepen 14 D – 42781 Haan Tél. : 0049/(0)2129/55690 Fax : 0049/(0)2129/556922	<i>Production</i> CARL SCHNICKS GmbH & Co Weissenfelser Strasse 55a D – 06667 Weissenfels Tél. : 0049/(0)3443/34214 Fax : 0049/(0)3443/3421461		
<a href="http://www.butgb.be">http://www.butgb.be</a>	<table border="0"> <tr> <td> <i>Commercialisation</i>  <i>Belgique :</i>  M. P. Segers  Klaproosstraat 4  B-8930 Menen  segers.pascal@telenet.be  www.schueco.be  Tel./Fax 0032/(0)56/22.24.20  GSM 0032/(0)498/51.99.88 </td> <td> <i>Allemagne :</i>  Schueco Weissenfels  GmbH &amp; Co  Weissenfelser Strasse 55a  D – 06667 Weissenfels  Tél. : 0049/(0)3443/34780  Fax : 0049/(0)3443/347861 </td> </tr> </table>		<i>Commercialisation</i> <i>Belgique :</i> M. P. Segers Klaproosstraat 4 B-8930 Menen segers.pascal@telenet.be www.schueco.be Tel./Fax 0032/(0)56/22.24.20 GSM 0032/(0)498/51.99.88	<i>Allemagne :</i> Schueco Weissenfels GmbH & Co Weissenfelser Strasse 55a D – 06667 Weissenfels Tél. : 0049/(0)3443/34780 Fax : 0049/(0)3443/347861
<i>Commercialisation</i> <i>Belgique :</i> M. P. Segers Klaproosstraat 4 B-8930 Menen segers.pascal@telenet.be www.schueco.be Tel./Fax 0032/(0)56/22.24.20 GSM 0032/(0)498/51.99.88	<i>Allemagne :</i> Schueco Weissenfels GmbH & Co Weissenfelser Strasse 55a D – 06667 Weissenfels Tél. : 0049/(0)3443/34780 Fax : 0049/(0)3443/347861			

## DESCRIPTION

Façades      Gevels  
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 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 § 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 § 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 52.0:2005 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.

### 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 COMPOUNDS PVC BLANCS

Compounds en PVC rigide (réf. V5/6225S), stabilisés au Pb. Cette formule peut être stabilisée au moyen de deux produits à base de plomb différents, ce qui donne lieu aux codes de formule 89 et 208. (Le code

de formule 208 comporte également la dénomination interne "Schüco 2004-2". Ces compounds sont utilisés pour l'extrusion des profilés de couleur blanche à surfaces planes pour la fabrication des fenêtres.

### 3.1.2 COMPOUNDS PVC CREME

Ce compound est basé sur le compound blanc standard (code 89 ou 208) coloré au moyen d'un masterbatch. Le compound est utilisé pour l'extrusion des profilés de couleur « crème » à surfaces planes pour la fabrication des fenêtres.

Toutes les caractéristiques d'identification ainsi que les caractéristiques physiques sont identiques à celles du compound blanc standard, à l'exception des propriétés chromatiques.

### 3.1.3 PROFILÉS DE RÉSISTANCE EN PVC

Les exigences relatives à la géométrie du profilé sont indiquées dans la NBN EN 12608.

On trouvera les dimensions des profilés dans les différentes figures.

La Classe B de la NBN EN 12608 constitue l'exigence minimum pour les profilés de résistance :

- 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
  - tolérance maximum dimensions : + 0.3 mm en profondeur et + 0.5 mm en hauteur
  - tolérance maximum masse linéique : - 5 %
- 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.

Les profilés du système de fenêtres Schüco CORONA CT 70 satisfaisant à la classe A de la NBN EN 12608 :

- Épaisseur de paroi des surfaces visibles :  $\geq 2,8$  mm
- Épaisseur de paroi des surfaces non-visibles :  $\geq 2,5$  mm sont indiqués dans le tableau ci-dessous.

Par ailleurs, le nombre de chambres du profilé est également indiqué.

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

Profilés	Classe NBN EN 12608	Nombre de chambres	$I_x$ cm <sup>4</sup>	$I_y$ cm <sup>4</sup>	M. linéique Kg/m
8595	A	3	61.21	33.01	1.380 Kg/m
8596	A	5	62.59	33.49	1.447 Kg/m
8597	A	3	69.13	51.30	1.499 Kg/m
8852	A	5	71.03	51.89	1.585 Kg/m
8819	A	5	80,97	76,44	1,758 Kg/m
8570	A	3	92.83	113.61	2.019 Kg/m
8864	B	5	63,76	47,89	1,426 Kg/m
8865	B	5	56.49	30.85	1.299 Kg/m

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

Profilés	Classe NBN EN 12608	Nombre de chambres	$I_x$ cm <sup>4</sup>	$I_y$ cm <sup>4</sup>	M. linéique Kg/m
8586	A	3	66.77	42.90	1.603 Kg/m
8588	A	4	58.97	27.25	1.490 Kg/m
8562	A	5	70.07	44.16	1.676 Kg/m
8563	A	3	86.47	92.77	1.927 Kg/m
8633	A	4	68.26	29.54	1.558 Kg/m
8585	A	3	79.58	46.06	1.693 Kg/m
8575	A	5	82.07	46.34	1.741 Kg/m
8620	A	4	103.41	98.84	2.033 Kg/m
8514	A	3	81.33	37.84	1.574 Kg/m
8689	A	5	92.08	43.94	1.731 Kg/m
8621	A	4	114.33	94.07	2.005 Kg/m
8866	B	5	63.09	40.69	1.507 Kg/m
8867	B	5	74.39	43.39	1.586 Kg/m
8868	B	5	83.74	41.34	1.567 Kg/m

### 3.2 Profilés de renfort afférents aux profilés de résistance

Les profilés de renfort sont en :

- acier galvanisé
  - alliage : Acier galvanisé DX 51 D conformément à la NBN EN 10143
  - galvanisation : NBN EN 10142 applications intérieures 150 g par m<sup>2</sup> - 2 faces

Tableau 3 (Fig. 2) Moments d'inertie des renforts afférents aux profilés de résistance

Numéro de référence renfort	Épaisseur de paroi	Application pour le profilé principal	Ix cm4	Iy cm4
202 446	1.5	8595, 8596	2.29	1.74
202 447	2.5	8595, 8596	3.38	2.55
202 762	1.5	8596	1.88	1.44
202 636	1.5	8596	2.60	1.40
201 202	1.5	8597	3.31	3.93
202 540	1.5	8597	2.58	3.89
201 260	1.5	8563, 8620, 8621	4.87	3.35
201 205	2.0	8563, 8620, 8621	6.28	4.26
201 206	3.0	8563, 8620, 8621	8.47	5.77
201 207	1.5	8570	2.19	1.15
201 208	2.5	8570	3.23	1.65
202 756	1.25	8570	2.18	1.03
201 290	1.5	8622	1.67	0.87
202 610	1.5	8586, 8562, 8585, 8575, 8689	1.80	0.25
202 609	1.5	8586, 8562, 8585, 8575, 8689	2.05	0.41
202 611	2.0	8586, 8562, 8585, 8575, 8689	2.62	0.50
202 618	1.5	8586, 8562, 8585, 8575, 8689	2.67	0.82
202 752	2.0	8586, 8562, 8585, 8575, 8689	3.44	1.05
202 612	2.5	8586, 8562, 8585, 8575, 8689	4.06	0.69
202 616	2.0	8563, 8620, 8621	6.42	3.58
202 588	2.0	8563, 8620, 8621	6.24	3.17
202 617	2.0	8563, 8620, 8621	7.33	5.64
202.789	1.5	8588, 8633	1.82	0.07
202.638	1.75	8588, 8633	1.87	0.06
202.665	1.75	8588, 8633	2.05	0.07

### 3.3 Quincaillerie (Fig 3)

- Quincaillerie en aluminium anodisé ou laqué, en zamac ou en acier inoxydable
- Vis en acier inoxydable
- Marque :
  - Schüco Vario Tec.

Ces quincailleries peuvent être étendues ou non à la quincaillerie à classe de résistance supérieure. Celle-ci ne tombe cependant pas sous agrément.

### 3.4 Joints

#### 3.4.1 JOINTS EPDM (FIG. 4)

La conformité des joints préformés en EPDM à la norme NBN EN 12365 est conseillée.

Des profilés extrudés en EPDM sont utilisés comme joints de frappe et pour assurer l'étanchéité du vitrage. Dans les angles, les joints préformés doivent être continus.

#### 3.4.1.1 Joints de couleur gris argent (Ral 7001)

Type :

- Semperit M2651/A5 (Ral 7001) fabriqué par Semperit Gummiwerken Deggendorf GmbH
- ETM 70ESG (Ral 7001) fabriqué par Trelleborg Building Systems

Les résultats d'essai et les caractéristiques de ces joints sont repris dans le dossier de l'UBAtc.

- Joint de vitrage intérieur (numéro d'article) :
  - Sertissage mécanique : 224904 (224905)
  - Pose manuelle : 224888 (3 mm), 224889 (4 mm), 224922 (5 mm) en 224944 (6 mm)
- Joint de frappe extérieur/Joint de vitrage extérieur : (numéro d'article) :
  - sertissage mécanique : 224959 (224980)
  - pose manuelle : 224928
- Joint de frappe intérieur (numéro d'article) :
  - sertissage mécanique : 224958 (224957)
  - pose manuelle : 224925

- Joint de frappe de fen. croisée (numéro d'article) :
  - sertissage mécanique : 244313 (244321)
  - pose manuelle : 224929.

### 3.4.1.2 Joints de couleur noire (Ral 9005)

Type :

- Semperit M2651 fabriqués par Semperit Gummiwerken Degendorf GmbH
- ETM 752 fabriqués par Trelleborg Building Systems.

Les résultats d'essai et les caractéristiques de ces joints sont repris dans le dossier de l'UBAtc.

- Joint de vitrage intérieur (numéro d'article) :
  - sertissage mécanique : 22446 (224447)
  - pose manuelle : 224524 (3 mm), 224525 (4 mm), 224526 (5 mm) en 224510 (6 mm)
- Joint de frappe extérieur/Joint de vitrage extérieur : (numéro d'article) :
  - sertissage mécanique : 224878 (224879)
  - pose manuelle : 224927
- Joint de frappe intérieur (numéro d'article) :
  - sertissage mécanique : 224880 (224881)
  - pose manuelle : 224924
- Joint de frappe de fen. croisée (numéro d'article) :
  - sertissage mécanique : 244315 (244323)
  - pose manuelle : 224915.

### 3.4.2 POINTS COEXTRUDÉS (JOINT TPE)

Les joints souples en PVC peuvent être coextrudés avec les différents profilés de résistance ou avec les parcloses. Le joint souple en PVC peut être de couleur noire ou grise. Ces joints de vitrage sont fabriqués à partir d'un compound PVC Marvylex MXE 152.

Les résultats d'essai et les caractéristiques de ces joints sont repris dans le dossier de l'UBAtc.

