

## Technische Goedkeuring ATG met Certificatie

VENSTERSYSTEEM MET PROFIELEN  
UIT PVC



ATG 2731

VEKA AD 70  
TOPLINE, SOFTLINE,  
SWINGLINE  
MET CERTIFICATIE VAN DE  
PVC PROFIELEN

Geldig van 30/10/2015  
tot 29/10/2020

Goedkeurings- en Certificatie-operator



Belgian Construction Certification Association  
Aarlenstraat, 53 BE-1040 Brussel  
[www.bcca.be](http://www.bcca.be) - [info@bcca.be](mailto:info@bcca.be)

### ATG goedkeuringshouder

Veka AG  
Dieselstrasse 8  
D-48324 SENDENHORST  
Tel. : +49 (0)2526 29-0  
Fax : +49 (0)2526 29-3710  
Web: [www.veka.de](http://www.veka.de)  
E-mail: [info@veka.com](mailto:info@veka.com)

### Commercialisatie :

Verkoopsbureau BELUX  
Au Long Pré 132  
B-4053 EMBOURG  
Tel. : +32 (0)43 660.166  
Fax.: +32 (0)43 661.999  
Web: [www.veka.be](http://www.veka.be)  
E-mail: [pabsil@veka.com](mailto:pabsil@veka.com)



## 1 Doel en draagwijdte van de Technische Goedkeuring

Deze Technische Goedkeuring betreft een gunstige beoordeling van het systeem (zoals hierboven beschreven) door de door de BUTgb aangeduide onafhankelijke goedkeuringsoperator, BCCA, voor de in deze technische goedkeuring vermelde toepassing.

De Technische Goedkeuring legt de resultaten vast van het goedkeuringsonderzoek. Dit onderzoek bestaat uit: de identificatie van de relevante eigenschappen van het systeem in functie van de beoogde toepassing en de plaatsings- of verwerkingswijze ervan, de opvatting van het systeem en de betrouwbaarheid van de productie.

De Technische Goedkeuring heeft een hoog betrouwbaarheidsniveau door de statistische interpretatie van de controleresultaten, de periodieke opvolging, de aanpassing aan de stand van zaken en techniek en de kwaliteitsbewaking van de Goedkeuringshouder.

Het behouden van de Technische Goedkeuring vereist dat de Goedkeuringshouder te allen tijde kan bewijzen dat hij het nodige doet opdat de gebruiksgeschiktheid van het systeem aangetoond blijft. De opvolging van de overeenkomstigheid van het systeem met de Technische Goedkeuring is daarbij essentieel. Deze opvolging wordt door de BUTgb toevertrouwd aan een onafhankelijke certificatieoperator, BCCA.

De Goedkeuringshouder [en de Verdelers] moet[en] de onderzoeksresultaten, opgenomen in de Technische Goedkeuring, in acht te nemen bij het ter beschikking stellen van informatie aan een partij. De BUTgb of de Certificatieoperator kunnen de nodige initiatieven ondernemen indien de Goedkeuringshouder [of de Verdelers] dit niet of niet voldoende uit eigen beweging doen.

De Technische Goedkeuring en de certificatie van de overeenkomstigheid van het systeem met de Technische Goedkeuring, staan los van individueel uitgevoerde werken, de aannemer en/of architect zijn uitsluitend verantwoordelijk voor de overeenstemming van de uitgevoerde werken met de bepalingen van het bestek.

De Technische Goedkeuring behandelt, met uitzondering van specifiek opgenomen bepalingen, niet de veiligheid op de bouwplaats, gezondheidsaspecten en duurzaam gebruik van grondstoffen. Bijgevolg is de BUTgb niet verantwoordelijk voor enige schade die zou worden veroorzaakt door het niet naleven door de Goedkeuringshouder of de aannemer(s) en/of de architect van de bepalingen m.b.t. veiligheid op de bouwplaats, gezondheidsaspecten en duurzaam gebruik van grondstoffen.

Opmerking: In deze technische goedkeuring wordt steeds de term "aannemer" gebruikt. Deze term verwijst naar de entiteit die de werken uitvoert. Deze term mag ook gelezen worden als andere hiervoor vaak gebruikte termen zoals "uitvoerder", "installateur" en "verwerker".

## 2 Voorwerp

De technische goedkeuring van een PVC-venstersysteem geeft de technische beschrijving van vensters, die de prestatieniveaus, vermeld in paragraaf 6, behalen voor de opgegeven typen en afmetingen, voor zover ze overeenkomstig de opgenomen voorschriften van paragraaf 5 worden geconstrueerd en volgens de voorschriften van paragraaf 7 worden geplaatst.

Vensters, die vallen binnen de range, waarvoor de typebeproeving geldt en die aan deze voorwaarden voldoen, worden geacht te voldoen aan de voorschriften van NBN B 25-002-1 voor de prestaties, die in de ATG zijn vermeld.

Voor vensters met bijkomende prestatie-eisen of geplaatst in strengere omstandigheden, dienen bijkomende proeven te worden uitgevoerd volgens NBN B 25-002-1 met de overeenkomstige winddrukken volgens NBN EN 1991-2-4.

### 3 Systeem

Systeem van vaste vensters, naar binnen opendraaiende vensters, draaikip vensters, vensterdeuren, met enkele of dubbele vleugels, van samengestelde vensters waarvan vleugel en kader bestaan uit geëxtrudeerde aaneengelaste hard-PVC profielen in verkeerswitte kleur.

De profielen die onder deze technische goedkeuring vallen zijn noch gelakt, noch bedekt met decoratieve folie.

De profielen Topline (TL), Softline (SL) en Swingline (SwL) verschillen enkel in de wijze van afronding van de glaslat (zie fig 8)

Schrijnwerk bestaande uit een combinatie van meerdere ramen, verbonden met behulp van koppelprofielen, is uitsluitend bij wijze van illustratie weergegeven en maakt geen deel uit van de onderhavige goedkeuring.

### 4 Onderdelen

#### 4.1 PVC weerstandsprofielen

##### 4.1.1 PVC Compounds

Raamprofielen worden vervaardigd met UV-bestendige compounds, samengesteld door de firma VEKA AG, in hun productieplaats te D-48324 Sendenhorst, Dieselstrasse 8, tel +49 (0)2526 29-0. Zij hebben karakteristieken zoals opgenomen in ATGH927.

Tabel 1 – Compounds voor witte profielen volgens NBN EN 12608

Karakteristiek	Tolerantie	Veka 09006	Veka 09014	Veka 12017	Veka 13024	Veka 09210
Kleur		Verkeerswit				Crème
Stabilisator		CaZn				
Kleur L*	± 1,00	92,92	92,92	92,92	92,92	90,84
a*	± 0,50	-0,29	-0,29	-0,29	-0,29	0,89
b*	± 0,80	2,86	2,86	2,86	2,86	7,77

Gemeten volgens ISO 7724-1 & 2 Dr. Lange, Luci 100 (D65, 10°) op geëxtrudeerde profielen.

De VEKA 70 mm Topline, Softline, Swingline PVC-profielen met vlakke oppervlakten, geëxtrudeerd uit compounds van tabel 1 kunnen gebruikt worden voor de fabricatie van zowel in de massa wit gekleurde, als gelakte of gefolieerde vensters.

##### 4.1.2 Gekleefde toplaag

De profielen, beantwoordend aan deze technische goedkeuring, hebben geen gekleefde toplaag (folie). Een eventuele technische goedkeuring voor PVC-venstersystemen met een gekleefde toplaag maken het voorwerp uit van een afzonderlijk ATG-document.

#### 4.1.3 Gelakte toplaag

De profielen, beantwoordend aan deze technische goedkeuring hebben geen gelakte toplaag. Een eventuele technische goedkeuring voor PVC-venstersystemen met een gelakte toplaag maken het voorwerp uit van een afzonderlijk ATG-document.

#### 4.1.4 PVC weerstandsprofielen

De eisen voor het profiel geometrie zijn in NBN EN 12608 gegeven. Klasse B van de NBN EN 12608 is de minimumeis die voor de weerstandsprofielen als volgt is:

- Wanddikte van de zichtbare oppervlakten: ≥ 2,5 mm;
- Wanddikte van de onzichtbare oppervlakten: ≥ 2,0 mm;
- Maat toleranties, rechtheid en massa zie NBN EN 12608;

Tragheidsmomenten:  $I_x$  en  $I_y$  stellen respectievelijk de waarde van het tragheidsmoment voor in het vlak van de beglazing, en loodrecht op de beglazing.

Tabel 2 – (fig. 1) Weerstandprofielen – Vaste kaders  
Tragheidsmomenten  $I_x$ ,  $I_y$  – Nominale lineaire massa

Profielen	Klasse	Bouw-Diepte	Aantal Kamers	$I_x$ cm <sup>4</sup>	$I_y$ cm <sup>4</sup>	W cm <sup>3</sup>	Lin. M Kg/m
101.202	A	70	4	105,6	92,24	19,27	1,907
101.204	A	70	5	28,83	56,54	7,49	1,242
101.205	A	70	5	41,53	63,21	9,81	1,348
101.206	A	70	5	51,80	67,70	11,49	1,431
101.207	A	70	5	18,71	51,12	5,43	1,162
101.208	A	70	5	29,67	57,55	7,67	1,248
101.214	A	70	5	52,65	68,30	11,68	1,434
101.215	A	70	5	103,62	85,50	18,91	1,756
101.230	A	104	5	37,49	140,28	9,35	1,553
101.231	A	104	5	54,05	163,94	12,30	1,742
101.232	A	104	5	53,53	161,64	12,22	1,721
101.233	A	70	5	28,69	57,18	7,35	1,243
101.235	A	70	5	51,26	67,48	11,31	1,425

Tabel 3 – (fig. 2) Weerstandprofielen - Vleugel  
Tragheidsmomenten  $I_x$ ,  $I_y$  – Nominale lineaire massa

Profielen	Klasse	Bouw-Diepte	Aantal Kamers	$I_x$ cm <sup>4</sup>	$I_y$ cm <sup>4</sup>	W cm <sup>3</sup>	Lin. M Kg/m
103.201	A	70	3	23,46	55,15	6,45	1,292
103.202	A	70	3	96,99	85,41	17,48	1,768
103.203	A	70	3	97,61	82,19	17,53	1,779
103.205	A	70	5	38,04	60,88	9,26	1,487
103.206	A	68	5	38,57	56,17	9,43	1,380
103.212	A	70	5	37,31	62,23	8,95	1,403
103.228	A	70	5	38,75	58,79	9,26	1,437
103.229	A	70	3	24,00	54,09	6,62	1,257
103.232	A	70	5	38,47	63,25	9,24	1,413
103.235	A	70	5	37,56	62,82	8,96	1,424
103.236	A	79	5	40,33	72,98	9,83	1,460
103.238	A	79	5	40,11	72,97	9,77	1,457
103.239	A	77	5	38,54	71,70	9,43	1,458
103.240	A	79	5	37,79	71,06	9,17	1,442
103.241	A	70	3	97,20	82,66	17,55	1,696
103.242	A	70	3	96,70	78,37	17,46	1,690
103.243	A	79	4	25,81	63,81	7,30	1,337
103.272	A	70	3	22,27	52,24	6,12	1,230

103.273	A	70	3	92,16	80,53	16,62	1,660
---------	---	----	---	-------	-------	-------	-------

**Tabel 4 – (fig. 3) Weerstandprofielen - Stijlen en Regels  
Traagheidsmomenten  $I_x$ ,  $I_y$  – Nominale lineaire massa**

Profielen	Klasse	Bouw- Diepte	Aantal Kamers	$I_x$ $cm^4$	$I_y$ $cm^4$	W $cm^3$	Lin. M Kg/m
102.200	A	70	4	41,85	61,33	9,85	1,394
102.201	A	70	4	27,02	54,73	7,21	1,293
102.202	A	70	4	129,70	91,36	21,98	1,935
102.207	A	70	4	75,71	78,13	15,14	1,752
102.208	A	70	4	15,07	44,14	4,71	1,131
102.209	A	77	4	17,18	52,18	5,37	1,173
102.218	A	70	4	43,23	62,20	10,17	1,406
102.229	A	64,5	5	34,38	50,31	8,30	1,234
102.230	A	104	5	48,56	136,09	11,43	1,641
102.231	A	104	5	48,22	134,55	11,35	1,590
102.232	A	70	4	40,80	64,55	9,61	1,345
102.235	A	70	4	40,44	59,83	9,52	1,367
102.237	A	70	4	15,45	43,32	4,83	1,102
102.238	A	70	4	130,92	88,54	7,81	1,564
102.239	A	70	4	44,35	63,93	10,42	1,539
102.241	A	70	4	45,31	64,13	10,66	5,548
102.243	A	84	5	18,23	68,11	5,70	1,246

**Tabel 5 – (fig. 4) Weerstandprofielen – Makelaar  
Traagheidsmomenten  $I_x$ ,  $I_y$  – Nominale lineaire massa**

Profielen	Klasse	Bouw- Diepte	Aantal Kamers	$I_x$ $cm^4$	$I_y$ $cm^4$	W $cm^3$	Lin. M Kg/m
102.215	A	73,5	3	18,78	44,38	5,31	1,086
102.236	A	73,5	2	18,88	42,74	5,40	1,080
102.246	A	68	2	19,00	43,76	5,46	1,128

Traagheidsmomenten en metergewichten: waarden van producent;

- $I_x$ : de waarde van het traagheidsmoment in het vlak van de beglazing;
- $I_y$ : de waarde van het traagheidsmoment loodrecht op de beglazing.

