

Technische Goedkeuring ATG met Certificatie**PVC venstersysteem****ZENDOW**

Geldig van 3 mei 2013
tot 2 mei 2016

Goedkeurings- en Certificatie-operator**BCCA**

Belgian Construction Certification Association
Aarlenstraat 53 - 1040 Brussel
<http://www.bcca.be> - info@bcca.be

Goedkeuringshouder:

DECEUNINCK N.V.
Bruggesteeweg 164
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 164
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 een PVC-venstersysteem

De technische goedkeuring van een PVC-venstersysteem geeft de technische beschrijving van vensters, die de prestatieniveaus vermeldt in paragraaf 6, behalve voor de opgegeven typen en afmetingen, voor zover ze overeenkomstig de opgenomen voorschriften in 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 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 met een verkeerswitte, crème witte of grijze kleur.

De verkeerswitte en crème-witte profielen kunnen eveneens veredeld worden met een toplaag van gekleefde gekleurde

folie of met een gekleurde laklaag afgewerkt. Deze veredeling is het onderwerp van een afzonderlijke technische goedkeuring.

De tussenstijlen (T-verbindingen) moeten door lassen, stomplassen of op mechanisch wijze verbonden worden. Schrijnwerk bestaande uit een combinatie van meerdere ramen kunnen verbonden worden met behulp van koppelprofielen. Koppelprofielen zijn uitsluitend bij wijze van illustratie weergegeven en maken geen deel uit van de onderhavige goedkeuring.

4 Beschrijving van de producten, die als component van het systeem gelden.

4.1 PVC weerstandsprofielen

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 10/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 strippen.

De grijze compound wordt samengesteld door de firma Solvay Benvic France in haar installaties Cheigny Saint Sauveur, F-21802 Quetigny Cedex, Tel.: + 33/3804 67300 of 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 11/H897 of ATG/H866..

Tabel 2 – Compounds voor grijze profielen

Karakteristiek	Tolerantie	SOLVAY	DECOM
		EH842/0830	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 Hooghelede-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 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
- 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 voor kaderprofielen (fig. 1a)

Profiel-nummer	Klasse Wanddikte	Lineaire massa [kg/m]	I _x [cm ⁴]	I _y [cm ⁴]
P 3000	B	1,078	45,87	15,55
P 3001	B	1,200	53,88	26,60
P 3002	B	1,255	57,8	35,1
P 3105	A	1,445	62,13	29,77
P 3008	B	1,244	56,27	28,52
P 3009	B	1,323	60,21	42,49
P 3101	B	1,272	55,91	27,09
P 5000	B	1,064	46,15	15,33
P 5001	B	1,201	54,76	26,32
P 5002	B	1,262	59,07	34,82
P 5006	B	1,491	69,97	86,62
P 5008	B	1,232	56,57	28,08
P 5009	B	1,308	60,49	41,72

Tabel 4 - Statische profielgegevens voor profielen met decoratief effect

	Profiel- nummer	Klasse Wanddikte	Lineaire massa [kg/m]	I _x [cm ⁴]	I _y [cm ⁴]		Profiel- nummer	Klasse Wanddikte	Lineaire massa [kg/m]	I _x [cm ⁴]	I _y [cm ⁴]
Vleugelprofielen (fig. 1c)	P 3048**	A	1,983	91,99	133,52	Middenstijlen of Dwarsprofielen (fig. 1d)	P 3091	B	1,331	57,78	39,21
	P 3050	B	1,329	53,97	27,45		P 3068	A	2,024	87,11	134,64
	P 3051	B	1,372	59,85	39,26						
	P 3052	B	1,603	71,98	67,65	Vleugelmakelaars (fig. 1f)	P 3074	B	1,058	38,37	13,49
	P 3068**	A	2,024	87,11	134,64		P 3075	B	1,170	44,79	21,29
	P5048**	A	1,967	91,99	131,05		P 3076	B	1,360	55,07	41,13
	P 5050	B	1,252	54,05	26,75		P5074	B	1,041	38,22	13,39
	P 5051	B	1,351	60,41	38,30		P5075	B	1,147	45,15	21,15
	P 5052	B	1,557	73,06	66,08		P5076	B	1,313	56,32	40,94
	P5068**	A	2,005	86,55	133,04	Makelaar (fig. 1e)	P 3078	B	1,034	35,45	16,38

De serie 3000 bevat 3-kamerprofielen, met uitzondering van P3105, P3101, P3141, P3181 en P3185 die 5-kamerprofielen zijn.
De serie 5000 bevat 5-kamerprofielen, met uitzondering van P5048, P5049, P5068 en P5069 die 4-kamerprofielen zijn.

** verplicht te gebruiken met meelasbare hoekverbinder P 3285 (tabel 20 – fig 1i) bij gebruik als deurvleugelprofiel.

Traagheidsmomenten en metergewichten: waarden van producent.

Tabel 5 - Statische profielgegevens voor profielen zonder decoratief effect

	Profiel- nummer	Klasse Wanddikte	Lineaire massa [kg/m]	I _x [cm ⁴]	I _y [cm ⁴]		Profiel- nummer	Klasse Wanddikte	Lineaire massa [kg/m]	I _x [cm ⁴]	I _y [cm ⁴]
Vleugelprofielen (fig. 1c)	P 3040	B	1,326	53,97	27,45	Middenstijlen of dwarsprofielen (fig. 1d)	P 3069	A	2,021	87,05	134,20
	P 3041	B	1,369	59,70	39,10		P 3081	B	1,328	57,71	38,01
	P 3042	B	1,531	71,98	67,65		P 3082	B	1,360	55,01	38,97
	P 3049**	A	1,980	91,99	133,52		P 3084	B	1,610	70,90	96,18
	P 3062	B	1,565	68,20	67,40		P 3181	B	1,444	59,77	39,33
	P 3069**	A	2,021	87,05	134,20		P 3185	A	1,675	71,14	51,78
	P 3141	B	1,466	61,48	39,48		P 3195	A	1,677	75,57	51,77
	P5040	B	1,249	53,92	26,60		P 5182	B	1,415	59,46	38,76
	P5041	B	1,348	60,28	38,10	Makelaar (fig. 1e)	P 3077	B	1,032	35,42	16,32
	P5042	B	1,554	72,92	65,78		P 3079	B	1,20	38,45	18,88
	P5049**	A	1,964	91,86	130,60	Vleugelmakelaars (fig. 1f)	P 3179	B	1,096	37,79	18,07
	P5069**	A	2,002	86,48	132,59		P5094	B	1,039	38,19	13,34
	P3145	A	1,622	72,69	51,25		P5095	B	1,146	45,11	21,08

De serie 3000 bevat 3-kamerprofielen, met uitzondering van P3105, P3101, P3141, P3181 en P3185 die 5-kamerprofielen zijn.
De serie 5000 bevat 5-kamerprofielen, met uitzondering van P5048, P5049, P5068 en P5069 die 4-kamerprofielen zijn.

** verplicht te gebruiken met meelasbare hoekverbinder P 3285 (tabel 20 – fig 1i) bij gebruik als deurvleugelprofiel.

Traagheidsmomenten en metergewichten: waarden van producent.

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.

Tabel 6 - Statische profielgegevens voor versterkingsprofielen

Referentie nummer versterking	Toepassing: (hoofdprofiel)	I_x [cm ⁴]	I_y [cm ⁴]
3200	3000 / 3007 / 3008 / 3009 / 5006 / 5000 / 5008 / 5009	2.35	0.47
3201	3001 / 3301 / 3302 / 5001	4,14	1,76
3202	3001 / 3301 / 3302 / 5001	3.83	1.49
3204	3195 / 3105 / 3185	2,45	1,38
3207	3062	5.68	3.24
3205	3002 / 3062 / 5002	4.01	2.66
3206	3101	2.73	1.74
3210	3145	3.29	1.21
3212	3050 / 3040 / 3074 / 5040 / 5050 / 5074 / 5094	3.01	0.33
3214	3051 / 3041 / 3075 / 5041 / 5051 / 5075 / 5095	3.49	0.91
3215	3141	1.78	0.86
3216	3052 / 3042 / 3062 / 3076	5.56	2.82
3217	3052 / 3042 / 3062 / 5042 / 5052 / 5076	3.78	2.51
3220	3001 / 3041 / 3051 / 5001 / 5041 / 5051	3.71	1.23
3221	3077 / 3078	2.90	0.26
3222	3077 / 3078	3.67	0.31
3223	3068 / 3069 / 3048 / 3049 / 3084 / 5048 / 5049 / 5068 / 5069	10.29	10.29
3224	3068 / 3069 / 3048 / 3049 / 5048 / 5049 / 5068 / 5069	4.38	2.26
3225	3068 / 3069 / 3048 / 3049 / 5048 / 5049 / 5068 / 5069	4.58	3.66
3229	3042 / 3052 / 3062 / 3076 / 5042 / 5052 / 5076	7,13	3,62
3230	3079 / 3179	2,88	0,20
3231	3181	3.20	1.67
3232	3081 / 3091	4.24	1.54
3236	3082	4,57	1,46
3237	3082	5.79	1.83
3238	3300	2.47	0.35
3241	5182	3.75	1.71
3242	5182	3,82	1,98
3700	3701	9.74	1.48
3715	3705	55.09	4.42
3556	3148	2.80	4.41
792	477	19.37	6.04
799	863	37.75	12.86
45 x 10 mm	3077 / 3078	7.59	0.38
45 x 4 mm	3077 / 3078	0,02	3,04

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

- Hang-en sluitwerk van geanodiseerd of gelakt aluminium, zamak of roestvrij staal;
- Schroeven van verzinkt of roestvrij staal;
- Merk:
 - Sobinco-Maco, serie Trend;
 - Siegenia-Aubi, serie Favorit;
 - Roto-Frank, serie Roto NT.

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 :

- als buitenaanslagdichting : ingerolde TPE met vorm P3299 (fig. 3);
- als binnenaanslagdichting : ingerolde TPE met vorm P3299 (fig. 3);
- als buitenglasdichting : ingerolde TPE met vorm P3299 (fig. 3);
- als binnenglasdichting : op glaslat gecoëxtrudeerde zachte PVC dichting.

4.4.1 TPE Dichtingen (Fig. 3)

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 7 - 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 binnenglasdichtingen zijn met de glaslatten 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.

4.5 Mechanische T-verbinding

Afhankelijk van het profieltype worden T-verbindingen gelast of mechanisch verbonden.

De mechanische verbinding worden gerealiseerd met een HULSMOER van verzinkt staal 8.8 ingezet in een PVC-voetstuk (zie figuur 4a) of met het verbindingssysteem ZAMAK (zie figuur 4b).

Tabel 8 - Mechanische T-verbinding met HULSMOER

Standaardmethode	Verbindings-type		Verbonden profielen
T-verbindingen met dwarsstijlen 3081 / 3082 / 3091 / 3181 / 5182	Mechanische verbinding met hulsmoer	P3270	Voor 3040 / 3041 / 3042 / 3050 / 3051 / 3052 / 3141 / 3181 / 3062 / 5000 / 5008 / 5009 / 5040 / 5041 / 5042 / 5094 / 5095
		P3273	Voor 3000 / 3001 / 3002 / 3008 / 3009 / 3101 / 3181 / 3081 / 5182 / 5001 / 5002
		P3274	Voor 3048 / 3049 / 3068 / 3069 / 5048 / 5049 / 5068 / 5069
		P3275	Voor kruisverbinding

Tabel 9 - Mechanische T-verbinding met het systeem ZAMAK

Standaardmethode	Verbindingstype	Verbonden profielen
T-verbindingen met dwarsstijlen:	Mechanische verbinding met verbinder ZAMAK	
3185		P3377 3105 / 3185
3081 / 3082 / 3091 / 3181 / 5182		P3271 3000 / 3001 / 3002 / 3101 / 3081 / 3082 / 3091 / 3181
3068 / 3069		P3272 3001 / 3002 / 3068 / 3069
3084		P3380 3001 / 3002 / 3084 / 3068 / 3069 / 3101 / 5001 / 5002 / 5069

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

4.6 Toebehoren

- Koppelingprofielen

Tabel 10 - Statische profielgegevens van koppelingprofielen (fig 1b)

Profielnummer	Massa [kg/m]	I _x [cm ⁴]	I _y [cm ⁴]
P 477	0,766	33,32	15,69
P 863	0,87	66,38	21,14
P 3300	0,757	29,6	3,52
P 3301	0,885	38,59	12,25
P 3302	1,352	64,90	53,20
P 3705	1,491	115,31	26,97
P 3701	0,427	11,09	2,28

- Glaslatten

Profielnummers, vorm en afmetingen voor glaslatten volgens tabel 11 en figuur 1g;

Tabel 11 –Glaslatten

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	

- Overige geëxtrudeerde profielen

Tabel 12 - Overige geëxtrudeerde profielen

Beschrijving	Productcode
Dorpelprofiel (fig. 1h)	3332 / 3333 / 3334 / 3335 / 3350
Waterlijst (fig. 1i)	3306 (zonder decoratief aspect) +alubevestigingslijst 953
Afwerkingslijst binnenzijde (fig. 1a & 11) (fig. 1b) (fig. 1i)	3345 (combinatie met kaderprofiel 3009 & 5009) 755 (combinatie met koppelingsprofiel 863) 3365 & 3366 (combinatie met vleugelmakelaars)
Kleine makelaar buitenzijde (fig. 1i)	2250 (met decoratief aspect) 2252 (zonder decoratief aspect)
Condensatiegoot (fig. 1i)	478
Kleinhout (fig. 1i)	3320 3639
Afwerkingsprofielen (fig. 1i)	428 824 3148
"Onzichtbaar" koppelprofiel (fig. 1b)	3312
Koppel-/afdekprofiel (fig. 1b)	3310
Waterneus voor deuren (fig. 1i)	3305 (combinatie met deurvleugel 3048/3049/3068/3069/5048/5049/506 8/5069)

- Geïnjecteerde stukken

Tabel 13 - Overzicht geïnjecteerde stukken

Beschrijving	Productcode
Eindstuk voor makelaar (fig. 1e)	3252 (combinatie met makelaar 3077 en 3078) 3256 (combinatie met makelaar 3079 en 3179)
Eindstuk voor kleine makelaar buitenzijde (fig. 1i)	2251 (combinatie met kleine makelaar 2250/2252)
Eindstuk voor dorpelprofielen (fig. 1h)	3253 (combinatie met dorpel 3333) 3254 (combinatie met dorpel 3334) 3255 (combinatie met dorpel 3335) 3250 (combinatie met dorpel 3350)
Eindstuk voor waterlijst (fig. 1i)	3266 (combinatie met waterlijst 3306/3307)
Eindstuk voor afwerkingslijst binnenzijde (fig. 1i)	3260 (combinatie met afwerkingslijst 3366)
Eindstuk voor waterneus (fig. 1i)	3265 (combinatie met waterneus 3305)
Eindstukken voor vleugelmakelaars (fig. 1i)	3263 3264
Stop voor condensatiegoot (fig. 1i)	497 (combinatie met condensatiegoot 478)
Glassteunblokje (fig. 1i)	3251
Drainagekapje (fig. 1i)	3261
Meelasbare hoekverbinder (fig. 1i)	3285 (combinatie met deurvleugelprofielen volgens tabel 4 en 5)

4.7 Beglazing

In functie van de beglazingsamenstelling moet de beglazing conform zijn aan de NBN S23-002:2007 en NBN 23-002/A1:2008 en/of van een ATG 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 aluminiumprofielen, ruwbouwmaterialen, enz.); ze moeten neutraal zijn, d.w.z. zuur noch basisch. Ze moeten hetzij goedgekeurd zijn door de BULgb 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 S23-002:2007 & NBN 23-002/A1:2008.

