

FINEO

Retrofit Plaatsingsrichtlijnen

08/2023¹

¹ Dit document kan worden gewijzigd. Raadpleeg het LMS voor de meest actuele versie.

1.	INLEIDING.....	3
2.	PLAATSING VAN FINEO IN SPONNINGEN MET GLASLATTEN	4
2.1.	BASISPRINCIPES.....	4
2.2.	BEPALING VAN DE AFMETINGEN VAN FINEO.....	4
2.3.	BEPALING VAN DE DIKTE VAN FINEO	5
2.4.	VEREISTEN INZAKE HET RAAM	5
2.5.	VEREISTEN INZAKE DE BEGLAZINGBLOKJES.....	7
2.6.	VEREISTEN INZAKE DE SPELING	13
2.7.	AFDICHTINGSVOEGEN	14
2.8.	DAKBEGLAZING	16
3.	INSTALLATIE VAN FINEO IN SPONNING MET KIT.....	17
3.1.	HET RAAMKOZIJN GEREEDMAKEN	17
3.2.	INSTALLATIE.....	17
3.3.	WELKE KIT MOET WORDEN GEBRUIKT.....	18
3.4.	WATERAFVOER.....	18
4.	WELKE KANT VAN FINEO PLAATST U AAN DE BINNENKANT?	19
4.1.	STICKER.....	19
4.2.	UNIEKE CODEMARKERING.....	19

1. INLEIDING

Er is een toenemende behoefte aan hoog presterende isolerende beglazing die kunnen worden geplaatst in bestaande raamkozijnen, een in Europa gangbare praktijk onder huizenbezitters die hun oudere woningen willen renoveren. Om aan deze behoefte te kunnen voldoen, heeft AGC een zeer hoog presterend vacuüm isolerende beglazing op de Europese markt geïntroduceerd. FINEO combineert de beste thermisch isolerende coating technologie en de beste glasverwerkingstechnieken met ontwikkelde geavanceerde vacuümtechnologie. Deze vacuüm isolerende beglazing presteert op het gebied van warmte-isolatie even goed als het triple glas dat verkrijgbaar is maar met slechts een kwart van de dikte, zodat plaatsing in bestaande kozijnen mogelijk is.

Deze FINEO beglazingen zullen slechts de prestaties kunnen leveren indien zij correct worden geplaatst in een omgeving die verenigbaar is met de specifieke functies die van een glazen wand worden vereist.

In dit document worden de optimale voorwaarden voor de plaatsing van FINEO vacuüm isolerende beglazing beschreven.

Wij wijzen er op dat de toepassing van de FINEO Garantie afhankelijk is van een correcte naleving van de plaatsingsvoorwaarden.

De FINEO Gecertificeerd Installateur of verkoper dient:

- zich ervan te vergewissen dat de gebruikte producten voor het vastzetten en beglazen onderling en met de beglazing verenigbaar zijn;
- de beglazing te plaatsen conform de geldende bouw- en plaatsingsvoorschriften, normen en codes van goed gebruik, alsmede de speciale voorschriften voor FINEO;
- alle factoren te vermijden die de beglazing zouden kunnen doen aantasten, beschadigen of bekrassen door van het gebruik van ongeschikte producten bij transport, montage of reiniging.

De FINEO Gecertificeerd Installateur of verkoper, evenals de architect of het ontwerp bureau, dient:

- toe te zien op de correcte maatvoering van de FINEO beglazing binnen de door de productie en het gewicht opgelegde grenzen, de belastingen waaraan de beglazing zal worden onderworpen en de gewenste prestaties
- de normen, bouwvoorschriften en regelgevingen te volgen inzake thermisch comfort, veiligheid, akoestiek, en bescherming tegen brand, ...

2. PLAATSING VAN FINEO IN SPONNINGEN MET GLASLATTEN

De in deze paragraaf behandelde basisprincipes gelden voor FINEO die in sponningen met glaslatten wordt geplaatst.

2.1. BASISPRINCIPES

De correcte plaatsing van FINEO en de toepassing van de garantie is afhankelijk van de punten die hieronder worden genoemd en verderop zullen worden uitgewerkt.

1. De correcte maatvoering van de beglazing
2. De kwaliteit van het raam
 - a. mechanische stabiliteit
 - b. ontwatering
 - c. Beslag en dichtingen
 - i. Beslag: scharnieren, vergrendelmechanismen, ...
 - ii. Dichtheid, afdichtingen, kit, dichtingsprofielen enz.
3. Het vermijden van elk contact tussen het raam en FINEO bij het plaatsen door het gebruik van glasblokjes (gebruik voldoende glasblokjes van goed formaat) en door voldoende speling tussen het glas en het raam te voorzien
4. FINEO mag na plaatsing geen enkele wijziging of beschadiging, opzettelijk of toevallig, ondergaan; bv hefkransen, versnijden, slijpen, aanbrengen van films
5. Bij plaatsing in een bestaand kozijn moet er gebruik worden gemaakt van een dichtingsproduct met specifieke eigenschappen, dat een totale elasticiteitsmodulus heeft van minder dan 0,5 MPa bij 100% rek en compressie en dat behoort tot de klasse ISO 11600 F+G 25 LM. De afdichtingen moeten ten minste 4 mm breed zijn.
6. Het is mogelijk om de FINEO te plaatsen in een volledig kitvoeg (met silicone bij voorbeeld). Op dezelfde manier kan FINEO geïnstalleerd worden in een ongeventileerde sponning, met inachtneming van de beperkingen van de gebruikelijke regels.
7. In alle andere gevallen wordt geadviseerd om contact met TAS FINEO op te nemen voor een beoordeling.
8. De afdichtingsmaterialen moeten volstrekt weersbestendig zijn en blijven
9. De verenigbaarheid met de beglazing en met het raam van alle materialen die bij de plaatsing van beglazingen worden gebruikt. Speciale aandacht is hierbij nodig voor de toe te passen katten.

