

KOMO attest

Nummer	K4387/13	Vervangt	K4387/12
Uitgegeven	2015-05-01	d.d.	2015-01-01
Geldig tot	2020-05-01	Pagina	1 van 42

Kunststof Gevelelementen

DECEUNINCK N.V.

VERKLARING VAN KIWA

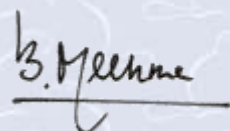
Dit attest is op basis van BRL is op basis van BRL 0703 "Kunststof Gevelelementen" d.d. 13 december 2012 inclusief wijzigingsblad d.d. 31 december 2014 afgegeven conform het Kiwa-Reglement voor Productcertificatie.

De prestaties van kunststof gevelelementen in gevels zijn beoordeeld in relatie tot het Bouwbesluit en de uitgangspunten voor de beoordeling worden periodiek herbeoordeeld.

Op basis daarvan verklaart Kiwa dat de met deze kunststof gevelelementen samengestelde bouwdelen voldoen aan de in dit attest opgenomen eisen van het Bouwbesluit, mits:

- wordt voldaan aan de in dit attest vastgelegde technische specificatie en toepassingsvoorwaarden;
- de vervaardiging van kunststof gevelelementen geschiedt overeenkomstig de in dit attest vastgelegde voorschriften en/of verwerkingsmethoden.

In het kader van dit attest vindt geen controle plaats op de productie van kunststof gevelelementen, noch op de samenstelling van en/of montage in de gevel.



Bouke Meekma
Kiwa

Dit attest is opgenomen in het overzicht op de website van Stichting KOMO: www.komo.nl.
Advies: raadpleeg www.kiwa.nl om na te gaan of dit attest geldig is.

Attesthouder

DECEUNINCK N.V.
Bruggesteenvweg 164
B-8830 HOOGLÉDE-GITS
België

T (32) 51 23 92 11

F (32) 51 22 79 93

E benelux@deceuninck.com

I www.benelux@deceuninck.com / www.deceuninck.be

Kiwa Nederland B.V.
Sir Winston Churchilllaan 273
Postbus 70
2280 AB RIJSWIJK

Tel. 070 414 44 00
Fax 070 414 44 20
info@kiwa.nl
www.kiwa.nl



Product is:
eenmalig beoordeeld
op prestatie in de
toepassing
Herbeoordeling
minimaal elke 5 jaar

Kunststof Gevelementen

INHOUDSOPGAVE

1.	TECHNISCHE SPECIFICATIE.....	3
1.1	ONDERWERP.....	3
1.2	SPECIFICATIE VEREISTE KENMERKEN	3
1.2.1	De opbouw van het kunststof gevelement.....	3
1.2.1.1	PVC profielen	4
1.2.1.2	Verstijvingsprofielen.....	4
1.2.1.3	Beglazing of panelen	5
1.2.1.4	Voorzieningen voor ontwatering en drukvereffening.....	6
1.2.1.5	Dichtingssysteem.....	7
1.2.1.6	Hang- en sluitwerk	7
1.2.1.7	Overigen.....	7
1.2.1.8	Aansluiting op het bouwkundig kader.....	8
1.3	MERKEN	9
2.	VERWERKING.....	10
2.1	ALGEMEEN	10
2.2	TRANSPORT EN OPSLAG	10
2.3	MONTAGE	10
2.4	OPPERVLAKTEBEHANDELING	10
2.5	BEVESTIGING VAN VOORWERPEN	10
2.6	ONDERHOUD	10
2.7	REPARATIES.....	10
2.8	OPLEVERING VAN HET KUNSTSTOF GEVELEMENT.....	10
3.	PRESTATIES OP GROND VAN HET BOUWBESLUIT	11
3.1	BOUWBESLUITINGANG.....	11
3.2	TECHNISCHE BOUWVOORSCHRIFTEN UIT HET OOGPUNT VAN VEILIGHEID.....	11
3.2.1	Algemene sterkte van de bouwconstructie, BB afdeling 2.1	11
3.2.2	Afscheiding van vloer, trap en hellingbaan, BB-afdeling 2.3.....	12
3.2.3	Beperking van het ontwikkelen van brand en rook, Bouwbesluit afdeling 2.9	12
3.2.4	Inbraakwerendheid, Bouwbesluit afdeling 2.15	12
3.3	TECHNISCHE BOUWVOORSCHRIFTEN UIT HET OOGPUNT VAN GEZONDHEID	12
3.3.1	Bescherming tegen geluid van buiten - nieuwbouw, Bouwbesluit afdeling 3.1.....	12
3.3.2	Wering van vocht, Bouwbesluit afdeling 3.5.....	12
3.3.3	Bescherming tegen ratten en muizen, Bouwbesluit afdeling 3.10.....	13
3.4	TECHNISCHE BOUWVOORSCHRIFTEN UIT HET OOGPUNT VAN BRUIKBAARHEID.....	13
3.4.1	Bereikbaarheid en toegankelijkheid - nieuwbouw, Bouwbesluit afdeling 4.4.....	13
3.5	TECHNISCHE BOUWVOORSCHRIFTEN UIT HET OOGPUNT VAN ENERGIEZUINIGHEID	14
3.5.1	Thermische isolatie, Bouwbesluit afdeling 5.1.....	14
4.	WENKEN VOOR DE GEBRUIKER	14
5.	LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN*	15
6.	TEKENINGEN	16

Kunststof Gevelementen

1. TECHNISCHE SPECIFICATIE

1.1 ONDERWERP

Gevelvullingen met Deceuninck systeem voor kunststof gevelementen, conform beoordelingsrichtlijn 0703 'Kunststof Gevelementen'. Prestaties zoals vermeld in hoofdstuk 3 van dit KOMO attest zijn gebaseerd op de eisen voor nieuwbouw. Kunststof gevelementen voldoen daarmee tevens aan de eisen voor bestaande bouw waarvoor het van rechtsens verkregen niveau van toepassing is.

1.2 SPECIFICATIE VEREISTE KENMERKEN

De uitspraken in dit attest voor kunststof gevelementen als toepassing in gevels zijn geldig indien het product voldoet aan de voorwaarden in deze paragraaf.

Onder dit attest vallen de typen gevelementen volgens tabel 1 van hoofdstuk 6, tot de maximaal aangegeven hoogte (h_{max}), breedte (b_{max}) en maximale oppervlakte (opp_{max}). De kleuren waarin de gevelementen uitgevoerd kunnen worden zijn aangegeven in tabel 2 van hoofdstuk 6.

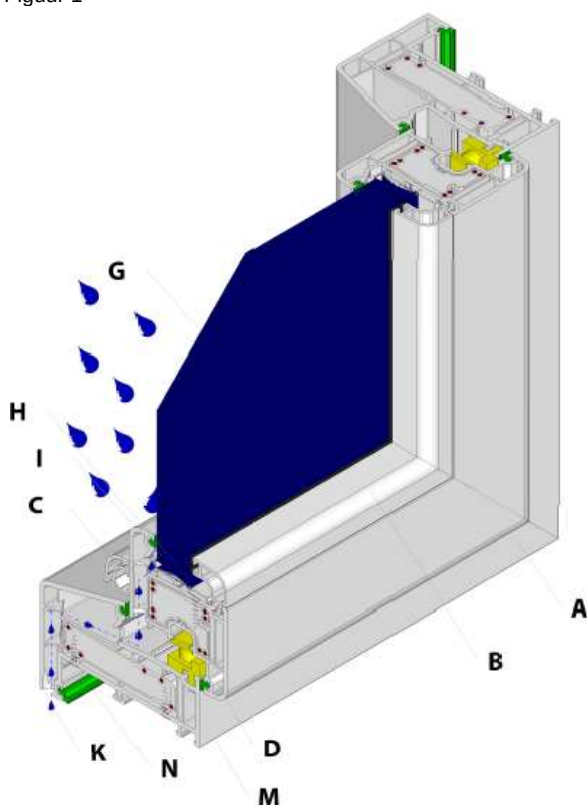
Gevelementen met een oppervlakte groter dan 9 m^2 worden altijd samengesteld uit een combinatie van twee of meerdere basiselementen, die met koppelprofielen aan elkaar worden gekoppeld.

Op aanvraag is uitvoerige systeemdokumentatie door de producent leverbaar. Tevens kan informatie ingewonnen worden over het systeem bij de producent via het op het voorblad vermelde telefoonnummer en op de internetsite www.deceuninck.nl.

1.2.1 De opbouw van het kunststof gevelement

De indeling van deze paragraaf is volgens onderstaand overzicht en de bijbehorende figuur 1.

Figuur 1



Overzicht:

Alle in onderstaand overzicht genoemde aspecten worden behandeld.

a	PVC-Hoofdprofielen	1.2.1.1 en tabel 3
b	PVC-Hulpprofielen	1.2.1.1 en tabel 4
c	Overige PVC-profielen	1.2.1.1 en tabel 5
d	Verstijvingsprofielen	1.2.1.2 en tabel 6
e	Kunststofhulpstukken	tabel 7
f	Koppelingen	tabel 9
g	Beglazing of panelen	1.2.1.3 en tabel 10
h	Beglazingsprofielen	1.2.1.3 en tabel 11
i	Steun- en stelblokjes	1.2.1.3
j	Bodemuitvulblokjes	1.2.1.3
k	Voorziening voor ontwatering /drukvereffening	1.2.1.4
l	Aanslagdichtingsprofielen	1.2.1.5 en tabel 12 en 13
m	Hang- en sluitwerk	1.2.1.6
n	Overigen	1.2.1.7
o	Aansluiting op het bouwkundig kader	1.2.1.8

Kunststof Gevelementen

1.2.1.1 PVC profielen

Algemeen

De in het systeem toegepaste profielen van ongeplasteerd PVC, op basis van BRL 0702, zijn van het fabriek Deceuninck volgens kwaliteitsverklaringen K4003, K13065 en K21118. In het kader van dit attest voert Kiwa geen controle uit op de productie van deze profielen.

Profielverbindingen:

Hoofdprofielen

De hoofdprofielen van het gevelement worden door lassen met elkaar verbonden overeenkomstig de bepalingen in NEN-EN 514, respectievelijk NEN 3664. Lasnaden worden (machinaal) op een van de volgende manieren afgewerkt:

- verdiept; een groef van maximaal 0,5 mm diep en 3 à 4 mm breed;
- vlak; gelijk met het oppervlak van het profiel;
- bovenliggend; afgestoken tot circa 0,5 mm boven het profiel.

De afgewerkte las in lasverbindingen blijft, ook na afwerking zichtbaar.

Gedeeltelijk gelaste hoekverbinding

Een element kan worden voorzien van gedeeltelijke gelaste hoekverbindingen, waarbij de verwerkingsvoorschriften in acht genomen dienen te worden.

Onder de gedeeltelijk gelaste hoekverbinding wordt o.a. bedoeld de Arboré verbinding

Opmerking

Dit geldt voor producenten van kunststof gevelementen, waarbij de gedeeltelijk gelaste hoekverbinding is opgenomen in hun KOMO kwaliteitsverklaring.

Geschoefde verbindingen:

Binnen een gelast buitenkader kunnen stijlen en regels door middel van schroefverbindingen gemonteerd worden. Voor de maatvoering gelden de maximale afmetingen weergegeven in tabel 1 van dit attest. Uitsluitend de in dit attest afgebeelde schroefverbinding mag worden toegepast, waarbij de verwerkingsvoorschriften van Deceuninck in acht genomen dienen te worden. De mechanische verbinding, zoals in dit attest afgebeeld, is beproefd conform de 'Richtlijn Mechanische Verbindingen, oktober 2008' en voldoet aan de gestelde eisen. Hierbij is de verbinding op sterkte getest met belastingcombinaties als ware de verbinder gekoppeld aan een profiellengte¹⁾ van 2700 mm.

¹⁾ Profiellengtes van 2700 mm mogen niet zondermeer worden toegepast, aangezien alleen de mechanische verbinding(en) is getest en niet de profiellengte. Voor de maatvoering gelden de maximale afmetingen weergegeven in tabel 1 van dit attest.

Hulpprofielen

Hulpprofielen en verbredingsprofielen zijn stomp of in verstek koud tegen elkaar aangesloten en worden op de volgende wijze bevestigd;

- De profielen worden over de volle lengte en in het onderliggende (hoofd-)profiel geklikt;
- lekdorpel- en weldorpelprofielen zijn aan het hoofdprofiel bevestigd door middel van verlijming en/of schroeven en/of klipsen;
- stolpprofielen zijn met zelfborende schroeven aan het raam of deurprofiel bevestigd (hart-op-hart ± 300 mm).

Koppelprofielen

Koppelprofielen, voor het combineren van twee of meerdere basiselementen, zijn altijd voorzien van een verstijvingsprofiel welke steeds aan beide uiteinden aan het bouwkundige kader verankerd wordt. De koppelingen worden daarbij uitgevoerd als dilatatiekoppeling.

Overige profielen

- slijtdorpelprofielen zijn over de volle lengte op het onderdorpelprofiel van het deurkozijn bevestigd;
- sluitdopjes, eind- en afdekcapjes zijn verlijmd aan het PVC-profiel;
- waterslagen
- RVS / aluminium profielen.
-

1.2.1.2 Verstijvingsprofielen

Staal

Verstijvingsprofielen worden vervaardigd uit staal van de kwaliteit Fe 360. Het staal wordt afhankelijk van de toepassing op de volgende wijze beschermd;

- thermisch verzinkt volgens NEN-EN 10346: uitwendige verstijvingen die aan het buitenklimaat worden blootgesteld en de verstijvingen van de koppelprofielen;
- sendzimir (Continu thermisch) verzinkt volgens NEN-EN 10346 met een zinklaaggewicht van 140 g/m² (gemiddelde zinklaag dikte ± 10 µm): Uitwendige versterkingsprofielen, die aan de buitenzijde aangebracht zijn, voldoen aan NEN-EN-ISO 1461.

Naast de in tabel 6 aangegeven verstijvingsprofielen, kunnen ook handelsprofielen van verzinkt staal met een grotere wanddikte worden gekozen.

Aluminium profielen

Profielen van aluminiumlegering 6060 F22 of 6063 F22 of Inox mogen facultatief worden toegepast (laagdikte 10 µm of niet geanodiseerd). Van geval tot geval wordt op basis van sterkte en stijfheid (NEN 6702) het verstijvingsprofiel gekozen aan de hand van de traagheidsmomenten I_x en I_y.

Standaard worden verstijvingen toegepast in:

Kozijnkader:

- ter plaatse van puntlasten (bv. hang- en sluitwerk);
- ter plaatse van onderdorpels in het kozijnkader welke fungeren als doorloopgedeelte;
- bij koppelingen van gevelementen;

Kunststof Gevelementen

- bij dorpels en stijlen vanaf 1000 mm (buitenmaat), indien bij de aansluiting aan het bouwkundig kader geen doorlopende ondersteuning mogelijk is;
- in ieder geval vanaf 2000 mm;
- bij toepassing van gekleurde profielen;
- bij toepassing van mechanische verbindingen dient de stijl/tussendorpel en het aansluitende kader stijl/dorpel steeds te worden versterkt.

De verstijving kan onderbroken worden ter hoogte van de t-lasverbindingen bij de volgende toepassingen:

- witte profielen (in de massa gekleurd: 003 en 018; Decoroc: RAL9016, RAL 1013 en RAL 1015), waarbij de functie van de verstijving bestaat uit het opvangen van de lineaire uitzetting.
- profieldelen waarbij maximaal 2 tussenstijlen en/of dorpels door middel van een lasverbinding zijn aangebracht.

Bewegende delen:

- deuren en schuifdeuren altijd rondom versterken. Zij worden altijd voorzien van meelasbare hoekverbinders;
- ter plaatse van puntlasten (bv. hang- en sluitwerk);
- draairamen vanaf een halve omtrek groter dan 2000 mm en in geval de dorpel breder is dan 800 mm, of de stijl > 1200 mm.

Gekleurde Profielen

- altijd staal toepassen;
- de kleuren 6003 en 6018 dienen te worden versterkt als wit en lichtgekleurd;
- onderdorpels en tussen regels van het type Zendow Royal in donkere kleuren dienen versterkt te worden met het profiel P3325; volgens beschrijving Deceuninck.

Inwendige verstijvingsprofielen zijn aan het hoofdprofiel bevestigd met zelftappende, corrosiewerende schroeven. De hart-op-hart afstand is circa 300 mm, beginnend op circa 30 mm vanuit de binnenhoek. De bevestigingsafstand voor uitwendige verstijvingen wordt van geval tot geval bepaald.

Alternatieve versterkingen

Thermische versterkingen

Versterkingsprofielen vervaardigd uit PVC, voorzien van meegeëxtrudeerde staaldraden en opgevuld met een lage dichtheid PVC-foam. Het PVC profiel, de staaldraden en de PVC foam dienen onlosmakelijk met elkaar te zijn verbonden. Van geval tot geval wordt op basis van sterkte en stijfheid het raam- en/ of deurprofiel met de bijbehorende thermische versterking gekozen aan de hand van de traagheidsmomenten I_x en I_y .

Glasvezelversterkte profielen

Versterkingsprofielen vervaardigd uit PVC, voorzien van meegeëxtrudeerde continue glasvezelbladen. Het PVC profiel en de glasvezelbladen dienen onlosmakelijk met elkaar te zijn verbonden. Van geval tot geval wordt op basis van sterkte en stijfheid het raam- en/ of deurprofiel gekozen aan de hand van de traagheidsmomenten I_x en I_y .

