



NL / FR / EN / DE

# Climalux<sup>®</sup> Standard

Montagehandleiding standaard terrasoverkapping  
zelfdragend alu profielensysteem

Notice de pose toiture de véranda standard  
système de profilés autoportants en aluminium

Installation manual standard conservatory roof  
self-supporting aluminium profile system

Montageempfehlung Standard Terrassenüberdachung  
selbsttragendes Aluminium Profilsystem

Art.N° 41312

  
**SKYLUX**<sup>®</sup>  
*Hello daylight!*

# Veiligheid

Neem de nodige en vereiste veiligheidsmaatregelen in acht, zoals bij plaatsing langs de buitenzijde via het dak is het gebruik van valbescherming verplicht (lifeline), veiligheidsbril, handschoenen, helm, enz. Verboden op het glas te treden.



## Vallen van hoogte



- Bij gebruik van ladders voor het betreden van het dak:
  - Ladder in goede staat?
  - Correct opgesteld onder 75°?
  - Vastgelegd onderaan en bovenaan tegen verschuiven?
  - Geen zwaar/groot materiaal meenemen op de ladder! (3 contactpunten-regel.) Indien mogelijk met kraanlift naar boven brengen.
- Indien men het dak moet betreden moet men zorgen voor een voldoende breed loopvlak dat gesteund is op de draagbalken van de onderstructuur.
- Bij gebruik van een hoogwerker/schaarlift: harnas altijd dragen (verplicht) en aangelijnd! Het verlaten van de kooi is verboden.
- Loop nooit achterwaarts op een dak, maar altijd voorwaarts.
- Zorg dat de werkzone voldoende verlicht is.

## Laaghangende obstakels en vallende lasten



- Verboden onder of in een omstreep van 1 m van een hangende last te komen.
- Gevaarzone afbakenen onder de plaats waar valgevaar is van materiaal tijdens de opbouw van de veranda.
- Het is niet toegelaten tijdens de werkzaamheden deze afgebakende gevaarzone te betreden of eronder door te lopen.

## Gegrepen worden



- Alle gebruikte arbeidsmiddelen hebben een geldig CE-label, zijn goed onderhouden en voorzien van alle noodzakelijke veiligheidsvoorzieningen. Deze mogen nooit weggenomen worden.
- De personen die de arbeidsmiddelen bedienen zijn hiervoor opgeleid. Afschermkappen zijn steeds voorzien op alle arbeidsmiddelen. Deze zijn in goede staat en correct ingesteld.

## Struikelen/vallen



- Orde en netheid zijn het begin van veiligheid. Ruim onmiddellijk alles op, laat niets rondslingeren.
- Afval dient gesorteerd te worden.
- Bijzondere aandacht vereist voor elektrische kabels (struikelgevaar). Loop nooit achterwaarts!
- Zorg dat de werkzone goed verlicht is.



### Scherpe onderdelen

- Opgelet voor knellen van vingers en snijwonden bij het manipuleren van de onderdelen van de veranda.
- Kijk altijd waar je je handen plaatst tijdens het monteren van de onderdelen.
- Het dragen van snijbestendige handschoenen is verplicht.



### Ergonomie

- Tillen van lasten: ga steeds op de correcte manier te werk: door de knieën gaan; voeten verplaatsen i.p.v. ruggesgraat te torsen; last zo dicht mogelijk bij het lichaam houden.
- Stukken boven de 25 kg steeds met minstens 2 personen tillen.



### Persoonlijke beschermingsmiddelen



- Werkkledij, veiligheidsschoenen en helm zijn altijd voor iedereen verplicht.



- Het gebruik van een gekeurd harnas en vanglijn is verplicht bij ontbreken van collectieve randbeveiliging of netten onder de dakopening, alsook bij het gebruik van een hoogwerker/schaarlift.



- Draag steeds handschoenen bij het manipuleren van de onderdelen.

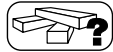
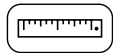

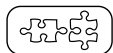


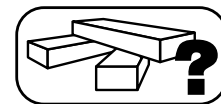
- Bij gebruik van afkortzagen/slijpmachines is het dragen van een veiligheidsbril en gehoorbescherming verplicht.

**Voer steeds uw Last Minute Risico Analyse uit!**

**Bij twijfel: STOP! Neem geen onnodige risico's. Raadpleeg jouw leidinggevende.**


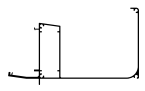











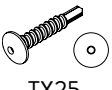
## INHOUDSTAFEL

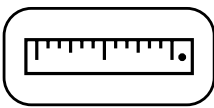
Inhoud .....	p. 2
Overzicht Climalux® profielen en onderdelen .....	 p. 3
Algemene montagetips .....	 p. 4 - 10
Opmeten van uw Climalux® lessenaarsdak .....	p. 5 - 6
Vorbereiding .....	p. 7
Algemene tips en onderhoudsvorschriften .....	p. 8 - 9
Overzichtstekening Climalux® terrasoverkapping .....	p. 10
Specifieke montagetips voor het Climalux® systeem .....	 p. 11 - 22
Palen .....	p. 11
Goot .....	p. 12 - 14
Muurprofiel .....	p. 15
Dragers en zijdragers .....	p. 16 - 17
Afstandshouders .....	p. 18
Beglazing .....	p. 19
Afwerking .....	p. 20 - 22
ANNEX .....	 p. 23 - 26
Belastingsgrafieken .....	p. 24 - 26
Belastingsgrafieken voor draagprofielen .....	p. 24
Belastingsgrafieken voor gootprofielen .....	p. 25 - 26