#### 4.2 Versterkingsprofielen

De versterkingsprofielen zijn in gegalvaniseerd staal:

Legering: DX 51 D volgens NBN EN 10346 en NBN EN 10143

De galvanisatie wordt bepaald conform NBN EN 10346 en bedraagt minimum Z275NA (20  $\mu m$  / 275 gram per  $m^2$  - 2 zijden). Wanneer de versterkingen worden toegepast in profielen waar zij niet aan de buitenomgeving worden blootgesteld, wordt toegelaten dat van de voorschriften van de STS 52.3 (275  $g/m^2$ ) wordt afgeweken tot minimum 140  $g/m^2$ .

**Tabel 6 (fig. 5) – Statische profielgegevens voor gegalvaniseerde stalen versterkingsprofielen**

Referentinummer versterking	Dikte [mm]	Toepassing: (hoofdprofiel)	$I_x$ [ $cm^4$ ]	$I_y$ [ $cm^4$ ]
113.011	1,5	109.081,	7,82	14,62
113.011.2	2,0	114.019, 114.030,	10,03	18,87
113.011.3	3,0	114.031, 116.202	13,93	26,50
113.013	1,5	102.215,	0,28	4,36
113.013.3	10,0	102.236, 116.201, 116.210, 116.211	0,42	10,42
113.015.3	3,0	114.003, 114.020	18,50	55,50
113.019	1,5	101.207, 101.230, 101.231,101.232	0,86	1,63
113.020	1,5	102.208, 102.209, 102.237, 109.569	0,17	1,02
113.025	1,5	101.202,	2,25	2,25
113.025.2	2,0	101.204, 101.208,	2,83	2,83
113.025.3	3,0	101.215, 101.230, 101.231, 101.232, 101.233, 102.212, 102.229, 102.230, 109.437, 109.445, 109.569	3,78	3,78
113.028	1,5	102.246	0,22	2,23
113.047	1,5	109.082	1,38	5,88
113.073	1,5	114.201	0,54	2,46
113.120.3	10,0	116.207, 116.210, 116.211	0,67	42,63
113.149.2	2,0	116.211	0,52	21,22
113.161.3	3,0	114.018	3,95	12,36
113.207.5	5,0	116.052	137,4	137,4
113.269	1,5	103.201, 103.229, 103.272, 103.243	0,40	2,35
113.270	1,5	103.202, 103.203, 103.241, 103.242, 103.273	4,19	6,11
113.271	1,5		2,56	3,67

Referentienummer versterking	Dikte [mm]	Toepassing: (hoofdprofiel)	Ix [cm <sup>4</sup> ]	Iy [cm <sup>4</sup> ]
113.271.4	4,0	101.205, 101.206, 101.214, 101.235, 102.200, 102.202, 102.218, 102.232, 102.235, 102.238, 103.206, 114.202, 114.203, 114.205	5,48	8,04
113.272	1,5	102.201, 102.207, 102.239	0,99	2,68
113.281.2	2,0	116.218	7,21	7,21
113.283.3	2,5	116.206	9,40	9,40
113.292	1,5	103.205,	1,24	2,44
113.294	1,75	103.212, 103.228,	1,47	3,88
113.295	1,5	103.232, 103.235, 103.236, 103.238, 103.239, 103.240	1,37	3,76
113.302	1,5	101.205, 101.206, 101.214, 101.235	1,87	3,14
113.330	1,5	101.230, 101.231, 101.232	0,40	11,89
113.331.2	1,75	102.231	3,98	19,35
113.342	1,5	101.230, 101.231, 101.232	2,63	13,76
113.343.2	1,75	102.230, 102.231	2,17	16,25
113.347	1,5	116.210, 116.212	0,87	3,72
113.348	1,5	116.211, 116.212, 116.213	1,18	10,44
115.003	3,5	103.202, 103.203, 103.241, 103.242, 103.273	14,70	15,67
115.089	2,0	109.195	7,31	6,89

Waarden in bovenstaande tabel zijn afkomstig van de producent.

- Ix de waarde van het traagheidsmoment in het vlak van de beglazing;
- Iy de waarde van het traagheidsmoment loodrecht op de beglazing.

### 4.3 Beslag

Hang-en sluitwerk van geanodiseerd of gelakt aluminium, zamak of roestvrij staal. Schroeven van verzinkt of roestvrij staal.

- Merk: Winkhauss serie: Activ Pilot
- Merk: Roto serie: Roto NT
- Merk: Maco serie: Multitrend
- Merk: Siegenia serie: Favorit SI-line

### 4.4 Dichtingen

Voorgevormde dichtingen uit PVC-P of EPDM worden manueel ingerold na het extrusieproces, op een geautomatiseerde wijze ingerold tijdens het extrusieproces of worden gecoëxtrudeerd. Zij zijn dienstig als glas- en aanslagdichting.

In het huidig PVC venstersysteem worden volgende dichtingen (fig. 6) gebruikt:

- als buitenaanslagdichting :
  - machinaal ingerolde PVC-P dichting 112.363 & gecoëxtrudeerde 112.030
    - o met grijze kleur Rottolin GW51A58E70-04194 58° shore A;
    - o met zwarte kleur Rottolin GW62A59E90-04803 60° shore A;
    - o met caramel kleur Rottolin GW51A58E80-05524 61° shore A;
- manueel inzetbare EPDM dichting 112.253
  - o met grijze kleur Semperit M 2633;
  - o met zwarte kleur Semperit M 2600;
  - o met caramel kleur Semperit M 2647
- als binnenaanslagdichting :
  - machinaal ingerolde PVC-P dichting 112.354 & gecoëxtrudeerde 112.324
    - o met grijze kleur Rottolin GW51A58E70-04194 58° shore A;
    - o met zwarte kleur Rottolin GW62A59E90-04803 60° shore A;
    - o met caramel kleur Rottolin GW51A58E80-05524 61° shore A;
  - manueel inzetbare EPDM dichting 112.254
    - o met grijze kleur Semperit M 2633;
    - o met zwarte kleur Semperit M 2600;
    - o met caramel kleur Semperit M 2647
- als buitenglasdichting :
  - zelfde als buitenaanslagdichtingen;
- als binnenglasdichting :
  - machinaal ingerolde EPDM dichting 112.052
    - o met grijze kleur Semperit M 2641;
    - o met zwarte kleur Semperit M 2655(2633);
    - o met caramel kleur Semperit M 2621;
  - manueel inzetbare EPDM dichting 112.050
    - o met grijze kleur Semperit M 2641;
    - o met zwarte kleur Semperit M 2610;
    - o met caramel kleur Semperit M 2621
  - gecoëxtrudeerde PVC-P dichting 112.312
    - o met grijze kleur Rottolin GW51A65E70-01837 66/64° shore A;
    - o met zwarte kleur Rottolin GW51A65E90-01838 66/64° shore A;
    - o met caramel kleur Polymer-Chemie SorVyl G 20793 caramel.braun 7/10 65° shore A;

#### 4.4.1 EPDM dichtingen

In de hoeken zijn de voorgevormde dichtingen continu door lassen/lijmen van de contactvlakken.

**Tabel 7 – Classificatie van de dichting volgens NBN EN 12365-1**

	Type	Domein	Samendrukkingskracht	Temperatuur	Terugveren	Terugveren na veroudering
<b>GRIJZE DICHTING</b>						
<b>112.253</b>	W	4	5	4	5	4
	W	4	5	5	5	5
<b>112.050</b>	W	4	5	4	6	4
	W	4	5	5	6	5
<b>112.052</b>	W	4	5	4	5	4
	W	4	5	5	5	5
<b>112.254</b>	W	4	5	4	5	4
	W	4	5	5	5	5
<b>ZWARTE DICHTING</b>						
<b>112.253</b>	W	4	5	4	4	5
	W	4	5	5	4	5
<b>112.050</b>	W	4	5	4	6	4
	W	4	5	5	6	5
<b>112.052</b>	W	4	5	4	5	4
	W	4	5	5	5	5
<b>112.254</b>	W	4	5	4	4	5
	W	4	5	5	4	5
<b>CARAMEL DICHTING</b>						
<b>112.253</b>	W	4	5	4	5	5
	W	4	5	5	5	5
<b>112.050</b>	W	4	5	4	5	4
	W	4	5	5	5	5
<b>112.052</b>	W	4	5	4	5	4
	W	4	5	5	5	5
<b>112.254</b>	W	4	5	4	5	5
	W	4	5	5	5	5

De bijhorende leveranciersdeclaraties die de hierboven vermelde karakteristieken staven, zijn opgenomen in het intern dossier van de BUTgb

#### 4.4.2 Gecoëxtrudeerde voegen

Zachte PVC dichtingen kunnen samen met verschillende weerstandsprofielen of de glaslatten gecoëxtrudeerd worden. Kleur van de zachte PVC-dichting kan grijs, zwart of caramel zijn. Deze glasdichtingen worden vervaardigd uit een PVC-compound Rottolin.

De proefresultaten en de karakteristieken van deze dichtingen zijn opgenomen in het dossier van de BUTgb.

#### 4.5 Mechanische T-verbinding

De mechanische T-verbinding (fig. 7) bestaat uit een metalen verbindingstuk dat in het versterkingsprofiel dwarsstijl geschoven wordt en met twee zelftappende schroeven eraan bevestigd wordt. Door het kader wordt een gat van diameter 6,2 mm geboord voor de bevestigingsbout M6 x 60 mm. Tussen de midden- of dwarsstijl en het kader wordt een dichtingskussen geplaatst. Bij de montage worden de te verbinden delen met een elastisch kit in de sponning afgedicht.

**Tabel 8 – Mechanische T-verbinding**

Hoekverbinders	Materiaal	Geschikte profielen
<b>106.393</b>	ZAMAC	101.208 / 102.218

Het testrapport is opgenomen in het intern dossier van de BUTgb.

#### 4.6 Toebehoren

##### 4.6.1 Geëxtrudeerde profielen met weerstandsfunctie

- Koppelingsprofielen
- Verbredingsprofielen

##### 4.6.2 Overige profielen zonder weerstandsfunctie

Profielnummers, vorm en afmetingen voor de glaslatten volgens figuur 8. Zij worden voorzien van een glasdichting volgens § 4.4.

**Tabel 12 – Glaslatten (fig. 8)**

Glasdikte mm	Topline	Soffline		Swingline	
<b>6</b>	107.223				
<b>7</b>					
<b>8</b>					
<b>9</b>					
<b>10</b>		107.123			
<b>11</b>					
<b>12</b>					
<b>13</b>					
<b>14</b>	107.205				
<b>15</b>					
<b>16</b>		107.212			
<b>17</b>					
<b>18</b>	107.206				
<b>19</b>					
<b>20</b>	107.207				
<b>21</b>					
<b>22</b>					
<b>23</b>			107.210		
<b>24</b>	107.200	107.244	107.211	107.214 107.226	107.235
<b>25</b>			107.124		
<b>26</b>			107.224		
<b>27</b>	107.201				
<b>28</b>			107.215		107.236
<b>29</b>					
<b>30</b>	107.202		107.229		107.237
<b>31</b>					
<b>32</b>	107.203		107.217		107.238
<b>33</b>					
<b>34</b>			107.259		
<b>35</b>					
<b>36</b>	107.204		107.218		
<b>37</b>					
<b>38</b>			107.258		
<b>39</b>					
<b>40</b>			107.228		
<b>41</b>	107.208				
<b>42</b>					

#### 4.6.3 Overige geïnjecteerde stukken

- Eindstukjes
- Waterkapjes
- Drainagekapjes
- Glassteunblokjes
- ....

#### 4.7 Beglazing

In functie van de beglazingsamenstelling moet de beglazing conform zijn aan de NBN S23-002 & NBN S23-002/A1 en/of van een goedkeuring of BENOR genieten.

#### 4.8 Kitten

De kitten worden voornamelijk gebruikt als dichtingsvoeg van de beglazing en van de ruwbouw; ze moeten verenigbaar zijn met de omringende materialen (afwerking van de profielen, ruwbouwmaterialen, enz.); ze moeten neutraal zijn, d.w.z. zuur noch basisch. Ze moeten hetzij goedgekeurd zijn door de BUTgb en een toepassingsdomein hebben dat hen geschikt maakt als aansluitingsvoeg, hetzij bewijzen dat ze geschikt zijn voor het gebruik, met inbegrip van een bewijs van duurzaamheid, om als aansluitingsvoeg te worden gebruikt. De keuze van de kit en de afmetingen van de voegen worden bepaald conform de STS 56.1 en aan de NBN S23-002 & NBN S23-002/A1

#### 4.9 Lijm

Lijmen voor PVC op basis van tetrahydrofuraan. Uitvloeiing en overtollige kleefstof moet vermeden worden. Indien EPDM-voegen in het verstek verlijmd worden, wordt cyaanacrylaatlijm of natuurrubber aangewend.

## 5 Fabricagevoorschriften

### 5.1 Productie en commercialisatie van de profielen

#### 5.1.1 Aanmaken van de compound

Het compound wordt bekomen uit grondstof PVC met slagvastheidsverbeteraar en additieven. De compound voor de in Sendenhorst (D) geëxtrudeerde profielen wordt vervaardigd door de firma Veka AG op locatie Dieselstrasse 8, D-48342 Sendenhorst.