1.2.1.3 Beglazing of panelen

Beglazingsysteem

Er wordt gebruik gemaakt van een drukvereffend beglazingssysteem met droogbeglazingsprofielen voor binnen- en buitenbeglazing volgens NPR 3577.

Toepassing van buitenbeglazing is uitsluitend bedoeld voor die gevallen waarin het gevelement vóór een -bestaande- borstwering of kolom wordt geplaatst en eventueel herbeglazing niet meer mogelijk is.

Glas

Het volgende glas kan toegepast worden:

- enkelvoudig floatglas volgens NEN-EN 572-2;
- enkelvoudig voorgespannen glas volgens EN 12150-2;
- isolerend dubbelglas, warmte reflecterend, volgens BRL 2202;
- isolerend dubbel/meervoudig glas, geluidsisolerend, volgens EN 1279-5;
- thermisch versterkt glas, volgens EN 1863-2.

De glasdikte wordt, in verband met de sterkte, van geval tot geval bepaald. Overeenkomstig tabel 10 zijn glasdikten van 5,0 mm tot en met 54,0 mm toepasbaar.

Panelen

Dichte (isolatie-) panelen kunnen worden toegepast in uitwendige scheidingsconstructies, waarbij aan alle relevante eisen als vermeld in de beoordelingsrichtlijn BRL 0703 wordt voldaan.

De maximaal toepasbare paneeldikte is afhankelijk van de glassponningbreedte. Overeenkomstig tabel 10 zijn paneeldikten van 5,0 mm tot en met 54,0 mm toepasbaar.

Beglazingsmaterialen

Beglazingsprofielen

Beglazingsprofielen zijn met $\pm 1\%$ overmaat aangebracht, in verstek geknipt en in de hoeken gestuikt. De onderlinge contactvlakken van de aan de buitenzijde gelegen beglazingsprofielen zijn van kit/lijm voorzien, dan wel ge vulkaniseerd.

Het beglazingsprofiel is vervaardigd uit zwart gekleurd rubber van EPDM of polychloropreen (CR), type B. of is vervaardigd uit een TPE-kunststof.

Kunststof Gevelelementen

In overleg met de producent zijn de beglazingsprofielen in andere kleuren leverbaar; in deze gevallen kan de duurzaamheid niet worden ontleend aan deze kwaliteitsverklaring.

Steun- en stelblokjes

Steun- en stelblokjes worden geplaatst volgens NPR 3577, zodanig dat afwatering van de glassponning niet wordt belemmerd. Het materiaal en de afmetingen van de steun- en stelblokjes zijn volgens NPR 3577

Bodemuitvulblokjes

Eventuele bodemuitvulblokjes zijn op de juiste plaats gefixeerd middels lijm om verschuiving te voorkomen.

1.2.1.4 Voorzieningen voor ontwatering en drukvereffening

Ontwatering

Per glas- of raamvlak zijn tenminste 2 ontwateringsleuven (minimaal 27 x 5 mm) in de onder- en tussendorpel aangebracht. Het is tevens toegestaan de benodigde ontwateringsopeningen door te voeren met te boren gaten met een doorsnede van Ø8 mm.

De hart-op-hart afstand tussen de ontwateringsopeningen onderling is maximaal 1000 mm; afstand vanuit de buitenhoek van de sponning tot de inlaatopening in de raam- of glassponning is ± 30 mm.

De in- en uitlaatopeningen zijn ±30 mm tot 50 mm verspringend ten opzichte van elkaar aangebracht en staan via de voorkamer van het hoofdprofiel met elkaar in verbinding.

De hoofdkamers (van hoofdprofielen) moeten een gesloten geheel vormen en mogen geen -open- verbinding hebben naar buiten (in verband met evt. aan te brengen metalen verstijvingen).

De uitlaatopeningen zijn op één van de volgende twee manieren aangebracht (rekening houdend met de inbouwdetails):

- verdekt aan de onderzijde;
- zichtbaar aan de voorzijde met een (PVC) afdekkapje.

Drukvereffening

De voorkamers van de hoofdprofielen staan met de buitenlucht in contact. Deze drukvereffening kan via de eventueel aanwezige openingen (voor ontwatering en / of beluchting van het kozijnsysteem) verlopen, mits dit niet kan worden verhinderd door inwendige lasrillen.

Voor alle gekleurde profielen dient een beluchting te worden voorzien in alle buitenkamers d.m.v. boring min. 5 mm of d.m.v. een sleuf. Bij gebruik van vleugelprofiel P3144 dienen de openingen te worden aangebracht in de kozijnstijlen, 100 mm vanuit de binnenhoek gemeten.

Raam- en deursponning

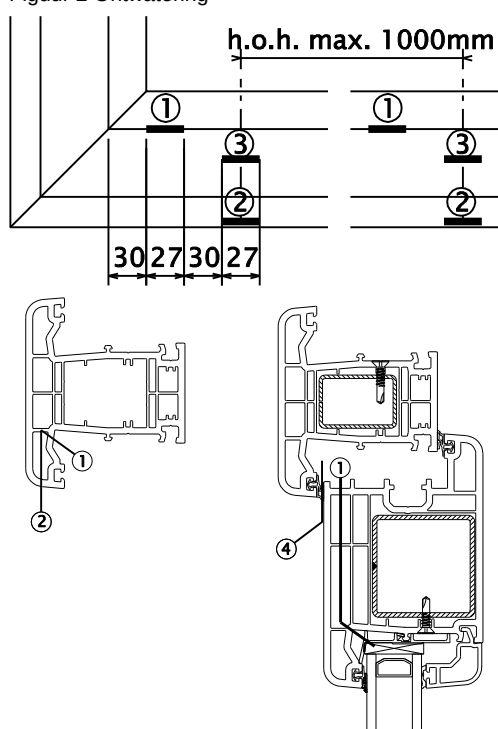
In de bovendorpel is in het midden de aanslagdichting over een lengte van ± 30 mm onderbroken.

Glassponning

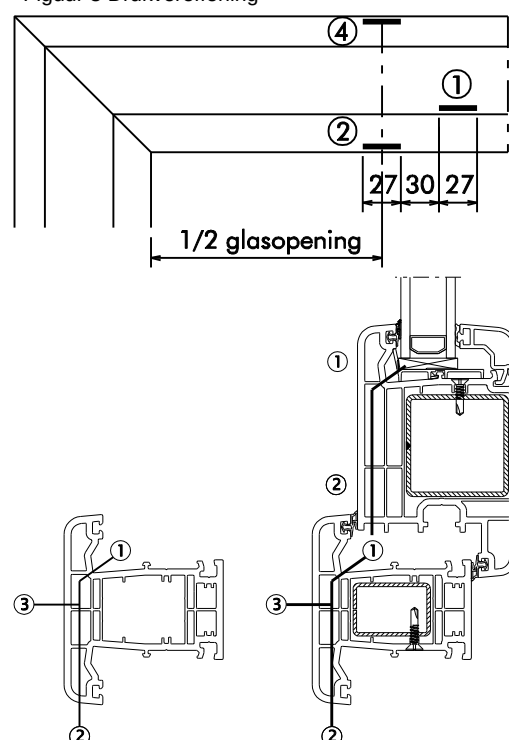
In de glassponning van de bovendorpel is één sleuf (27 x 5 mm) óf één boring Ø8mm aangebracht naar de voorkamer van het profiel. Drukvereffening vindt plaats via een aan de buitenzijde gelegen sleuf (27 x 5 mm) óf boorgat Ø8mm aangebracht in de vleugel.

Hiernaast kan in de vleugel, in het midden, de glasdichting (buitenzijde) weggenomen worden over een afstand van ± 30 mm.

Figuur 2 Ontwatering



Figuur 3 Drukvereffening



Kunststof Gevelementen

1.2.1.5 Dichtingssysteem

De afdichting tussen een beweegbaar deel (raam of deur) en kozijnkader is een meervoudige aanslagdichting: kozijnkader en beweegbaar deel zijn beiden rondom voorzien van een aanslagdichtingsprofiel.

Opdekmaat

Om een goede dichting te verkrijgen is de opdekmaat van raam- en deurvleugels minstens 8 mm.

Aanslagdichtingsprofielen

Zwart of grijs gekleurd rubber van EPDM, TPE, polychlooropeen (CR); Type B, shore-A hardheid van 70 ± 5 . In overleg met de producent zijn de rubbers in andere kleuren leverbaar; in deze gevallen kan de duurzaamheid niet aan dit attest worden ontleend.

De dichtingsprofielen zijn met $\pm 1\%$ overmaat rondom in de hiervoor bestemde groeven van het PVC-profiel aangebracht. De uiteinden zijn in het midden van de boven- of onderdorpel stomp tegen elkaar gestuikt en onderling verlijmd. In de hoeken zijn de aanslagdichtingsprofielen zonder onderbreking omgebogen.

1.2.1.6 Hang- en sluitwerk

Beweegbare delen zijn voorzien van hang- en sluitwerk dat tenminste aan de prestatie-eisen voldoet volgens NEN 5089 te weten: corrosiewerendheid en duurzaamheid (merk en type wordt gekozen in overleg met de producent).

De keuze van het beslag wordt mede bepaald door het gewicht en de afmetingen van de beweegbare delen. Hierbij zijn de voorschriften en richtlijnen van de beslagleverancier gehanteerd. Tevens is bij de keuze van het hang- en sluitwerk de hoogte en de situering c.q. locatie van het bouwwerk betrokken.

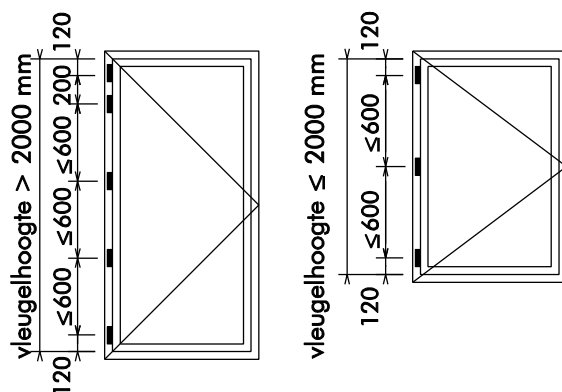
Opmerking:

Veelal is het hang- en sluitwerk, behalve in de standaard uitvoering, ook in roestvaste uitvoering leverbaar.

De plaatsing van de scharnieren in standaard situaties is aangegeven in onderstaande tekening.

De exacte plaats en het aantal sluitpunten c.q. scharnieren is in de richtlijnen van de beslagleverancier geregeld.

Figuur 4 Plaatsing scharnieren



Bevestigingswijze

Alle belaste beslagdelen zijn tenminste op één van de volgende manieren met (zelfborende) schroeven -met verzonken kop- aan het hoofdprofiel bevestigd:

- door tenminste twee wanden van het hoofdprofiel;
- aan het in het hoofdprofiel opgesloten verstijvingsprofiel.

Maximale sluitpuntafstand

De afstand van het sluitpuntstelsel wordt van geval tot geval bepaald. Maatgevend daarbij is onder andere de stijfheid van het raam en het toegepaste dichtingsprofiel.

Oplooppnokken

Bij alle beweegbare delen, die om een verticale as draaien en waarvan de breedte ≥ 800 mm worden oplooppnokken van hard-PVC toegepast. Bevestiging aan/op de onderdorpel geschiedt door middel van schroeven.

De oplooppnok kan achterwege blijven indien de taak daarvan overgenomen wordt door speciaal daarvoor ontwikkeld beslag

1.2.1.7 Overigen

Sluitdopjes

(Boor-)gaten in hoofdprofielen, die voor het vastschroeven van koppelingen of het verankeren van de gevelementen noodzakelijk zijn, worden met sluitdopjes van PVC afgedekt.

Kunststof Gevelelementen

Ventilatioorosters/suskasten

Facultatief zijn ventilatioorosters of -schuiven, met of zonder suskast, van aluminium of kunststof toepasbaar. Plaatsing geschiedt conform NPR 3577.

Opmerking:

Ventilatioorosters of -schuiven zijn uitsluitend beoordeeld voor wat betreft de aansluitingen aan de profielen van het gevelelement. De kwaliteit, de toepassing en de prestaties van de ventilatioorosters of -schuiven vallen buiten deze kwaliteitsverklaring.

Schroeven

Zelfborende schroeven van roestvast staal of verzinkt en (geel of transparant) gechromatiseerd dan wel gegalvaniseerd staal zijn voor de beslagmontage en verstijvingsbevestiging toepasbaar.

Lijm

Materiaal (1):

- lijmen voor PVC op basis van tetrahydrofuraan volgens NEN 7106 voor het bevestigen van PVC (hulp)profielen en accessoires aan de hoofdprofielen.

Materiaal (2):

- Neopreen lijm voor het onderling verlijmen van de synthetische-rubber profielen.

1.2.1.8 Aansluiting op het bouwkundig kader

Maatvoering en aansluitdetails

Voor de in tabel 1 van de in hoofdstuk 6 genoemde gevelelementen geldt dat:

- de maatvoering voldoet aan de eisen gesteld in BRL 0703;
- bij de aansluitdetails van de gevelelementen rekening is gehouden met de thermische werking van de PVC-profielen door voldoende (voeg-)ruimte te creëren, teneinde uitzetting mogelijk te maken.

Toelichting:

In de praktijk is gebleken dat het voldoende is wanneer rekening wordt gehouden met een lineaire uitzetting van $1,0 \text{ mm/m}^1$ bij witte en lichtgekleurde profielen. Bij boven aansluitingen van met name nieuwbouwprojecten dient tevens met de bijkomende verticale doorbuiging (kruip) van het bouwkundig kader rekening gehouden te worden.

Principe aansluitdetails

Het geattesteerde systeem geeft de bouwkundig ontwerper een grote vrijheid voor het ontwikkelen van principe aansluitdetails.

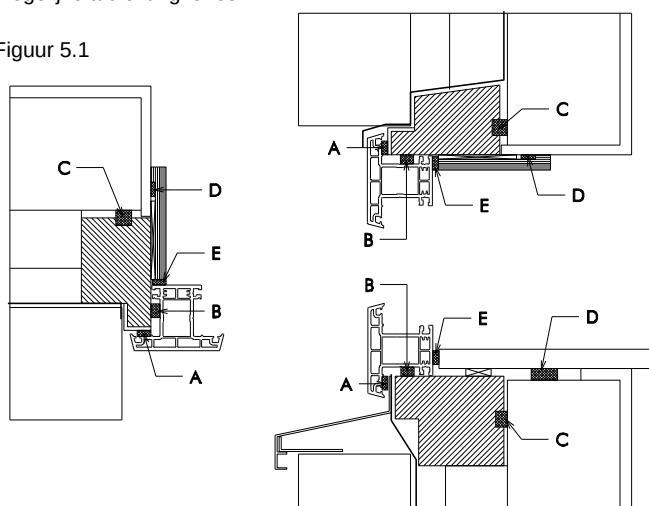
Eisen met betrekking tot ondermeer:

- maattoleranties;
- tekenwerk;
- koude- en vochtbruggen;
- stelkozijnen;
- water- en tochtafdichtingen.

zijn neergelegd in BRL 0709 en de VKG kwaliteitsvoorschriften en -adviezen voor (productie en montage van) kunststof gevelelementen.

De luchtdoorlatendheid en waterdichtheid van de gevelelementen zijn volgens BRL 0703 beproefd onder laboratoriumomstandigheden. Bij de beproeving is gebruik gemaakt van aansluitdetails die afgeleid zijn van de navolgende praktijkoplossing met daarin aangegeven de mogelijke afdichtingzones:

Figuur 5.1



- A. aan de buitenzijde, achter de aanslag van het profiel;
- B. aan de buitenspanning van het profiel;
- C. in een sponning van het stelkozijn tegen tocht uit de spouw;
- D. onder de vensterbank of afwerklát;
- E. tegen de binnenzijde van het kunststofprofiel.

Onderstaande combinaties van afdichtingzones worden aanbevolen:

- A, B, C;
- A, D, E;
- A, C, D, E.

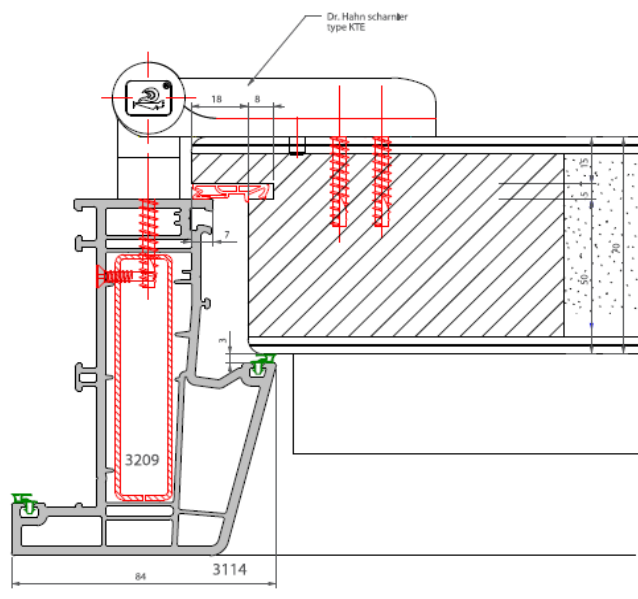
Het voldoen van de gevelelementen aan de bij een genoemde klasse behorende toetsingsdruk, moet worden gezien als een indicatie voor goed praktijk gedrag van de gevelvulling ook wanneer andere aansluitdetails gerealiseerd worden.

