

 Geldig van 18.06.2008 tot 17.06.2011	Belgische Unie voor de technische goedkeuring in de bouw Federale Overheidsdienst (FOD) Economie, KMO, Middenstand en Energie Algemene Directie Kwaliteit en Veiligheid, Afdeling Kwaliteit en Innovatie, Dienst Bouw, WTC 3, 6e verdieping, Simon Bolivarlaan, 30, 1000 Brussel Tel. : 0032 (0)2 277 81 76, Fax : 0032 (0)2 277 54 44 Lid van de Europese Unie voor de technische goedkeuring in de bouw (EUtgb)
http://www.butgb.be	TECHNISCHE GOEDKEURING MET CERTIFICATIE Pvc-raamsysteem ALUPLAST IDEAL 4000 ALUPLAST GmbH Auf der Breit 2 D-76227 KARLSRUHE Tel. 00 49 721 47171-0 Fax 00 49 721 47171-999 www.aluplast.de

BESCHRIJVING

Façades Gevels
Façades Fassaden

1. Draagwijdte

1.1 Technische goedkeuring van het raamsysteem

De technische goedkeuring ATG geeft de beschrijving van een bouwproduct dat een gunstig advies heeft gekregen voor het beoogde gebruik.

Het gunstig advies werd gegeven nadat werd onderzocht of de vervaardigde producten of prototypes voldoen aan de prestatie-eisen gesteld door de normen of door een bestek.

De technische goedkeuring met certificatie houdt een interne kwaliteitscontrole door de fabrikant in van de overeenstemming van zijn producten met deze technische goedkeuring, evenals een externe controle door een certificatie-instelling die door het BUTgb is aangewezen. Deze certificatie geeft de fabrikant het recht om het ATG-merk aan te brengen op de producten die in overeenstemming zijn met de technische goedkeuring, en tevens hun gecertificeerde prestaties te vermelden.

1.2 Technische goedkeuring van het PVC-raamsysteem

De technische goedkeuring van een PVC-raamsysteem geeft de technische beschrijving van de ramen die werden getest in overeenstemming met de richtlijn BUTgb 04.11 "Pvc-raamsystemen met certificatie van de profielen", meer in het bijzonder van ramen die:

- voldoen aan de STS 52.3 wat PVC-profielen betreft

- wat de prestaties ervan betreft het prestatieniveau halen dat vermeld wordt in hoofdstuk 5, getest volgens de Europese normen indien de ramen gebouwd worden volgens de bepalingen van hoofdstuk 4 en geplaatst worden volgens de bepalingen van hoofdstuk 6.

Voor vensters met bijkomende prestatievereisten of die zijn geplaatst in strengere omstandigheden, dienen nieuwe proeven te worden uitgevoerd conform de STS 52.0:2005 met winddrukken overeenkomstig NBN ENV 1991-2-4.

De certificatie heeft betrekking op de overeenstemming van de profielen met de beschrijving van deze technische goedkeuring. Ze wordt toegekend op basis van een voorgeschreven en/of door de fabrikant aanvaarde zelfcontrole en periodieke externe controles, rekening houdend met de door de producent behaalde systemen voor kwaliteitsborging (type ISO 9001).

De producten waarvoor een ATG is afgegeven, genieten voor de hierin vermelde prestaties een vermoeden van overeenstemming met de STS 52.0:2005.

2. Voorwerp

Systeem van vaste vensterramen, naar binnen opendraaiende vensterramen en -deuren en draai-kip-vensterramen met enkele en dubbele vleugel, waarvan de kozijnen en de vleugels bestaan uit witte uit harde PVC geëxtrudeerde profielen die aan elkaar worden gelast of mechanisch in elkaar worden gezet.

3. Productbeschrijving

3.1 PVC-weerstandsp profielen

3.1.1 VINYLSAMENSTELLING

Voor de extrusie van de raamprofielen werd wit hard-PVC-compound gebruikt met referenties 6013/V40/3820, gestabiliseerd met Pb, en V5/6542 A KBPF, gestabiliseerd met CaZn.

Tabel 1 : Vinylsamenstellingen wit - identificatiekenmerken

Gestabiliseerd met Pb

Identificatiekenmerken	Voor-schriften	Criterium	Toleranties	Proefwaarden
Verwerkingstemperatuur VICAT (°C) 5 kg	ISO 306 methode B	80	± 2 °C	81
DHC (min)	ISO 182-2	80	± 15 % relatief	74
Asgehalte (%)	ISO 3451-5	5,6	± 7 % relatief	5,32
Volumieke massa (kg/m ³)	ISO 1183	1450	± 20 kg/m ³	1450

Gestabiliseerd met CaZn

Identificatiekenmerken	Voor-schriften	Criterium	Toleranties	Proefwaarden
Verwerkingstemperatuur VICAT (°C) 5 kg	ISO 306 methode B	78	± 2 °C	77,5
DHC (min)	ISO 182-2	40	± 15 % relatief	41
Asgehalte (%)	ISO 3451-5	6,3	± 7 % relatief	6,4
Volumieke massa (kg/m ³)	ISO 1183	1410	± 20 kg/m ³	1410

3.1.2 WEERSTANDSPROFIELEN IN PVC

De volgende tabellen bevatten de afmetingen en lineaire gewichten.

De weerstandsp profielen zijn conform klasse A en B van de norm NBN EN 12608 (zie fig. van de profielen)

- afmetingen van de profielen : zie fig.
maximale afwijking: ± 0,3 mm in de diepte en ± 0,5 in de hoogte
- lineaire dichtheden en traagheidsmomenten van de weerstandsp profielen :
maximumafwijking van de lineaire dichtheden: ± 5 %
- traagheidsmomenten : I_{xx} en I_{yy} ; de xx-as en de yy-as zijn respectievelijk de as in het vlak van de beglazing en de as van het vlak dat loodrecht op het vlak van de beglazing staat.

Opmerking : op figuur 1 tot 4 staat in de referentie van de profielen de letter "x"; in het kader van deze goedkeuring bedraagt deze waarde "3" voor de zwarte dichtingen en "4" voor de lichtgrijze dichtingen.

Tabel 2 : Fig. 1 - Weerstandsp profielen kozijnen. Traagheidsmomenten I_{xx} , I_{yy} - nominale lineaire massa.

Profielen	I_{xx} cm ⁴	I_{yy} cm ⁴	Lineaire massa kg/m (± 7,5%)
140001	56,39	26,92	1,263
140002	64,30	36,81	1,461
140003	74,26	56,06	1,497
140007	61,05	33,87	1,362
140081	88,58	105,4	1,901

Tabel 3 : Fig. 2 - Weerstandsp profielen vleugels. Traagheidsmomenten I_{xx} , I_{yy} - Nominale lineaire massa (toleranties : + 7,5 %; -15 %).

Profielen	I_{xx} cm ⁴	I_{yy} cm ⁴	Lineaire massa kg/m (±7,5 %)	Profielen	I_{xx} cm ⁴	I_{yy} cm ⁴	Lineaire massa kg/m (± 7,5 %)
140021	52,53	24,60	1,287	140031	88,59	105,7	1,963
140022	68,19	33,36	1,437	140032	104,19	105,10	2,062
140023	67,23	42,19	1,633	140033	105,24	158,37	2,306
140024	72,20	29,63	1,545	140035	96,90	156,78	2,200
140025	79,04	44,44	1,678				
140029	86,22	43,32	1,678				
140030	85,07	98,60	1,960				

Tabel 4 : Fig. 3 - Weerstandprofielen tussenstijlen of dwarsregels. Traagheidsmomenten I_{xx} , I_{yy} - Nominale lineaire massa (toleranties : + 7,5 %; -15 %).

Profielen	I_{xx} mm ⁴	I_{yy} mm ⁴	Lineaire massa kg/m (± 7,5 %)
140041	57,03	38,54	1,382
140044	66,27	43,88	1,518
140045	77,83	86,24	1,720
140046	53,06	22,40	1,294
140048	63,37	40,93	1,563

Tabel 5 : Fig. 4 - Weerstandprofielen makelaar. Traagheidsmomenten I_{xx} , I_{yy} - Nominale lineaire massa (toleranties : + 7,5 %; -15 %).

Profielen	I_{xx} mm ⁴	I_{yy} mm ⁴	Lineaire massa kg/m (± 7,5 %)
120205	1,04	0,88	0,243
140065	45,53	7,63	1,030
140066	53,20	23,36	1,310
140067	51,72	20,85	1,267
140069	45,03	19,64	1,183

3.1.3 METALEN VERSTERKINGSPROFIELEN - FIG. 5

De versterkingsprofielen zijn vervaardigd uit verzinkt staal.

- afmetingen : zie fig.
- dikte van de verzinking : 10^{+5}_{-3} µm of 20^{+7}_{-5} µm, al naar gelang het versterkt PVC-profiel

Tabel 6 : Traagheidsmomenten van de versterkingsprofielen

Versterking	dikte	Voor PVC-profielen	I_x cm ⁴	I_y cm ⁴	Versterking	dikte	Voor PVC-profielen	I_x cm ⁴	I_y cm ⁴
229017	1,5	140003	3,7	2,8	249009	2	140030 140032	4,5	4,6
229023	1,5	140001	2,3	0,9	249010	1,5	140001	1,8	0,6
229024	2	140002	3,0	1,2	249011	2	140023 140025 140029	2,3	0,8
229026	3	140007	4,2	1,7					
		140022							
		140023							
		140025							
		140029							
229029	1,25	140001	2,4	1,7	249013	2	140031	7,7	6,9
229030	2	140002	3,7	2,5					
		140007							
229101	2	140041	2,8	1,2	249019	2	140046	1,8	0,2
		140048							
229114	1,5	140003	3,9	4,9	249024	2	140021 140024	1,5	0,3
229115	2	140031	5,0	6,3					
229125	2	140033	8,5	12,0	249031	2	140031	7,1	5,8
229127*	2	140035	8,5	12,0					
229129**	2		8,5	12,0					
239129	1,5	140066	1,5	0,8	249035	2	140045	9,1	7,7
239130	2,0		1,9	1,0			140081		
249004	2	140021 140024	2,5	0,5	259092	2	140067	3,5	0,3
249007	2	140030	4,7	6,6	299922	1,5	140044	4,7	1,5
		140031							
		140032							
229063	2	140069	4,3	0,2					

3.2 Hang- en sluitwerk

Het hang- en sluitwerk is van het merk ROTO (NT-reeks), MACO (A300) of AUBI (Multi).

3.3 Dichtingen (Fig. 6)

Uit soepel PVC geëxtrudeerde profielen worden gebruikt voor de afdichting van de beglazing en als aanslagdichtingen. Aanbevolen wordt dat zij voldoen aan de norm NBN EN 12365 (zie STS 52.0:2005, § 4.1.4).

Ze worden vooraf in de daarvoor voorziene groeven van de profielen aangebracht of er achteraf in geëxtrudeerd. De glasdichtingen worden op voorhand aangebracht of gecoëxtrudeerd.

In dit geval wordt de flexibele PVC van het merk Rottolin gebruikt. De kenmerken daarvan zijn opgenomen in het ITT-dossier.

3.4 Toebehoren (Fig. 7)

- Glaslatten : zie Toebehoren (Fig. 7) glaslatten met voorg gevormde glasdichting
De glaslatten bestaan met een zwarte en/of een lichtgrijze dichting.
- Dorpels : 120108, 120246, 120247, 120248
- T-verbindingen : zinkdrukgietsmateriaal - verzinkt : 647101, 647131, 647102, 647132, 647103, 647133.
- Aanvullende stukken (Fig. 8).
- Glassteunblok : 640301, 640311.
- Dorpeleindstukken : 650902, 650909, 650921.
- Eindstukmakelaars : 640065, 640066, 650067, 640069, 620003, 620004.
- Waterlijsteindstukken : 659932, 620030, 650914.
- Waterlijst : 120100, 120101, 120107.

3.5 Beglazing

Afhankelijk van de samenstelling van de beglazing moet deze in overeenstemming zijn met de NBN S23-002:2007 of het voorwerp uitmaken van een ATG of BENOR.