4.9 Lijm

Lijmen voor PVC op basis van tetrahydrofuraan.

Uitvloeiing en overvloedige kleefstof moet vermeden worden.

Indien EPDM-voegen in het verstek verlijmd worden, wordt cyaanacrylatlijm of natuurrubber angewend.

5 Fabricage voorschriften

5.1 Productie en commercialisatie van de profielen

5.1.1 Aanmaken van de compounds

Het compound wordt bekomen uit grondstof PVC met slagvastheidsverbeteraar en additieven. De witte 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

Het compound wordt bekomen uit grondstof PVC met slagvastheidsverbeteraar en additieven. De profielen worden door de firma DECEUNINCK NV in haar bedrijf te Hooglede-Gits 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 Commercialisatie

De commercialisatie voor 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. 5 – snede in vast raam)

Ramen met vaste beglazing worden gerealiseerd door middel van de opgenomen kaderprofielen.

5.2.2 Vleugel – (Fig. 6 – sneden in draaikip raam)

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

5.2.3 Samengestelde vensters (Fig. 7 – sneden in samengesteld venster)

Vallen eveneens onder de goedkeuring, de uit meerdere elementen samengestelde vensters waarvan sprake in paragraaf 3. 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 25-002-1:2008 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 25-002-1:2008.

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 weerstandsprofielen moeten met behulp van een gegalvaniseerd stalen profiel versterkt worden volgens de volgende voorschriften:

- **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, elke 300 mm. De gekleurde profielen moeten altijd versterkt zijn.

5.2.5 Afwatering en verluchting

In de profielen moeten de nodige openingen worden gemaakt om de ontluftung (drukvereffening) en afwatering, maar ook de ventilatie voor een afdoende temperatuursbeheersing in het profiel te realiseren. De schema's van de figuur 8 tonen de wijze van afwatering van de onderregels van de kozijnen, de onderregels van de vleugels en tevens van de dwarsregels (figuur 9).

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.
- Ontluchting (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.
- Met folie bekleefde of gelakte profielen P3068, P3069, P5068 en P5069 dienen voorzien te worden van een ontluftung in alle gesloten buitenkamers d.m.v. een boring met een minimale diameter van 6mm.

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. 10a en 10b) 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 en toepassingsgebied 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 25-002-1:2008.

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 beslagdiagram fig. 10a & 10b 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 voor PVC-profielen met of zonder versterking is in volgende normen opgenomen.

Tabel 14 – Normatieve waarden voor U_i

Voor tweekamerprofiel	in NBN EN 10077-1	met forfaitaire warmteovergangscoefficient $U_f = 2,2 \text{ W/m}^2\text{K}$
Voor driekamerprofiel		met forfaitaire warmteovergangscoefficient $U_f = 2,0 \text{ W/m}^2\text{K}$
Voor vierkamerprofiel	in NBN B 62-002-1	met forfaitaire warmteovergangscoefficient $U_f = 1,8 \text{ W/m}^2\text{K}$
Voor vijfkamerprofiel		met forfaitaire warmteovergangscoefficient $U_f = 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$

6.2.2 Nauwkeurige bepaling van U_i door warmtekasttest volgens NBN EN ISO 12567-1

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

Tabel 15 – Warmtekasttest volgens NBN EN ISO 12567-1

Kaderprofiel (versterking)	Vleugelprofiel (versterking)	Glaslat	Breedte (mm)	Glasdikte (mm)	U_w (W/m ² .K)
Kaderprofiel + Vleugel					
P5001 (P3202)	P5041 (P3214)	3024	116	24	1,30

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

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

6.2.3 Nauwkeurige bepaling van U_f door berekening volgens NBN EN 10077-2

De U_f van tabel 21 kunnen gebruikt worden voor de profielencombinatie in referentie.

Tabel 16 - U_i -waarden berekend volgens NBN EN ISO 10077-2

Vleugel	Vleugel- versterking	Hoofd- profiel	Kader- versterking	Vleugel	Vleugel- versterking	U_i -waarde [W/m ² K]	Effectieve breedte [mm]
Vaste kader							
		P3000	–			1,39	54
		P3001	–			1,39	64
		P3001	V3202			1,79	64
		P3001	V3220			1,66	64
		P3101	–			1,28	64
		P3101	V3206			1,55	64
		P5001	–			1,35	64
		P5001	P3202			1,69	64
Kader met vleugel							
		P3000	–	P3048	–	1,45	138
		P3000	–	P3048	V3224	1,70	138
		P3000	V3200	P3048	V3224	1,83	138
		P3000	–	P3050	–	1,44	98
		P3000	–	P3050	V3212	1,70	98
		P3000	V3200	P3050	V3212	1,86	98
		P3000	–	P3052	–	1,46	120
		P3000	–	P3052	V3217	1,76	120
		P3000	V3200	P3052	V3217	1,88	120
		P3001	–	P3051	–	1,45	116
		P3001	–	P3051	V3214	1,65	116
		P3001	V3202	P3051	V3214	1,81	116
		P3101	–	P3041	–	1,40	116
		P3101	–	P3041	V3215	1,50	116
		P3101	V3206	P3041	V3215	1,60	116
		P3101	–	P3052	–	1,41	130
		P3101	–	P3052	V3217	1,67	130
		P3101	V3206	P3052	V3217	1,75	130
		P3101	–	P3141	–	1,34	116
		P3101	–	P3141	V3215	1,47	116
		P3101	V3206	P3141	V3215	1,58	116
		P3181	–	P3141	–	1,35	132
		P5001	–	P5041	–	1,39	116
		P5001	P3202	P5041	P3214	1,71	116

Vleugel	Vleugel-versterking	Hoofd-profiel	Kader-versterking	Vleugel	Vleugel-versterking	U _i -waarde [W/m²K]	Effectieve breedte [mm]
Vast middenprofiel							
		P3068	–			1,38	112
		P3068	V3224			1,71	112
		P3081	–			1,40	80
		P3081	V3232			1,79	80
		P3082	–			1,39	80
		P3082	V3237			1,79	80
		P3181	–			1,31	80
		P3181	V3231			1,56	80
		P3081	–	P3052	–	1,46	146
Traverse vast/vleugel							
		P3081	V3232	P3052	3217	1,84	146
		P3082	–	P3050	–	1,50	124
		P3082	V3237	P3050	–	1,68	124
		P3181	–	P3052	–	1,42	146
		P3181	V3237	P3052	–	1,50	146
		P3181	V3231	P3052	V3217	1,74	146
		P3181	–	P3141	–	1,40	132
		P3181	V3231	P3141	V3215	1,58	132
		P5182	–	P5041	–	1,40	132
		P5182	P3242	P5041	P3214	1,69	132
Makelaar en vleugel							
		P3076	–	P3052	zonder	1,33	160
		P3076	V3216	P3052	V3217	1,70	160
P5041	–	–	–	P5095	–	1,26	132
P5041	P3214	–	–	P5095	P3214	1,58	132
Dubbel opendraaiend + vleugel							
P5040	–	P3079	–	P5040	–	1,30	148
P5040	P3212	P3079	P3230	P5040	P3212	1,71	148
Vleugel/traverse/vleugel							
P3141	–	P3077	–	P3141	–	1,26	164
P3141	V3215	P3077	V3222	P3141	V3215	1,56	164
P3052	–	P3077	–	P3052	–	1,38	192
P3052	V3217	P3077	V3222	P3052	V3217	1,79	192
P3051	–	P3081	–	P3051	–	1,47	212
P3051	V3214	P3081	V3232	P3051	V3214	1,80	212
P3052	–	P3081	–	P3052	–	1,50	212
P3052	V3217	P3081	V3232	P3052	V3217	1,86	212
P3052	–	P3181	–	P3052	–	1,44	212
P3052	V3217	P3181	V3231	P3052	V3217	1,79	212
P3141	–	P3181	–	P3141	–	1,36	184
P3141	V3215	P3181	V3231	P3141	V3215	1,59	184
P5041	–	P5182	–	P5041	–	1,40	184
P5041	P3214	P5182	P3242	P5041	P3214	1,70	184
Alle berekeningen zijn uitgevoerd met glaslat P3024. Controleberekeningen zijn opgenomen in het intern dossier van de Butgb. De waarden van de andere profielen /profielcombinaties zullen in het kader van een goedkeuringsuitbreiding bepaald zijn.							

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_domein/en/chemie/REACH/index.jsp.

6.4 Lucht-, wind-, waterprestatie

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

Tabel 17– Plaatsingshoogtes

Toepassingsgebied volgens NBN B 25-002-1:2008 tabel 6

Draaikipramen, naar binnen opvallende ramen, enkel en dubbel opendraaiende ramen met middenstijl			Samengestelde ramen en dubbel opendraaiend met makelaar
(1) Met waterlijst (2) Zonder waterlijst	(1)	(2)	
Max. vleugelmaat B x H (mm)	1158 x 1408	1158 x 1408	2316 x 1916
Luchtdoorlatendheid volgens NBN EN 12207	4	4	4
Waterdichtheid volgens NBN EN 12208	E ₉₀₀ A	E ₉₀₀ A	8A
Windweerstand volgens NBN EN 12210	C3	C3	C3
Ruwheidsklasse	Plaatsingshoogte (meters vanaf het maaiveld)		
Zone kust (klasse I)	≤ 25 m	≤ 25 m	≤ 10 m
Zone platteland (klasse II)	≤ 25 m	≤ 25 m	≤ 18 m
Zone bos (klasse III)	≤ 50 m	≤ 50 m	≤ 25 m
Zone stad (klasse IV)	≤ 50 m	≤ 50 m	≤ 50 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 18 – Verkeerd gebruik

Draaikipramen, naar binnen opvallende ramen, enkel en dubbel opendraaiende ramen met middenstijl			Samengestelde ramen en dubbel opendraaiend met makelaar
(1) Met waterlijst (2) Zonder waterlijst	(1)	(2)	
H x B (mm) vleugel	1158 x 1408	1158 x 1408	2316 x 1916
Classificatie volgens NBN EN 13115	Klasse 3	Klasse 3	Klasse 3
Ophangpunten Sluitpunten	DK 2 8	DK 2 7	DK DO 2 4 6 13
Toepassing volgens NBN B25-002-1 tabel 8	Normaal gebruik, eengezinswoningen en kantoren		

Testrapporten zijn opgenomen in het intern dossier van de BUTgb.

Tabel 19 – Bedieningskracht

Draaikipramen, naar binnen opvallende ramen, enkel opendraaiende ramen			Samengestelde ramen en dubbel opendraaiend met makelaar
(1) Met waterlijst (2) Zonder waterlijst	(1)	(2)	
H x B (mm) vleugel	1158 x 1408	1158 x 1408	2316 x 1916
Classificatie volgens NBN EN 13115	Klasse 1 (Tot 8 sluit- punten)	Klasse 1 (Tot 7 sluit- punten)	Klasse 1 DK DO (Tot 6 13 sluitpunten)
Toepassing volgens NBN B25-002-1 tabel 7	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 afmetingen HxB 1480 x 1230 mm en met onderstaande karakteristieken werden getest volgens de normen NBN EN ISO 717-1 (1996). Volgende waarden voor Rw (C; Ctr) dB werd bekomen.