#### 5.1.2 Vervaardigen van de profielen

Alle profielen worden door de firma Veka AG op locatie Dieselstrasse 8, D-48342 Sendenhorst geëxtrudeerd;

De industriële eigencontrole van de fabricatie omvat onder andere het bijhouden van een controleregister en de uitvoering van laboratoriumproeven op monsters genomen uit productie.

#### 5.1.3 Commercialiseren

Het commercialiseren van het product in België gebeurt door het Verkoopsbureau BELUX, Au Long Pré 132, B-4053 EMBOURG, Tel.: +32 (0)43 660.166, fax.: +32 (0)43 661.999 web: www.veka.be

### 5.2 Fabricage van de vensters

De vervaardiging van de vensters gebeurt door erkende vakbedrijven, volgens de door Veka AG opgestelde verwerkingsrichtlijnen en overeenkomstig aan de beschrijving van de huidige goedkeuring.

#### 5.2.1 Vaste beglazing en vast kader (fig. 9)

Ramen met vaste beglazing worden gerealiseerd met de aangeduide kaderprofielen.

#### 5.2.2 Vleugel (fig. 10)

Gerealiseerd door middel van de opgenomen vleugelprofielen naargelang de afmetingen en het aspect.

Eventueel voorzien van een makelaar (fig. 11), een dwars- of stijregel (fig. 12) of een zijlicht (fig. 13)

#### 5.2.3 Samengesteld venster (fig. 14)

Vallen eveneens onder de goedkeuring, de uit meerdere elementen samengestelde vensters. Deze vensters worden bekomen door de samenstelling van meerdere vaste of opengaande delen in een vast kader door stijlen of dwarsregels gescheiden.

Bijzondere aandacht moet worden besteed aan de verzorgde afdichting van de verbindingen van de tussenstijlen. De tussenstijlen kunnen door lassen of door mechanische verbinding samengesteld worden.

De vaste tussenstijlen moeten tevens gedraineerd zijn.

De stijfheid van de vaste tussenprofielen moet worden berekend volgens de NBN B 25-002-1 en het informatieblad 1997/6. Voor deze berekeningen moeten de traagheidsmomenten van de opgenomen versterkingsprofielen gebruikt worden.

De classificatie (en dus de plaatsingsgrenzen) van een samengesteld venster is die van het venster met de laagste prestaties dat zich in die samenstelling bevindt, rekening houdend met de berekende doorbuiging van de vaste tussenprofielen, herleid tot de eisen van de NBN B 25-002-1.

Schrijnwerk bestaande uit een combinatie van meerdere ramen die verbonden zijn met behulp van koppelprofielen, worden uitsluitend bij wijze van illustratie gegeven en maken geen deel uit van de onderhavige goedkeuring.

#### 1.1.1. Versterkingsprofielen

De weerstandsprofielen moeten met behulp van een gegalvaniseerd stalen profiel versterkt worden volgens de volgende voorschriften (uitgezonderd de makelaarsprofielen):

- Vleugelprofielen: de vleugelprofielen moeten versterkt worden als een van de vleugelafmetingen groter is dan 0,8 m;
- Kaderprofielen: als de lengte van het kaderprofiel groter dan of gelijk is aan 2 meter.

Alvorens de PVC profielen te lassen, worden de versterkingsprofielen in de holte van de PVC profielen geschoven over de gehele lengte.

Vervolgens verbindt men het PVC profiel met het versterkingsprofiel door middel van verzinkte schroeven, minstens elke 400 mm. De gekleurde profielen moeten altijd versterkt zijn.

#### 5.2.4 Afwatering en verluchting

In de profielen moeten de nodige openingen worden gemaakt om de ontluchting (drukvereffening) en afwatering, maar ook de ventilatie voor een afdoende temperatuursbeheersing in het profiel te realiseren. De schema's van de figuur 15 tonen de wijze van afwatering van de onderregels van de kozijnen, de onderregels van de vleugels en tevens van de dwarsregels.

Aantal:

- Afwatering: door sleuven van 5 x 30 mm, met afdekkapje elke 0,60 m (zowel in kader als in vleugel). Er zijn altijd minimum 2 openingen per raam;
- Ontluchting (drukvereffening): 2 sleuven van 5x30 mm te frezen in het bovenste deel van de vleugel of door het afnemen van de buitenste lipdichting aan de buitenzijde.

Alternatieve decompressie: Decompressieopeningen aan de glasspanning kunnen gerealiseerd worden door de lip van de dichting over een lengte van minimum 10 cm te onderbreken in het midden van zowel het kozijn- of vleugelprofielen als de horizontale middenstijlen.

### 5.2.5 Beslag

Het beslagdiagram (fig. 16) geeft het aantal sluit- en rotatiepunten in functie van de afmetingen en van de profielen voor gewone vleugels.

Ze bepalen ook de maximale afmetingen van de vleugels in functie van het openingstype.

Dezelfde richtlijnen gelden voor dubbele vleugels, met toevoeging van een grendel of een sluitpunt boven- en onderaan bij de aanslagstijl.

Het gebruikte hang- en sluitwerk moet verenigbaar zijn met het gewicht van het type beglazing.

## 6 Prestaties van het goedgekeurd systeem

### 6.1 Stabiliteit berekeningsnota

De stijfheid van de profielen moet berekend worden volgens de voorschriften van hoofdstuk 6 van de NBN B 25-002-1.

De maximum vleugelafmetingen onder goedkeuring werden bepaald aan de hand van proeven uitgevoerd op verschillende vensters en vensterdeuren. Die zijn in functie van de openingstypen in het figuur 5 gegeven.

De maximum afmetingen van vaste vensters zijn beperkt tot de maximum afmetingen van een opengaande vleugel

### 6.2 Thermische eigenschappen

#### 6.2.1 Eerste benadering

Geen gegevens beschikbaar.

#### 6.2.2 Nauwkeurige bepaling van $U_f$ door warmtecasttest volgens NBN EN 12412-2

Onderstaande  $U_f$  -waardes kunnen gebruikt worden voor de profielencombinatie in referentie.

**Tabel 13 – Warmtecasttest volgens NBN EN 12412-2**

Kaderprofiel (versterking)	Vleugelprofiel (versterking)	Glaslat	Breedte $b_f$ (mm)	Glasdikte (mm)	$U_f$ ( $W/m^2.K$ )
<b>Kaderprofiel + Vleugel</b>					
<b>101207</b> <b>101215</b>	103232	107.224	109 151	24	1,3

De testrapporten zijn opgenomen in het intern dossier van de BUIgb

De waarden van de andere profielen /profielencombinaties moeten in het kader van een goedkeuringsuitbreiding worden bepaald.

### 1.1.2. Nauwkeurige bepaling van $U_f$ door berekening volgens NBN EN 10077-2

Onderstaande  $U_f$  -waardes kunnen gebruikt worden voor de profielencombinatie in referentie.

**Tabel 14 – Berekening volgens NBN EN 10077-2**

Kaderprofiel (versterking) of Stijl (versterking) of Makelaar	Vleugelprofiel (versterking)	Glaslat	Breedte $b_f$ (mm)	Glasdikte (mm)	$U_f$ ( $W/m^2.K$ )
<b>Kaderprofiel + Vleugel</b>					
<b>101207</b>	103232	107244	109	24	1,6
<b>101208</b>	103232	107244	118	24	1,5
<b>101215</b>	103232	107244	151	24	1,5

De berekeningen zijn opgenomen in het intern dossier van de BUIgb

De waarden van de andere profielen /profielencombinaties moeten in het kader van een goedkeuringsuitbreiding worden bepaald.

### 6.3 Gereguleerde stoffen

De firma Veka AG verklaart conform te zijn aan de Europese verordening 1907/2006/EG inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH).

Voor informatie, zie:

[http://economie.fgov.be/nl/ondernemingen/specifieke\\_domeinen/chemie/REACH/index.jsp](http://economie.fgov.be/nl/ondernemingen/specifieke_domeinen/chemie/REACH/index.jsp).

### 6.4 Lucht-, wind-, waterprestaties

De plaatsingshoogtes hieronder gegeven zijn geldig indien alle voorschriften (stijfheid van de profielen, bouwbeslag, maximale afmetingen) gerespecteerd worden

**Tabel 15 – Plaatsingshoogte**  
**Toepassingsgebied volgens NBN B25-002-1:2009 tabel 6**

	<b>Draaikipramen, naar binnen opvallende ramen, enkel en dubbel opendraaiende ramen met middenstijl</b>		<b>Samengestelde ramen en dubbel open-draaiend met makelaar</b>	
<b>Max. vleugelmaat B x H (mm)</b>	<b>EDK SL 1230x1515 Vleugel 1128x1378</b>	<b>DODK SL 2076x2476 Vleugel 997x2400</b>	<b>DODK TL 1282 x 2043 Vleugel 600x1999</b>	<b>Samengesteld SL 2936x2337</b>
<b>Luchtdoorlatendheid volgens NBN EN 12207</b>	4	4	4	4
<b>Waterdichtheid volgens NBN EN 12208</b>	9A	7A	7A	7A
<b>Windweerstand volgens NBN EN 12210</b>	C4	C2	C3	C3
<b>Ruwheidsklasse</b>	<b>Plaatsingshoogte (meters vanaf het maaiveld)</b>			
<b>Zone kust (klasse I)</b>	≤ 50 m	/	/	/
<b>Zone platteland (klasse II)</b>	≤ 50 m	≤ 10 m	≤ 10 m	≤ 10 m
<b>Zone bos (klasse III)</b>	≤ 50 m	≤ 18 m	≤ 18 m	≤ 18 m
<b>Zone stad (klasse IV)</b>	≤ 50 m	≤ 25 m	≤ 25 m	≤ 25 m

Testrapporten zijn opgenomen in het intern dossier van de BUtgb.

Indien er rapporten zijn voorgelegd die eigenschappen vermelden die aanleiding geven tot toepassing op grotere hoogte moet in de periode van de transitie van NBN EN 1991-2-4 naar NBN EN 1991-1-4 en haar nationale bijlage, de toepassingshoogte boven 50 m worden geverifieerd

#### 6.5 Verkeerd gebruik en bedieningskracht

**Tabel 16 – Verkeerd gebruik**

	<b>Draaikipramen, naar binnen opvallende ramen, enkel en dubbel opendraaiende ramen met middenstijl</b>		<b>Samengestelde ramen en dubbel open-draaiend met makelaar</b>
<b>H x B (mm) vleugel</b>	Enkel	Dubbel	600x1999 mm
<b>Classificatie volgens NBN EN 13115</b>	Klasse 4	Klasse 4	Klasse 4
<b>Toepassing volgens NBN B25-002-1 tabel 8</b>	Intensief gebruik, scholen en openbare plaatsen		

Testrapporten zijn opgenomen in het intern dossier van de BUtgb.

**Tabel 17 – Bedieningskracht**

	<b>Draaikipramen, naar binnen opvallende ramen, enkel opendraaiende ramen</b>	<b>Samengestelde ramen en dubbel opendraaiend met makelaar</b>
<b>H x B (mm) vleugel</b>	997 x 2400 mm	1660 x 622 mm
<b>Classificatie volgens NBN EN 13115</b>	Klasse 1  (Tot 14 sluitpunten)	Klasse 1  (Tot 7 sluitpunten)
<b>Toepassing volgens NBN B25-002-1 tabel 7</b>	Alle normale toepassingen waarbij de bediening van het venster geen speciale problemen stelt.	

Testrapporten zijn opgenomen in het intern dossier van de BUtgb

## 6.6 Akoestische prestaties

Draaikip-vensters met onderstaande karakteristieken werden getest volgens de normen NBN EN ISO 717 (1996). Volgende waarden voor  $R_w$  (C;  $C_{tr}$ ) dB werd bekomen.

Tabel 16 – Akoestische prestaties

Venstertype	Draai-kip			Vast raam
Vast profiel H x B (mm)	101.205 1230x1480			
Vleugel H x B (mm)	103.212 1138x1388			/
Hang- en sluitwerk	Roto NT 2 rotatieptn 6 sluitptn			/
Beglazing SGG Climaplus N Silence Gasvulling	WS 30/42 Argon	WS 30/44 Argon	WS 41/48 Argon	COSMO tech ALU db50
$R_w$ beglazing	zie TF van het glas			50 dB
Prestatie raam $R_w$ (C; $C_{tr}$ ) - dB	42(-1, -5)	44(-1, -5)	47(-1,-4)	48(-3,-10)

De vermelde waarden werden in het labo gemeten op door de norm bepaalde prototypes. De akoestische waarden kunnen echter, bij gebruik van dezelfde profielen, voorgevormde dichtingen, glas en beslag variëren in functie van de projectomstandigheden (werkelijke afmetingen van het schrijnwerk en ruwbouw, spectrum van geluid op de plaats van de realisatie, grootte van het element, ...).

Testrapporten zijn opgenomen in het intern dossier van de BUtgb.

## 6.7 Schokweerstand

De schokproef werd uitgevoerd vanaf de buiten zijde en valt onder deze goedkeuring (tegenovergestelde zijde van de glaslat). Er werd vastgesteld dat er geen enkel onderdeel van het venster gedurende de proef weggeslingerd werd.