2.2. BEPALING VAN DE AFMETINGEN VAN FINEO

De afmetingen van het glas worden bepaald met inachtneming van:

- de voorgeschreven randspeling
- de te respecteren sponningdiepte
- eventuele ribben in de sponningbodem (klikgroeven)
- de toleranties van de te plaatsen ramen en beglazingen

2.3. BEPALING VAN DE DIKTE VAN FINEO

De dikte van FINEO hangt af van de afmetingen van de beglazing en de belastingen waaraan zij zullen worden onderworpen. Voor gevelbeglazing (d.w.z. met een helling van maximaal 15° ten opzichte van de verticaal), worden deze belastingen veroorzaakt door de wind en het verschil tussen binnen- en buitentemperatuur.

Om de belasting te bepalen moet de gecertificeerd verkoper/installateur, ETA (nr. 20/0048 2020-01-22) en toepasselijke normen, voorschriften en/of goede praktijken voor de bouwnijverheid raadplegen alsmede vaststellen welke specifieke factoren in aanmerking moeten worden genomen (bijv. hoogte en vorm van het gebouw, ligging van de bouwlocatie enz.).

De vereiste dikten worden op grond van deze criteria bepaald en zijn te valideren met de behulp van de applicatie "FINEO Configurator" beschikbaar in het LMS.

2.4. VEREISTEN INZAKE HET RAAM

2.4.1. Algemene toestand van het kozijn

Voorafgaand aan plaatsing in een bestaand kozijn moet de toestand van dat kozijn worden beoordeeld. Het kozijn moet sterk genoeg zijn om niet vervormd te raken wanneer bestaand enkel of isolatieglas wordt vervangen door Fineo.

Het beslag (scharnieren, vergrendelmechanismen) moet eveneens intact blijven bij vervanging door de nieuwe beglazing.

Op lokaal niveau of in het kader van specifieke projecten/toepassingen kunnen aanvullende voorschriften gelden.

2.4.2. Ontwatering van de sponning

Als het nodig is om water uit de sponning af te voeren, moet - uitgaande van de ideale profielhoogte van 6 mm - worden voorzien in:

- ontwaterde sponningen, d.w.z. sponningen waarvan de bodem voorzien is van een ontwateringsgroef en ontwateringsopeningen in het geval van een houten raam enerzijds, ofwel van ontwateringsopeningen in het geval van een raam uit metaal of kunststof anderzijds
- beluchte (geventileerde) sponningen die niet enkel zorgen voor de ontwatering van de sponningbodem, maar tevens voorzien zijn van decompressie-openingen aan de bovenkant, dan wel ruim voldoende mogelijkheden bieden voor een correcte ventilatie aan de onderzijde van het raam om een goede luchtcirculatie te verzekeren.

Op deze manier kan het water wegvloeien, dat anders in de sponningen zou kunnen binnendringen of daar zou kunnen condenseren.

Hieronder geven wij een overzicht van de manieren waarop men de sponningbodem kan ontwateren; andere oplossingen waarvoor op voorhand een technische goedkeuring werd gegeven, zijn uiteraard ook aanvaardbaar:

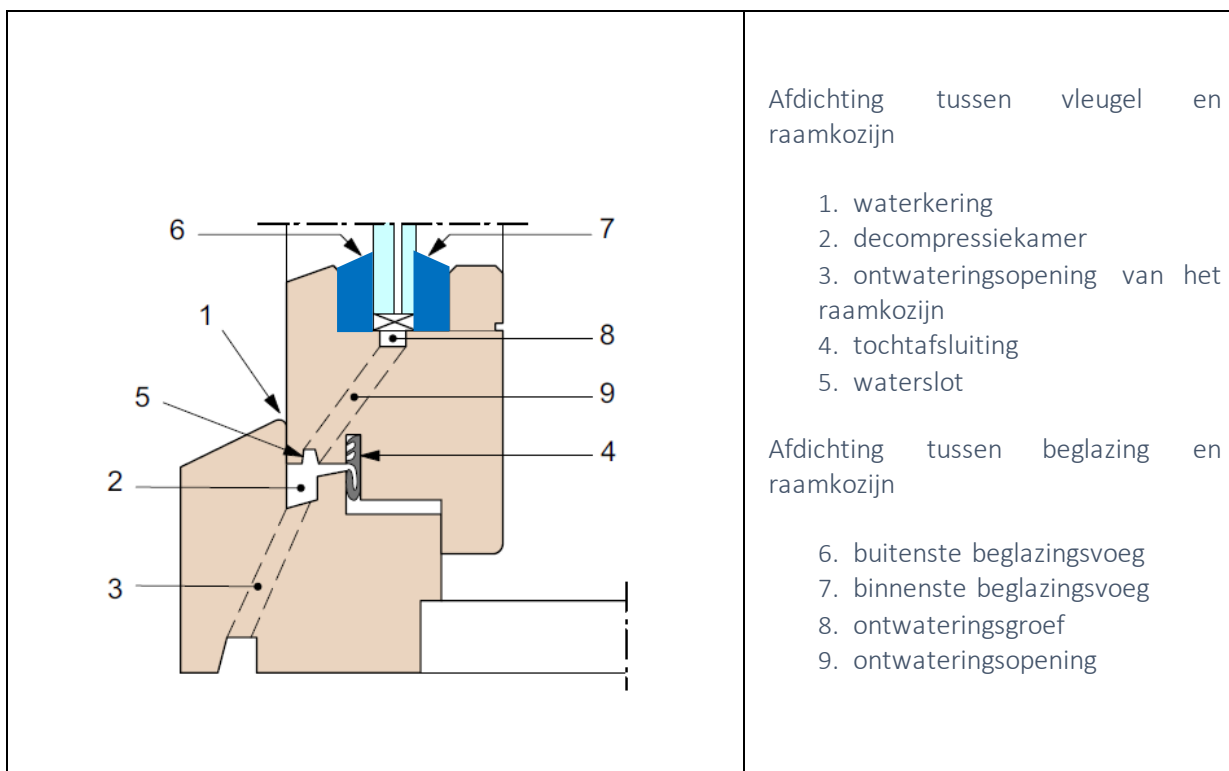
- Voor een plaatsing met kit:
 - o een ontwaterings-opening met een minimale diameter van 6 mm op 5 cm en/tot 20 cm vanaf de hoeken van het kozijn.
 - o maximaal 80 cm tussen twee opeenvolgende ontwateringsopeningen
- Voor een plaatsing met geëxtrudeerde voegband:
 - o ontwaterings-sleuven niet groter dan 35 mm x 5 mm nabij de hoeken van het raam
 - o maximaal 80 cm tussen twee opeenvolgende ontwateringsopeningen

