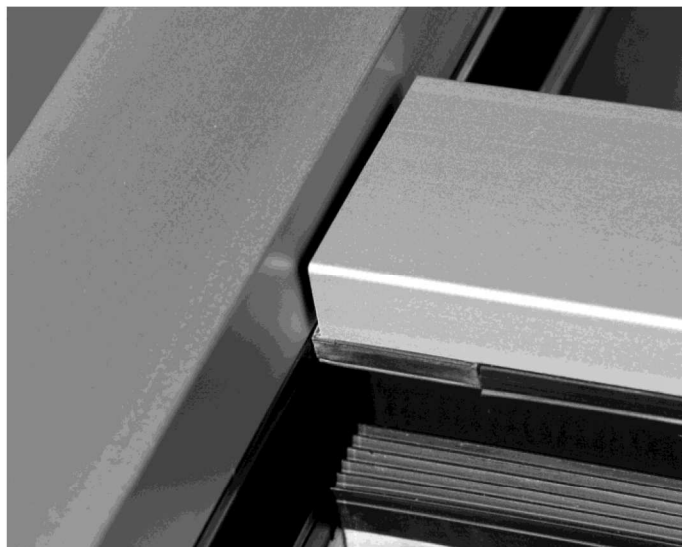




Vliesgevel van hout-aluminium



BUG vliesgevel 50 - kolom-liggerconstructie met gescheiden velden voor de glassponningen

Het hout-aluminium vliesgevelsysteem serie 50 van BUG biedt naast de verfijnde aanzichtbreedte heel wat technische bijzonderheden die het ontwerp en de productie van een transparante buitenmuur over meerdere verdiepingen met verschillende ruimte-invullingsmogelijkheden optimaliseren. De materiaalcombinatie van hout en aluminium zorgt samen met isolerende verbindingstukken voor een goede thermische isolatie van de skeletconstructie en garandeert een lange levensduur doordat de onderdelen exact op elkaar zijn afgestemd.

Systeemdetails

- Houten profielen zorgen voor de vormvastheid
- Smalle aanzichtbreedte 50 mm
- Goede thermische isolatie
U_f-waarden afhankelijk van de constructie van 0,9 W/m²K tot 1,7 W/m²K
- Gescheiden velden voor de glassponningen
- Pvc-vrij isolatieprofiel
- Gemakkelijke montage
- Ventilatie van de glassponning zonder meerwerk
- Vormstabele structuur van de glassponningen dankzij basisprofielen
- Geschikt voor glasdiktes van 24 mm tot 52 mm
- Gemakkelijke integratie van openingselementen
- Glasafdichting met draad
- Aan de buitenkant van de houten constructie zijn geen schroeven zichtbaar
- Afdichtingsprofielen geschikt voor zelfreinigend glas

Geschiktheid en inzetbereik

Het vliesgevelsysteem serie 50 van BUG is geschikt voor de bouw van verticale vliesgevels, glasdakconstructies en veranda's.

Vliesgevelconstructies over meerdere verdiepingen als transparante gordijngewel doen dienst als buitenmuur van een gebouw.

In dit geval mag enkel de dampdichte vliesgevelconstructie met gescheiden velden voor de glassponningen worden gebruikt.

Proefrapporten

In het kader van de CE-markeringsplicht zijn de volgende documenten beschikbaar:

criterium	Nr. proefrapport
Warmtedoorgang U _f	2217-8X11-2005
Luchtdichtheid	108 30749
Slagregendichtheid	108 30749
Weerstand tegen windbelasting	108 30749
Luchtgeluidsisolatie	P-BA 121/2001 P-BA 122/2001

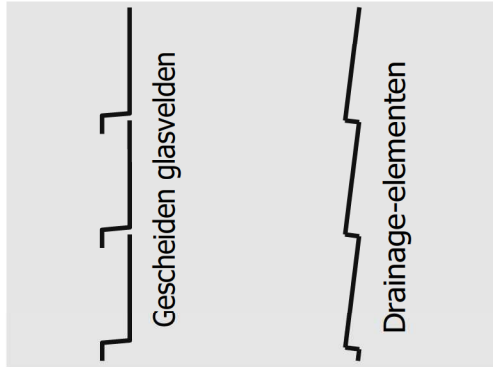
In het kader van de Duitse nationale eisen is het volgende document beschikbaar:

criterium	Nr. proefrapport
Karakteristieke draagkracht volgens de TRAV-richtlijnen (technische voorschriften voor de toepassing van tegen vallen beschermende beglazingen)	502 30722

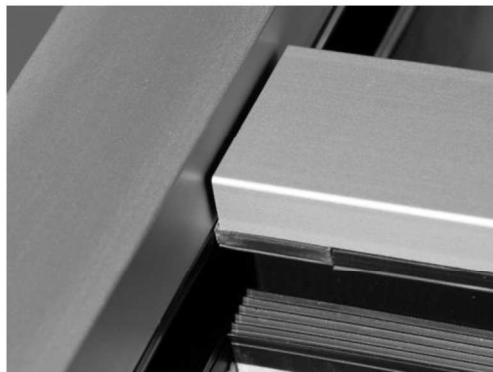
Aanbevelingen en instructies

Voor de vervaardiging van de draagconstructie raden wij hout aan dat afkomstig is van duurzame bosbouw. Als basis voor het constructieontwerp en de productietechnische uitvoering geldt de VFF-richtlijn HM.02 "Richtlijn voor hout-metaal-vliesgevelconstructies" van het Verband der Fenster- und Fassadenhersteller e.V. (Duitse vereniging van raam- en gevelfabrikanten, vanaf nu VFF genoemd), Walter-Kolb-Str. 1-7, 60594 Frankfurt am Main, in de op dat moment geldige versie. Bij aangrenzende onderdelen uit metaal moet de toepasbaarheid worden nagegaan, aangezien metalen zoals bijvoorbeeld koper niet samen met aluminium mogen worden gebruikt.

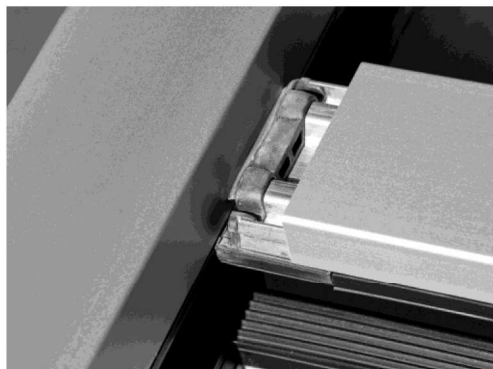
Afvloeiend water kan koperionen bevatten, en deze kunnen de oppervlaktecorrosie van aluminium, zink en gegalvaniseerd staal bevorderen, in het bijzonder wanneer het gaat over grotere koperoppervlakken. Daarom mogen deze metalen in de vloerichting niet onder koperen materialen worden gebruikt.



Door de gescheiden glasvelden zijn geen drainage-elementen nodig. Elk glasveld is functioneel onafhankelijk en heeft geen invloed op aangrenzende velden.



Geen bewerking van het profiel voor de ventilatie van de glassponning vereist. Geen storende frees- of boorgaten voor de ventilatie.



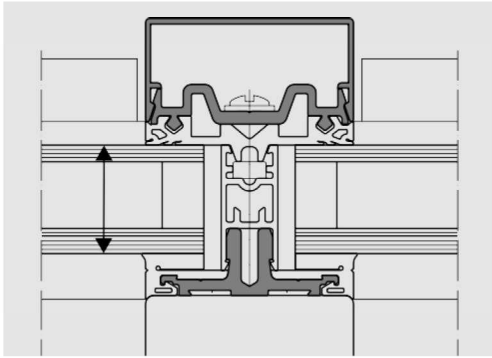
De liggerafdichting met gepatenteerd afdichtingsvormdeel en geïntegreerde ventilatiekanalen zorgt voor de ventilatie van de glassponningen van de gescheiden velden.



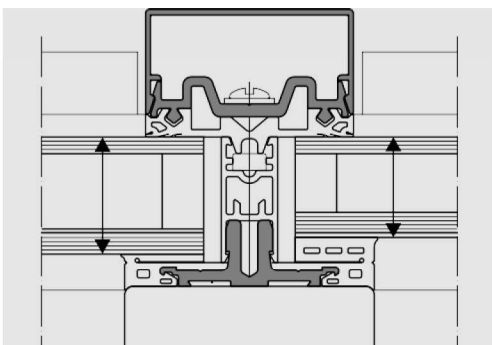
Afdichting van het isolatieprofiel met afdichtingsprofiel 630 644



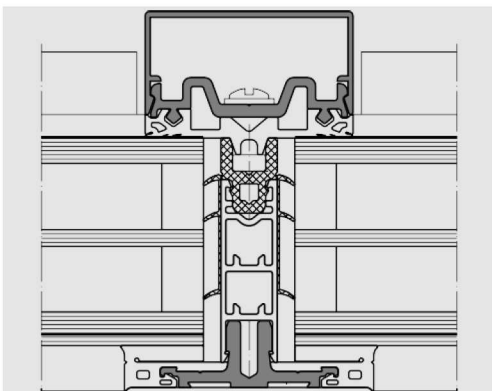
450 kg vullingsgewicht per veld



Een vastgelegde druk van de glasafdichtingen op de glasranden wordt geregeld met de isolatieprofielen.



De glasdikte kan veld per veld verschillen door de tweeledige binnenste glasafdichting.



Vliesgevel Ucw-08 voor passiefhuizen



Speciale stans- of freeswerktuigen zijn niet nodig.



Technische voorschriften, DIN-normen

Onze profielen en systeemonderdelen kunnen maar betrouwbaar functioneren wanneer de technische voorschriften en relevante normen alsook de richtlijnen voor de constructie en vervaardiging van vliesgevels en veranda's worden gerespecteerd.

De in deze brochure opgenomen uitvoeringsvoorbeelden vervangen niet het statisch ontwerp van een bouwkundig ingenieur. Een eventuele doorbuiging mag volgens de DIN-norm EN 13116 niet groter zijn dan $f \leq 1/200$ en mag max. 15 mm bedragen. Bij inzetelementen geldt een maximale toegelaten doorbuiging van $f \leq 1/200$ en max. 8 mm. Er moet rekening worden gehouden met beperkingen opgelegd door de glasleveranciers. Er moet geval per geval worden onderzocht of de TRAV-richtlijnen (technische voorschriften voor de toepassing van tegen vallen beschermende beglazingen) en de TRLV-richtlijnen (technische voorschriften voor de toepassing van lineair bevestigde beglazing) van toepassing zijn.

Bij zelfreinigend glas moet rekening worden gehouden met de brochure V.04 „Zelfreinigend glas in de raam- en vliesgevelbouw” van het VFF. Voor dakbedekkingen uit polycarbonaat- of PMMA (polymethylacrylaat)-platen moet de verandaconstructie van BUG of de overkappingsconstructie van BUG worden gebruikt.

Keuze van profielen en systeemonderdelen

De profielen en systeemonderdelen van BUG bestaan in verschillende uitvoeringen. De juiste keuze van de profielen en systeemonderdelen hangt af van het gebruiksdoel en de concrete montagesituatie van het desbetreffende voorwerp. Ze ligt dan ook volledig in de handen van het bedrijf dat de vliesgevel plaatst.

De in onze brochure opgenomen tekeningen kunnen geen rekening houden met alle mogelijke omstandigheden maar tonen enkel de precieze afmetingen van onze profielen en geven afzonderlijke na te leven verwerkingsinstructies. Ze mogen dan ook niet worden beschouwd als bouw instructies voor de bouw van vliesgevels.

Gebruik van de systeemonderdelen

De hier gedocumenteerde systeemonderdelen zijn in hun gebruik op elkaar afgestemd. Er wordt uitdrukkelijk op gewezen dat een behoorlijk functioneren niet kan worden gegarandeerd wanneer in de plaats van originele systeemonderdelen van BUG onderdelen van andere fabrikanten worden gebruikt.

Technische eigendomsrechten

Zowel het merk als het patent van de BUG-producten is juridisch beschermd.

Verwerkingsinstructies

Onderstaande verwerkingsinstructies moeten bij de

constructie worden nageleefd. Deze aanwijzingen zijn gebaseerd op onze huidige kennis en ervaringen. Verder moeten relevante normen en richtlijnen alsook de verwerkingsrichtlijnen van andere toeleveranciers, zoals bijvoorbeeld van afdichtingsmiddelen, glas enzovoort, worden gerespecteerd. Wij zijn niet aansprakelijk voor schade veroorzaakt door ongepast gebruik. Bij herstelwerkzaamheden moet de geschiktheid van reeds gebruikte profielen en systeemonderdelen worden nagekeken.

Houten gedeelte

Het houten gedeelte van een kolom-liggerconstructie moet worden vervaardigd door een bedrijf dat vertrouwd is met de vastgelegde technische voorschriften op het gebied van raam- en vliesgevelbouw. De houten profielen en hun verbindingen moeten overeenkomstig de constructieve en statische eisen worden vervaardigd (zie ook DIBT – mededelingen 5/2004), moeten qua kwaliteit voldoen aan de relevante normen en richtlijnen voor buitengebruik en moeten als maatvast onderdelen van een geschikte oppervlaktebescherming worden voorzien. Voor de montage van de aluminium basisprofielen moeten de houten profielen zelf, net als de verbindingsgedeeltes, een gelijkmatig montagevlak hebben.

De voorgeschreven houten bindconstructie kan in twee verschillende breedtes, 50 mm en 60 mm, worden uitgevoerd.

Systeemprofielen

De aluminium profielen worden in een standaardlengte van ongeveer 6000 mm geleverd. De basis- en klemprofielen kunnen zonder oppervlaktebehandeling worden verwerkt. De afdekprofielen worden met geëloxeerd of thermogelakt oppervlak geleverd. De oppervlaktebehandeling door anodisatie gebeurt volgens de kwaliteitsrichtlijnen van EURAS/EWAA, de kleurcoating volgens de kwaliteitsrichtlijnen van de kwaliteitskeuringsdienst Gütegemeinschaft Stückbeschichtete Bau-elemente e.V.