3.6 Kitten

De kitten worden voornamelijk gebruikt als dichtingsvoeg van de ruwbouw; ze moeten verenigbaar zijn met de omringende materialen (afwerking van de aluminium 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; zoniet moet moet documenten bewezen kunnen worden dat zij geschikt zijn voor het gebruik, met inbegrip van een bewijs van duurzaamheid, om als aansluitingsvoeg

te kunnen worden gebruikt. De keuze van de kit en de afmetingen van de voegen worden bepaald conform de STS 56.1 en de NBN S23-00:2007.

3.7 Lijm

Lijm voor PVC, op basis van tetrahydrofuraan.

Overloop van de lijm is verboden.

4. Fabricagevoorschriften

4.1 Fabricage van de profielen

De compounds Vestolit V5/6542 A KBPF en Vestolit 6013/V40/3820 worden gestabiliseerd door Aluplast GmbH.

De profielen worden geëxtrudeerd door dezelfde onderneming op dezelfde plaats.

4.2 Fabricage van de vensters

De vensters worden vervaardigd door bedrijven die een technische overeenkomst hebben gesloten en opgeleid en goedgekeurd zijn door ALUPLAST in overeenstemming met een technisch dossier dat richtlijnen bevat voor de vervaardiging van het schrijnwerk. De lijst van schrijnwerkers-licentiehouders maakt deel uit van het dossier van de BUTgb.

4.2.1 VASTE BEGLAZING EN VAST RAAMKADER (FIG. 9 - DOORSNEDE IN VAST VENSTERRAAM)

De vaste raamkaders worden vervaardigd met de profielen uit Tabel 2.

4.2.2 VLEUGEL (FIG. 10 - DOORSNEDE IN VENSTER MET DUBBELE VLEUGEL)

Uitgevoerd met de profielen uit Tabel 3 op basis van de afmetingen en het uitzicht.

4.2.3 VERSTERKINGSPROFIELEN

De weerstandsprofielen worden met profielen in verzinkt staal versterkt vanaf de volgende afmetingen :

- de vleugelprofielen moeten worden versterkt indien één van de zijden van de vleugel meer dan 0,80 m lang is
- de kozijnprofielen worden versterkt indien zij langer zijn dan 2 meter.

Voordat de PVC-profielen worden gelast, worden de versterkingsprofielen in de holte van het profiel geschoven, waarvan ze de volledige lengte innemen. Ze worden er om de 0,30 m in vastgeschroefd met schroeven van verzinkt staal.

4.2.4 SAMENGESTELDE VENSTERS – (FIG. 11 – DOORSNEDE IN SAMENGESTELD VENSTER)

De vensters die zijn samengesteld uit verschillende elementen waarvan sprake in paragraaf 2, vallen eveneens onder deze goedkeuring. Deze ramen worden verkregen door samenvoeging van verschillende elementen, waarbij de tussenliggende kozijnelementen worden vervangen door vaste tussenstijlen.

Er dient extra aandacht te worden besteed aan de zorgvuldige afdichting van de verbindingen van de tussenstijlen door siliconenkit aan te brengen in de kamers via de uiteinden van het profiel vóór de montage. De verbinding tussen het verankeringsstuk en het frame wordt gedicht met een siliconenband rond het verankeringsstuk.

De vaste tussenstijlen moeten eveneens worden uitgerust met een afwatering. De stijfheid van de vaste tussenprofielen dient te worden berekend volgens de STS 52.0:2005 en het informatieblad 1997/6. De traagheidsmomenten van de versterkingsprofielen worden weergegeven in **Tabel 6**.

De classificatie (en bijgevolg de plaatsingslimieten) van een samengesteld venster is die van het venster met de laagste prestatiewaarden binnen het geheel, rekening houdend, onder andere, met de berekende doorbuiging voor de vaste tussenprofielen, met betrekking tot de eisen van de STS 52.0:2005.

4.2.5 AFWATERING EN VERLUCHTING (FIG. 12)

De schema's van de figuur tonen de wijze van afwatering (met afwateringsgleuven van 25 mm x 5 mm) van de onderste vaste dwarsregels, de onderste dwarsregels van vastkaderprofielen en -vleugels en tevens van de vaste tussendwarsregels. De drukbalancerings van de kamer van de vleugel/het kozijn gebeurt intermitterend op 10 cm in de bovenste dwarsregel van de kozijndichting of door middel van boorgaten met een diameter van 8 mm naar buiten toe en gefreesde gaten van 5 x 20 mm in de sponning van de bovenste dwarsregel.

Belangrijk: zorg ervoor dat de wanden van de kamer van de versterking bij het aanbrengen van de afwateringsgleuven niet beschadigd worden.

4.2.6 SLUIT- EN ROTATIEPUNTEN – (FIG. 13)

De sluit- en rotatiepunten worden gegeven op basis van de afmetingen van de vleugel. De figuur bepaalt tevens de maximale afmetingen van de vleugels afhankelijk van het openingstype. In het geval van dubbele vleugels, is elke vleugel uitgerust met twee bijkomende bevestigingspunten horizontale profielen bovenaan en naast de middenstijl onderaan.

5. Toepassingsgebied

5.1 Berekeningsnota van de stabiliteit

Tabel 9 geeft een overzicht van het toepassingsgebied van deze goedkeuring, dat werd bepaald door proeven op ramen in overeenstemming met de STS 52.0:2005.

De stijfheid van de profielen dient te worden berekend overeenkomstig de voorschriften van hoofdstuk 5 van de STS 52.0 :2005.

De maximumafmetingen van de vleugels onder goedkeuring werden bepaald aan de hand van proeven uitgevoerd op verschillende vensters en vensterdeuren (fig. 6).

5.2 Thermische eigenschappen

5.2.1 EERSTE BENADERING

Op basis van de norm NBN EN 10077-1 bedraagt de forfaitaire warmtegeleidingscoëfficiënt U_f 2,20 W/(m².K) voor de versterkte profielen met twee kamers en 2 W/(m².K) voor de versterkte profielen met drie en meer kamers.

Bij afwezigheid van een precieze rekenwaarde U_f voor het speciale profiel of de combinatie van profielen, dienen deze waarden te worden toegepast.

5.2.2 NAUWKEURIGE BEPALING VAN U_f

Een simulatie overeenkomstig de norm NBN EN 12412-2 bij een temperatuurverschil van 20K heeft de onderstaande waarden opgeleverd.

Tabel 7: Meting van U_f (W/m²K) conform NBN EN 12412-2

Kozijn +versterking	Vleugel +versterking	Waarde U_f (W/m ² K)
140002 + 249010	140025 + 249010	1,3

In het kader van deze goedkeuring werden geen andere waarden nauwkeurig bepaald. Voor de andere profielen of combinaties van andere profielen dienen voor de thermische berekening dus de waarden van § 5.2.1 te worden gebruikt.

5.3 Gereguleerde stoffen

Aluplast verklaart in overeenstemming te zijn met de Europese wetgeving (richtlijn 76/769/EEG van de Raad) betreffende de gereguleerde stoffen, zoals geamendeerd in de nationale Belgische bijlage.

Zie de lijst met producten : <http://europa.eu.int/comm/enterprise/construction/internal/dangsub/explcoub.htm>.

5.4 Lucht-, wind- en waterprestaties

De hierna vermelde plaatsingshoogten zijn geldig indien de voorschriften (stijfheid van de profielen, bouwbeslag, maximumafmetingen) worden nageleefd.

Tabel 8 : Plaatsingshoogte

Toepassingsgebied STS 52.0: 2005 tabel 5	
VENSTERTYPE	Vaste ramen, draai-kipramen, naar binnen draaiende ramen. Samengestelde vensters en dubbele vleugels
Ruwheidsklasse	Plaatsingshoogte (meters vanaf de grond)
ZEE (KLASSE I)	≤ 25 m
Platteland (klasse II)	≤ 25 m
Bos (klasse III)	≤ 50 m
Stad (klasse IV)	≤ 50 m

Wanneer proefverslagen melding maken van prestaties die een hogere plaatsing toelaten, dient in de overgangsperiode tussen de NBN ENV 1191-2-4 en de NBN EN 1991-1-4 en zijn ANB een controle te worden uitgevoerd voor een plaatsingshoogte van meer dan 50 m.

5.5 Verkeerd gebruik en vergrendelingskracht

Tabel 9 : Verkeerd gebruik en vergrendelingskracht

VENSTERTYPE	Draai-kipramen, gewoon naar binnen openenvalend, enkele en dubbele vleugels
VERKEERD GEBRUIK	
Classificatie volgens de NBN EN 13115	Klasse 3
Toepassing conform STS 52.0:2005 tabel 7	NORMAAL GEBRUIK, EENGEZINS-WONINGEN, KANTOREN
VERGRENDELINGSKRACHT	
Classificatie volgens de NBN EN 13115	Klasse 1
TOEPASSING CONFORM STS 52.0:2005 TABEL 6	Alle normale toepassingen waarbij de hantering van het venster geen speciale problemen stelt voor de gebruiker.

5.6 Schokbestendigheid

Prestaties niet getest.

5.7 Thermische eigenschappen

Prestaties niet getest.

6. Plaatsing

6.1 Plaatsing van de vensters

De plaatsing van het venster gebeurt conform TV 188 “De plaatsing van buitenschrijnwerk” van het WTCB.

6.2 Plaatsing van de beglazing

In het kader van onderhavige goedkeuring wordt enkel de plaatsing van dubbele beglazing beschouwd. Deze beglazing moet goedgekeurd zijn (BUtgb-goedkeuring).

De beglazing wordt in de sponning geplaatst en opgespied volgens de TV 221 ‘Plaatsing van beglazingen in sponning’. De spieën worden op spiedragers geplaatst.

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

De beglazing wordt droog geplaatst met gelaste naden in de hoeken.

6.3 Richtlijnen voor gebruik

6.3.1 ONDERHOUD

PVC-ramen vereisen een normaal onderhoud. Zij moeten dus regelmatig worden schoongemaakt met normaal zeepwater.

6.3.2 VERVANGING VAN DE BEGLAZING

- Vervolgens worden de glaslatten verwijderd met behulp van een schroevendraaier of een beitel, die met zijn uiteinde op de lijn tussen het profiel en de glaslat wordt geplaatst; de demontage begint in een hoek en aan de langste glaslatten.
- Vervolgens moeten de groeven van de glaslatten en profielen worden schoongemaakt.
- De nieuwe beglazing wordt geplaatst conform de paragraaf “Beglazing”.
- De beschadigde glaslatten moeten worden vervangen.

GOEDKEURING

Omstandigheden

Deze goedkeuring is enkel van toepassing op de vensters die worden geplaatst binnen de gebouwhoogtelimieten vermeld in Tabel 8. Deze goedkeuring beperkt zich tot de prestatieniveaus voorzien door de STS 52.0:2005 en de gebruiksdiagrammen met betrekking tot de sluitings- en rotatiepunten (Fig. 13).

Beslissing

Gelet op het Ministerieel Besluit van 6 september 1991 tot inrichting van de technische goedkeuring en opstelling van typevoorschriften in de bouwsector (*Belgisch Staatsblad* van 29 oktober 1991).

Gelet op de technische voorschriften STS 52.0:2005 “Buitenschrijnwerk - Algemeenheden”.

Gelet op de door ALUPLAST bij de BUtgb ingediende goedkeuringsaanvraag.

Gezien het advies van de gespecialiseerde groep “Gevels” van de Technische Goedkeuringscommissie, uitgebracht tijdens haar vergadering van 8 april 2008 op grond van het verslag van het Uitvoerend Bureau “Gevels” van de BUtgb.

Gelet op de overeenkomst tussen de BUtgb en Aluplast waarbij deze laatste zich onderwerpt aan een doorlopende controle op de naleving van de voorwaarden van deze goedkeuring.

Wordt de technische goedkeuring verleend aan Aluplast voor zijn serie “Ideal 4000”-ramen, rekening houdend met de hierboven gegeven beschrijving en voorwaarden.