Tabel 20 - Akoestische prestaties

Venstertype	Enkel opendraaiend / Draaikip	Dubbel opendraaiend Met 1 deel DK	Enkel opendraaiend	Enkel opendraaiend / Draaikip	Enkel opendraaiend / Draaikip	Dubbel opendraaiend Met 1 deel DK	Dubbel opendraaiend Met 1 deel DK
Vast profiel (versterking) met Afmetingen H x B (mm)	3001 (3202) 1480/1230	3105 (3204) 1480/1230	3001 (3202) 1480/1230	P5001 (42.9/25,4/2mm) 1480 x 1230	P3105 (3242) 1480 x 1230	P5001 (P3202 42.9/25,4/2) 1480 x 1230	P5001 (P3202 42.9/25,4/2) 1480 x 1230
Vleugel profiel (versterking) met Afmetingen H x B (mm)	3041 (3214) 1408 x 1158	3144 (3220) 1408 x 1158	3041 (3214) 1408 x 1158	P5041 (3220) 1430 x 1180	P3144 (3220) 1430 x 1180	P5041 (3220) 1408 x 1158	P5041 (3220) 1408 x 1158
Makelaar (versterking)		P3079 (3230)				P3077 (3221)	P3077 (plat staal 45x10 & 45x4)
Hang- en sluitwerk	Merk Siegenia AUBI 2 rotatie-punten+ 7 sluitpunten	Merk Siegenia AUBI 4 rotatie-punten+ 10 sluitpunten	Merk Siegenia AUBI 3 rotatie-punten+ 4 sluitpunten	Merk Siegenia AUBI Favorit SI-Line 2 rotatie-punten+ 7 sluitpunten	Merk Siegenia AUBI Favorit SI-Line 2 rotatie-punten+ 7 sluitpunten	Merk Roto NT WK1 4 rotatie-punten+ 9 sluitpunten	Merk Roto NT WK1 4 rotatie-punten+ 9 sluitpunten
Beglazing Gasvulling	44.2A/20/66.2A	44.2A/20/66.2A	44.2A/20/66.2A	88.2/16/44.2	88.2/16/44.2	12/15/44.2A LUCHT	66.2A/20/44.2A AG
R _w beglazing	Indicatieve waarden volgens WTCB TV 214 tabel 40			49(-1;-5) dB	49(-1;-5) dB	43(-1;-4) dB	49(-2;-6) dB
Prestatie raam R _w (C;C _{tr}) - dB	45 (-1;-5) dB	45 (-1;-4) dB	46 (-1;-4) dB	45 (0;-3) dB	46 (-1;-4) dB	43 (-1;-2) dB	44 (-1;-2) dB

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, ...).

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 21 – Schokweerstand

Venstertype	Draaikipramen, vaste ramen, enkel opendraaiende ramen
Schokweerstand (buitenzijde)	
Testraam	DK/OD/(DK+V)
Afmetingen kader H x B (mm)	2000 x 2400
Afmetingen vleugel H x B (mm)	1916 x 800
Hang- en sluitwerk	Maco
Beglazing	4-12-44.4
Classificatie volgens NBN EN 13049 (valhoogte)	Klasse 4 (700 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 BÜTgb.

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 TPE-strips.

De keuze van de dikte van de dichtingsstrips wordt bepaald volgens de regels van de NBN S23-002:2007 en NBN 23-002/A1:2008.

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

8 Richtlijnen voor het gebruik

8.1 Onderhoud

Vensters uit PVC zijn niet bestemd om geschilderd te worden.

Het reinigen gebeurt door wassen met water. Eventueel kunnen gebruikelijke detergenten toegevoegd worden, behalve chloorhoudende oplosmiddelen. Het is raadzaam ze vervolgens met water af te spoelen.

Om hardnekkige vlekken te verwijderen, mag men slechts chemische producten gebruiken die door de fabrikant zelf aangeraden worden.

Krassen en schrammen worden weggewerkt met schuurpapier met fijne korrel. Daarna worden de vensters opgepoelid met schapenvel.

8.2 Vervanging van de beglazing

Beglazing wordt als volgt vervangen:

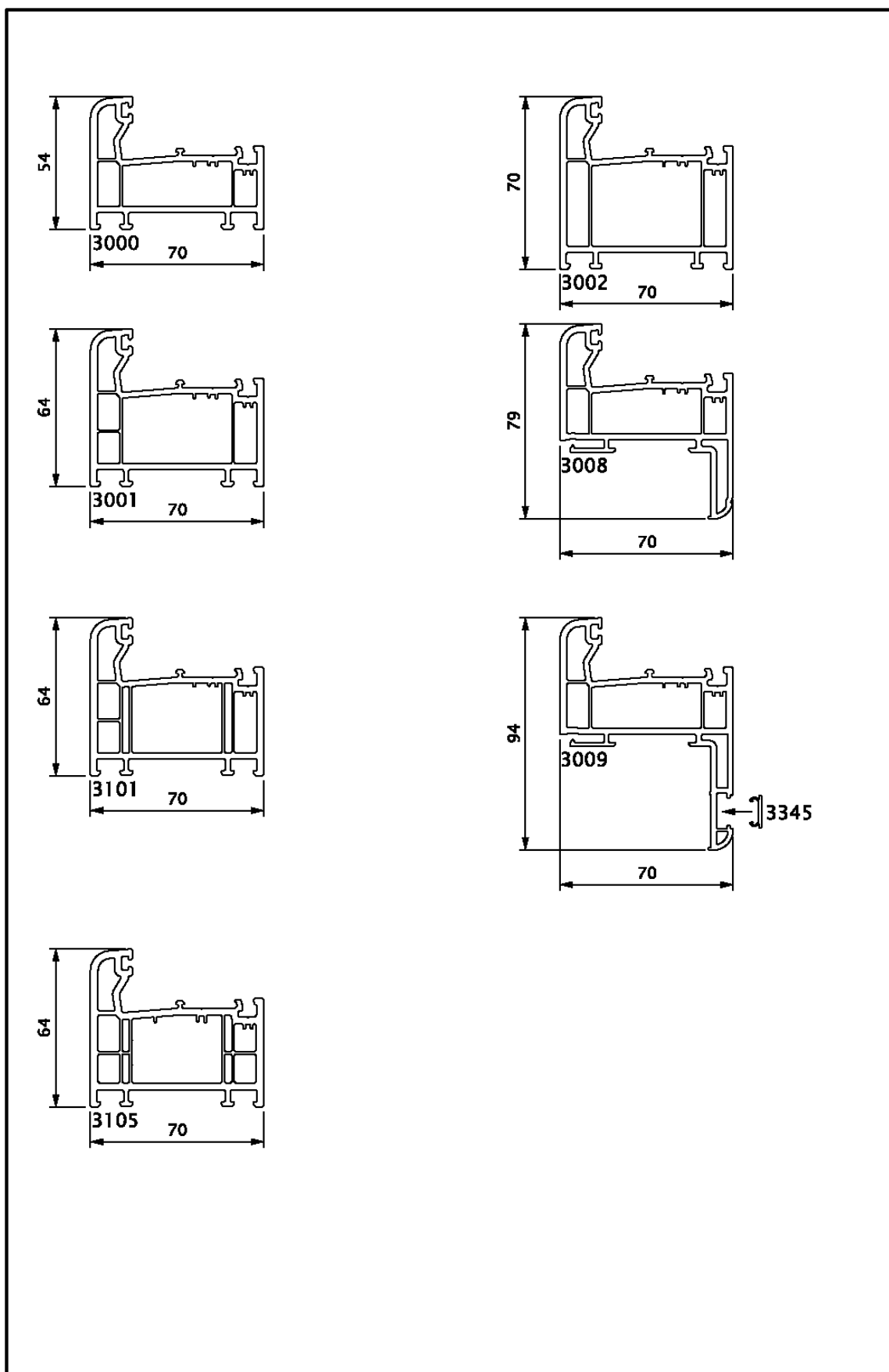
- verwijderen van de glaslatten met behulp van een fijn geslepen houtbeitel, schilderspatel of een schrijnwerkersmes, door hun uiteinde op de lijn tussen het profiel en de glaslat te plaatsen. De demontage begint in het midden van één van de langste glaslatten;
- indien nodig de dichtingprofielen zorgvuldig uittrekken;
- schoonmaken van de groeven van de glaslatten en de profielen;
- vervangen van beschadigde glaslatten en/of glasdichtingen;
- plaatsen van de nieuwe beglazing, glasdichtingen en glaslatten zoals hoger aangeduid.

9 Voorwaarden

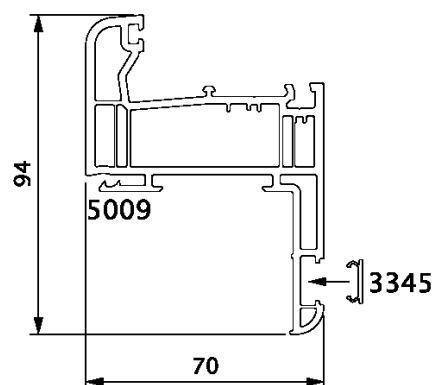
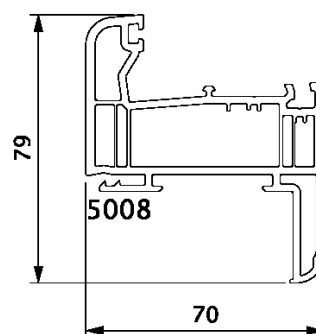
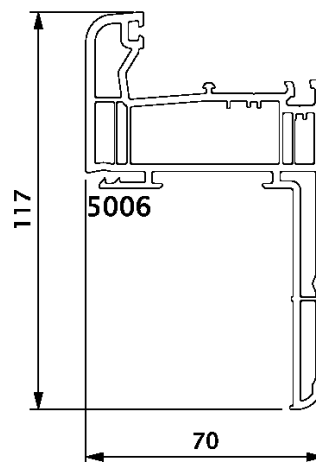
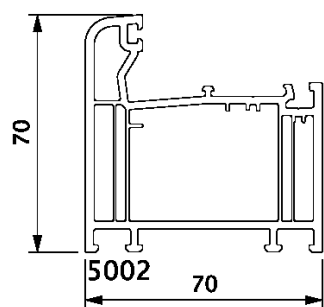
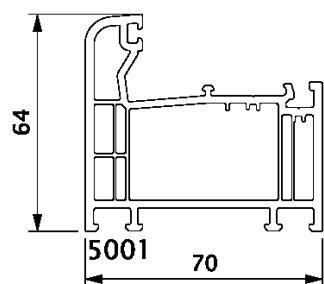
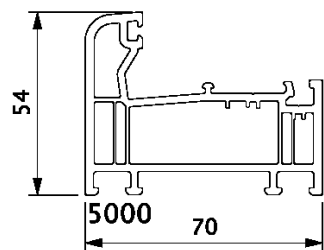
- A. Uitsluitend het in de voorpagina als ATG-houder vermelde bedrijf en het bedrijf (de bedrijven) die het onderwerp van de goedkeuring commercialiseert (commercialiseren) mogen aanspraak maken op de toepassing van deze technische goedkeuring.
- B. Deze technische goedkeuring heeft uitsluitend betrekking op het product of systeem waarvan de handelsnaam op de voorpagina wordt vermeld. Houders van een technische goedkeuring mogen geen gebruik maken van de naam van de BUTgb, haar logo, het merk ATG, de goedkeuringstekst of het goedkeuringsnummer om aanspraak te maken op productbeoordelingen die niet in overeenstemming zijn met de technische goedkeuring, en evenmin voor producten en/of systemen en/of eigenschappen of kenmerken die niet het voorwerp 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 een technische goedkeuring zijn steeds verplicht tijdig 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