Het op maat snijden van profielen

Het op maat snijden van systeemprofielen moet altijd gebeuren met daartoe geschikte zaagbladen uit hardmetaal. Een spaninrichting voor het vasthouden van de profielen vermijdt ongevallen en verzekert een exacte snede. Het werkblad voor de profielen moet steeds zuiver en vrij van spaanders worden gehouden om krassen op de profielen te vermijden. Bij het bepalen van de profiellengtes moet rekening worden gehouden met de thermische lengteverandering van aluminium. Er moeten dan ook uitzetvoegen worden voorzien. De lengteverandering van aluminium bedraagt bij 50 °C temperatuurverschil ongeveer 1,2 mm/m.

Basisprofiel

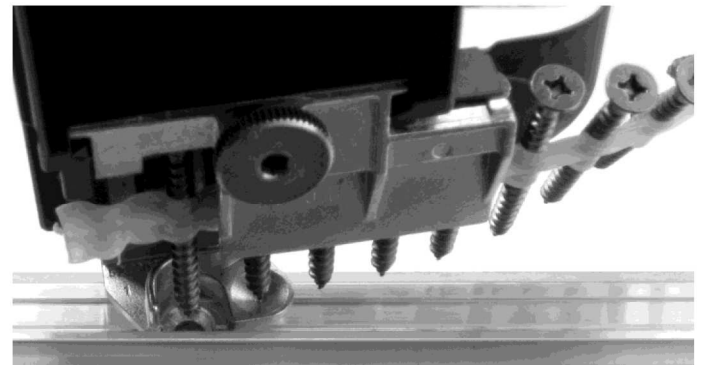
Het basisprofiel 760 000 wordt zowel bij de houten constructie met breedte 50 mm als bij de houten constructie met breedte 60 mm gebruikt. De regel is dat de verticale profielen doorlopend en de horizontale profielen daartussen worden gemonteerd. De profielen worden geleverd met voorgeboorde gaten met een tussenafstand van ongeveer 230 mm. De afstand van de buitenste gaten tot de profielrand moet 50 mm zijn. Is de afstand groter of kleiner al naargelang het bijnijden van de profielen, dan moet er bijkomend worden geboord. Schroefgat \varnothing 5,5 mm.

Beglazingen met isolatieprofielen H1, H2 of H3 tot een glasgewicht per paneel van ≥ 70 kg tot maximaal 170 kg vereisen een bijkomende bevestigingsschroef, zie afb. 1. Bij een glasgewicht per paneel tussen 170 kg en 300 kg tot 450 kg zijn bijkomende onderdelen nodig. Verwerkingsinstructies zie blz. 16-21.

Bij gebruik van het bijkomende isolatieprofiel H0 moet er rekening worden gehouden met speciale verwerkingsinstructies, zie blz. 15 en blz. 20-21!

Op maat snijden van de liggerprofielen
Houten constructie 50 mm: centrumafstand 50 mm
Houten constructie 60 mm: centrumafstand 60 mm

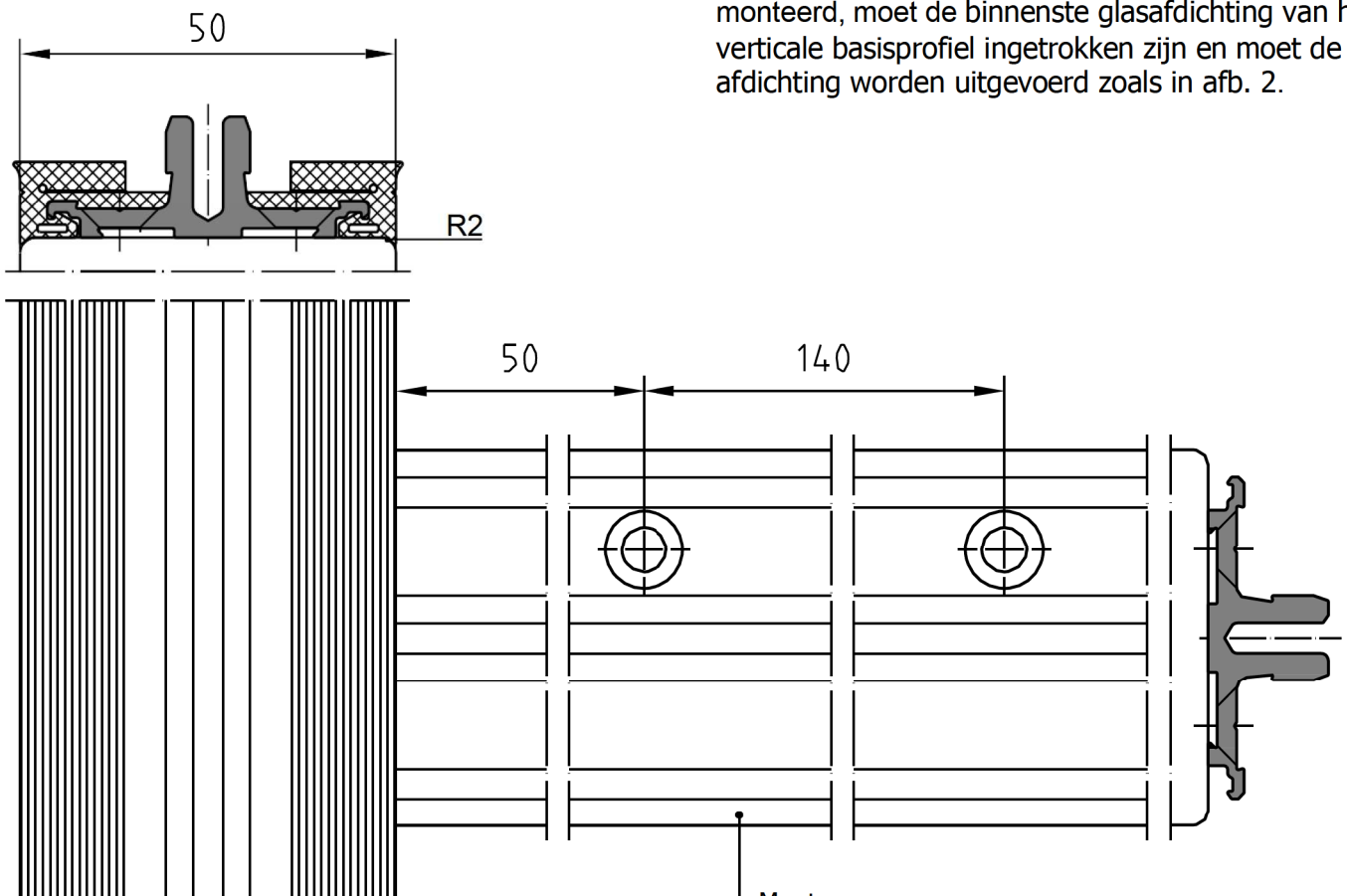
De montage van de basisprofielen op het houten gedeelte gebeurt met roestvrije verzonkenkopschroeven 5 mm x 50 mm 760 950 met speciale kop. De montage gebeurt met speciale bit 990 909.



De montage op houten profielen is mogelijk met de bandschroefmachine type 3338 van HOLZ HER.

Als de basisprofielen op een draagconstructie uit gegalvaniseerd staal moeten worden gemonteerd, dan is een scheidelingslaag nodig om contactcorrosie te vermijden.

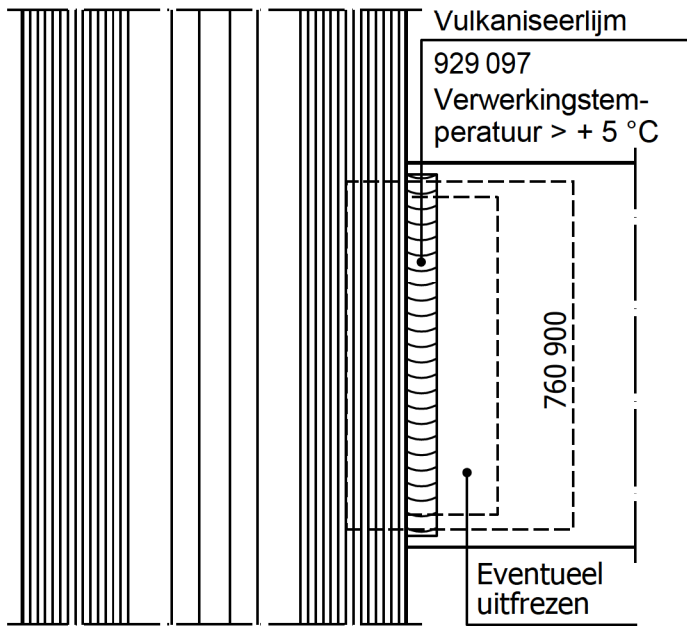
Voordat de basisprofielen aan de ligger worden gemonteerd, moet de binnenste glasafdichting van het verticale basisprofiel ingetrokken zijn en moet de afdichting worden uitgevoerd zoals in afb. 2.



Afb. 1 Boorschema voor 70 kg - 170 kg ruitgewicht

Montage pas na
afdichting volgens afb. 2

Afb. 2



Bij het gebruik van een invoegverbinder met uitfrezing aan de ligger of kolom moet de daardoor ontstane opening met de afdekking 760 900 (verkoopseenheid 40 m) worden afgesloten. De afdichting tussen kolommen en liggers zoals in afb. 2 en afb. 3 mag niet worden gehinderd door de uitfrezing en/of de invoegverbinder. Het basisliggerprofiel moet achteraf worden aangebracht en moet over de afgedekte uitsparing tot aan het verticale afdichtingsprofiel lopen.

Binnenste glasafdichting

De binnenste glasafdichting wordt door de houtbreedte van de constructie (50 mm of 60 mm) en door de glasdikte bepaald. De verticale afdichtingsprofielen zijn doorlopend, de horizontale profielen moeten met 1% extra lengte daartussen worden gemonteerd. Daarbij moet aandacht worden besteed aan een absoluut zuivere snede van de afdichting. Dichtingsschaar 990 912 met aanslag en verstektang 990 914 gebruiken.

De stootvoegen van de dichtingen moeten met vulkaniseerlijm worden afgedicht. Hierbij moet na het afdichten van het basisgeheel het glasondersteuningsstuk omhoog worden geklapt en in vulkaniseerlijm worden ingebed. Dichtingen en glijmiddelen kunnen vuil produceren, waardoor het gebruik van handschoenen is aanbevolen.

Montagevolgorde:

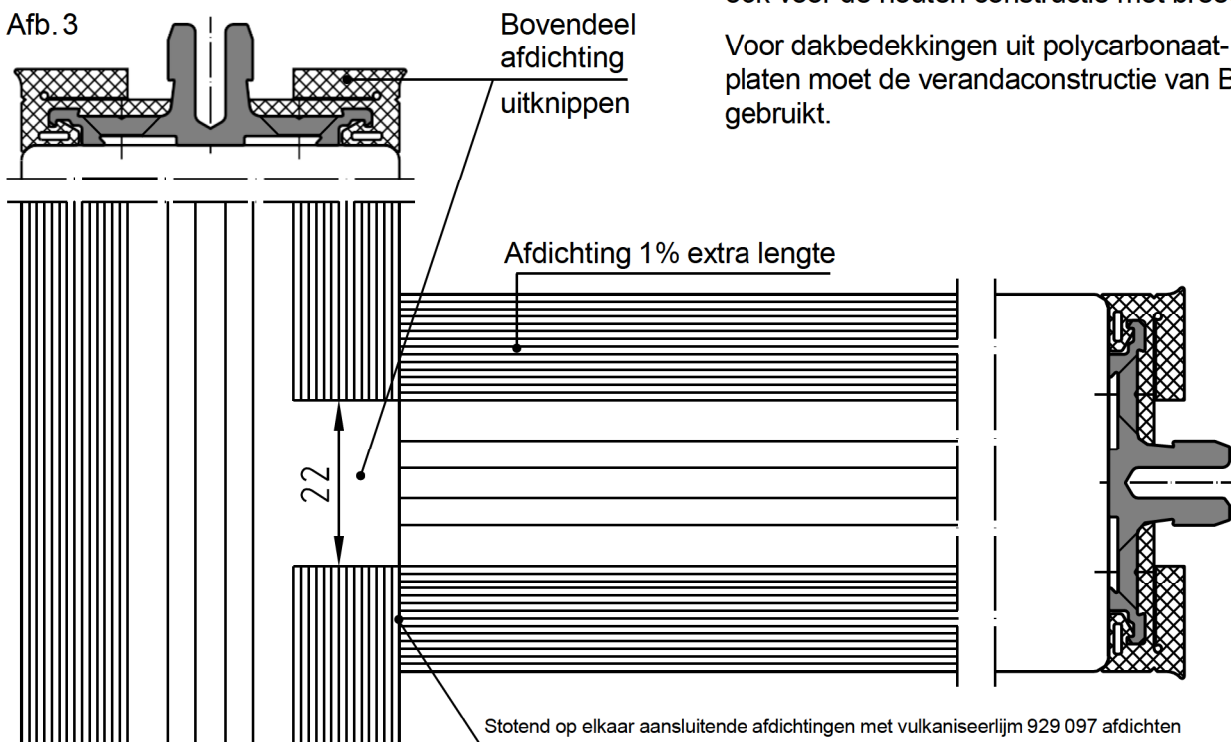
1. Verticale basisprofielen bevestigen
2. Verticale afdichtingsprofielen monteren
3. Ter hoogte van de liggeraansluiting voor montage van het liggerbasisprofiel afdichtingsmiddel aanbrengen, afb. 2.
4. Basisprofiel ligger in het afdichtingsmiddel inbedden en bevestigen
5. Afdichtingsprofiel ligger monteren
6. Dichtingsstootvoegen afdichten, afb. 3

De verticale afdichting wordt na de montage van de horizontale afdichtingen ingekeept zoals aangegeven in de tekening, afb. 3.

De afbeelding stelt de houten constructie met breedte 50 mm voor en geldt in overeenkomstige toepassing ook voor de houten constructie met breedte 60 mm.

