

Technische Goedkeuring ATG met Certificatie

Goedkeurings- en Certificatieoperator



PVC venstersysteem

ZENDOW Monorail

Geldig van 04/06/2013
tot 13/06/2016
(versie 17/09/2015)



BCCA

Belgian Construction Certification
Association

Aarlenstraat 53 B-1040 Brussel
www.bcca.be - info@bcca.be

Goedkeuringshouder:

DECEUNINCK N.V.
Bruggesteeweg 360
B - 8830 Hooglede-Gits
Tel. : +32 (0)51 239 289
Fax : +32 (0)51 239 261
www.deceuninck.be
belux@deceuninck.com

Commercialisatie:

Deceuninck nv – Divisie Benelux
Bruggesteeweg 360
B-8830 Hooglede-Gits
Tel. : +32 (0)51 239 289
Fax : +32 (0)51 239 261
www.deceuninck.be
belux@deceuninck.com

1 Doel en draagwijdte van de technische goedkeuring

Deze technische goedkeuring betreft een gunstige beoordeling door een onafhankelijke goedkeuringsoperator aangeduid door de vzw BUTgb van het product of systeem voor een bepaalde beoogde toepassing. Het resultaat van deze beoordeling werd in deze goedkeuringstekst vastgelegd. In deze tekst wordt het product, of de in het systeem toegepaste producten, geïdentificeerd en worden de te verwachten productprestaties bepaald, gesteld dat het product (de producten) of het systeem (de systemen) verwerkt, gebruikt en wordt (worden) onderhouden zoals uiteengezet in deze goedkeuringstekst

De technische goedkeuring gaat gepaard met een regelmatige opvolging en een aanpassing aan de stand van de techniek wanneer deze wijzigingen pertinent zijn. Een driejaarlijkse herziening wordt opgelegd

De instandhouding van de technische goedkeuring vereist dat de fabrikant te allen tijde kan bewijzen dat hij al het nodige doet opdat de in de goedkeuring beschreven prestaties bereikt worden. De opvolging hiervan is essentieel voor het vertrouwen in de overeenkomstigheid met deze technische goedkeuring. Deze opvolging wordt toevertrouwd aan een door de BUTgb aangeduide certificatieoperator.

Door middel van het doorlopend karakter van de controles en de statistische interpretatie van de controleresultaten bereikt de bijbehorende certificatie een hoog betrouwbaarheidsniveau.

De goedkeuring, evenals de certificatie van de overeenstemming met de goedkeuring, staan los van individueel uitgevoerde werken. De aannemer en voorschrijver blijven onverminderd verantwoordelijk voor de overeenstemming van de uitvoering met de bepalingen van het bestek.

2 Technische goedkeuring van PVC-venstersystemen

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.

Deze ATG werd opgesteld met in acht name van de gemeenschappelijke richtlijnen van de BUTgb voor de goedkeuring van vensters, van de technische specificaties NBN B 25-002-1:2009 "Buitenschrijnwerk – deel 1 - Algemene voorschriften" en van de STS 52.3:2008 "Buitenschrijnwerk uit PVC".

3 Voorwerp

Systeem van vaste en schuivende vensters waarvan vleugel en kader bestaan uit geëxtrudeerde, aaneengelaste hard-PVC profielen met een verkeerswitte, crèmewitte of grijze kleur.

4 Beschrijving van producten als componenten van het systeem

4.1 Weerstandsp profielen

4.1.1 PVC Compounds

Raamprofielen worden vervaardigd met compound verkeerswit, crème wit, of grijs.

De verkeerswitte, crème witte compound wordt samengesteld door de firma Deceuninck NV, divisie Compound, Cardijnlaan 15 – 8600 Diksmuide (tel 051/50 20 21 – fax 051/50 49 48). Zij hebben karakteristieken zoals opgenomen in ATG H866.

Tabel 1 – Compounds voor witte profielen volgens NBN EN 12608

Karakteristiek	Tolerantie	Type DECOM	
		1330/003 1340/003	1330/096 1340/096
Kleur		verkeerswit	crème wit
Stabilisator		CaZn	
Kleur			
L*	± 1,00	93,50	90,00
a*	± 0,50	-1,00	0,20
b*	± 0,80	-2,15	7,25

Gemeten volgens ISO 7724-3 met Minolta - Spectrofotometer CM 2600d D65-lichtbron (d/8; SCI (specular gloss component included; 10°), op geëxtrudeerde stripfen.

De grijze compound wordt samengesteld door de firma Deceuninck NV, divisie Compound, Cardijnlaan 15 – 8600 Diksmuide (tel 051/50 20 21 – fax 051/50 49 48). Zij hebben karakteristieken zoals opgenomen in ATG H866.

Tabel 2 – Compounds voor grijze profielen

Karakteristiek	Tolerantie	DECOM
		1330/007
Kleur		grijs
Stabilisator		CaZn
Kleur		
L*	± 1,00	79,30
a*	± 0,50	-0,40
b*	± 0,80	-0,15

Gemeten volgens ISO 7724-3 met Minolta - Spectrofotometer CM 2600d D65 - lichtbron (d/8; SCI (specular gloss component included); 10°, op door Deceuninck nv geëxtrudeerde profielen in hun installaties te Hoogdele-Gits.

ZENDOW-PVC-profielen met vlakke oppervlakken, geëxtrudeerd uit verkeerswitte en crèmewitte compounds van tabel 1 kunnen gebruikt worden voor de fabricatie van zowel in de massa wit gekleurde, als met toplaag (folie) gekleefd, als gelakte vensters.

ZENDOW-PVC-profielen met vlakke oppervlakken, geëxtrudeerd uit grijze compounds van tabel 2 kunnen enkel gebruikt worden voor de fabricatie van in de massa grijs gekleurde vensters.

4.1.2 Herbruikmateriaal

De profielen mogen worden vervaardigd met eigen herbruikmateriaal volgens EN 12608 § 3.9.3. en § 5.1.2.1. Profielen vervaardigd met ander gerecycleerd materialen (ERM_a, ERM_b, RM_a en RM_b) zijn niet opgenomen in deze technische goedkeuring.

4.1.3 Gekleefde toplaag

De profielen, beantwoordend aan deze technische goedkeuring, kunnen worden voorzien van een gekleefde toplaag volgens de technische goedkeuring ATG 2926.

4.1.4 Lakken van de profielen

De profielen, beantwoordend aan deze technische goedkeuring, kunnen worden voorzien van een gelakte toplaag (DECOROC) volgens de technische goedkeuring ATG 2927.

4.1.5 PVC weerstandsp profielen

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

- Wanddikte van de zichtbare oppervlakten: ≥ 2,8 mm;
- Wanddikte van de onzichtbare oppervlakten: ≥ 2,5 mm;
- Maat toleranties, rechtheid en massa zie NBN EN 12608;
- Traagheidsmomenten: I_x en I_y stellen respectievelijk de waarde van het traagheidsmoment voor in het vlak van de beglazing, en loodrecht op de beglazing.

Tabel 3 – Statische profielgegevens Traagheidsmomenten I_x, I_y – Nominale lineaire massa

Profielnummer	Bouw-Diepte mm	Aantal Kamers	Klasse	I _x cm ⁴	I _y cm ⁴	Lin. M g/m
Vaste Kader (fig.1)						
P 3400	133	5	A	295,83	57,89	2235
Vleugel (fig. 2)						
P 3410	70	3	A	74,92	109,27	1940

Traagheidsmomenten en metergewichten: waarden van producent.