10 Figuren

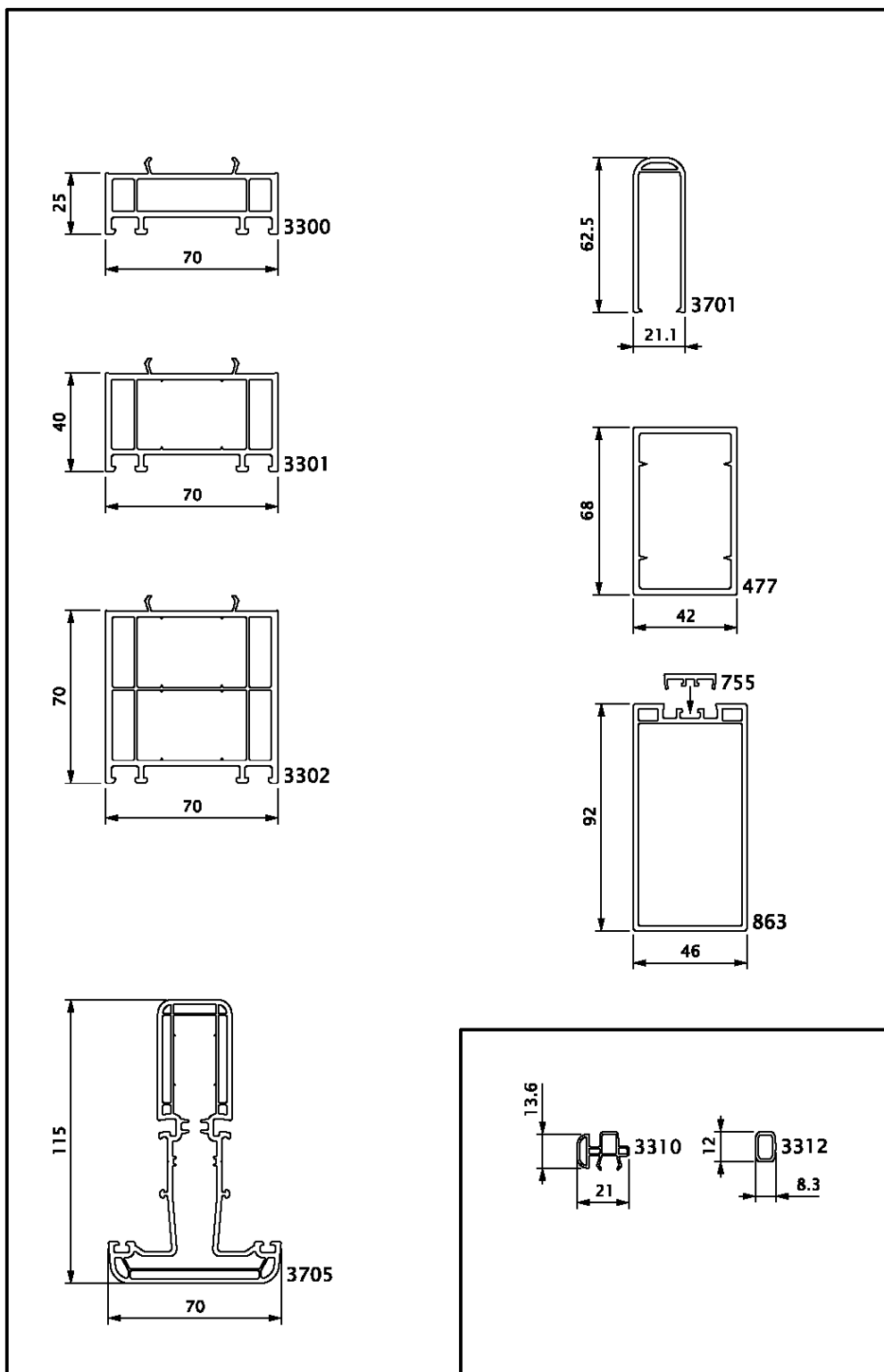
Figuur 1a – Kaderprofielen



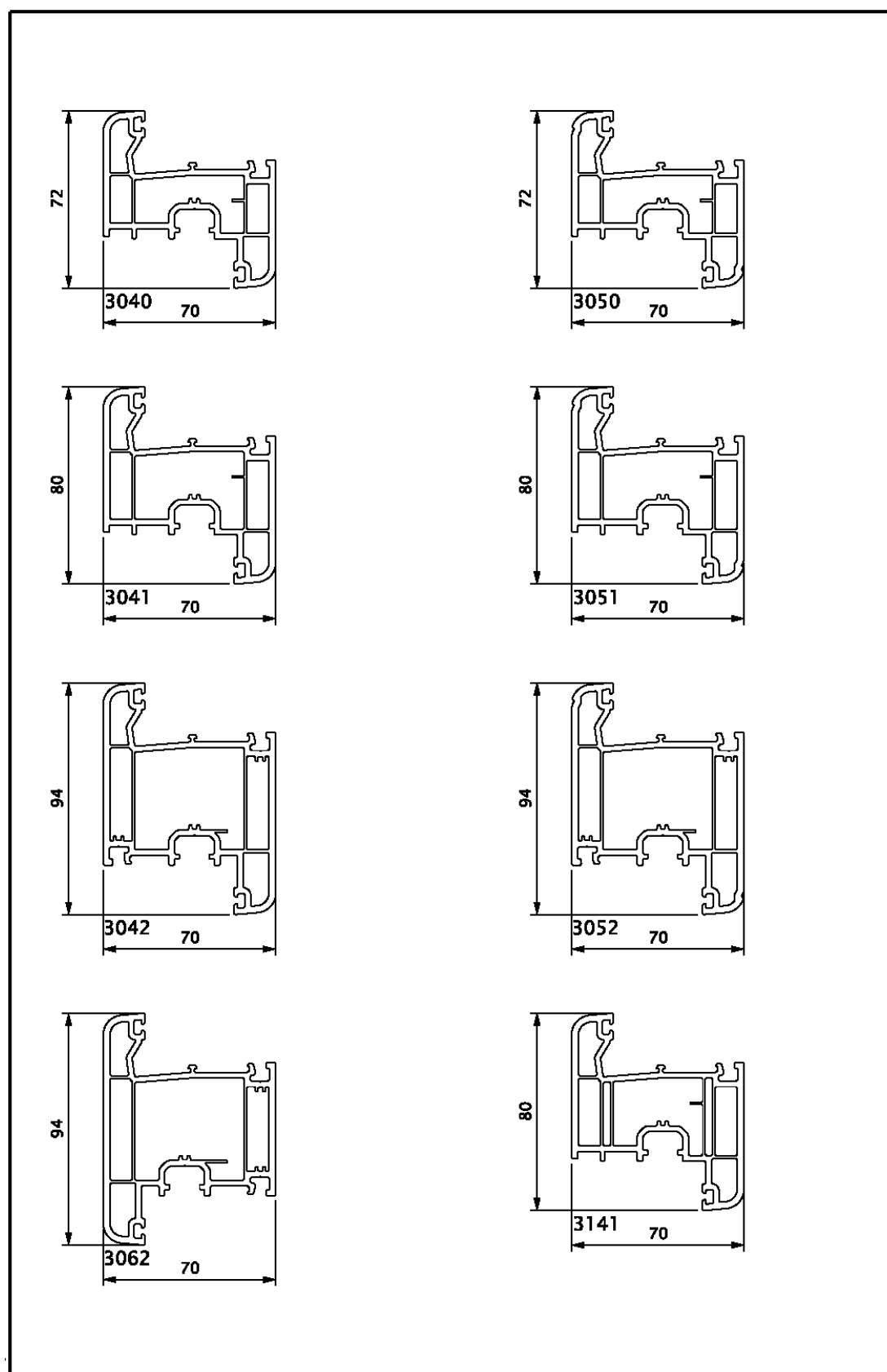
Figuur 1a – Kaderprofielen (vervolg)



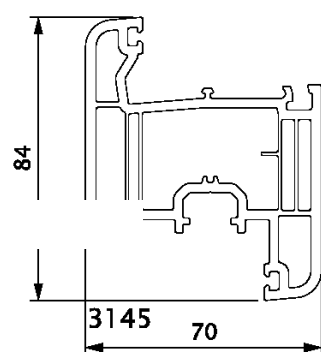
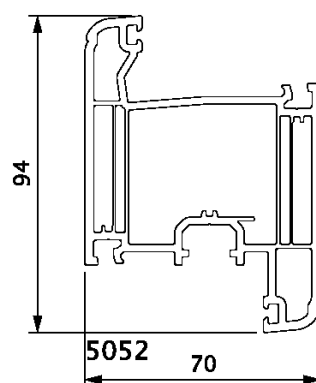
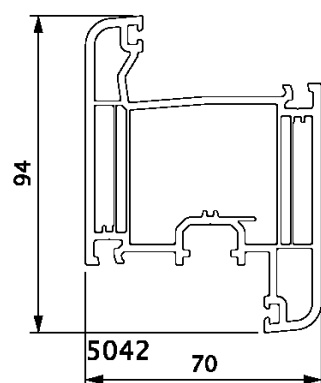
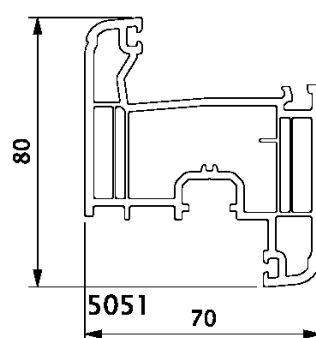
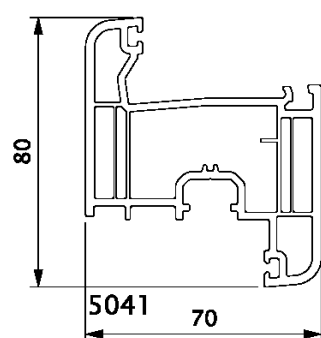
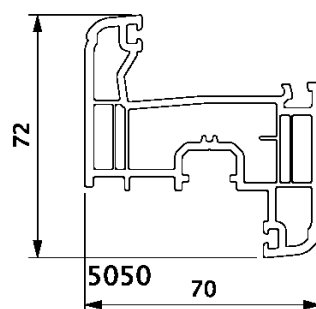
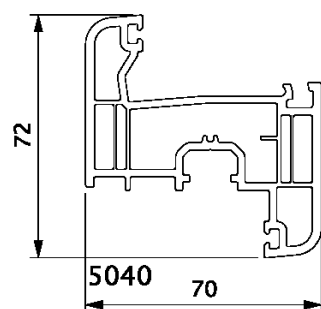
Figuur 1b – Koppelingprofielen



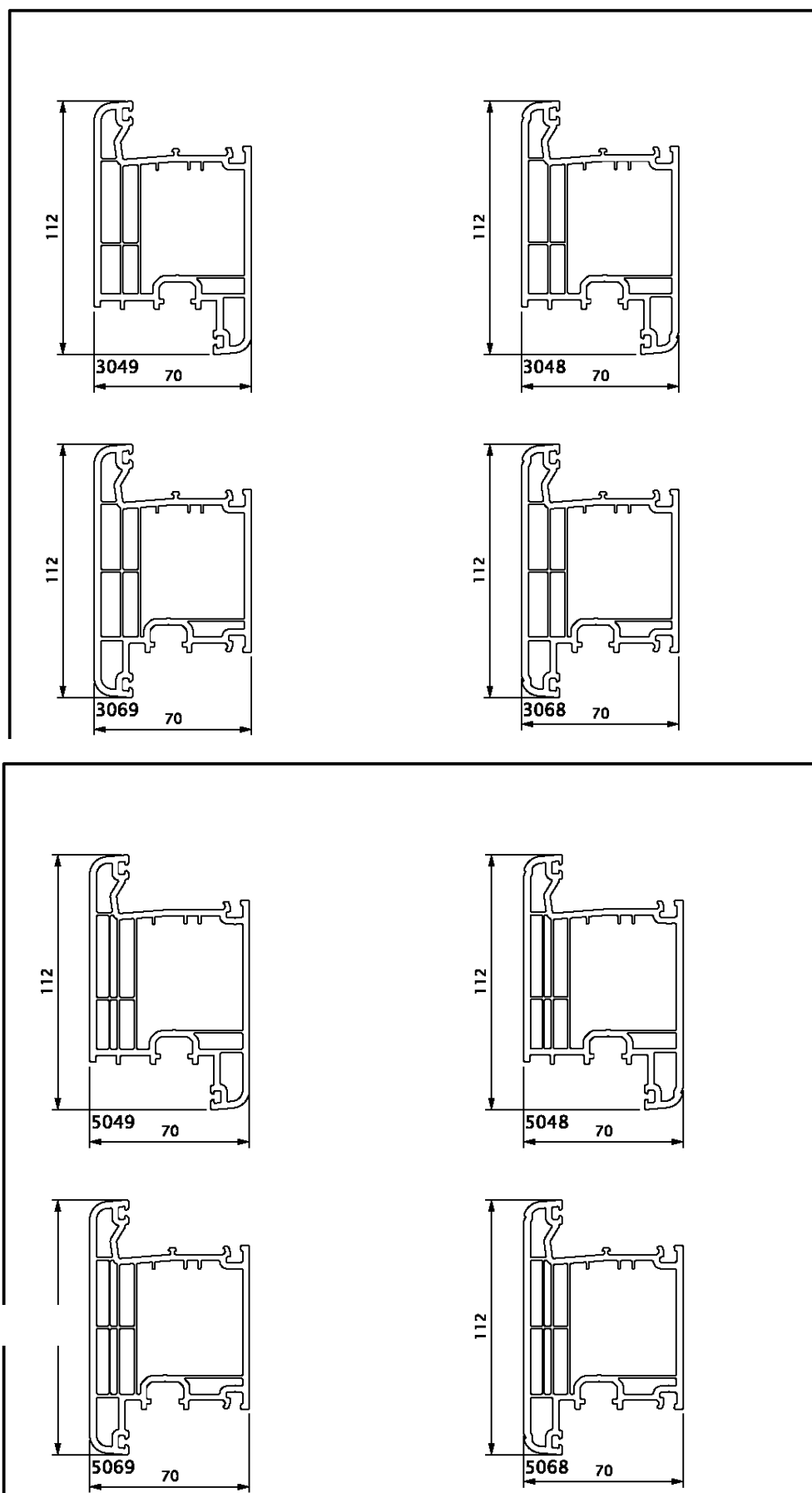
Figuur 1c – Vleugelprofielen



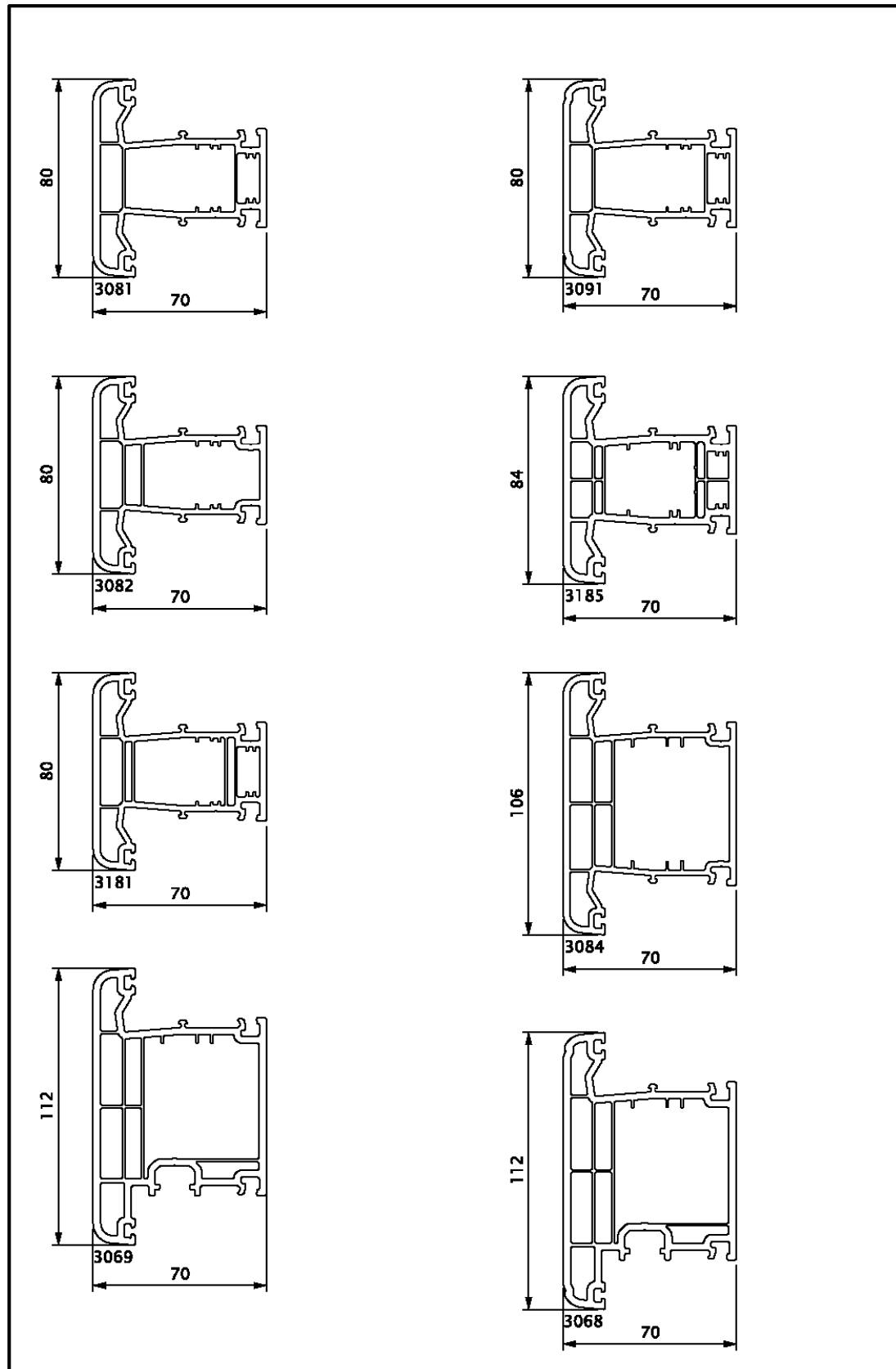
Figuur 1c – Vleugelprofielen (vervolg)