Voor FINEO wordt geadviseerd om te voorzien in een ontwateringsgroef op de sponningbodem van idealiter 6 mm breed en 5 - 6 mm diep.

In het geval van beluchte sponningen moeten de decompressie-openingen bovenaan het raam een minimale diameter van 5 mm hebben. Er moeten twee openingen aanwezig zijn.

Om elke vorm van infiltratie tegen te gaan, dient men ook bijzondere aandacht te besteden aan de plaatsing van de glaslatten.

In Afbeelding 1 worden deze principes in detail uiteengezet, evenals een mogelijk ontwerp van de afdichting tussen de bewegende en vaste delen van een raam.



Afbeelding 1 – Ontwatering en afdichting van een raam

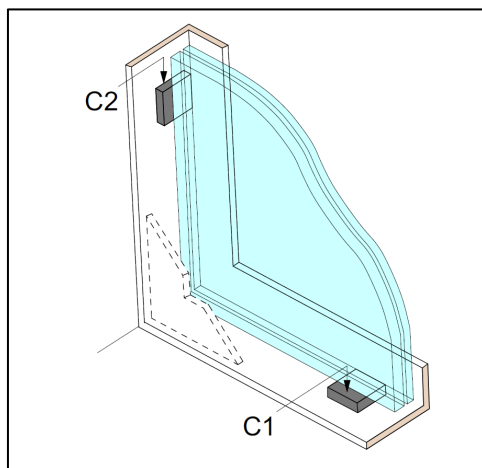
2.5. VEREISTEN INZAKE DE BEGLAZINGBLOKJES

De beglazing mag nooit in rechtstreeks contact komen met het raam of met een ander hard materiaal. Indien ze op de juiste manier wordt vastgezet en de zij- en randspelingen worden gerespecteerd (zie § 2.6), kan aan deze vereisten worden voldaan.

2.5.1. Definities

Men onderscheidt twee soorten beglazingblokjes (Afbeelding 2):

- **de steunblokjes (C1):** hierop wordt het eigen gewicht van FINEO op bepaalde punten overgebracht op het raam, zodat de haaksheid van het raam wordt behouden en de vervormingen van het profiel worden beperkt. Afgezien van die gevallen waarbij elastische U-profielen geplaatst worden, is de toepassing van steunblokjes verplicht.
- **de stelblokjes** (of afstandsblokjes, aangeduid met C2): zij houden het glas op de juiste plaats ten opzichte van de sponningbodem en verzekeren de haaksheid van het raam. Ze worden telkens gebruikt wanneer contact tussen de beglazing en de sponningbodem moet worden voorkomen, bijvoorbeeld ter hoogte van de punten van het hang- en sluitwerk van de vleugels.



Afbeelding 2 – Soorten beglazingblokjes

2.5.2. Aard van de beglazingblokjes

De steun- en stelblokjes kunnen gemaakt zijn van de volgende materialen:

- van kunststof (bijvoorbeeld polypropyleen of polyamide) met een hardheid van 70 tot 95 DIDC (Shore A volgens ISO 48) en met een hogere verwekingstemperatuur dan 80°C. Plus sliding property. Blokjes van EPDM en neopreen worden ontraden omdat er bij deze blokjes risico is op vervorming ;
- van hard verduurzaamd (soortelijke massa $\geq 650 \text{ kg/m}^3$) en rotvrij hout; de houtvezels moeten evenwijdig lopen met het beglazingsvlak. Houten blokjes zijn niet toegestaan in het geval van gecoat en gelaagd glas.

Wanneer de beglazingblokjes worden gebruikt als spatieblokjes, moeten ze worden uitgevoerd in elastomeren met een hardheid van 50 tot 70 DIDC en moet het glas kunnen glijden (Shore A, volgens ISO 40 en EN ISO 2039-1).

2.5.3. Afmetingen van de beglazingblokjes

De breedte van de beglazingblokjes dient minimaal gelijk te zijn aan de breedte van de beglazing.

De dikte van de beglazingblokjes dient minimaal gelijk te zijn aan de minimale randspeling tussen de beglazing en de sponning.

De minimumlengte van de beglazingblokjes is 50 mm.

De effectieve lengte van de steunblokjes wordt berekend met de formule (prEN 12488):

$$l = \frac{25 \cdot S}{n \cdot \sigma} \cdot \sin \alpha$$

waarin

l is de berekende lengte van het blokje (mm)

25 is het gewicht van glas, uitgedrukt in N per m² en mm dikte

S is de oppervlakte van de ruit (m²)

n is het aantal steunblokjes onder de onderrand van de beglazing ($n = 1$ of 2 naargelang het raamtype, Afbeelding 4)

α is de helling van de beglazing t.o.v. de horizontaal

σ is de toelaatbare weerstand van het blokje (N/mm²), beperkt tot 1,5 N/mm².

Tabel 1 geeft de te gebruiken minimumlengte van de steunblokjes, afhankelijk van de oppervlakte van de beglazing en het aantal steunblokjes in de sponningbodemp (d.w.z. de openingswijze van het raam) voor verticale beglazingen of beglazingen waarvan de helling ten opzichte van de horizontaal groter is dan 75°.