Kunststof Gevelelementen

Houten deur in combinatie met Holonite onderdorpel

De houten deur in combinatie met Holonite onderdorpel dient rondom aan de onderstaande profilering te voldoen.

Figuur 5.2



Verankering

Verankeringsmethode

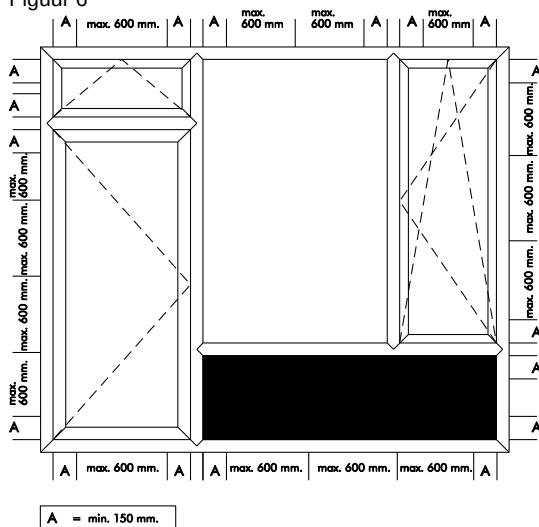
Het gevelelement moet aan een deugdelijk (houten) stelkozijn worden bevestigd d.m.v. schroeven en/of ankers van verzinkt of roestvast staal.

Onderdorpels die doorgeschroefd zijn dienen ter plaatse van de schroeven te worden afgedicht (de schroef is gebed in elastische kit of de schroef is voorzien van een afdichtingsring) om waterinfiltratie te voorkomen. Het doorboren van een onderdorpel met daarboven een beweegbaar deel is niet toegestaan. Bevestiging van bovendorpel en stijlen middels door schroeven is alleen toegestaan in watervrije zones. Bij voorkeur dienen de kozijn/pui-profielen van bewegende delen (ramen en/of deuren) ter plaatse van de scharnieren met een schroefverbinding met achtervulling verankerd te worden. Boorgaten in de hoofdprofielen voor verankeringschroeven worden met sluitdopjes van PVC afgedekt.

Verankeringsafstand

De hart-op-hart afstand tussen de verankeringspunten onderling is maximaal 600 mm. De afstand van het eerste bevestigingspunt tot de binnenhoek, tussenstijl of tussendorpel is minimaal 150 mm en maximaal 200 mm. Voor gevelelementen met één of meerdere afmetingen ≤ 400 mm kan één anker op deze betreffende zijde volstaan. De plaats van de ankers in standaard situaties is aangegeven in onderstaande tekening.

Figuur 6



1.3 MERKEN

Voorwaarden voor het merken van de kunststof gevelelementen vallen buiten het kader van dit attest. Deze voorwaarden zijn opgenomen in de KOMO kwaliteitsverklaring van een op dit systeem gecertificeerde verwerker.

Kunststof Gevelelementen

2. VERWERKING

2.1 ALGEMEEN

Voorwaarden voor opslag, transport en verwerking zijn in dit hoofdstuk van de kwaliteitsverklaring vastgelegd. Richtlijnen voor montage van kunststof gevelelementen zijn vastgelegd in BRL 0709 en in de "VKG Kwaliteitsvoorschriften en -adviezen voor (de productie en montage van) kunststof gevelelementen" in het kader van deze KOMO-kwaliteitsverklaring vindt hierop geen controle plaats.

2.2 TRANSPORT EN OPSLAG

Transport en opslag dienen te geschieden overeenkomstig NPR 7058. In aanvulling hierop dienen de PVC-profielen tegen vocht en zonne-instraling te worden beschermd. De gevelelementen c.q. PVC-profielen mogen niet in contact komen met een ondergrond die met chemische middelen, zoals impregneermiddelen, is behandeld. Bij plaatsing tijdens de ruwbouwfase dienen de elementen - tijdelijk - tegen beschadigingen te worden beschermd.

2.3 MONTAGE

Algemeen

In het kader van dit attest vindt geen controle plaats op de montage.

De gevelelementen kunnen bij nieuwbouwprojecten tijdens of na de ruwbouwfase worden gemonteerd, dan wel in de fabriek in een geprefabriceerd (muur-) element worden opgenomen. Het gebruik van vuur en / of warmte, bij het aanbrengen en / of aanwerken van spouwslabben en dergelijke, in de nabijheid van de gevelelementen, is niet toegestaan. Teneinde eventuele migratie in het PVC te voorkomen zullen bij de (muur-)aansluitingen en / of onderlinge verbindingen met bitumenhoudende materialen deze niet in contact komen met de kunststof gevelelementen. Om esthetische redenen dient voorkomen te worden dat kit en dergelijke de zichtzijde van de profielen (aan de binnen- en buitenzijde) besmet.

Stelkozijnen

Bij toepassing van houten stelkozijnen worden deze uitgevoerd overeenkomstig NPR 3670. Bij stelkozijnen met triplex onderdelen voldoen deze aan NEN 3665, 4.2.1: "Triplex voor buitentoepassing". De stelkozijnen zijn op deugdelijke wijze aan het bouwkundige kader bevestigd.

Naadafdichting

De aansluitvoegen tussen gevelelement en omringende bouwconstructie worden van een dubbele dichting voorzien. Deze dichting wordt met elastisch blijvend materiaal gevuld en / of afgedicht. De buitenzijde van de voeg kan met een dichtingsprofiel van synthetisch rubber worden afgedicht. Ten behoeve van de beluchting/ ontwatering is het toegestaan deze dichting langs de onderdorpel, nabij de hoeken van het gevelelement, te onderbreken.

Beglazen

De elementen kunnen onbeglaasd of beglaasd door de producent op de bouwplaats worden afgeleverd.

Indien er op de bouwplaats wordt beglaasd, dient dit te geschieden nadat het gevelelement, volgens voorschrift, in de gevelopening is gemonteerd (respectievelijk ingemetseld). De beglazing wordt in beide gevallen uitgevoerd volgens NPR 3577.

Opmerking

Voor nadere informatie wordt verwezen naar "VKG Kwaliteitsvoorschriften en -adviezen voor (de productie en montage van) kunststof gevelelementen".

2.4 OPPERVLAKTEBEHANDELING

Na montage is geen verdere afwerking noodzakelijk en zonder overleg met de producent niet toegestaan.

2.5 BEVESTIGING VAN VOORWERPEN

Bevestiging van voorwerpen aan de kunststof gevelelementen is alleen toegestaan na overleg met de producent.

2.6 ONDERHOUD

PVC-profielen

Reiniging van de PVC-profielen is mogelijk met huishoudelijke, vloeibare reinigingsmiddelen. Het gebruik van schurende, agressieve en/ of oplosende middelen (zoals wasbenzine, aceton, terpentine, petroleum, en dergelijke) is niet toegestaan. Voor hardnekkige vlekken zijn speciale reinigingsmiddelen in de handel die het PVC-oppervlak niet aantasten.

Opmerking

Voor nadere informatie wordt verwezen naar "VKG Kwaliteitsvoorschriften en -adviezen voor (de productie en montage van) kunststof gevelelementen".

Rubber profielen

Synthetische rubberprofielen mogen niet in contact komen met geconcentreerde reinigingsmiddelen zoals wasbenzine en spiritus of producten op die basis samengesteld.

Hang- en sluitwerk

Voor blijvend goed functioneren van het hang- en sluitwerk wordt verwezen naar de (onderhouds-)specificatie van de betreffende fabrikant.

2.7 REPARATIES

Reparaties zijn alleen toegestaan door of na overleg met de producent.

2.8 OPLEVERING VAN HET KUNSTSTOF GEVELELEMENT

Door de afnemer dient bij oplevering van het kunststof gevelelement door visuele beoordeling te worden vastgesteld dat de gevelelementen conform specificaties correct zijn geproduceerd (en gemonteerd) en tevens voldaan is aan de eisen zoals gesteld aan het eindproduct.

Kunststof Gevelelementen

3. PRESTATIES OP GROND VAN HET BOUWBESLUIT 3.1 BOUWBESLUITINGANG

Nr	afdeling	grenswaarde/ bepalingsmethode	prestaties volgens kwaliteitsverklaring	opmerkingen i.v.m. toepassing
2.1	Algemene sterkte van de bouwconstructie	Niet bezwijken volgens: NEN-EN 1990, NEN-EN 1991 (eigen gewicht), NEN-EN 1991-1-4 (wind), NEN-EN 1991-1-1 (opgelegde vervorming)-	Geschikt voor de toepassing (situatie en hoogte gebouw).	
2.3	Afscheiding van vloer, trap en hellingbaan	Aanwezigheid en hoogte, stootbelasting bepaald volgens NEN-EN 1991-1-1	Stootbelasting $\geq 0,5$ kNm	
		Openingen	Niet bepaald	
		Overklauterbaarheid	Niet bepaald	
2.9	Beperking van het ontwikkelen van brand en rook	Bijdrage tot brandvoortplanting $\geq$ klasse D of Bijdrage tot brandvoortplanting $\geq$ klasse B en rookklasse s2 volgens NEN-EN 13501-1	Brandklasse D	Efectis rapport: 2010-Efectis-R0317. Vrijstellingsmogelijkheid zoals bedoeld in artikel 2.70 is van toepassing. Op ten hoogste 5% van de totale oppervlakte van de constructieonderdelen van elke afzonderlijke ruimte, waarvoor volgens de artikelen 2.67 en 2.68 een eis geldt.
2.10	Beperking van uitbreiding van brand	WBDBO ≥ 30 minuten, volgens NEN 6068	Niet bepaald	
2.11	Verdere beperking van uitbreiding van brand en beperking van verspreiding van rook	WBDBO en WRD ≥ 20 minuten, volgens NEN 6068	Niet bepaald	
2.15	Inbraakwerendheid	Volgens NEN 5087 bereikbare elementen voldoen ten minste aan weerstandklasse 2 volgens NEN 5096	Afhankelijk van toepassing klasse 2	Beeldmerk van inbraakwerendheid overeenkomstig paragraaf 3.2.4 van dit attest.
3.1	Bescherming tegen geluid van buiten, nieuwbouw	Karakteristieke geluidwering tussen buitenlucht en verblijfsgebied ≥ 20 dB(A) en tussen buitenlucht en verblijfsruimte ≥ 18 dB(A)	Geluidsisolatie ten minste 20 dB(A)	
3.5	Wering van vocht	Waterdicht, volgens NEN 2778	Maximale toetsingsdruk overeenkomstig tabel 2 NEN 2778	Toepasbaar in situatie en hoogte volgens paragraaf 3.3.2 van dit attest.
3.10	Bescherming tegen ratten en muizen	Binnendringen van ratten en muizen wordt tegengegaan	Geen openingen $> 0,01$ m	
4.4	Bereikbaarheid en toegankelijkheid, nieuwbouw	Vrije breedte doorgang $\geq 0,85$ m en vrije hoogte $\geq 2,3$ m Hoogteverschil $\leq 0,02$ m	Zie H6 van dit attest en de tekening behorende bij het desbetreffende kozijn	Afwijking mogelijk bij toepassing in bestaande bouw.
5.1	Energiezuinigheid, nieuwbouw	Warmtedoorgangscoefficiënt $\leq 2,2$ W/m ² ·K volgens NEN 1068 Luchtvolumestroom van het totaal aan gebieden en ruimten $< 0,2$ m ³ /sec, volgens NEN 2686	Warmtedoorgangscoefficiënt $\leq 2,2$ W/m ² ·K Zie paragraaf 3.5.1 van dit attest.	Warmtedoorgangscoefficiënt Gem $\leq 1,65$ W/m ² ·K bij kozijnen $\leq 2,0$ W/m ² ·K bij deuren
6.11	Tegengaan van veel voorkomende criminaliteit, nieuwbouw en bestaande bouw	Voorkomen van veel voorkomende criminaliteit in woongebouwen	Niet bepaald	Visuele beoordeling

3.2 TECHNISCHE BOUWVOORSCHRIFTEN UIT HET OOGPUNT VAN VEILIGHEID

3.2.1 Algemene sterkte van de bouwconstructie, BB afdeling 2.1

Bouwbesluit, artikel; leden: 2.2, 2.3; lid 2 en 2.4; lid 1e en 2.

Sterkte van al dan niet beweegbare raamwerken en de bevestiging daarvan in een (bouwkundig) kader

Raamwerken in gevelelementen inclusief glas en/of panelen en de bevestiging van gevelelementen in de uitwendige scheidingsconstructies voldoen tot een rekenwaarde voor de windbelasting zoals aangegeven op de begeleidende bon of tekening aan de eisen van het Bouwbesluit. Deze waarde bedraagt ten minste 1 kN/m² (1000 Pa).

Stijfheid van al dan niet beweegbare raamwerken en de bevestiging daarvan bij horizontale belasting

Stijlen en/of regels in raamwerken zullen bij belastingen overeenkomstig 2/3 maal de rekenwaarde voor de windbelasting geen grotere bijkomende doorbuiging vertonen dan max. 0,005 maal de maatgevende lengte van de overspanning met een maximum van 18 mm. De minimale belasting bedraagt 0,5 kN/m² (500 Pa).

Kunststof Gevelelementen

3.2.2 Afscheiding van vloer, trap en hellingbaan, BB-afdeling 2.3

Bouwbesluit, artikel; leden: 2.17, 2.18, 2.19.

De raamwerken inclusief de bevestiging zijn geschikt om als vloerafscheiding te dienen. Voorzieningen waardoor het van een vloer vallen wordt voorkomen, moeten voldoen aan de prestatie-eisen die worden aangewezen in geval van nieuwbouw tabel 2.17, 2.18 en artikel 2.19 van het Bouwbesluit.

Toelichting

Het gedeelte van een gevelement, wat fungeert als vloerafscheiding, heeft ter plaatse van een al dan niet beweegbaar raam een van de vloer gemeten hoogte van ten minste 0,85 m in het geval van nieuwbouw situatie. De afstand tussen de vloerrand en het gevelement mag niet groter zijn dan 50 mm.

3.2.3 Beperking van het ontwikkelen van brand en rook, Bouwbesluit afdeling 2.9

Bouwbesluit, artikel; leden: 2.67, 2.86 lid 5 en 2.70.

De brandklasse en rookklasse dient bepaald te worden volgens NEN-EN 13501-1. Alleen voor zgn. "verbouw"-situaties kunnen de brandklasse en rookdichtheid worden bepaald volgens respectievelijk NEN 6065 en NEN 6066.

Toelichting

1. Voor kunststofgevelementen is een vrijstellingsmogelijkheid zoals bedoeld in artikel 2.70 van toepassing. Op ten hoogste 5% van de totale oppervlakte van de constructieonderdelen van elke afzonderlijke ruimte, waarvoor volgens de artikelen 2.67 en 2.68 een eis geldt.
2. Voor toepassing van de kunststof kozijnen in zgn. "verbouw"-situaties wordt volgens artikel 2.73 in plaats van het in de artikelen 2.67 en 2.68 aangegeven niveau van eisen, uitgegaan van het zgn. rechte verkrege niveau.

3.2.4 Inbraakwerendheid, Bouwbesluit afdeling 2.15

Bouwbesluit, artikel; leden: 2.130.

Gevelementen waarvan is aangetoond dat dat deze overeenkomstig NEN 5096 voldoen aan weerstandsklasse 2 of 3, dan wel geschikt zijn voor weerstandsklasse 2 kunnen worden toegepast voor elementen die overeenkomstig NEN 5087 bereikbaar zijn. Gevelementen die geïdentificeerd zijn volgens onderstaand model voldoen aan de gestelde eis.

Figuur 7



3.3 TECHNISCHE BOUWVOORSCHRIFTEN UIT HET OOGPUNT VAN GEZONDHEID

3.3.1 Bescherming tegen geluid van buiten - nieuwbouw, Bouwbesluit afdeling 3.1

Bouwbesluit, artikel; leden: 3.2, 3.3 en 3.4.

De geluidwering van kunststof gevelementen inclusief de aansluitingen (R_A) moet minimaal 20 dB zijn voor het berekenen van de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie overeenkomstig NEN 5077, zoals vermeld in het Bouwbesluit.

Toelichting

Kozijnen, ramen en borstweringen zijn exclusief ventilatievoorzieningen, inclusief aansluitingen met een negge, geschikt om de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied, voor zover die constructie de scheiding vormt met de buitenlucht, bepaald volgens NEN 5077 te laten voldoen. Voor het berekenen van de geluidwering van de totale uitwendige scheidingsconstructie (G_A) kunnen waarden voor de andere onderdelen (zoals ventilatieroosters, suskasten e.d.) voor standaard buitengeluid (R_A) ontleend worden aan andere kwaliteitsverklaringen en aan 'Geluidwering in de woningbouw', 'herziening rekenmethode verkeerslawai en woningen – geluidwering gevels' of aan 'Rekenmethode GGG7' van de intergemeenschappelijke Werkgroep Bouwfysica van grote gemeenten. Deze publicaties geven bovendien berekeningsmethoden voor het berekenen van de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie (G_A). Voor de omrekening van de geluidwering G_A naar de karakteristieke geluidwering $G_{A,K}$, wordt verwezen naar NEN 5077 en 'geluidwering in de woningbouw'.

3.3.2 Wering van vocht, Bouwbesluit afdeling 3.5

Bouwbesluit, artikel; leden: 3.21; lid 1.