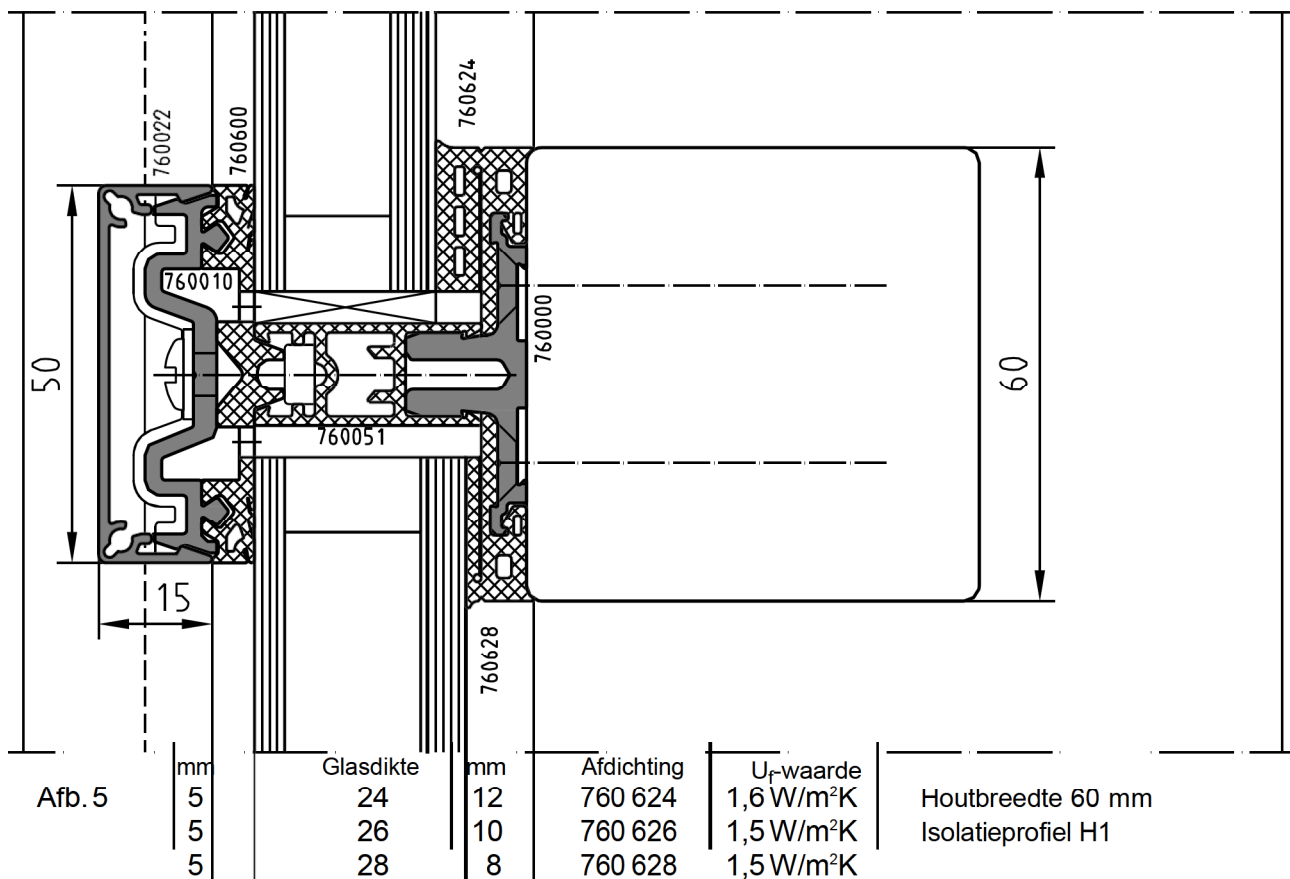
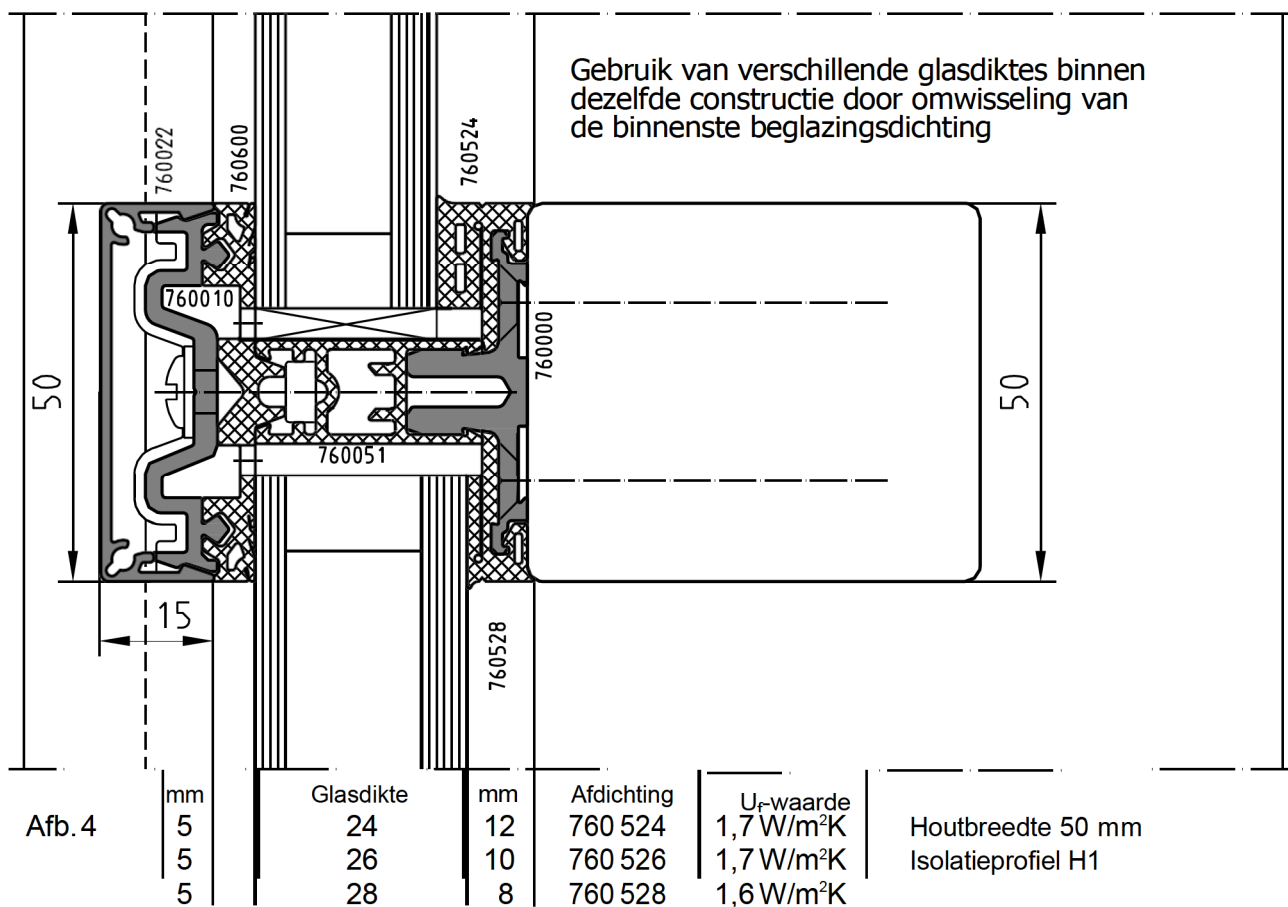
Voor dakbedekkingen uit polycarbonaat- of PMMA-platen moet de verandaconstructie van BUG worden gebruikt.

Afb. 3

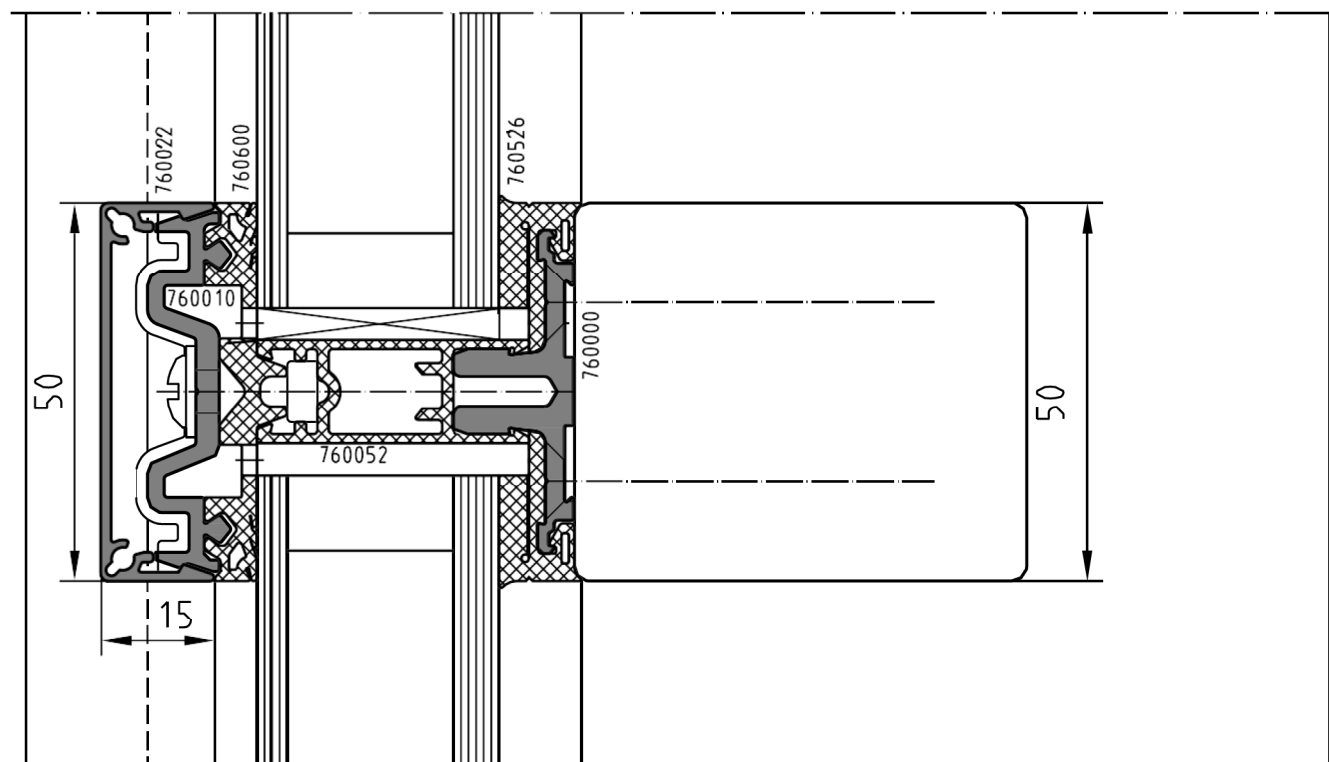




Bepaling van de binnenste beglazingsdichting en het isolatieprofiel afhankelijk van de glasdikte

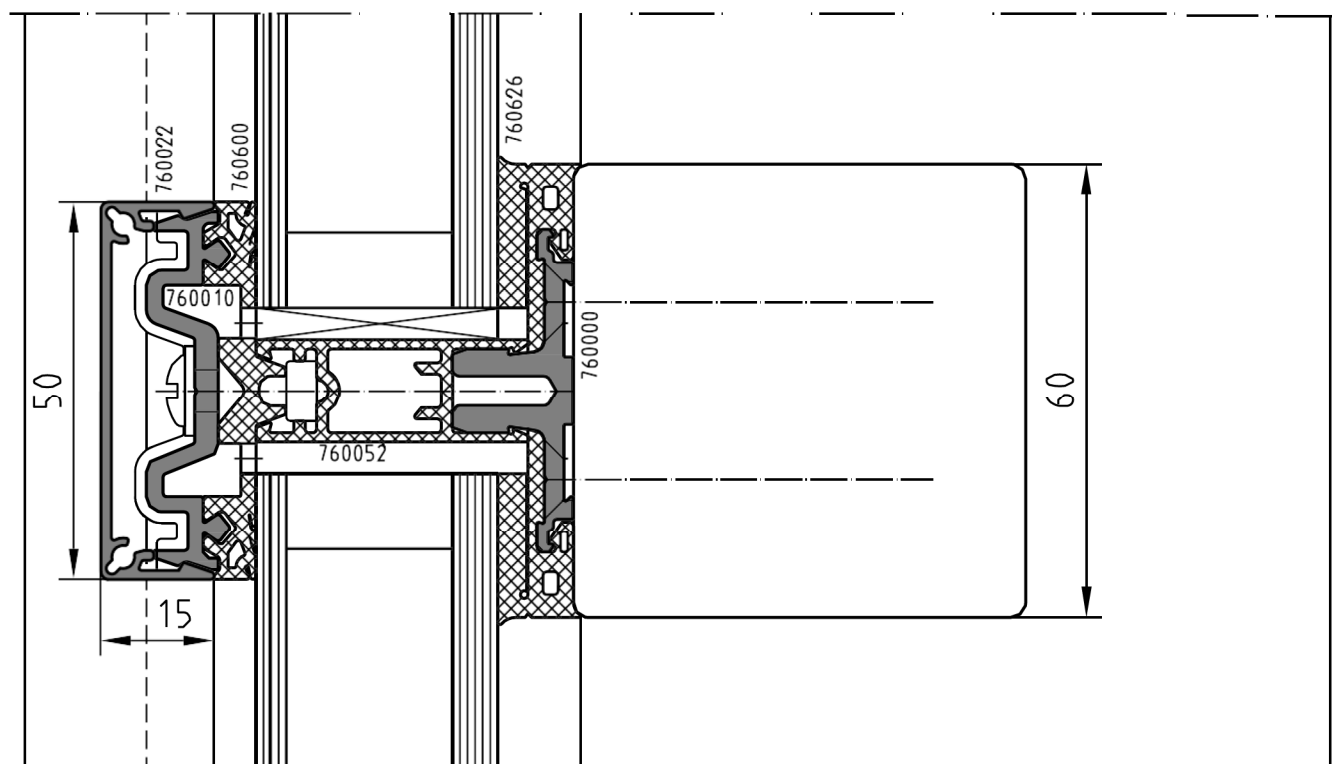


Bepaling van de binnenste beglazingsdichting en het isolatieprofiel afhankelijk van de glasdikte



Afb. 6

mm	Glasdikte	mm	Afdichting	U _f -waarde	Houtbreedte 50 mm Isolatieprofiel H2
5	30	12	760 524	1,6 W/m ² K	
5	32	10	760 526	1,5 W/m ² K	
5	34	8	760 528	1,5 W/m ² K	