Tabel 1 – Lengte van de steunblokjes voor verticale beglazingen of beglazingen met een helling ten opzichte van de horizontaal van meer dan 75° (weerstand 1,5 N/mm²)

Oppervlakte van de beglazing S	Opendraaiend raam of draaikipraam (mm)	Andere ramen (mm)
$\leq 1 \text{ m}^2$	50	50
$1 \text{ m}^2 < S \leq 2 \text{ m}^2$	50	50
$2 \text{ m}^2 < S \leq 4 \text{ m}^2$	67	50
$4 \text{ m}^2 < S \leq 8 \text{ m}^2$		67
$8 \text{ m}^2 < S \leq 12 \text{ m}^2$		100
$12 \text{ m}^2 < S \leq 16 \text{ m}^2$		133
$16 \text{ m}^2 < S \leq 20 \text{ m}^2$		167

Tabel 2 geeft de minimumlengte van de steunblokjes voor dakbeglazingen afhankelijk van de helling α van het glas ten opzichte van de horizontaal, de oppervlakte van de beglazing en het materiaal van het blokje.

Tabel 2 – Lengte van de steunblokjes voor dakbeglazingen (weerstand 1,5 N/mm²)

Oppervlakte van de beglazing S	Helling van de beglazing α ten opzichte van de horizontale			
	$75^\circ < \alpha \leq 60^\circ$	$60^\circ < \alpha \leq 45^\circ$	$45^\circ < \alpha \leq 30^\circ$	$30^\circ < \alpha \leq 10^\circ$
$\leq 1 \text{ m}^2$	50	50	50	50
$1 \text{ m}^2 < S \leq 2 \text{ m}^2$	50	50	50	50
$2 \text{ m}^2 < S \leq 4 \text{ m}^2$	54	50	50	50
$4 \text{ m}^2 < S \leq 6 \text{ m}^2$	80	72	59	50

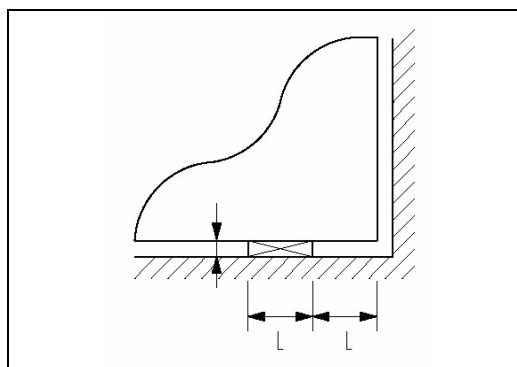
De tolerantie op de lengte van de beglazingblokjes is $\pm 2 \text{ mm}$.

Steunblokjes hebben over het algemeen een standaardlengte van 50 mm.

2.5.4. Plaats van de beglazingblokjes

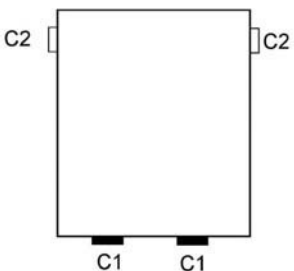
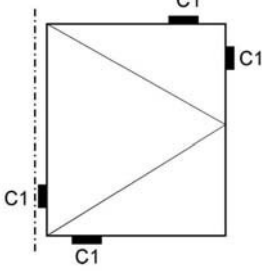
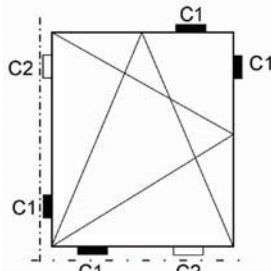
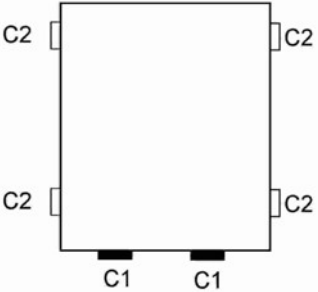
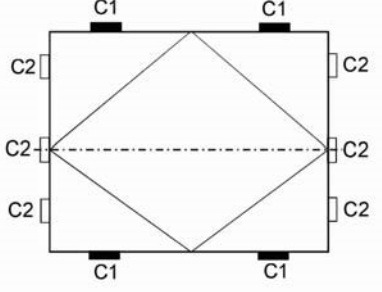
De steun- en stelblokjes moeten worden geplaatst volgens de openingswijze van het raam.

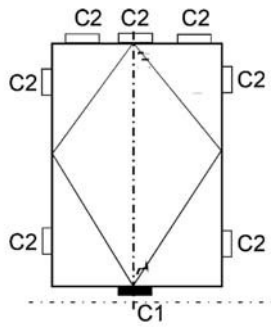
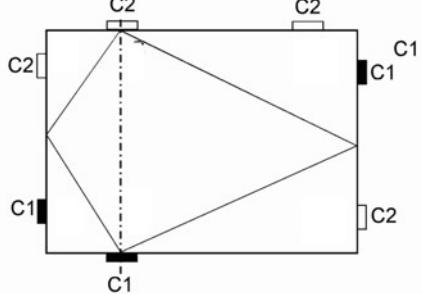
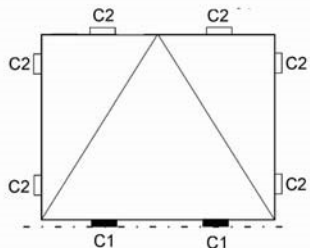
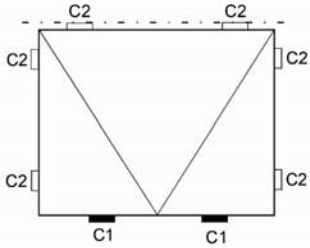
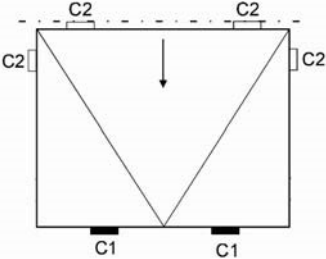
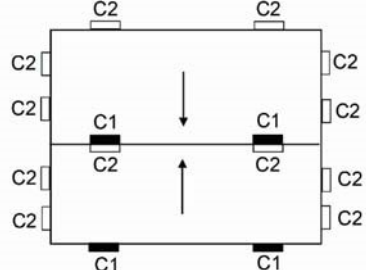
De minimumafstand tussen de hoeken van het raam en de dichtbijgelegen rand van het steunblokje moet minimaal gelijk zijn aan de lengte van een steun- of stelblokje, om te grote krachten op de hoeken van de beglazing te vermijden (Afbeelding 3).