### 3.5 Accessoires

Profilés d'assemblage + profilés de renfort correspondants : (Fig. 8)

Tableau 4 : Profilés complémentaires – Profilés d'assemblage + profilés de renfort correspondants - Moments d'inertie  $I_{xx}$ ,  $I_{yy}$

Profilés	Renfort	$I_{xx}$ cm4	$I_{yy}$ cm4	Nombre de renforts
8545	Geen	-	-	Geen
8685	Geen	-	-	Geen
7609	Geen	-	-	Geen
8476	201015	7.66	1.63	1
7889	202451	7.65	7.65	1

Les profilés du tableau 4 sont donnés à titre d'information et n'ont pas été évalués dans le cadre de cette demande.

Profilés d'élargissement profilés de renfort correspondants : (Fig. 9)

Tableau 5 : Profilés complémentaires – Profilés d'élargissement + profilés de renfort correspondants - Moments d'inertie  $I_{xx}$ ,  $I_{yy}$

Profilés	Renfort	$I_{xx}$ cm4	$I_{yy}$ cm4	Nombre de renforts
8841	202593	1.34	0.07	1
8842	202446	2.29	1.74	1
8843	202628	22.01	4.76	1
8844	202628	22.01	4.76	3

Les profilés du tableau 5 sont donnés à titre d'information et n'ont pas été évalués dans le cadre de cette demande.

- Parcloses (Fig. 10) : 8371, 8524, 8523, 8522, 8521, 8527, 8385, 8525, 8526, 8528, 8386, 8383, 8384, 8387, 8359 en 8360.
- Parcloses coextrudées (Fig. 10) : 8394 et 8758
- Profilés d'angle (Fig. 11) :
  - Angles de 90° : 8485 et 8579.
  - Angle de 135 ° : 8484.
  - Angle variable : 8493 combiné à 7889.
- Capuchon de recouvrement (Fig. 12) : 242059 (blanc) et 242830 (noir).
- Cales à vitrage (Fig. 12) : 238394, 237188, 237189, 237187, 237190.
- Cale à vitrage (Fig. 12) : 298599, 298600, 298601, 298602, 298603 et 298604.
- Embout mauclair (Fig. 12) : 228615, 228586, 238571, 237048, 237032, 228583 et 28992
- Rejet d'eau (Fig. 13) : Ouvrant : 7494, 7547 et 8375.
- Rejet d'eau oscillo-battant : Alu : 149866 (à rupture de pont thermique).
- Guides de volet roulant (Fig. 14) :
  - Guides simples : 8287, 8288, 8294, 8295, 8487, 8492, 8488, 8486, 8409.
  - Guide double : 8289, 8410, 8408.
  - Profilés de remplissage : 8296 et 8029.
  - Entrée de guidage de volet roulant : PVC : 8018, 8297, 8049, 7780, 8277.
  - ALU : 329090, 329100, 329620, 329630.
  - Profilé de raccord : ALU : 329640.
  - Seuils de fenêtres (Fig. 15) : 7295, 7112, 8439, 8273.
- Profilés de seuil pour seuils de fenêtres en aluminium côté extérieur (Fig. 16) : 8033, 8299, 8479, 7736, 8421.

### 3.6 Vitrage

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

### 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 aluminium, matériaux de gros œuvre, etc.). Ils doivent être neutres, c'est-à-dire ni acides, ni basiques. Ils doivent être agréés par l'UBAtc avec un domaine d'utilisation qui en permet l'application comme joint de resserrage du gros œuvre, soit présenter la preuve de leur aptitude à l'emploi, y compris en matière de durabilité. Le choix du mastic et les dimensions des joints sont déterminés conformément aux STS 56.1 et à la NBN S23-002:2007.

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

### 3.8 Colle

Aux 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

Le compound est obtenu à partir de matière première en PVC avec améliorant de résistance aux chocs et additifs. Les profilés sont extrudés par la firme Carl Schniks à Haan (Allemagne) et/ou Weissenfels (Allemagne).

La commercialisation en Belgique est assurée par Schüco BENELUX, Hochstrasse 104 à Eupen.

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 des firmes spécialisées agréées, conformément aux directives de mise en œuvre de la firme SCHÜCO International KG, et en conformité avec la description du présent agrément. Le dossier de l'UBAtc reprend une liste des firmes spécialisées.

#### 4.2.1 VITRAGE FIXE ET DORMANT – (FIG. 17 - COUPE DU DORMANT)

Les châssis à vitrage fixe sont réalisés au moyen des profilés du tableau 1.

#### 4.2.2 OUVRANT (FIG. 18 - COUPES DE LA FENÊTRE À OUVRANT)

Réalisé à l'aide des profilés du Tableau 2 en fonction des dimensions et de l'aspect.

#### 4.2.3 PROFILÉS DE RENFORT

Les profilés principaux blancs doivent être renforcés à l'aide d'un profilé métallique galvanisé conformément aux prescriptions suivantes : (à l'exception des profilés de maclair)

– Profilés d'ouvrant et profilés dormant à partir de 600 mm de longueur.

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

Le profilé PVC est solidarisé ensuite au profilé de renfort au moyen de vis galvanisées placées tous les 300 mm.

#### 4.2.4 DRAINAGE ET VENTILATION (FIG. 20)

Les schémas des figures 20 montrent le mode de drainage (boutonniers de 5 x 35 mm) des traverses inférieures des dormants, des traverses inférieures des ouvrants ainsi que des traverses intermédiaires.

Nombre :

- profilés dormants : 2 boutonniers de drainage (5 x 35 mm) d'une largeur d'1,2 m maximum ; en cas de largeur supérieure, prévoir une boutonnière de drainage supplémentaire tous les 60 cm
- Châssis à ouvrant(s) : 2 boutonniers de drainage (5 x 35 mm), tant dans la croisée que dans l'ouvrant d'une largeur d'1,2 m maximum ; en cas de largeur supérieure, prévoir une boutonnière de drainage supplémentaire tous les 60 cm.

Le système de drainage est toujours complété par une ventilation (décompression) en haut ; tant dans la partie de l'ouvrant que dans le dormant (mêmes orifices que le drainage, 2 jusqu'à 1 m 20, une à partir de 1 m 20 une supplémentaire tous les 60 cm). Voir figures 20.

Variante en matière de décompression : une variante de l'égalisation de pression de la feuillure du vitrage peut consister à interrompre la lèvre d'étanchéité au milieu du profilé dormant comme du profilé d'ouvrant sur une longueur de 30 mm minimum.

#### 4.2.5 QUINCAILLERIE (FIG 21 ET 22)

La figure Quincaillerie - (Fig. 21 et 22) précise le nombre de points de fermeture et de rotation en fonction des dimensions des profilés des simples ouvrants.

Ils déterminent également les dimensions maximales des ouvrants en fonction du type d'ouverture. Les figures 22, 23, 24, 25 et 26 présentent la vue et les dessins de coupe des fenêtres testées.

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

## 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 Quincaillerie - (Fig. 21 et 22).

### 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 ISO 10077-1, le coefficient forfaitaire de transmission thermique est de  $U_f = 2,2 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$  pour les profilés à deux chambres avec renfort et  $U_f = 2,0 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$  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 6 peuvent être utilisées pour les combinaisons de profilés en référence.

Tableau 6 : Calcul conformément à l'EN 10077-2

Profilé dormant (renfort)	Profilé ouvrant (renfort)	Valeur $U_f$ (W/m <sup>2</sup> .K)
8596 (202447)	8575 (201612)	1.6
8570 (201207)	8586 (202609)	1.6
8595 (202447)	8563 (202616)	1.7
8596 (202447)	8588 (202614)	1.7
8596 (202447)	8562 (202612)	1.6

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

#### 5.2.3 DÉTERMINATION PRÉCISE D' $U_f$ PAR LA MÉTHODE HOTBOX CONFORMÉMENT À LA NBN EN 12412-2

Les valeurs  $U_f$  du tableau peuvent être utilisées pour les combinaisons de profilés en référence :

Tableau 7 : Essai Hotbox conformément à l'EN 12412-2

Profilé dormant (renfort)	Profilé ouvrant (renfort)	Valeur $U_f$ (W/m <sup>2</sup> .K)
8596 (202447)	8575 (201612)	1.4
8570 (202609)	8586 (202609)	1.4
8596 (202762)	8575 (202618)	1.4
8623 (201206)	8620 (202617)	1.3
8596 (202447)	8588 (202614)	1.4
8596 (202447)	8575 (202612)	1.4
8570 (201207)	8586 (202609)	1.4
8596 (202447)	8588 (202614)	1.4

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

### 5.3 Substances 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://ec.europa.eu/enterprise/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 8 : Hauteur de pose

Application conformément aux STS 52.0:2005 tableau 5 Hauteur de pose - (mètres à partir du sol)	
Classe de rugosité	Fenêtres fixes, ouvrant à la française et oscillo-battantes (simple ouvrant)
Zone côtière (classe I)	≤ 50 m
Zone rurale (classe II)	≤ 50 m
Zone forestière (classe III)	≤ 50 m
Ville (classe IV)	≤ 100 m

## 5.5 Abus d'utilisation et force de verrouillage

Tableau 9 : Abus d'utilisation

<b>TYPE DE FENÊTRE</b>	<b>Fenêtres oscillo-battantes et ouvrant à la française</b>
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
<b>FORCE DE VERROUILLAGE – Classification conformément à la NBN EN 13115</b>	
Résistance aux efforts de manoeuvre de l'ouvrant de la quincaillerie	Classe 2
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 MANCEUVRER LA FENÊTRE. CLASSE 2 : TOUTES LES APPLICATIONS NE TOMBANT PAS SOUS LA CLASSE 1, PAR EXEMPLE UN UTILISATEUR À HANDICAP PHYSIQUE, SELON LA SITUATION

## 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 10 : Performances acoustiques

TYPE DE FENÊTRE	OB	OB
PROFILÉ DORMANT + renfort	8596 + 202446	8596 + 202446
PROFILÉ OUVRANT + renfort	8575 + 202611	8575 + 202611
JOINT CENTRAL	-	-
JOINT DE FRAPPE INTÉRIEUR	EPDM GRIS 224925	EPDM GRIS 224925
JOINT DE FRAPPE EXTÉRIEUR	EPDM GRIS 224928	EPDM GRIS 224928
JOINT DE VITRAGE INTÉRIEUR/EXTÉRIEUR	EPDM GRIS 224888/224928	EPDM GRIS 224889/224928
PARCLOSE	8371	8371
QUINCAILLERIE	MARQUE : SCHÜCO VARIO TEC X POINTS DE ROTATION : 2 X POINTS DE FERMETURE : 7	MARQUE : SCHÜCO VARIO TEC X POINTS DE ROTATION : 2 X POINTS DE FERMETURE : 7
HAUTEUR X LARGEUR	1.480 MM X 1.230 MM	1.480 MM X 1.230 MM
VITRAGE	ISOPANE SILENCE WS 37/47 66.2 FILM SILENCE/ 16 MM CREUX (80% ARGON / 6 % KRYPTON) 44.2 FILM SILENCE	IPLUS SIPAPHONE SF 45/35 10 MM FLOAT / 16 MM CREUX (ARGON 90 % ) 44.2 Film silence
PERFORMANCES $R_w (C; C_{tr})$ - dB	46 (-2;-4)	44 (-1;-4)

## 5.7 Résistance au choc

Conformément à la NBN EN 13049 – application conformément aux STS 52.0:2005 tableau 22.

Des tests spécifiques n'ont pas été effectués à ce sujet.