## OVERZICHT CLIMALUX® PROFIELEN EN ONDERDELEN

NL

	CODE	OMSCHRIJVING		CODE	OMSCHRIJVING
<b>MUUR</b>	MX	MUURPROFIEL		BT16	VOLLE KUNSTSTOFTAPE 10 EN 16 MM MET GARANTIE
<b>GOOT</b>	GX	GOOTPROFIEL		BB16	GEPERFOREERDE KUNSTSTOFTAPE 16 MM MET GARANTIE
	GLX	GOOTSIERLIJST SOFTLINE VOOR GX optioneel		S16X	STOPPER S16X
<b>DRAGERS</b>	DX	DRAGER		GSX	GOOTAFSLUITSTUK VOOR GX
	CL16	ALUCLIP 16 MM		GLSX	GOOTAFSLUITSTUK VOOR GX + GLX optioneel
	CLLX	ZIJCLIP 16 MM		LOGO	OVERLOOPAFDEKKAPJE VOOR GOOTAFSLUITSTUK
<b>PALEN</b>	PX	PAAL 110/141 VOOR GOOT GX		MSX	MUURAFSLUITSTUK VOOR MX
<b>RUBBERS</b>	C1CX	COEXRUBBER WIT/ZWART COEXRUBBER GRIJS/ZWART VOOR MUURPROFIEL MX		PV	VOETPLAAT VOOR PAAL optioneel
	C3	RUBBER GRIJS VOOR AFSTANDSHOUDER OF ZIJDRAGER		PU	U TOP-BOTTOM VOOR PAAL PX
	C8	RUBBER GRIJS VOOR CL16 EN CLSB		BMR	RVS BOUT, MOER EN VEERRING M8
<b>TOEBEHOREN</b>	AX	AFSTANDSHOUDER		GC	UITLOOP + WARTEL Ø 80 mm
	U16	VOORGEBOORD ALU AFSLUITPROFIEL 16 MM		UGS WUGS	UNIVERSELE GOOTSPUWER + WARTEL GOOTSPUWER optioneel
	L432	L AFSLUITPROFIEL VOOR GLAS		ZSB ZSG ZSC	ZELFBORENDE SCHROEF RVS BRUT ZELFBORENDE SCHROEF RVS GELAKT ZELFBORENDE SCHROEF RVS MET DICHTING
				TX25	



## ALGEMENE MONTAGETIPS

### Levering en montage

Neem deze handleiding zorgvuldig door. Uw terrasoverkapping werd met de grootste zorg klaar gemaakt en verpakt. De levering bestaat uit verschillende sets en omvat alle profielen en toebehoren. Controleer of u de juiste sets heeft i.f.v. de bestelde afmetingen van uw terrasoverkapping.

De montage dient uitgevoerd te worden door personen met voldoende technische kennis en ervaring op het gebied van verandaconstructies. De installateur moet de nodige veiligheidsmaatregelen in acht nemen tijdens de installatie, zoals het gebruik van stellingen en persoonlijke beschermingsmiddelen (veiligheidsschoenen, helm, handschoenen, veiligheidsbril....) om in veilige omstandigheden te werken. Tijdens de opbouw van het dak dienen er voldoende voorzorgen genomen te worden om de stabiliteit van de onafgewerkte constructie te waarborgen.

### Bevestigingsmaterialen

Het benodigd bevestigingsmateriaal is door u te kiezen afhankelijk van de ondergrond of de muren. Controleer of de ondergrond en de muren waarin verankerd wordt voldoende draagkrachtig zijn. De installateur dient zelf te oordelen welk bevestigingsmateriaal geschikt is voor de belasting en de ondergrond waarin bevestigd wordt. Bij twijfel raden wij aan om contact op te nemen met uw leverancier van het fixatiemateriaal of een gespecialiseerd studiebureau. Skylux is niet verantwoordelijk voor de montage en voor de gebruikte bevestigingsmaterialen.

### Plaatsen van rubbers

Er wordt onderscheid gemaakt tussen duwrubbers en schuifrubbers.

De duwrubber C8 wordt in de clipsen geduwd. De schuifrubbers C1CX & C3 worden met een schuifbeweging in de profielen aangebracht. De rubber C1CX is voorzien van een anti-rekdraad, die belet dat de rubber uitrekt tijdens de plaatsing. Deze technologie zorgt ervoor dat er geen krimp kan optreden na plaatsing.

Vermijd het gebruik van silicones of detergents om de rubbers te plaatsen. Kunststofplaten kunnen hierdoor aangetast worden. Kunststofplaten kunnen aanleiding geven tot zettingsgeluiden door temperatuurschommelingen. Dit geeft geen invloed op de garantie en wordt niet als schadeclaim aanvaard.

### Voorwaarden en garantie

De garantie vervalt indien onderstaande montage-instructies niet worden gevolgd. Het niet volgen van deze instructies en/of het gebruik van andere onderdelen kan nadelige gevolgen hebben voor de veiligheid en levensduur van het product. Afwijkingen zijn niet toegestaan zonder schriftelijke toestemming van de fabrikant. Onze montagehandleiding en -film is gebaseerd op de laatste stand van onze kennis en techniek. Wij kunnen niet aansprakelijk gesteld worden voor eventuele onvolledige informatie. Controleer steeds of ons product geschikt is voor uw toepassing.

Gezien de verwerking en de montage van ons product buiten ons toezicht gebeurt, kan eventuele schade niet ten laste worden gelegd aan Skylux.

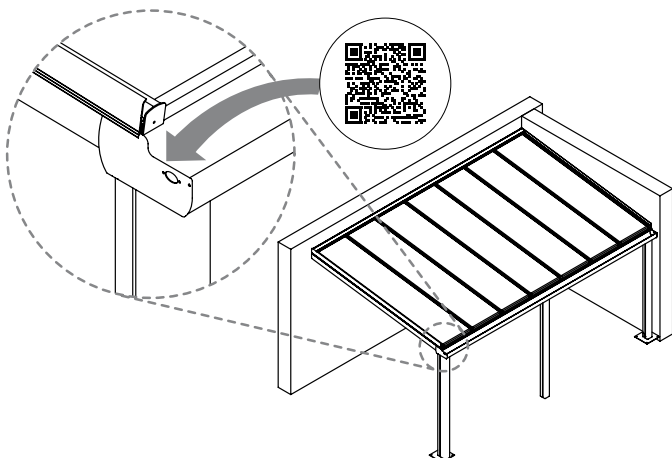
De installateur moet rekening houden met de opgegeven overspanningen i.f.v. de beglazing en de belasting (sneeuw of wind) volgens de geldende normen. De belastingsgrafieken die u terugvindt in deze handleiding op pag. 24 - 26 zijn enkel indicatief. Voor verandadaken buiten het normale bereik kunt u steeds de fabrikant, uw architect of studie-bureau contacteren. Technische wijzigingen zijn voorbehouden aan de fabrikant zonder voorafgaande mondelinge of schriftelijke melding.