De gevelvulling, inclusief de aansluitingen, is waterdicht, overeenkomstig NEN 2778. Deze waarde is echter niet hoger dan de maximale waarde, die in verband met waterdichtheid voor de verschillende gevelementen is vermeld.

Toelichting

Voor het bepalen van de waterdichtheid van gevelvullingen kan gebruik worden gemaakt van de beproevingsmethode volgens NEN-EN 1027 conform artikel 4.5 van NEN-EN-14351-1, met dien verstande, dat de voor de betreffende toepassing vereiste toetsingsdruk als vermeld in tabel 2 in NEN 2778, uitgangspunt is voor beproeving en klassering. Deze methode is een alternatief voor de bepalingsmethode volgens het Bouwbesluit.

Kunststof Gevelelementen

In figuur 8 is de waarde van de toepassingsindicatie vermeld welke voor de verschillende windsnelheidsgebieden gehanteerd mag worden bij het bepalen van het toepassingsgebied van gevelvullingen met betrekking tot de waterdichtheid.



Gebied I:
Markermeer, de Waddeneilanden en Noord-Holland ten noorden van de gemeenten Heemskerk, Uitgeest, Wormerland, Purmerend en Edam-Volendam.

Gebied II:
Groningen, Friesland, Flevoland, de overige Noord-Hollandse gemeenten, Zuid-Holland en Zeeland.

Gebied III:
Drenthe, Overijssel, Gelderland, Utrecht, Noord-Brabant en Limburg

Voor de bepaling van de toetsingsdrukken moet zijn uitgegaan van terreincategorie 'kust' indien aan de volgende drie voorwaarden is voldaan:

- Voor ten minste de helft van de windrichtingen in de desbetreffende sector geldt dat de afstand van het bouwwerk tot open water, met een strijklengte van ten minste 2 km, minder is dan tienmaal de bouwwerkhoogte.
- Het bouwwerk heeft een hoogte die ten minste tweemaal de gemiddelde hoogte is van de gebouwen en andere obstakels die zich in de desbetreffende sector tussen het bouwwerk en het open water bevinden.
- Het bouwwerk is niet gelegen in windgebied III.

Figuur 8: Verdeling van Nederland in windgebieden volgens NEN-EN 1991-1-4+NB.

Figuur 9: Toepassingsgebied van de gevelvulling, afhankelijk van de toepassingsindicatie, gerelateerd aan de hoogte van de dakrand.

Hoogte dakrand boven maaiveld m ¹	Maximale toetsingsdruk in Pascal							
	Windgebied I			Windgebied II			Windgebied III	
	kust	onbebouwd	bebouwd	kust	onbebouwd	bebouwd	onbebouwd	bebouwd
8	330	240	100	250	170	80	120	70
15	380	310	180	300	220	140	170	120
25	430	370	270	340	280	210	220	170
40	480	440	360	370	340	280	260	230
80	560	540	500	430	430	400	340	320
150	650	650	650	520	520	510	420	420
300	770	770	770	640	640	640	520	520

Voor tussenliggende waarden zie tabel 2 in NEN 2778.

3.3.3 Bescherming tegen ratten en muizen, Bouwbesluit afdeling 3.10

Bouwbesluit, artikel; leden: 3.69; 1 t/m 3.

Er bevinden zich in de gevelvulling geen onafsluitbare openingen breder dan 0,01 m.

3.4 TECHNISCHE BOUWVOORSCHRIFTEN UIT HET OOGPUNT VAN BRUIKBAARHEID

3.4.1 Bereikbaarheid en toegankelijkheid - nieuwbouw, Bouwbesluit afdeling 4.4

Bouwbesluit, artikel; leden: 4.22; 1.

Deuren bestemd voor toepassing in bouwwerken met een woonfunctie hebben een vrije doorgang met een breedte van ten minste 0,85m en ten minste de in tabel 4.21 van het Bouwbesluit aangegeven vrije hoogte.

Kunststof Gevelelementen

3.5 TECHNISCHE BOUWVOORSCHRIFTEN UIT HET OOGPUNT VAN ENERGIEZUINIGHEID

3.5.1 Thermische isolatie, Bouwbesluit afdeling 5.1

Bouwbesluit, artikel; leden: 5.3; lid 1 en 4 en 5.4 en 5.5.

Warmtedoorgangscoefficient

De warmtedoorgangscoefficient van een raam, deur of kozijn, bepaald overeenkomstig NEN 1068, bedraagt maximaal $1,65 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}^{(1)}$. De warmtedoorgangscoefficient van een raam, deur of kozijn voor toepassing in bestaande bouw bedraagt maximaal $4,2 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$.

Toelichting

Niet beglaasde en/of niet afgehangen houten gevelelementen voldoen aan de vereiste warmtedoorgangscoefficient⁽¹⁾ indien

- Kozijnen, ramen en deuren worden voorzien van glas met een U_{gR} -waarde $\leq 1,1 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ (op basis van een forfaitaire waarde $U_{fr} = 2,4 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ en $\Psi_{gl} = 0,06 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}^{(2)}$).
- Kozijnen, ramen en deuren worden voorzien van een sandwichpaneel met een U_p -waarde $\leq 1,1 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ (op basis van een forfaitaire waarde $U_{fr} = 2,4 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ en $\Psi_{gl} = 0,06 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}^{(2)}$).

Indien is afgeweken van de omschreven toepassingsvoorwaarden of de declaratie van een lagere warmtedoorgangscoefficient vereist is dient een aparte berekening te worden aangeleverd overeenkomstig de NEN 1068 waaruit blijkt dat aan de eis wordt voldaan. De berekening dient ter goedkeuring aan de certificatie-instelling te worden voorgelegd.

⁽¹⁾ Indien op gebouwniveau wordt uitgegaan van een gemiddelde warmtedoorgangscoefficient voor ramen, deuren, kozijnen en daarmee gelijk te stellen constructieonderdelen van $1,65 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ is een grotere warmtedoorgangscoefficient van individuele kunststof gevelelementen toelaatbaar tot een maximum van $2,2 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$. In dat geval dient de warmtedoorgangscoefficient van het kunststof gevelelement aan de afnemer kenbaar gemaakt te worden zodat op gebouwniveau kan worden getoetst of aan de gemiddelde warmtedoorgangscoefficient is voldaan.

⁽²⁾ Kozijnen voorzien van een glasdeur (glasoppervlak $\geq 0,65\%$ van totale oppervlakte deur inclusief kozijn) worden beschouwd als een raam voorzien van glas en voldoen derhalve met bovenstaande waarden aan de vereiste warmtedoorgangscoefficient. Hefschuifpuien kunnen afhankelijk van hun glaspercentage ook beschouwd worden als een glasdeur.

Lucht volumestroom

De bijdrage van de lucht volumestroom bepaald overeenkomstig NEN-EN 1026 bedraagt ten hoogste $9,0 \text{ m}^3/\text{h}$ per m^1 kier (hang-en sluitnaden) en ten hoogste $0,5 \text{ m}^3/\text{h}$ per m^1 naad (aansluitvoeg). De bijdrage aan de lucht volumestroom aan het totaal aan luchtlekkage door naden en kieren voor gevels met uitsluitend vaste delen is in absolute zin niet groter dan $1,8 \text{ m}^3/\text{h}$ per m^2 voor gevelelementen gerelateerd aan het totaal oppervlak van de gevel zoals die gevel aan de beschouwende gevel grenst. De bijdrage aan de lucht volumestroom aan het totaal van luchtlekkage door naden en kieren voor gevels met beweegbare delen is in absolute zin niet groter dan $6,5 \text{ m}^3/\text{h}$ per m^2 gerelateerd aan het totaal oppervlak van de gevel zoals die gevel aan de beschouwende gevel grenst. De bijdrage van de lucht volumestroom per lengte-eenheid van maximaal 100 mm over de omtrek van de kieren overschrijdt de $1,8 \text{ m}^3/\text{h}$ niet. Het kunststof gevelelement is geschikt om de lucht volumestroom van het bouwwerk te beperken tot ten hoogste $0,2 \text{ m}^3/\text{s}$ bepaald overeenkomstig NEN 2686.

4. WENKEN VOOR DE GEBRUIKER

Inspecteer bij aflevering van de onder "technische specificatie" vermelde producten of:

- geleverd is wat is overeengekomen;
- het merk en de wijze van merken juist zijn;
- de producten geen zichtbare gebreken vertonen als gevolg van transport en dergelijke.

Keur bij aflevering van de onder "verwerking" vermelde producten of deze voldoen aan de daarin genoemde specificatie.

Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring overgaat, neem dan contact op met:

- Deceuninck N.V.
- en zo nodig met:
- Kiwa Nederland B.V.

Voer de opslag, het transport en de verwerking uit overeenkomstig de onder "verwerking" genoemde bepalingen.

Neem de onder "prestaties op grond van het Bouwbesluit" genoemde toepassingsvoorwaarden in acht.

Kunststof Gevelelementen

5. LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN*

BRL 0702	Profielen van ongeplastificeerd PVC voor het construeren van gevelelementen, kozijnen, ramen en deuren
BRL 0703	Kunststof Gevelelementen
BRL 0709	De montage van Kunststof Gevelelementen
BRL 2202	Warmtereflecterend isolerend dubbelglas voor thermische isolatie
EN 1279-5	Isolerend dubbel glas voor gebouwen en bouwconstructies
EN 12150-2	Glas voor gebouwen - Thermisch gehard natronkalk veiligheidsglas
EN 1863-2	Thermisch versterkt glas
NEN- EN 514	Profielen van ongeplasticeerd polyvinylchloride (PVC-U) voor de vervaardiging van ramen en deuren - Bepaling van de sterkte van gelaste hoeken en T-verbindingen
NEN-EN 572-2	Glas voor gebouwen - Basisproducten van natronkalkglas
NEN-EN 1026	Ramen en deuren - Luchtdoorlatendheid - Beproevingsmethode
NEN-EN 1990 +A1 +A1/C2:2011	Eurocode: Grondslagen van het constructief ontwerp, inclusief nationale bijlage NB:2011
NEN-EN 1991-1-1	Eurocode 1: Belastingen op constructies – Deel 1-1: Algemene belastingen – Volumieke gewichten, eigengewicht en opgelegde belastingen voor gebouwen, inclusief nationale bijlage NB:2011
NEN-EN 1991-1-4	Eurocode 1: Belastingen op constructies – Deel 1-4: Algemene belastingen – Windbelasting, inclusief nationale bijlage NB:2011
NEN-EN 10346	Continu-dompelbeklede platte staalproducten - Technische leveringsvoorwaarden- Technische leveringsvoorwaarden
NEN-EN 12150-2	Glas voor gebouwen - Thermisch gehard natronkalk veiligheidsglas - Deel 2: Conformiteitsbeoordeling/Productnorm
NEN-EN 13501-1+A1	Brandclassificatie van bouwproducten en bouwdelen – Deel 1: Classificatie op grond van resultaten van beproeving van het brandgedrag
NEN-EN 14351-1	Ramen en deuren-Productnorm-Prestatie eisen- Deel 1: Ramen en deuren zonder brand- en rookwerende eigenschappen
NEN-EU 147	Continu-dompelverzinkte plaat en band van staal voor constructiedoeleinden
NEN 1068	Thermische isolatie van gebouwen - Rekenmethoden
NEN 2686	Luchtdoorlatendheid van gebouwen - Meetmethode
NEN 2778	Vochtwering in gebouwen
NEN 3664	Gevelvullingen met kozijnen, ramen en deuren van ongeplasticeerd PVC
NEN 3665	Gevelvullingen met houten kozijnen, ramen, deuren, borstweringen en overige vullingen
NEN 5077	Geluidwering in gebouwen
NEN 5087	Inbraakveiligheid van woningen - Bereikbaarheid van dak- en gevelelementen: deuren, ramen en kozijnen
NEN 5089	Inbraakwerend hang en sluitwerk- Classificatie, eisen en beproevingsmethoden
NEN 5096	Inbraakwerend- Gevelelementen met deuren, ramen, luiken en vaste vullingen-
NEN 5656	Gevelprofielen van rubber - Massieve dragende en niet-dragende profielen
NEN 6065	Bepaling van de bijdrage tot brandvoortplanting van bouw materiaal(combinaties)
NEN 6066	Bepaling van de rookproductie bij brand van bouw materiaal
NEN 6068	Bepaling van de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag tussen ruimten
NEN 6702	Technische grondslagen voor bouwconstructies
NEN 7106	Kunststofdrinkwaterleidingen - Lijmen voor verbindingen in ongeplasticeerd PVC en van PVC/CPE -
NPR 3577	Beglazen van gebouwen
NPR 3670	Kwaliteit van timmerwerk
NPR 7058	Gevelvullingen met kozijnen, ramen en deuren vervaardigd uit ongeplasticeerd PVC

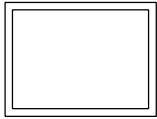
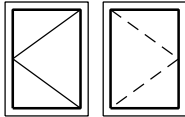
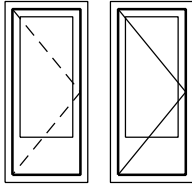
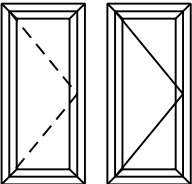
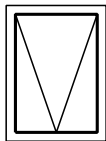
Bouwbesluit Het Bouwbesluit

* Voor de juiste versie van de vermelde documenten wordt verwezen naar het laatste wijzigingsblad bij BRL 0703.

Kunststof Gevelelementen

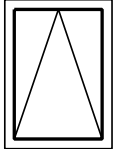
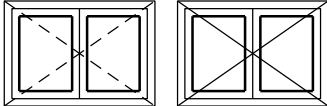
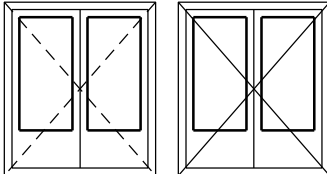
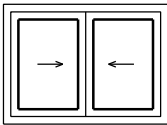
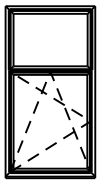
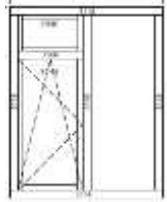
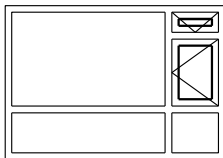
6. TEKENINGEN

Tabel 1

Vaste vullingen (dubbel glas en panelen): Zendow , Zendow Flex, Zendow Royal, Zendow #neo, Zendow#neo premium Afmetingen: opp._{max} = 6,00 m² Toegepaste kleuren: Kozijn: kleur volgens tabel 2 Prestaties m.b.t. de luchtdoorlatendheid en waterdichtheid: maximum hoogte dakrand onbebouwd gebied: I = 150 m, II = 150 m, III = 150 m Vereiste productkenmerken: maximum Pa waarde: ≤ 650 luchtlek_{max} bij 10 Pa drukverschil 0,1 m³/hm¹ naad luchtlek_{max} 0,5 m³/hm² naad luchtlek_{max} 1,8 m³/hm² gevelvulling	
Draairamen: Zendow , Zendow Flex, Zendow Royal, Zendow #neo, Zendow#neo premium Afmetingen: h_{max} = 1.700 mm, b_{max} = 900 mm Toegepaste kleuren: Kozijn: kleur volgens tabel 2, Raamvleugel: kleur volgens tabel 2 Prestaties m.b.t. de luchtdoorlatendheid en waterdichtheid: maximum hoogte dakrand onbebouwd gebied: I = 150 m, II = 150 m, III = 150 m Vereiste productkenmerken: maximum Pa waarde: ≤ 650 luchtlek_{max} bij 10 Pa drukverschil 0,1 m³/hm¹ naad en 0,3 m³/hm¹ sluitnaad luchtlek_{max} 0,5 m³/hm² naad en 3 m³/hm¹ sluitnaad luchtlek_{max} 6,5 m³/hm² gevelvulling	
Draaivalramen: Zendow , Zendow Flex, Zendow Royal, Zendow #neo, Zendow#neo premium Afmetingen: h_{max} = 1.788 mm, b_{max} = 1.230 mm Toegepaste kleuren: Kozijn: kleur volgens tabel 2, Raamvleugel: kleur volgens tabel 2 Prestaties m.b.t. de luchtdoorlatendheid en waterdichtheid: maximum hoogte dakrand onbebouwd gebied: I = 150 m, II = 150 m, III = 150 m Vereiste productkenmerken: maximum Pa waarde: ≤ 650 luchtlek_{max} bij 10 Pa drukverschil 0,1 m³/hm¹ naad en 0,3 m³/hm¹ sluitnaad luchtlek_{max} 0,5 m³/hm² naad en 3 m³/hm¹ sluitnaad luchtlek_{max} 6,5 m³/hm² gevelvulling	
Draaideuren : Zendow , Zendow Flex, Zendow Royal, Zendow #neo, Zendow#neo premium Afmetingen: h_{max} = 2.468 mm, b_{max} = 1.056 mm Toegepaste kleuren: Kozijn: kleur volgens tabel 2, Deurvleugel: kleur volgens tabel 2 Prestaties m.b.t. de luchtdoorlatendheid en waterdichtheid: maximum hoogte dakrand onbebouwd gebied: I = 40 m, II = 80 m, III = 150 m Vereiste productkenmerken: maximum Pa waarde: ≤ 450 luchtlek_{max} bij 10 Pa drukverschil 0,1 m³/hm¹ naad en 0,3 m³/hm¹ sluitnaad luchtlek_{max} 0,5 m³/hm² naad en 3 m³/hm¹ sluitnaad luchtlek_{max} 6,5 m³/hm² gevelvulling	
Draaivaldeuren: Zendow , Zendow Flex, Zendow Royal, Zendow #neo, Zendow#neo premium Afmetingen: h_{max} = 2.250 mm, b_{max} = 1.056 mm Toegepaste kleuren: Kozijn: kleur volgens tabel 2, Deurvleugel: kleur volgens tabel 2 Prestaties m.b.t. de luchtdoorlatendheid en waterdichtheid: maximum hoogte dakrand onbebouwd gebied: I = 40 m, II = 80 m, III = 150 m Vereiste productkenmerken: maximum Pa waarde: ≤ 450 luchtlek_{max} bij 10 Pa drukverschil 0,1 m³/hm¹ naad en 0,3 m³/hm¹ sluitnaad luchtlek_{max} 0,5 m³/hm² naad en 3 m³/hm¹ sluitnaad luchtlek_{max} 6,5 m³/hm² gevelvulling	
Houten deur in combinatie met Holonite onderdorpel ¹⁾: Zendow , Zendow Flex, Zendow Royal, Zendow #neo, Zendow#neo premium Afmetingen: h_{max} = 2.357 mm, b_{max} = 1.056 mm Toegepaste kleuren: Kozijn: kleur volgens tabel 2, Deurvleugel: kleur volgens tabel 2 Prestaties m.b.t. de luchtdoorlatendheid en waterdichtheid: maximum hoogte dakrand onbebouwd gebied: I = 14 m, II = 25 m, III = 40 m Vereiste productkenmerken: maximum Pa waarde: ≤ 300 luchtlek_{max} bij 10 Pa drukverschil 0,1 m³/hm¹ naad en 0,3 m³/hm¹ sluitnaad luchtlek_{max} 0,5 m³/hm² naad en 3 m³/hm¹ sluitnaad luchtlek_{max} 6,5 m³/hm² gevelvulling	
Uitzetramen: Zendow , Zendow Flex, Zendow Royal, Zendow #neo, Zendow#neo premium Afmetingen: h_{max} = 1.700 mm, b_{max} = 1.000 mm Toegepaste kleuren: Kozijn: kleur volgens tabel 2, Raamvleugel: kleur volgens tabel 2 Prestaties m.b.t. de luchtdoorlatendheid en waterdichtheid: maximum hoogte dakrand onbebouwd gebied: I = 150 m, II = 150 m, III = 150 m Vereiste productkenmerken: maximum Pa waarde: ≤ 650 luchtlek_{max} bij 10 Pa drukverschil 0,1 m³/hm¹ naad en 0,3 m³/hm¹ sluitnaad luchtlek_{max} 0,5 m³/hm² naad en 3 m³/hm¹ sluitnaad luchtlek_{max} 6,5 m³/hm² gevelvulling maximum hoogte dakrand onbebouwd gebied*)	