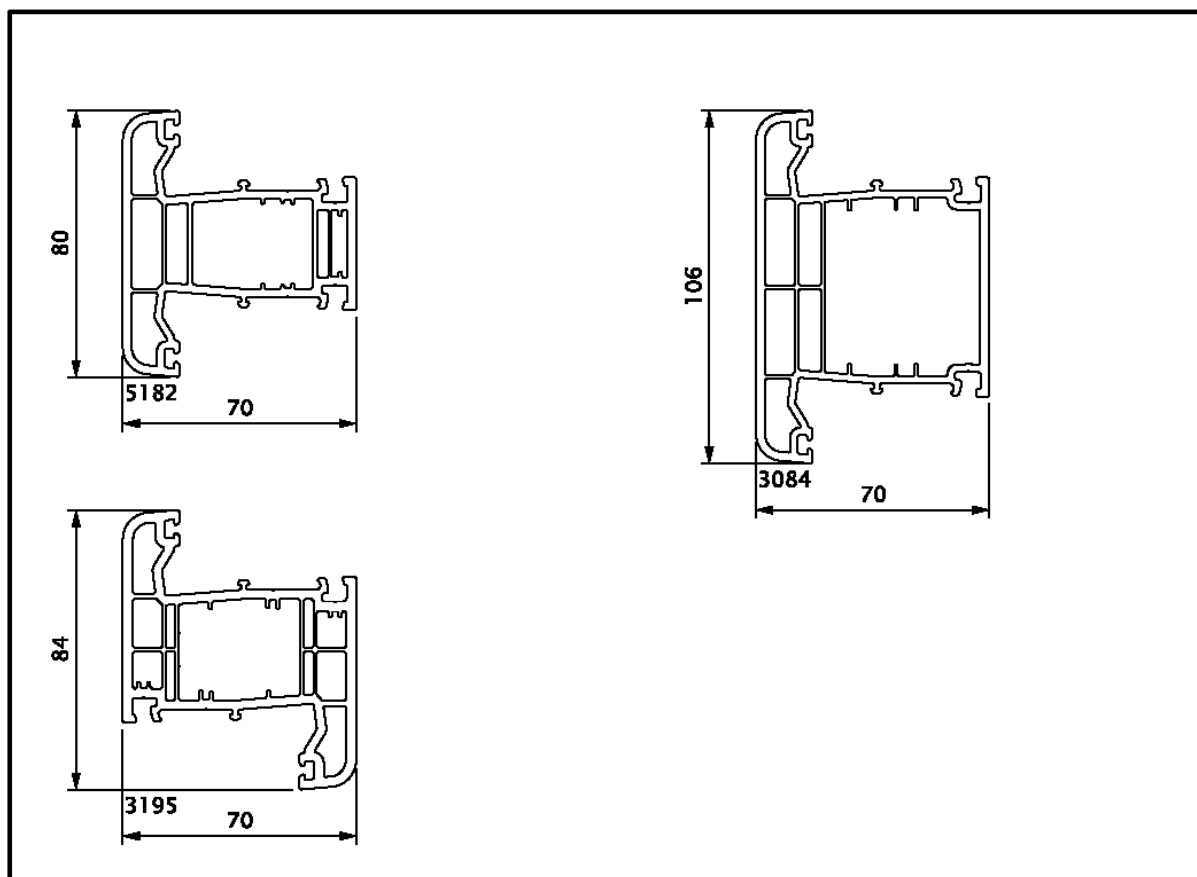
Figuur 1c – Vleugelprofielen (vervolg)



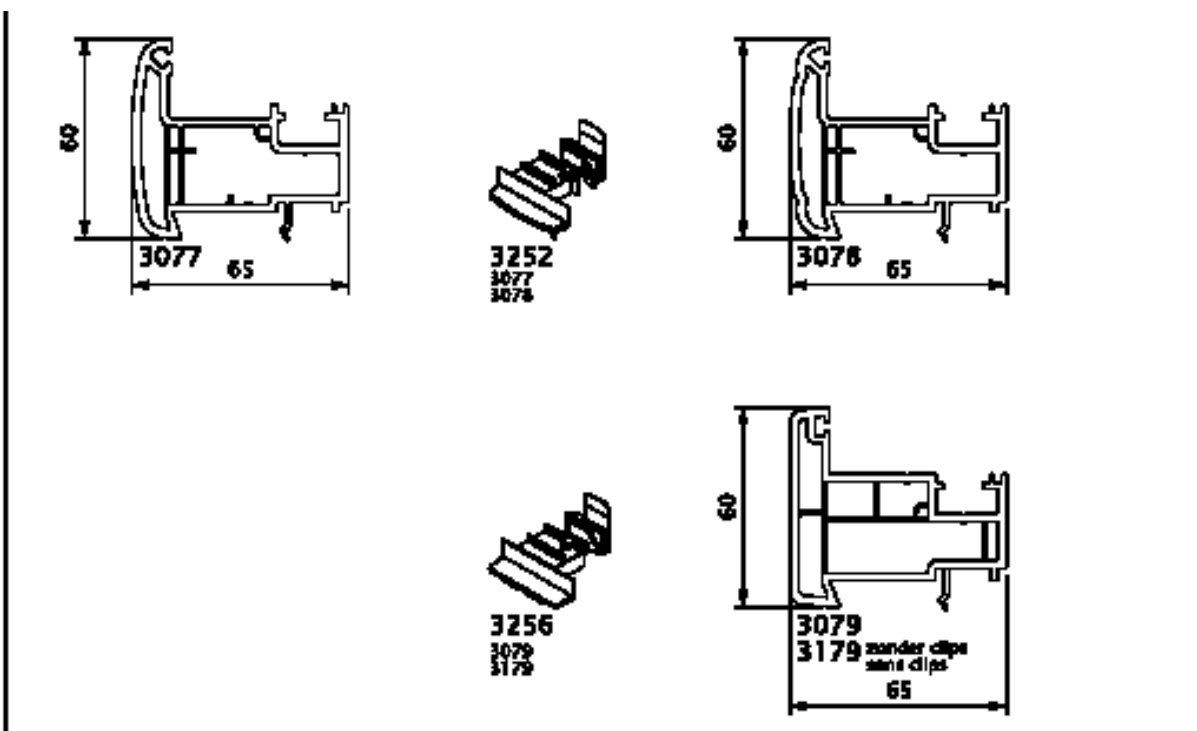
Figuur 1d – Middelstijlen of dwarsprofielen



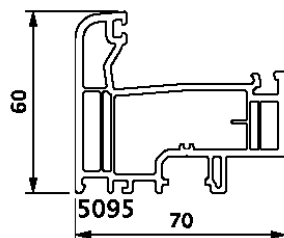
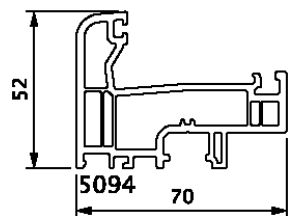
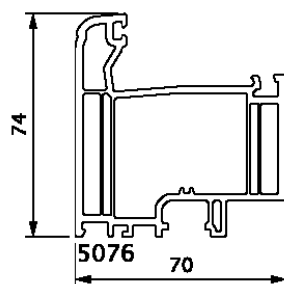
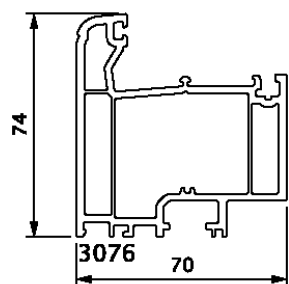
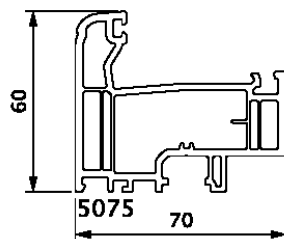
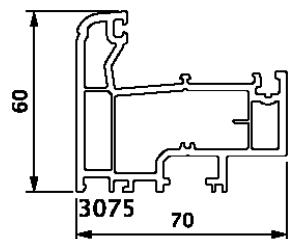
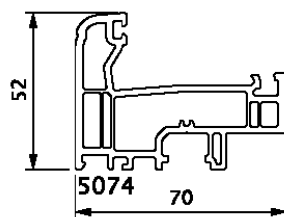
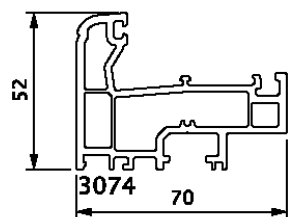
Figuur 1d – Middelstijlen of dwarsprofielen (vervolg)



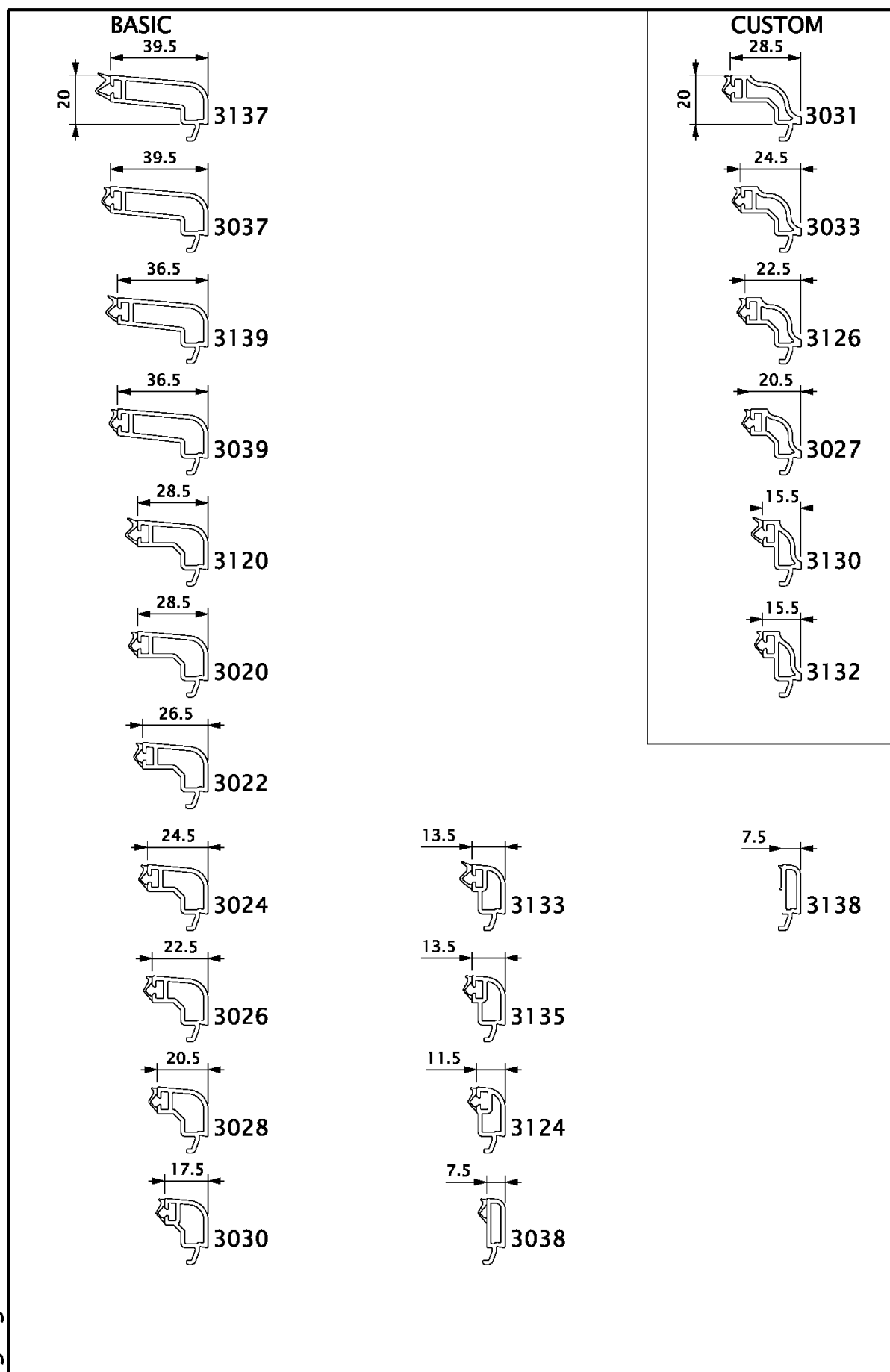
Figuur 1e – Makelaars en eindstukken voor makelaars