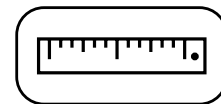
Skylux behoudt zich het recht deze handleiding te wijzigen zonder voorafgaand bericht. Wijzigingen in de montagevoorschriften of aan het product geven geen recht op schadevergoeding of omruiling van onderdelen.

De meest recente versie van deze handleiding kan steeds geconsulteerd op [www.skylux.be](http://www.skylux.be).

### Vragen of inlichtingen over uw veranda? Scan uw NFC-code.

Je vindt deze aan de binnenzijde van de linkse gootafsluitplaat (zie tekening). Met deze code, uniek aan uw order, kan onze klantendienst u verder helpen.





## OPMETEN VAN UW CLIMALUX® LESSENAARSDAK

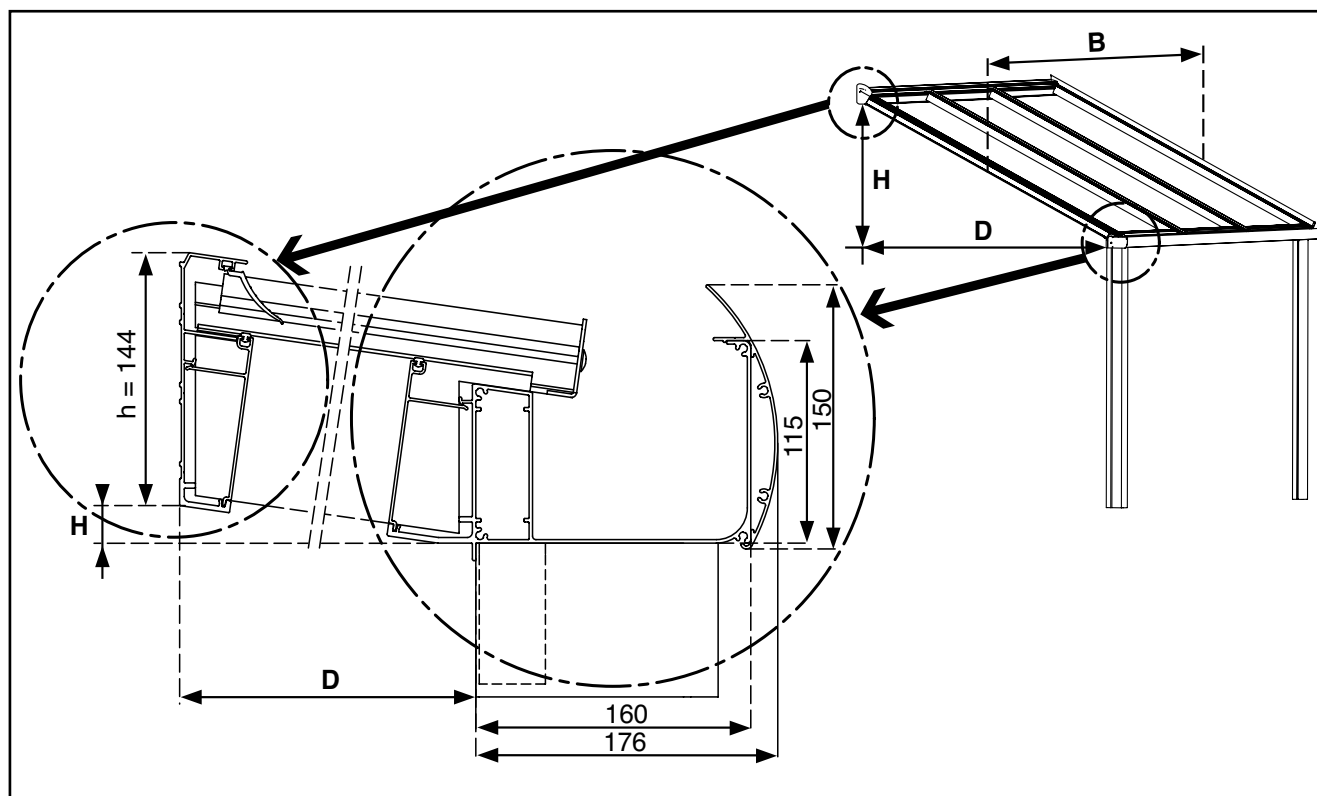
NL

### Bepaling van de afmetingen

Bepaal het hoogteverschil H.

Het hoogteverschil H is het verschil tussen de onderzijde van het muurprofiel MX en het ondervlak van de gootcombinatie. Het aanslaglijpje voor het raam wordt niet meegerekend. De standaard dakhelling bedraagt 8°. In onderstaande tabel vind je de maat H ( 400 / 470 / 540 mm) in functie van de diepte D.

De hoogte h is steeds 144 mm.



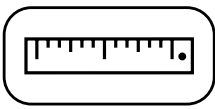
Diepte (D)	Breedte (B)			
		4000	5000	6000
2859 (3000)	$\Delta H$	<b>400</b>	<b>400</b>	<b>400</b>
	plaatlengte	2919	2919	2919
	plaatbreedte	2 x 980 + 2 x 946	3 x 980 + 2 x 945	4 x 980 + 2 x 944
	AX profiel	4 x 942 + 4 x 908	6 x 942 + 4 x 907	8 x 942 + 4 x 906
3359 (3500)	$\Delta H$	<b>470</b>	<b>470</b>	<b>470</b>
	plaatlengte	3424	3424	3424
	plaatbreedte	2 x 980 + 2 x 946	3 x 980 + 2 x 945	4 x 980 + 2 x 944
	AX profiel	4 x 942 + 4 x 908	6 x 942 + 4 x 907	8 x 942 + 4 x 906
3859 (4000)	$\Delta H$	<b>540</b>	<b>540</b>	<b>540</b>
	plaatlengte	3929	3929	3929
	plaatbreedte	2 x 980 + 2 x 946	3 x 980 + 2 x 945	4 x 980 + 2 x 944
	AX profiel	4 x 942 + 4 x 908	6 x 942 + 4 x 907	8 x 942 + 4 x 906