Kunststof Gevelelementen

Tabel 1 – vervolg

Valramen: Zendow , Zendow Flex, Zendow Royal, Zendow #neo, Zendow#neo premium Afmetingen: $h_{\max} = 1.700 \text{ mm}$, $b_{\max} = 1.000 \text{ mm}$ Toegepaste kleuren: Kozijn: kleur volgens tabel 2, Raamvleugel: kleur volgens tabel 2 Prestaties m.b.t. de luchtdoorlatendheid en waterdichtheid: maximum hoogte dakrand onbebouwd gebied: I = 40 m, II = 80 m, III = 150 m Vereiste productkenmerken: maximum Pa waarde: ≤ 500 luchtlek_{max} bij 10 Pa drukverschil $0,1 \text{ m}^3/\text{hm}^1$ naad en $0,3 \text{ m}^3/\text{hm}^1$ sluitnaad luchtlek_{max} $0,5 \text{ m}^3/\text{hm}^1$ naad en $3 \text{ m}^3/\text{hm}^1$ sluitnaad luchtlek_{max} $6,5 \text{ m}^3/\text{hm}^2$ gevelvulling	
Stolpramen: Zendow , Zendow Flex, Zendow Royal, Zendow #neo, Zendow#neo premium Afmetingen: $h_{\max} = 1.700 \text{ mm}$, $b_{\max} = 1.600 \text{ mm}$ Toegepaste kleuren: Kozijn: kleur volgens tabel 2, Raamvleugel: kleur volgens tabel 2 Prestaties m.b.t. de luchtdoorlatendheid en waterdichtheid: maximum hoogte dakrand onbebouwd gebied: I = 40 m, II = 80 m, III = 150 m Vereiste productkenmerken: maximum Pa waarde: ≤ 500 luchtlek_{max} bij 10 Pa drukverschil $0,1 \text{ m}^3/\text{hm}^1$ naad en $0,3 \text{ m}^3/\text{hm}^1$ sluitnaad luchtlek_{max} $0,5 \text{ m}^3/\text{hm}^1$ naad en $3 \text{ m}^3/\text{hm}^1$ sluitnaad luchtlek_{max} $6,5 \text{ m}^3/\text{hm}^2$ gevelvulling	
Stolpdeuren: Zendow , Zendow Flex, Zendow Royal, Zendow #neo, Zendow#neo premium Afmetingen: $h_{\max} = 2.468 \text{ mm}$, $b_{\max} = 2.200 \text{ mm}$ Toegepaste kleuren: Kozijn: kleur volgens tabel 2, Deurvleugel: kleur volgens tabel 2 Prestaties m.b.t. de luchtdoorlatendheid en waterdichtheid: maximum hoogte dakrand onbebouwd gebied: I = 40 m, II = 80 m, III = 150 m Vereiste productkenmerken: maximum Pa waarde: ≤ 450 luchtlek_{max} bij 10 Pa drukverschil $0,1 \text{ m}^3/\text{hm}^1$ naad en $0,3 \text{ m}^3/\text{hm}^1$ sluitnaad luchtlek_{max} $0,5 \text{ m}^3/\text{hm}^1$ naad en $3 \text{ m}^3/\text{hm}^1$ sluitnaad luchtlek_{max} $6,5 \text{ m}^3/\text{hm}^2$ gevelvulling	
Schuifpuien: Zendow , Zendow Flex, Zendow Royal, Zendow #neo, Zendow#neo premium Afmetingen: $h_{\max} = 2.200 \text{ mm}$, $b_{\max} = 3.000 \text{ mm}$ Toegepaste kleuren: Kozijn: kleur volgens tabel 2, Raamvleugel: kleur volgens tabel 2 Prestaties m.b.t. de luchtdoorlatendheid en waterdichtheid: maximum hoogte dakrand onbebouwd gebied: I = 15 m, II = 40 m, III = 80 m Vereiste productkenmerken: maximum Pa waarde: ≤ 400 luchtlek_{max} bij 10 Pa drukverschil $0,1 \text{ m}^3/\text{hm}^1$ naad en $0,3 \text{ m}^3/\text{hm}^1$ sluitnaad luchtlek_{max} $0,5 \text{ m}^3/\text{hm}^1$ naad en $3 \text{ m}^3/\text{hm}^1$ sluitnaad luchtlek_{max} $6,5 \text{ m}^3/\text{hm}^2$ gevelvulling	
Imitatie schuifraam: Zendow , Zendow Flex, Zendow Royal, Zendow #neo, Zendow#neo premium Afmetingen: $h_{\max} = 2.100 \text{ mm}$, $b_{\max} = 1.320 \text{ mm}$ Toegepaste kleuren: Kozijn: kleur volgens tabel 2 Raamvleugel: kleur volgens tabel 2 Prestaties m.b.t. de luchtdoorlatendheid en waterdichtheid: maximum hoogte dakrand onbebouwd gebied: I = 80 m, II = 150 m, III = 150 m Vereiste productkenmerken: maximum Pa waarde: ≤ 600 luchtlek_{max} bij 10 Pa drukverschil $0,1 \text{ m}^3/\text{hm}^1$ naad en $0,3 \text{ m}^3/\text{hm}^1$ sluitnaad luchtlek_{max} $0,5 \text{ m}^3/\text{hm}^1$ naad en $3 \text{ m}^3/\text{hm}^1$ sluitnaad luchtlek_{max} $6,5 \text{ m}^3/\text{hm}^2$ gevelvulling	
Zendow Aboré (HVL) Retro kozijn Afmetingen: $h_{\max} = 2.000 \text{ mm}$, $b_{\max} = 1.600 \text{ mm}$ Toegepaste kleuren: Kozijn: kleur volgens tabel 2, Raamvleugel: kleur volgens tabel 2 Prestaties m.b.t. de luchtdoorlatendheid en waterdichtheid: maximum hoogte dakrand onbebouwd gebied: I = 40 m, II = 80 m, III = 150 m Vereiste productkenmerken: maximum Pa waarde: ≤ 600 luchtlek_{max} bij 10 Pa drukverschil $0,1 \text{ m}^3/\text{hm}^1$ naad en $0,3 \text{ m}^3/\text{hm}^1$ sluitnaad luchtlek_{max} $0,5 \text{ m}^3/\text{hm}^1$ naad en $3 \text{ m}^3/\text{hm}^1$ sluitnaad luchtlek_{max} $6,5 \text{ m}^3/\text{hm}^2$ gevelvulling	
Combinaties (puien): Zendow , Zendow Flex, Zendow Royal, Zendow #neo, Zendow#neo premium Afmetingen: $opp_{\max} = 9 \text{ m}^2$ Toegepaste kleuren: Kozijn: kleur volgens tabel 2, Raamvleugel: kleur volgens tabel 2 De klassering wordt bepaald door de samenstellende elementen luchtlek_{max} bij 10 Pa drukverschil $0,1 \text{ m}^3/\text{hm}^1$ naad en $0,3 \text{ m}^3/\text{hm}^1$ sluitnaad luchtlek_{max} $0,5 \text{ m}^3/\text{hm}^1$ naad en $3 \text{ m}^3/\text{hm}^1$ sluitnaad luchtlek_{max} $6,5 \text{ m}^3/\text{hm}^2$ gevelvulling	

*)Opmerking: Voor een bebouwde omgeving kan de maximum hoogte van de dakrand bepaald worden aan de hand van de figuur 7 in hoofdstuk 4 "Prestaties"

1) Bij deuren worden zowel de volledige deurvleugel als kader voorzien van staalversterking. Bij gebruik van "Colonia banders" of "Dhr. Hahn scharnieren" tot een hoogte van 2.100 mm kan gebruik gemaakt worden van 3 scharnieren. Boven de 2.100 mm dienen 4 scharnieren toegepast te worden.

Kunststof Gevelementen

Tabel 2 Kleuren
Kleuren ongeplasticiseerd PVC

Kleur-code	Kleur	Kleur-code	Kleur
001 ^{*)}	Wit	018 ^{*)}	Parel wit
003	Verkeerswit	096	Crème wit
007	Lichtgrijs		

^{*)} Uit het standaard gamma

Kleuren Decoroc-coating

Deceuninck kleurcode	Kleuromschrijving	Deceuninck kleurcode	Kleuromschrijving
6001 ^{*)}	Deceuninck wit	6079	Staalblauw
6003	Verkeerswit	6085 ^{*)}	Monumentengroen
6006	Dennengroen	6086 ^{*)}	Monumentenblauw
6008	Zwartbruin	6096	Crème wit
6010 ^{*)}	Mahoniebruin	6141	Sepiabruin
6018	Parelwit	6901	Blauwgrijs
6027 ^{*)}	Bruinrood	6902	Grijsblauw
6028 ^{*)}	Goudgeel	6903 ^{*)}	Gentiaanblauw
6040 ^{*)}	Saffierblauw	6904	Cementgrijs
6067	Ombergrijs	6906 ^{*)}	Granietgrijs
6068	Kwartsgrijs	6908	Wit aluminium
6070	Verkeersgrijs A	6909	Balmoral
6071 ^{*)}	Briljantblauw	6910	Betongrijs
6072	Antracietgrijs	6911	Grijs aluminium
6073 ^{*)}	Oceanblauw	6912 ^{*)}	Whispering pink
6074 ^{*)}	Bladgroen	6914 ^{*)}	Artichaud
6075 ^{*)}	Vuurrood	6915 ^{*)}	Deuville
6076	Wijnrood	6934	Zwartgrijs
6077 ^{*)}	Ultramarineblauw	6935	Steengrijs
6078	Licht Ivoor	6936	Zijdegrijs

^{*)} Uit het standaard gamma

Kunststof Gevelementen

Kleuren folies

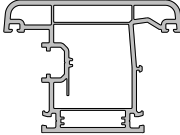
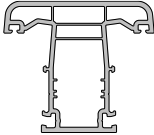
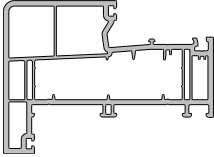
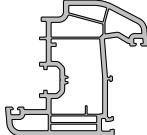
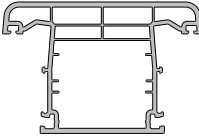
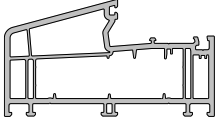
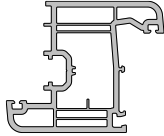
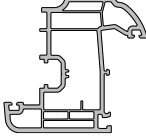
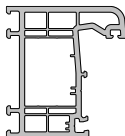
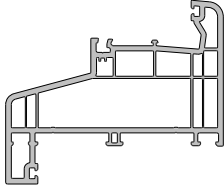
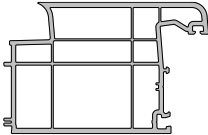
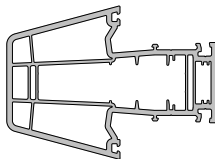
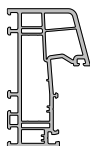
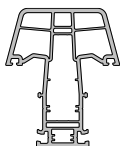
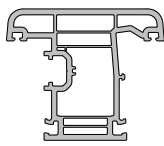
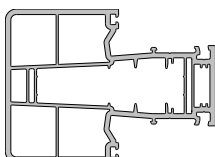
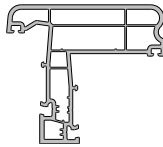
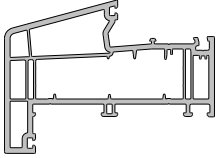
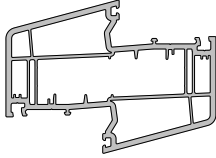
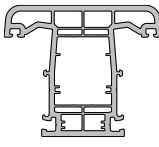
Deceuninck kleurcode	Kleuromschrijving	Deceuninck kleurcode	Kleuromschrijving
1004	Verkeersgrijs A	1138	Brons
1006	Dennengroen	1139	Zilver
1008	Chocoladebruin	1143	Grijze ceder
1012	Zwartbruin	1144	Macoré
1019	Zuiverwit	1145	Ierse kers
1020	Natuurlijke eik	1146	Rustieke kers
1025	Donker eik	1154	Noteboom
1026 ^{*)}	Mahonie	1180	Sheffield eik grijs
1027	Bruinrood	1181	Sheffield eik bruin
1068	Kwartsgrijs	1182	Alux antraciet
1071	Briljantblauw	1183	Alux DB 703
1072	Antracietgrijs	1184	Alux grijs aluminium
1076	Wijnrood	1185	Alux steengrijs
1079	Staalblauw	1186	Alux wit aluminium
1083	Mediterraans groen	1187	Alux zilvergrijs
1085	Monumentengroen	1402	Gestreept douglas
1086	Monumentenblauw	1425	Eik grijs
1096	Crème wit	1450	Chocobruin
1100	Kristal wit	1603	Antracietgrijs glad
1106	Chartwell groen	1623	Oregon pijnboom
1109	Wilde kers	1645	Donkerblauw
1110	Gouden eik	1646	Licht ivoor glad
1111	Palissander	1656	Kers amaretto
1112	Koper	1658	Geborsteld aluminium
1114	Betongrijs	1663	Noce sorrento balsamico
1116	Pyriet	1665	Agaatgrijs
1118	Cardinal platinum	1667	Basaltgrijs
1120	Storm grijs finesse	1907	Lichtgrijs
1121	Wazig grijs finesse	1911	Aluminium grijs
1122	Leijgrijs finesse	1921	Grafiet zwart
1134	Mosgroen		

*) Uit het standaard gamma

Kunststof Gevelelementen

Tabel 3 - PVC-Hoofdprofielen systeem Zendow, Zendow Flex, Zendow Royal, Zendow Monorail

Tabel 3 - PVC-Hoofdprofielen systeem Zendow, Zendow Flex, Zendow Royal, Zendow Monorail

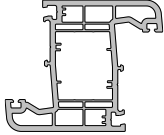
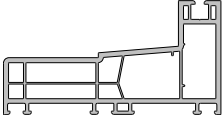
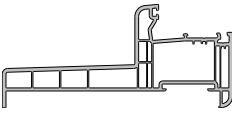
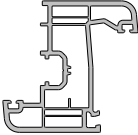
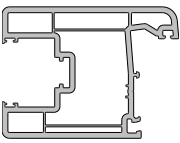
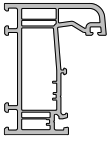
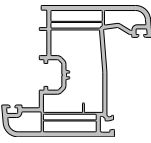
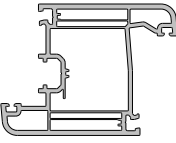
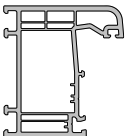
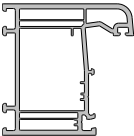
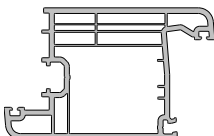
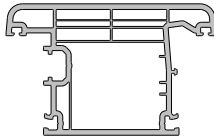
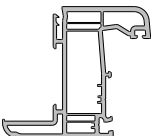
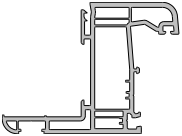
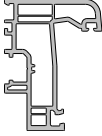
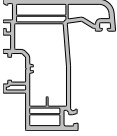
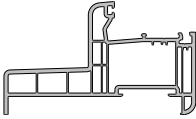
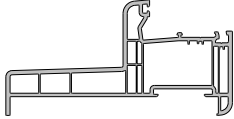
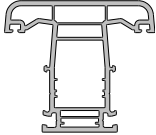
P3062 ¹⁾ Balkondeurvleugel 94mm	P3082 ¹⁾ Kozijnkader /Tussenstijl	P3118 ¹⁾ Kozijnkader	P3144 Raamvleugel 84mm
			
P3084 ¹⁾ Kozijnkader /Tussenstijl	P3104 ¹⁾ Kozijnkader	P3145 Raamvleugel 84mm	P3146 ¹⁾ Raamvleugel 76mm
			
P3105 Kozijnkader	P3110 ¹⁾ Sponningwissel kozijnkader	P3148 ¹⁾ Deurplint	P3164 ¹⁾ Tussenstijl
			
P3111 ¹⁾ Kozijnkader	P3112 ¹⁾ Tussenstijl	P3165 Raamvleugel 84mm	P3168 ¹⁾ Tussenstijl
			
P3113 ¹⁾ Tussenstijl	P3114 ¹⁾ Kozijnkader	P3184 ¹⁾ Wissel kozijnkader	P3185 Kozijnkader /Tussenstijl
			

¹⁾ Minimale wanddikte $\geq 2,5$ mm ²⁾ De statische breuksterkte is bepaald volgens BRL 0702
 Profielen vallen onder klasse A conform NEN-EN 12608 met betrekking tot de wanddikte tenzij anders aangegeven.