Deze goedkeuring dient te worden hernieuwd op 17 juni 2011.

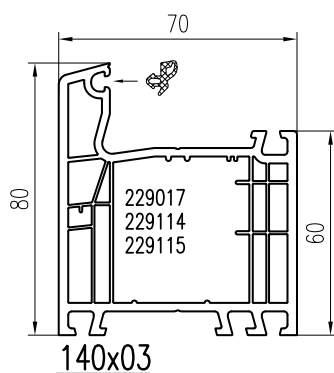
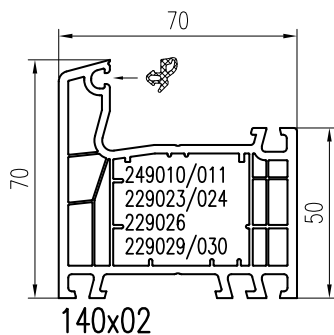
Brussel, 18 juni 2006.

De directeur generaal,

V. MERKEN

HOOFDPROFIELEN

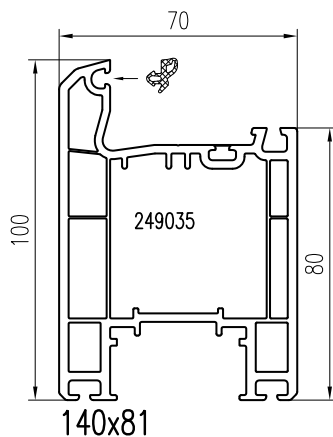
Kozijn



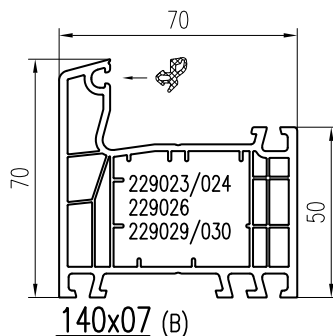
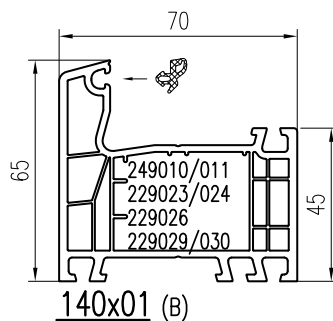
Kozijnen met postgeëxtrudeerde dichting

Fig 1

Kozijn

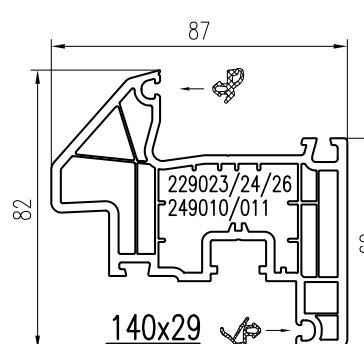
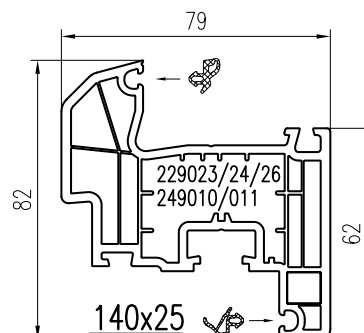
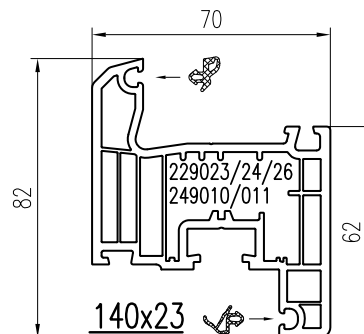
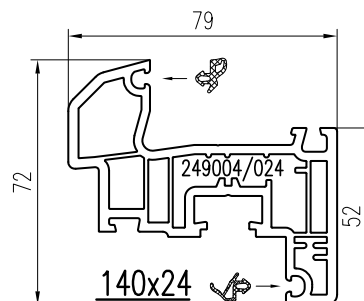


Kozijnen met postgeëxtrudeerde dichting



Kozijnen (B) met postgeëxtrudeerde dichting

Vleugel



Vleugels met postgeëxtrudeerde dichting

Fig 2
Wijzigingen voorbehouden!

In deze ATG Alusplast 4000 staat de "x" in de profielreferenties voor het cijfer 4 voor zwarte dichtingen en voor het cijfer 3 voor lichtgrijze dichtingen.

Échelle: M 1:2
BCCA_0001*

HOOFDPROFIELEN

Kozijn/Vleugel

HOOFDPROFIELEN (Vervolg)

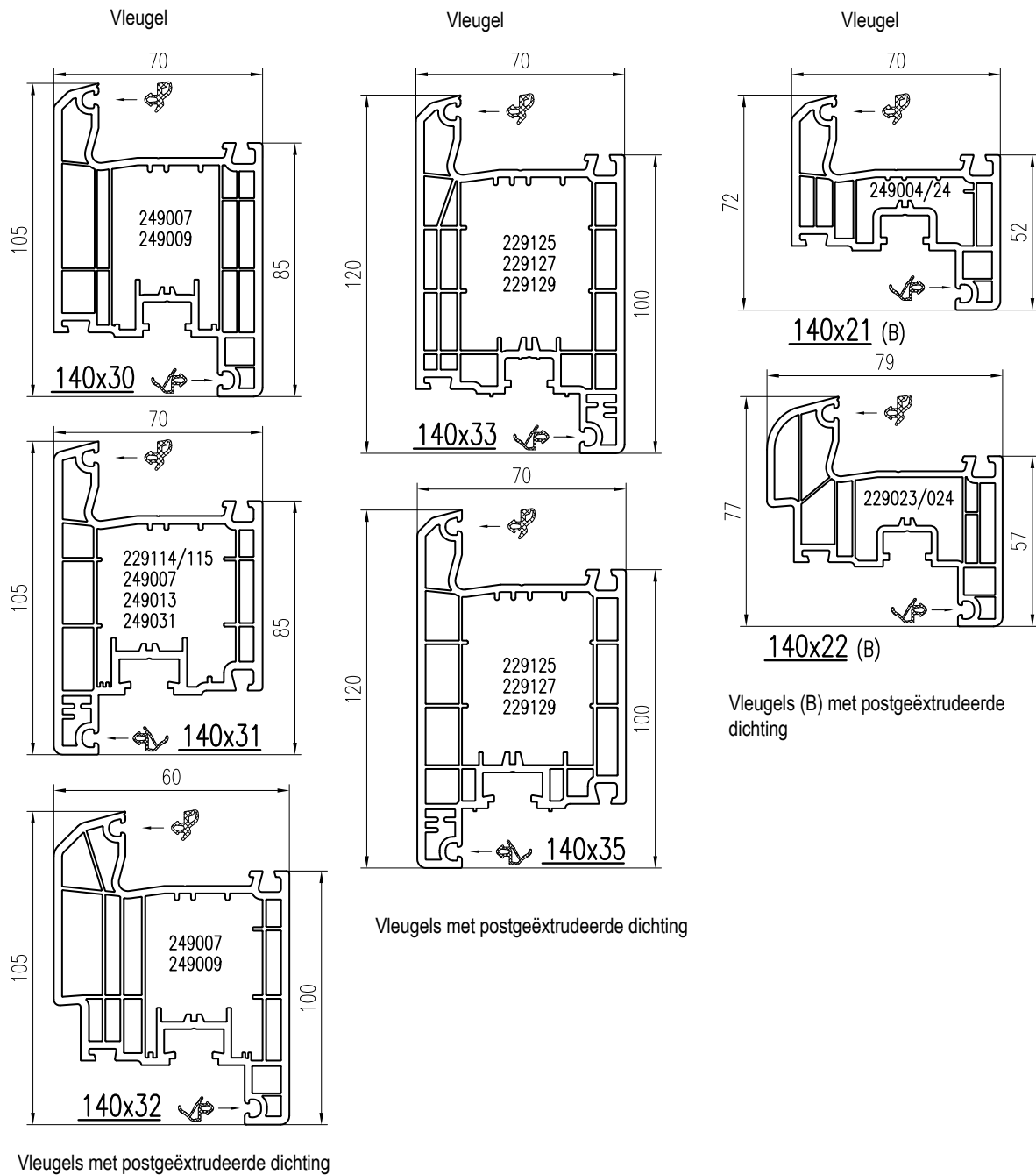


Fig. 2

In deze ATG Alusplast 4000 staat de "x" in de profielreferenties voor het cijfer 4 voor zwarte dichtingen en voor het cijfer 3 voor lichtgrijze dichtingen.

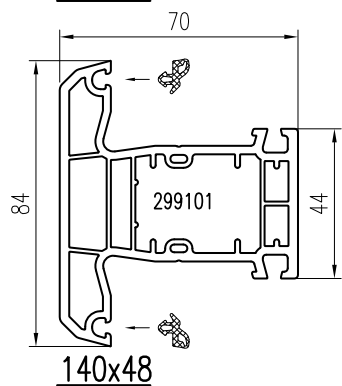
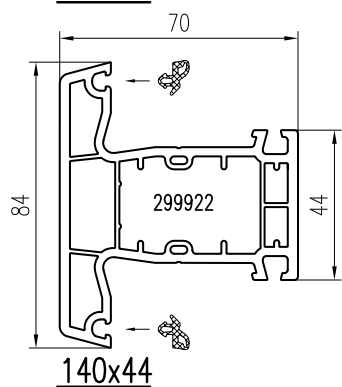
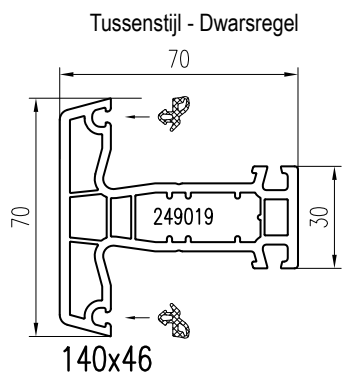
Wijzigingen voorbehouden!

Échelle: M 1:2
BCCA_0001*

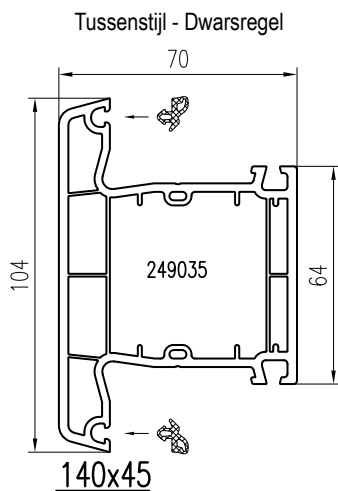
HOOFDPROFIELEN

Vleugel

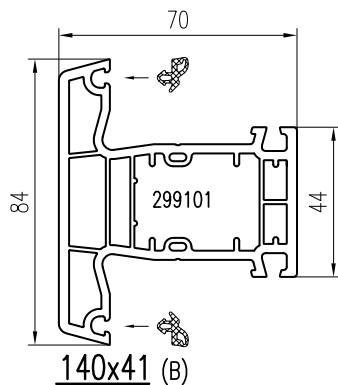
HOOFDPROFIELEN (Vervolg)



Tussenstijl/Dwarsregel met postgeëxtrudeerde dichting
Fig 3

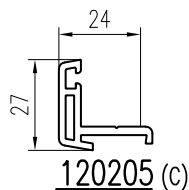


Tussenstijl/Dwarsregel met postgeëxtrudeerde dichting

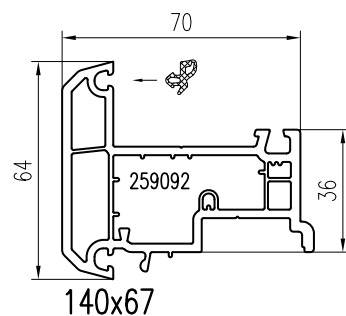
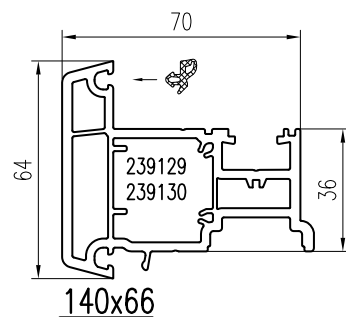
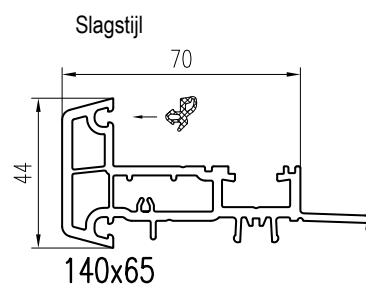


Tussenstijl/Dwarsregel (B) met postgeëxtrudeerde dichting

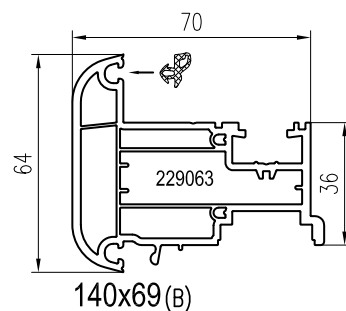
Fig 3



Fig



Slagstijl met postgeëxtrudeerde dichting



Tussenstijl/Dwarsregel (B) met postgeëxtrudeerde dichting

Fig 4
Wijzigingen voorbehouden!