## 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. Ce vitrage doit être sous agrément (agrément UBAtc).

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

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

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

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

Les bandes 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 parcloles s'effectue ensuite au moyen d'un tournevis ou d'un ciseau placé avec son extrémité dans le joint entre le profilé et la parclole ; le démontage commence dans un coin et aux parcloles les plus longues.

Ensuite, les rainures des parcloles et des profilés doivent être nettoyées.

Le nouveau vitrage est posé conformément au paragraphe VITRAGE.

Les parcloles endommagées doivent être remplacées.

# AGREMENT

## 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 (Fig. 21 et 22).

## 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 Schüco International KG auprès de l'UBAtc (A/G 050309).

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

Vu la convention entre l'UBAtc et la firme Schüco International KG par laquelle celle-ci se soumet au contrôle suivi du respect des conditions reprises dans le présent agrément.

L'agrément technique est délivré à la firme Schüco International KG pour son système de fenêtres SCHÜCO CORONA CT 70 AS, compte tenu de la description et des conditions qui précèdent.

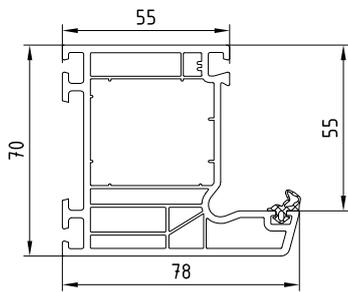
Cet agrément est soumis à renouvellement le 5 septembre 2010.

Bruxelles, le 6 septembre 2007.

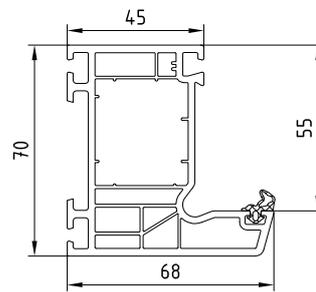
Le Directeur général,

V. MERKEN

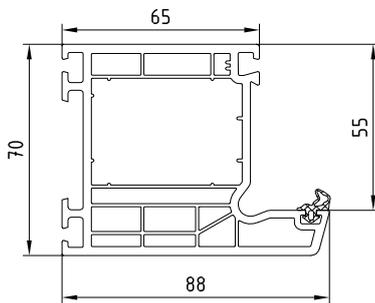
Fig 1A



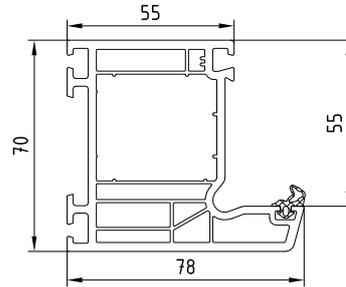
8864..



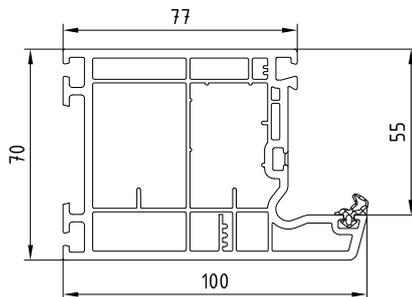
8865..



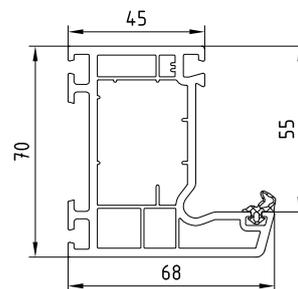
8819..



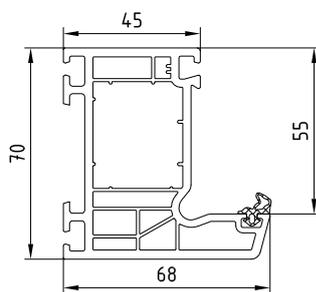
8852..



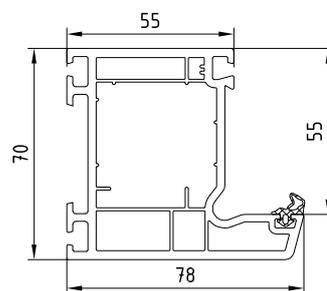
8570..



8595..

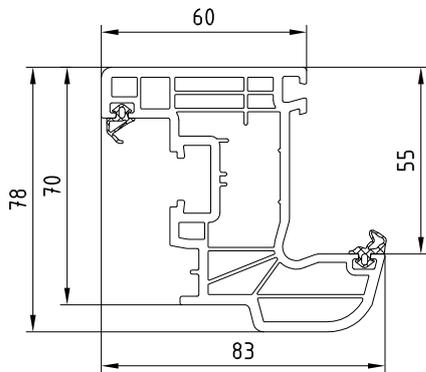


8596..

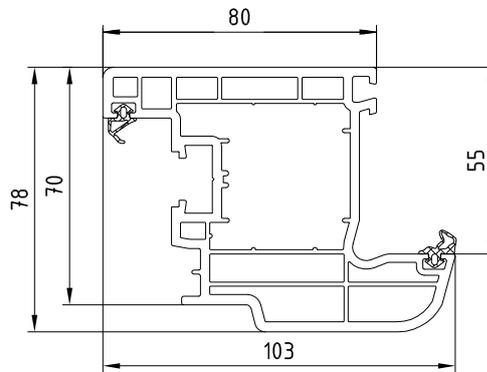


8597..