Kunststof Gevelelementen

Tabel 3 - PVC-Hoofdprofielen systeem Zendow,
Zendow Flex, Zendow Royal, Zendow Monorail

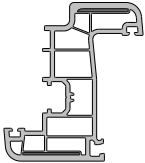
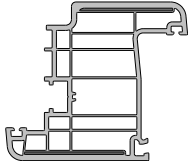
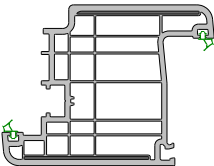
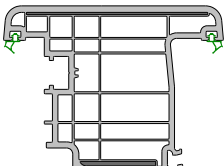
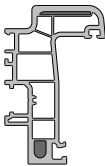
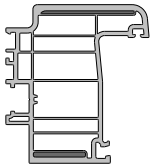
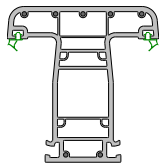
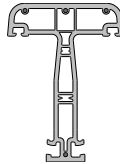
Tabel 3 - PVC-Hoofdprofielen systeem Zendow,
Zendow Flex, Zendow Royal, Zendow Monorail

P3195 Wissel kozijnkader	P3400 ¹⁾ Schuifkader	P5019 ¹⁾ Kozijnkader	P5040 ¹⁾ Raamvleugel 72mm
			
P3410 Schuifvleugel	P5000 ¹⁾ Kozijnkader	P5041 ¹⁾ Raamvleugel 80mm	P5042 ¹⁾ Raam- balkondeurvleugel 94mm
			
P5001 ¹⁾ Kozijnkader	P5002 ¹⁾ Kozijnkader	P5049 Deurvleugel 112mm	P5069 Deurvleugel 112mm
			
P5008 ¹⁾ Kozijnkader	P5009 ¹⁾ Kozijnkader	P5094 ¹⁾ Raamvleugelmakelaar	P5095 ¹⁾ Raamvleugelmakelaar
			
P5017 ¹⁾ Kozijnkader	P5018 ¹⁾ Kozijnkader	P5182 ¹⁾ Kozijnkader /Tussenstijl	
			

¹⁾ Minimale wanddikte $\geq 2,5$ mm ²⁾ De statische breuksterkte is bepaald volgens BRL 0702

Kunststof Gevelementen

Tabel 3 - PVC-Hoofdprofielen systeem Zendow, Zendow Flex, Zendow Royal, Zendow Monorail, Zendow#neo premium

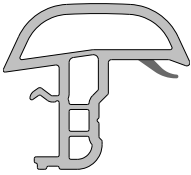
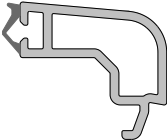
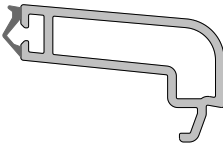
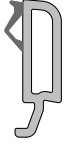
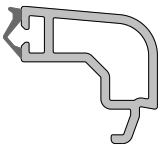
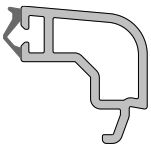
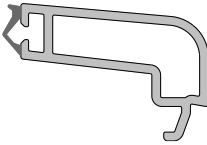
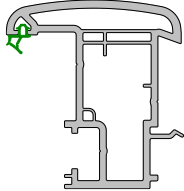
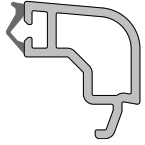
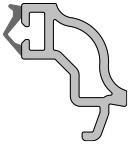
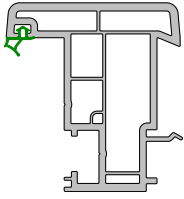
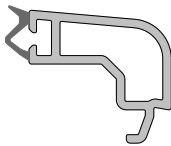
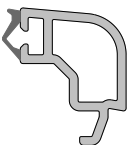
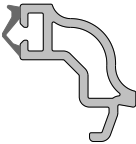
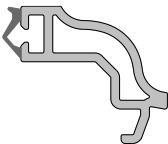
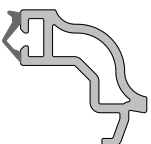
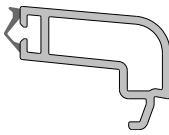
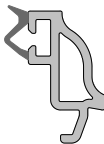
P5510 ¹⁾ Raamvleugel 72mm	P5511 ¹⁾ Raam-/balkondeurvleugel 94mm
	
P5512 ¹⁾ Deurvleugel 108mm	P5513 ¹⁾ Deurvleugel 108mm
	
P5520 ¹⁾ Raamvleugelmakelaar	P5521 ¹⁾ Raam-/balkondeurvleugelmakelaar
	
P5534 ¹⁾ Tussenstijl vleugel	P5535 ¹⁾ Tussenstijl vleugel/ deur
	

¹⁾ Minimale wanddikte ≥ 2,5 mm

Kunststof Gevelelementen

Tabel 4 - Hulpprofielen systeem Zendow,
Zendow Flex, Zendow Royal, Zendow Monorail

Tabel 4 - PVC-Hoofdprofielen systeem Zendow,
Zendow Flex, Zendow Royal, Zendow Monorail

P2252 Stolpnaald	P3020 Glaslat/dichting anextrusie	P3037 Glaslat/dichting anextrusie	P3038 Glaslat/dichting anextrusie
			
P3022 Glaslat/dichting anextrusie	P3024 Glaslat/dichting anextrusie	P3039 Glaslat/dichting anextrusie	P3077 Stolpnaald
			
P3026 Glaslat/dichting anextrusie	P3027 Glaslat/dichting anextrusie	P3079 Stolpnaald	P3120 Glaslat/dichting anextrusie
			
P3028 Glaslat/dichting anextrusie	P3030 Glaslat/dichting anextrusie	P3124 Glaslat/dichting anextrusie	P3126 Glaslat/dichting anextrusie
			
P3031 Glaslat/dichting anextrusie	P3033 Glaslat/dichting anextrusie	P3128 Glaslat/dichting anextrusie	P3130 Glaslat/dichting anextrusie
			

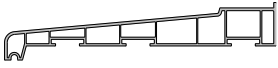
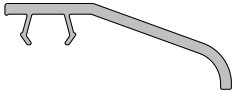
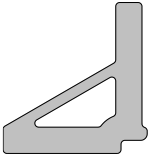
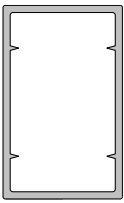
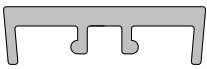
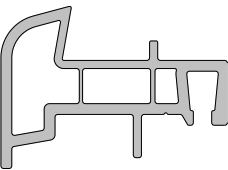
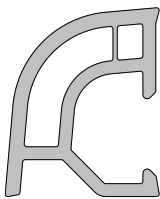
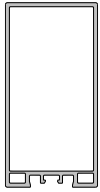
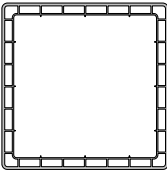
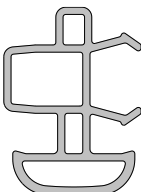
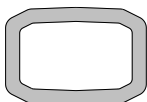
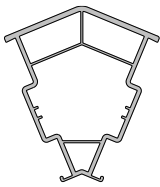
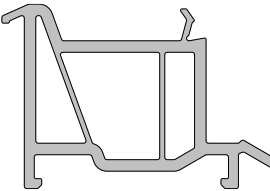
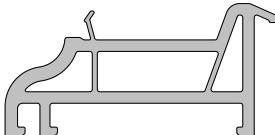
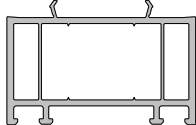
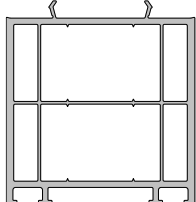
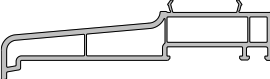
Kunststof Gevelementen

Tabel 4 - Hulpprofielen systeem Zendow,
Zendow Flex, Zendow Royal, Zendow Monorail

P3132 Glaslat/dichting anextrusie	P3133 Glaslat/dichting anextrusie
P3135 Glaslat/dichting anextrusie	P3137 Glaslat/dichting anextrusie
P3138 Glaslat/dichting anextrusie	P3139 Glaslat/dichting anextrusie
P3194 Adapterprofiel	P3331 Aanslag profiel
P3365 stolpnaald	P3401 Steunprofiel vaste schuif vleugel
P5530 Stolpnaald #neo	P5536 Stolpnaald #neo

Kunststof Gevelelementen

Tabel 5 - overige profielen systeem Zendow,
Zendow Flex, Zendow Royal, Zendow Monorail

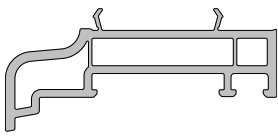
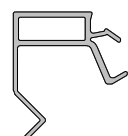
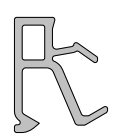
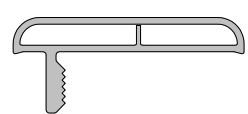
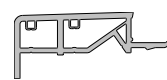
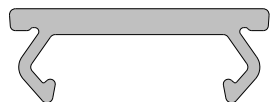
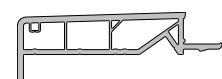
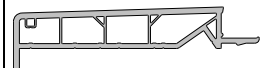
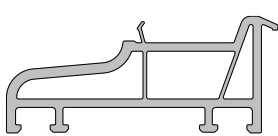
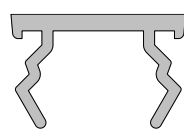
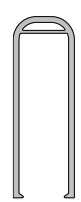
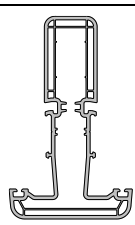
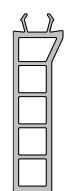
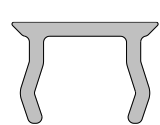
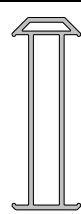
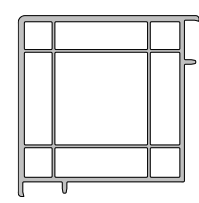
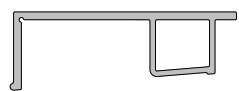
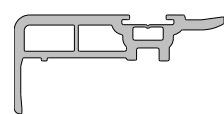
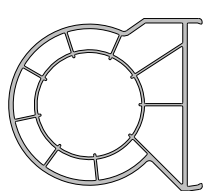
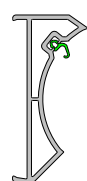
P215 vliegraamlprofiel	P367 Dorpelprofiel	P3303 Waterlijst	P3304 Hulpprofiel monobloc
			
P477 Opbouwversterking	P755 Klipsprofiel voor P863	P3305 Hulpprofiel deur	P3306 Klipsbare waterlijst
			
P863 Opbouwversterking	P1133 Koppelprofiel	P3310 Koppelprofiel	P3312 Koppelprofiel
			
P3196 Koppelprofiel 135°	P3300 ³⁾ Verbreidingsprofiel	P3330 Dorpelprofiel	P3332 Dorpelprofiel
			
P3301 Verbreidingsprofiel	P3302 Verbreidingsprofiel	P3333 Dorpelprofiel	P3334 Dorpelprofiel
			

³⁾ Gerecycled PVC met een coex virgin PVC toplaag

Kunststof Gevelelementen

Tabel 5 - overige profielen systeem Zendow,
Zendow Flex, Zendow Royal, Zendow Monorail

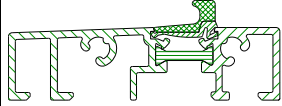
Tabel 5 - overige profielen systeem Zendow,
Zendow Flex, Zendow Royal, Zendow Monorail

P3335 Dorpelprofiel	P3340 Startprofiel raamafwerking	P3422 Afdekprofiel vleugel	P3661 Startprofiel raamafwerking
			
P3341 Startprofiel P3343	P3343 Voegafdekprofiel	P3662 Scharnierbaar startprofiel	P3691 Dorpelprofiel
			
P3346 Afdekprofiel kaderrug	P3345 Klipsprofiel P3706	P3692 Dorpelprofiel	P3693 Dorpelprofiel
			
P3350 Dorpelprofiel	P3363 Afdekprofiel euronut	P3701 Afdekkap opbouwversteving	P3705 Koppelprofiel
			
P3364 Verbreidingsprofiel	P3403 Klipsprofiel P3400	P6960 ³⁾ Koppelprofiel	P14660 Koppelprofiel 90°
			
P3416 Afdekprofiel droge zone	P3419 PVC interlock	P14698 Koppelprofiel	P14699 Hulpprofiel P14698
			

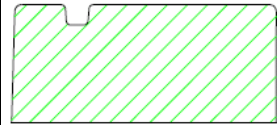
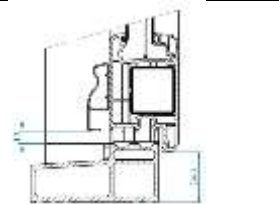
³⁾ Gerecycled PVC met een coex virgin PVC toplaag

Kunststof Gevelementen

Tabel 5a - Aluminium onderdorpel profielen

P14691 Aluminium onderdorpel*	GKG dorpel Type 116*
	

Tabel 5b - Overige onderdorpel profielen

Holonite Onderdorpel*	Buva Isostone Onderdorpel*
	
Buva Isostone Onderdorpel*	DTS Onderdorpel*
	

*)De onderdorpels dienen te worden toegepast conform de verwerkingsvoorschriften van de leverancier van de onderdorpel.