Profiel P 3410 kan uitwendig versterkt worden met versterkingen P3421 en P3423 (zie figuur 3)

4.1.6 Aluminium weerstandsp profielen

De aluminium weerstandsp profielen zijn poeder gelakt 70 µm. Het lakken wordt uitgevoerd volgens de voorschriften van het A.P.A QUALICOAT-label.

Traagheidsmomenten: I_x en I_y stellen respectievelijk de waarde van het traagheidsmoment voor in het vlak van de beglazing, en loodrecht op de beglazing.

Tabel 4 – (fig. 3) Weerstandsp profielen – Kader Traagheidsmomenten I_x, I_y – Nominale lineaire massa

Profielen	I _x cm ⁴	I _y cm ⁴	Lin. M g/m
3415	3,57	3,59	745

Tabel 5 – (fig. 3) Weerstandsp profielen – Interlock Traagheidsmomenten I_x, I_y – Nominale lineaire massa

Profielen	Voor hoofdprof.	I _x cm ⁴	I _y cm ⁴	Lin. M g/m
3420	3410	0,76	7,51	729
3421	3410	159,24	18,92	2003

**Tabel 6 – (fig. 3) Weerstandsp profielen – koppelprofiel
Traagheidsmomenten I_x , I_y – Nominale lineaire massa**

Profielen	Voor hoofdprof.	I_x cm ⁴	I_y cm ⁴	Lin. M g/m
3423	3410	65,34	11,40	1906

4.2 Versterkingsprofielen

De versterkingsprofielen zijn in gegalvaniseerd staal of van aluminium.

Staalprofielen:

- Legering: DX 51 D volgens NBN EN 10346
- Galvanisatie: Galvanisatie wijkt af van de vereiste van STS 52.3 (vereist klasse Z275NA volgens NBN EN 10346); door fabrikant gedeclareerde waarde Z140NA;

Aluminium: legering AW 6060 T5 volgens NBN EN 755, zonder afwerkingslaag.

Tabel 7 – (fig.4) Statische profielgegevens voor versterkingsprofielen

Referentinummer versterking	Dikte [mm]	Toepassing: (hoofdprofiel)	I_x [cm ⁴]	I_y [cm ⁴]
P3405 - staal	1,5	3400	0,96	4,16
P3411 - staal	2,0	3410	11,42	4,15
P3412 - staal	2,0	3410	4,03	2,78
P3413 - staal	2,0	3410	10,27	5,12
P3414 - staal	1,5	3400	1,63	2,45
P3407 - alu	2,0	3400	1,15	5,97
P3408 - alu	2,0	3400	4,14	0,12

I_x de waarde van het traagheidsmoment in het vlak van de beglazing;

I_y de waarde van het traagheidsmoment loodrecht op de beglazing.

Waarden in bovenstaande tabel zijn afkomstig van de producent.

4.3 Beslag

Beslag van geanodiseerd of gelakt aluminium, zamak of roestvrij staal. Schroeven van verzinkt of roestvrij staal.

Merk: Siegenia-Aubi serie: CS-Portal KF;
Merk: Siegenia-Aubi serie: HS-Portal 300 KF;
Merk: Gretsch-Unitas serie: GU 934 hefschuifdeurbeslag.

Handgreep: Sobinco Penta-Lock.

4.4 Dichtingen

Voorgevormde dichtingen worden 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 gebruikt:

- als buitenaanslagdichting : ingerolde TPE met vorm P3299 (fig. 5);
- als binnenaanslagdichting : ingerolde TPE met vorm P3299 (fig. 5);
- als buitenglasdichting : ingerolde TPE met vorm P3299 (fig. 5);
- als binnenglasdichting : op glaslat gecoëxtrudeerde zachte PVC dichting.

4.4.1 TPE dichtingen (fig. 5)

Geëxtrudeerde profielen uit TPE (thermoplastisch elastomeer; lasbaar materiaal), type Tefabloc TO 628-65 A, worden gebruikt als aanslagdichtingen en voor het afdichten van de beglazing.

In de hoeken worden de voorgevormde dichtingen aan elkaar gelast op de contactvlakken.

Tabel 8 - Classificatie van dichtingen volgens NBN EN 12365-1

					Type	Domein	Samendrukkings-kracht	Temperatuur	Terugveren	Terugveren na veroudering
Extensie	04	kleur	grijs	Aanslagdichting	W	3	5	5	3	3
				Glasdichting	G	2	7	5	5	3
Extensie	12	kleur	zwart	Aanslagdichting	W	4	6	5	4	3
				Glasdichting	G	1	9	5	5	3

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

4.4.2 Gecoëxtrudeerde voegen

De binnen glasdichtingen zijn met de glaslaten gecoëxtrudeerd.

Zij bestaan uit zachte PVC, type Benvic EP 807. Kenmerken gelijkaardig aan deze van de ATG H790. Duurzaamheidstesten voor zwarte en grijze compound opgenomen in intern dossier BUTgb.

Bij binnenglasdichtingen kan de gecoëxtrudeerde dichting vervangen worden door een ingerolde dichting volgens de specificaties van § 3.4.1.

4.4.3 Borsteldichtingen

De profielen P3419, P3420 en P3421 zijn voorzien van een borstelprofiel P3429; het schuifdeurvleugelprofiel P3410 is voorzien van een borstelprofiel P842 (fig. 6).

4.5 Toebehoren

4.5.1 Glaslaten

Profielnummers, vorm en afmetingen voor glaslaten volgens figuur 7. Zij worden voorzien van een coëxtrusie glasdichting volgens § 3.4.2.

Tabel 9 – Glaslatten (fig 7)

Glasdikte mm	Standaard - Basic	Retro-Custom
5 tot 6	P3137	
7 tot 8	P3037	
9 tot 10	P3139	
8 tot 12	P3039	
15 tot 16	P3128	
17 tot 18	P3120	
19 tot 20	P3020	P3031
21 tot 22	P3022	
23 tot 24	P3024	P3033
25 tot 26	P3026	P3126
27 tot 28	P3028	P3027
30 tot 31	P3030	P3130
32 tot 33	P3133	P3132
34 tot 35	P3135	
36 tot 37	P3124	
40 tot 41	P3038	
42	P3138	

4.5.2 Overige aluminium profielen

Tabel 10 – Overige aluminium profielen

Geleidings rail	P3402 (combinatie met P3400 / P3415) Geanodiseerd 15µm	fig. 8
Dorpel	P3404 (combinatie met P3400) P3406 (combinatie met P3400) Beide geanodiseerd 20µm	fig. 8 fig. 8

De anodisatie wordt uitgevoerd volgens de voorschriften van het label EWAA/EURAS-QUALANOD.

4.5.3 Overige geëxtrudeerde profielen

Tabel 11 – Overige geëxtrudeerde profielen

Steunprofiel	P3401	fig. 1
Interlock	P3419 (combinatie met P3410)	fig. 9
Afwerkingslijst	P3416 (combinatie met P3400) P3422 (combinatie met P3410) P3403 (combinatie met P3400)	fig. 1 fig. 2 fig. 1
Druiplijst	P215 (combinatie met P3400)	fig. 1

4.5.4 Geïnjecteerde stukken

Tabel 12 – (fig. 10) Overige geïnjecteerde stukken

Glassteenblokje	3251 (combinatie met P3410)
Eindstuk voor hulprail	3426 (combinatie met P3401)
Eindstuk voor interlock	P3428 (combinatie met interlock 3219 / 3420 / 3421)
Borstelblok	P3425 (combinatie met interlock aan schuifdeur 3219 / 3420 / 3421) P3424 (combinatie met interlock aan hefschuifdeur 3219 / 3420 / 3421) P3427 (combinatie met P3423)
PE uitvulblok	P3417 (combinatie met 3400 / 3410)
Drainegapje	P3261 (combinatie met 3400)

4.6 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.