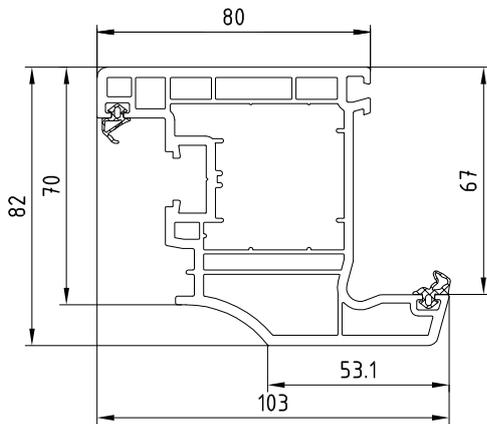
Fig 1B



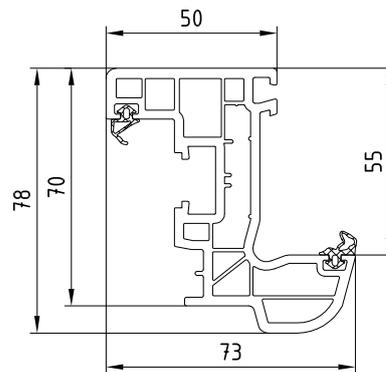
**8575..**



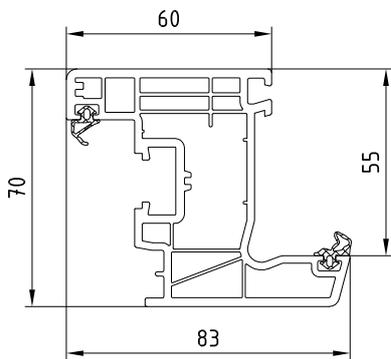
**8620..**



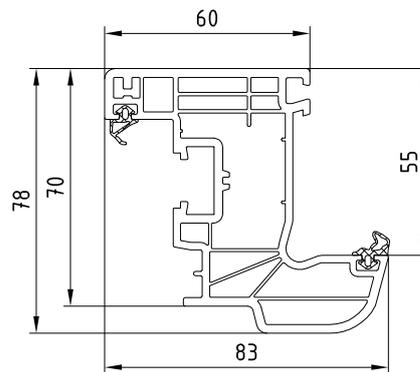
**8621..**



**8633..**

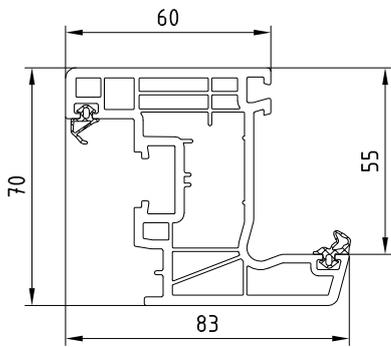


**8866..**

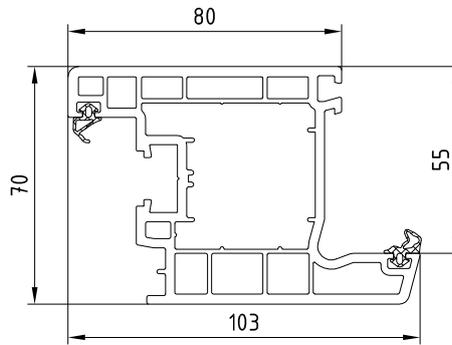


**8867..**

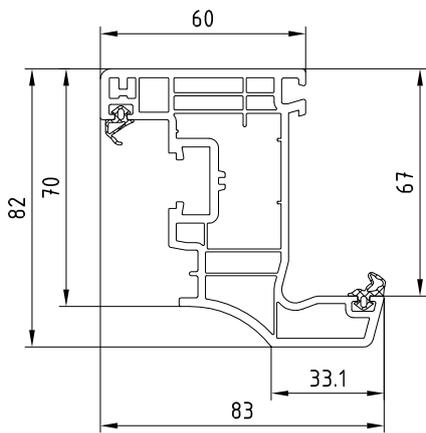
**Fig 1B**



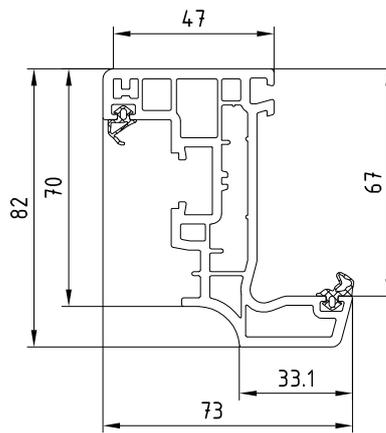
**8562..**



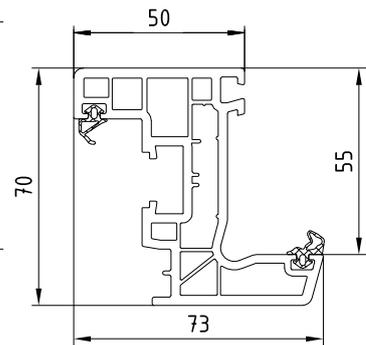
**8563..**



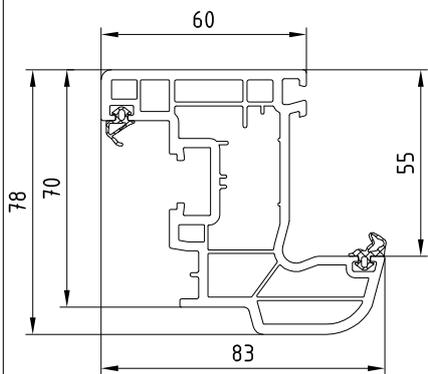
**8868..**



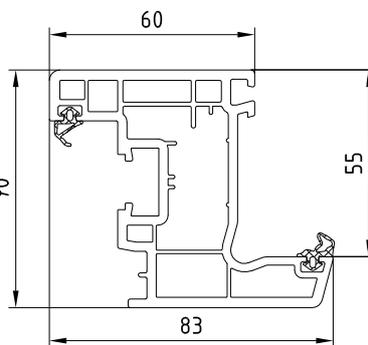
**8504..**



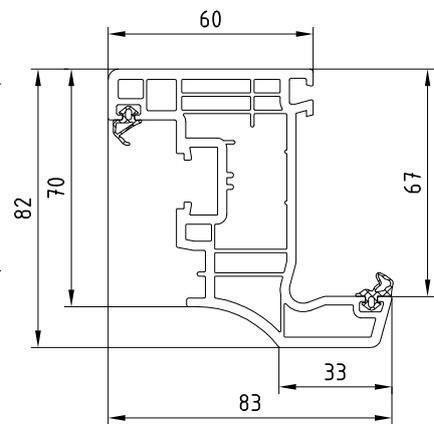
**8588..**



**8585..**



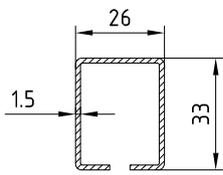
**8586..**



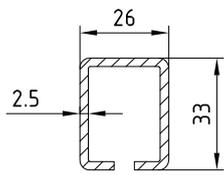
**8689..**

Bl. 17.08.06 / info-Flügelrahmenprofile

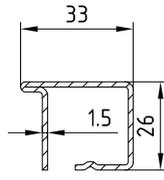
Fig 2



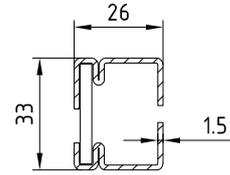
202 446



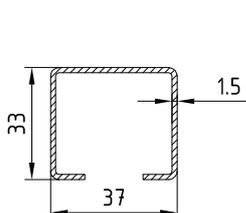
202 447



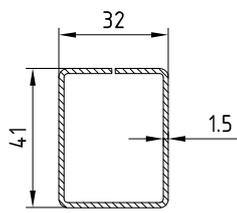
202 762



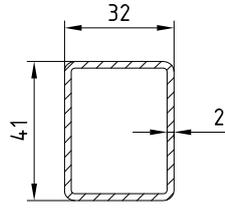
202 636



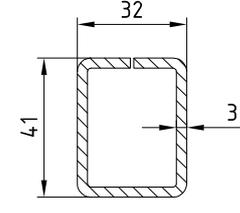
202 540



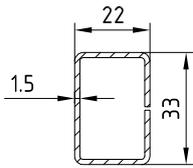
201 260



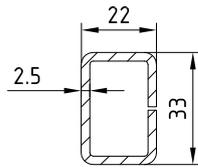
201 205



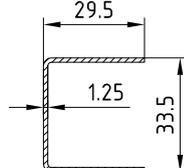
201 206



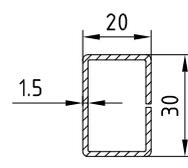
201 207



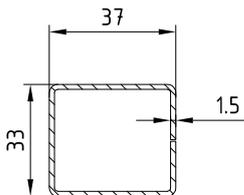
201 208



202 756

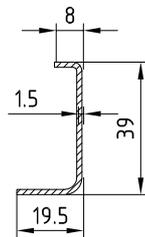


201 290

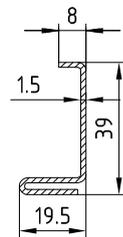


201 202

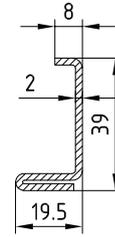
**Fig 2**



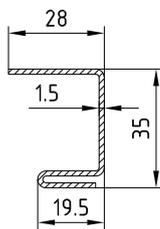
**202 610**



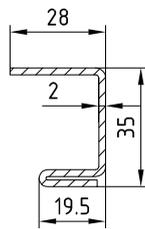
**202 609**



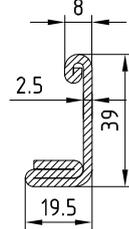
**202 611**



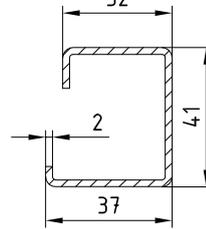
**202 618**



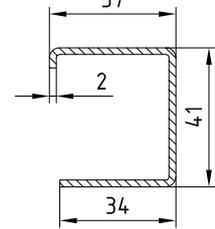
**202 752**



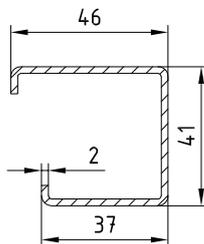
**202 612**



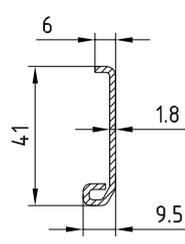
**202 616**



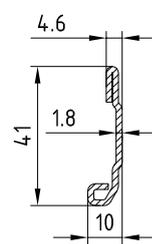
**202 588**



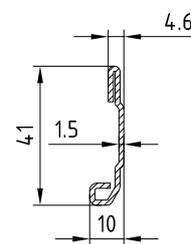
**202 617**



**202 638**



**202 665**



**202 789**

Fig 3a + Fig 21-26

Beschlag DK

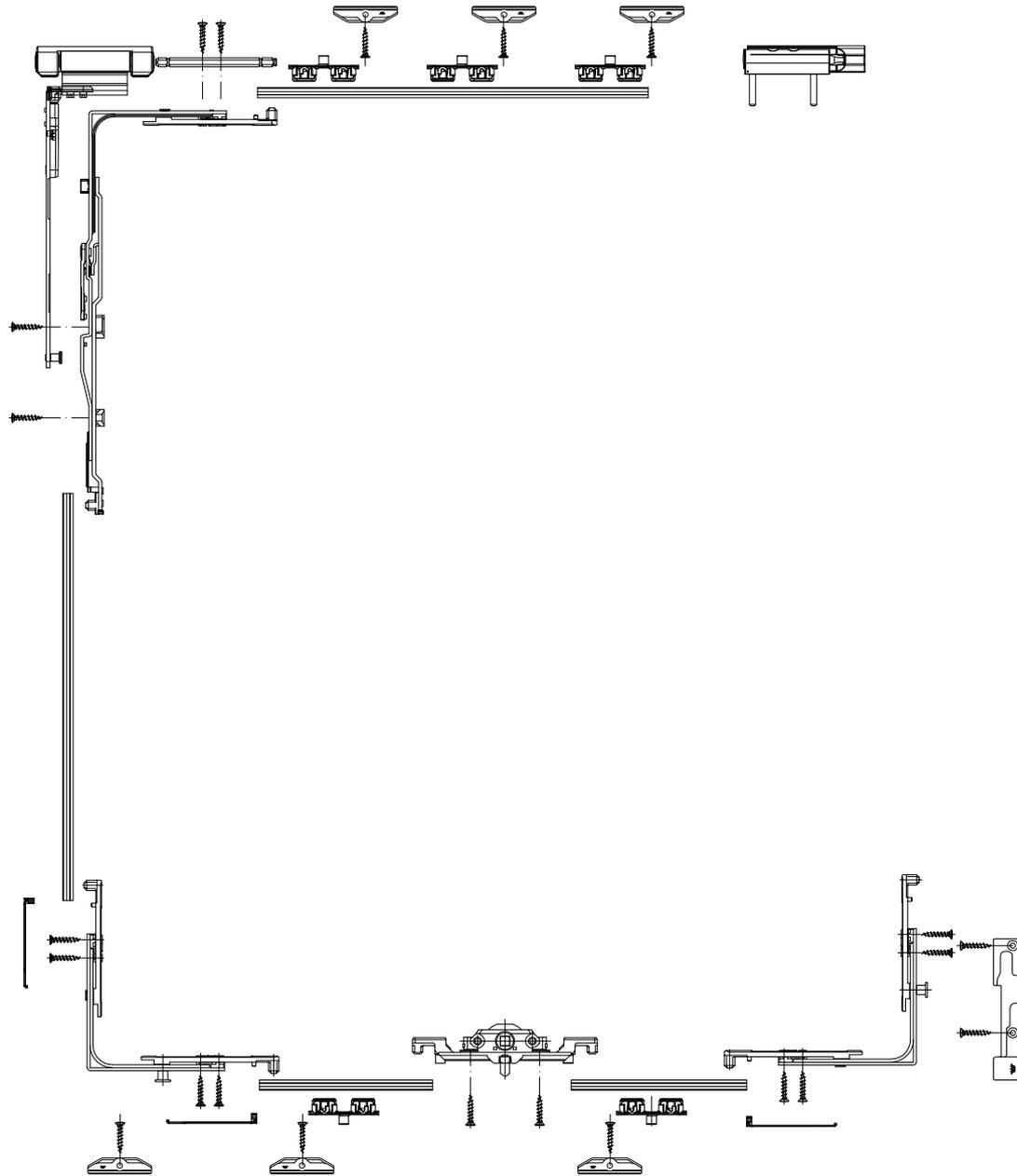


Fig 4



224959  
224928  
224878  
224927



224904



224888  
224524



224889  
224525



224922  
224526



224944  
224510



244313  
244315