### Bepaal de diepte D (2859 / 3359 / 3859 mm)

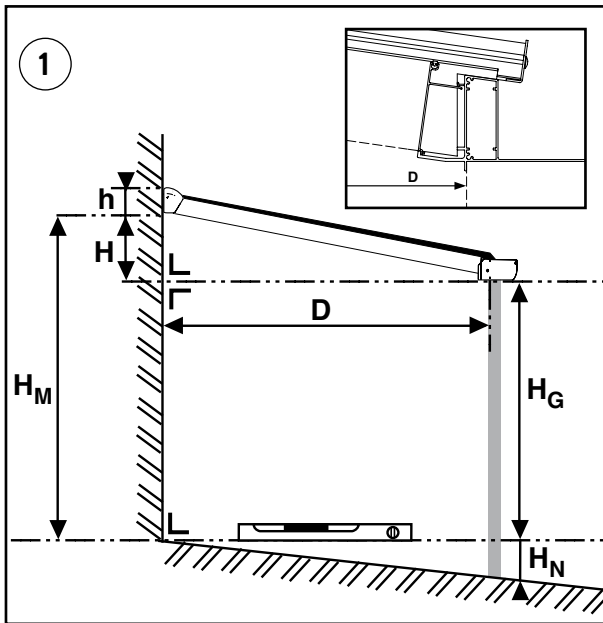
Om de diepte D van het dak te bepalen, meet je horizontaal vanaf de muur tot de binnenzijde van de steunpaal. Bij Climalux® bedraagt de extra diepte van de goot GX 160 mm, of van de goot met optionele sierlijst GLX 176 mm.

### Bepaal de breedte B (4000 / 5000 / 6000 mm)

De breedte B van de Climalux® is de afstand tussen de buitenzijde van de buitenste dragers. Indien de Climalux® tussen twee muren geplaatst wordt en je werkt met een goot waar de gootsluitstukken opgeschroefd worden, trek je van de breedte B 5 mm per zijde af. Dit omdat de schroeven van het gootsluitstuk extra breedte nemen en wat speling aangeraden is.



**OPMETEN VAN UW CLIMALUX® LESSENAARSDAK**



Het hoogteverschil H en de diepte D van de veranda.

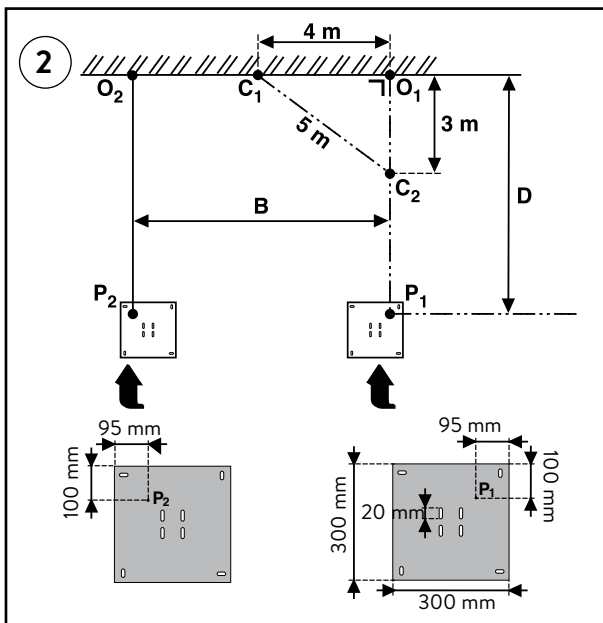
$H_M$  = Hoogte tussen de vloer en de onderkant van het muurprofiel, gemeten aan de achterzijde van de veranda.

$H_N$  = Het hellingsverschil (verval) van de vloer van uw veranda.

$H_G + H_N$  = Montagehoogte van de onderkant van de goot GX. Dit is ook de hoogte van de palen.

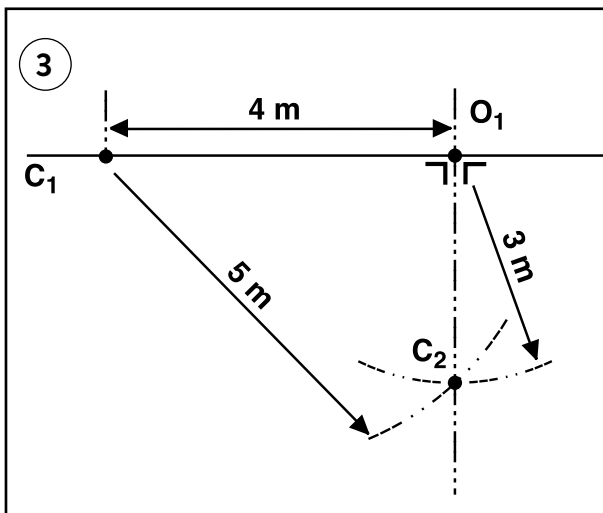
$$H = H_M - H_G$$

$$h = 144 \text{ mm (hoogte muurprofiel)}$$



Inplanting van de Climalux® paal PX en de optionele voetplaat PV.

- Kies uw punt  $O_1$ .
- Bepaal  $O_2$ . De afstand  $O_1 - O_2$  = uw verandabreedte "B".
- Trek de smetlijn met behulp van de 3/4/5 regel en bepaal punt  $P_1$ . De afstand  $O_1 - P_1$  is de diepte = D (Zie punt 3 hieronder.)
- Doe hetzelfde voor  $P_2$ .
- Als controle meet je de afstand ( $P_1 - P_2$ ), die moet gelijk zijn aan ( $O_1 - O_2$ ).
- De voetplaat kan nog wat verschoven worden door de voorziene sleufgaten om correct te kunnen positioneren.
- De U voor de voetplaat kan op haar beurt 20 mm heen en weer geschoven worden om juist af te stellen.



De 3/4/5 regel.

- Bepaal vanuit  $O_1$  het hulppunt  $C_1$  op 4 m. afstand
- Trek met een touwtje van 3 m. en een stuk krijt een cirkelboog vanuit punt  $O_1$ .
- Doe hetzelfde met een straal van 5 m. vanuit punt  $C_1$ .
- Het snijpunt van de 2 cirkelbogen is  $C_2$ .
- De lijn  $O_1 - C_2$  staat perfect haaks t.o.v. uw muur (hier lijn  $C_1 - O_1$ ).