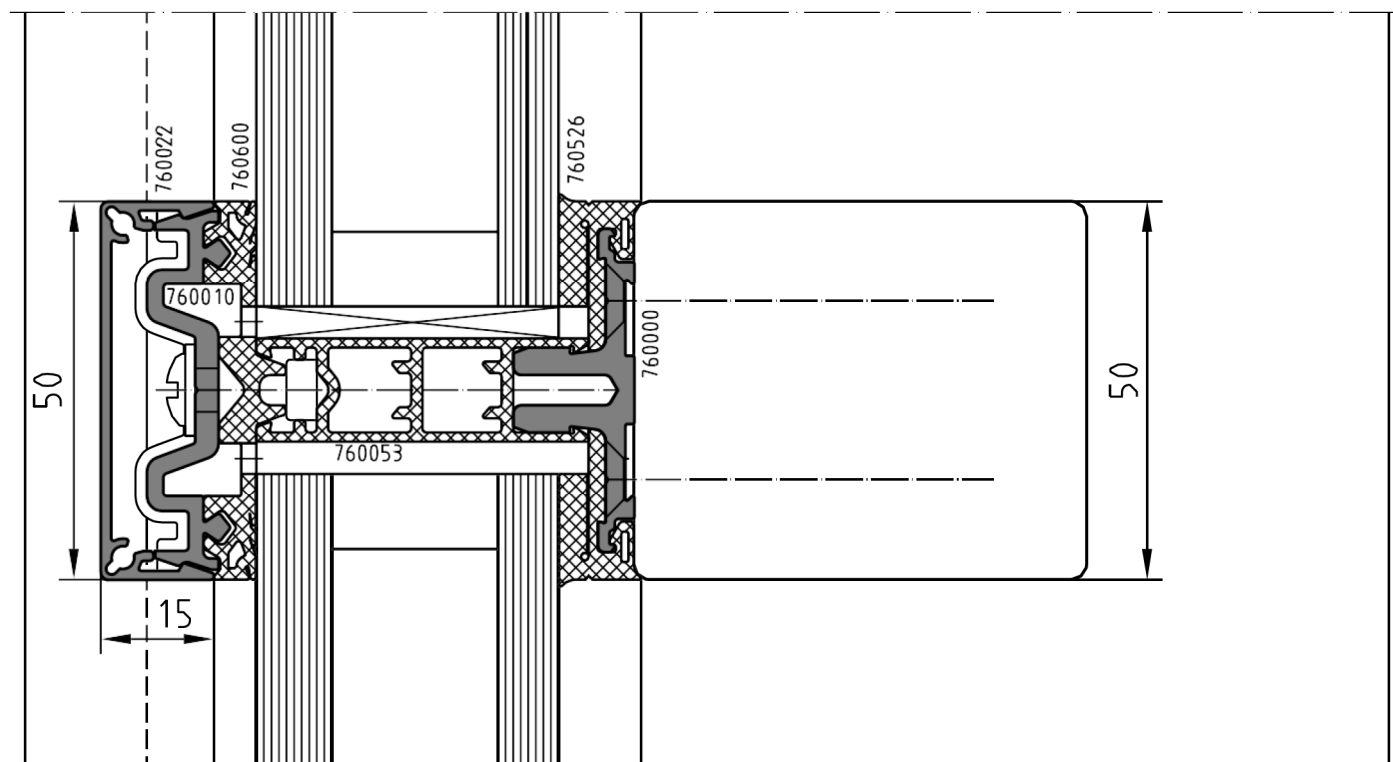


Afb. 7

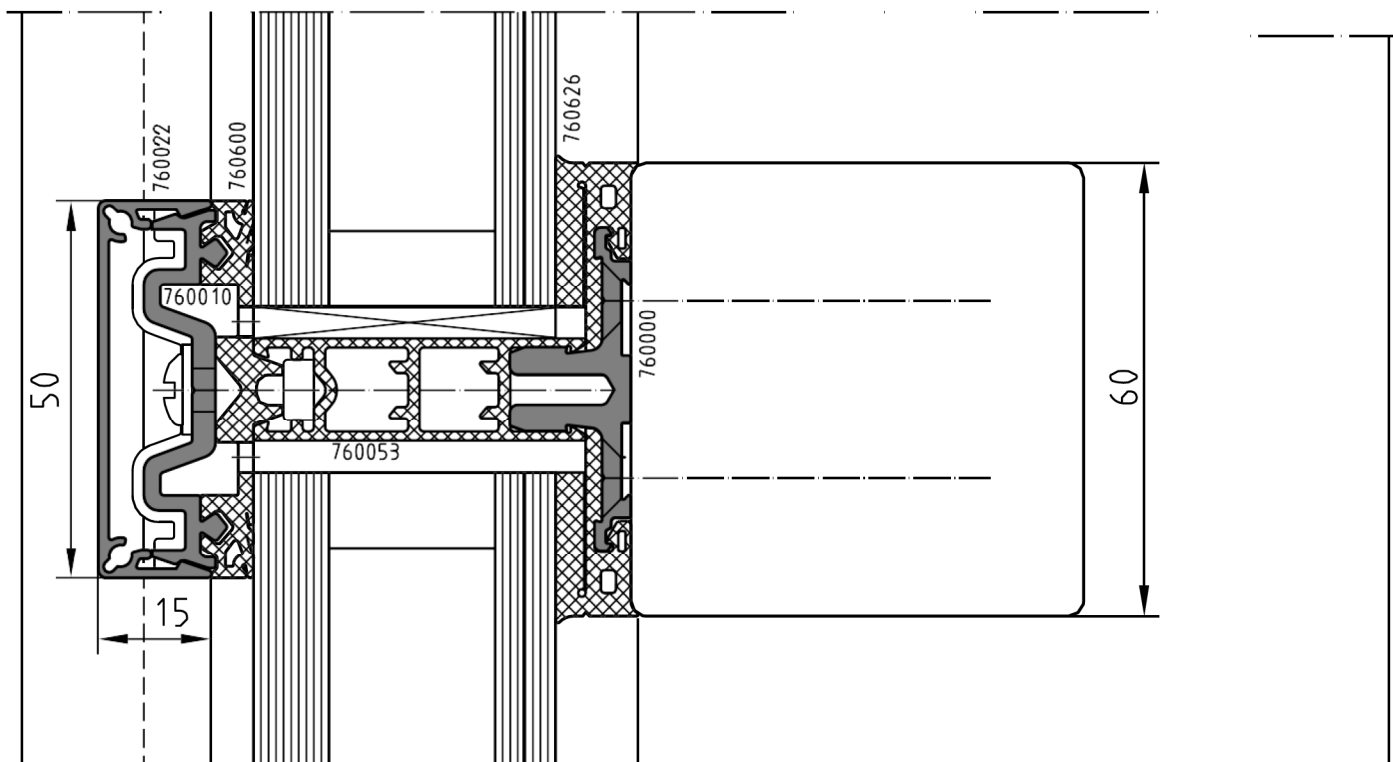
mm	Glasdikte	mm	Afdichting	U _f -waarde	Houtbreedte 60 mm Isolatieprofiel H2
5	30	12	760 624	1,4 W/m ² K	
5	32	10	760 626	1,3 W/m ² K	
5	34	8	760 628	1,3 W/m ² K	



Bepaling van de binnenste beglazingsdichting en het isolatieprofiel afhankelijk van de glasdikte

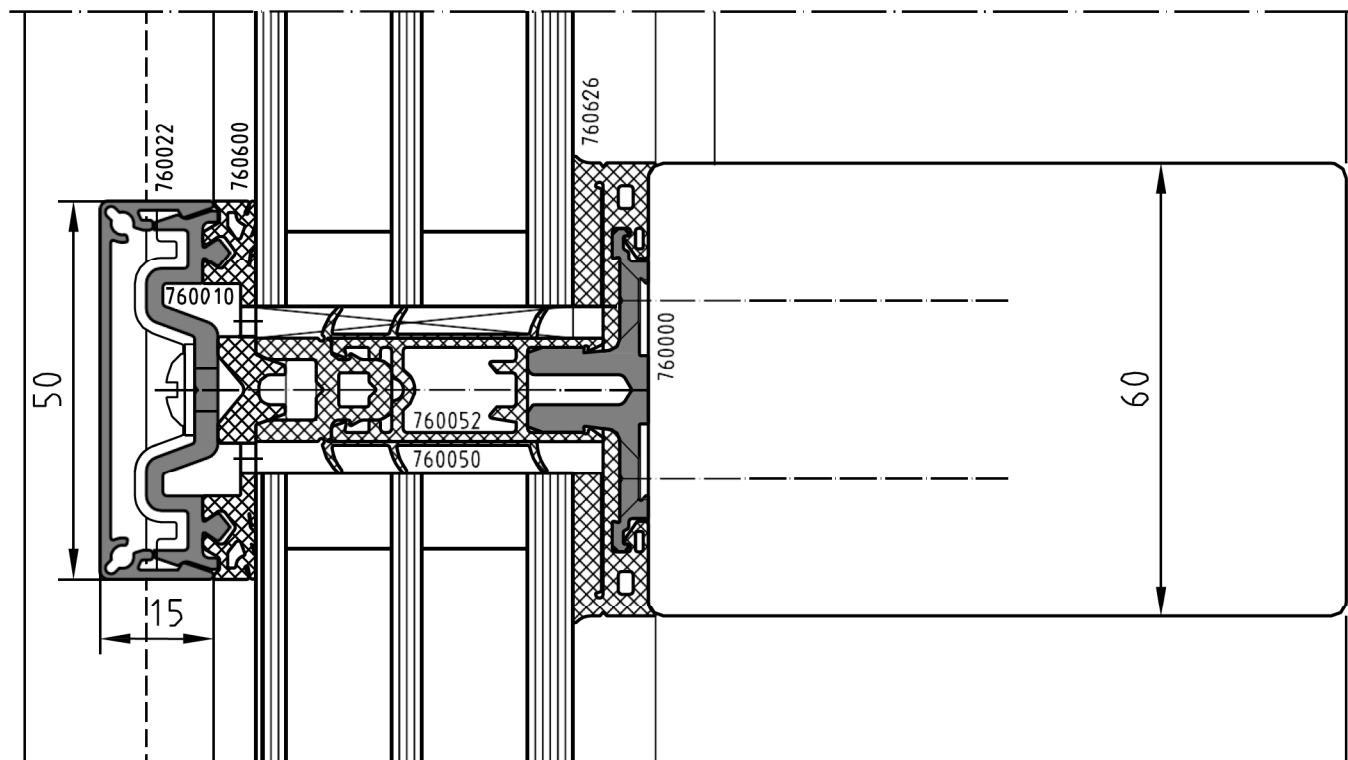


Afb. 8	mm	Glasdikte	mm	Afdichting	U _f -waarde	Houtbreedte 50 mm Isolatieprofiel H3
	5	38	12	760 524	1,4 W/m ² K	
	5	40	10	760 526	1,3 W/m ² K	
	5	42	8	760 528	1,3 W/m ² K	

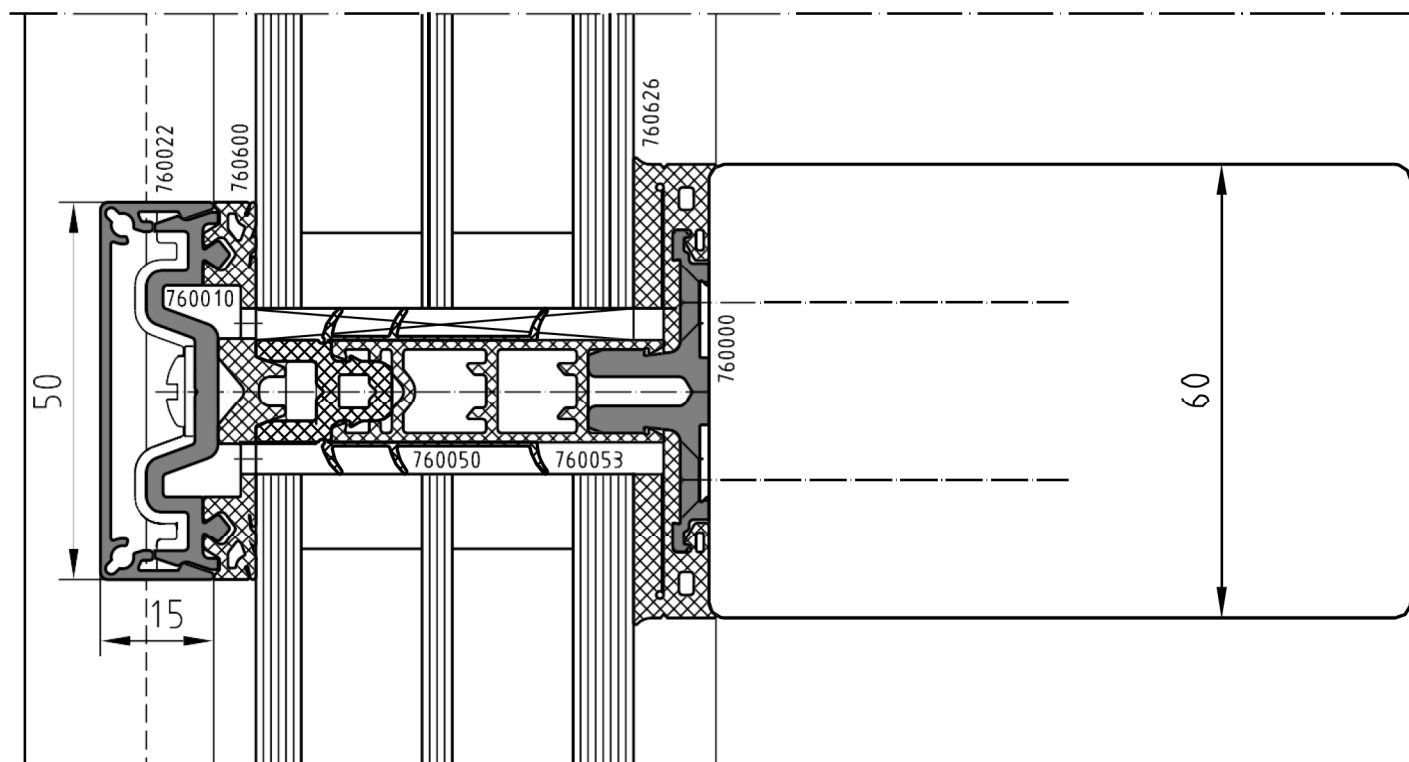


Afb. 9	mm	Glasdikte	mm	Afdichting	U _f -waarde	Houtbreedte 60 mm Isolatieprofiel H3
	5	36	14	760 646	1,3 W/m ² K	
	5	38	12	760 624	1,2 W/m ² K	
	5	40	10	760 626	1,1 W/m ² K	
	5	42	8	760 628	1,1 W/m ² K	

Bepaling van de binnenste beglazingsdichting en het isolatieprofiel afhankelijk van de glasdikte



Afb. 10	mm	Glasdikte	mm	Afdichting	U _f -waarde	Houtbreedte 60 mm Isolatieprofiel H0 en H2
	5	38	14	760 646	1,1 W/m ² K	
	5	40	12	760 624	1,0 W/m ² K	
	5	42	10	760 626	1,0 W/m ² K	
	5	44	8	760 628	1,0 W/m ² K	



Afb. 11	mm	Glasdikte	mm	Afdichting	U _f -waarde	Houtbreedte 60 mm Isolatieprofiel H0 en H3
	5	46	14	760 646	0,90 W/m ² K	
	5	48	12	760 624	0,88 W/m ² K	
	5	50	10	760 626	0,87 W/m ² K	
	5	52	8	760 628	0,86 W/m ² K	



Isolatieprofiel

De keuze van de isolatieprofielen wordt bepaald door de glas- of opvuldikte, zie afbeeldingen 4-11. De verticale profielen zijn doorlopend, de dwarsprofielen worden met 4-5 mm afstand ingevoegd.