Kunststof Gevelementen

Tabel 6 - Verstijvingsprofielen

P792 b = 29,5 h = 61,5 Toepassing P477	P799 b = 40,0 h = 80,0 Toepassing P863	P3209 b = 79,3 h = 18,3 Toepassing P3104/3114/3118/ 3164/3168/3184	P3210 b = 29,4 h = 38,9 Toepassing P3145
P1143 b = 98,5 h = 98,5 Toepassing P1133	P3200 b = 15,4 h = 42,9 Toepassing P5000/5008/5009	P3211 b = 29,4 h = 35,2 Toepassing P3165	P3212 b = 18,4 h = 42,9 Toepassing P5040/5094
P3201 b = 25,4 h = 42,9 Toepassing P3001/3002/5001/ 5018/5019	P3202 b = 25,4 h = 42,9 Toepassing P3001/3002/5001/ 5018/5019	P3214 b = 40,0 h = 80,0 Toepassing P3144/5041/5095	P3217 b = 40,4 h = 42,9 Toepassing P3062/5042
P3203 b = 23,4 h = 34,0 Toepassing P3105/3185/3195	P3204 b = 23,4 h = 34,0 Toepassing P3105/3185/3195	P3219 b = 45,0 h = 45,0 Toepassing P5049/5069	P3220 b = 25,4 h = 42,9 Toepassing P3001/3002/5001/ 5018/5019/5041
P3205 b = 23,4 h = 34,0 Toepassing P5002	P3207 b = 38,6 h = 42,9 Toepassing 3062	P3221 b = 11,4 h = 45,8 Toepassing P3077	P3222 b = 11,4 h = 45,8 Toepassing P3077

Kunststof Gevelelementen

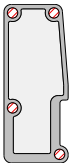
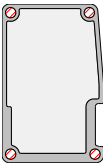
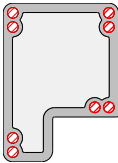
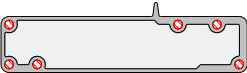
Tabel 6 - Verstijvingsprofielen

Tabel 6 - Verstijvingsprofielen

P3223 b = 45,0 h = 45,0 Toepassing P3084/5049/5069	P3224 b = 45,0 h = 45,0 Toepassing P5049/5069	P3389 b = 79,3 h = 18,3 Toepassing P3104/3114/3118/ 3164/3168/3184	P3405 b = 44,9 h = 18,0 Toepassing P3400
P3225 b = 45,0 h = 45,0 Toepassing P5049/5069	P3229 b = 40,4 h = 42,9 Toepassing P3062/5042	P3411 b = 41,5 h = 48,6 Toepassing P3410	P3412 b = 41,5 h = 48,6 Toepassing P3410
P3230 b = 11,4 h = 45,8 Toepassing P3079	P3236 b = 22,4 h = 45,5 Toepassing P3082	P3413 b = 41,5 h = 48,6 Toepassing P3410	P3414 b = 41,5 h = 48,6 Toepassing P3400
P3237 b = 22,4 h = 45,5 Toepassing P3082	P3240 b = 15,4 h = 54,3 Toepassing P3111/3112	P3700 b = 16,3 h = 54,5 Toepassing P3701	P3715 b = 52,40 h = 100,2 Toepassing P3705
P3242 b = 23,0 h = 35,0 Toepassing P5182	P3385 b = 40,4 h = 42,9 Toepassing P3062/5042	P5690 b = 19,4 h = 38,9 Toepassing P3145	P6760 b = 10,0 h = 70,0 Toepassing P6960

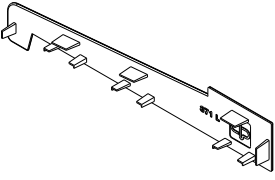
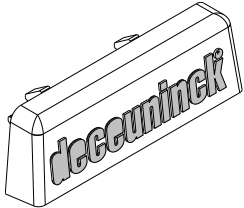
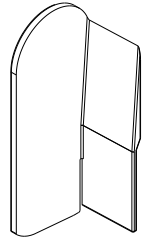
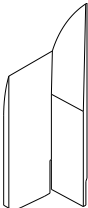
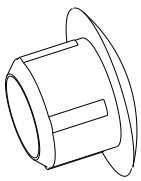
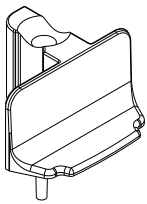
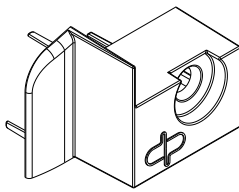
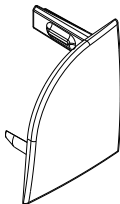
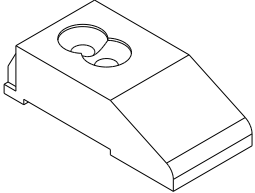
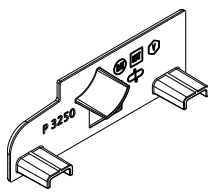
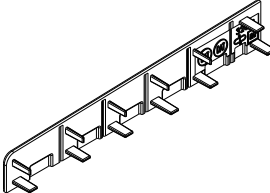
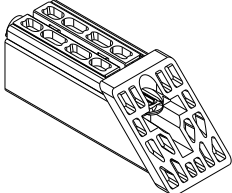
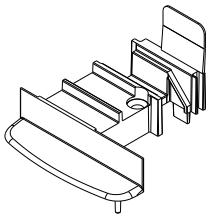
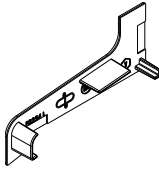
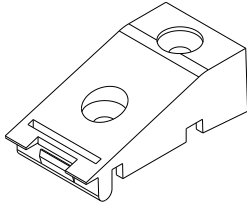
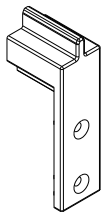
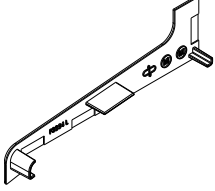
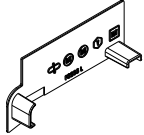
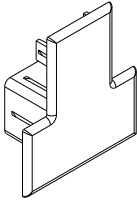
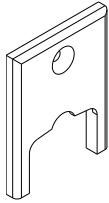
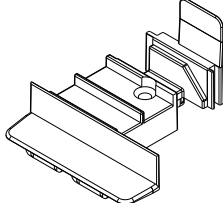
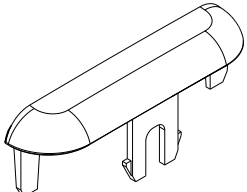
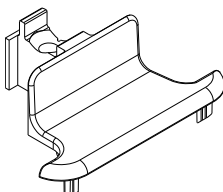
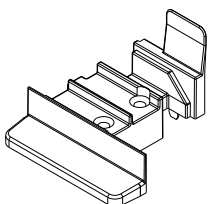
Kunststof Gevelementen

Tabel 6 - Verstijvingsprofielen #neo

P5200 Toepassing P5000/5008/5009	P5202 Toepassing P5001/3301/3302
	
P5205 Toepassing P5002	P5209 Toepassing P3104/3114/3118
	
P5212 Toepassing P5040/5094	P5220 Toepassing P3146/5002/5041
	

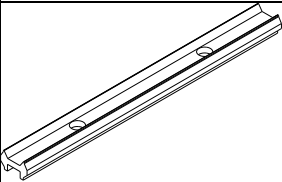
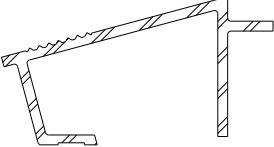
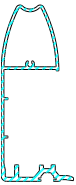
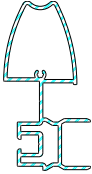
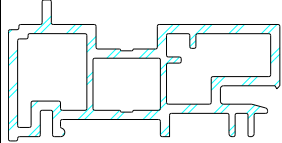
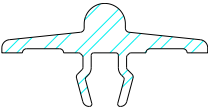
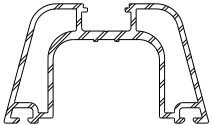
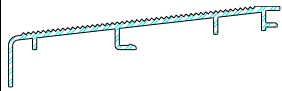
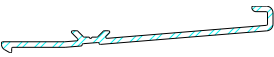
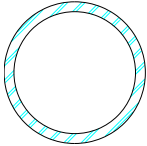
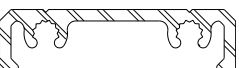
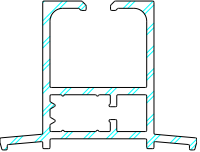
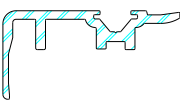
Kunststof Gevelementen

Tabel 7 - kunststof hulpstukken
Tabel 7 - kunststof hulpstukken

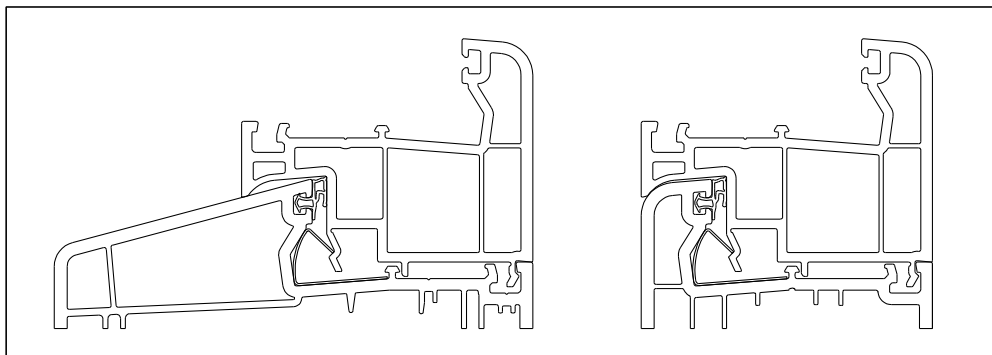
P371 Afdekkap voor P367	P783 Afdekkapje voor ontwatering	P3263 Afdekkapje voor P5094/5095	P3264 Afdekkapje voor P5094/5095
			
P983 Afdekkopje voor ontwatering	P2251 Afdekkapje voor P2252	P3265 Einddop voor de P3305	P3266 Einddop voor P3306
			
P2168 Oploopnok voor vleugel	P3250 Afdekkapje voor P3350	P3267 Afdekkap voor P5018/5019	P3285 Meelasbare hoekverbinder
			
P3252 Afdekkap voor P3077	P3253 Afdekkap voor P3333	P3355 Oploopnok	P3418 Positioneringsstuk P3410
			
P3254 Afdekkap voor P3334	P3255 Afdekkap voor P3335	P3426 Afdekkapje voor P3401	P3248 Einddop voor P3422
			
P3256 Afdekkapje voor P3079	P3260 Afdekkapje voor P3365	P5531 Afdekkapje voor P5530	P5533 Afdekkapje voor P5536
			

Kunststof Gevelelementen

Tabel 8 - Aluminium hulpprofielen

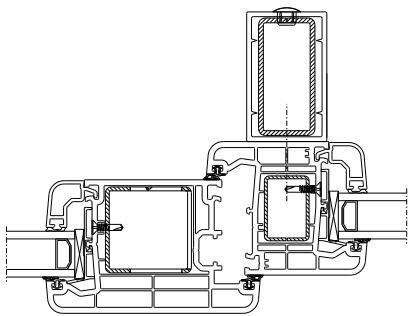
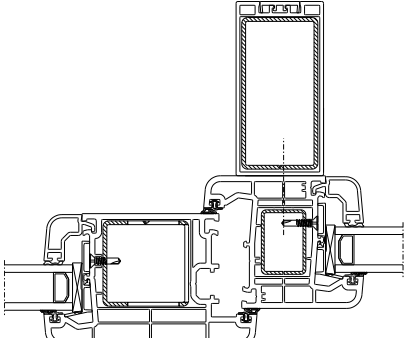
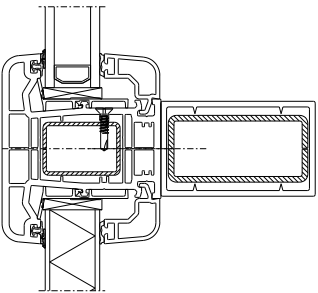
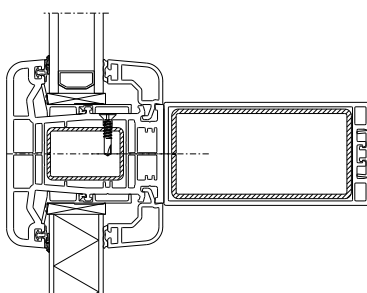
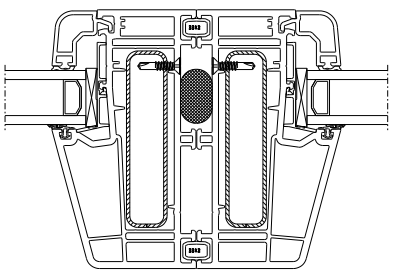
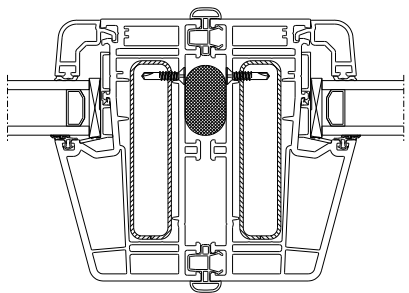
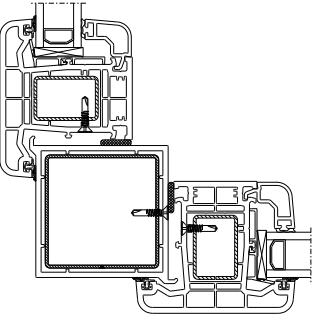
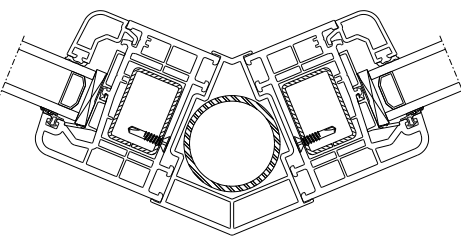
P953 Klipsprofiel voor P3306 	P3325 T: P3104/3114/3164/3184 	P3421 Aluminium interlock 	P3263 Aluminium interlock 
P3326 Vulprofiel voor P3111 ISR 	P3402 Aluminium rail 	P3556 Versterkingsprofiel P3148 	P3706 Afdeklijst voor P3705 
P3404 Aluminium slijtprofiel P3400 	P3406 Startprofiel P3404 	P6318 Versterkingsprofiel voor P3196 	
P3407 Versterkingsprofiel P3400 voor mechanisch verbinden 	P3408 Versterkingsprofiel P3400 voor mechanisch verbinden 		
P3415 Steunprofiel schuifvleugel 	P3420 Aluminium interlock 		