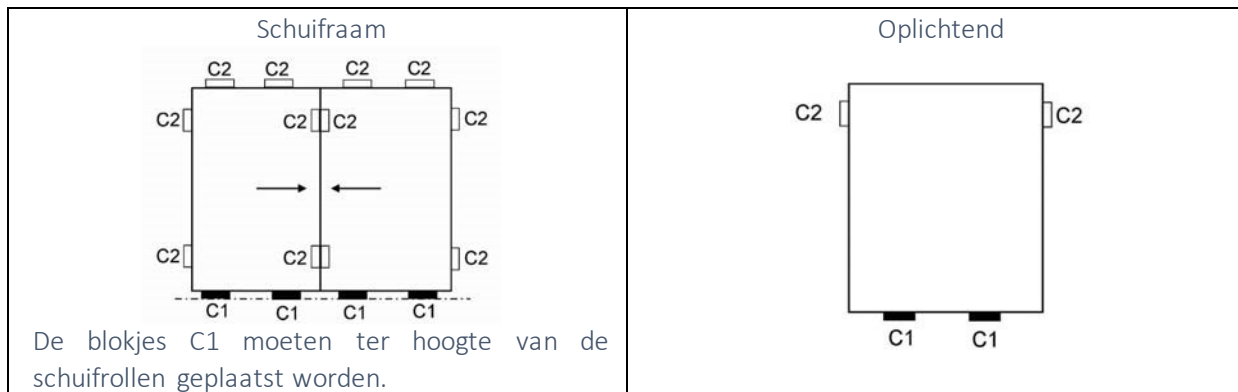


Afbeelding 3 – Plaats van de steun- en stelblokjes t.o.v. de hoeken van de beglazing

Afbeelding 4 toont de plaats van de steun- en stelblokjes, afhankelijk van de openingswijze van het raam.

<p>Vast raam</p>  <p>De blokjes C2 zijn enkel nodig voor ramen die in de werkplaats werden beglaasd en vervoerd moeten worden.</p>	<p>Naar binnen of naar buiten draaiend raam</p>  <p>Het bovenste blokje C1 wordt aangepast om de haaksheid van het raam af te stellen en om de goede opening te verzekeren.</p>	<p>Draaikiepraam</p>  <p>Het bovenste blokje C1 wordt aangepast om de haaksheid van het raam af te stellen en om de goede opening te verzekeren.</p>
<p>Dakbeglazing</p> 	<p>Axiaal tuimelraam</p>  <p>De blokjes C1 moeten nabij de hoeken van het raam worden geplaatst (met een minimum van 50 mm) om doorbuiging van de onderregel te beperken.</p> <p>De blokjes C1 van de bovenste regel dienen om het gewicht van de beglazing op te nemen in het geval van een wentelraam. Ze moeten dezelfde lengte krijgen als de blokjes C1 van de onderregel.</p> <p>Naargelang het raamontwerp heeft men hetzij een blokje C2 langs iedere raamstijl op de plaats van de spil, hetzij twee blokjes C2 aan de uiteinden van de stijlen.</p>	

<p style="text-align: center;">Symmetrisch wentelraam</p>  <p>Het is aan te raden twee steunblokjes C1 op 50 mm aan weerszijden van de draaias van het raam te plaatsen. Voor de kleine ruiten zijn de blokjes C2 in de onderzijde van de stijlen facultatief.</p>	<p style="text-align: center;">Asymmetrisch wentelraam</p>  <p>Het is aan te raden twee steunblokjes C1 op 50 mm aan weerszijden van de draaias van het raam te plaatsen. Voor de kleine ruiten zijn de blokjes C2 in de onderzijde van de stijlen facultatief.</p>
<p style="text-align: center;">Opvallend raam (valraam)</p>  <p>De blokjes C1 moeten ter hoogte van de scharnieren worden geplaatst. Voor de kleine ruiten zijn de blokjes C2 in de onderzijde van de stijlen facultatief.</p>	<p style="text-align: center;">Tuimelraam</p>  <p>De blokjes C1 moeten nabij de hoeken van het raam worden geplaatst (met een minimum van 50 mm) om doorbuiging van de onderregel te beperken.</p>
<p style="text-align: center;">Schuiftuimelraam</p>  <p>De blokjes C1 moeten nabij de hoeken van het raam worden geplaatst (met een minimum van 50 mm) om doorbuiging van het raam te beperken. De blokjes C2 langs de stijlen worden geplaatst ter hoogte van het bevestigingspunt van de steunarm.</p>	<p style="text-align: center;">Guillotiner raam (verticaal schuivend raam)</p>  <p>Een enkel blokje C2 langs de stijlen volstaat voor kleine ruiten.</p>



Afbeelding 4 – Plaats van de steun- en stelblokjes, afhankelijk van het type raam