Snijmaat kolommen:

Isolatieprofiel H1, H2, H3 en H0: lengte basisprofiel

Snijmaat liggers:

Isolatieprofiel H1, H2, H3 en H0: centrumafstand 23 mm

Isolatieprofiel H2, H3 voor de combinatie met isolatieprofiel H0: centrumafstand 462 mm

Horizontaal aansluitende isolatieprofielen worden best op een afstand van 4-5 mm van de verticale isolatieprofielen geplaatst voor de dampdrukregulatie in de holle kamer van het profiel. Bij gebruik van het bijkomende isolatieprofiel H0 in combinatie met de glasondersteuning 760120 – 760 122 ontstaat deze afstand automatisch.

Voor de afdichting van de gescheiden velden wordt bovenaan het isolatieprofiel of de glasondersteuning een deel van het afdichtingsprofiel 630 644 aangebracht (snijmaat: isolatieprofiel diepte + 2 mm). Dit geldt in overeenkomstige toepassing ook voor de afdichting van de glasondersteuning in combinatie met het isolatieprofiel H0.

De isolatieprofielen worden eenvoudig op het basisprofiel vastgeklit. Een schroef zorgt ervoor dat de verticale profielen niet kunnen wegglijden. Bij de liggerprofielen moeten bijkomende schroeven worden aangebracht ter hoogte van de glassteunblokken van de glaspanelen om de druk van de glasgewichten op te vangen. De exacte uitvoering hangt af van het glasgewicht en de profielcombinaties en kan uit de instructies op bladzijden 16 tot 21 worden afgeleid.

Bevestigingsschroeven voor

H1: boorschroef 760 925, 5,5 mm x 25 mm

H2: boorschroef 760 931, 5,5 mm x 31 mm

H3: boorschroef 760 939, 5,5 mm x 39 mm

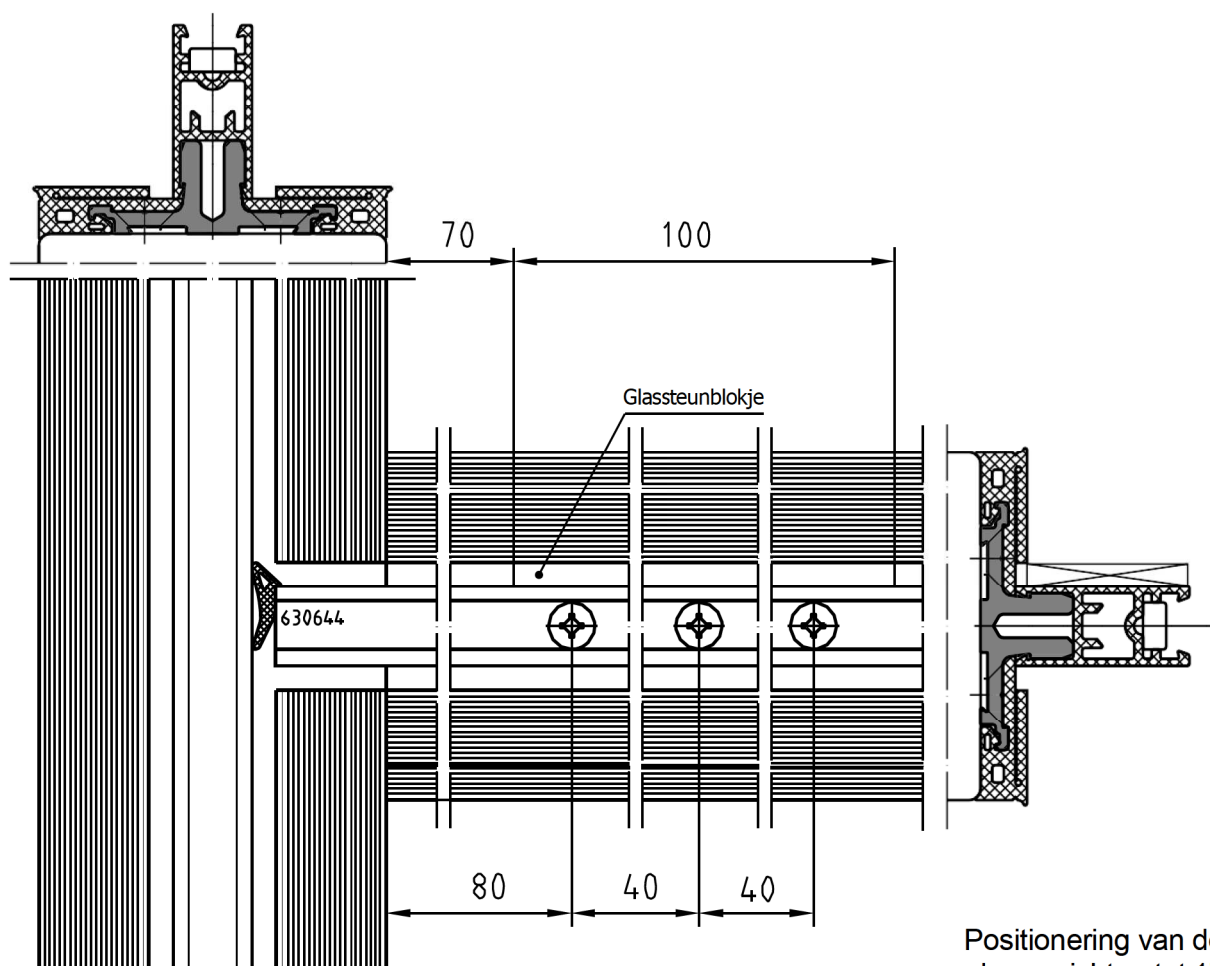
H2+H0: boorschroef 760 939, 5,5 mm x 39 mm

H3+H0: boorschroef 760 949, 5,5 mm x 49 mm

De schroeven hebben een speciale kop en moeten worden verwerkt met de bit 990 909.

De glassteunblokken van de glaspanelen en de andere vulelementen moet zo worden geplaatst dat de ventilatie van de glassponning niet wordt belemmerd.

Glaspanelen en vulelementen moeten parallel aan het binnenste afdichtingsoppervlak in de sponning worden geplaatst en mogen niet schuin in de sponning gezet en worden ingeklapt.



Afb. 12

Positionering van de schroeven bij glasgewichten tot 170 kg zonder isolatieprofiel H0.



Buitenste glasafdichting

De buitenste glasafdichting 760 600 is zo ontworpen dat de glassponning compleet wordt afgedekt. De afdichting wordt op het klemprofiel met 1% extra lengte opgerold en samen daarmee gemonteerd. Bij de liggerprofielen wordt de afdichting per kant 20 mm korter dan het aluminium profiel gesneden. Hier worden telkens de liggeraansluitstukken 760 650 en 760 651 op aangebracht en in de stootvoeg voor de glasafdichting met vulkaniseerlijm afgedicht. Deze delen zorgen voor de perfecte afdichting van de liggervoegen en zorgen tegelijkertijd voor de ventilatie van de glassponning. Bij het gebruik van de liggeraansluitstukken moeten dan ook geen openingen voor de dampdrukregulatie worden gestanst.

De liggeraansluitstukken moeten zo worden ingebouwd dat de zijdelingse verluchtingsopeningen naar onder wijzen.

Klemprofiel

De klemprofielen worden geleverd met voorgeboorde gaten met een tussenafstand van ongeveer 230 mm. De buitenste gaten moeten exact 50 mm van de profielrand verwijderd zijn. Is de afstand groter of kleiner al naargelang het bijnijden van de profielen, dan moet er bijkomend worden geboord, $\varnothing 5,7$ mm.

Bij noodzakelijke stootvoegen loopt de glasafdichting door. Het klemprofiel wordt afhankelijk van de lengte met 4-6 mm lucht gevuld.

Snijmaat liggers: centrumafstand 60 mm

Bevestigingsschroeven voor het klemprofiel

H1: boorschroef 760 941, 5,5 mm x 41 mm

H2: boorschroef 760 947, 5,5 mm x 47 mm

H3: boorschroef 760 955, 5,5 mm x 55 mm

H2 + H0: boorschroef 760 957, 5,5 mm x 57 mm

H3 + H0: boorschroef 760 965, 5,5 mm x 65 mm

Voor het indraaien van deze schroeven wordt eveneens het speciale bit 990 909 gebruikt.

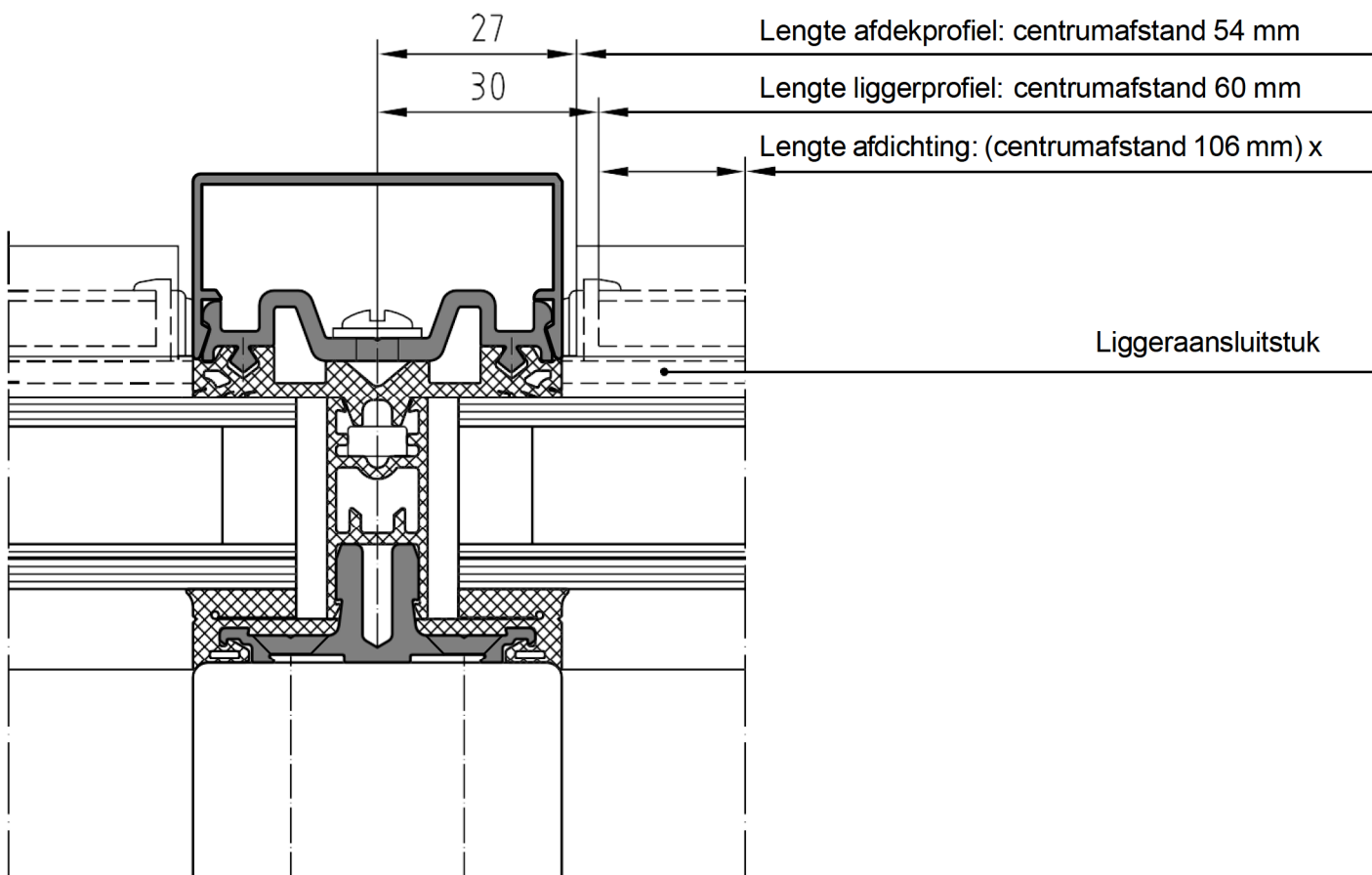
Montagevolgorde:

1. Verticale klemprofielen bevestigen
2. Verticale afdekprofielen opklikken
3. Liggerprofiel met liggeraansluitstukken monteren
4. Horizontale afdekprofielen opklikken

Afdekprofiel

Snijmaat voor de horizontale afdekprofielen:
centrumafstand 54 mm

De horizontale afdekprofielen moeten links en rechts van het verticale afdekprofiel een ruimte van ongeveer 1,5 mm laten zodat de ventilatie van de glassponning niet wordt gehinderd.