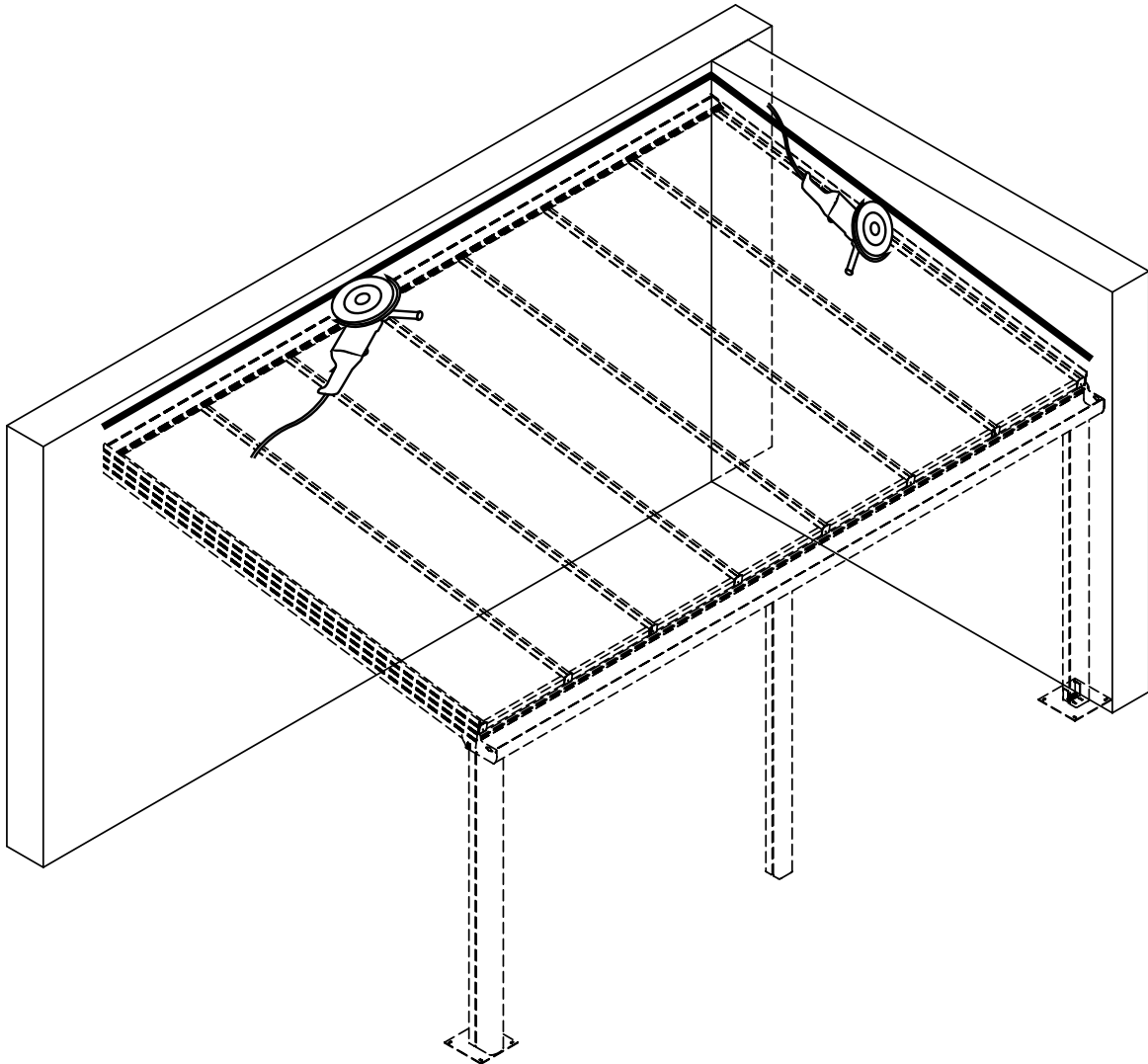
## VOORBEREIDING

Om de montagetijd te reduceren kan het Climalux® dak volledig op maat aangeleverd worden.

### Muren

Controleer of de muren waartegen gebouwd wordt

- voldoende draagkrachtig zijn om het dak aan te verankeren.
- vrij zijn van hindernissen als wateraflopen, vensterbanken....



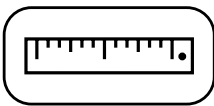
Voor een waterdichte aansluiting tegen de muren wordt de plaatsing van een loodslab aanbevolen. Slijp hiertoe een sleuf in de muren waartegen het verandadak gemonteerd wordt. Plaats hierin een loodslab of zinken solin. Hoogte = eerste voeg boven  $H_m + h$  en max 60 mm boven het muurprofiel.

### Bodem

Zorg ervoor dat de ondergrond voldoende draagkrachtig is voor de belasting. Laat de fundering bepalen door een architect. Voorzie een mogelijkheid om het regenwater van uw dak af te voeren.

### Voorzorgen

Bescherm de gelakte profielen tijdens de montage tegen krassen of deuken.



## ALGEMENE TIPS EN ONDERHOUDSVOORSCHRIFTEN

**U bent in het bezit van een technisch en kwalitatief hoogwaardige meerwandige kunststofplaat. Voor een probleemloze plaatsing geven wij enkele belangrijke tips. Wij vragen uw bijzondere aandacht voor: uitzettingsruimte / silicone en houtbeschermers / rubbers.**

### 1. SPELING

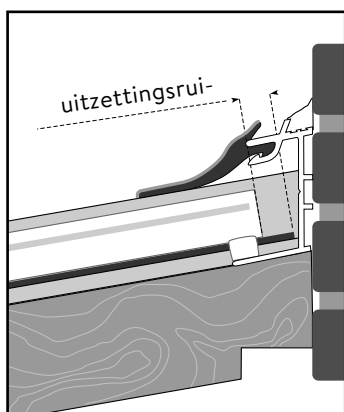
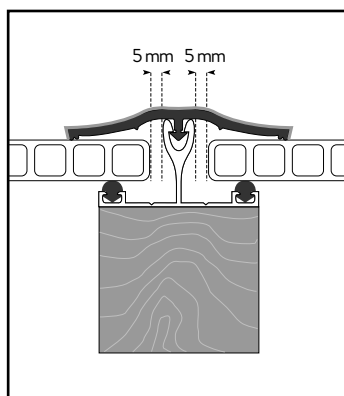
Kunststofplaten zetten uit of krimpen onder invloed van temperatuurschommelingen. Hou daarom rekening met volgende tips:

- Voorzie in de lengte 5 mm speling per meter plaatlengte en voorzie in de breedte 10 mm speling (5 mm per zijde). vb. een plaat van 3000 mm moet een speling hebben in de lengte van 1,5 cm.