2.5.5. Opmerkingen

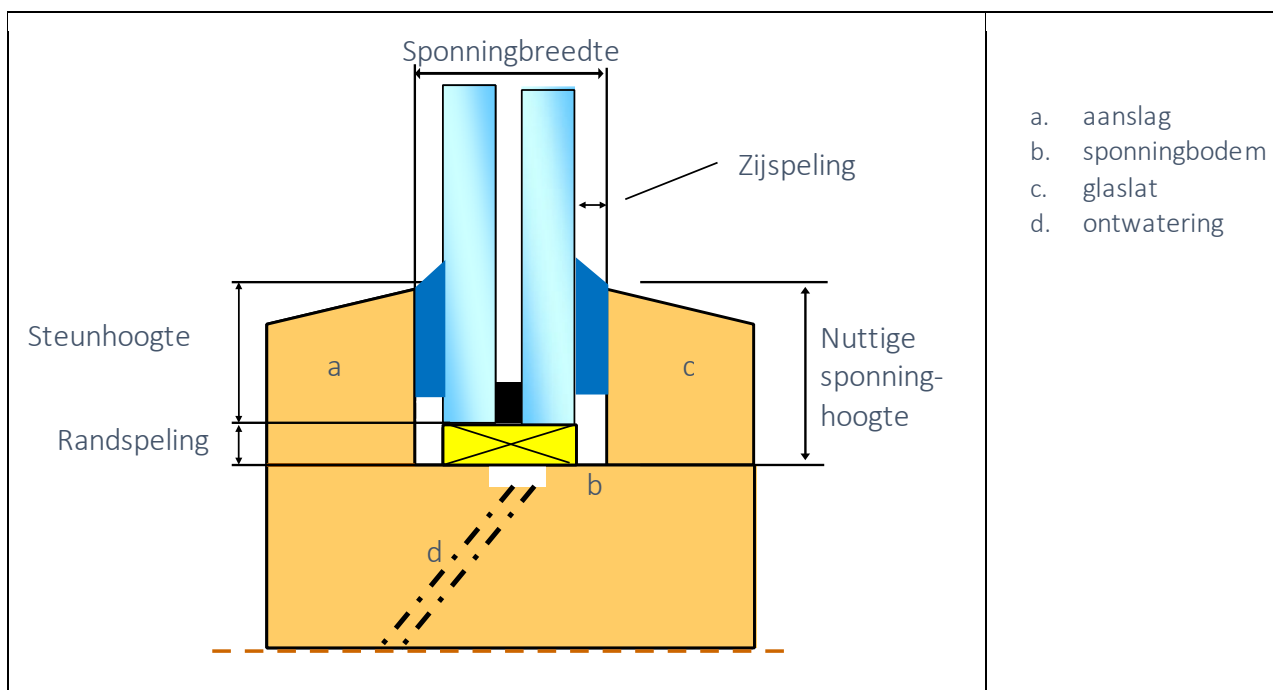
- De steun- of stelblokjes mogen in géén geval de ontwatering van de sponningbodemp verhinderen of de ontwateringsopeningen afdichten. Er bestaan verscheidene mogelijkheden om de goede werking van de ontwatering te verzekeren (Afbelding 5)
- Voor bepaalde soorten metaal- of kunststoframen is het gebruik van aangepaste onder blokjes op de sponningbodemp nodig om het blokje op een vlak oppervlak te kunnen plaatsen, gezien de aanwezigheid van groeven in de sponningbodemp (Afbelding 5 rechts).

2.6. VEREISTEN INZAKE DE SPELING

De FINEO mag nooit in rechtstreeks contact komen met het raam of met een ander hard materiaal. Indien ze op de juiste manier wordt vastgezet (zie § 2.5) en de zij- en randspelingen worden gerespecteerd, wordt aan deze vereisten voldaan.

Afbeelding 5 toont een sponning en de verschillende afmetingen die van belang zijn voor de plaatsing van de beglazing:

- de nuttige hoogte en breedte van de sponning
- de steunhoogte van de sponning, d.w.z. de hoogte waarover het glas daadwerkelijk in het raam wordt geklemd
- de randspeling (of speling van de sponningbodem), d.w.z. de ruimte tussen de beglazing en de sponningbodem
- de zijspeling, d.w.z. de ruimte tussen de beglazing en de sponningbodem enerzijds en de glaslat anderzijds.



Afbeelding 5 – Speling

In het geval van ramen met ribben in de sponning (metaal, kunststof), worden de sponninghoogte en de sponningbreedte gemeten vanaf de top van de ribben.

De afmetingen en de minimale speling worden hierna gepreciseerd.

Randspeling

De minimale randspeling is 2 mm tot 3 mm. Ze is nodig om ieder contact tussen de beglazing en het raam of enkele harde materiaal uit te sluiten.

Steunhoogte

De minimale steunhoogte is 13 mm, optimaal wordt 15 mm voorgesteld, rekening houdend met de randspeling, maattoleranties op de beglazing en het kozijn en de minimale steunhoogte die vereist zijn voor een correcte plaatsing van de beglazing.

Zijspeling

De nuttige sponningbreedte wordt gemeten tussen de grootste uitsprongen van de aanslag en de glaslat. De minimumbreedte moet zodanig zijn dat, rekening houdend met de diktetoleranties van de beglazing, de voor de beglazingsvoegen vereiste zijspeling gerespecteerd wordt. Dit komt overeen met minimaal 4 mm voor afdichtingsrubbers en voor kit.

Nuttige sponningbreedte

De nuttige sponningbreedte is gelijk aan de dikte van de beglazing (rekening houdend met de tolerantie), vermeerderd met tweemaal de zijspeling.

2.7. AFDICHTINGSVOEGEN

2.7.1. Beglazingskitten

Bij plaatsing van Fineo met een zachte afdichting, zoals siliconen, deze moet een elasticiteitsmodulus van maximaal 0,5 MPa bij 100% hebben en moet minimaal 4 mm breed zijn.