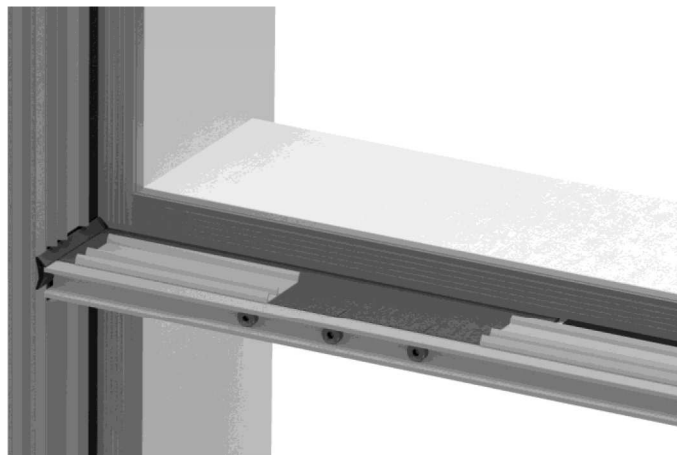


Afb. 13

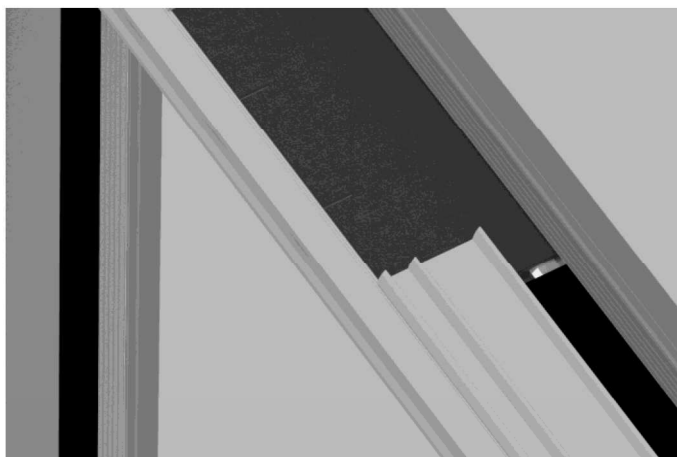
Montage isolatieprofiel H0 en scheiding van velden

Montagevolgorde:

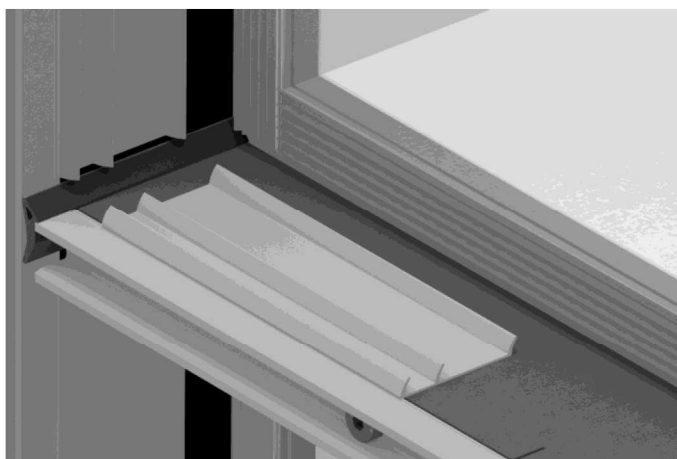
1. Isolatieprofiel H0 voor de kolom doorlopend monteren en elk profieldeel met 1 schroef beschermen tegen wegglijden. De afzonderlijke profieldelen dicht tegen elkaar duwen.
2. Alle aansluitgebieden op de liggers op 25 mm breedte inkepen. Daarvoor de afdichtingslip van het isolatieprofiel H0 tot de scheurkant insnijden en aansluitend afscheuren, afb. 14 en afb. 16.
3. Aansluitvoeg tussen glasondersteuning en isolerend verbindingstuk H2 resp. H3 met vulkaniseerlijm afdichten, afb. 15.
4. Isolatieprofiel H0 voor de ligger voorbereiden, lengte: centrumafstand 22 mm
Uitsparing voor de dampdrukregulatie van de gescheiden velden maken. Hiervoor de afdichtingslip van de bovenkant van de ligger aan beide uiteinden op 10 mm lengte verwijderen. Afdichtingslip ter hoogte van het glassteunblokje verwijderen. Maten zie blz. 21, afb. 25.
De afdichtingslippen verwijderen zoals beschreven onder punt 2.
5. Isolatieprofiel H0 voor de ligger monteren. Het isolatieprofiel H0 moet op één lijn liggen met de uiteinden van de glasondersteuning.
6. Afdichtingsstuk 630644 monteren zoals beschreven op blz. 13, afb. 12 .



Afb.14



Afb.15



Afb.16



Vullingen met gewichten van 170 kg tot 300 kg zonder isolatieprofiel H0

Enkel toegelaten in combinatie met kolommen en liggers met breedte 60 mm.

Bijkomende onderdelen per veld:

- Bij isolatieprofiel H2: **1 stuk 760 116** bestaand uit
 2 vulstukken 760 106
 4 bouten 760 110
- Bij isolatieprofiel H3: **1 stuk 760 117** bestaand uit
 2 vulstukken 760 107
 4 bouten 760 110

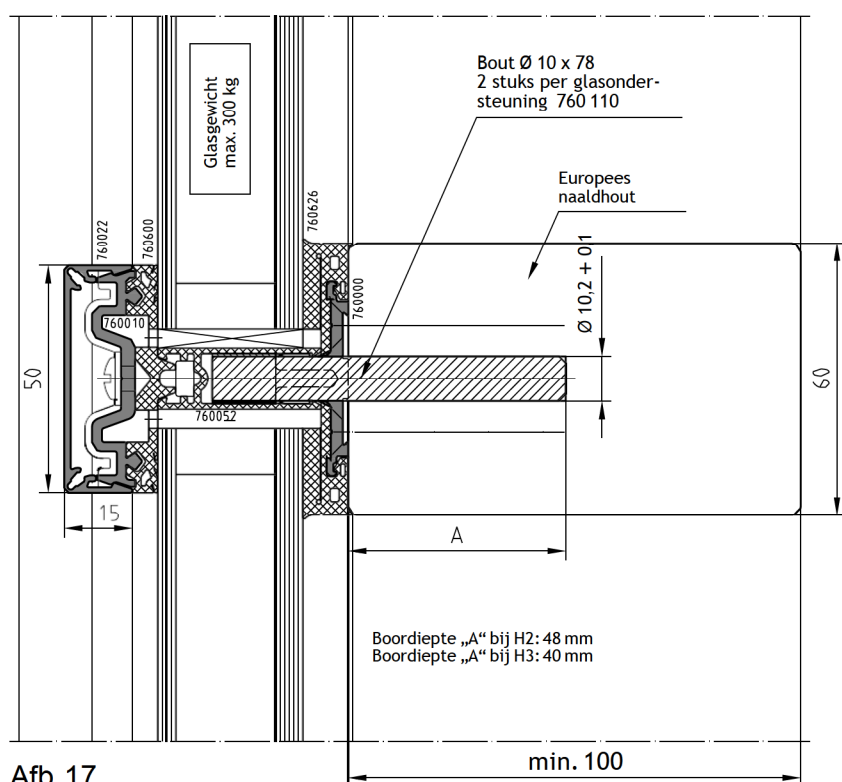
Montagevolgorde liggers:

1. Basisprofiel met bijkomende boorgaten bevestigen op het houten gedeelte volgens blz. 17, afb. 18.
2. Met behulp van het boorsjabloon 990 920 de gaten voor de bouten van de glasondersteuning 760 110 boren, voor gatafstand en boordiepte zie afb. 17-18, en bouten inslaan.
3. Vulstuk glasondersteuning op bouten 760 110 steken
 Bij H2: vulstuk glasondersteuning 760 106
 Bij H3: vulstuk glasondersteuning 760 107
4. Montage van de binnenste glasafdichting zoals beschreven op blz. 8.

5. Montage van de isolatieprofielen zoals beschreven op blz. 13.
 Bij de isolatieprofielen voor de liggers moet ter hoogte van de glasondersteuning het binnenste verbindingstuk van het H-profiel 11 mm x 85 mm uitgefreesd worden.
6. Bij de liggerprofielen moeten 3 bijkomende schroeven ter hoogte van de glassteunblokjes van de ruit in het isolatieprofiel worden gedraaid om de druk van de vulling op te vangen, zoals aangegeven op blz. 17. Schroefafstand zie afb. 19.

Alle verdere montageschappen zoals beschreven op blz. 14.

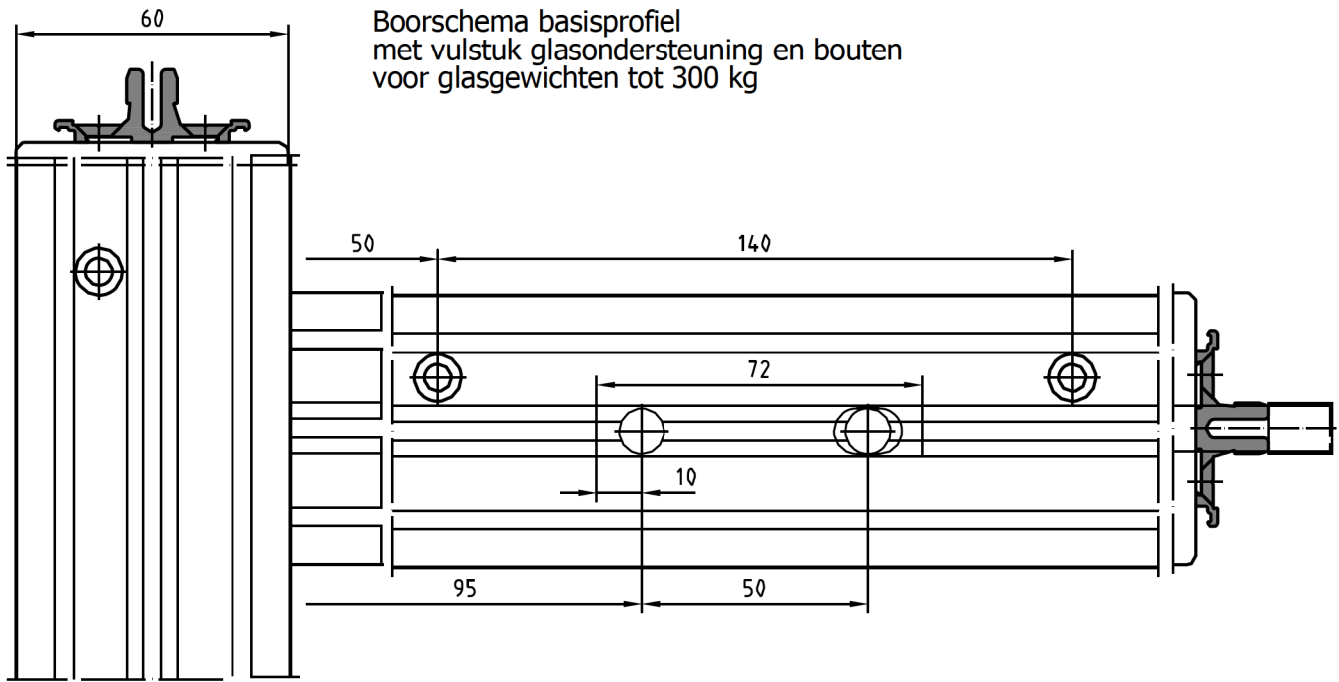
Voorwaarde voor de montage van vullingsgewichten tot 300 kg is een geschikte verbinding van de houten kolommen en de houten liggers, die de verticale lasten opneemt en ervoor zorgt dat de liggers niet draaien.



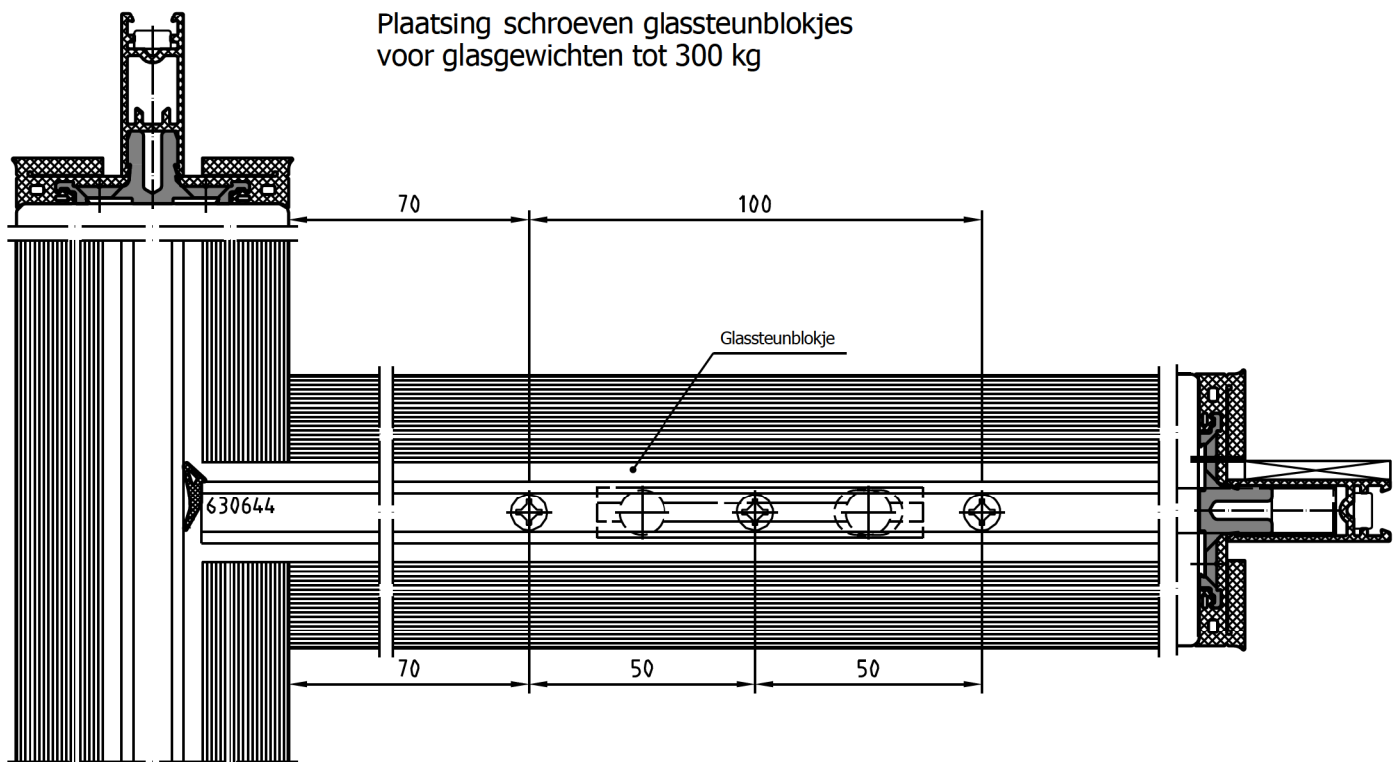
Afb. 17

Instructie:

Bout op één lijn met bovenkant vulstuk



Afb. 18



Afb. 19



Vullingen met gewichten van 300 kg tot 450 kg zonder isolatieprofiel H0

Enkel toegelaten in combinatie met kolommen en liggers met breedte 60 mm.