224929



224957  
224924  
224925  
224880

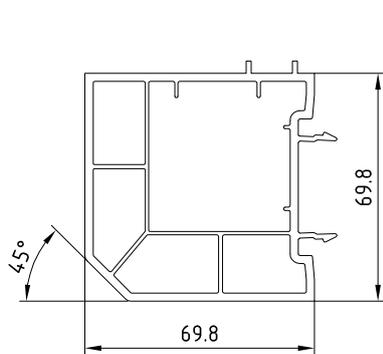


224915

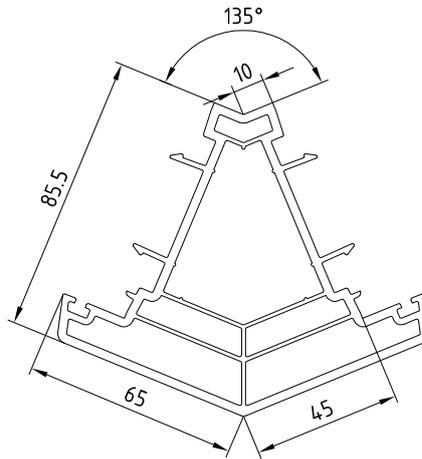


224446

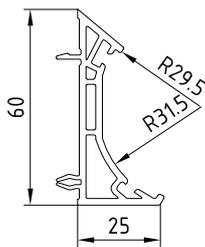
Fig 8 + 11



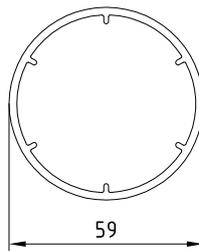
**8579..**



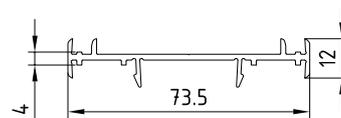
**8484..**



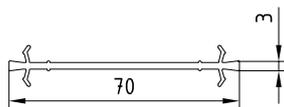
**8493..**



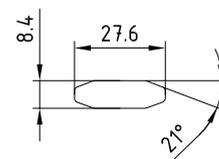
**7889..**



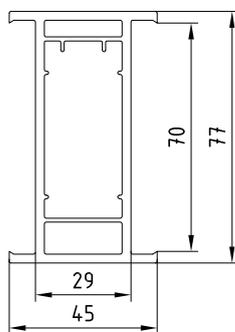
**8685..**



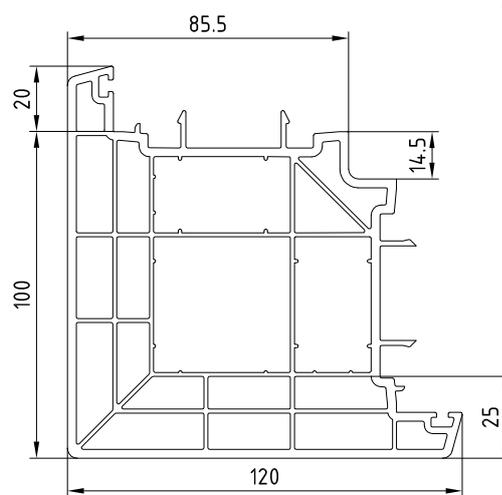
**8545..**



**7609..**

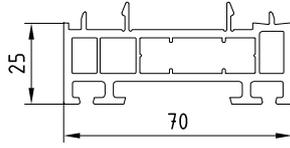


**8476..**

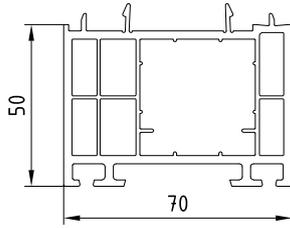


**8485..**

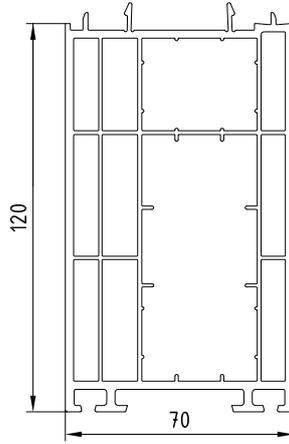
Fig 9



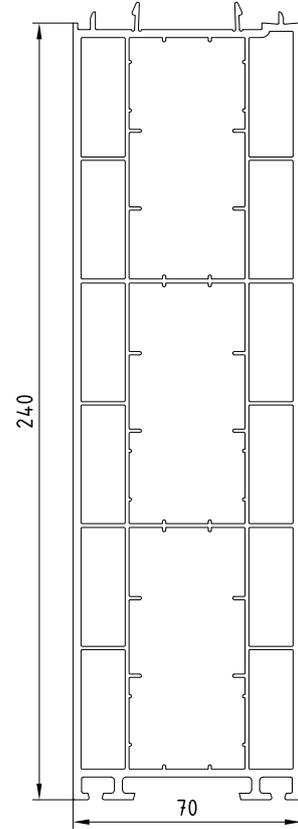
8841..



8842..

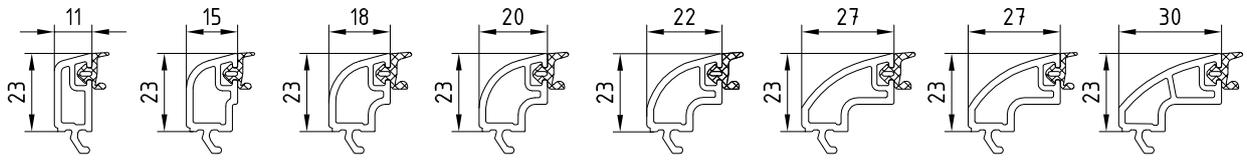


8843..

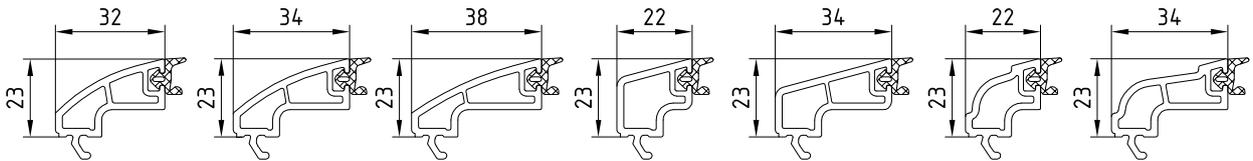


8844..

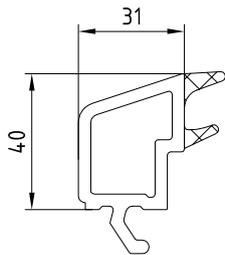
**Fig 10**



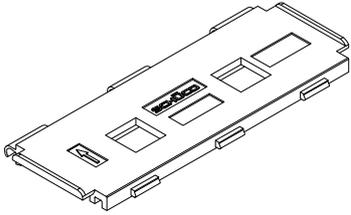
8371.. 8524.. 8523.. 8522.. 8521.. 8527.. 8385.. 8525..  
8394..



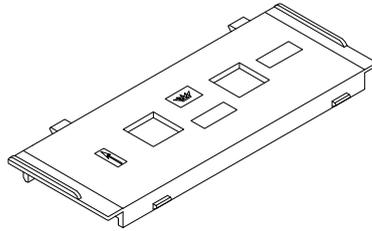
8526.. 8528.. 8386.. 8383.. 8384.. 8359.. 8360..  
8758..



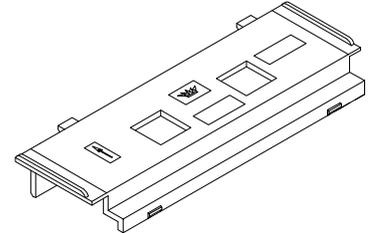
8387..

Fig 12

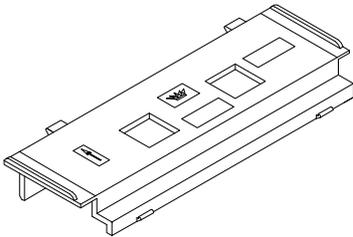
238 394



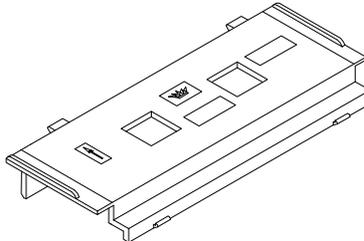
237 187



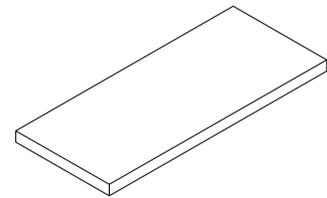
237 188



237 189



237 190

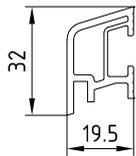


298 599-604

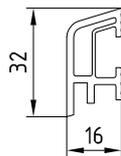


242 059-242 830

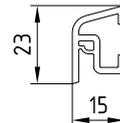
Fig 13



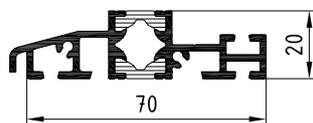
7494..



7547..

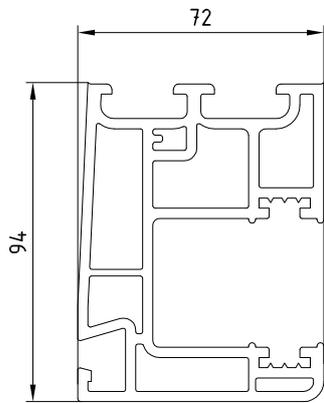


8375..

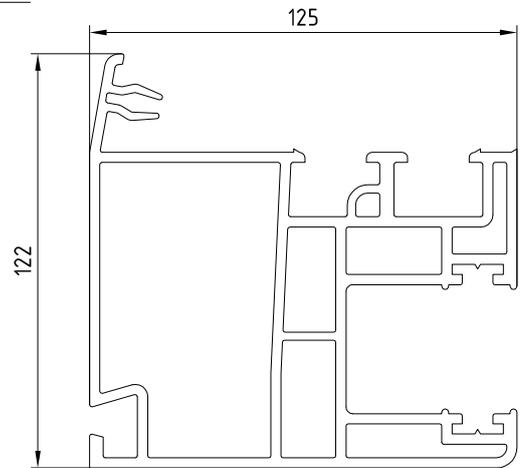


149866

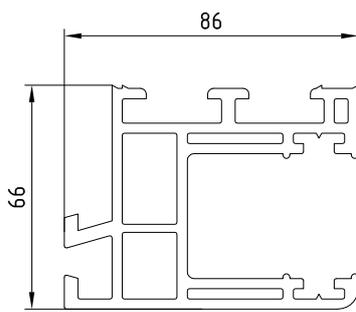
**Fig 14**



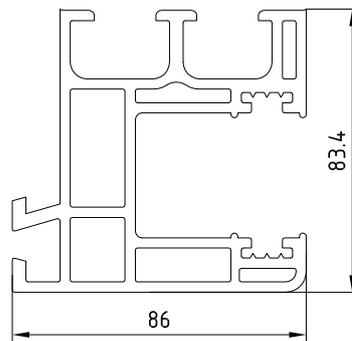
**8287..**



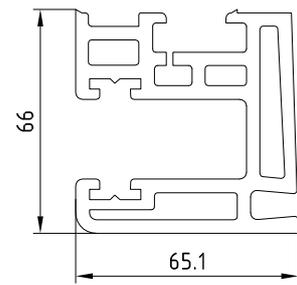
**8288..**



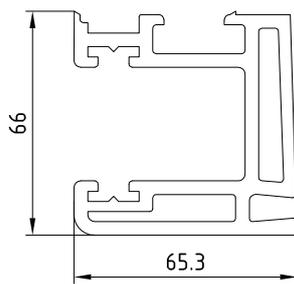
**8294..**



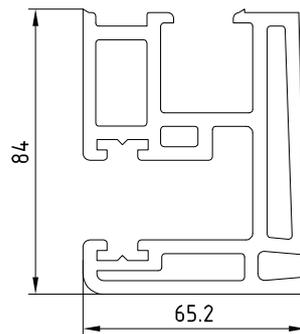
**8295..**



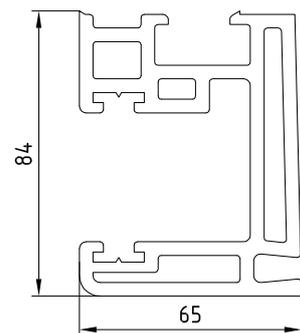
**8487..**



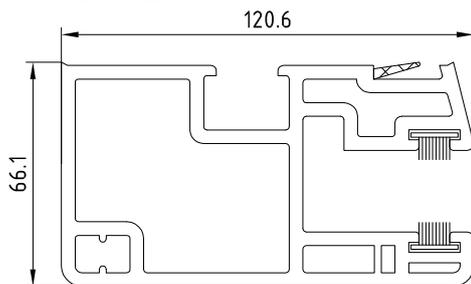
**8492..**



**8488..**



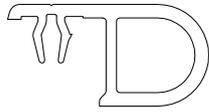
**8486..**



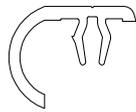
**8409..**

Bi. 17.08.06 / info-Kopplungsprofile

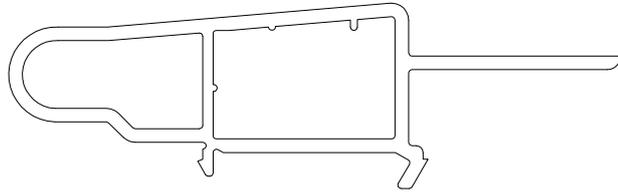
Fig 14



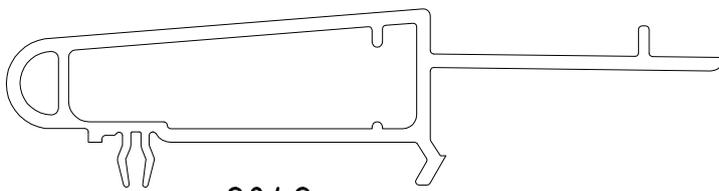
8018..