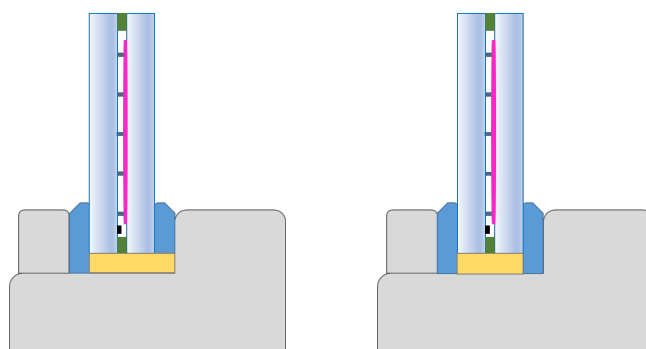
Vier regels die in aanmerking dienen te worden genomen:

- a) Chemische verenigbaarheid:** de FINEO Gecertificeerd Installateur dient te controleren of de kitten verenigbaar zijn met en goed hechten de verschillende bestanddelen (raam, glaslat, ...). Het werk moet worden uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften van de producent van het afdichtingsproduct (werktemperatuur, eigenschappen, enz.) Opgelet: voor FINEO Acoustic, Heritage en Safety kan enkel een kit worden gebruikt die compatibel met EVA (en PVB) afstandhouders is.
- b) Zuiverheid:** de hechting van de kit aan de sponningen en aan het glas hangt af van de staat van hun oppervlak. De sponningen moeten droog, zuiver, en naar behoren behandeld zijn (bijvoorbeeld met een primer voor verduurzaamd of exotisch hout, kunststof...). Zo nodig wordt het oppervlak van het glas ontvet. Het is absoluut noodzakelijk om bij het aanbrengen van de voeg zo net mogelijk te werk te gaan, want bepaalde kitten kunnen soms sporen achterlaten die na het polymeriseren moeilijk te verwijderen zijn.

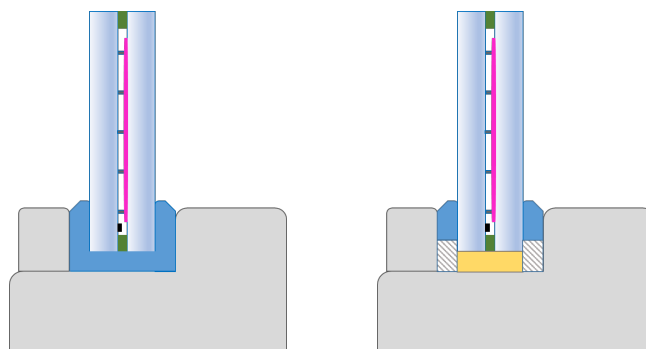
- c) **Dichting en hechting:** gedurende het gebruik zal gecontroleerd moeten worden of de afdichting van de kitten voldoende is. En de hechting in de sponning correct is. Indien niet conform, de niet-conforme kit verwijderen en nieuwe kit aanbrengen.
- d) **Onderhoud en reiniging:** het onderhoud van de kitten dient volgens de voorschriften van de fabrikant te geschieden. Wij adviseren een inspectie één jaar na plaatsing en vervolgens jaarlijks een representatieve steekproef om de staat van onderhoud en de mogelijke noodzaak voor nader onderhoud vast te stellen.

De kitten dienen conform te zijn aan de geldende EN normen en te beschikken over een goedkeuring van een certificerend Instituut. Deze informatie moet worden geleverd bij de gebruiksaanwijzing van de kit.

2.7.1.1. Voorbeelden van plaatsingen met kit



Afbeelding 6 – Plaatsing met een kit



Afbeelding 7 – Plaatsing volledig kitvoeg en gebruik van een afdichtingsschuim

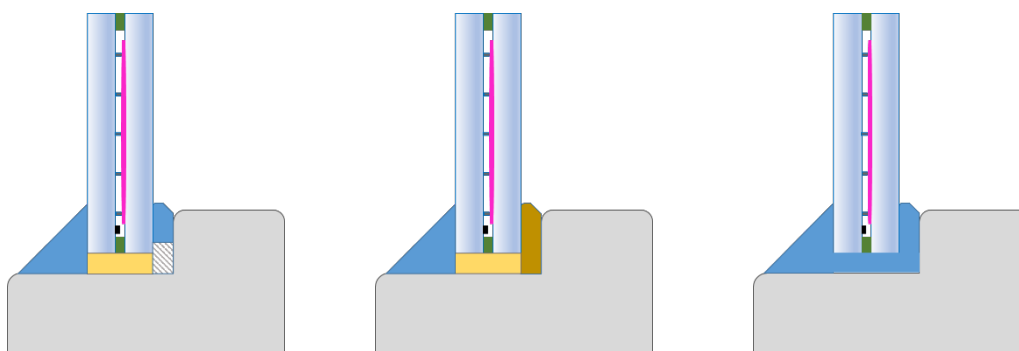


Figure 8 – Plaatsing met stopverf

2.8. DAKBEGLAZING

Naast de voorschriften uit paragraaf 2 dient men bij de plaatsing van FINEO in daken in het bijzonder rekening te houden met de volgende punten.

Indien de thermische spanningen te groot worden geacht, dient het glas te worden **gehard** (naargelang al dan niet een aanvullende beveiligingsfunctie tegen verwondingen is vereist).

2.8.1. Gelaagd veiligheidsglas

In daken is het gebruik van gelaagd veiligheidsglas verplicht. Bij FINEO vacuüm isolerende beglazing dient het binnenste glasblad gelaagd te zijn, om te voorkomen dat bij glasbreuk scherven op de gebruikers zouden vallen.

2.8.2. Helling

De helling van de FINEO mag in principe niet minder dan 10° zijn, met het oog op de waterdichtheid van het dak en afwatering.

2.8.3. Uv bestendig

FINEO is UV bestendig.