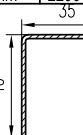
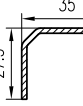
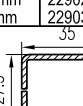
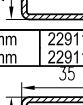
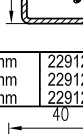
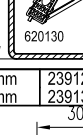
In deze ATG Alusplast 4000 staat de "x" in de profielreferenties voor het cijfer 4 voor zwarte dichtingen en voor het cijfer 3 voor lichtgrijze dichtingen.

Échelle: M 1:2
BCCA_0001*

HOOFDPROFIELEN
Tussenstijlen-Dwarsregels

STALEN VERSTERKINGSPROFIELEN

Fig 5

versterking							
y ^x	lx	ly	s [mm]	artikelnummer			
	3.7	2.8	1.5mm	229017			
140x03							
	2.3	0.9	1.5mm	229023			
	3.0	1.2	2.0mm	229024			
	4.2	1.7	3.0mm	229026			
140x01/x02/x07 140x22/x23/x25/x29							
	2.4	1.7	1.25mm	229029			
	3.7	2.5	2.0mm	229030			
140x01/x02/x07							
	4.3	0.2	2.0mm	229063			
140x69							
	2.8	1.2	2.0mm	229101			
140x41/x48							
	3.9	4.9	1.5mm	229114			
	5.0	6.3	2.0mm	229115			
140x03/x31							
	8.5	12.0	2.0mm	229125			
	8.5	12.0	2.0mm	229127*			
	8.5	12.0	2.0mm	229129**			
140x33/x35							
* 3x prédécoupé ** 5x prédécoupé							
	1.5	0.8	1.5mm	239129			
	1.9	1.0	2.0mm	239130			
140x66							
	2.5	0.5	2.0mm	249004			
140x21/x24							

versterking				
y ^x	lx	ly	dikte s [mm]	artikel-nummer
	4.7	6.6	2.0mm	249007
140x30/x31/x32				
	4.5	4.6	2.0mm	249009
140x30/x32				
	1.8	0.6	1.5mm	249010
	2.3	0.8	2.0mm	249011
140x01 140x23/x25/x29				
	7.7	6.9	2.0mm	249013
140x31				
	1.8	0.2	2.0mm	249019
140x46				
	1.5	0.3	2.0mm	249024
140x21/x24				
	7.1	5.8	2.0mm	249031
140x31				
	9.1	7.7	2.0mm	249035
140x45/x81				
	3.5	0.3	2.0mm	259092
140x67				
	4.7	1.5	2.5mm	299922
140x44				

Échelle: M ~
BCCA_0002*

STALEN VERSTERKINGSPROFIELEN

Buitenste glasdichting

	4-4.5mm		4-4.5mm		4mm
449 980	noir	749 082	noir	449 002	noir
447 980	gris clair	747 082	gris clair	447 002	gris clair
					
DN-49001	noir	–	noir	–	noir
	gris clair	–	gris clair	–	gris clair

Aanslagdichting

	4mm		4 - 4.5mm
449 340	noir	749 042	noir
447 340	gris clair	747 042	gris clair
			
–	noir	DN-49002	noir
–	gris clair		gris clair

Glasdichting

	2mm		4mm		6mm
429 310	noir	429 311	noir	429 312	noir
–	gris clair	–	gris clair	–	gris clair
	2mm		4mm		6mm
–	noir	–	noir	–	noir
427 310	gris clair	427 311	gris clair	427 312	gris clair
	2mm		4mm		6mm
729 000	noir	729 002	noir	729 004	noir
729 001	noir	729 003	noir	729 005	noir
720 000	gris clair	720 002	gris clair	720 004	gris clair
720 001	gris clair	720 003	gris clair	720 005	gris clair
	2 - 3mm		3 - 4mm		2mm
DN-29003	noir	DN-29004	noir	DN-29009	noir
	gris clair		gris clair		gris clair
	2 - 3mm		3 - 4mm		4mm
DN-29006	noir	DN-29005	noir	DN-29010	noir
	gris clair		gris clair		gris clair

Andere dichtingen

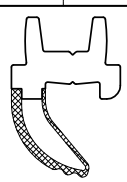
			
420 250	blanc	–	blanche
421 250	(braun)		
			
429 335	noir	499 924	noir

Fig 6

Wijzigingen voorbehouden!

Échelle: M ~
BCCA_0003*

Dichtingen-Dichtingsprofielen

IDEAL 2000 - 7000

-> Groefstrip

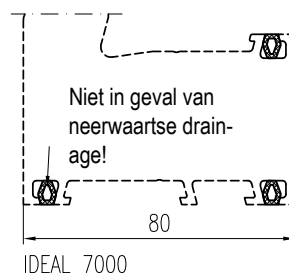
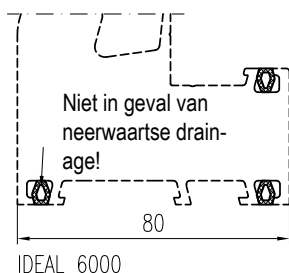
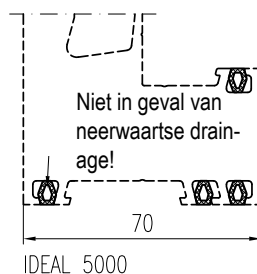
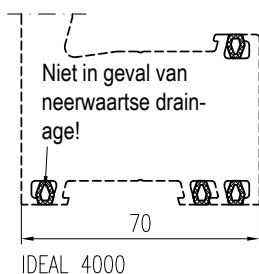
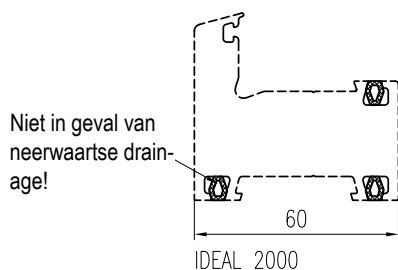
VE = 200m



PVC	
Wit	420250
Bruin	421250

Schaal: 1:1

DICHTINGEN



Wijzigingen voorbehouden!

Échelle: M ~
BCCA_0003*

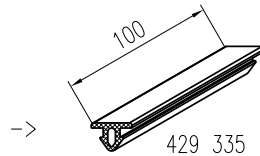
HULPSTUKKEN IDEAL 2000-7000
Dichtingen

-> IDEAL 2000 - 7000
-> Ontluchting-geforceerde ventilatie

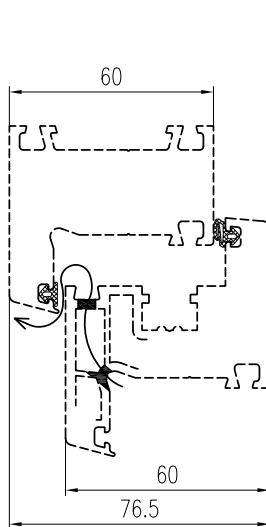
Verpakkingseenheden

Zwart	200m	EPDM	429 334
Lichtgrijs	200m	TPE	427 334
Zwart	100mm	EPDM	429 335

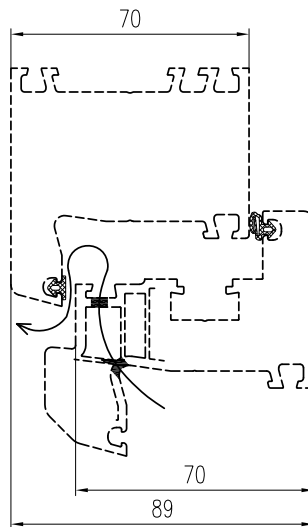
Schaal: 1:1



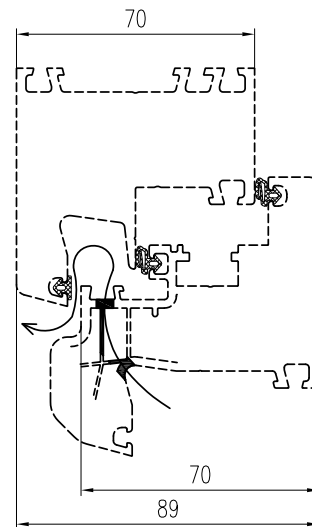
DICHTINGEN



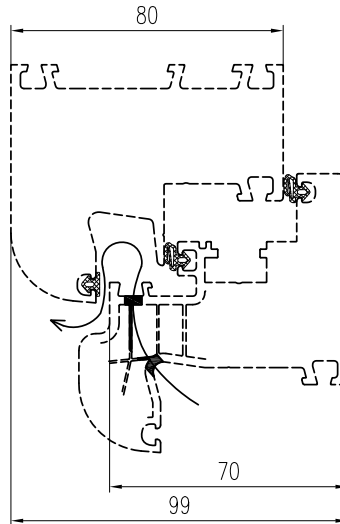
IDEAL 2000



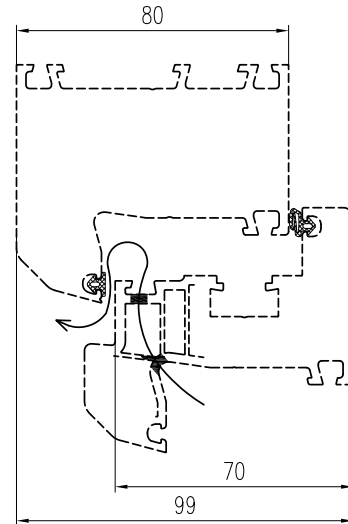
IDEAL 4000



IDEAL 5000



IDEAL 6000



IDEAL 7000

Wijzigingen voorbehouden!