Tabel 17 – Schokweerstand

Venstertype	Draaikipramen, vaste ramen, enkel opendraaiende ramen
Schokweerstand (buitenzijde)	
Testraam	EDK SL 70 mm
Afmetingen kader H x B (mm)	1000 x 1000 mm
Afmetingen vleugel H x B (mm)	924 x 924 mm
Hang- en sluitwerk	Siegenia Favorit Si-Line
Beglazing	Paneel Vekaplan 24mm
Classificatie volgens NBN EN 13049 (valhoogte)	Klasse 3 (450 mm)
Toepassing volgens NBN B25-002-1:2009 tabel 26	Zie NBN B25-002-1:2009 tabel 26

De vermelde waarden werden in het labo gemeten op het door de leverancier geleverde prototypes. De waarde van de schokweerstand kan echter, bij gebruik van dezelfde profielen, voorgevormde dichtingen, glas en beslag variëren in functie van de projectomstandigheden (werkelijke afmetingen van het schrijnwerk, kwaliteit van de verbinding tussen schrijnwerk en ruwbouw, grootte van het element, ...).

Testrapporten zijn opgenomen in het intern dossier van de BUtgb.

## 7 Plaatsing

### 7.1 Plaatsing van de ramen

Het plaatsen van het raam gebeurt overeenkomstig de TVN 188 - "Plaatsen van buitenschrijnwerk" van het WTCB.

### 7.2 Plaatsing van de beglazing

In het kader van onderhavige goedkeuring wordt enkel de plaatsing van dubbele beglazing beschouwd.

De beglazing wordt in de sponning geplaatst en opgespied overeenkomstig de TVN 221 - "Plaatsing van glas in sponningen". De spieën worden op dragers geplaatst.

Het gebruikte beslag moet verenigbaar zijn met het gewicht van de beglazing.

De beglazing wordt droog geplaatst met behulp van EPDM-strips.

De keuze van de dikte van de dichtingstrips wordt bepaald volgens de regels van de NBN S23-002 & NBN S23-002/A1.

De dichtingstrips van de beglazing moeten doorlopend zijn in de hoeken.

## 8 Richtlijnen voor het gebruik

### 8.1 Onderhoud

PVC ramen vereisen normaal onderhoud bestaand uit regelmatig schoonmaken met normaal zeepwater.

Vensters uit PVC zijn niet bestemd om geschilderd te worden.

## 8.2 Vervanging van de beglazing

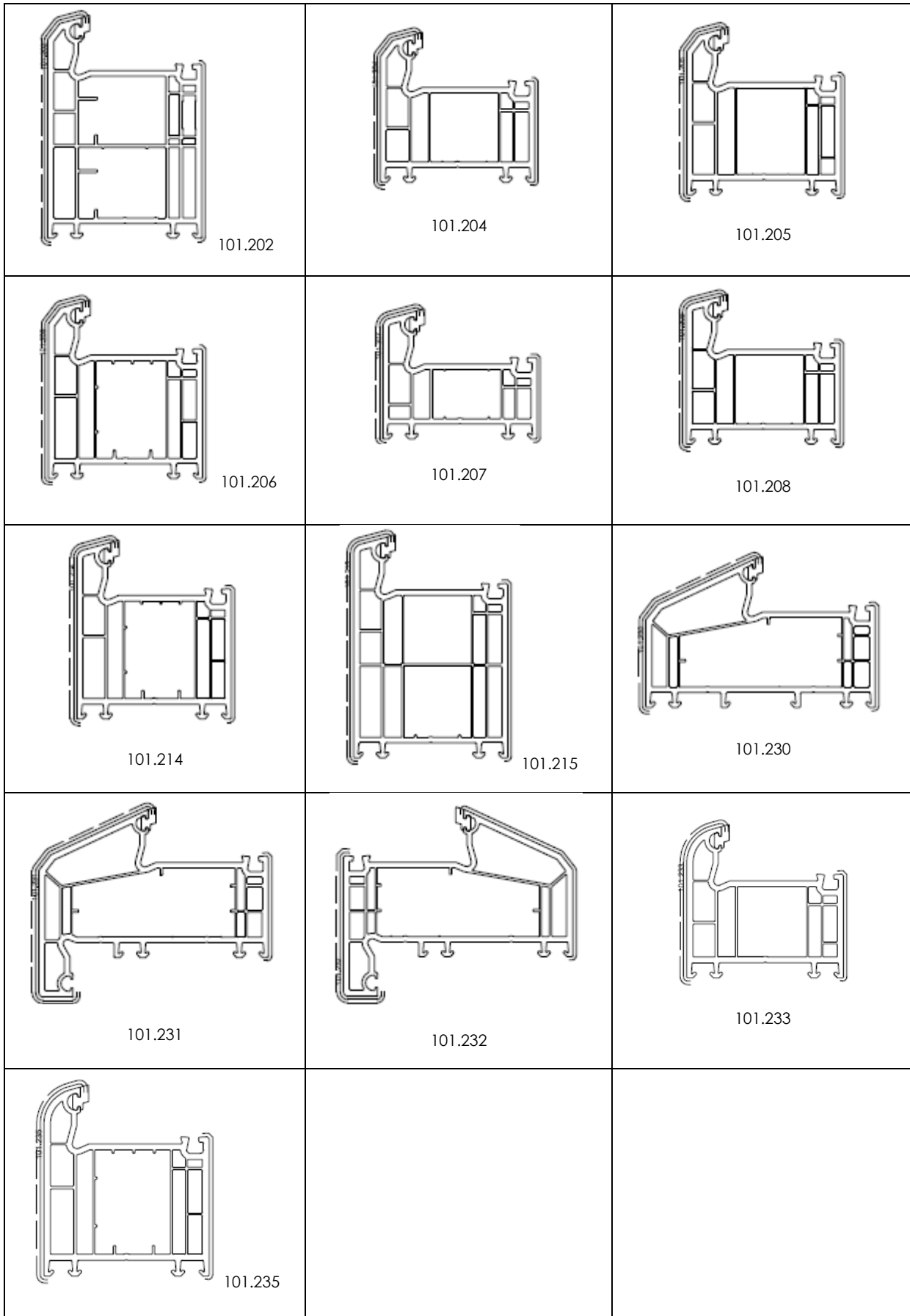
De eerste bewerking bij de vervanging van een beglazing bestaat in het zorgvuldig verwijderen van glaslatten met behulp van een een beitel, die met zijn uiteinde op de lijn tussen het profiel en de glaslat wordt geplaatst; de demontage begint in een midden aan de langste glaslatten.

Vervolgens moeten de groeven, indien nodig, van de glaslatten en profielen worden schoongemaakt / uitnemen en vervanging van de dichting.

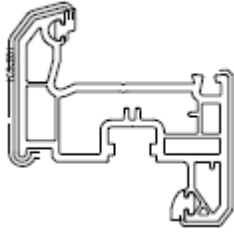
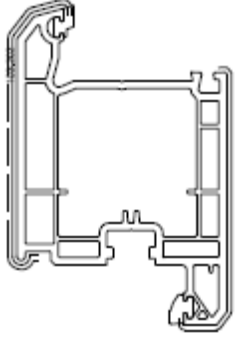
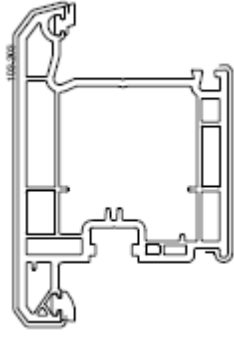
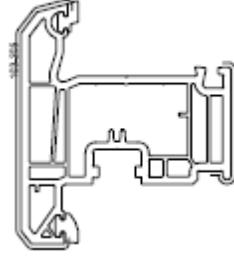
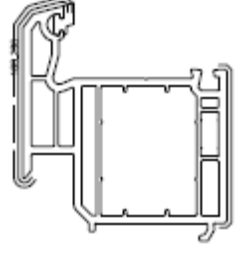
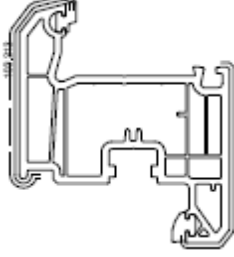
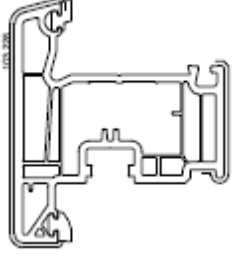
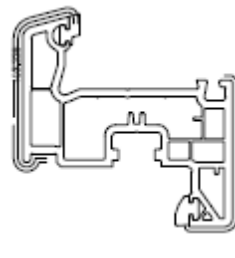
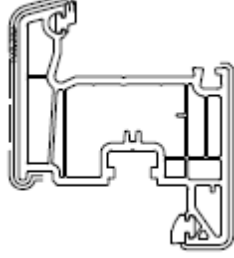
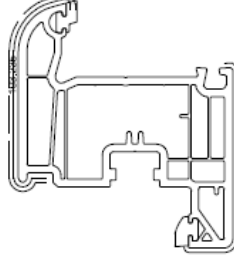
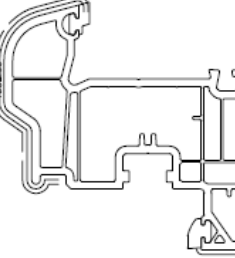
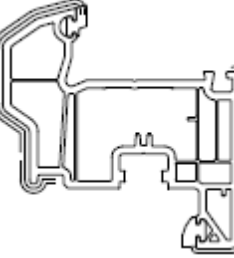
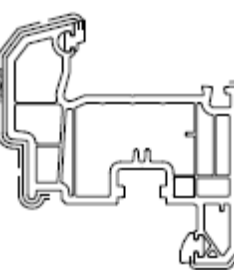
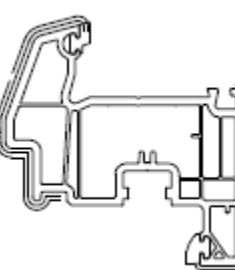
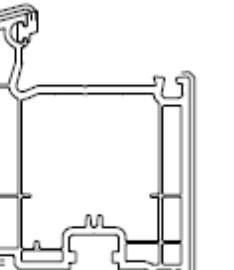
De nieuwe beglazing wordt geplaatst conform paragraaf 'Beglazing'.

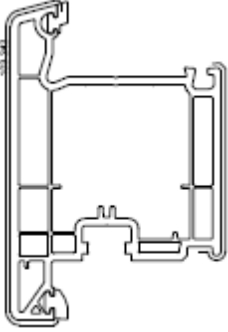
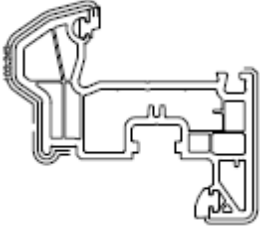
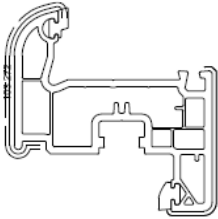
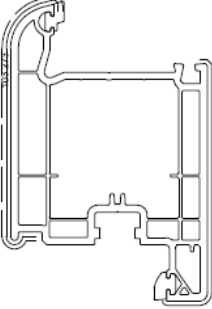
Beschadigde glaslatten moeten worden vervangen

## Figuren

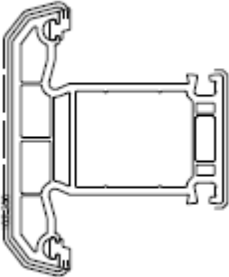
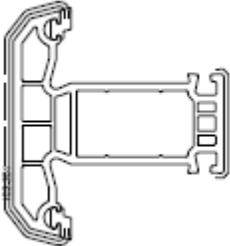
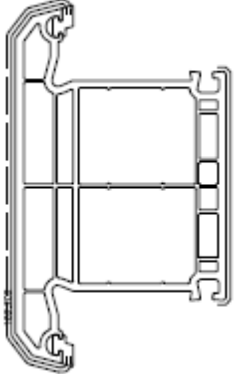
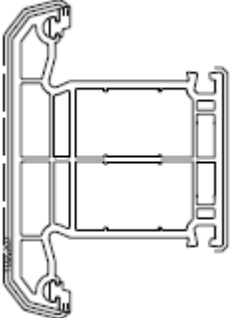
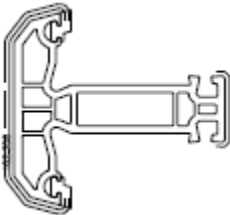
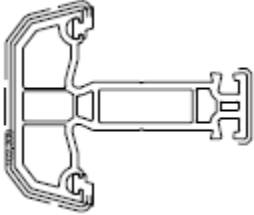


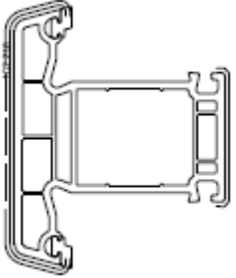
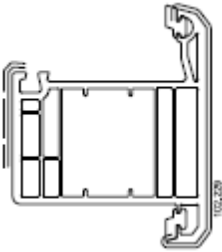
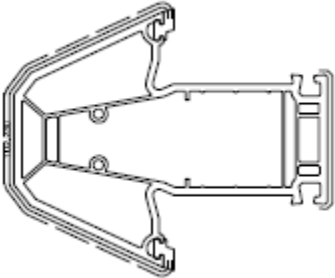
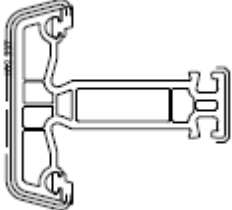
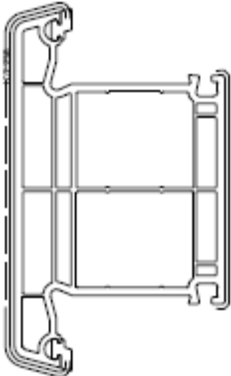
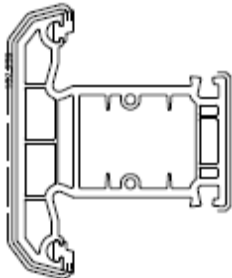
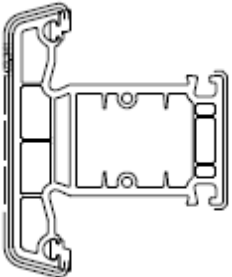
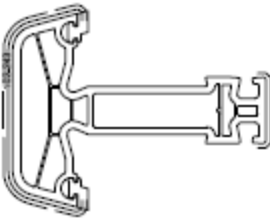
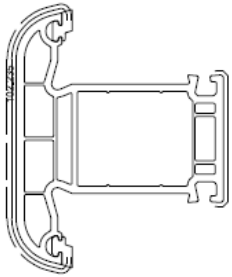
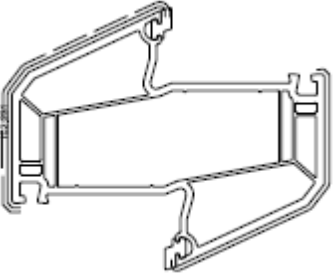
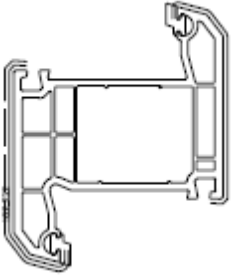
Figuur 1: kaders