4.7 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.

4.8 Lijm

Lijmen voor PVC op basis van tetrahydrofuraan. Uitvloeiing en overvallige 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 witte en grijze compound voor de in Hooglede-Gits geëxtrudeerde profielen wordt vervaardigd door de firma DECEUNINCK NV in haar installaties te Diksmuide. De grijze compound wordt vervaardigd door de firma Solvay Benvic France in haar installaties Chevigny Saint Sauveur.

5.1.2 Vervaardigen van de profielen

De profielen worden door de firma DECEUNINCK NV geëxtrudeerd in haar bedrijf te Hooglede-Gits. Het inrollen van de dichtingen, waar van toepassing, gebeurt door de firma DECEUNINCK NV in haar bedrijf te Hooglede-Gits.

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 DECEUNINCK NV, divisie Benelux.

5.2 Fabricage van de vensters

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

5.2.1 Vaste beglazing en vast kader (fig. 11)

Ramen met vaste beglazing worden gerealiseerd met de aangeduide kaderprofielen.

5.2.2 Vleugel (fig. 12)

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

5.2.3 Samengesteld venster (fig. 13)

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 tussensijlen. De tussensijlen kunnen door lassen of door mechanische verbinding samengesteld worden.

De vaste tussensijlen 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.

5.2.4 Versterkingsprofielen

De hoofdprofielen moeten met behulp van een gegalvaniseerd stalen of aluminium profiel versterkt worden volgens de volgende voorschriften:

- Schuivende vleugel: de gehele omtrek van de schuivende vleugel wordt voorzien van versterkingsprofielen;
- Vaste vleugel: de verticale middenstijl wordt voorzien van versterkingsprofielen;
- Vast kader: de onderregel en de verticale aan de kant van de opengaande vleugel worden voorzien van versterkingsprofielen; in het geval van een rolluik wordt de bovenregel ook voorzien van versterkingsprofielen.

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, elke 300 mm.

5.2.5 Afwatering en verluchting

In de profielen moeten de nodige openingen worden gemaakt om de ontfluchting (drukvereffening) en afwatering, maar ook de ventilatie voor een afdoende temperatuursbeheersing in het profiel te realiseren. De schema's van de figuur 14 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 28 mm, met afdekkapje elke 0,60 m (zowel in kader als in vleugel). Er zijn altijd minimum 2 openingen per raam;
- Ontfluchting (drukvereffening): 2 gaten van Φ 5 mm te boren in het bovenste deel van de vleugel of door het afnemen van de buitenste lipdichting aan de buitenzijde.

Alternatieve decompressie: Decompressieopeningen aan de glassponning kunnen gerealiseerd worden door de lip van de dichting over een lengte van minimum 30 mm te onderbreken in het midden van zowel het kozijn- of vleugelprofielen als de horizontale middenstijlen.

5.2.6 Beslag

Het beslagdiagram (fig. 15) geeft het aantal sluitpunten, loopwagens en loopwielen 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.

De gebruikte loopwagens moeten 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 15 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

Een eerste benadering van een forfaitaire warmteovergangscoëfficiënt U_f voor PVC-profielen met of zonder versterking, is in volgende normen opgenomen.

Tabel 13 – Forfaitaire warmteovergangscoëfficiënt

		U_f W/m ² .K
Voor tweekamerprofiel	NBN EN ISO 10077-1	2,2
Voor driekamerprofiel		2,0
Voor vierkamerprofiel	NBN B 62-002-1	1,8
Voor vijfkamerprofiel		1,6

6.2.2 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)	Vleugelprofiel (versterking)	Glaslat	Breedte (mm)	Glasdikte (mm)	U_f (W/m ² .K)
Kaderprofiel + Vleugel					
P3400 (zonder)	P3410 (zonder)	3024	154	24	1,8
P3400 (P3405)	P3410 (P3411)	3024	154	24	2,3
Middenstijlcombinatie					
P3410 + P3420 (zonder)	P3410 + P3420 (zonder)	3024	94	24	2,8
P3410 + P3420 (P3411)	P3410 + P3420 (P3412)	3024	94	24	3,2
P3410 + P3420 (P3411)	P3410 + P3419 (P3413)	3024	94	24	2,1

De berekeningen zijn opgenomen in het intern dossier van de BUTgb.

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

6.3 Gereguleerde stoffen

De firma DECEUNINCK nv 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

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**

	Schuifbeslag	Hefschuifbeslag
Max. raammaat B x H (mm)	3070x2215	1985x2170
Max. vleugelmaat B x H (mm)	1535x2210	980x2150
Luchtdoorlatendheid volgens NBN EN 12207	4	3
Waterdichtheid volgens NBN EN 12208	8 _A	4 _A
Windweerstand volgens NBN EN 12210	C3	C2
Ruwheidsklasse	Plaatsingshoogte (meters vanaf het maaiveld)	
Zone kust (klasse I)	≤ 10 m	--
Zone platteland (klasse II)	≤ 18 m	--
Zone bos (klasse III)	≤ 25 m	≤ 10 m
Zone stad (klasse IV)	≤ 50 m.	≤ 18 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

	Schuifbeslag	Hefschuifbeslag
H x B (mm) vleugel	3070x2215	1985x2170
Classificatie volgens NBN EN 13115	Klasse 3 (2 loopwagens 3 sluitpunten)	Klasse 3 (2 loopwagens 3 sluitpunten)
Toepassing volgens NBN B25-002-1 tabel 8	Normaal gebruik, eengezinswoningen en kantoren	

Testrapporten zijn opgenomen in het intern dossier van de BUTgb.

Tabel 17 – Bedieningskracht

	Schuifbeslag	Hefschuifbeslag
H x B (mm) vleugel	3070x2215	1985x2170
Classificatie volgens NBN EN 13115	Klasse 0 (2 loopwagens 3 sluitpunten)	Klasse 1 (2 loopwagens 3 sluitpunten) Voor een glasmassa van de vleugel tot en met 43 kg.
Toepassing volgens NBN B25-002-1 tabel 7	Speciale toepassingen (handbediende vleugel voor onderhoud, beperkte toegang).	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 Weerstand tegen herhaald gebruik

Tabel 18 – Weerstand tegen herhaald gebruik

Venstertype	Schuifraam met vaste vleugel
Afmetingen kader H x B (mm)	2432 x 1082 mm
Afmetingen vleugel H x B (mm)	2350 x 1000 mm
Herhaald gebruik : (classificatie volgens NBN EN 12400)	klasse 3 (20.000 cycli)
Toepassing als raam volgens NBN B25-002- 1 tabel 27	Raam voor intensief gebruik – rechtstreeks toegankelijk voor het publiek, scholen, gymnastiekzaal
Toepassing als deur volgens STS 53.1:2005 § 53.1.4.2.4	Niet normatief vastgelegd ⁽¹⁾

(1) STS 53.1 "Deuren" geeft als aanbeveling een weerstand tegen herhaald gebruik voor een residentiële terrasdeur klasse 4 (50.000 cycli) en voor een residentiële toegangsdeur, een niet-residentiële toegangsdeur of een niet-residentiële terrasdeur klasse 5 (100.000 cycli). Occasioneel gebruik wordt in STS 53.1 niet gedefinieerd; waar minder frequente bediening van de deur wordt verwacht, kan de schuifdeur voldoen. Daar waar een deur voor normaal residentieel gebruik of normaal niet-residentieel gebruik moet worden voorzien, is bijkomende beproeving van de duurzaamheid vereist, met een gepast aantal cycli.