Toepassing klemveer P3376



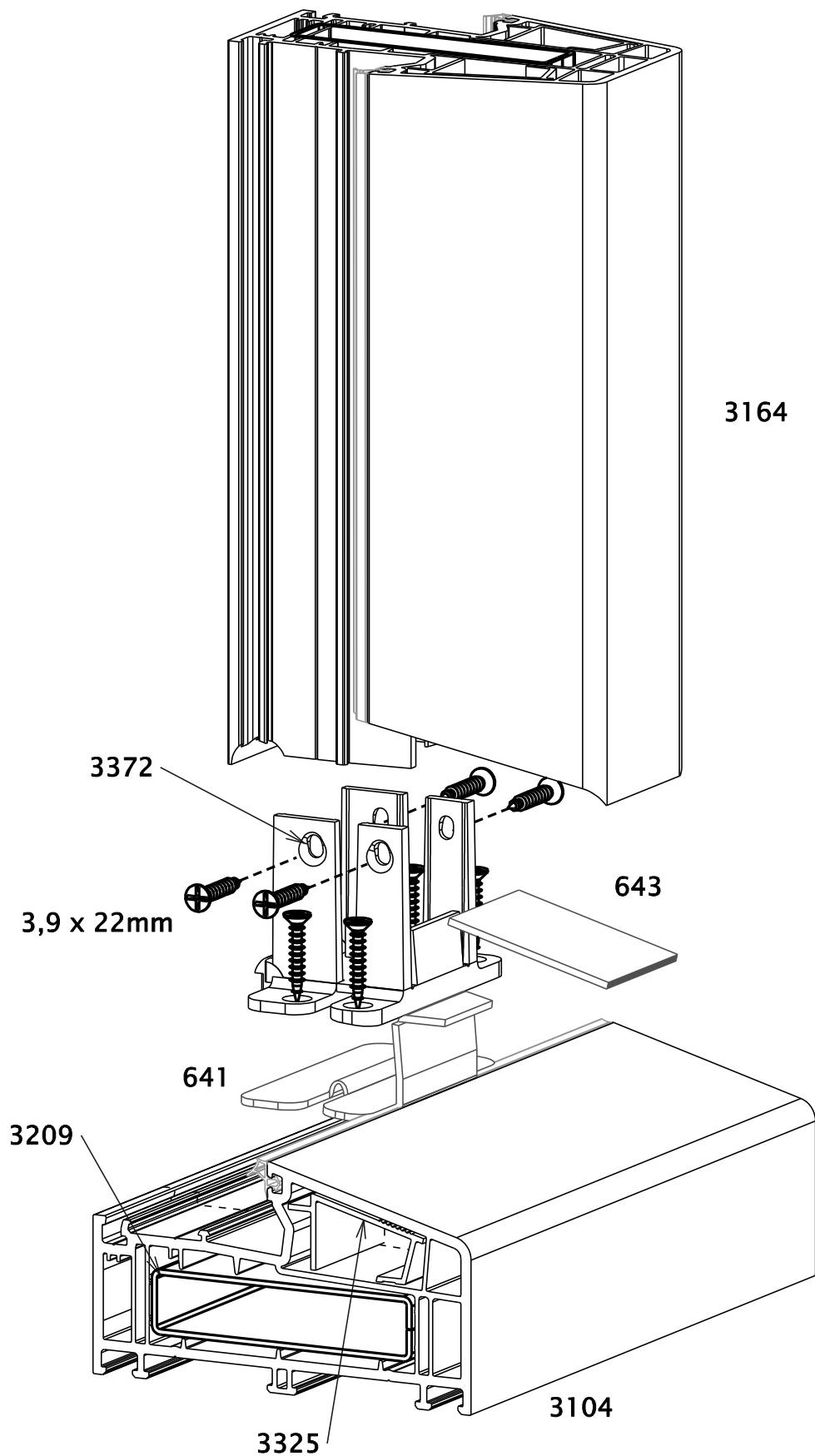
Kunststof Gevelelementen

Tabel 9: Koppelingen

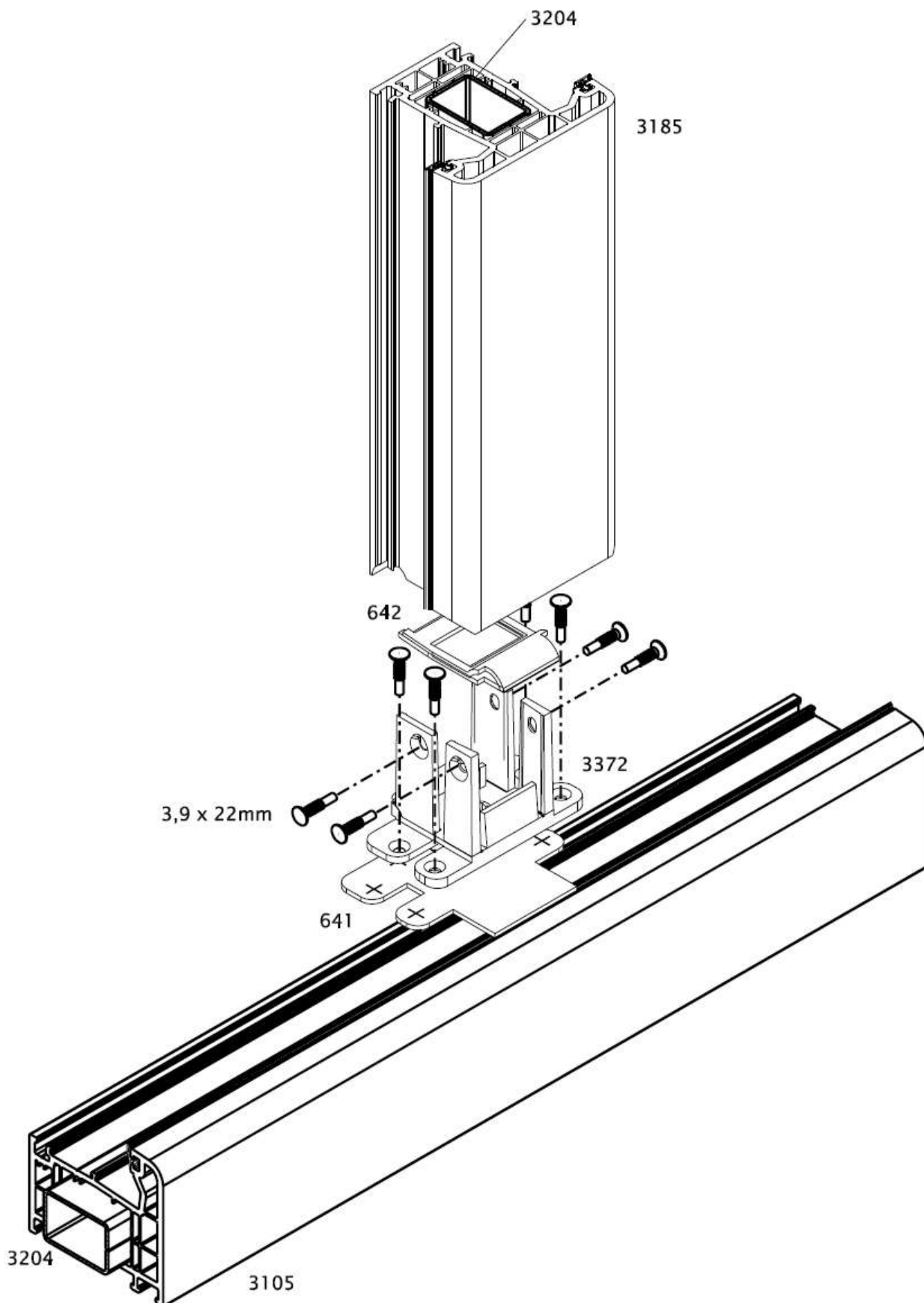
Kunststof Gevelementen

Schroefverbinding P3377 (Zendow Royal)



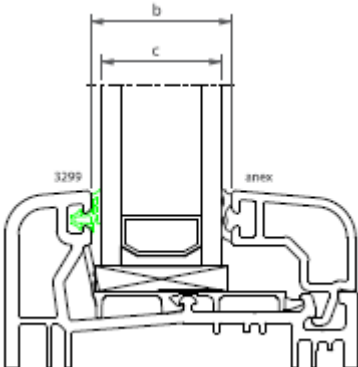
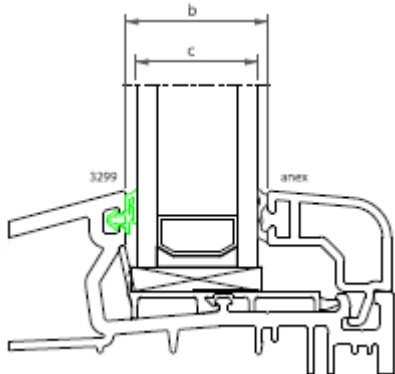
Kunststof Gevelelementen

Schroefverbinding P3377 (Zendow Flex)



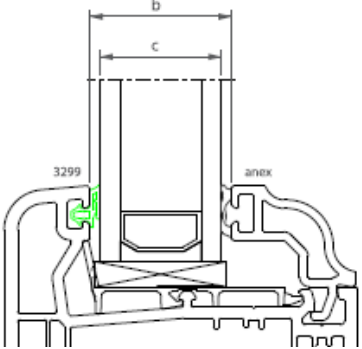
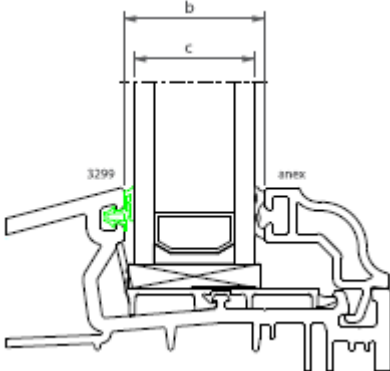
Kunststof Gevelelementen

Tabel 10a - Beglazingstabel voor Zendow , Zendow Flex, Zendow Royal, Zendow Monorail

Principe	Glasdikte (c)	Sponning (b)	Dichting		Glaslat (a)
			Buitenzijde 1	Binnenzijde 2	
	5	13	3299	anex	3137
	6	13	3299	anex	3137
	7	13	3299	anex	3037
	8	13	3299	anex	3037
	9	16	3299	anex	3139
	10	16	3299	anex	3139
	11	16	3299	anex	3039
	12	16	3299	anex	3039
	15	20	3299	anex	3128
	16	20	3299	anex	3128
	17	24	3299	anex	3120
	18	24	3299	anex	3120
	19	24	3299	anex	3020
	20	24	3299	anex	3020
	21	26	3299	anex	3022
	22	26	3299	anex	3022
	23	28	3299	anex	3024
	24	28	3299	anex	3024
	25	30	3299	anex	3026
	26	30	3299	anex	3026
	27	32	3299	anex	3028
	28	32	3299	anex	3028
	30	35	3299	anex	3030
	31	35	3299	anex	3030
	32	39	3299	anex	3133
	33	39	3299	anex	3133
	34	39	3299	anex	3135
	35	39	3299	anex	3135
	36	41	3299	anex	3124
	37	41	3299	anex	3124
	40	45	3299	anex	3038
	41	45	3299	anex	3038
	42	45	3299	anex	3138

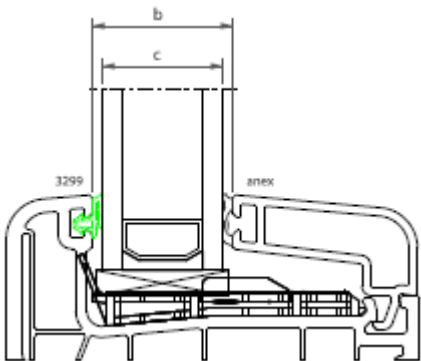
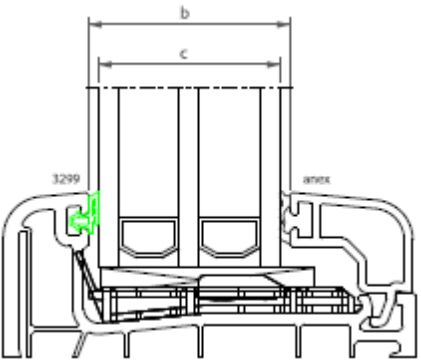
Kunststof Gevelelementen

Tabel 10a – Beglazingstabel voor Zendow, Zendow Flex, Zendow Royal, Zendow Monorail

Principe	Glasdikte (c)	Sponning (b)	Dichting		Glaslat (a)
			Buitenzijde 1	Binnenzijde 2	
	19	24	3299	anex	3031
	20	24	3299	anex	3031
	23	28	3299	anex	3033
	24	28	3299	anex	3033
	25	30	3299	anex	3126
	26	30	3299	anex	3126
	27	32	3299	anex	3027
	28	32	3299	anex	3027
	30	35	3299	anex	3130
	31	35	3299	anex	3130
	32	39	3299	anex	3132
	33	39	3299	anex	3132

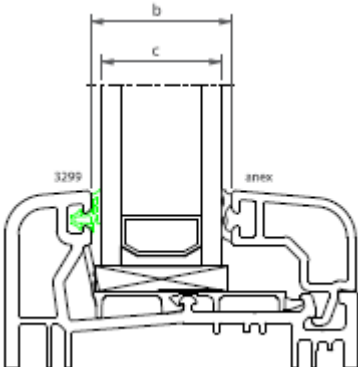
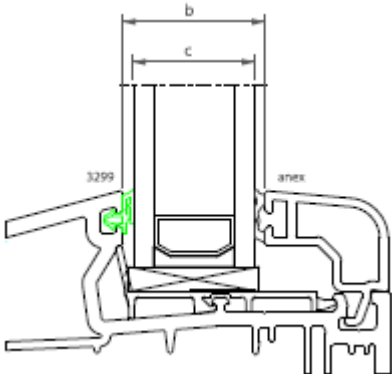
Kunststof Gevelelementen

Tabel 10a – Beglazingstabel voor Zendow, Zendow Flex, Zendow Royal, Zendow Monorail

Principe	Glasdikte (c)	Sponning (b)	Dichting		Glaslat (a)
			Buitenzijde 1	Binnenzijde 2	
	17	25	3299	anex	3137
	18	25	3299	anex	3137
	19	25	3299	anex	3037
	20	25	3299	anex	3037
	21	28	3299	anex	3139
	22	28	3299	anex	3139
	23	28	3299	anex	3039
	24	28	3299	anex	3039
	27	32	3299	anex	3128
	28	32	3299	anex	3128
	29	36	3299	anex	3120
	30	36	3299	anex	3120
	31	36	3299	anex	3020
	32	36	3299	anex	3020
	33	38	3299	anex	3022
	34	38	3299	anex	3022
	35	38	3299	anex	3024
	36	38	3299	anex	3024
	37	42	3299	anex	3026
	38	42	3299	anex	3026
	39	44	3299	anex	3028
	40	44	3299	anex	3028
	42	47	3299	anex	3030
	43	47	3299	anex	3030
	44	51	3299	anex	3133
	45	51	3299	anex	3133
	46	51	3299	anex	3135
	47	51	3299	anex	3135
	48	53	3299	anex	3124
	49	53	3299	anex	3124
	52	57	3299	anex	3038
	53	57	3299	anex	3038
	54	57	3299	anex	3138

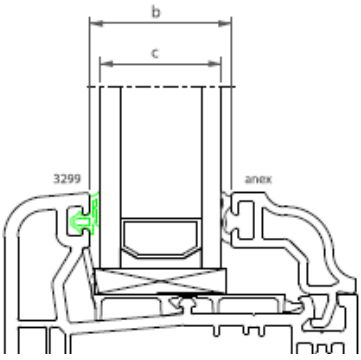
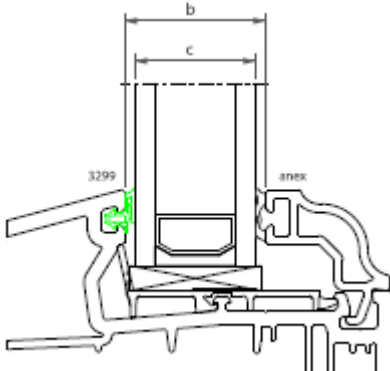
Kunststof Gevelelementen

Tabel 10b – Beglazingstabel voor Zendow, Zendow Flex, Zendow Royal, Zendow Monorail

Principe	Glasdikte (c)	Sponning (b)	Dichting		Glaslat (a)
			Buitenzijde 1	Binnenzijde 2	
	5	13	3299	anex	3137
	6	13	3299	anex	3137
	7	13	3299	anex	3037
	8	13	3299	anex	3037
	9	16	3299	anex	3139
	10	16	3299	anex	3139
	11	16	3299	anex	3039
	12	16	3299	anex	3039
	15	20	3299	anex	3128
	16	20	3299	anex	3128
	17	24	3299	anex	3120
	18	24	3299	anex	3120
	19	24	3299	anex	3020
	20	24	3299	anex	3020
	21	26	3299	anex	3022
	22	26	3299	anex	3022
	23	28	3299	anex	3024
	24	28	3299	anex	3024
	25	30	3299	anex	3026
	26	30	3299	anex	3026
	27	32	3299	anex	3028
	28	32	3299	anex	3028
	30	35	3299	anex	3030
	31	35	3299	anex	3030
	32	39	3299	anex	3133
	33	39	3299	anex	3133
	34	39	3299	anex	3135
	35	39	3299	anex	3135
	36	41	3299	anex	3124
	37	41	3299	anex	3124
	40	45	3299	anex	3038
	41	45	3299	anex	3038
	42	45	3299	anex	3138

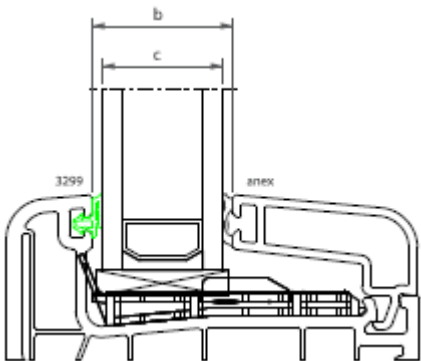
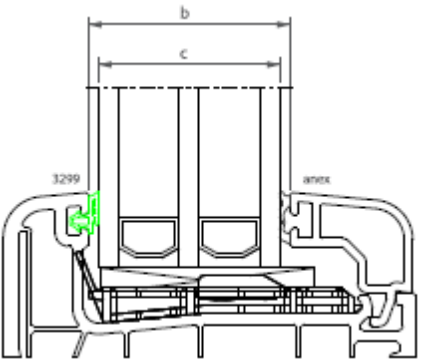
Kunststof Gevelelementen

Tabel 10b – Beglazingstabel voor Zendow, Zendow Flex, Zendow Royal, Zendow Monorail

Principe	Glasdikte (c)	Sponning (b)	Dichting		Glaslat (a)
			Buitenzijde 1	Binnenzijde 2	
	19	24	3299	anex	3031
	20	24	3299	anex	3031
	23	28	3299	anex	3033
	24	28	3299	anex	3033
	25	30	3299	anex	3126
	26	30	3299	anex	3126
	27	32	3299	anex	3027
	28	32	3299	anex	3027
	30	35	3299	anex	3130
	31	35	3299	anex	3130
	32	39	3299	anex	3132
	33	39	3299	anex	3132

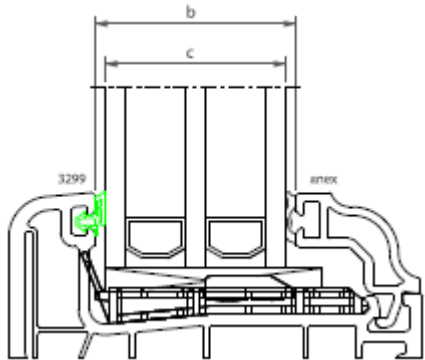
Kunststof Gevelelementen

Tabel 10b – Beglazingstabel voor Zendow#neo Premium

Principe	Glasdikte (c)	Sponning (b)	Dichting		Glaslat (a)
			Buitenzijde 1	Binnenzijde 2	
	17	25	3299	anex	3137
	18	25	3299	anex	3137
	19	25	3299	anex	3037
	20	25	3299	anex	3037
	21	28	3299	anex	3139
	22	28	3299	anex	3139
	23	28	3299	anex	3039
	24	28	3299	anex	3039
	27	32	3299	anex	3128
	28	32	3299	anex	3128
	29	36	3299	anex	3120
	30	36	3299	anex	3120
	31	36	3299	anex	3020
	32	36	3299	anex	3020
	33	38	3299	anex	3022
	34	38	3299	anex	3022
	35	38	3299	anex	3024
	36	38	3299	anex	3024
	37	42	3299	anex	3026
	38	42	3299	anex	3026
	39	44	3299	anex	3028
	40	44	3299	anex	3028
	42	47	3299	anex	3030
	43	47	3299	anex	3030
	44	51	3299	anex	3133
	45	51	3299	anex	3133
	46	51	3299	anex	3135
	47	51	3299	anex	3135
	48	53	3299	anex	3124
	49	53	3299	anex	3124
	52	57	3299	anex	3038
	53	57	3299	anex	3038
	54	57	3299	anex	3138

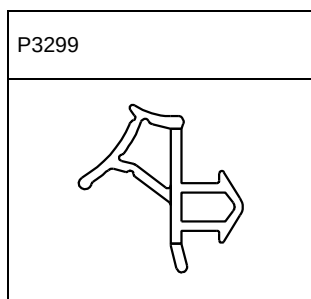
Kunststof Gevelementen

Tabel 10b – Beglazingstabel voor Zendow #neo Premium

Principe	Glasdikte (c)	Sponning (b)	Dichting		Glaslat (a)
			Buitenzijde 1	Binnenzijde 2	
	31	36	3299	anex	3031
	32	36	3299	anex	3031
	35	40	3299	anex	3033
	36	40	3299	anex	3033
	37	42	3299	anex	3126
	38	42	3299	anex	3126
	39	44	3299	anex	3027
	40	44	3299	anex	3027
	42	47	3299	anex	3130
	43	47	3299	anex	3130
	44	51	3299	anex	3132
	45	51	3299	anex	3132

Kunststof Gevelelementen

Tabel 11 - Beglazingsprofiel



Tabel 12 - Aanslagdichtingsprofiel (draaideel/kader)



Tabel 13 - Aanslagdichtingsprofielen (kozijn bouwkundig kader)