 <p>103.201</p>	 <p>103.202</p>	 <p>103.203</p>
 <p>103.205</p>	 <p>103.206</p>	 <p>103.212</p>
 <p>103.228</p>	 <p>103.229</p>	 <p>103.232</p>
 <p>103.235</p>	 <p>103.236</p>	 <p>103.238</p>
 <p>103.239</p>	 <p>103.240</p>	 <p>103.241</p>

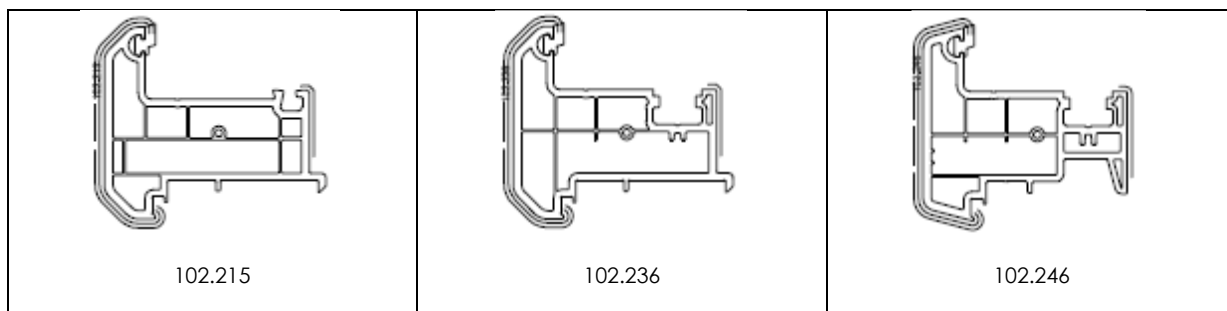
 <p>103.242</p>	 <p>103.243</p>	 <p>103.272</p>
 <p>103.273</p>		

**Figuur 2:** vleugels

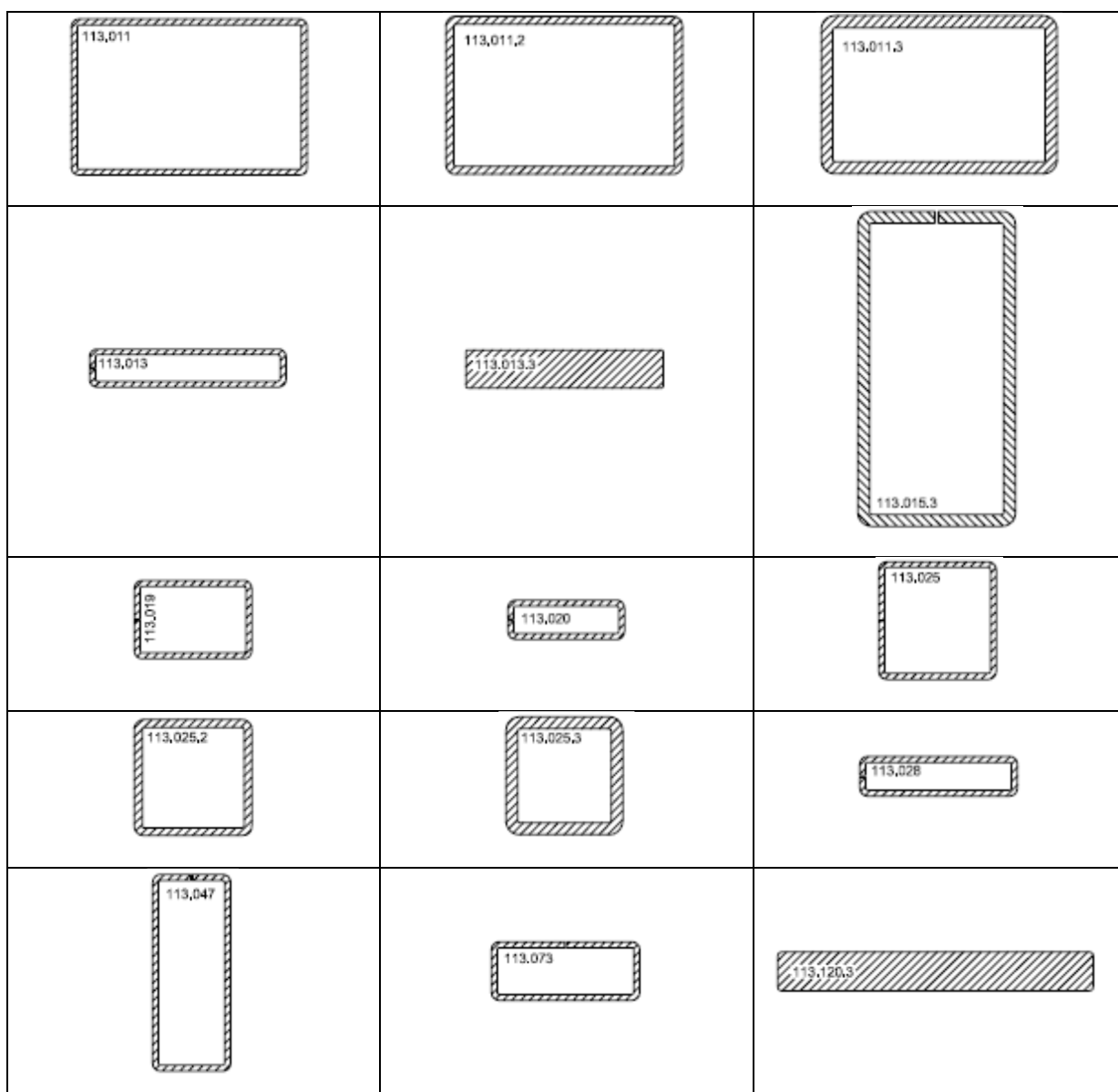
 <p>102.200</p>	 <p>102.201</p>	 <p>102.202</p>
 <p>102.207</p>	 <p>102.208</p>	 <p>102.209</p>


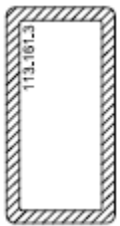

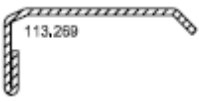
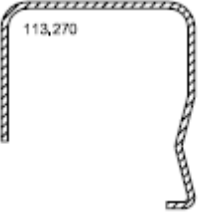


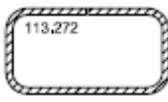


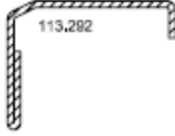
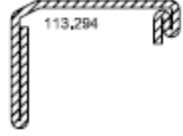
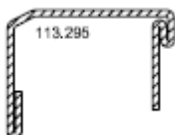
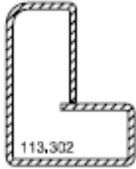
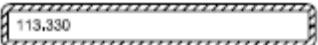

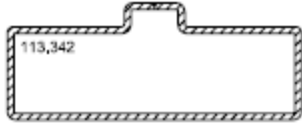

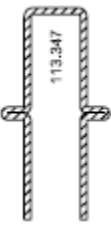
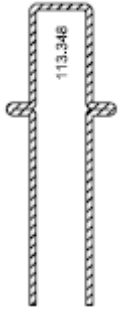
 <p>102.218</p>	 <p>102.229</p>	 <p>102.230</p>
 <p>102.237</p>	 <p>102.238</p>	 <p>102.239</p>
 <p>102.241</p>	 <p>102.243</p>	 <p>102.235</p>
 <p>102.231</p>	 <p>102.232</p>	

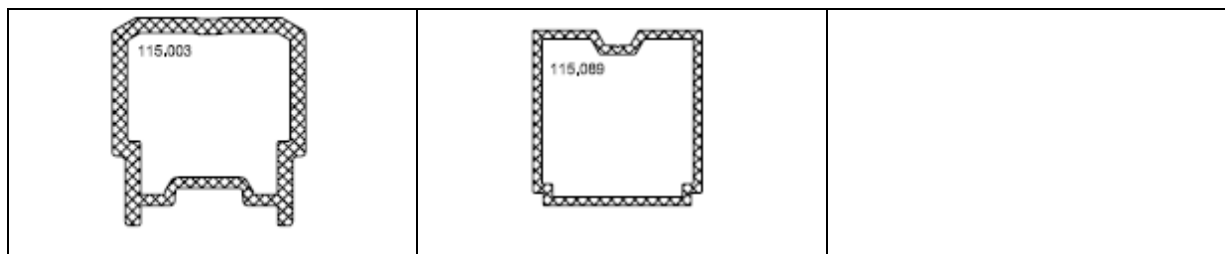
**Figuur 3:** stijlen en regels



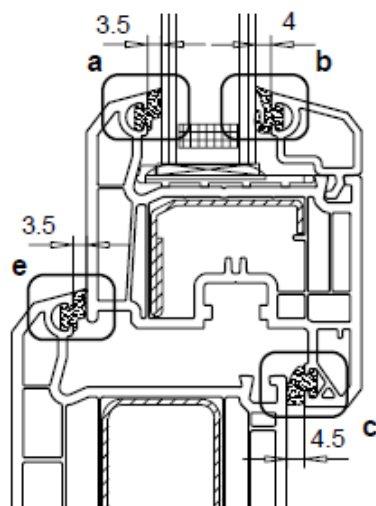
**Figuur 4:** makelaars



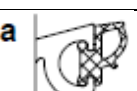








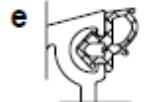

		
		
		
		
		
		
		



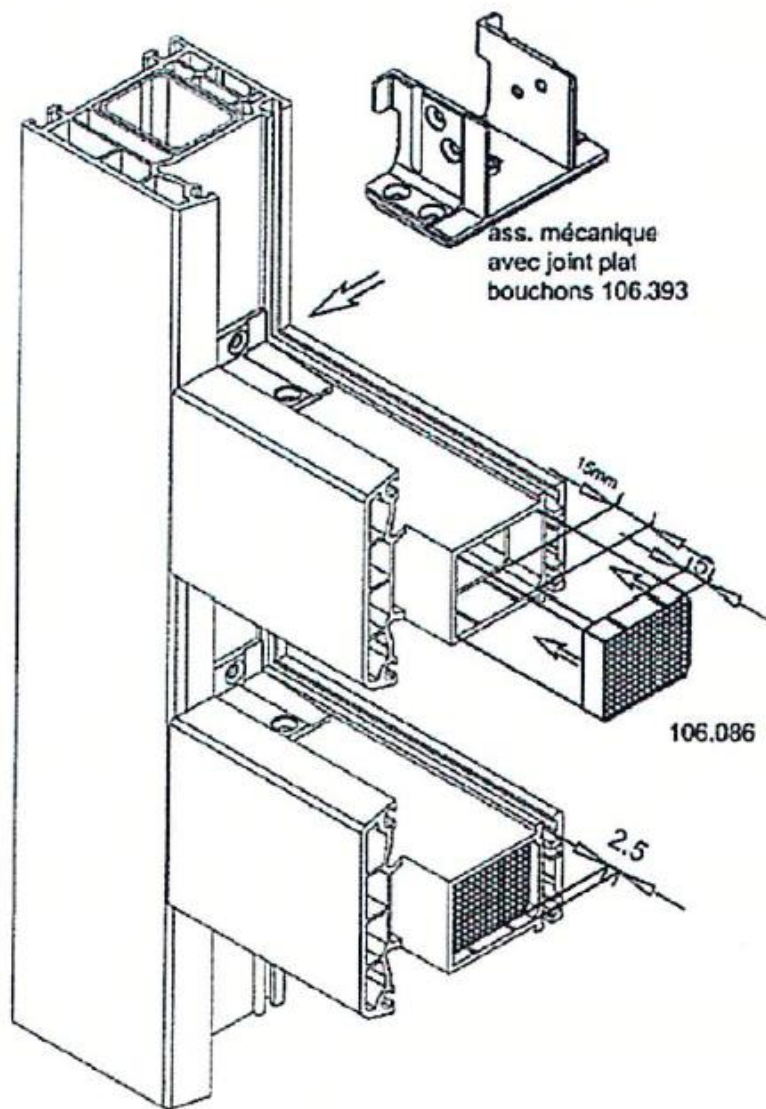
Figuur 5: versterkingen



	Noir	Gris	Caramel	
 112.253	Semperit M 2600	Semperit M 2633	Semperit M 2647	Joint de vitrage et joint de frappe dormant EPDM, implantation manuel
 112.353	Rottolin GW62A59E90- 04803	Rottolin GW51A58E70- 04194	Rottolin GW51A58E80- 05524	Joint de vitrage, PVC-P, enroulé
 112.323	60° Shore A	58° Shore A	61° Shore A	Joint de vitrage, PVC-P, PCE
 112.050	Semperit M 2604	Semperit M 4604	Semperit M 2621	Joint de parclose EPDM, implantation manuel
 112.052	Semperit M 2655(2633)	Semperit M 2635	Semperit M 2621	Joint de parclose EPDM, enroulé
	Rottolin	Rottolin	Polymer- Chemie	Joint de parclose PVC-P, PCE