6.7 Akoestische prestaties

Er werden voor dit venstersysteem nog geen testrapporten met betrekking tot akoestische prestaties voorgelegd.

6.8 Schokweerstand

De schokproef werd uitgevoerd vanaf de buitenzijde 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 19 – Schokweerstand

Venstertype	Schuifraam
Schokweerstand (buitenzijde)	
Testraam	Schuifraam met vaste vleugel
Afmetingen kader H x B (mm)	2215 x 3070 mm
Afmetingen vleugel H x B (mm)	2100 x 1520 mm
Beglazing	44.1-12-6
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

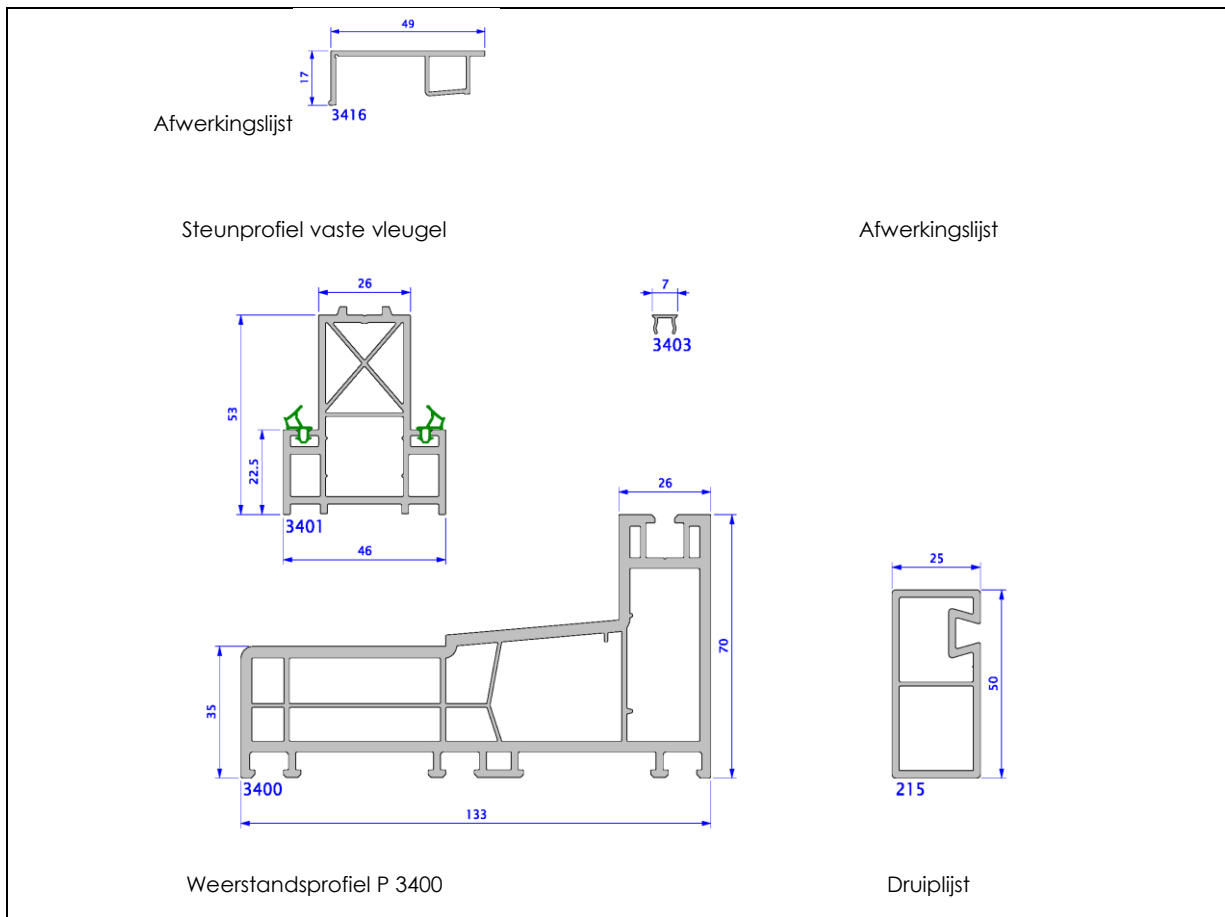
De eerste bewerking bij de vervanging van een beglazing bestaat in het zorgvuldig verwijderen van glaslaten met behulp van een beitel, die met zijn uiteinde op de lijn tussen het profiel en de glaslat wordt geplaatst; de demontage begint aan de langste glaslaten.

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

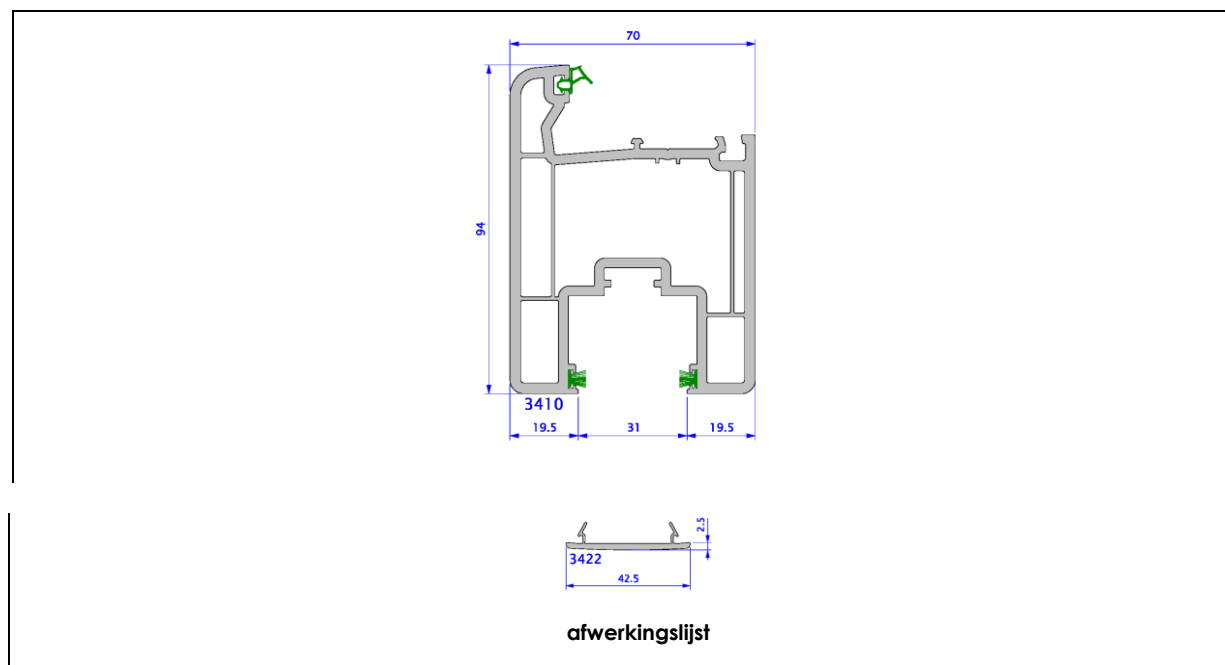
De nieuwe beglazing wordt geplaatst conform paragraaf 'Beglazing'.