Échelle: M ~
BCCA_0003*

HULPSTUKKEN IDEAL 2000-7000

Dichtingen

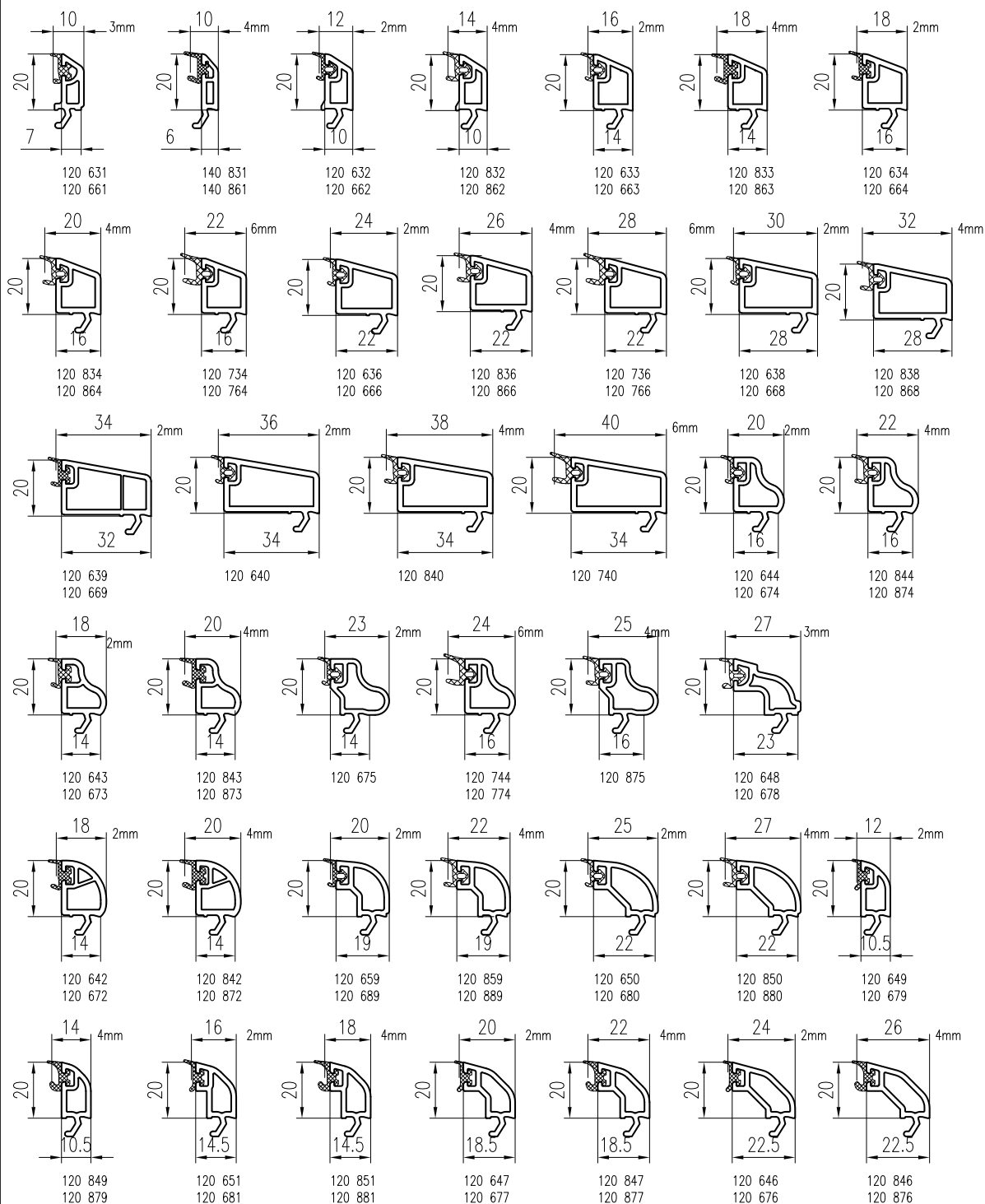


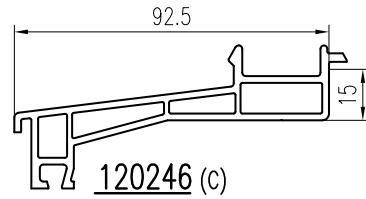
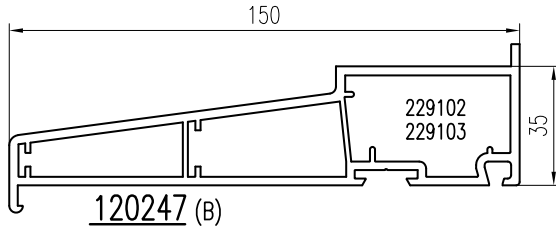
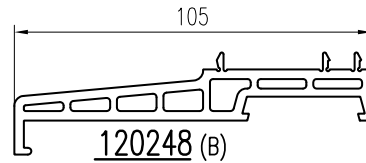
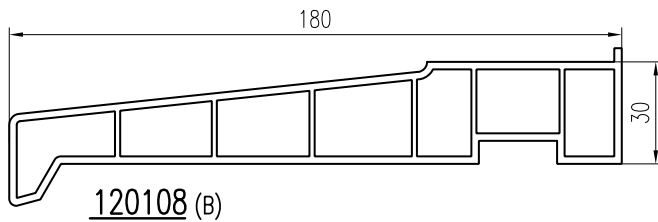
Figure 7

Wijzigingen voorbehouden!

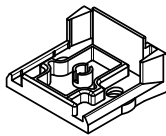
Échelle: M ~
BCCA_0004*

GLASLATTEN MET DICHTINGEN

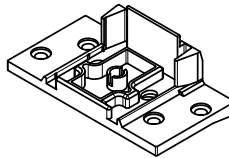
AANVULLENDE PROFIELEN / HULPSTUKKEN



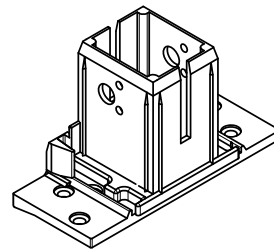
Steunstukken



647131
647101 Zonder pennen



647132
647102 Zonder pennen



647133
647103 Zonder pennen

Mechanische verbindingstukken

Fig 7

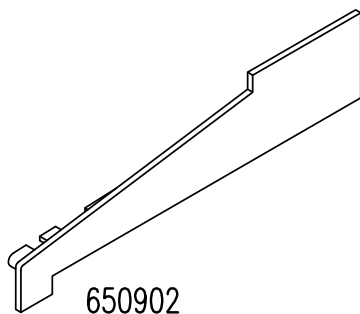
Modifications réservées!

Échelle: M ~
BCCA_0004*

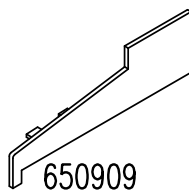
AANVULLENDE PROFIELEN / HULPSTUKKEN

HULPSTUKKEN

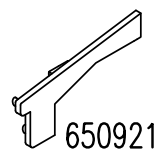
Fig. 8



650902

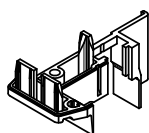


650909



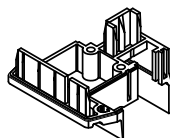
650921

Eindstukken van steunstukken



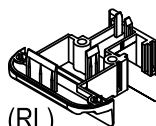
640065

=>140x65



640066

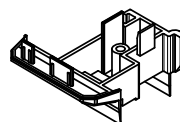
=>140x66



(RL)

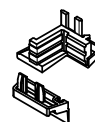
640069

=>140x69



650067

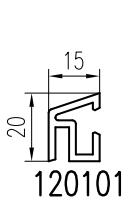
=>140x67



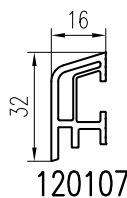
620003/004

=>120x205

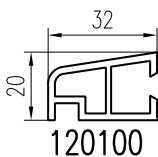
Eindstukken van slagstijlen



120101

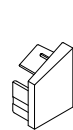


120107

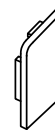


120100

Waterlijsten



659932

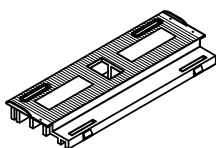


620030



650914

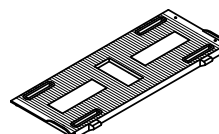
Eindstukken van waterlijsten



640311

Voor terugliggende of semi-gelijkbouwprofielen met geïntegreerd steunblok van 5 mm voor de beglazing

Voor beglazing tot 25 mm



640301

Voor terugliggende of semi-gelijkbouwprofielen

Voor beglazing tot 25 mm

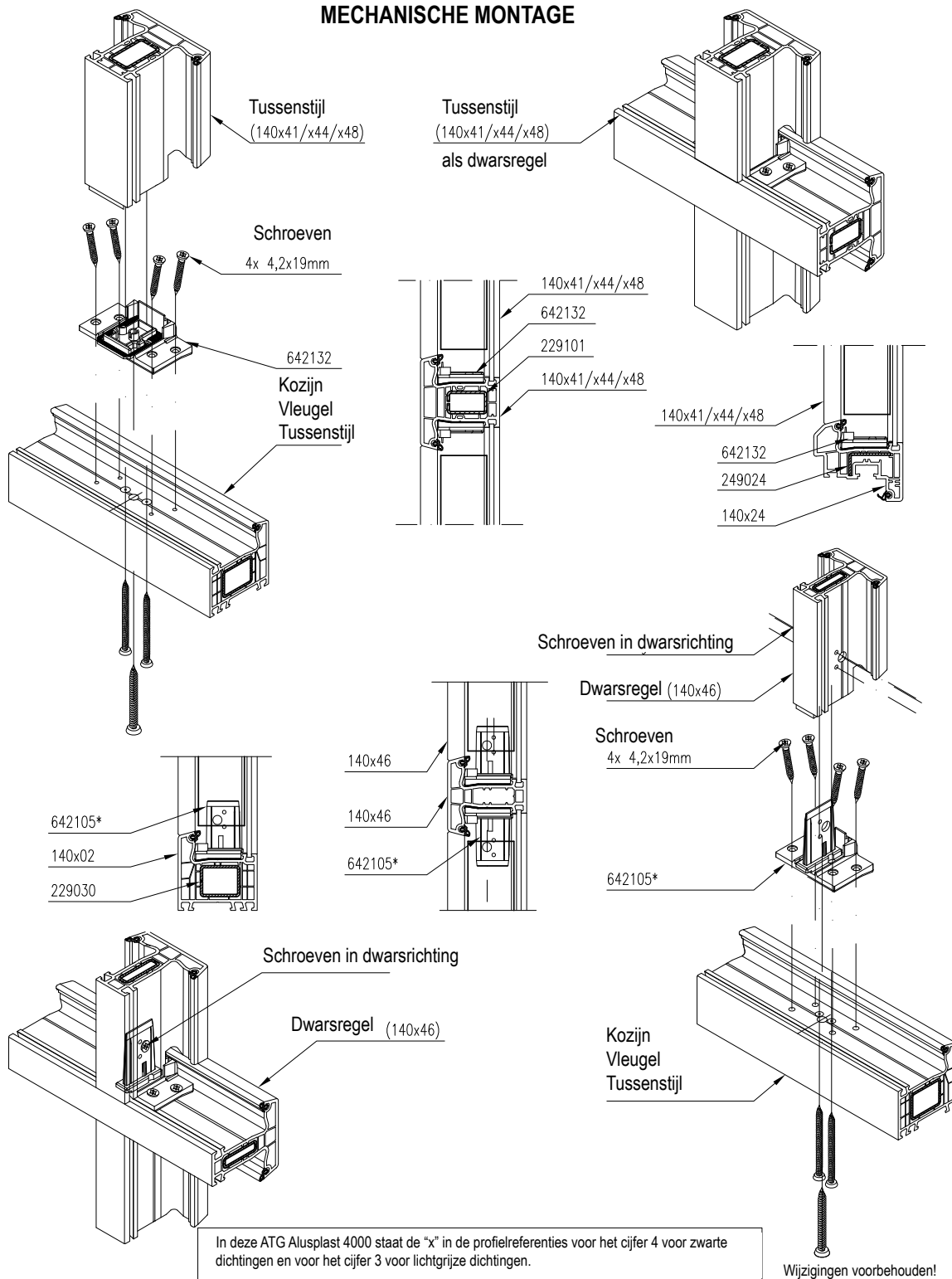
Steunblokken voor beglazing

Wijzigingen voorbehouden!