- Blokkeer nooit de plaat in de breedte of in de lengte. Voorzie altijd voldoende speling.

- Kleef de plaat nooit vast in silicone (zelfs niet als die kunststofvriendelijk is). U belet daarmee de uitzetting en inkrimping.

- Gezien de plaat onderaan tegen afschuiven geblokkeerd wordt, dient u alle speling bovenaan te voorzien.



### 2. SILICONE, RUBBERS EN HOUTBESCHERMERS

- Bijna alle siliconeproducten tasten het acrylaat of het polycarbonaat aan. Vraag de voor acrylaat en polycarbonaat goedgekeurde siliconetypes (garantiebewijs).

- De dampen van deze kits mogen nooit in de kanalen van de plaat verdampen. De verluchtingsopeningen alsook de zijanten van de afsluitprofielen mogen niet dichtgemaakt worden. De silicone moet steeds vrij kunnen verdampen.

- Sommige dichtingen bevatten weekmakers (zoals gebruikt in bepaalde rubbers, PVC, polyurethaan), die kleine scheurtjes veroorzaken. Gebruik enkel goedgekeurde dichtingen.

- Gebruik geen zwarte of donkerkleurige rubbers om warmteaccumulatie te voorkomen.

- Een loodslab mag op de rubbers maar niet op de platen rusten.

- Sommige verven, vernissen en houtbeschermers tasten het acrylaat en het polycarbonaat aan. Gebruik nooit smeermiddelen om de dichtingen in de profielen te krijgen.

- Spuit nooit rechtstreeks met insecticiden op de platen. De mogelijkheid bestaat dat deze aangetast worden.

### 3. ONDERHOUD

- Reinig de platen jaarlijks met lauw regenwater. Los er eventueel een beetje lichte huishoudzeep in op (geen detergent!). Gebruik nooit oplosmiddelen of schuurmiddelen.

- Niet droogwrijven (krassen).

- Gewoon afspoelen.

### 4. PLAATSING

- Neem de veiligheidsvoorschriften in acht die gelden voor werk op daken.

**Polycarbonaatplaten: zéér belangrijk!** Deze platen moeten steeds met de tegen de U.V.-stralen beschermde zijde naar buiten / boven toe geïnstalleerd worden. Deze "zon-zijde" is steeds speciaal aangeduid op de beschermfolie.

- De kunststofkleefband of de voorlopige aluminiumtape houden enkel de platen stofvrij tijdens het transport. Ze dienen echter verwijderd te worden! Het is noodzakelijk aangepaste aluminiumtapes en/of afsluitprofielen aan te brengen.

- De draagconstructie moet stevig en stabiel uitgevoerd worden. (zie voorschriften die geldig zijn voor de hout- en metaalbouw). Afhankelijk van het plaattype moet men dwarsondersteuning aanbrengen. Rekening houdend met de respectievelijke belastingen van 500 N/m<sup>2</sup> of 750 N/m<sup>2</sup> mogen per soort en type plaat maar bepaalde maximale lengtes zonder dwarsondersteuning toegepast worden (zie technische fiche kunststofplaten).

- Warmte-accumulatie: de bovenzijde van de draagconstructie, die naar de platen gekeerd is, dient WIT reflecterend te zijn.

- Gebruik daarvoor witte dispersieverf (verdunnen in water of verf zonder oplosmiddel) of gebruik bij voorkeur aluminiumtape. Opgepast: na de verfbeurt de draagconstructie eerst laten drogen! Dan pas de platen monteren. De kunststofplaten mogen NOOIT direct op hout worden gemonteerd.

- Dakpannen mogen niet op de platen rusten! Laat minimum 10 mm ruimte tussen de platen en de dakbedekking.

- Gebruik voor het afdichten van de opening tussen de plaat en de gootbalk een speciale tochtstrip (dichtingsrubber C6). Niet dichtspuiten of opvullen met PU-schuimband.

- Onderplafonds onder de acrylaatplaten (PMMA) raden wij formeel af. Indien zonwering of andere afwerkingen onder de platen worden aangebracht, dienen deze 120 mm van de dakplaat verwijderd te zijn. Ze mogen in geen geval isolerend zijn en zijn best reflecterend van kleur. Voor polycarbonaatplaten (PC) gelden geen specifieke voorzorgen.

### BREEDTEVERDELING VAN DE PLATEN:

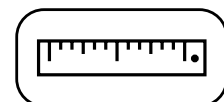
**AAN TE BEVELEN:** standaard plaatbreedtes met een pastuk voor de 2 buitenste platen. Vooral voor de S5P Heatstopplaat moet dit zeker worden toegepast.

**De gesloten zijanten bepalen mede de mechanische sterkte van de plaat !**

**AF TE RADEN:** in gelijke delen met verzaagde plaatbreedtes. Hou rekening met de standaard plaatbreedte. Het verzagen van meerwandige platen is formeel af te raden.

### 5. GLAS

- Voor toepassingen met glas dient u steeds de montagerichtlijnen van de glasfabrikant op te volgen !