Beschadigde glaslaten moeten worden vervangen.

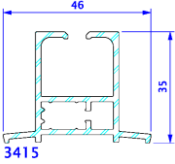
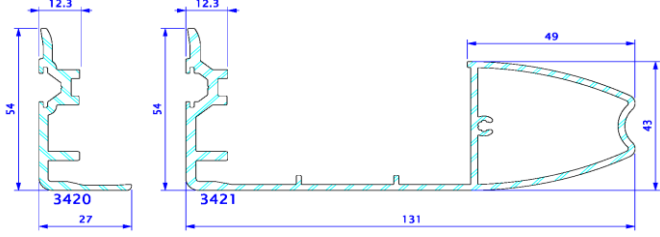
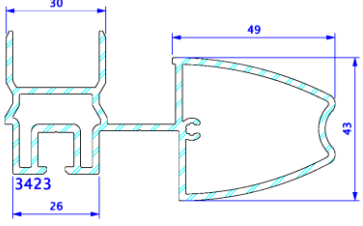
9 Figuren



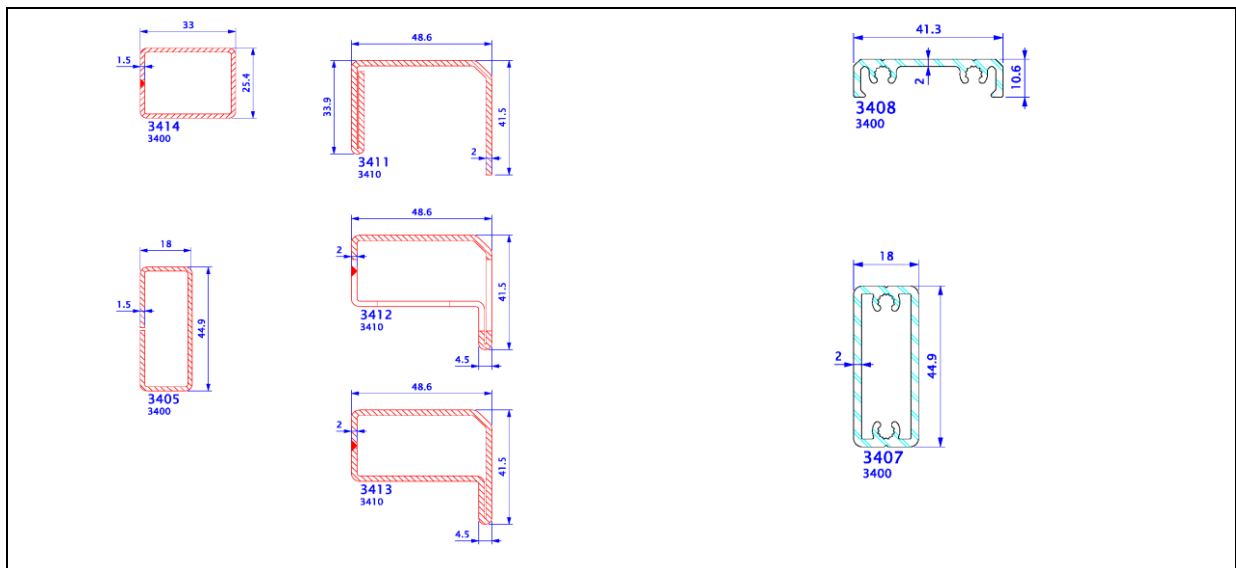
Figuur 1 – Kader en bijhorende profielen



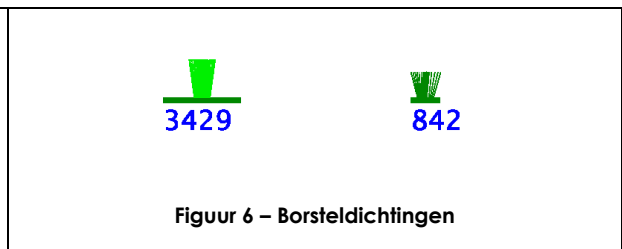
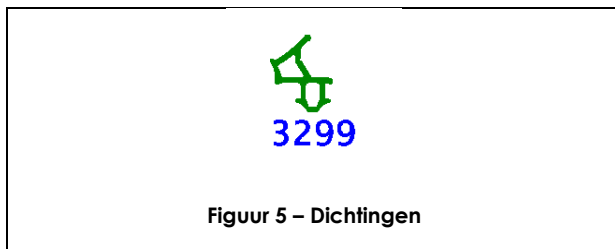
Figuur 2 – Vleugel en bijhorende profielen