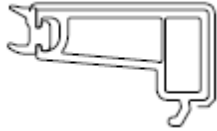
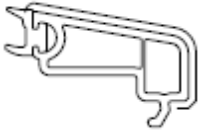
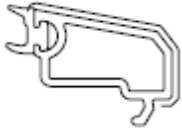
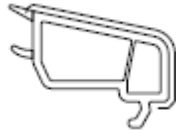
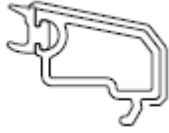
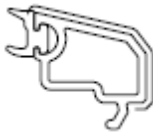








112.312	GW51A65E90-01838 66/64° Shore A	GW51A65E70-01837 66/64° Shore A	SorVyl G 20793 Caramel.Braun 7/10 65° Shore A	
 112.254	Semperit M 2600	Semperit M 2633	Semperit M 2647	Joint de frappe ouvrant EPDM, implanation manuel
 112.354	Rottolin GW62A59E90-04803 60° Shore A	Rottolin GW51A58E70-04194 58° Shore A	Rottolin GW51A58E80-05524 61° Shore A	Joint de frappe ouvrant, PVC-P, enroulé
 112.324				Joint de frappe ouvrant PVC-P, PCE
 112.363	Rottolin GW62A59E90-04803 60° Shore A	Rottolin GW51A58E70-04194 58° Shore A	Rottolin GW51A58E80-05524 61° Shore A	Joint de frappe dormant PVC-P, enroulé
 112.030				Joint de frappe dormant PVC-P, PCE















Figuur 6: dichtingen



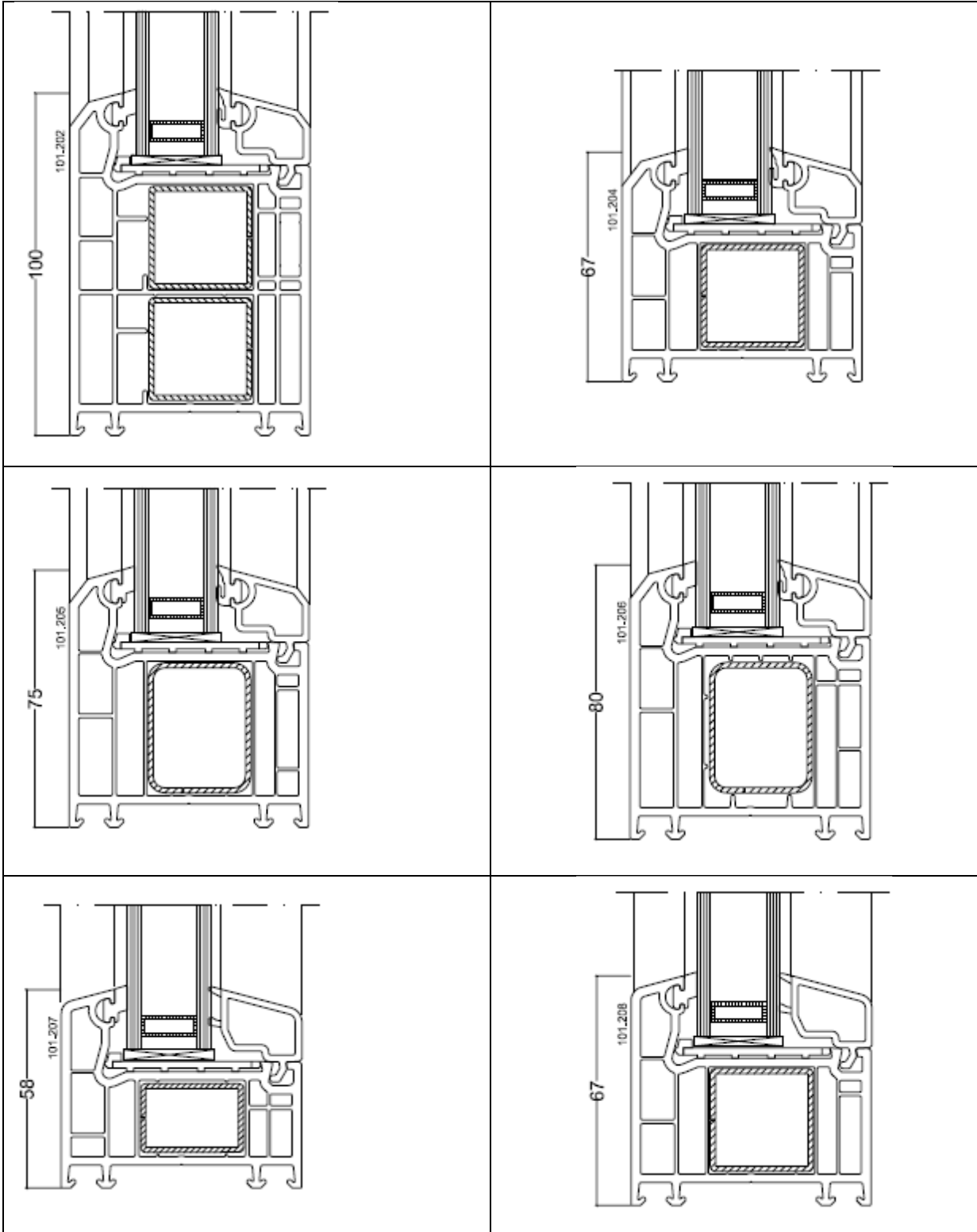
106.393 (kader 101.208 – regel 102.218)

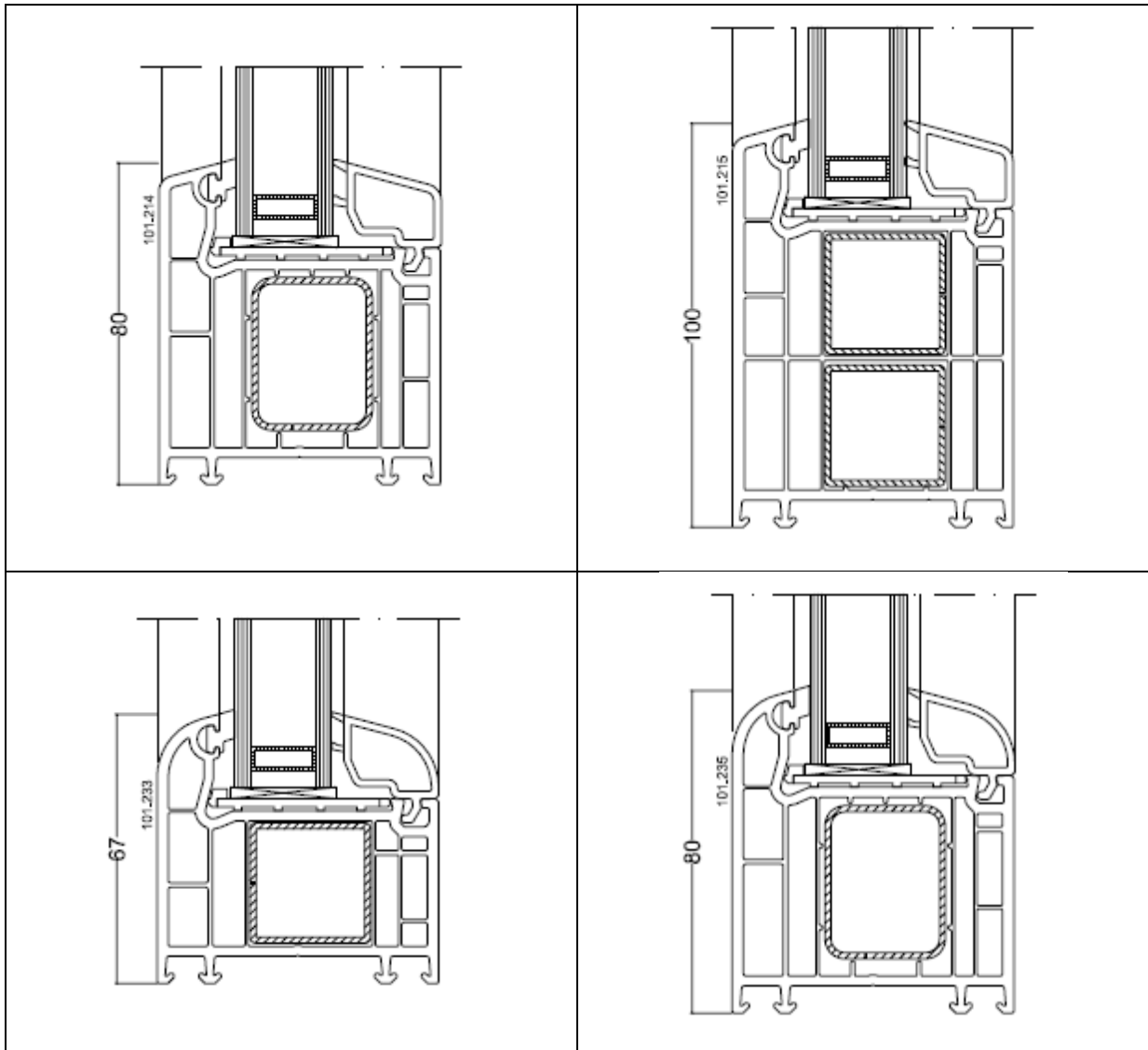
**Figuur 7:** mechanische verbinding

Dikte	Topline		Softline		Swingline	
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						

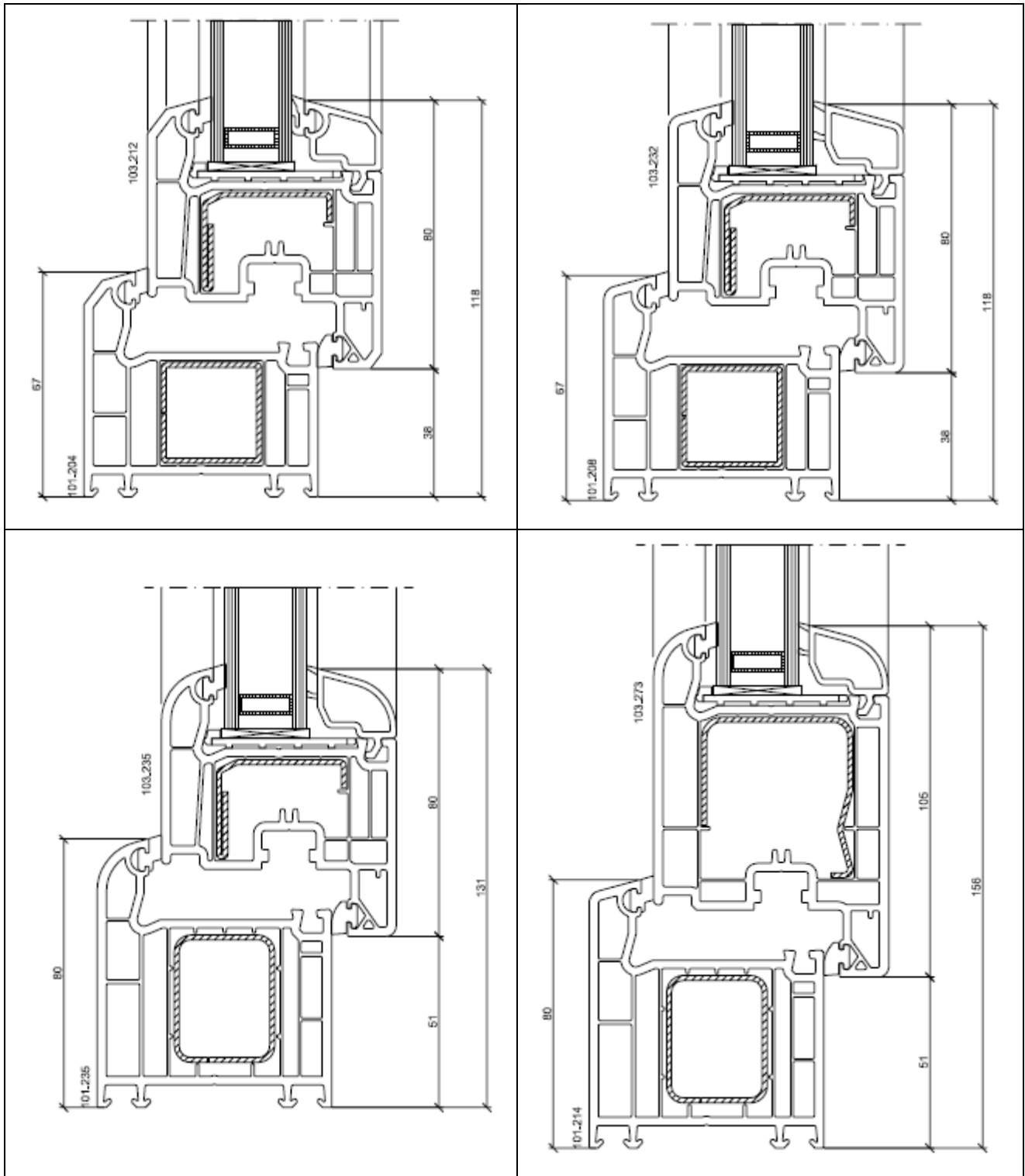
Dikte	Topline	Soffline	Swingline
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			