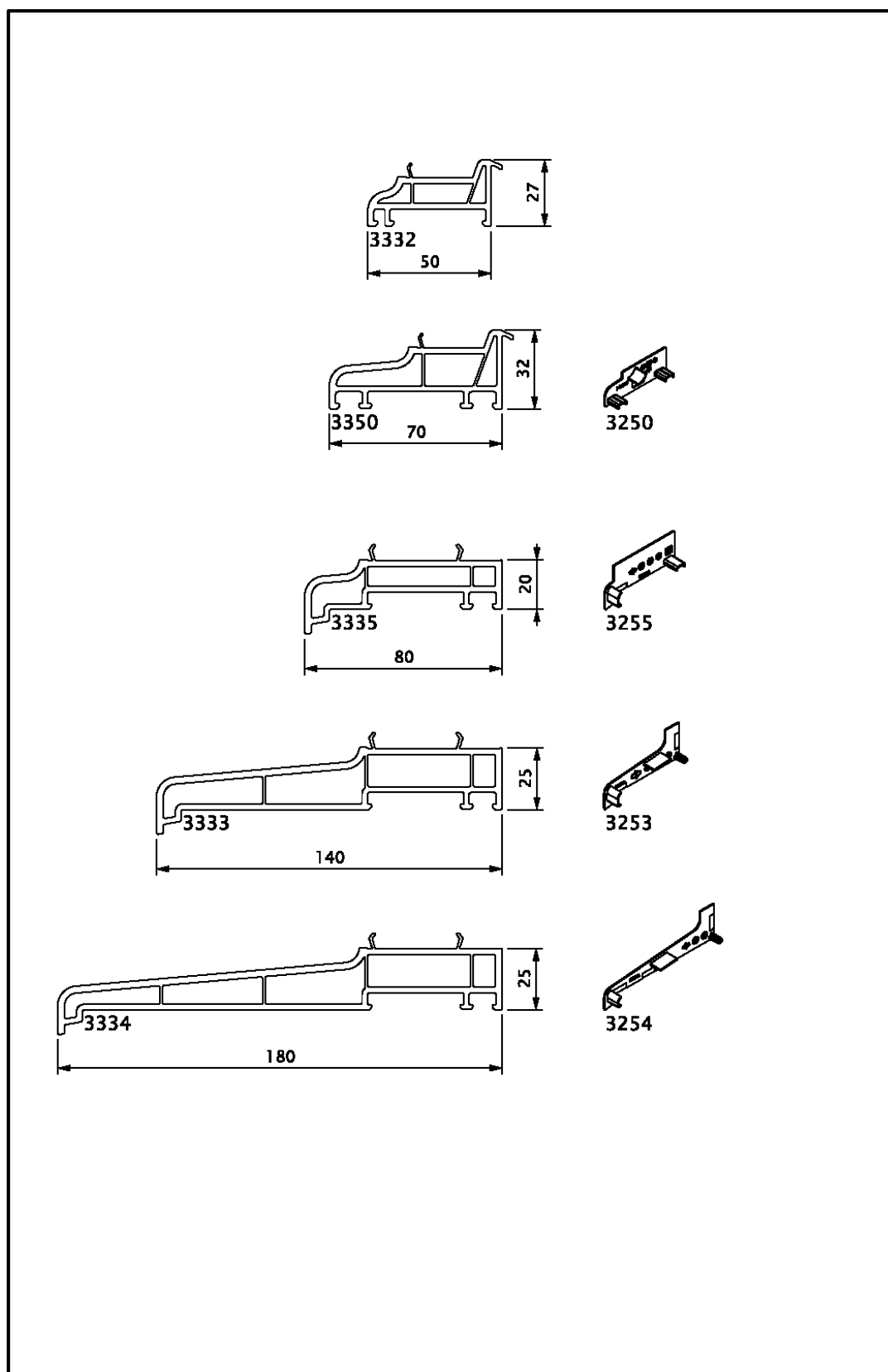
Figuur 1f – Vleugelmakelaars



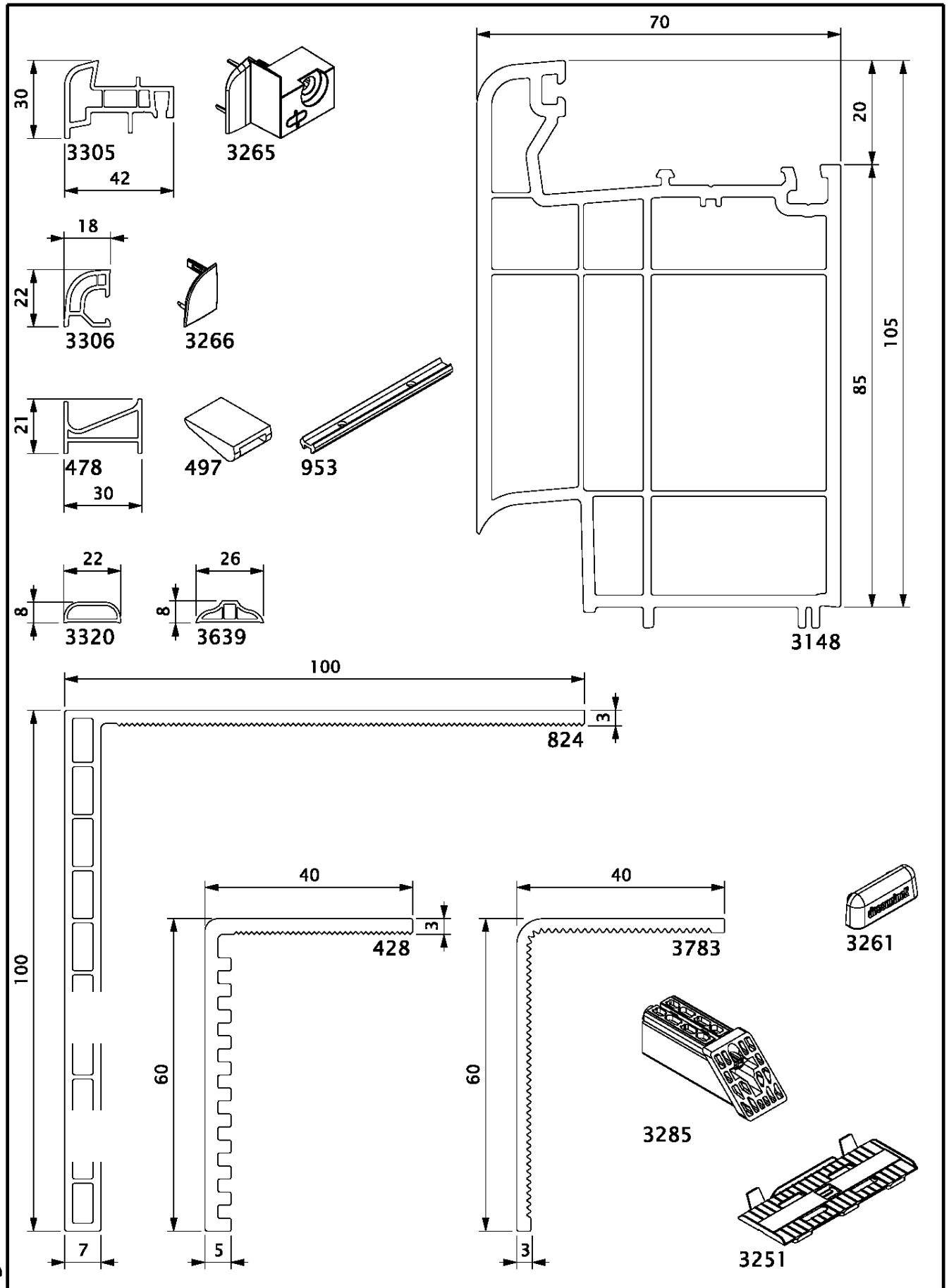
Figuur 1g – Glaslatten



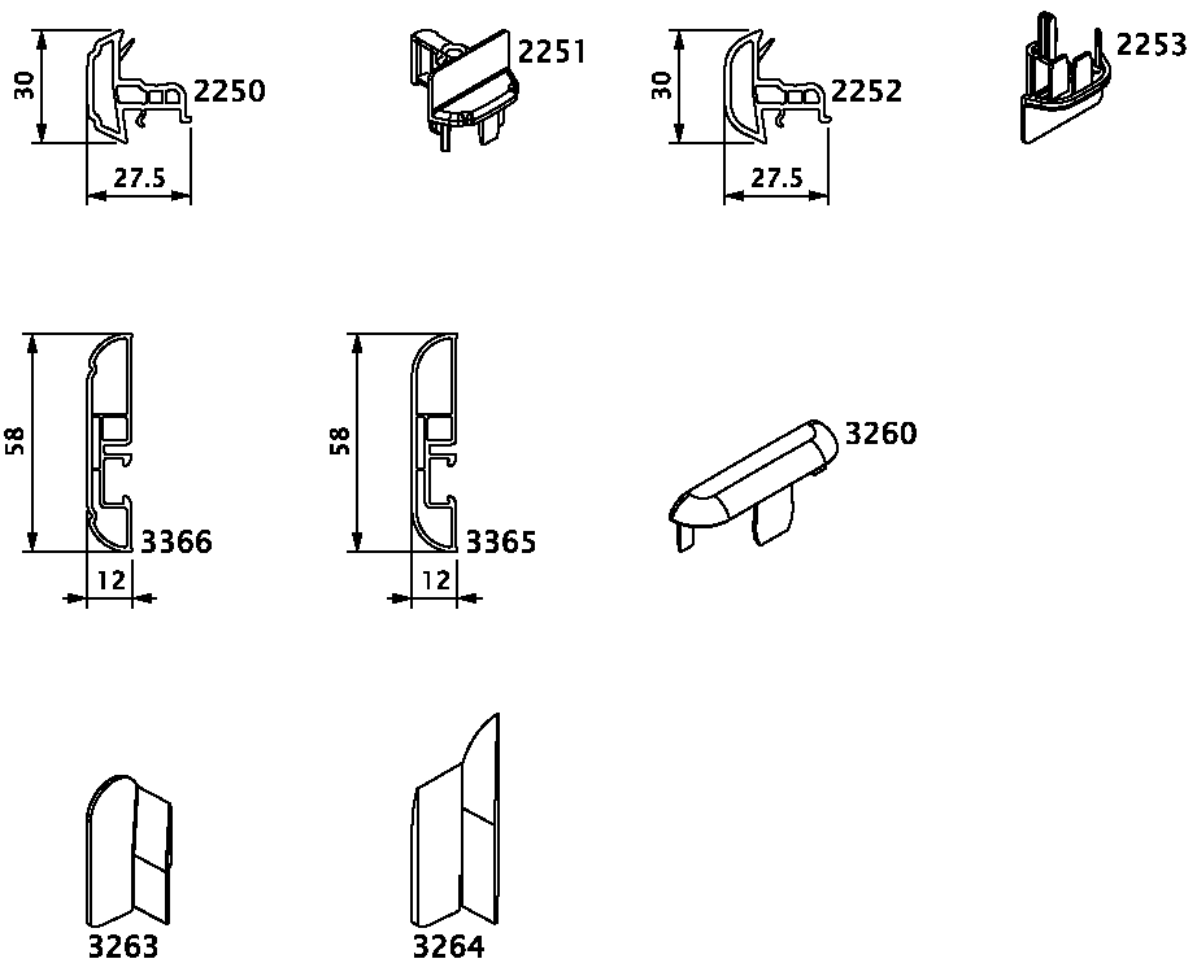
Figuur 1h – Dorpelprofielen



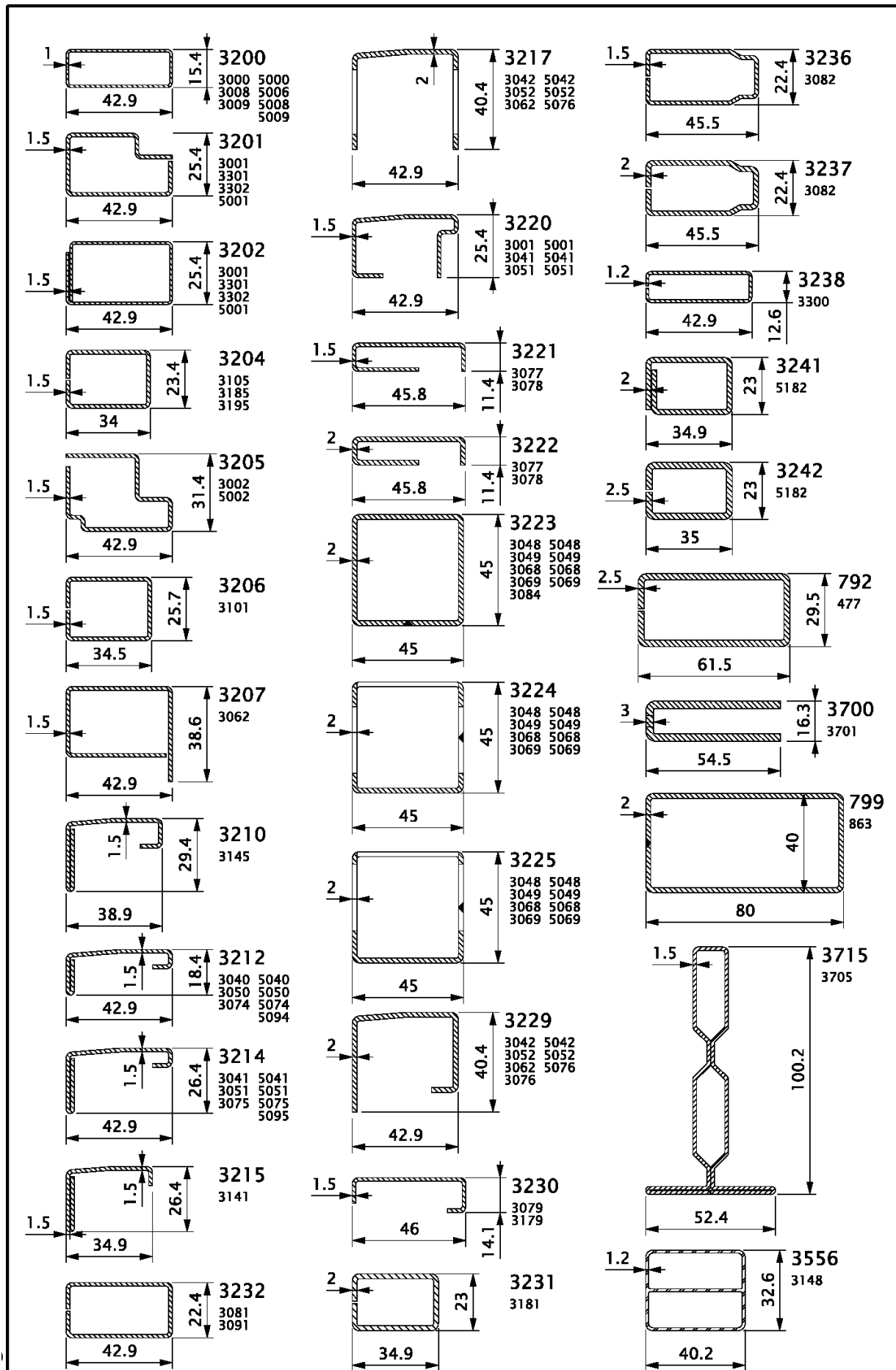
Figuur 1i – Afwerkingsprofielen



Figuur 1i – Afwerkingsprofielen (vervolg)