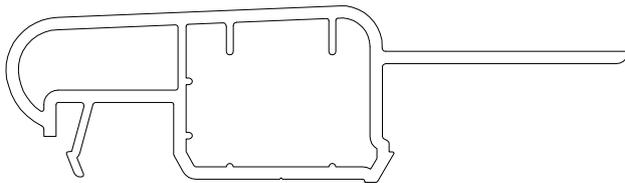
8297..



7780..



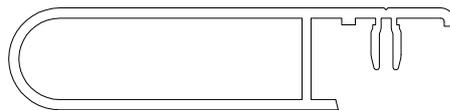
8049..



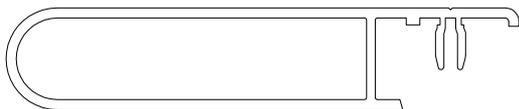
8277..



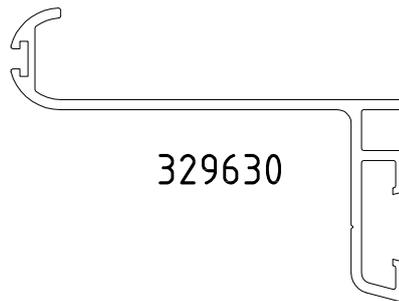
329090



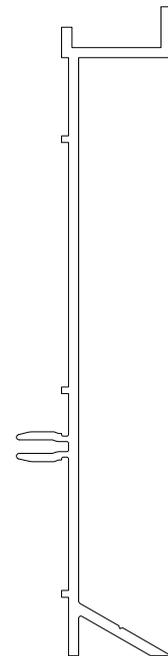
329100



329620



329630



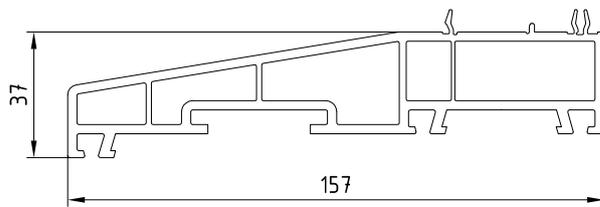
329640

**SCHÜCO**

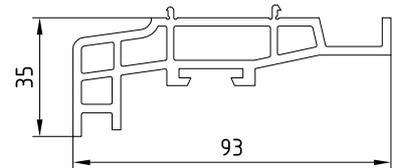
CORONA CT 70

Seuil

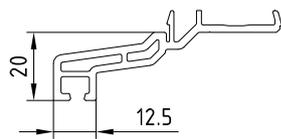
Fig 15



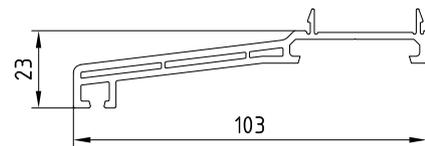
7112..



7295..



8439..



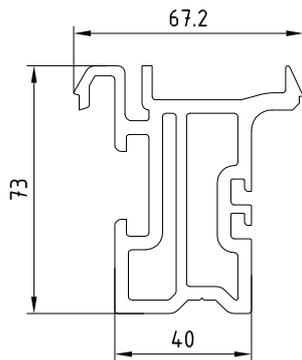
8273..

**SCHÜCO**

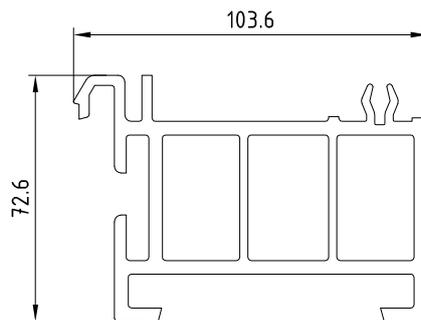
CORONA CT 70

Profil de seuil

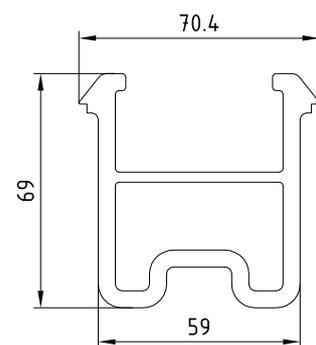
Fig 16



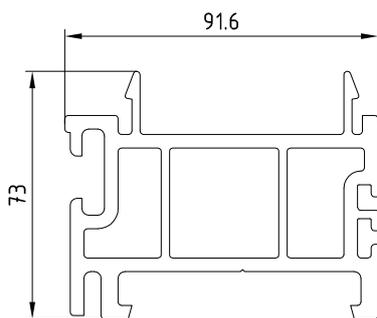
8033..



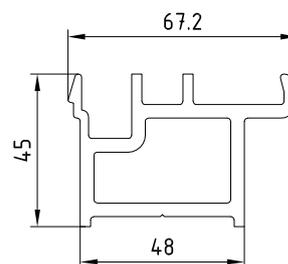
8299..



7736..

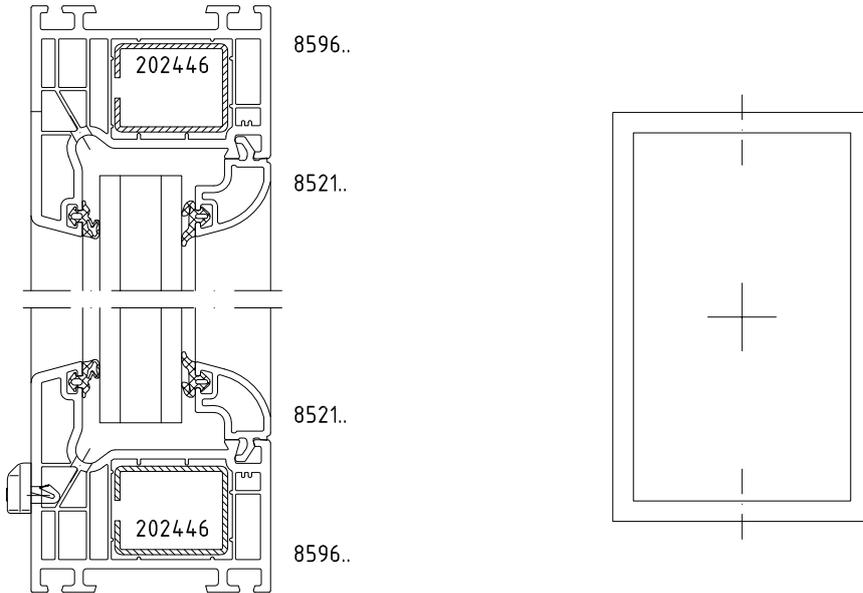


8479..

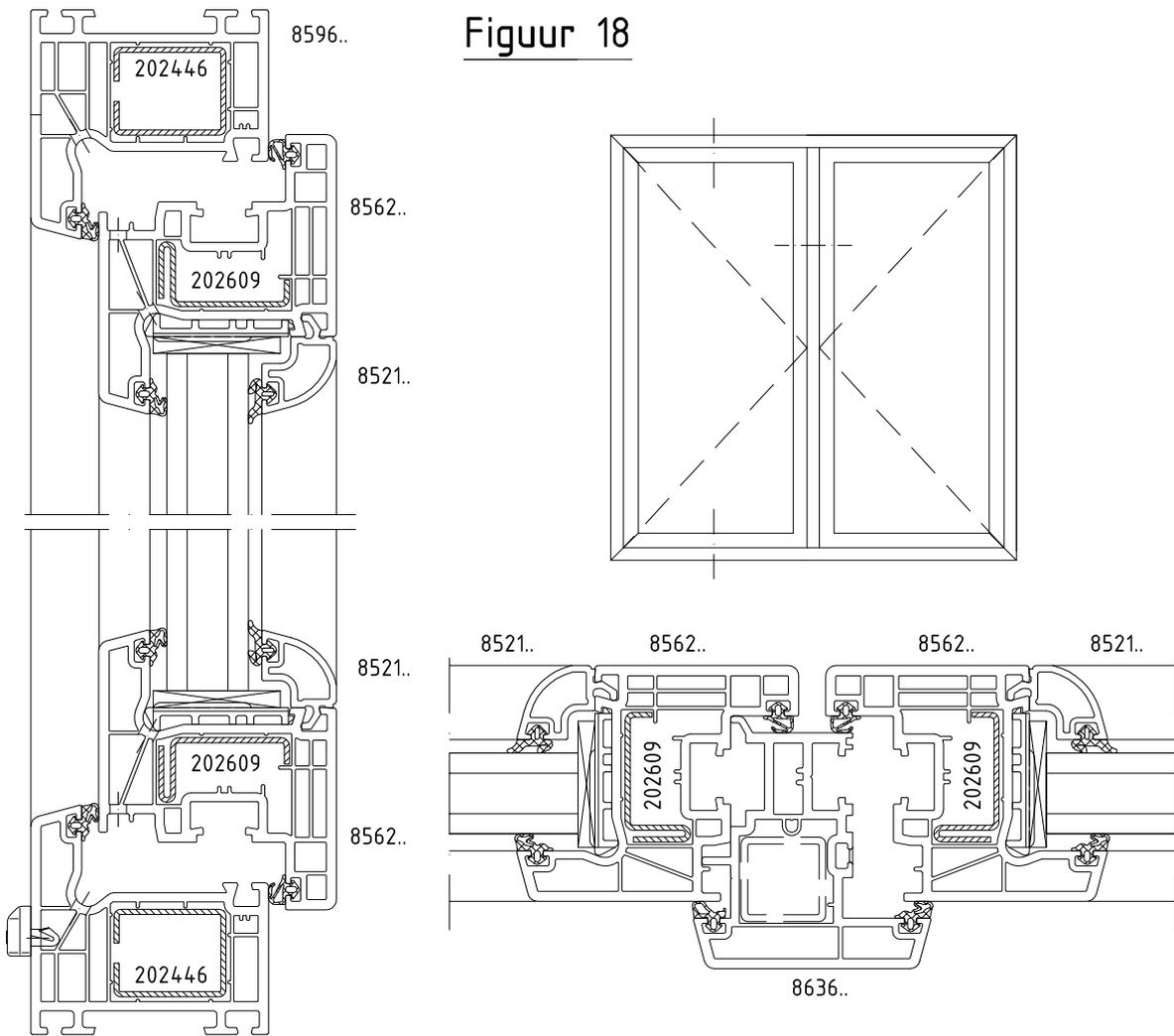


8421..