**Figuur 8:** glaslatten volgens wijze van afronding Topline, Soffline en Swingline

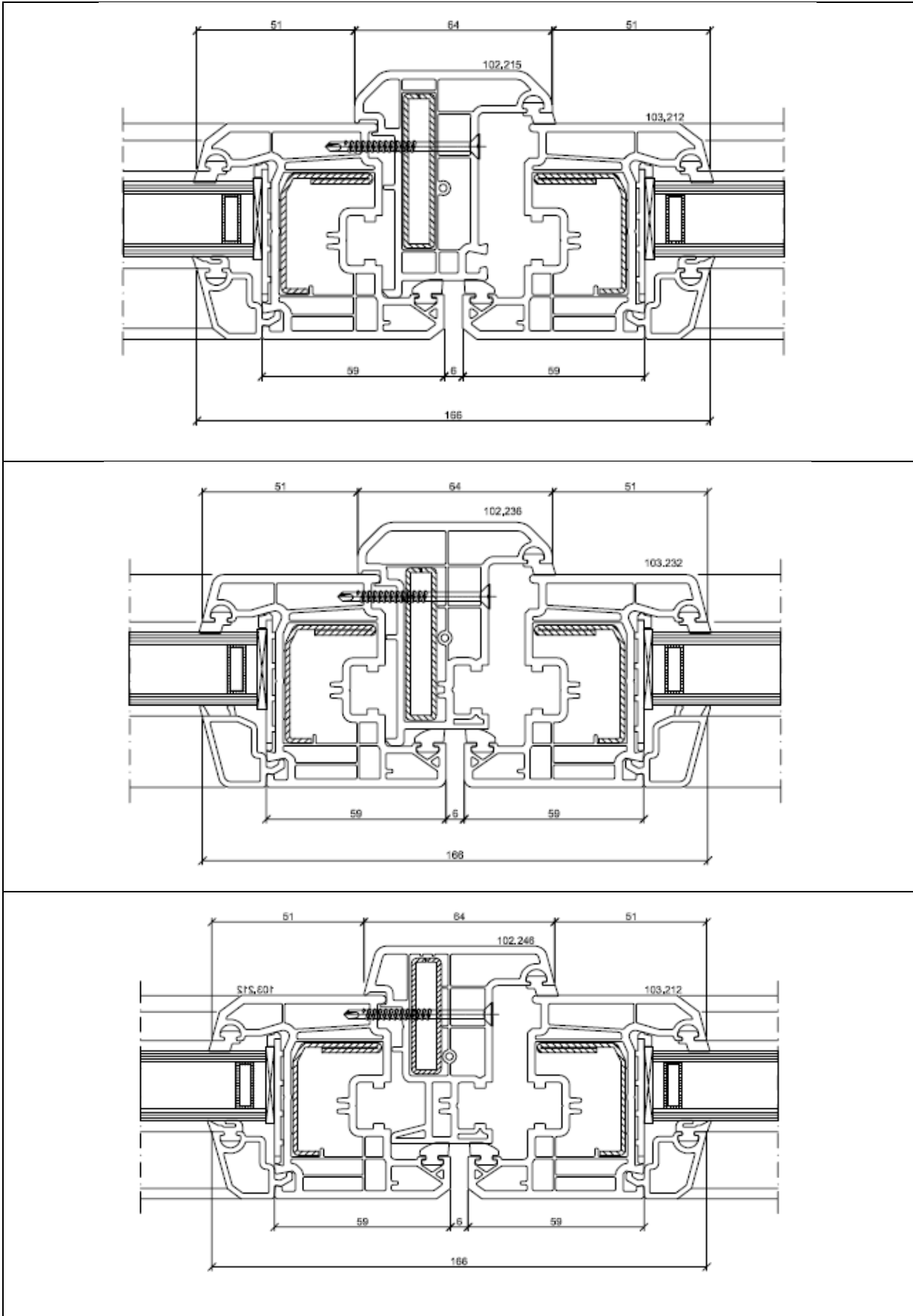




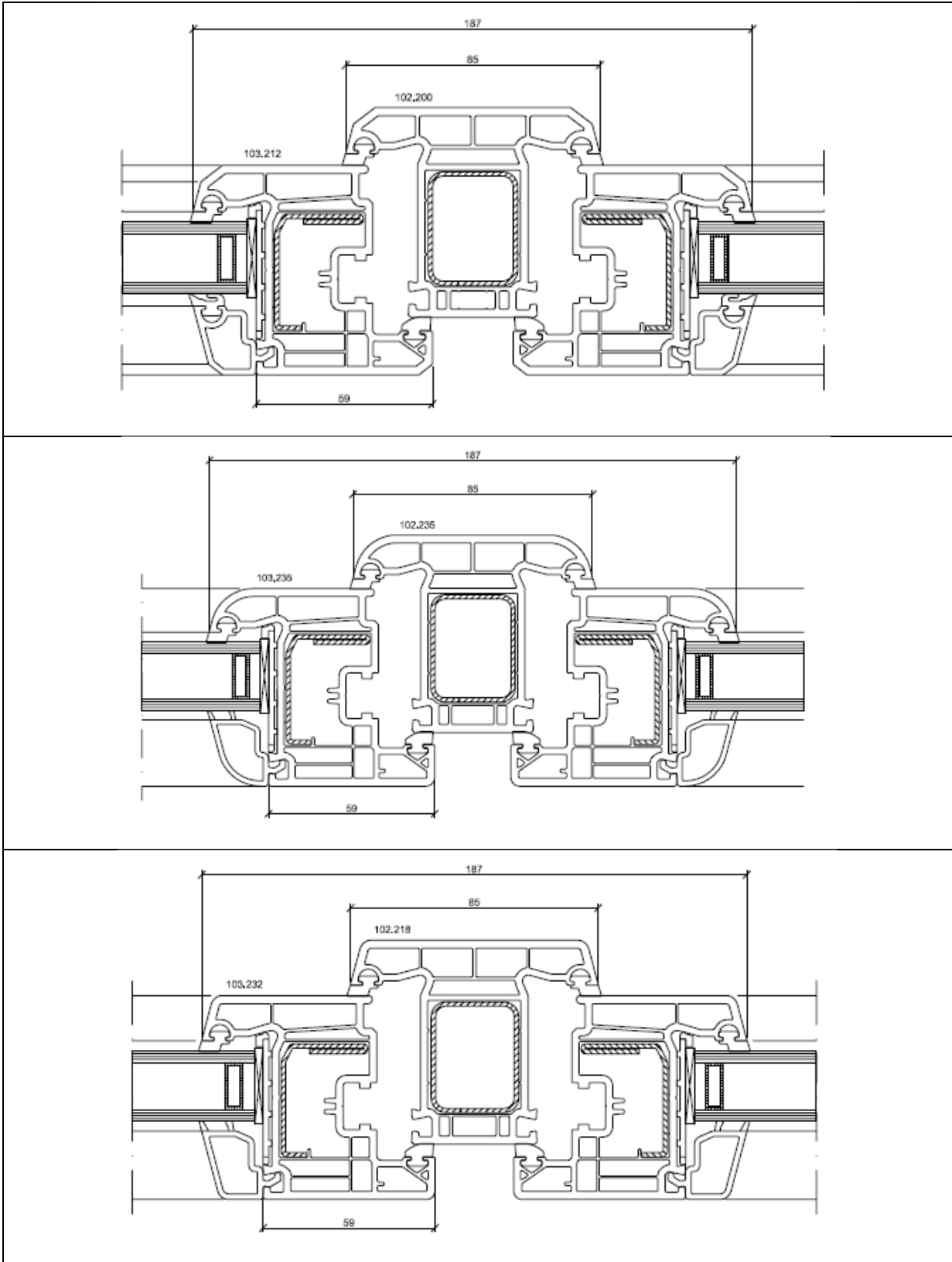
**Figuur 9:** vaste ramen



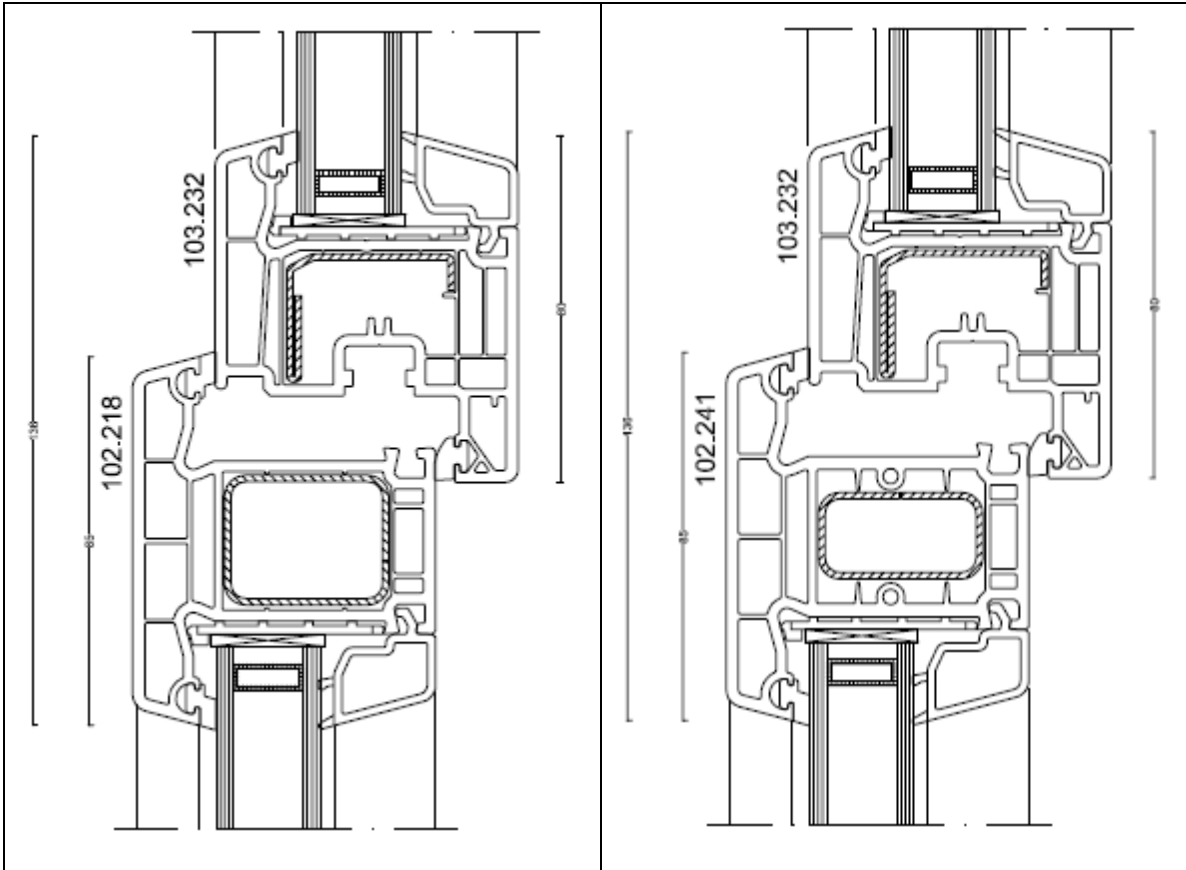
Figuur 10: ramen met vleugels



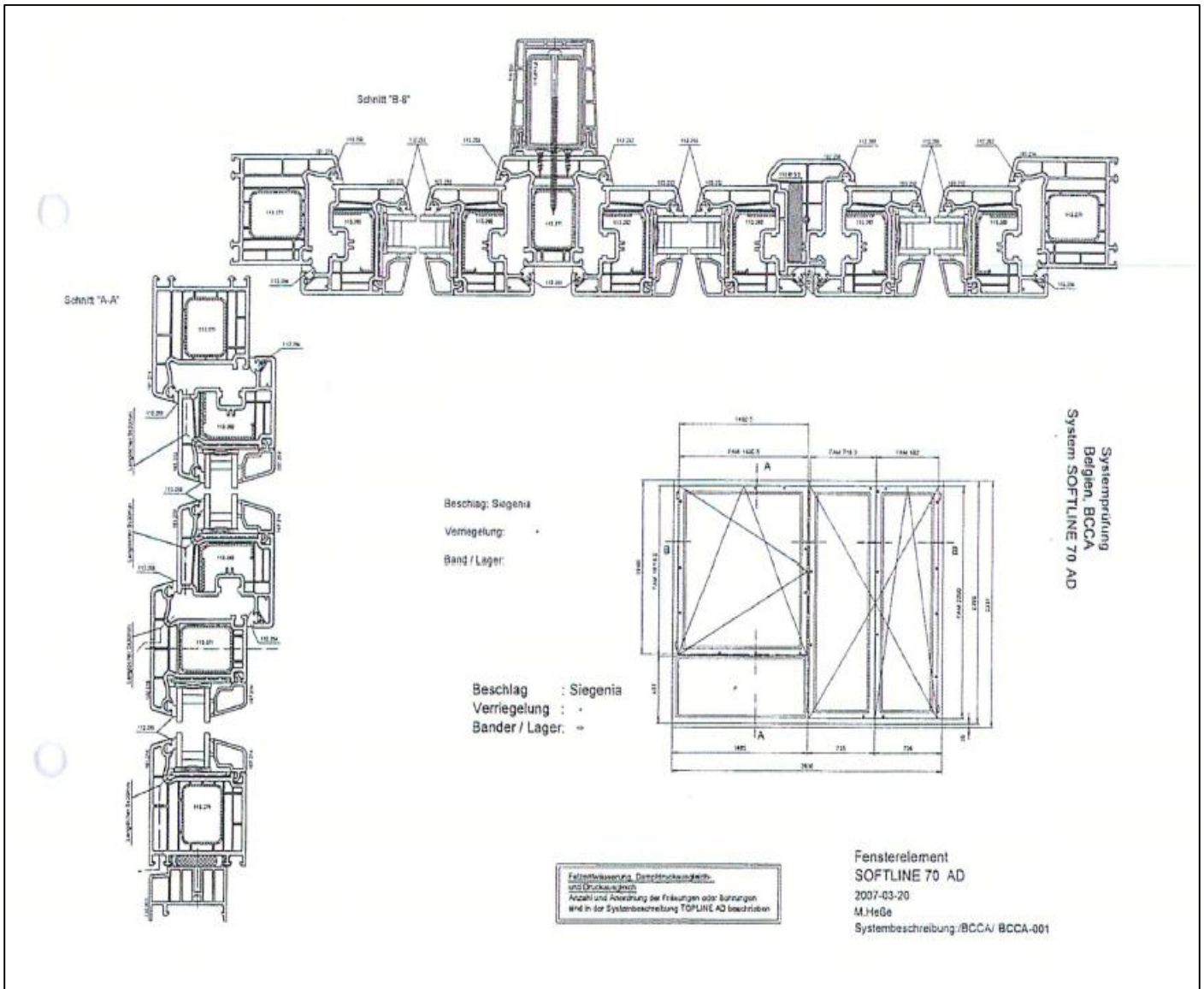
Figuur 11: vleugel met makelaar



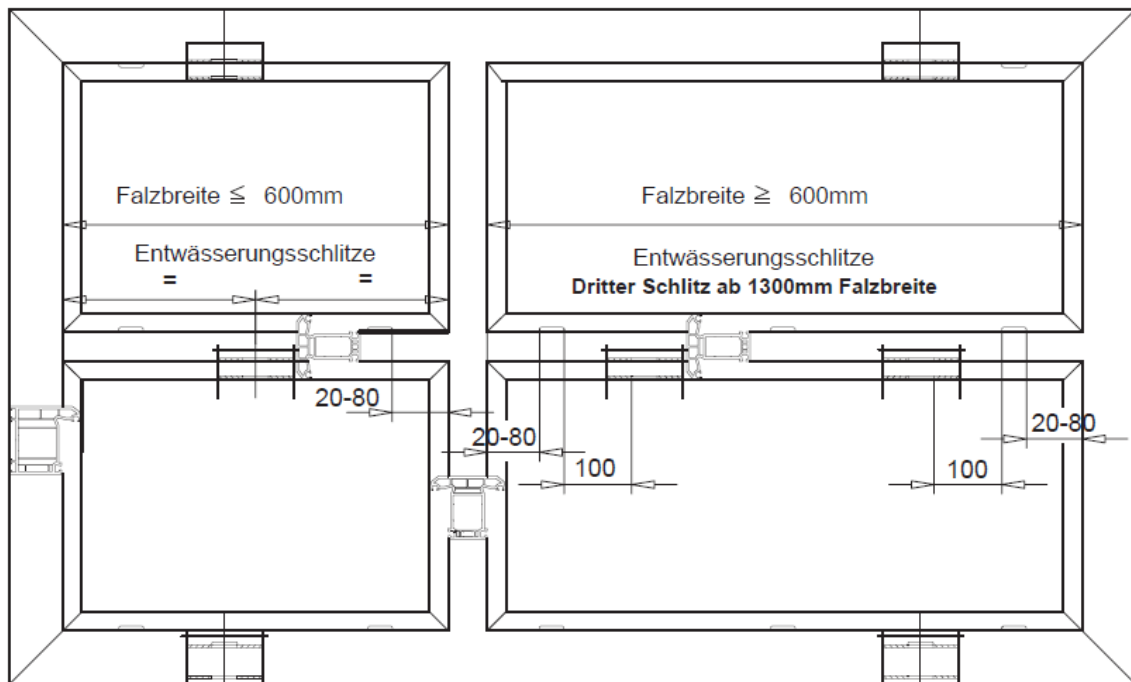
**Figuur 12:** vleugel met dwars- of stijlregel



Figuur 13: vleugel met zijlicht



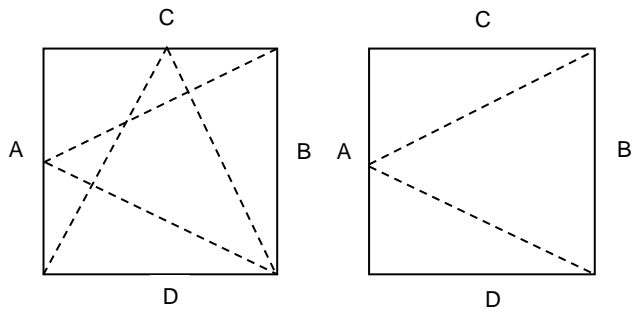
Figuur 14 - Samengesteld venster



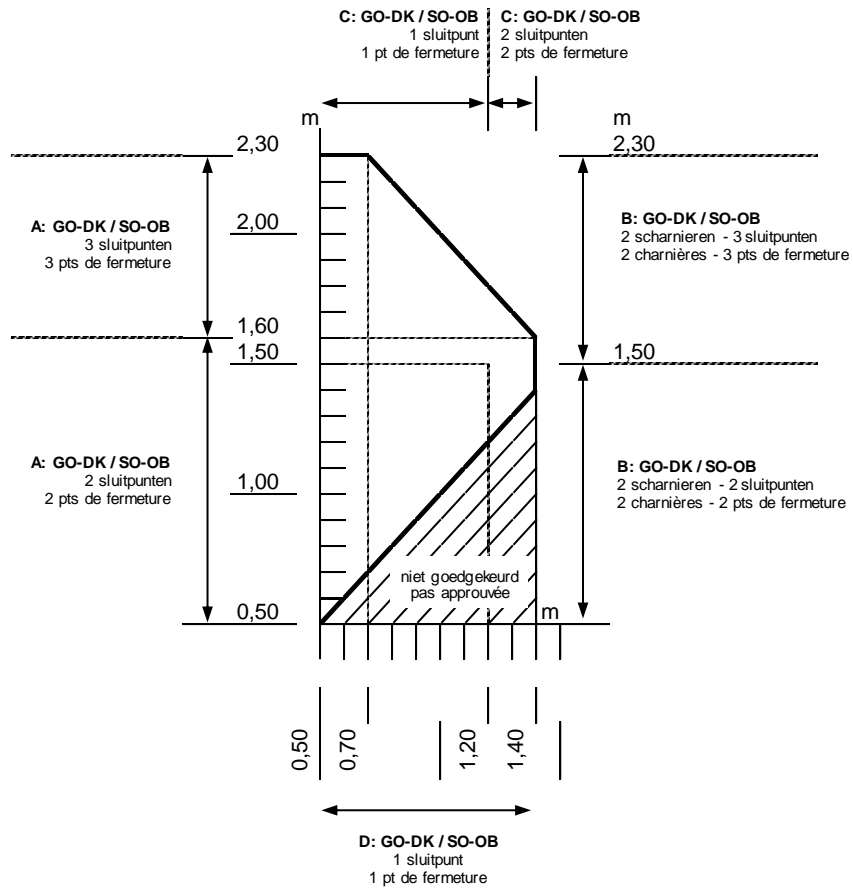
### Falzentwässerung Riegel

- im waagerechten Bereich 2 Einlassfräsungen 5x30mm pro Feld, ab 1300mm Falzbreite 3'te Einlassfräsung 5x30mm
- 2 Auslassfräsungen 5x30mm, ab RAM 2000mm min. 3 Auslassfräsungen / min. 100mm zu Einlassfräsungen versetzt

**Figuur 15** - Afwatering en verluchtingsinstructies



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



Figuur 16 - Beslagdiagram

## 9 Voorwaarden

- A.** De Technische Goedkeuring heeft uitsluitend betrekking op het systeem vermeld op de voorpagina van deze Technische Goedkeuring
- B.** Enkel de Goedkeuringshouder en desgevallend de Verdelers kunnen aanspraak maken op de Technische Goedkeuring.
- C.** De Goedkeuringshouder en desgevallend de Verdelers mogen geen gebruik maken van de naam en het logo van de BUtgb, het ATG-merk, de Technische Goedkeuring of het goedkeuringsnummer, voor productbeoordelingen die niet in overeenstemming zijn met de Technische Goedkeuring of voor een product, kit of systeem alsook de eigenschappen of kenmerken ervan, die niet het voorwerp uitmaken van de Technische Goedkeuring.
- D.** Informatie die door de Goedkeuringshouder, de Verdelers of een erkende aannemer, of hun vertegenwoordigers, op welke wijze dan ook, ter beschikking wordt gesteld van (potentiële) gebruikers (bv. bouwheren, aannemers, architecten, voorschrijvers, ontwerpers, ... ) van het systeem, die het voorwerp zijn van de Technische Goedkeuring, mag niet onvolledig of in strijd zijn met de inhoud van de Technische Goedkeuring, noch met informatie waarnaar in de Technische Goedkeuring wordt verwezen.
- E.** De Goedkeuringshouder is steeds verplicht tijdig eventuele aanpassingen aan de grondstoffen en producten, de verwerkingsrichtlijnen, het productie- en verwerkingsproces en/of de uitrusting, voorafgaandelijk aan de BUtgb, de Goedkeurings- en de Certificatieoperator bekend te maken. Afhankelijk van de meegedeelde informatie kunnen de BUtgb, de Goedkeurings- en de Certificatieoperator oordelen dat de Technische Goedkeuring al dan niet moet worden aangepast.