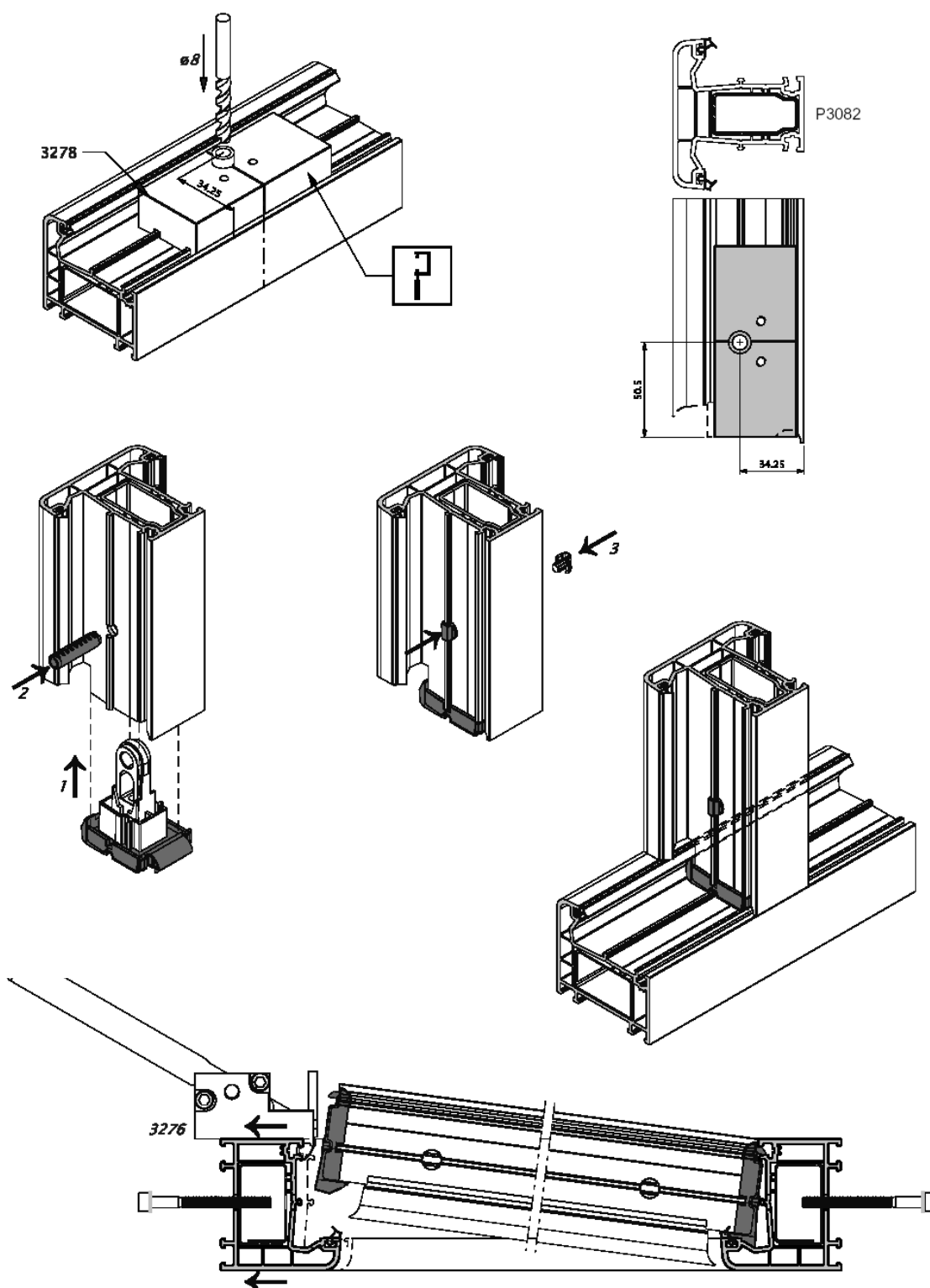
Figuur 2 – Versterkingsprofielen



Figuur 3 – Aanslag- / glasdichting


3299

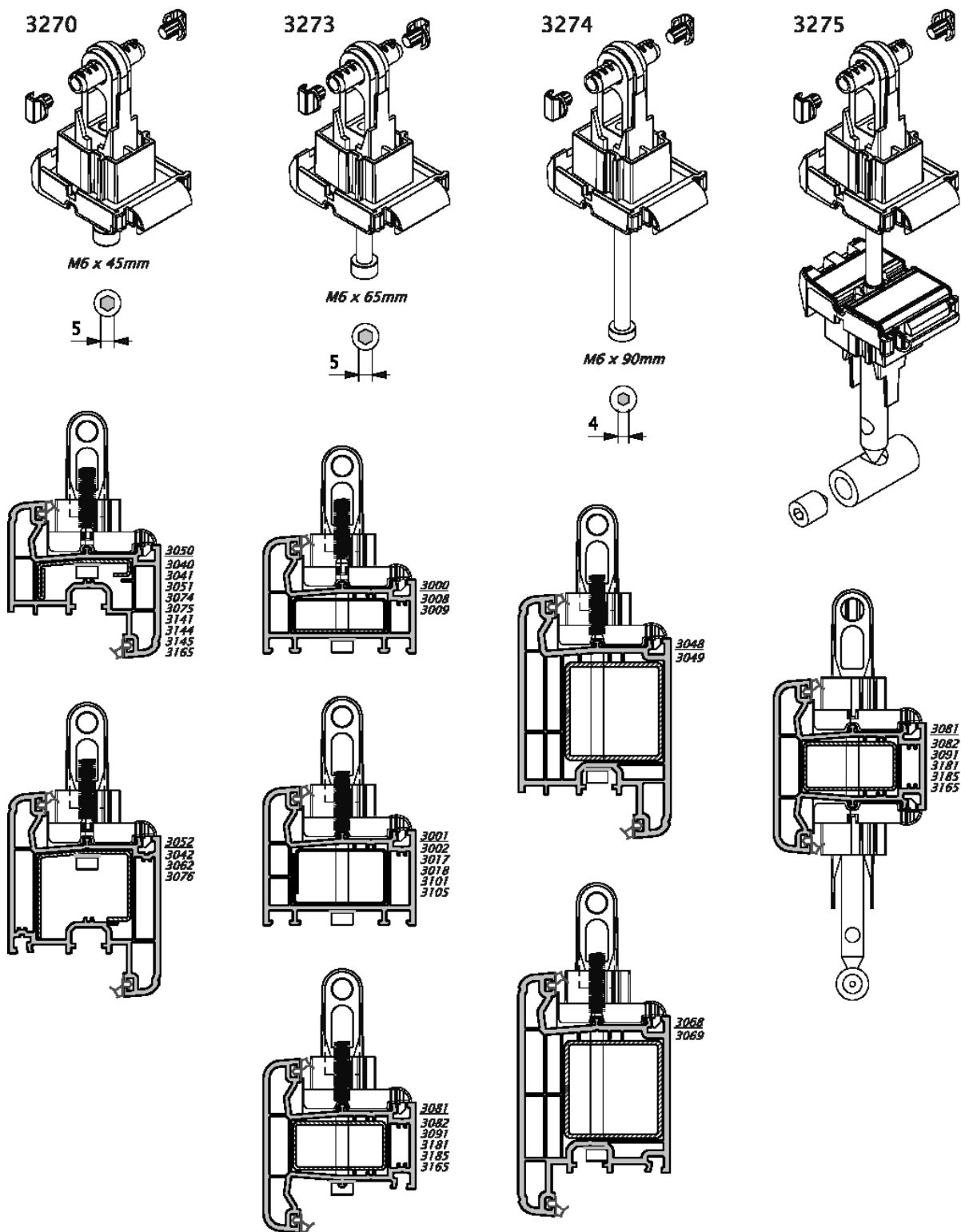
Figuur 4a – Mechanische verbinding – type hulsmoer



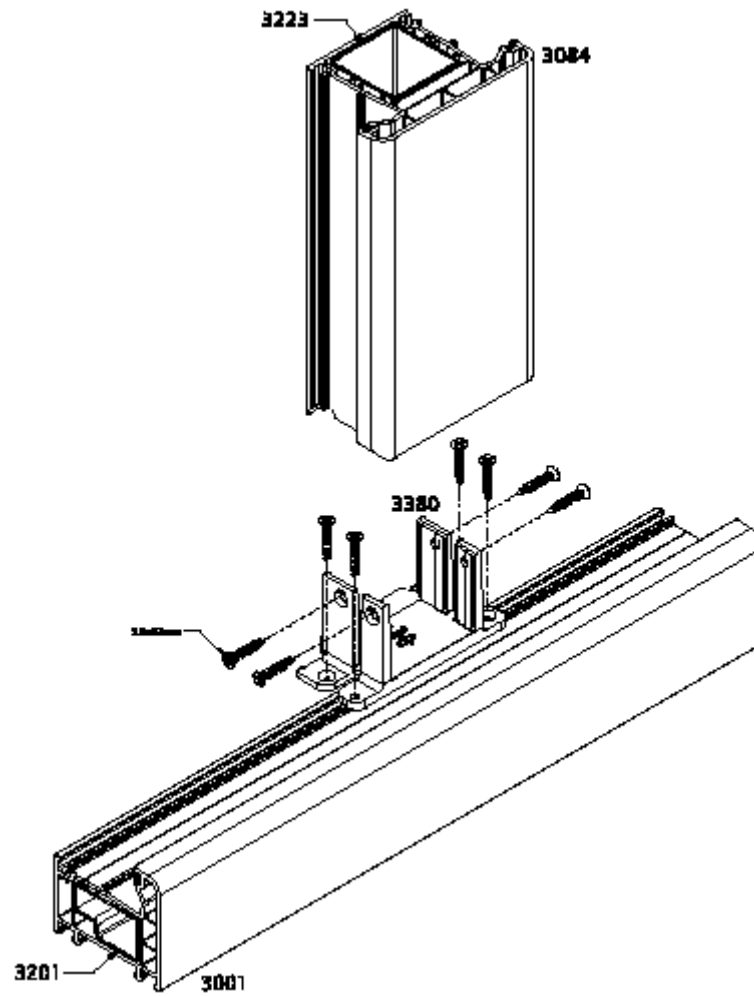
MECHANISCHE VERBINDINGEN RACCORDS MECANIQUE

S Y S T E M
zendow[®]
by deceuninck

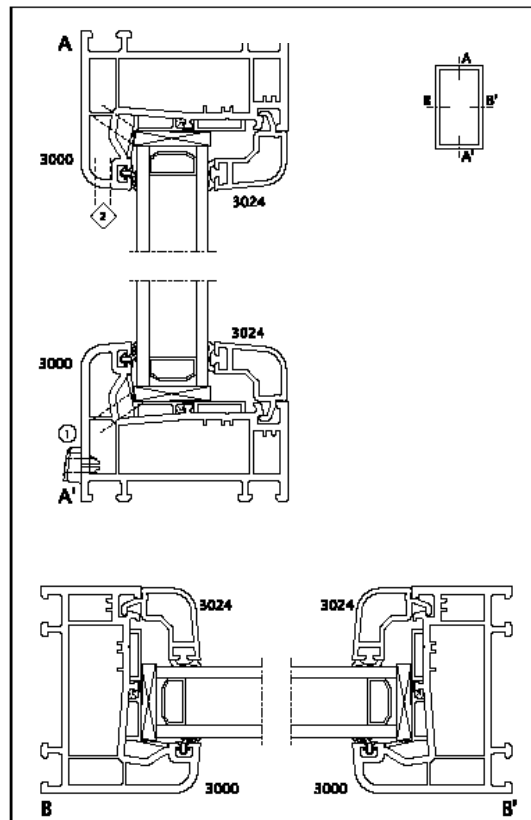
Mechanische verbinding type hulsmoer
Raccord mécanique type boulon d'entretoisement



Figuur 4b – Mechanische verbinding – type ZAMAK



Figuur 5 - Vaste vensters

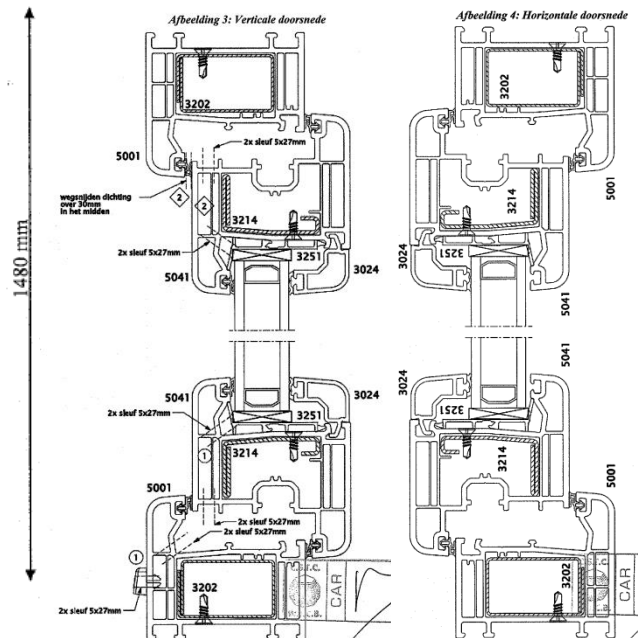
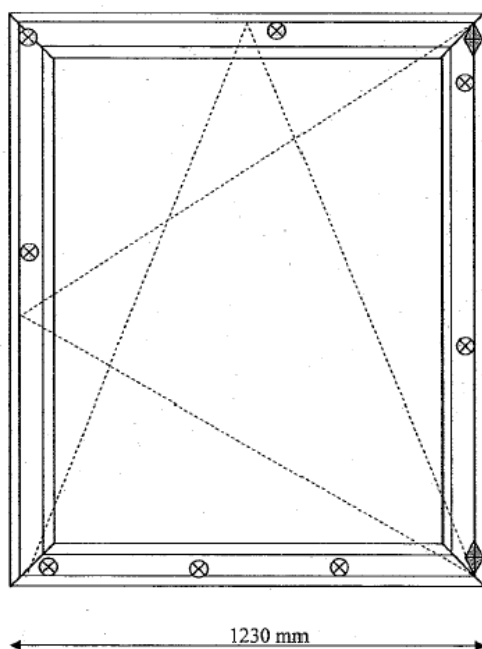