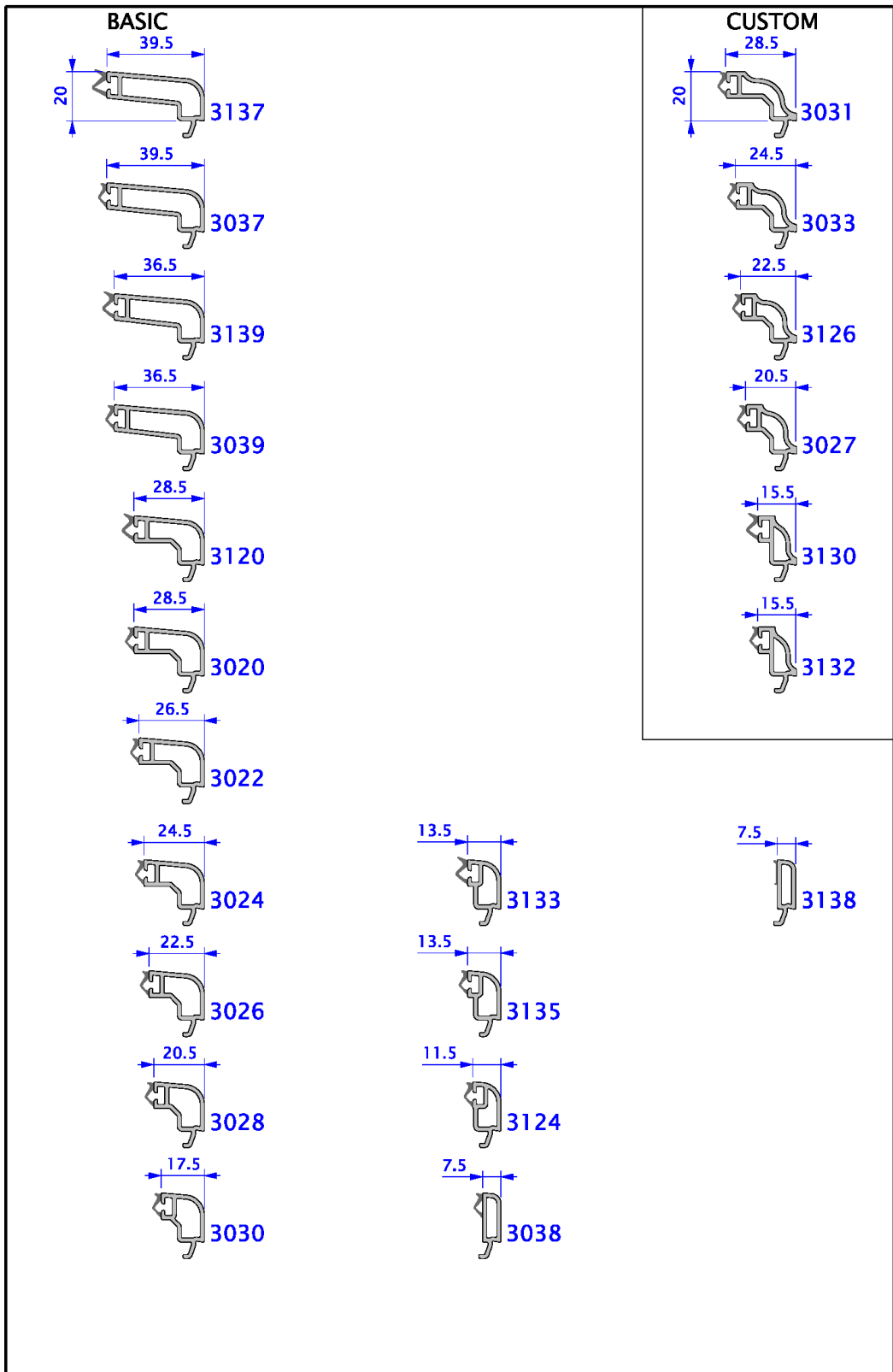
Kader		
Interlock		
Koppelprofiel		

Figuur 3 – Aluminium weerstandsprofielen

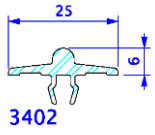
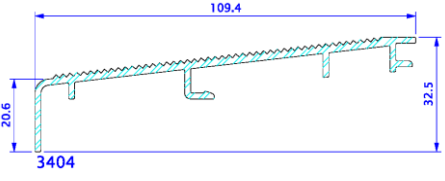
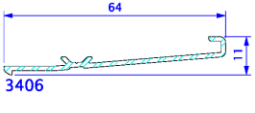


Figuur 4 – Metalen versterkingsprofielen

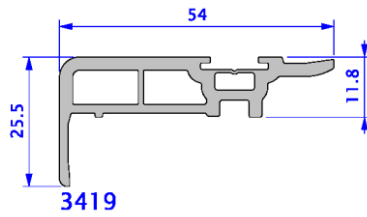




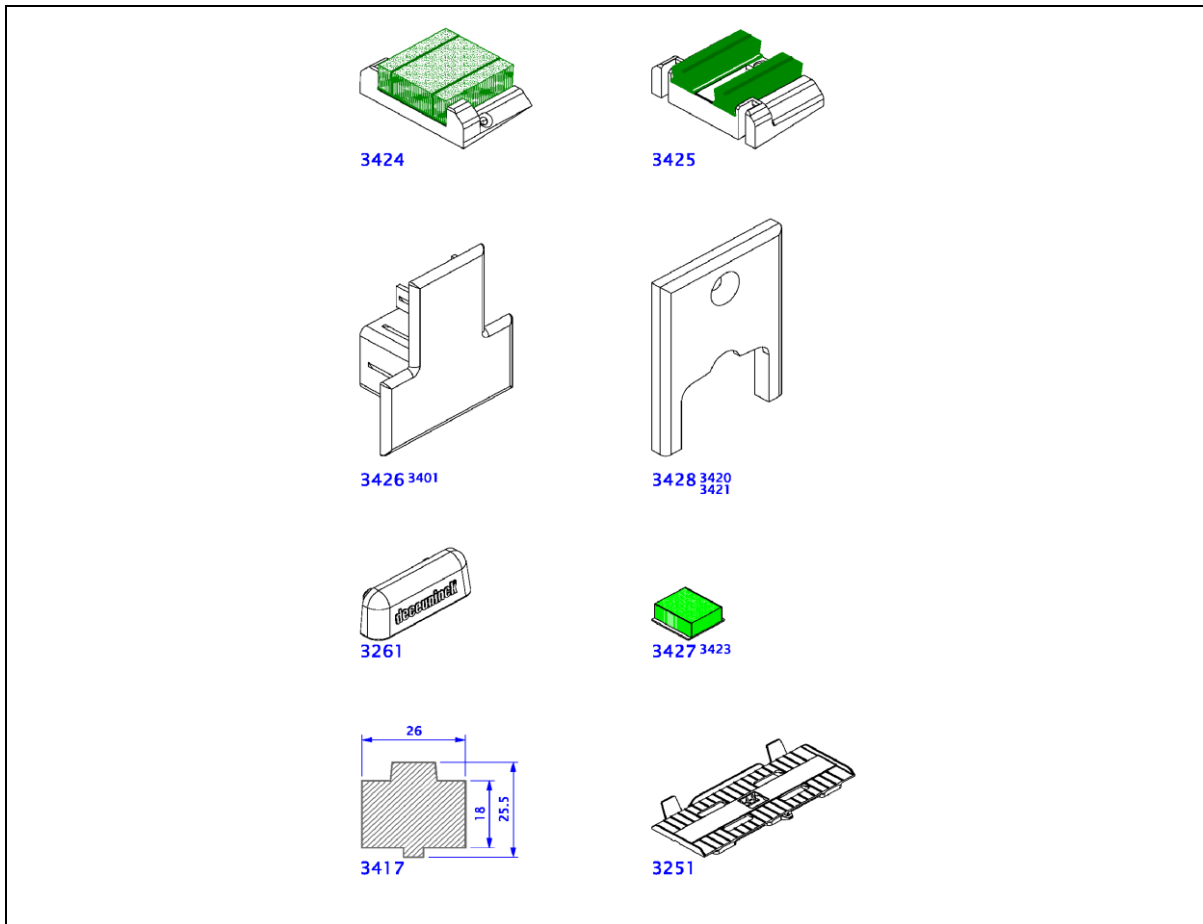
Figuur 7 – Glaslatten

Geleidingsrail		
Dorpel		
Dorpel		

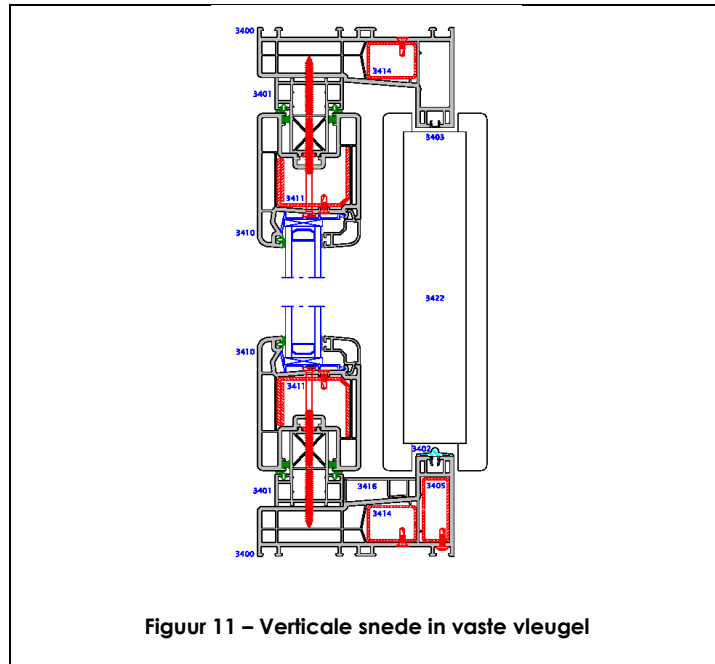
Figuur 8 – Overige aluminium profielen



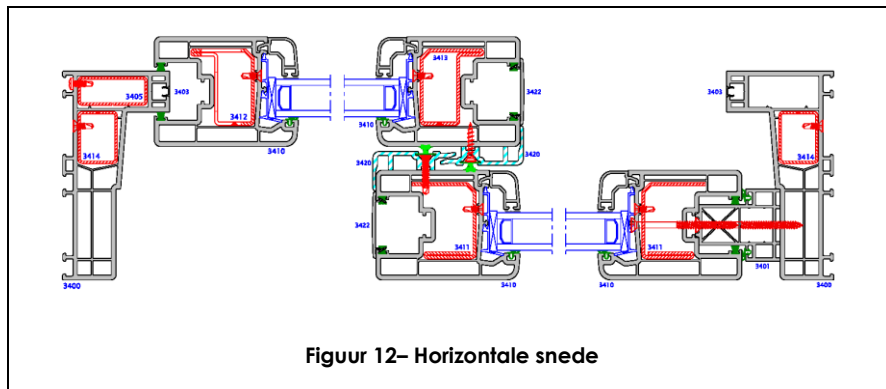
Figuur 9 – Overige geëxtrudeerde profielen