- F.** De Technische Goedkeuring kwam tot stand op basis van de beschikbare technische en wetenschappelijke kennis en informatie, aangevuld door informatie ter beschikking gesteld door de aanvrager en vervolledigd door een goedkeuringsonderzoek dat rekening houdt met het specifieke karakter van het systeem. Niettemin blijven de gebruikers verantwoordelijk voor de selectie van het systeem, zoals beschreven in de Technische Goedkeuring, voor de specifieke door de gebruiker beoogde toepassing.
- G.** De intellectuele eigendomsrechten betreffende de Technische Goedkeuring, waaronder de auteursrechten, behoren exclusief toe aan de BUtgb
- H.** Verwijzingen naar de Technische Goedkeuring dienen te gebeuren aan de hand van de ATG-aanwijzer (ATG ) en de geldigheidstermijn.
- I.** De BUtgb, de Goedkeuringsoperator en de Certificatieoperator kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor enige schade of nadelig gevolg veroorzaakt aan derden (o.m. de gebruiker) ingevolge het niet nakomen door de Goedkeuringshouder of de Verdelers van de bepalingen van dit artikel 9.



De BUtgb vzw is een goedkeuringsinstituut dat lid is van de Europese Unie voor de technische goedkeuring in de bouw (UEAtc, zie [www.ueatc.eu](http://www.ueatc.eu)) en dat aangemeld werd door de FOD Economie in het kader van Verordening (EU) n°305/2011 en lid is van de Europese Organisatie voor Technische Goedkeuringen (EOTA, zie [www.eota.eu](http://www.eota.eu)). De door de BUtgb vzw aangeduide certificatieoperatoren werken volgens een door BELAC ([www.belac.be](http://www.belac.be)) accreditiebaar systeem.



De Technische Goedkeuring is gepubliceerd door de BUtgb, onder verantwoordelijkheid van de Goedkeuringsoperator, BCCA, en op basis van het gunstig advies van de Gespecialiseerde Groep "GEVELS", verleend op 26 juni 2015.

Daarnaast bevestigde de Certificatieoperator, BCCA, dat de productie aan de certificatievoorwaarden voldoet en dat met de Goedkeuringshouder een certificatieovereenkomst ondertekend werd.

Datum van deze uitgave: 30 oktober 2015.

Voor de BUtgb, als geldigverklaring van het goedkeuringsproces

Peter Wouters, directeur

Voor de goedkeurings- en certificatieoperator

Benny De Blaere, directeur generaal

De Technische Goedkeuring blijft geldig, gesteld dat het systeem, de vervaardiging ervan en alle daarmee verband houdende relevante processen:

- onderhouden worden, zodat minstens de onderzoeksresultaten bereikt worden zoals bepaald in deze Technische Goedkeuring;
- doorlopend aan de controle door de Certificatieoperator onderworpen worden en deze bevestigt dat de certificatie geldig blijft

Wanneer niet langer wordt voldaan aan deze voorwaarden, zal de Technische Goedkeuring worden opgeschort of ingetrokken en de Technische Goedkeuring van de BUtgb website worden verwijderd. Technische Goedkeuringen worden regelmatig geactualiseerd. Het wordt aanbevolen steeds gebruik te maken van de versie die op de BUtgb website ([www.butgb.be](http://www.butgb.be)) gepubliceerd werd.

De meest recente versie van de Technische Goedkeuring kan geconsulteerd worden d.m.v. de hiernaast afgebeelde QR-code.