Bijkomende onderdelen per veld:

Bij isolatieprofiel H2: **1 stuk 760 118** bestaand uit
 2 vulstukken 760 108
 4 bouten 760 110
 2 drukplaten 760 111

Bij isolatieprofiel H3: **1 stuk 760 119** bestaand uit
 2 vulstukken 760 109
 4 bouten 760 110
 2 drukplaten 760 111

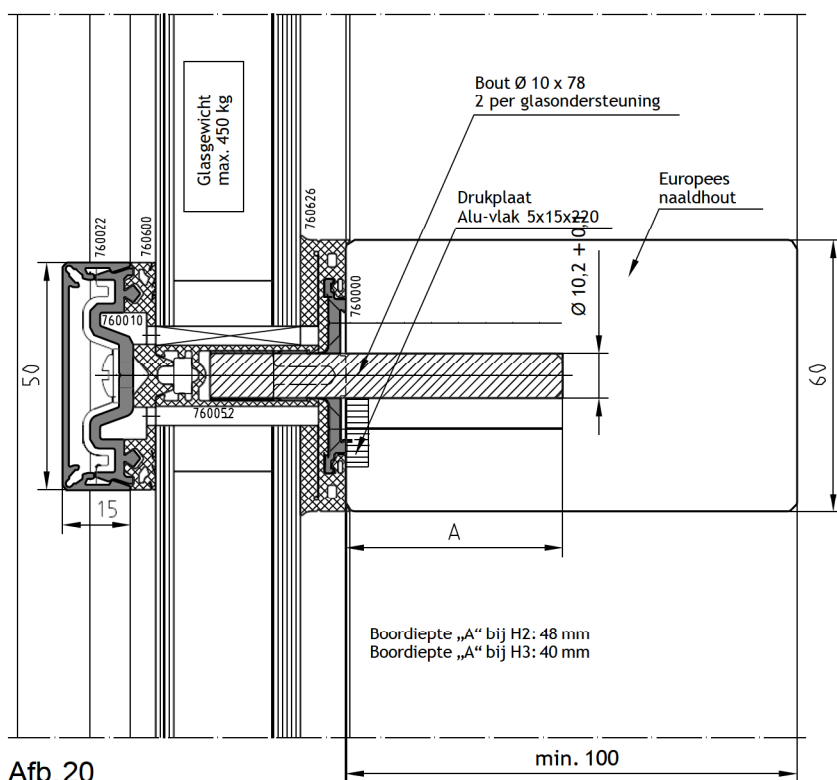
Montagevolgorde liggers:

1. Uittreuzing voor drukplaat 760 111 volgens blz. 19, afb. 21, frezen en drukplaat inleggen.
2. Basisprofiel met bijkomende boorgaten bevestigen op het houten gedeelte volgens blz. 19, afb. 21.
3. Door verschuiven van het boorsjabloon 990 920 de gaten voor de bouten van de glasondersteuning 760 110 boren, voor gatafstand en boordiepte zie afb. 20-21, en bouten inslaan.
4. Vulstuk glasondersteuning op bouten 760 110 steken
 Bij H2: vulstuk glasondersteuning 760 108
 Bij H3: vulstuk glasondersteuning 760 109

5. Montage van de binnenste glasafdichting zoals beschreven op blz. 8.
6. Montage van de isolatieprofielen zoals beschreven op blz. 13.
 Bij de isolatieprofielen voor de liggers moet ter hoogte van de glasondersteuning het binnenste verbindingsstuk van het H-profiel 11 mm x 240 mm uitgefreesd worden.
7. Bij de liggerprofielen moeten 3 bijkomende schroeven ter hoogte van de glassteunblokjes van de ruit in het isolatieprofiel worden gedraaid om de druk van de vulling op te vangen, zoals aangegeven op blz. 19. Schroefafstand zie afb. 22.

Alle verdere montageschappen zoals beschreven op blz. 14.

Voorwaarde voor de montage van vullingsgewichten tot 450 kg is een geschikte verbinding van de houten kolommen en de houten liggers, die de verticale lasten opneemt en ervoor zorgt dat de liggers niet draaien.



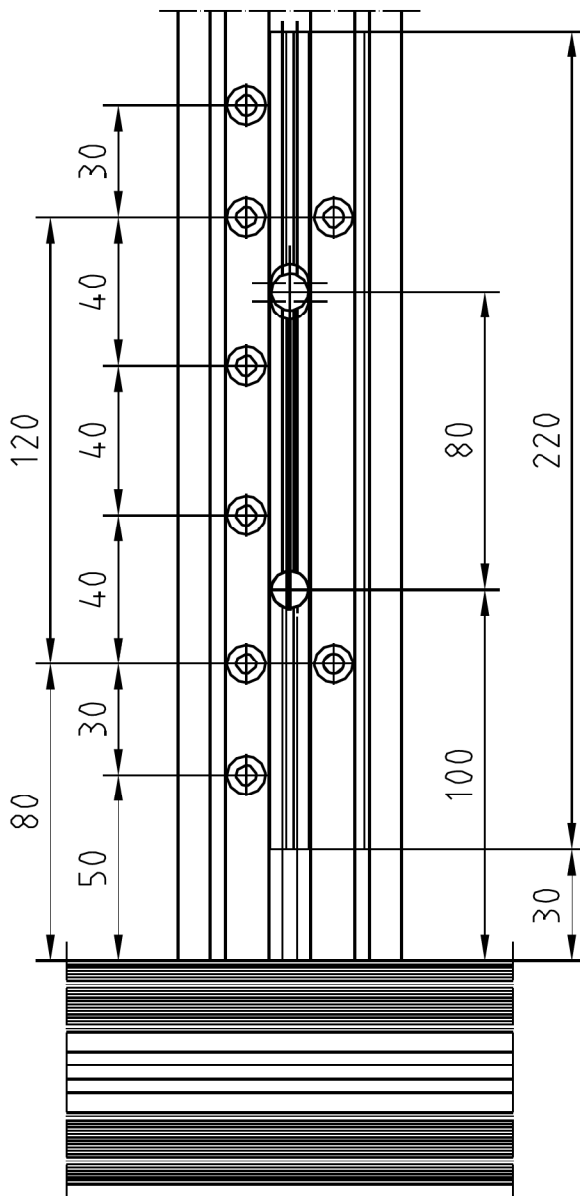
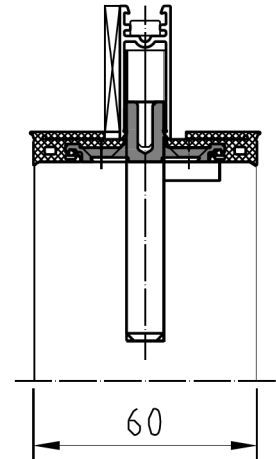
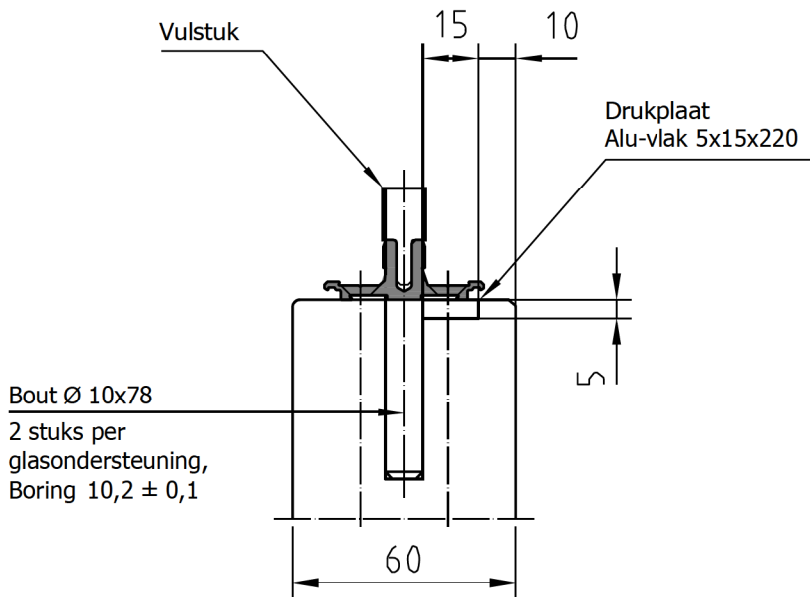
Afb. 20

Instructie:

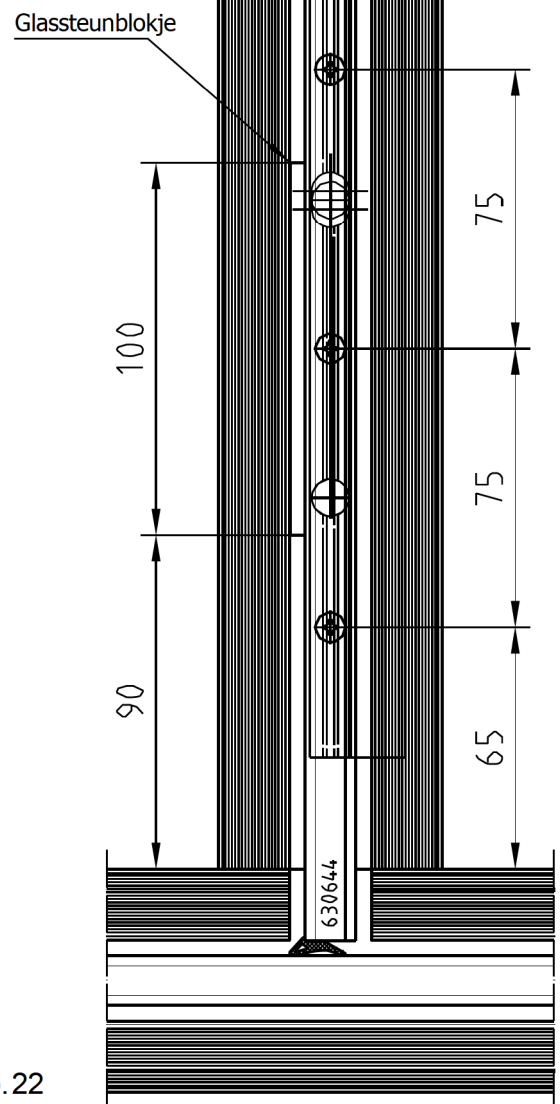
Bout op één lijn met bovenkant vulstuk

Boorschema basisprofiel
met vulstuk glasondersteuning en
bouten voor glasgewichten tot 450 kg

Plaatsing schroeven
glassteunblokje
voor glasgewichten tot 450 kg



Afb. 21



Afb. 22

Vullingen met totale diktes vanaf 38 mm in combinatie met het extra profiel H0

Vullingsgewichten van meer dan 200 kg zijn enkel toegelaten in combinatie met kolommen en liggers met breedte 60 mm.

Bijkomende onderdelen per veld:

Bij isolatieprofiel H2 in combinatie met extra profiel H0 en vullingsgewichten tot 200 kg:

- 1 stuk 760 122 bestaand uit
- 2 glasondersteuning 760 114
- 4 bouten 760 113

Bij isolatieprofiel H2 in combinatie met extra profiel H0 en vullingsgewichten tot 450 kg:

- 1 stuk 760 123 bestaand uit
- 2 glasondersteuning 760 114
- 4 bouten 760 113
- 2 drukplaten 760 111

Bij isolatieprofiel H3 in combinatie met extra profiel H0 en vullingsgewichten tot 200 kg:

- 1 stuk 760 120 bestaand uit
- 2 glasondersteuning 760 112
- 4 bouten 760 113

Bij isolatieprofiel H3 in combinatie met extra profiel H0 en vullingsgewichten tot 450 kg:

- 1 stuk 760 121 bestaand uit
- 2 glasondersteuning 760 112
- 4 bouten 760 113
- 2 drukplaten 760 111

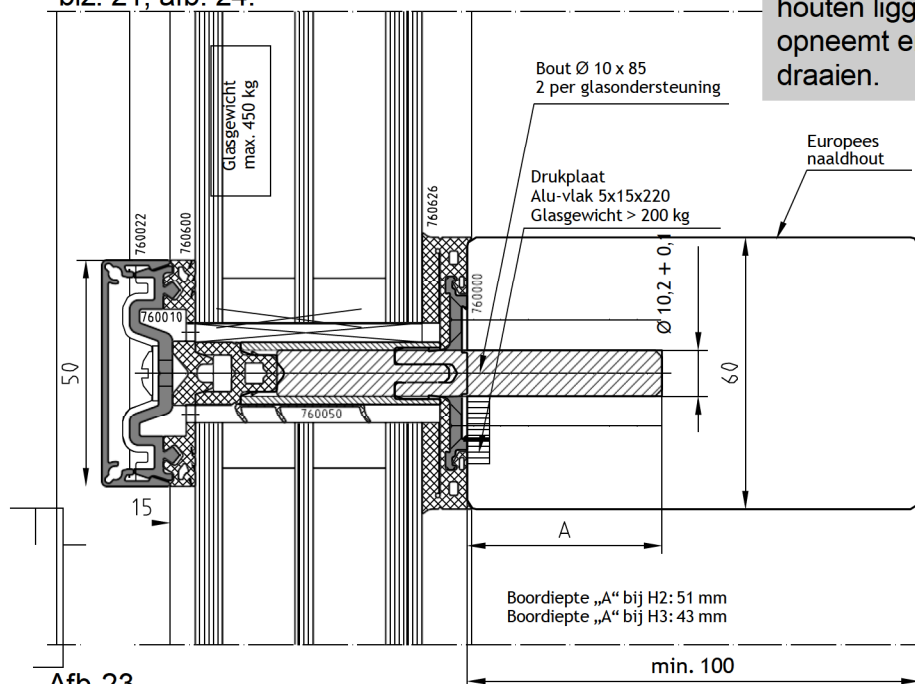
Montagevolgorde liggers:

1. Uitfrezing voor drukplaat 760 111 volgens blz. 21, afb. 24, frezen en drukplaat inleggen. Enkel bij glasgewichten van meer dan 200 kg.
2. Basisprofiel met bijkomende boorgaten bevestigen op het houten gedeelte volgens blz. 21, afb. 24.