2.8.4. Onderhoud

De FINEO beglazing moet kunnen worden gereinigd, zonder deze wordt betreden. Indien FINEO beglazing wordt betreden voor onderhoud of reiniging: gelieve de TAS FINEO afdeling te contacteren voor advies.

3. INSTALLATIE VAN FINEO IN SPONNING MET KIT

Deze instructies zijn niet van toepassing op de volgende punten en komen niet in de plaats van eventuele toepasselijke landelijke normen, bouwvoorschriften enz. betreffende:

- de toestand en de correcte werking van het raamkozijn;
- de gebruiksinstructies van de kitfabrikant;
- de aansluiting van het raamkozijn op de muur;
- het integreren van ventilatievoorzieningen in het raam;
- verf/lak (op het raamkozijn en/of kit).

3.1. HET RAAMKOZIJN GEREEDMAKEN

- 3.1.1. Verwijder oude kit, tape en overig beglazingsmateriaal en haal vervolgens de oorspronkelijke glasruit uit het kozijn.
- 3.1.2. Controleer of de sponning vlak, glad en gelijkmatig is. Verwijder met een geschikte borstel eventuele losse deeltjes van het oppervlak.
- 3.1.3. Zorg dat er geen harde en/of scherpe voorwerpen in de sponning zitten. Het oppervlak kan eventueel worden behandeld met een bovenfrees.
- 3.1.4. Frees zo nodig de sponning uit met inachtneming van de minimaal vereiste afstanden voor FINEO.
- 3.1.5. Ontvet zo nodig het oppervlak.
- 3.1.6. Behandel zeer poreuze oppervlakken met een geschikte primer.
- 3.1.7. Voor een goede hechting kan het nodig zijn om ook niet-poreuze oppervlakken met een geschikte primer te behandelen. Gebruik de door de kitfabrikant aanbevolen primer.
- 3.1.8. Breng kit of een zelfklevende schuimstrook aan de binnenkant van de sponning, maar controleer eerst of deze zuiver en vet- en stofvrij is.

3.2. INSTALLATIE

- 3.2.1. Controleer of alle oppervlakken zuiver en droog zijn en vrij zijn van dauw, vorst, vet, losse deeltjes of materiaal.
- 3.2.2. Plaats de steunblokjes onder in de sponning. Plaats de FINEO-ruit op de steunblokjes (pas zo nodig de dikte van de steunblokjes aan om de FINEO waterpas te plaatsen) en positioneer de ruit in het midden van de raamopening zodat om de hele omtrek heen evenveel speling overblijft.
 - 3.2.2.1. Zorg dat de inbouwhoogte groter dan de hoogte van de steunblokjes + de randafwerking van de coating is om te zorgen dat de randafwerking van de coating en de markering niet zichtbaar zijn.
 - 3.2.2.2. Uitzondering: Steunblokjes zijn niet nodig voor afmetingen kleiner dan 0,4 m x 0,4 m.
- 3.2.3. Houd de FINEO op zijn plaats met een tijdelijk hulpmiddel terwijl de kit uithard. Zorg dat de FINEO geen rechtstreeks contact maakt met hard materiaal (bijv. metaal) waardoor het glas kan beschadigd worden.

- 3.2.4. Verwijdeer de tijdelijke houder en breng de kit aan op een stabiel, compatibel, zuiver, niet-vervuild, vet- en stofvrij oppervlak.
- 3.2.5. De kit kan op twee manieren worden aangebracht:
 - 3.2.5.1. De minimumafmetingen van de kitstrookafdichting (driehoek met rechte hoek): minimaal 10 mm x 10 mm (onderkant en hoogte). Zie paragraaf 3.2.2.1 voor de benodigde hoogte om de 'gestripte coating' en de markering aan het zicht te onttrekken.
 - 3.2.5.2. Volledig kitvoeg: driehoekige kitstrook met een minimumbreedte onderkant van 10 mm.
 - 3.2.5.3. Raadpleeg de door de fabrikant van de kit meegeleverde instructies voor aanbrengen en hardingstijden.
- 3.2.6. Breng een siliconenafwerking aan als er een schuimstrook wordt gebruikt.

3.3. WELKE KIT MOET WORDEN GEBRUIKT

- 3.3.1. Niet-gelaagd FINEO: De afdichting van FINEO is chemisch compatibel met veel verschillende in de handel verkrijgbare kitten waaronder siliconen.
- 3.3.2. Gelaagd FINEO: **BELANGRIJK:** Gebruik alleen een afdichtingsmiddel dat verenigbaar is met gelaagde glasproducten en in het bijzonder met de tussenlagen (EVA en PVB) voor de Acoustic, Safety- en Heritage-serie.

3.4. WATERAFVOER

- 3.4.1. Raadpleeg de landelijke bouwvoorschriften en/of beste praktijken om vast te stellen of een waterafvoer verplicht is en zo ja, hoe die moet worden uitgevoerd.
- 3.4.2. FINEO kan geïnstalleerd worden in een niet-gedraineerde, niet-geventileerde sponning, in overeenstemming met de beperkingen van de gebruikelijke regels.
 - 3.4.2.1. FINEO beglazing wordt niet negatief beïnvloed door de aanwezigheid van stilstaand water in permanent contact met de rand van het glas.

4. WELKE KANT VAN FINEO PLAATST U AAN DE BINNENKANT?

Twee manieren om te controleren welke glaszijde van de FINEO bij installatie naar de binnenkant van het huis / gebouw moet worden geplaatst.

4.1. STICKER

Alle FINEO-volumes verlaten de productiefaciliteit met een sticker dat bijna altijd aan de binnenkant gezet wordt.

4.2. UNIEKE CODEMARKERING

Alle FINEO-volumes verlaten de productiefaciliteit met een unieke nummermarkering omwille van de traceerbaarheid.

De FINEO is correct geplaatst als de cijfermarkering van binnenuit leesbaar is.

(Positie van de cijfermarkering, onder, boven, links of rechts) maakt niet uit.