Fig 17

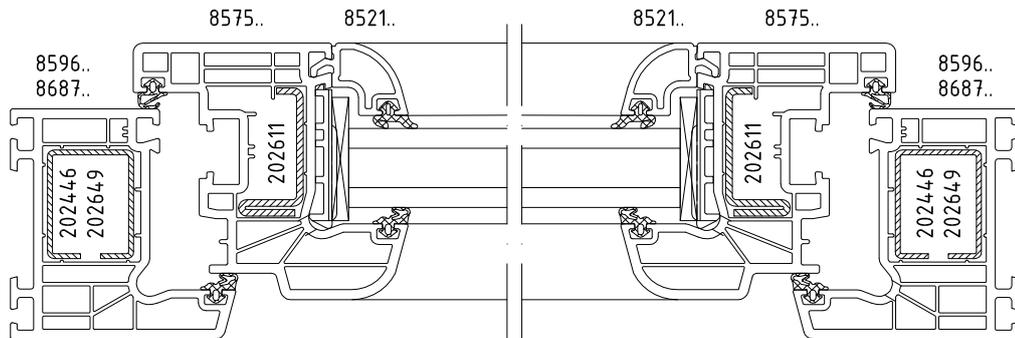
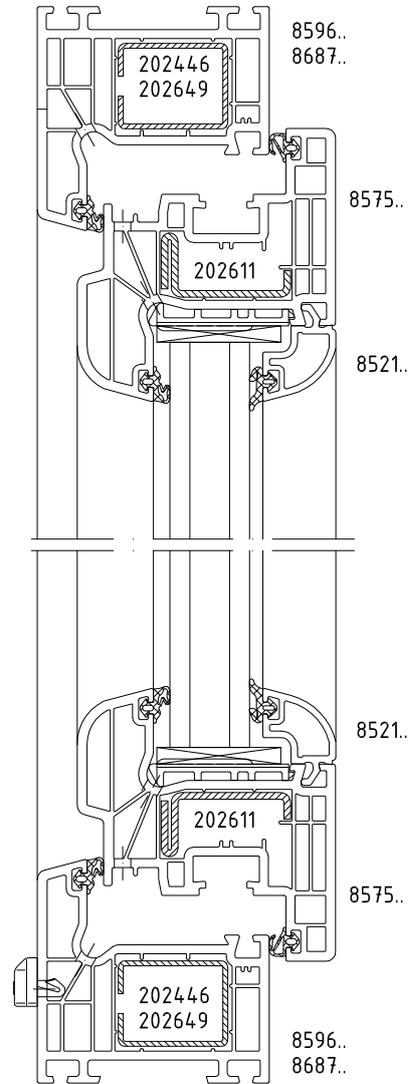
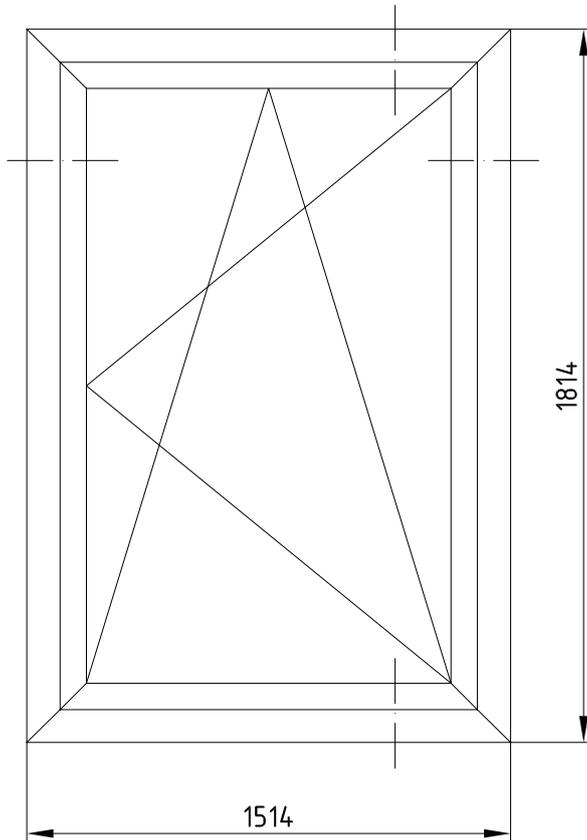


Figuur 18



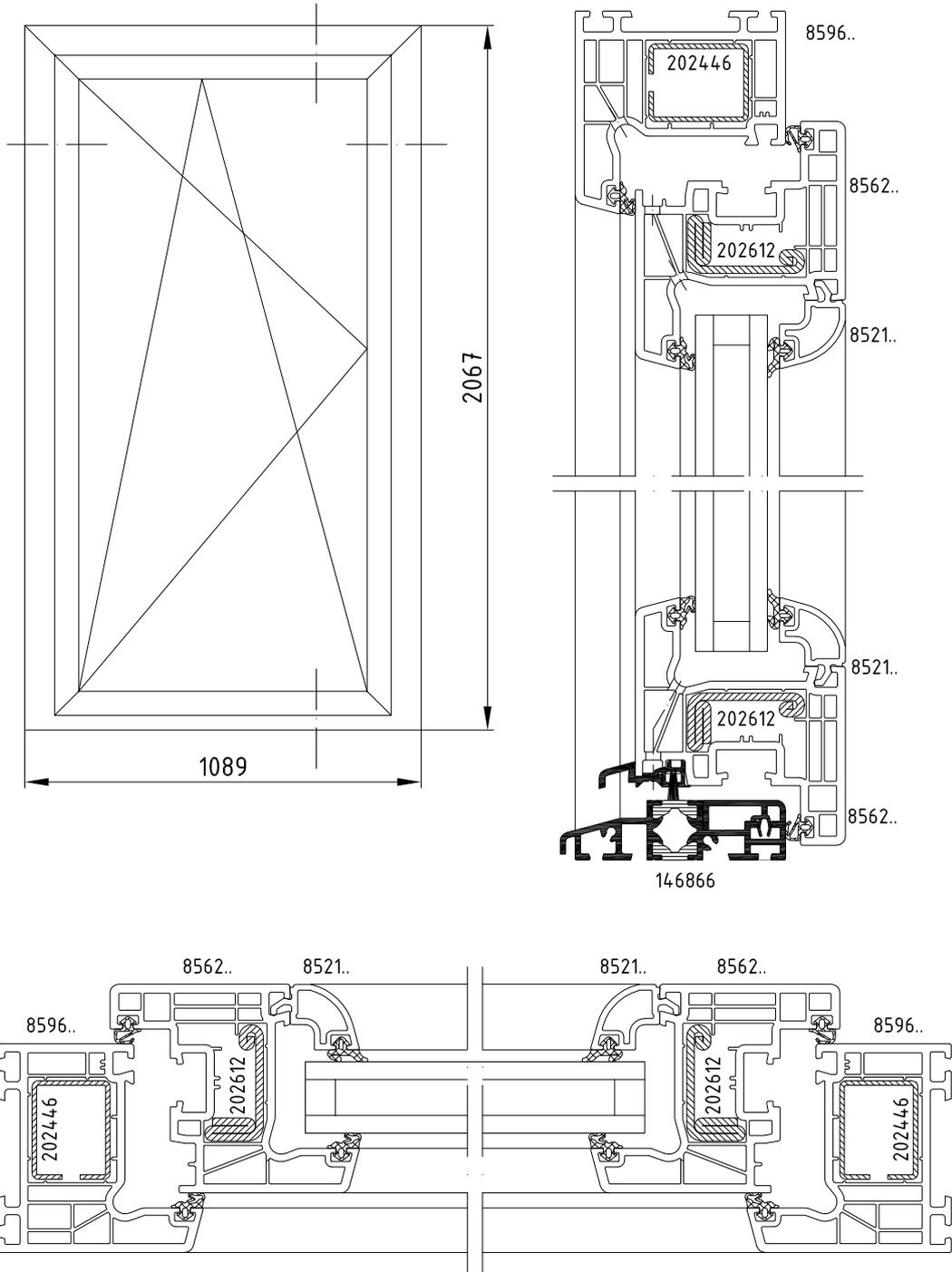
Bi. 17.08.06 / info

Fig. 18a: 1514x1814



Bi. 17.08.06 / info-Fig. 10

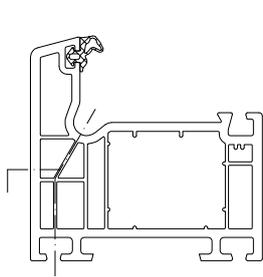
Fig 18b : 1089x2067



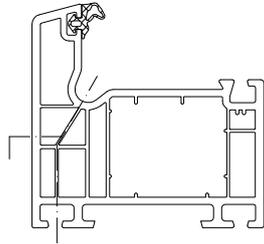
Bi. 17.08.06 / info-Fig. 11



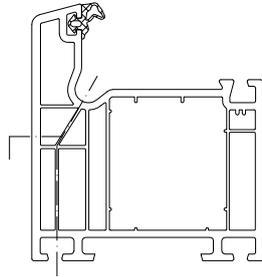
Fig 20



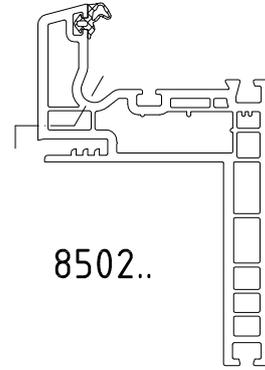
8596..



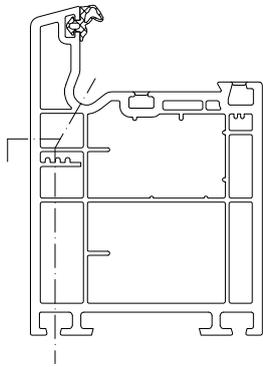
8865..



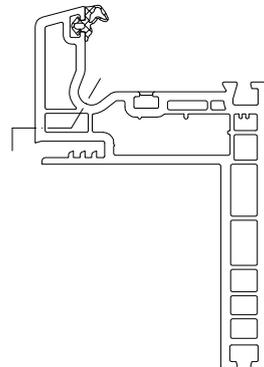
8864..



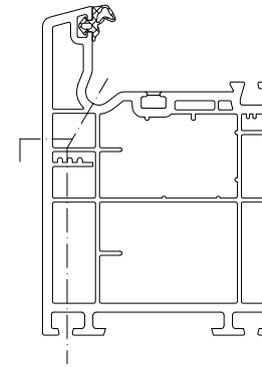
8502..



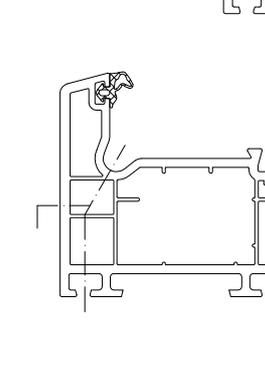
8503..



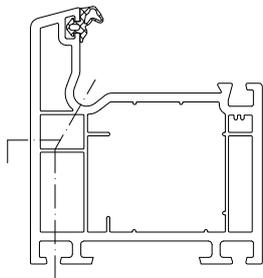
8569..



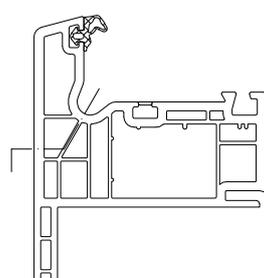
8570..



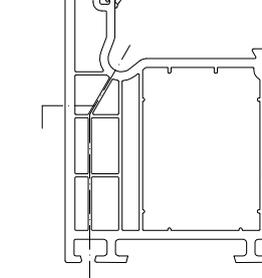
8595..



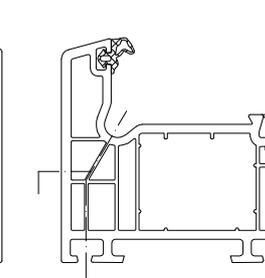
8597..



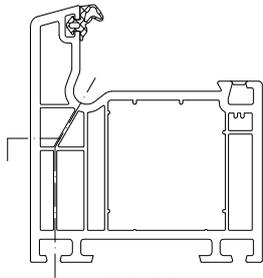
8622..