Échelle: M ~
BCCA_0004*

HULPSTUKKEN

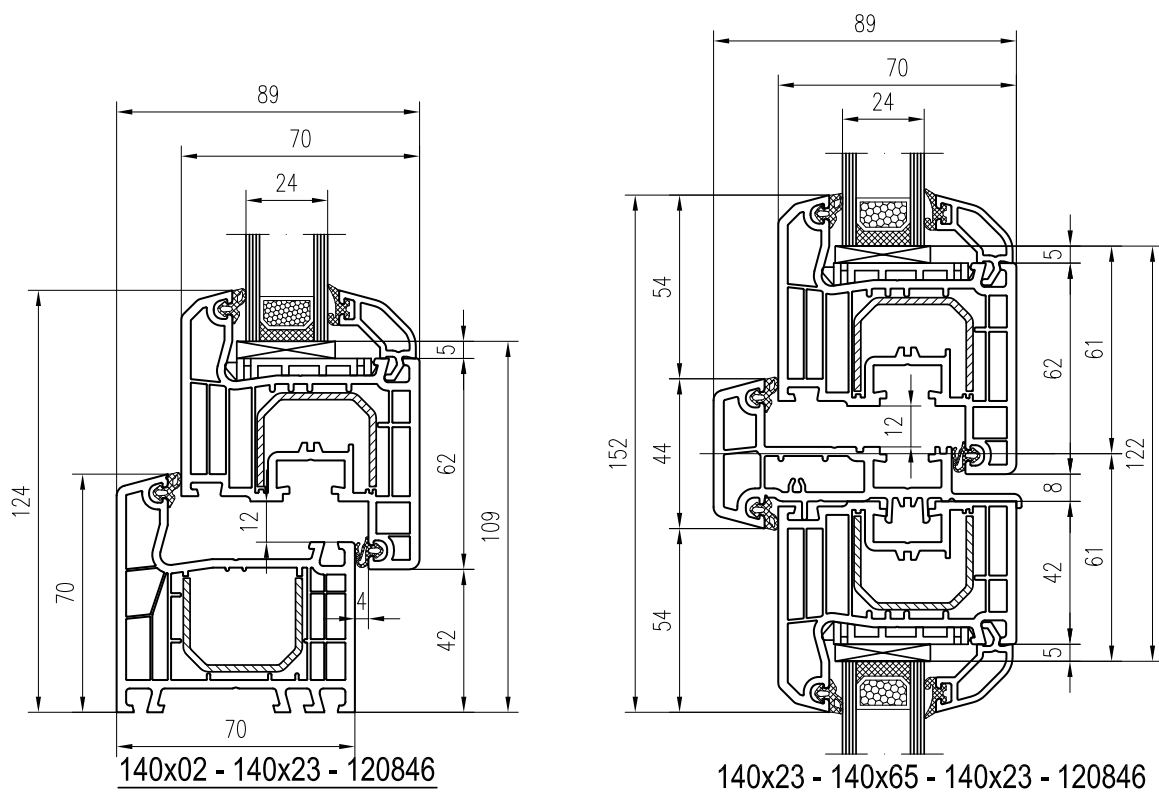
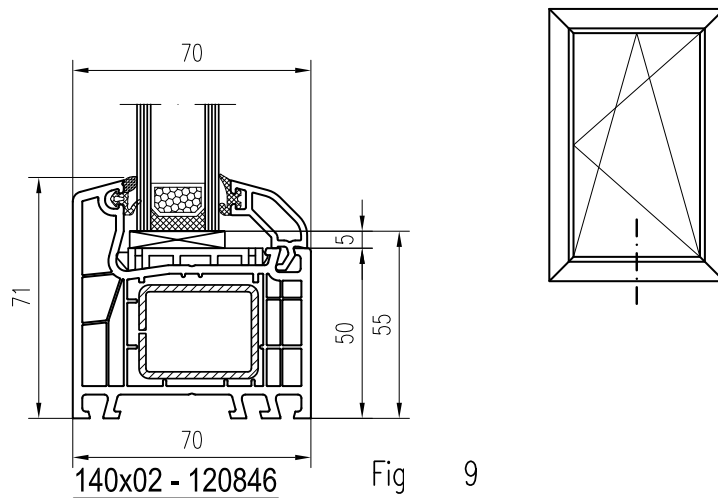
MECHANISCHE MONTAGE



Échelle: M ~
BCCA_0004*

MECHANISCHE MONTAGE

COMBINATIE VAN PROFIELEN



Wijzigingen voorbehouden!

Échelle: M 1:2
BCCA_0005*

COMBINATIE VAN PROFIELEN

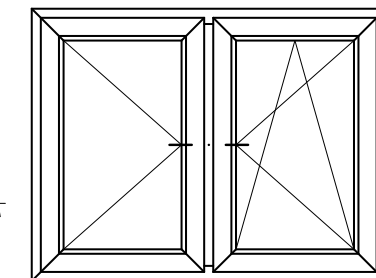
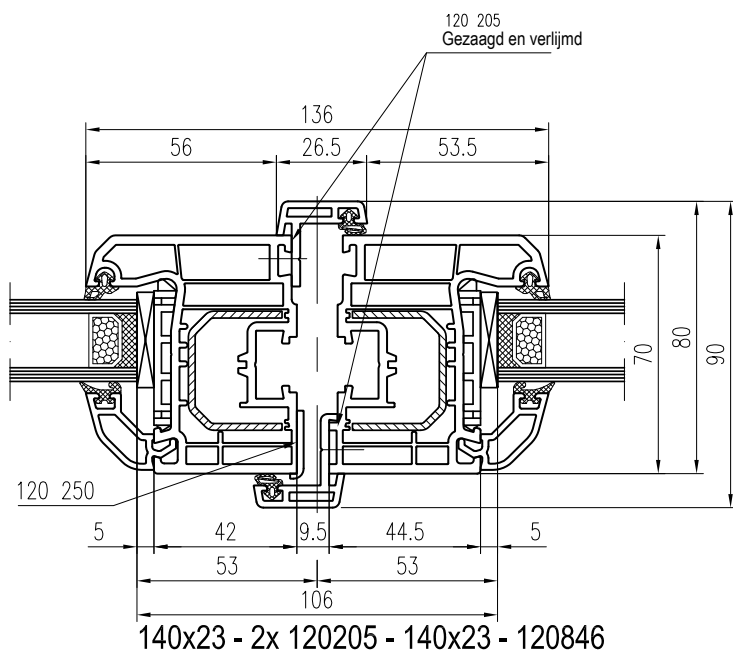


Fig 11

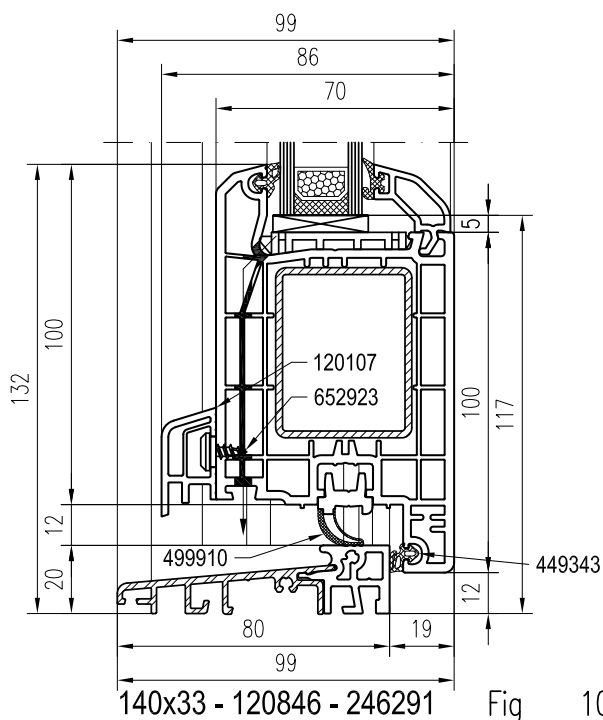
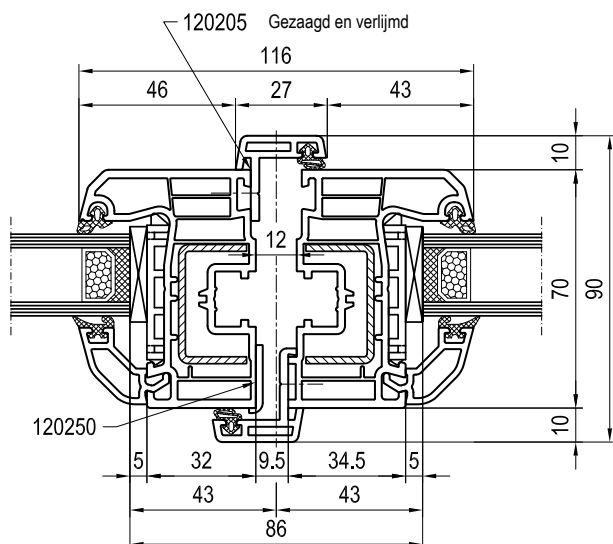
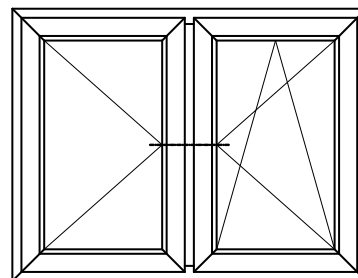


Fig 10

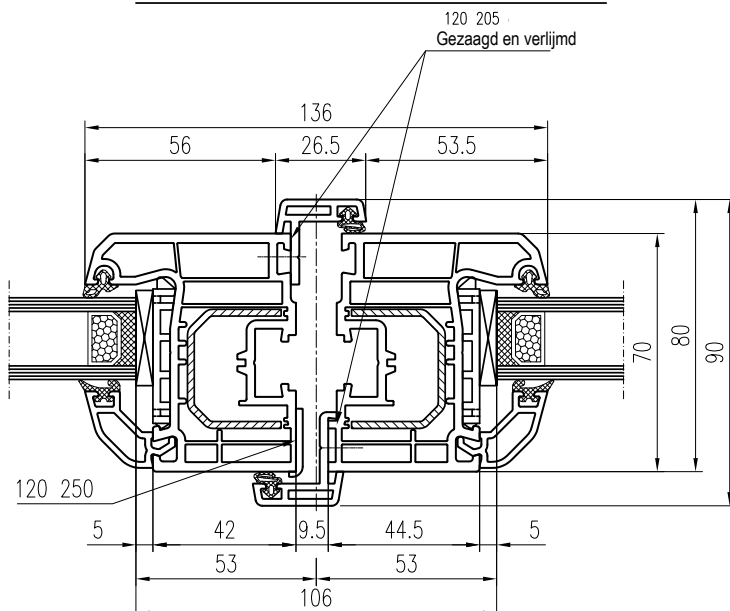
Wijzigingen voorbehouden!