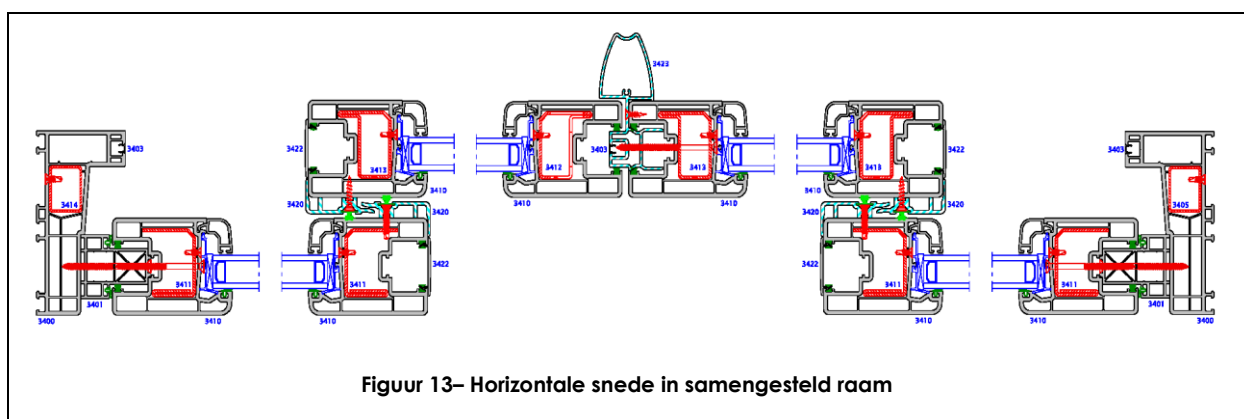
Figuur 10 – Geïnjecteerde stukken



Figuur 11 – Verticale snede in vaste vleugel

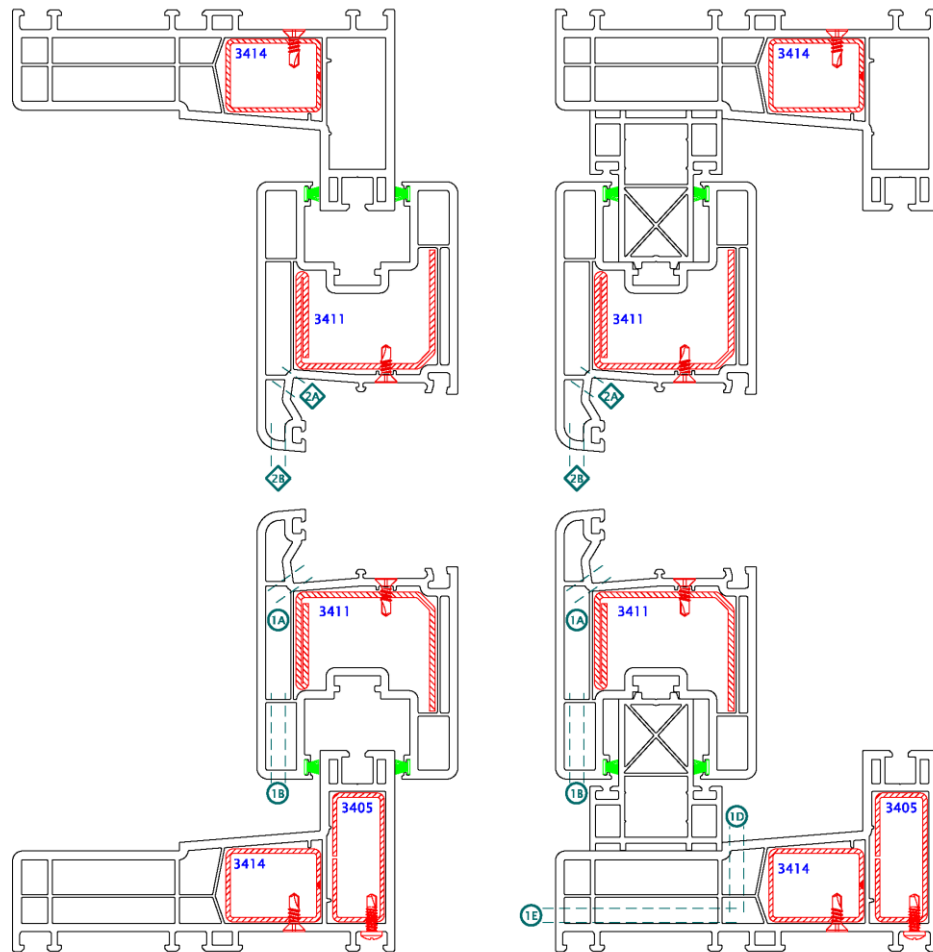



Figuur 12- Horizontale snede



Figuur 13- Horizontale snede in samengesteld raam

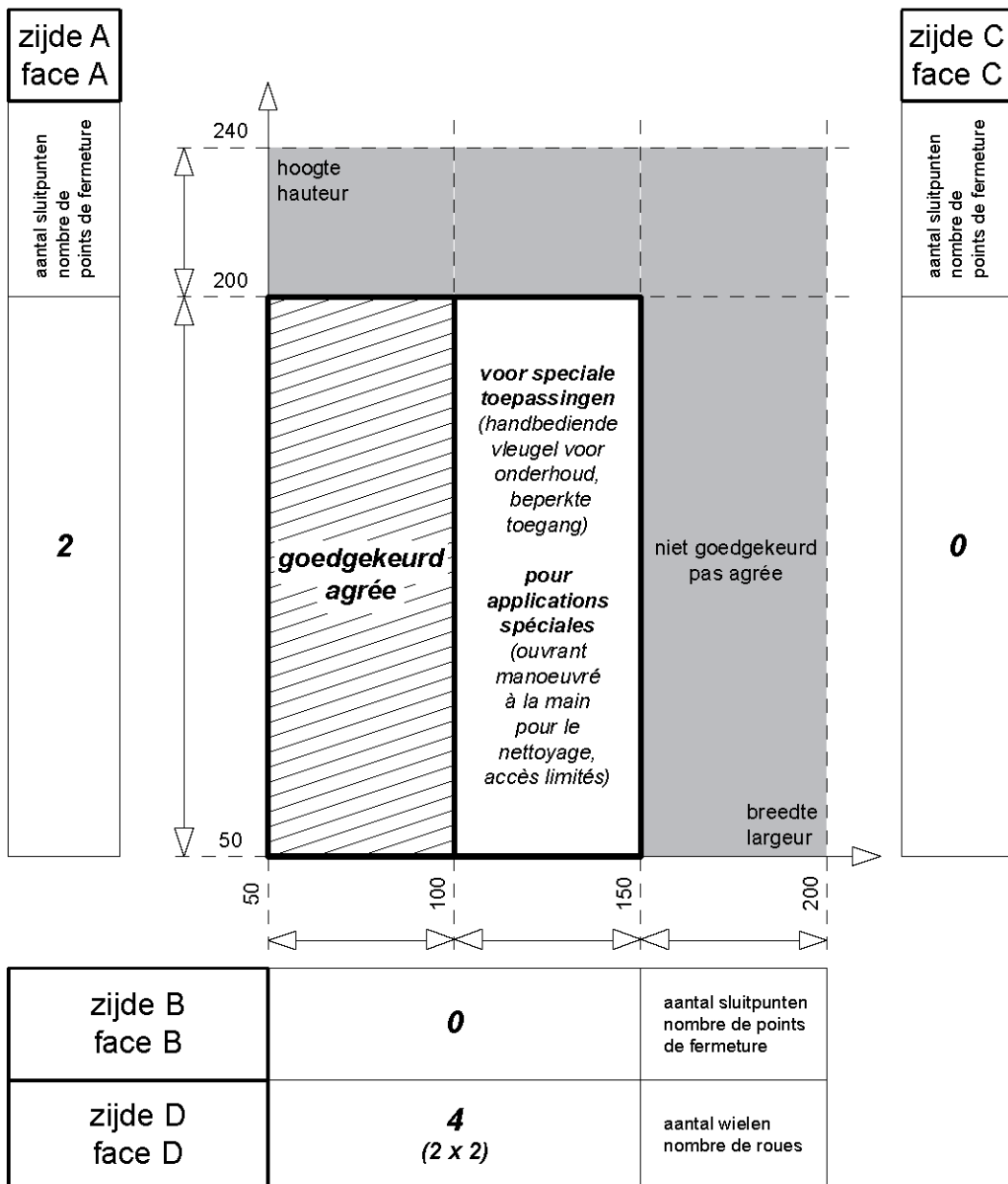
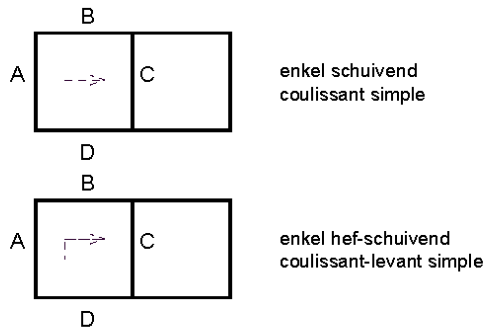
afwatering & decompressie-drainage & décompression
 overzicht voor schuifdeuren
 aperçu pour coulissants



 per raamvak: par compartiment de châssis: pro Feld						
	boring perçage Bohrung	sleuf rainure Schlitze	afstand distance Entfernung	boring perçage Bohrung	sleuf rainure Schlitze	afstand distance Entfernung
1A	8 mm	5x27 mm	elke 600 mm chaque 600 mm jede 600mm	1D	8 mm	In de midden 100 mm vanuit de midden
1B	8 mm	5x27 mm	elke 1300 mm chaque 1300 mm jede 1300mm	1E	5 mm	100mm van de buitenhoek
1C	6 mm		elke 1300 mm chaque 1300 mm jede 1300mm			
2A	6 mm	5x27 mm	elke 1300 mm chaque 1300 mm jede 1300mm			
2B	6 mm	5x27 mm	elke 1300 mm chaque 1300 mm jede 1300mm			
2C	wegsnijden dichting 30 mm enlèvement du joint 30 mm Entfernen der Dichtung, Länge 30mm		elke 1300 mm chaque 1300 mm jede 1300mm			

Figuur 14- Afwatering en decompressie

Types beslag Types de quincaillerie



Figuur 15 – Beslagdiagram

10 Voorwaarden

- A. Uitsluitend het in de voorpagina als ATG-houder vermelde bedrijf en het bedrijf (de bedrijven) die het onderwerp van de goedkeuring commercialiseert (commercialiseren) mogen aanspraak maken op de toepassing van deze technische goedkeuring.
- B. Deze technische goedkeuring heeft uitsluitend betrekking op het product of systeem waarvan de handelsnaam op de voorpagina vermeld werd. Houders van een technische goedkeuring mogen geen gebruik maken van de naam van de goedkeuringsinstelling en haar operatoren, haar logo, het merk ATG, de goedkeuringstekst of het goedkeuringsnummer om aanspraak te maken op product- of systeembeoordelingen die niet in overeenstemming zijn met de goedkeuring en evenmin voor producten en/of systemen en/of eigenschappen of kenmerken die niet het onderwerp uitmaken van de technische goedkeuring.
- C. Informatie die door de goedkeuringshouder of zijn aangestelde en/of erkende installateurs, op welke wijze dan ook, ter beschikking wordt gesteld van (potentiële) gebruikers van het in de technische goedkeuring behandelde product of systeem (bv. bouwheren, aannemers, voorschrijvers, ...), mag niet in tegenstrijd zijn met de inhoud van de goedkeuringstekst, noch met informatie waarnaar in de goedkeuringstekst verwezen wordt.