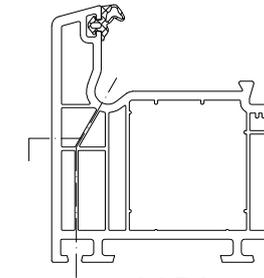
8819..



8687..



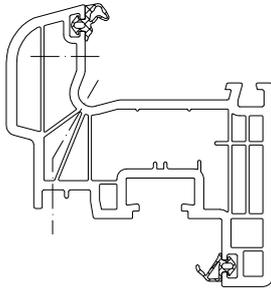
8688..



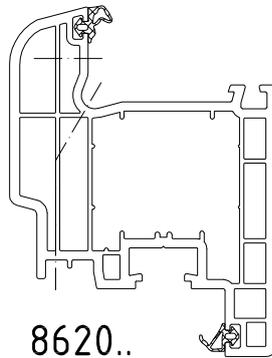
8852..

Bi, 17.08.2006 / Entw.- Belüftung

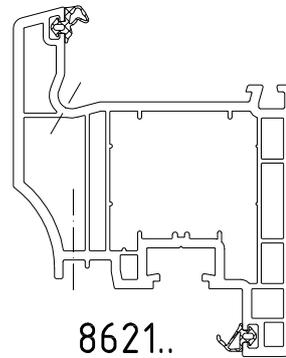
Fig 20



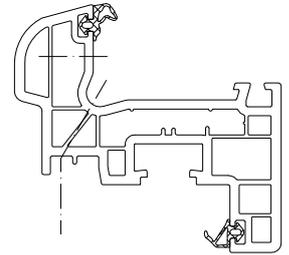
8575..



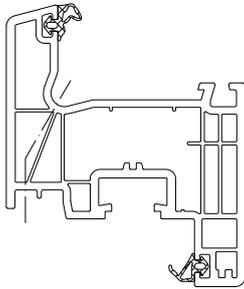
8620..



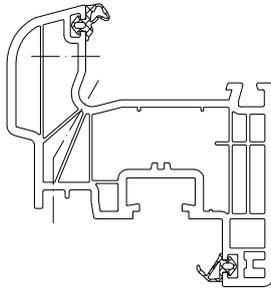
8621..



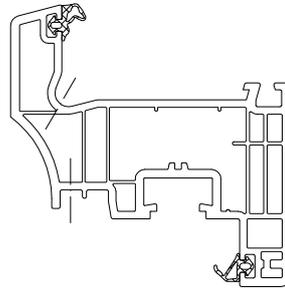
8633..



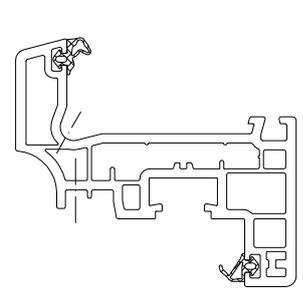
8866..



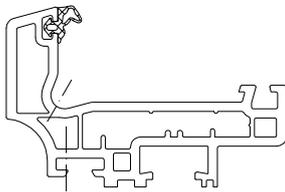
8867..



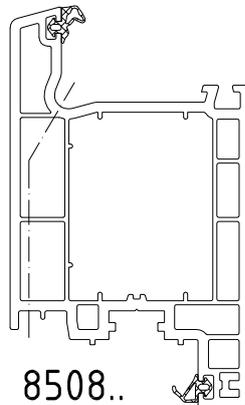
8868..



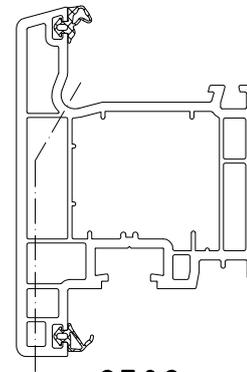
8504..



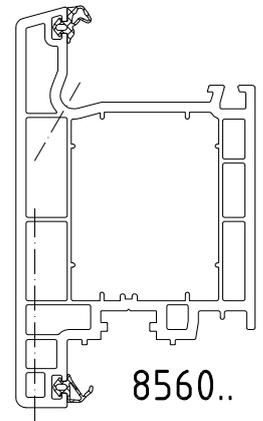
8505..



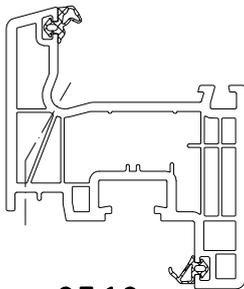
8508..



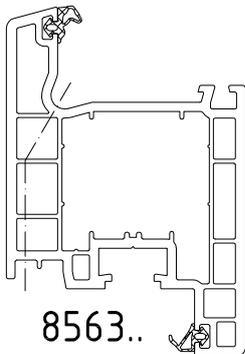
8509..



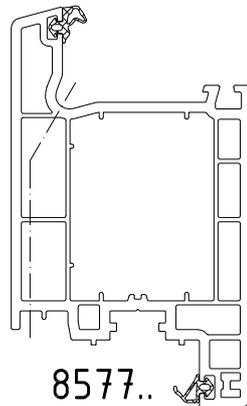
8560..



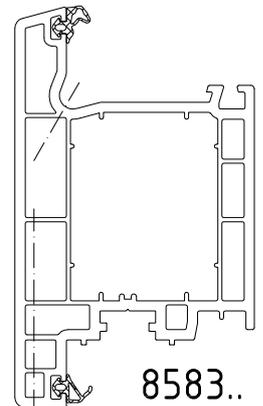
8562..



8563..

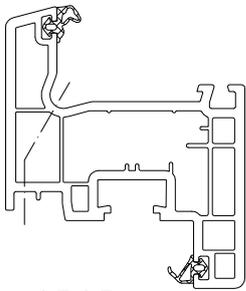


8577..

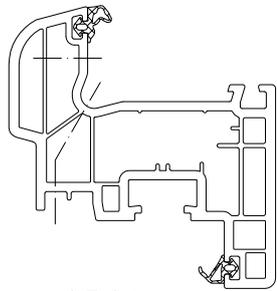


8583..

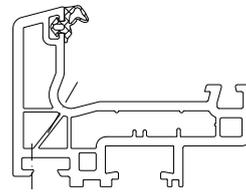
Fig 20



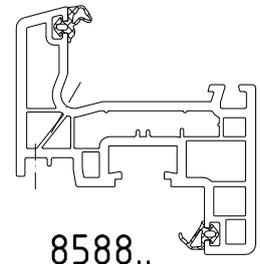
8585..



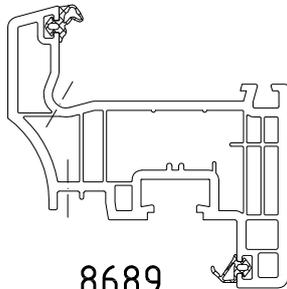
8586..



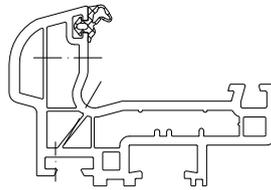
8587..



8588..

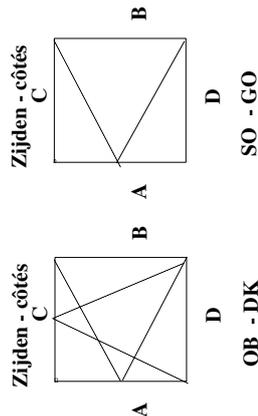
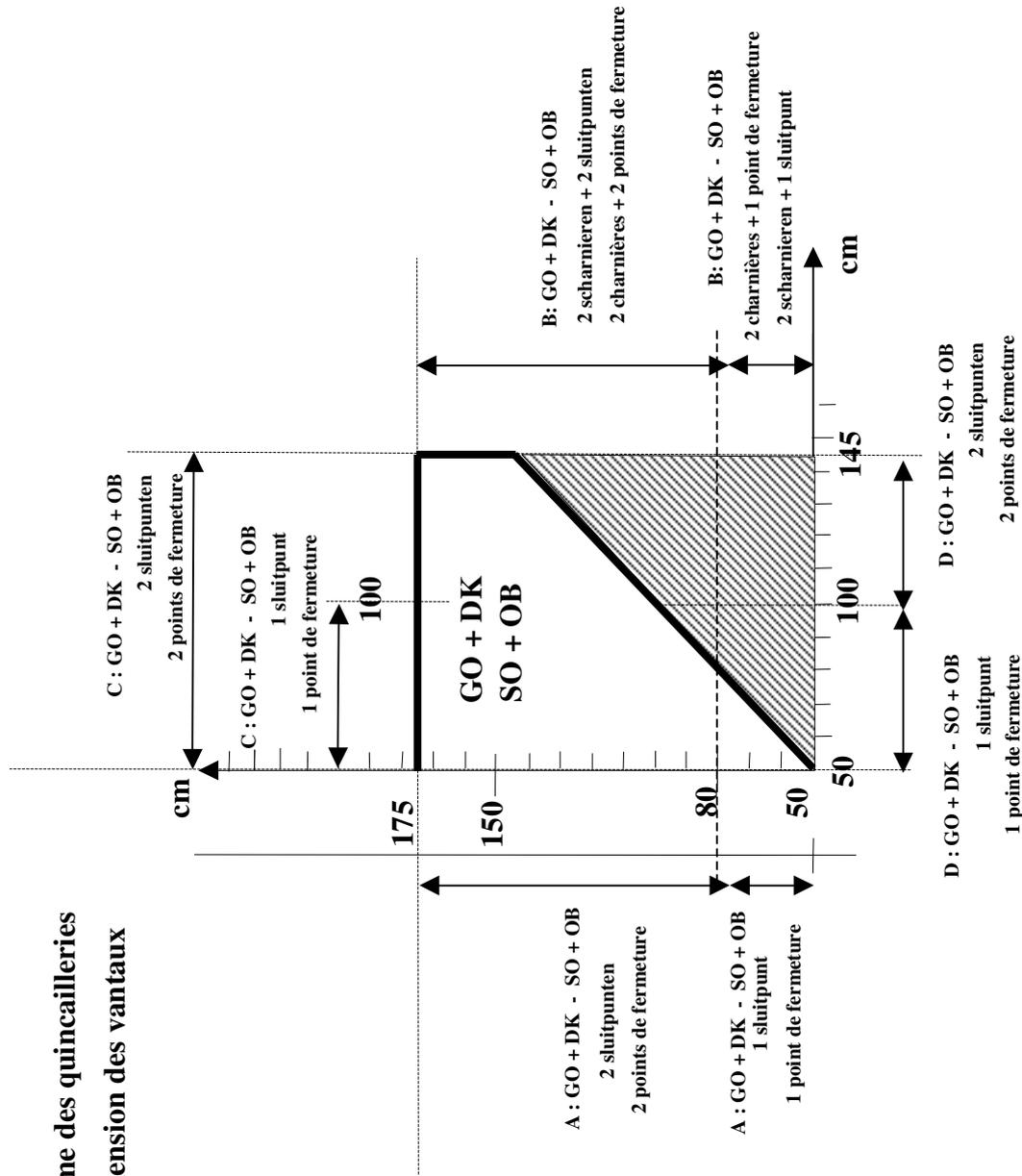


8689..



8697..

fig. 21 - Beslagdiagramma - Diagramme des quincailleries  
 Vleugelafmetingen - Dimension des vantaux



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