Échelle: M 1:2
BCCA_0005*

COMBINATIE VAN PROFIELEN



140x21 - 2x 120205 - 140x21 - 120846



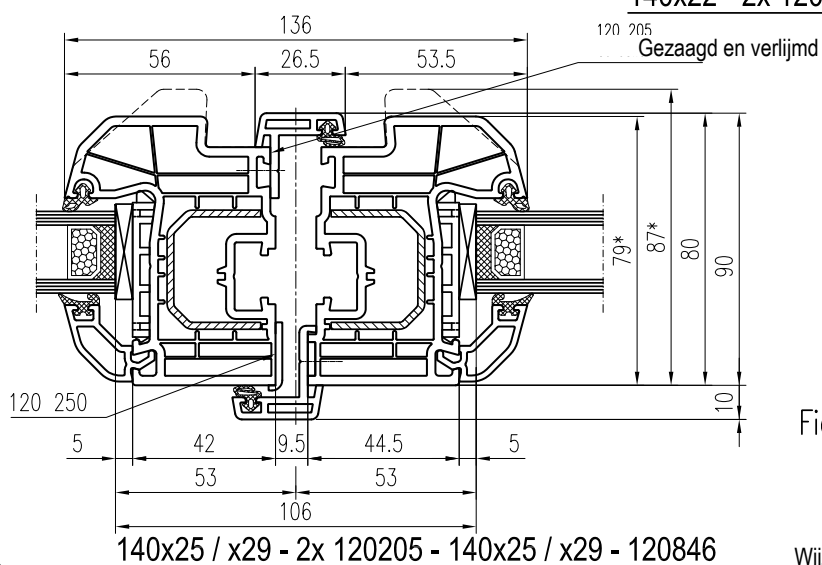
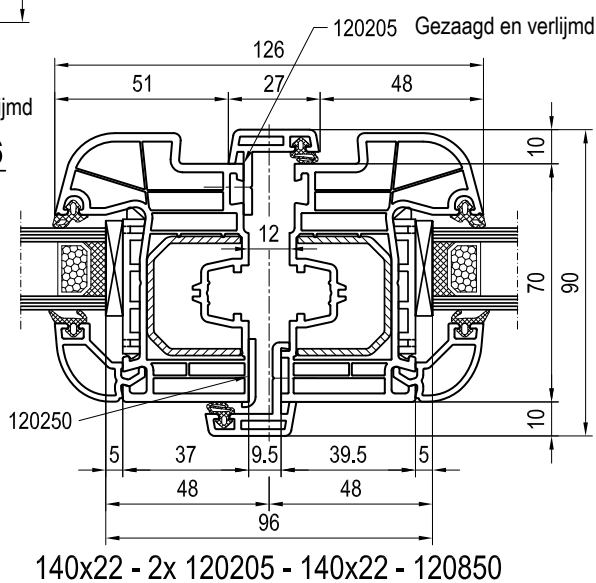
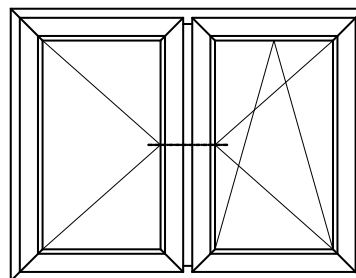
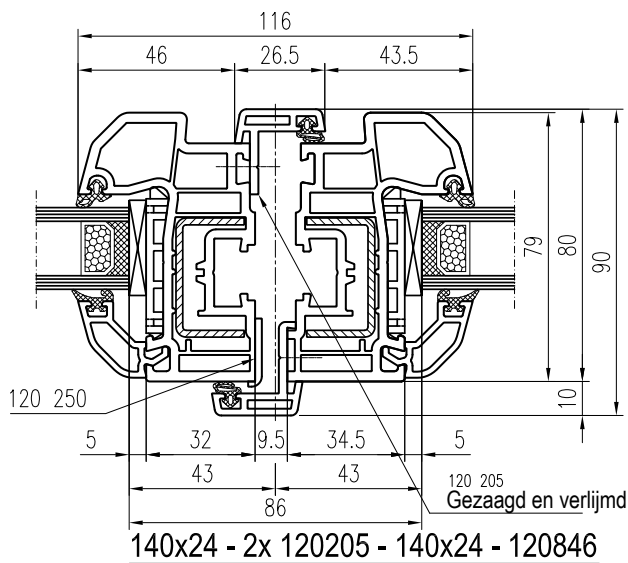
140x23 - 2x 120205 - 140x23 - 120846

Fig 11

Wijzigingen voorbehouden!

Échelle: M 1:2
BCCA_0006*

COMBINATIE VAN TUSSENSTIJLEN
Vleugel - 2 X tussenstijl 120 205 - Vleugel



*79 voor: 140 025 / 027
*87 voor: 140 029

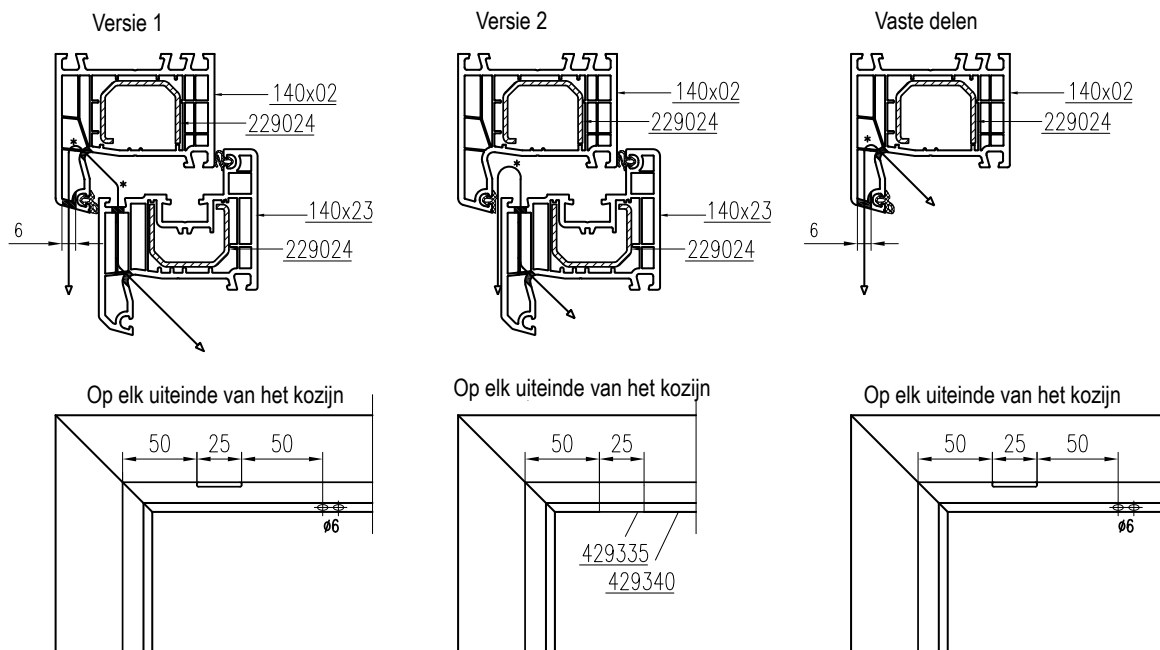
Fig 11

Wijzigingen voorbehouden!

Échelle: M 1:2
BCCA_0006*

COMBINATIE VAN TUSSENSTIJLEN
Vleugel - 2 X tussenstijl 120 205 - Vleugel

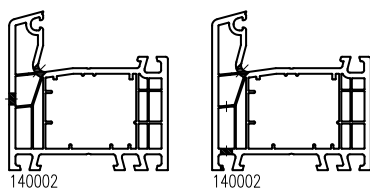
ONTLUCHTING EN DRAINAGE



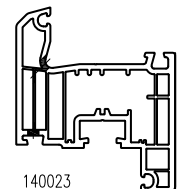
*Bewerkingen identiek aan drainage

Opmerking : gebruik versie 1 voor de bewerking van de vaste kozijnen

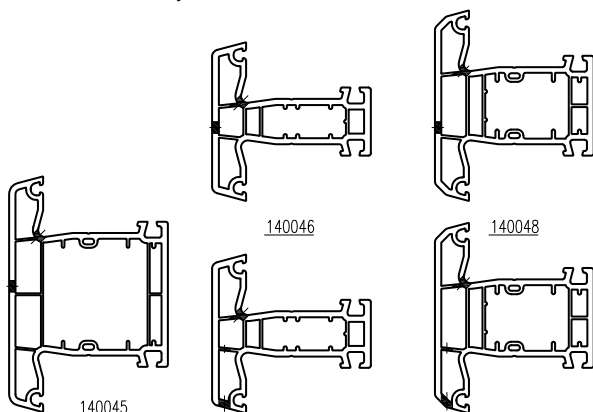
Ontluchting



Waterafvoer - kozijnen



Waterafvoer - vleugel

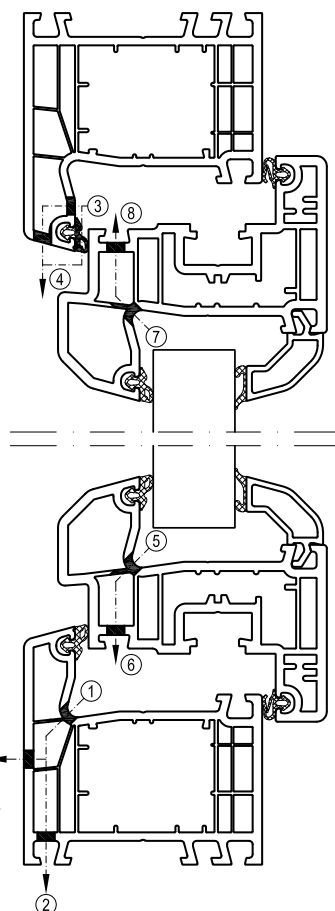
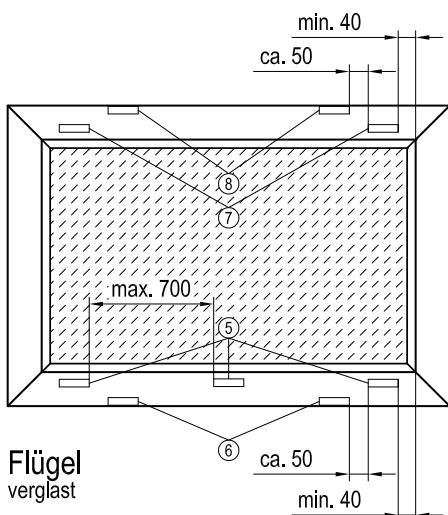
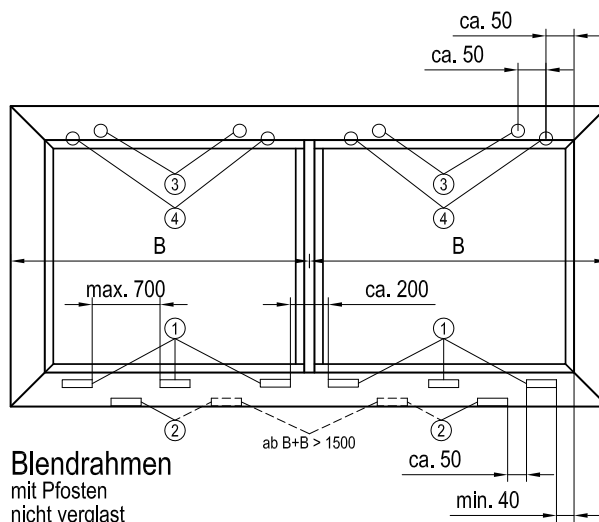
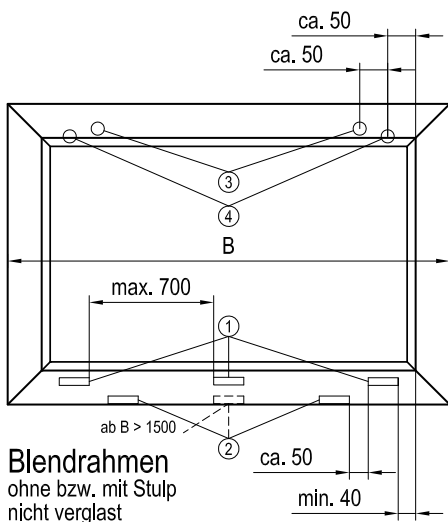


Waterafvoer - dwarsregel

Échelle: M ~
BCCA_0008*

ONTLUCHTING EN DRAINAGE

Rahmen - Flügel



Bezeichnung	Standard	Alternative	Ort	Lage
Entwässerung	5x25mm	---	Falz	1 unten
Druckausgleich bei exportierten Lagen	Ø8mm	Dichtung 50mm aussparen	Falz	3 oben
			außen	4
Druckausgleich bei Verglasung	5x20mm	---	Falz	5 unten
		Ø8mm	außen	6
		---	Falz	7 oben
		Ø8mm	außen	8

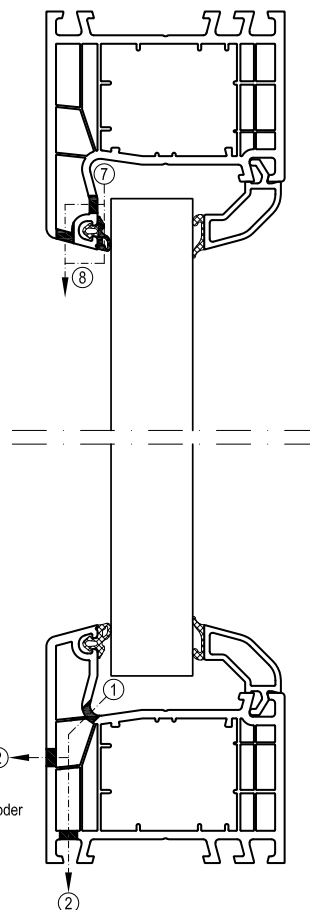
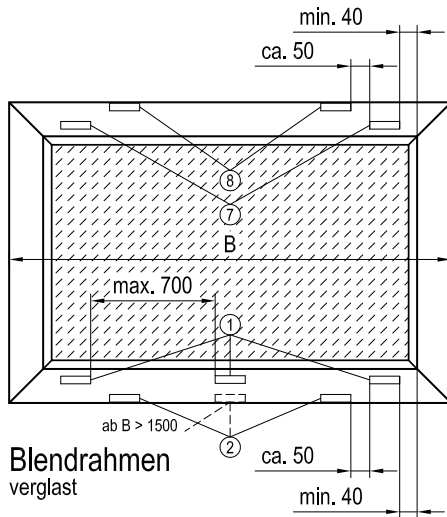
Beispiel anhand IDEAL 4000

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten!