3. Door verschuiven van het boorsjabloon 990 920 de gaten voor de bouten van de glasondersteuning 760 113 boren, voor gatafstand en boordiepte zie afb. 23-24, en bouten vormmonteren.
4. Montage van de binnenste glasafdichting zoals beschreven op blz. 8.
5. Glasondersteuning op bouten 760 113 steken en bouten volgens afb. 23 in de eindpositie brengen.
6. Montage van de isolatieprofielen H2 of H3 zoals beschreven op blz. 13, maar nog niet vastschroeven. Ligger isolatieprofiel H2, H3: L = centrumafstand 462 mm.
7. Aansluitvoeg tussen glasondersteuning en isolatieprofiel met vulkaniseerlijm 929 097 bovenaan dichten.
8. Extra profiel H0 monteren en afdichtingsprofiel 630644 inbrengen voor de afdichting per veld. Verticale profielen door middel van een schroef beschermen tegen wegglijden.
9. Bij de liggerprofielen moeten 3 bijkomende schroeven ter hoogte van de glassteunblokkjes in profiel H0 worden gedraaid om de druk van de vulling op te vangen, zoals aangegeven op blz. 21. Positionering van de schroeven zie afb. 22. De positie van de schroeven is aangegeven door een kerf en een doorgaand gat in de glasondersteuning.

Alle verdere montageschappen zoals beschreven op blz. 14.

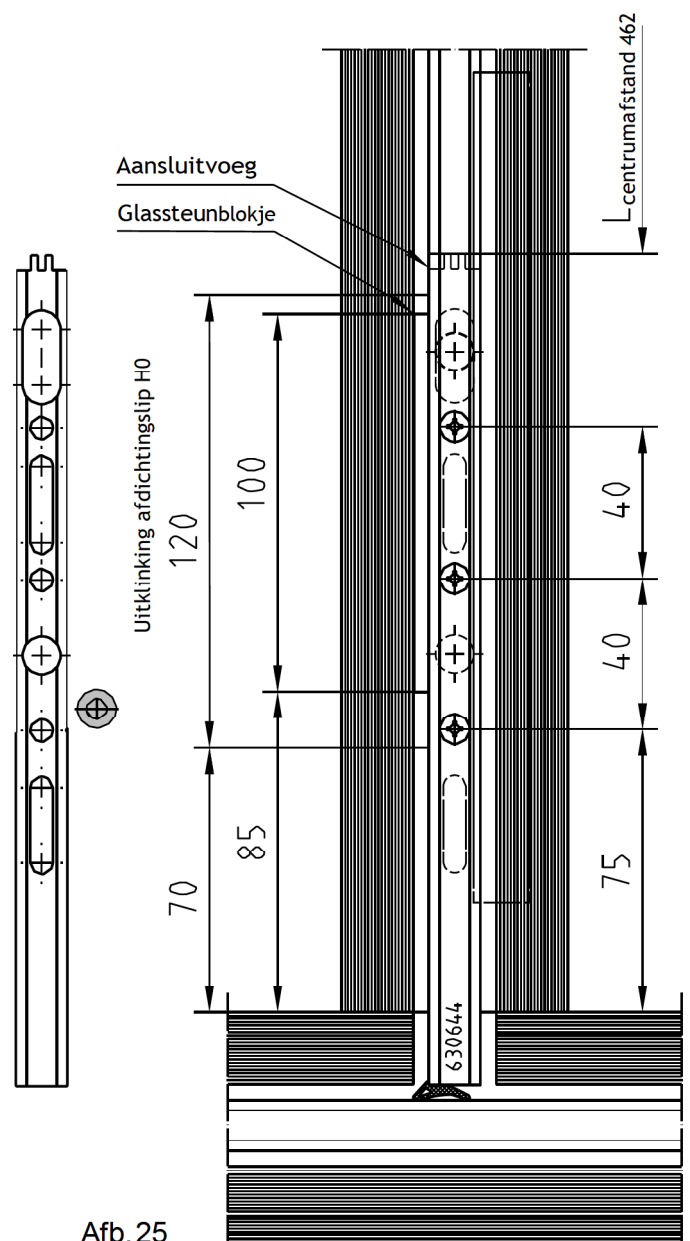
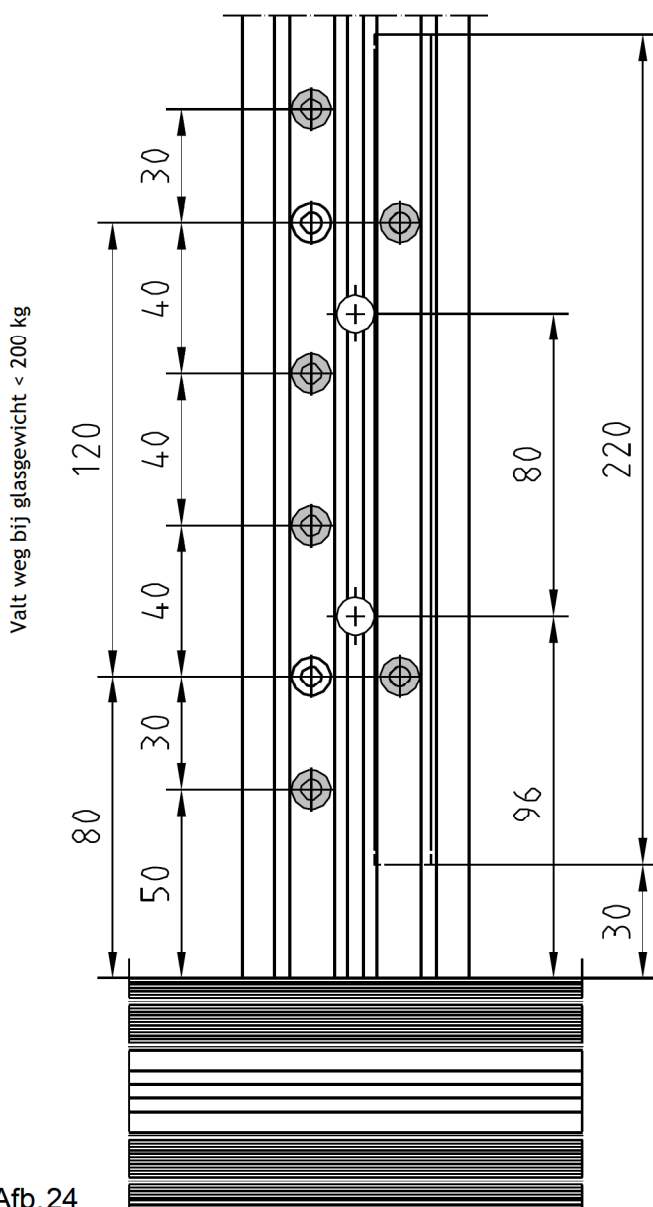
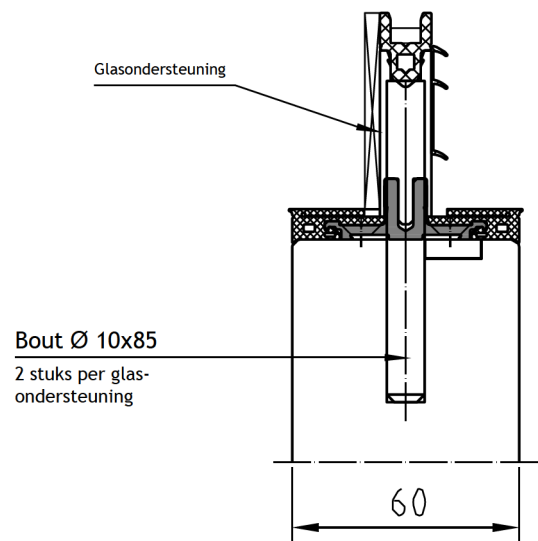
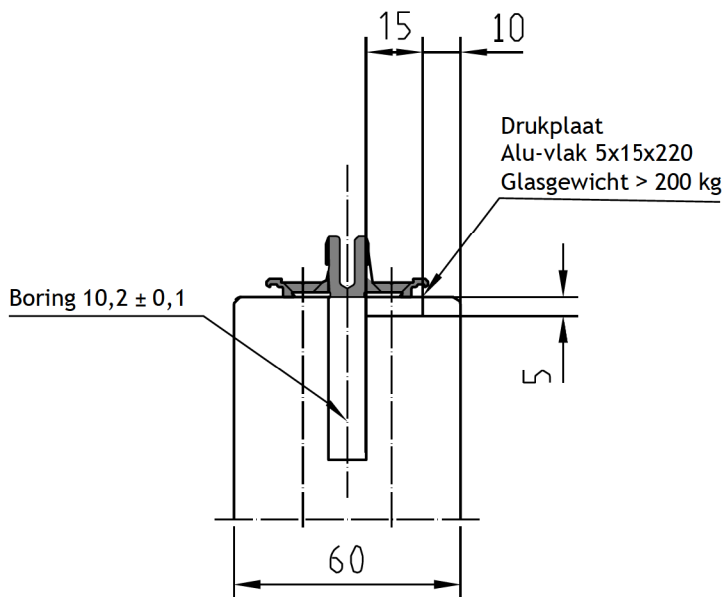
Voorwaarde voor de montage van vullingsgewichten tot 450 kg is een geschikte verbinding van de houten kolommen en de houten liggers, die de verticale lasten opneemt en ervoor zorgt dat de liggers niet draaien.



Afb. 23

Boorschema basisprofiel Vullingsgewichten tot 450 kg

Glasondersteuning en plaatsing van bouten en schroeven glassteunblokje



Afb. 24

Afb. 25



Behandeling, bescherming en reiniging van aluminium met oppervlaktebehandeling, behandeling van aluminium

Aluminiumdelen mogen niet samen met metalen zoals lood, koper of koperhoudende legeringen (zoals messing) worden ingebouwd. Aluminium en staal kunnen samen worden gemonteerd wanneer de staaldelen door verzinken, door kleur of dergelijke voldoende geïsoleerd zijn. De montage van aluminium met zink, roestvrij staal en kunststoffen is zonder isolering mogelijk. De lengteverandering van aluminium bedraagt bij 50 °C temperatuurverschil ongeveer 1,2 mm/m.

Montage aan de constructie

De montage en afdichting moeten gebeuren volgens de normen en vastgelegde voorschriften.

Bescherming tijdens de montage- en bouwperiode

Tijdens de montage- en bouwperiode worden aluminium bouwelementen vaak blootgesteld aan mechanische en chemische processen. Zelfs kleine krasschade aan het oppervlak moet worden vermeden. Kalk- en cementspatten veroorzaken heldere vlekken en in bepaalde omstandigheden corrosieaanval. Alkalische verontreinigingen moeten daarom meteen worden verwijderd, aangezien bij langere inwerking de schade aan de bouwwerf meestal niet meer kan worden hersteld. Wanneer aluminium profielen voor het bepleisteren worden ingebouwd, dan moeten maatregelen worden genomen waardoor het aluminium voldoende wordt beschermd. Een geschikt voorbeeld is uv-bestendige, zelfklevende PE-folie, die reeds voor de uitlevering kan worden aangebracht.

Zie ook algemene contractvoorwaarden van de VOB, deel B en VFF-brochure HO.08 – maatregelen ter bescherming van ramen en buitendeuren tijdens de bouwfase.

Reiniging onderdelen met oppervlaktebehandeling

Wij bevelen een basisreiniging na de montage van de onderdelen aan en reinigingsintervallen die de ecologische belasting beperken.

Geëloxeerde oppervlakken worden gereinigd door ze met warm water af te wassen. Ter ondersteuning van de reinigingskracht kunnen aan het water chloorvrije schoonmaakmiddelen worden toegevoegd. Bij sterk vervuilde oppervlakken wordt een speciale oppervlaktereiniger aanbevolen.

Gecoate oppervlakken kunnen eveneens worden gereinigd door ze af te wassen met warm water. Ook hier kan schoonmaakmiddel aan het water worden toegevoegd voor een grotere reinigingskracht. Na het gebruik van schoonmaakmiddelen goed afspoelen met zuiver water.

Bij sterk vervuilde oppervlakken mogen abrasieve reinigingsmiddelen niet worden gebruikt. Wel geschikt zijn lakreinigers en lakpolish die worden verkocht voor het onderhoud van motorvoertuigen. Voor het gebruik kunnen de aanbevelingen van de producent van deze middelen worden gevolgd.

Verdere informatie kunt u vinden in de aluminium-brochure A 05, reinigen van aluminium in het bouwwezen, uitgegeven door het Gesamtverband der Aluminiumindustrie e.V. (GDA), en in de VFF-brochures WP.02 en WP.05 – onderhoud van ramen, vliesgevels en buitendeuren.

Onderhoud

De systeemonderdelen van BUG moeten in het kader van de gewoonlijke onderhoudswerkzaamheden op goed functioneren worden gecontroleerd. Zie VFF-brochures WP.01, WP.02 en WP.04.