Figuur 6 – Opendraaiende en draaikip vensterramen

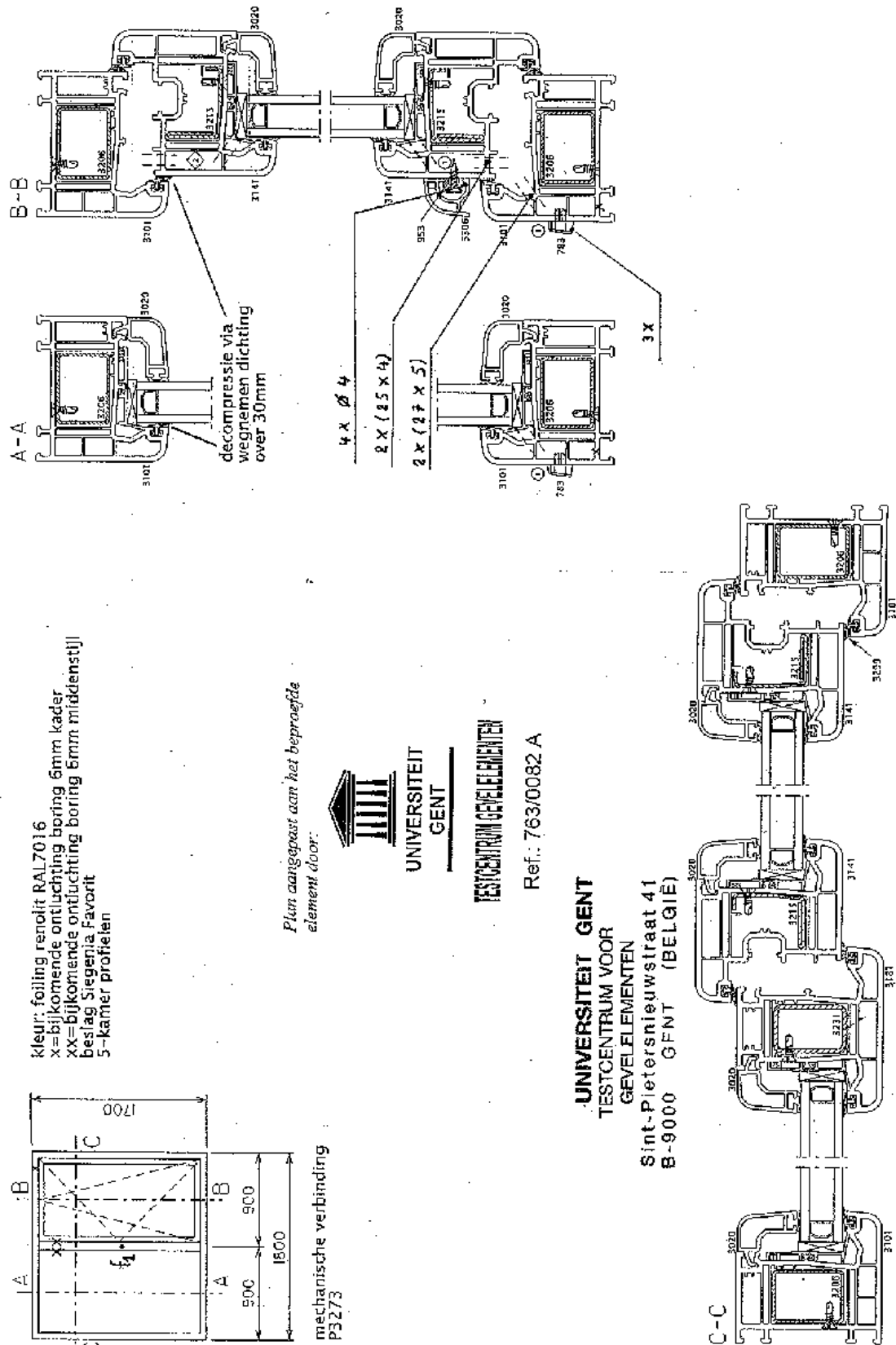
Vooraanzicht

Verticale
doorsnede

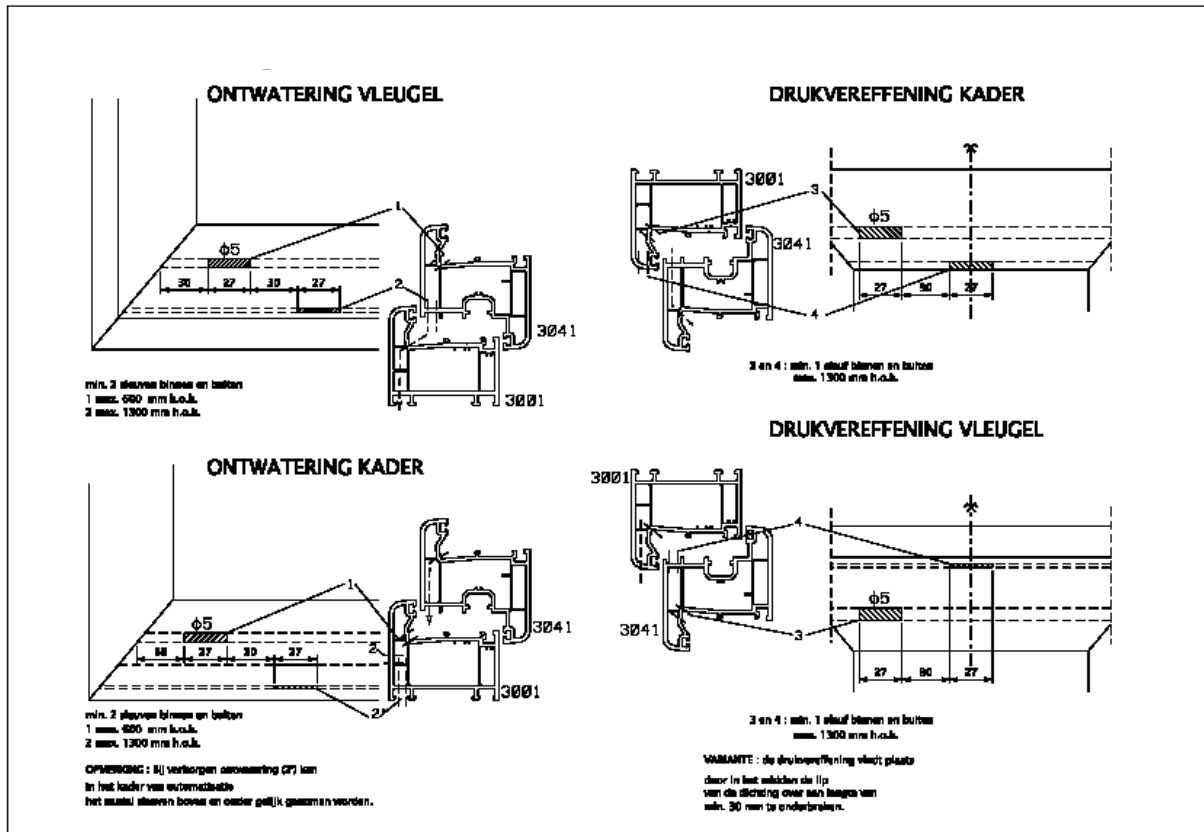
Horizontale
doorsnede



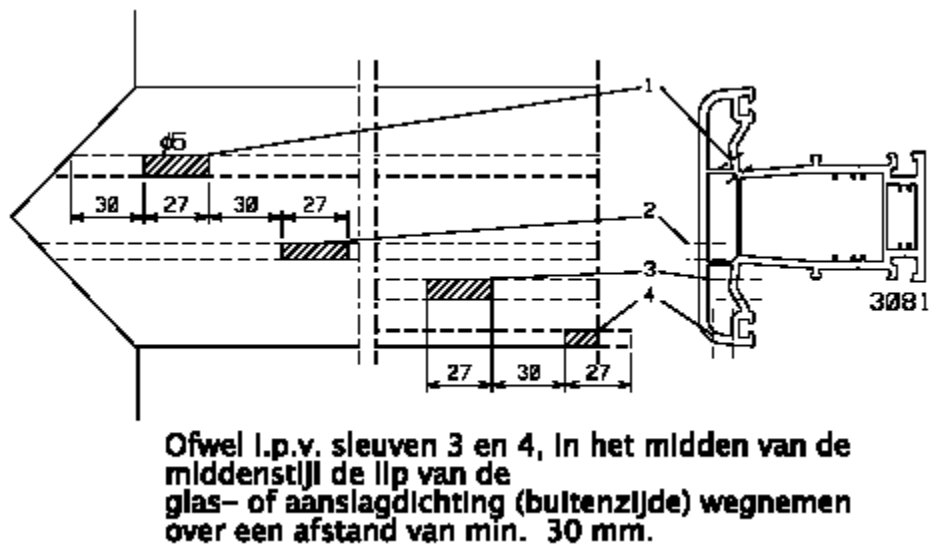
Figuur 7 – Samengestelde vensters



Figuur 8 – Afwatering en drukvereffening



Figuur 9 – Afwatering en drukvereffening – middenstijl

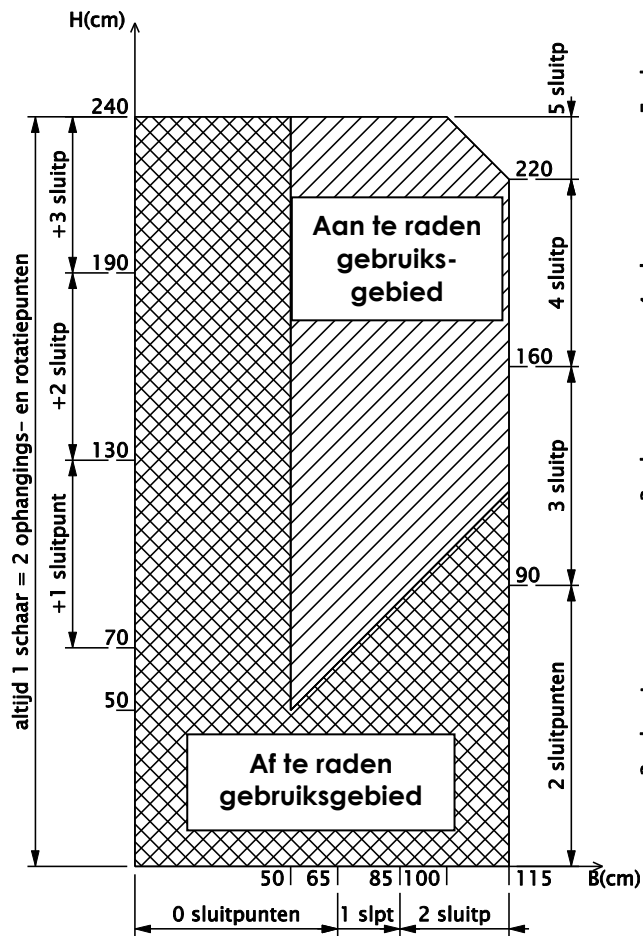


Figuur 10 – Aantal sluit- en scharnierpunten in functie van de vleugelafmetingen

voor

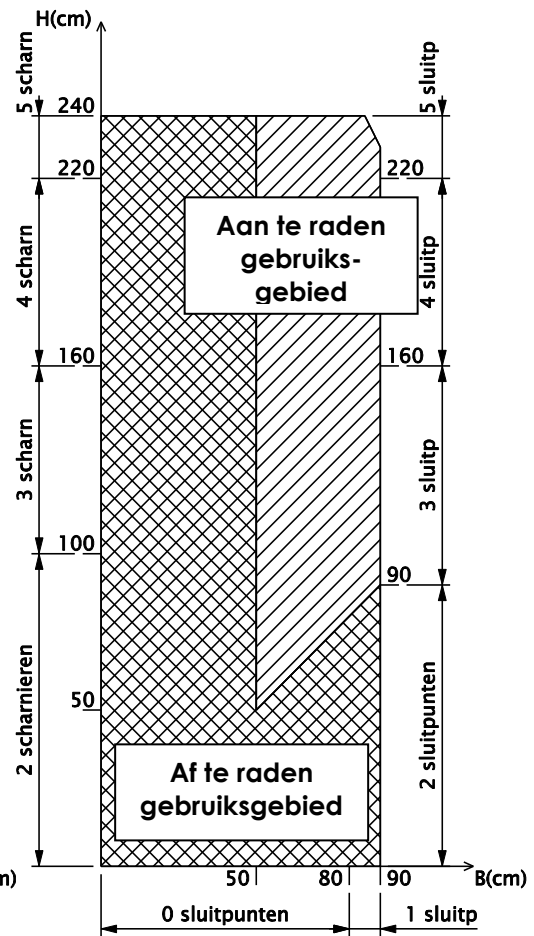
Figuur 10a

draaikipraam



Figuur 10b

opendraaiend raam



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) accrediteerbaar 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 juni 2012.

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

Datum van deze uitgave: 4 oktober 2013

Wijzigingen t.o.v. uitgave van 3 mei 2013: Tabel 1 vervolledigd met compound 1340/096; §4.1.1 toevoeging van de gegevens van Deceuninck NV divisie Compound en van de referentie naar ATG/H866; Tabel 2 vervolledigd met compound 1330/007; Tabel 11 vervolledigd met glasdikte 15 tot 16 mm.

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.