## ALGEMENE TIPS EN ONDERHOUDSVOORSCHRIFTEN

### 6. AFVOER EN KONDENSATIE

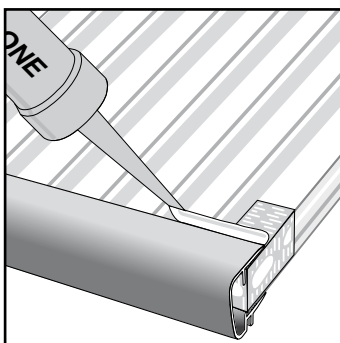
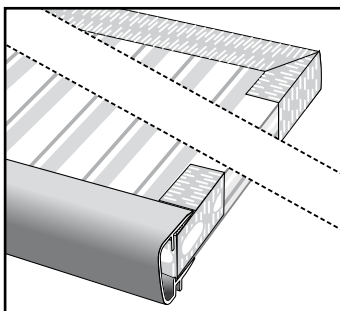
Stofdeeltjes en vocht mogen de celstructuur niet binnendringen:

- Een combinatie van tapes BT 16/25/32 bovenaan en BB 16/25/32 samen met een afsluitprofiel onderaan, belet stofdeeltjes > 45µm in de plaat.

- De onderkant wordt afgesloten met een geperforeerde aluminium filtertape. Ter bescherming van de tape wordt een U-vormig afsluitprofiel gemonteerd.

- Kit het profiel af met kunststofvriendelijke silicone om waterinfiltratie maximaal te verhinderen.

- Bij platen met no drop-laag dient de rand even bevochtigd en afgedroogd te worden vooraleer af te tapen.



- Zorg ervoor dat de onderkant NOOIT in het water staat (mos, algen).

- Condensvorming in de kanalen is niet 100% te vermijden (natuurkundig gegeven).

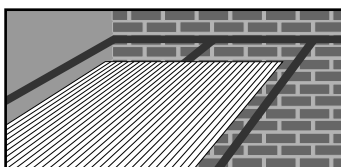
Acrylaat en polycarbonaat zijn gering gas- en dampdoorlatend. De eigenschappen van het materiaal en de garantie worden hierdoor niet verminderd. Een gepaste afsluiting is aangewezen.

### 7. LEGRICHTING

- Plaats de platen hellend of verticaal, nooit horizontaal (tenzij binnenaafwerking).

- Minimum helling: 10° (18 cm per meter) of meer. Een helling minder dan 10° kan condensproblemen veroorzaken.

- De richting van de plaatkanaaltjes dient steeds mee te lopen met de dakhelling.



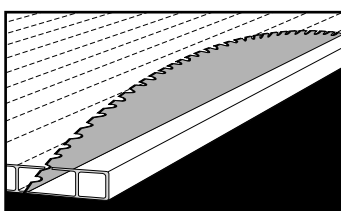
### 8. REFLECTIE

- Meerwandige kunststofplaten kunnen in sommige gevallen (afhankelijk van de oriëntatie en helling) het zonlicht reflecteren naar binnen en/of buiten. Dit is een normaal fenomeen en doet geen afbreuk aan de garantie van de platen.

### 9. VERZAGEN EN BOREN

- Markeer steeds met een vetstift op de beschermfolie van de kunststofplaten. (Viltstift is moeilijk te verwijderen).

- Om een stevige inklemming te verzekeren dient men, bij het verzagen, er steeds voor te zorgen dat een opstaande rib zich zo dicht mogelijk bij de verzaagde rand bevindt.

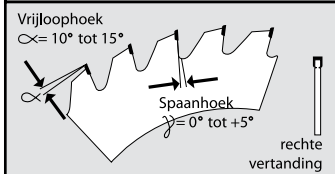


- Gebruik bij verzagen een hardmetaalzaag (widia) met hoge rotatiesnelheid. Zaag traag en steeds met een aanslag en bij voorkeur in één beweging. Gebruik nieuwe of geslepen zaagbladen. Zorg steeds voor gladde zaagkanten.

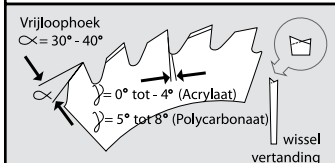
**OPGEPAST:** de ondergrond waarop de platen gezaagd worden, dient stabiel en trivrij te zijn. De platen mogen niet klapperen tijdens het verzagen. Het zaagblad dient iets boven de plaat uit te steken.

### 1. Type van het zaagblad:

1. Hardmetaal (voor ca 50 m/s)



2. HSS (niet boven 40 m/s)



- Verwijder alle stof en/of zaagresten uit de kanalen met gezuiverde perslucht of een krachtige stofzuiger en dicht deze daarna onmiddellijk opnieuw af.

- Verwijder de beschermfolie pas na de plaatsing. Zo vermijdt u krassen.

- Doorboren is ten eerste afgeraden. Indien toch noodzakelijk, voorzie sleufgaten (inkrimping en uitzetting).

### 10. STAPELEN

- Vermijd direct zonlicht indien u de platen stapelt.

- Indien u ze buiten stockeert, bedek de stapel met witte polyethyleenfolie. Hou steeds de kunststofvriendelijke kleefband als afsluiting op de kopkanten.

- De platen mogen niet direct op de grond gestapeld worden. Gebruik de daartoe bestemde paletten.

### 11. ZONWERING

- Indien u een zonwering aanbrengt, dient dit te gebeuren aan de bovenzijde van de platen; m.a.w. langs de buitenkant.

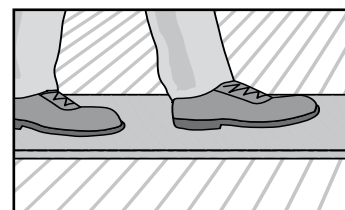
**Let wel:**  
Plaats de zonwering niet direct op de plaat!

U kan ook onze zonwerende platen aankopen (PC: Primalite® (Clear), Reflex Pearl®, Relax® - PMMA: S5P Heatstop) of een Skylux® verandakoepel installeren.

### 12. DENK ERAAN

- Loop of kniel niet rechtstreeks op de platen. Gebruik stevige houten planken als onderleggers. Zorg ervoor dat die planken op de draagstructuur steunen.

- Meerwandige kunststofplaten met dunne wanden en hoog isolerende structuur in de plaat zijn gevoelig voor voet-, knie- en andere indrukken aan het oppervlak. Neem voldoende voorzorgen bij transport en plaatsing. Indrukken in de plaat vallen niet onder de garantie.