Maßstab: 1:2
BCCA_0009*

Allgemeine Verarbeitungsrichtlinien Entwässerung und Glasfalzbelüftung

Rahmen - Festverglasung



Bezeichnung	Standard	Alternative	Ort	Lage
Entwässerung	5x25mm	--	Falz	① unten
Druckausgleich bei Verglasung	5x20mm	Ø10mm	außen	②
		--	Falz	⑦ oben
		Ø8mm	außen	⑧

Alternativ bei (7) mit (8):
bei Festverglasung im Rahmen: Dichtung 50mm aussparen

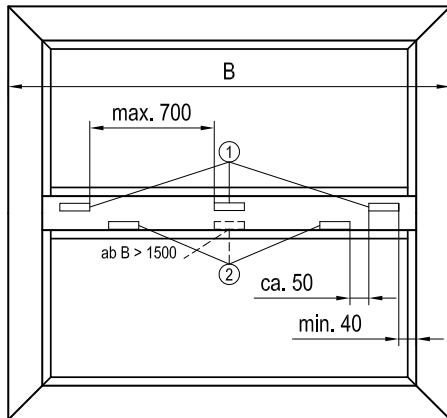
Beispiel anhand IDEAL 4000

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten!

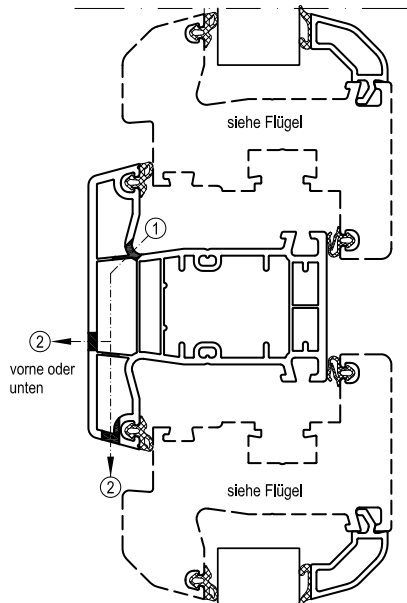
Maßstab: 1:2
BCCA_0009*

Allgemeine Verarbeitungsrichtlinien Entwässerung und Glasfalzbelüftung

Kämpfer (horizontal)

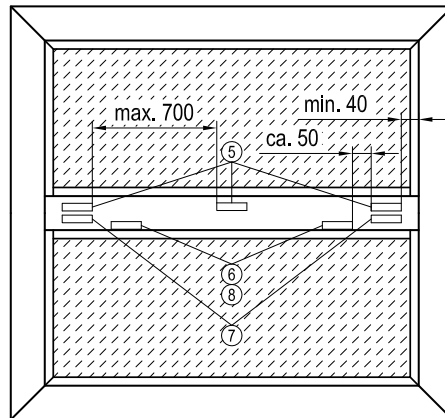


Kämpfer
nicht verglast

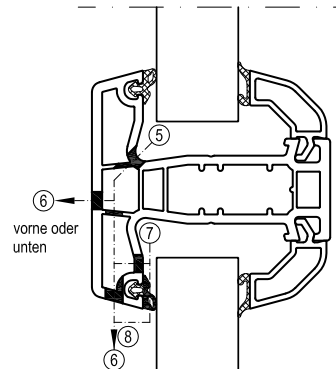


Bezeichnung	Standard	Alternative	Ort	Lage
Entwässerung	5x25mm	Ø10mm	Falz außen	1 unten

glasteilende Sprosse (horizontal)



Sprosse
verglast



Bei einer Entwässerung (6) nach unten, sollte der Druckausgleich (7) mit (8) über die Dichtung erfolgen: Dichtung 50mm aussparen

Bezeichnung	Standard	Alternative	Ort	Lage
Druckausgleich bei Verglasung	5x20mm	Ø8mm	Falz außen	5 unten
Druckausgleich bei Verglasung	5x20mm	Ø8mm	Falz außen	7 oben

Alternativ bei (7) mit (8):
bei glasteilenden Sprossen: Dichtung 50mm aussparen

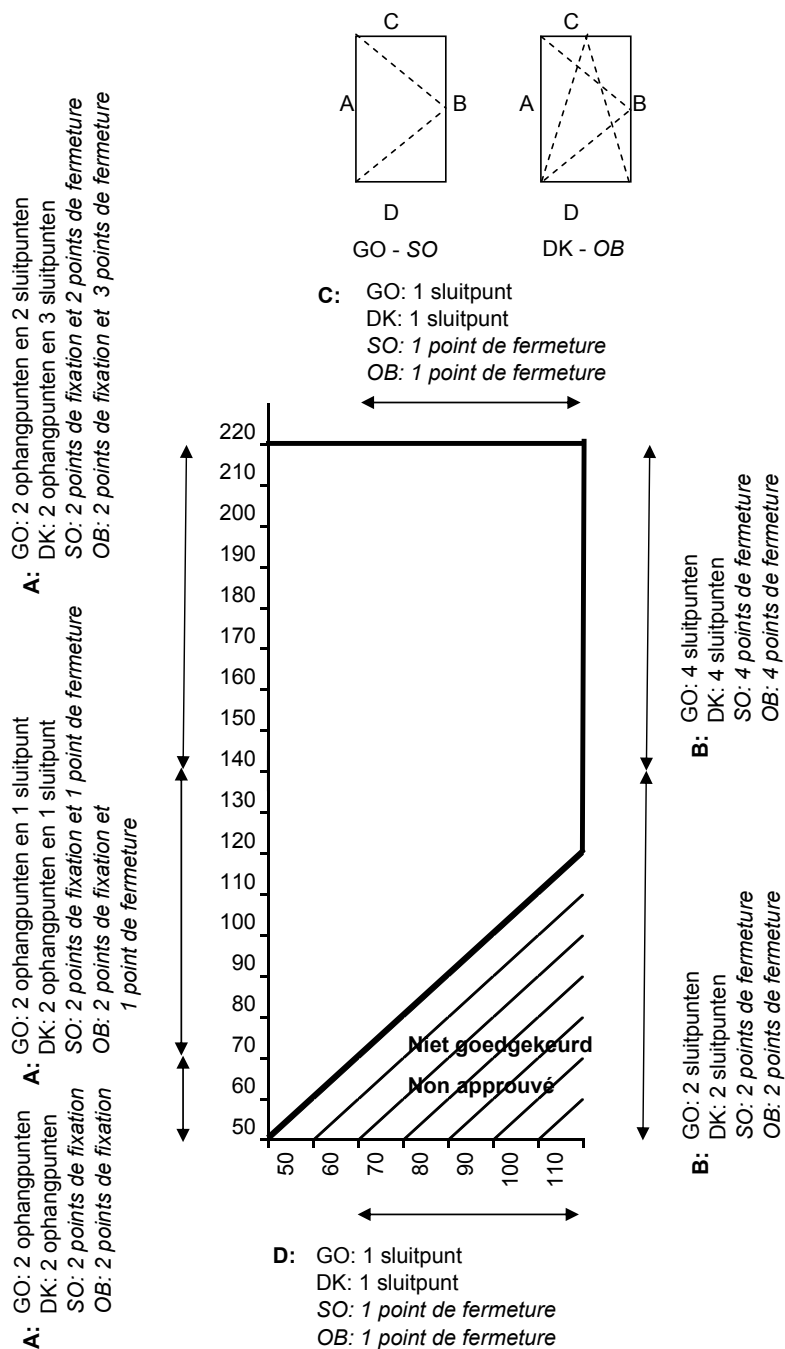
Beispiel anhand IDEAL 4000

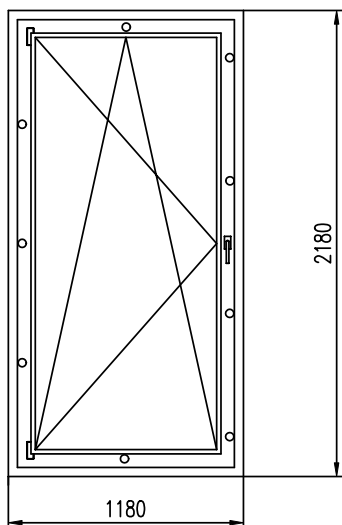
Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten!

Maßstab: 1:2
BCCA_0009*

Allgemeine Verarbeitungsrichtlinien Entwässerung und Glasfalzbelüftung

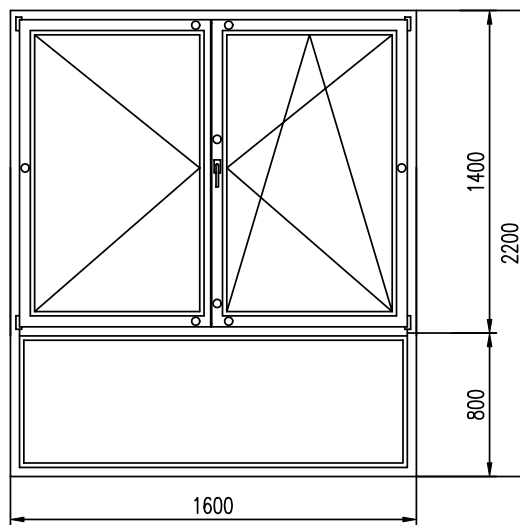
Fig. 13 : beslagdiagramma - diagramme des quincailleries





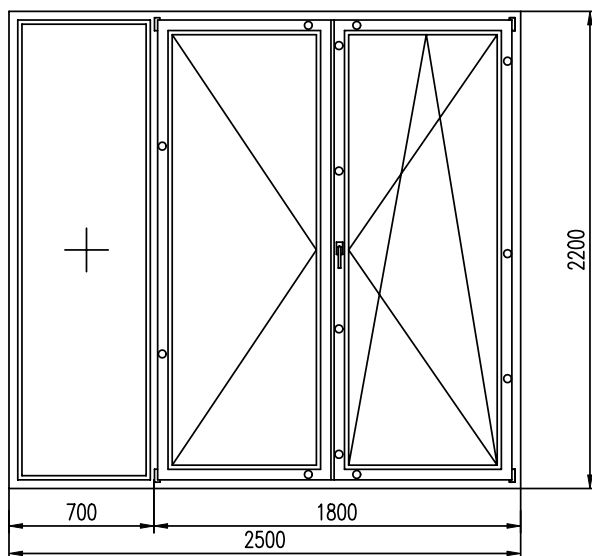
Kozijn	140 402
Kozijnversterking	229 030
Vleugel	140 423
Vleugelversterking	229 026
Glaslat	120 876
Glasdikte	24mm

Beslag Aubi A300



Kozijn	140 402	Slagstijl	140 465
Kozijnversterking	229 030	Slagstijlversterking	---
Vleugel	140 424		
Vleugelversterking	249 004		
Tussenstijl	140 445		
Tussenstijlversterking	249 035		
Glaslat	120 876		
Glasdikte	24mm		

Beslag Maco Multi 2000



Kozijn	140 002	Aangebrachte versterking	
Kozijnversterking	229 030		
Vleugel	140 025		
Vleugelversterking	229 026		
Tussenstijl	140 044	Tussenstijlversterking	259 926
Toeslag op de tussenstijl	299 922	PVC-bekleding	120 109
Slagstijl	140 066		
Slagstijlversterking	239 130	Dichtingen : manueel aangebracht, lichtgrijs	
Glaslat	120 876		
Glasdikte	24mm	Beslag	ROTO NT

PROEFRAMEN