- D. Houders van technische goedkeuringen zijn steeds verplicht eventuele aanpassingen aan de grondstoffen en producten, de verwerkingsrichtlijnen, het productie- en verwerkingsproces en/of de uitrusting voorafgaandelijk bekend te maken aan de BUTgb vzw en de door de BUTgb aangeduide certificatieoperator, zodat deze kan oordelen of de technische goedkeuring dient te worden aangepast.
- E. De auteursrechten behoren tot de BUTgb.

De BUTgb vzw is een goedkeuringsinstituut dat lid is van de Europese Unie voor de technische goedkeuring in de bouw (UEAtc, zie www.ueatc.com) en dat aangemeld werd door de FOD Economie in het kader van Richtlijn 89/106/EEG en lid is van de Europese Organisatie voor Technische Goedkeuringen (EOTA, zie www.eota.eu). De door de BUTgb vzw aangeduide certificatieoperatoren werken volgens een door BELAC (www.belac.be) accreditbaar systeem.

Deze technische goedkeuring werd gepubliceerd door de BUTgb, onder verantwoordelijkheid van de goedkeuringsoperator BCCA, en op basis van het gunstig advies van de Gespecialiseerde Groep "Gevels", verleend op 14.06.2012

Daarnaast bevestigde de certificatie-operator BCCA, dat de productie aan de certificatievoorwaarden voldoet en dat met de ATG-houder een certificatieovereenkomst ondertekend werd.

Datum van deze uitgave: 17 september 2015

Voor de BUTgb, als geldigverklaring van het goedkeuringsproces


Peter Wouters, directeur

Voor de goedkeuringsoperator, verantwoordelijk voor de goedkeuring


Benny De Blaere, directeur

Deze technische goedkeuring blijft geldig, gesteld dat het product, de vervaardiging ervan en alle daarmee verband houdende relevante processen:

- onderhouden worden, zodat minstens de prestatieniveaus bereikt worden zoals bepaald in deze goedkeuringstekst;
- 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 geschorst of ingetrokken en de goedkeuringstekst van de BUTgb website worden verwijderd.

De geldigheid en laatste versie van deze goedkeuringstekst kan nagegaan worden door de BUTgb website (www.butgb.be) te consulteren of door rechtstreeks contact op te nemen met het BUTgb-secretariaat.