### 13. SNEEUW EN SNEEUWOPHOPING

- De kunststofplaten zijn bestand tegen een normale sneeuwbelasting. Deze maximale belasting vindt u terug in de technische fiches per plaattype en afmeting. Bij zware sneeuwval raden we aan de sneeuw regelmatig te ruimen. Het verandadak moet eveneens beschermd worden tegen sneeuw die van een hoger gelegen dak kan afschuiven.

### 14. ZETTINGSGELUIDEN

- Zoals reeds meerdere keren aangehaald, gaan kunststofplaten onder temperatuurverschillen uitzetten en/of inkrimpen. Wanneer ze bewegen t.o.v. de dakconstructie kunnen kraakgeluiden voorkomen. Dit is echter zonder gevaar voor de platen indien ze geplaatst zijn volgens de voorschriften.

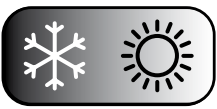
Vastgeschroefde clipsen veroorzaken meer kraakgeluiden in combinatie met kunststofplaten. Schroef niet te hard aan.

Indien u kraakgeluiden wil vermijden, raden we aan steeds de TP + TPH te gebruiken. De TP kan mee uitzetten/krimpen met de kunststof- of alu-sandwichplaat.

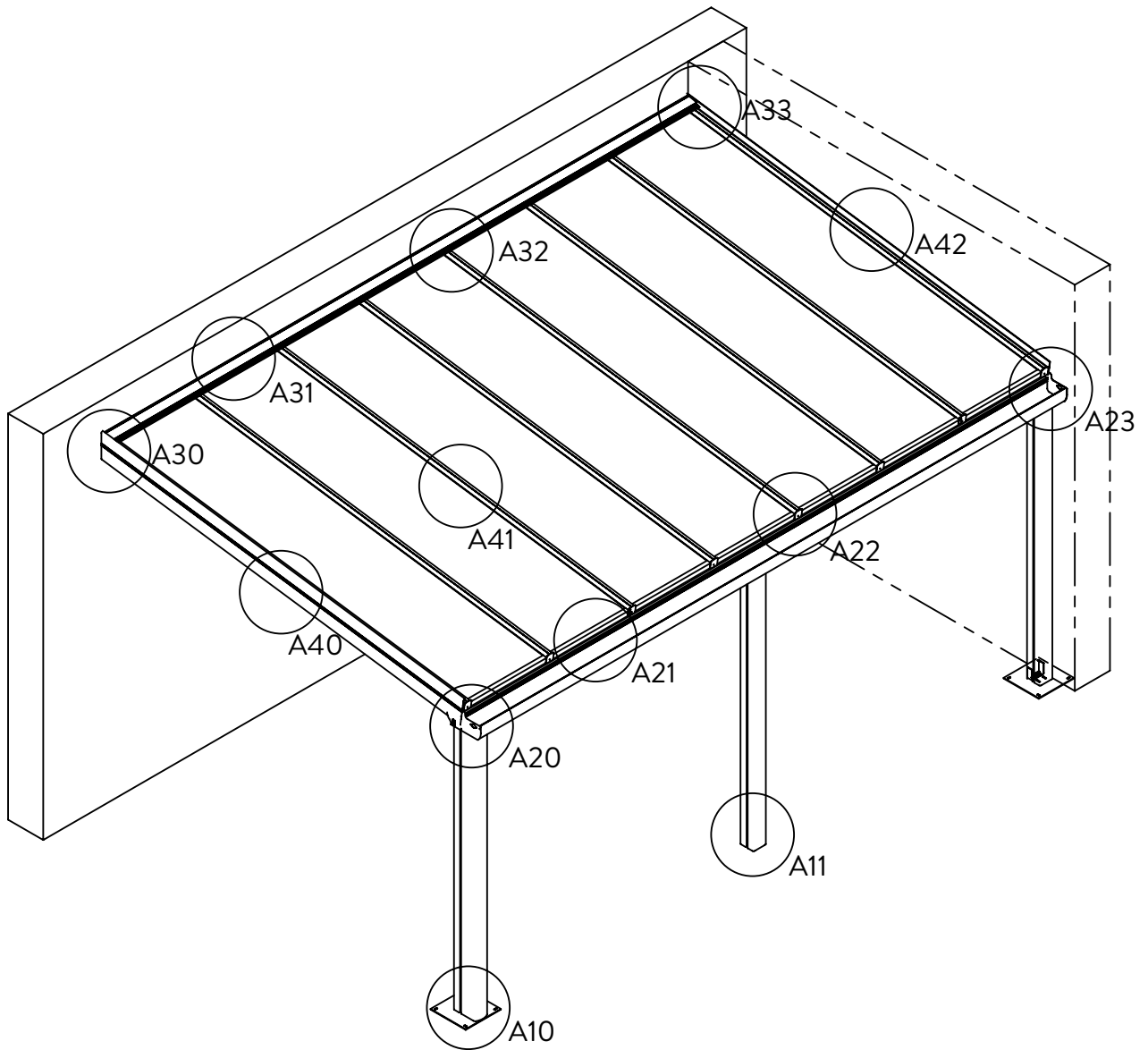
### 15. ALLERLEI

- Gebruik enkel platen met hetzelfde productienummer per project om kleurverschil te vermijden.

- Voor toepassingen met glas: zie Pergolux® Glass-reeks



## OVERZICHTSTEKENING TERRASOVERKAPPING



A10 - A11: Palen, pag. 11, 22

A20 - A23: Goten, pag. 12-14, 22

A30 - A33: Muurprofielen, pag. 15, 22

A40 - A42: Draggers-zijdragers, pag. 16-21

## PALEN

De palen worden geleverd op een lengte van 2500 mm en moeten op lengte verzaagd worden.  
Bepaal de lengte van de palen ( $H_N + H_G$ ) i.f.v. de helling en de positie van het muurprofiel ( $H_M$ ). Uw terrasverkapping steunt op 2 palen ( $B = 4000\text{mm}$ ) of 3 palen ( $B = 5000$  of  $6000$  mm)

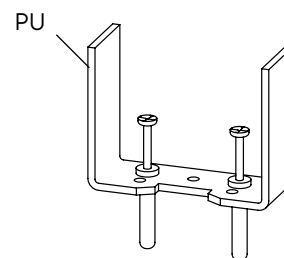
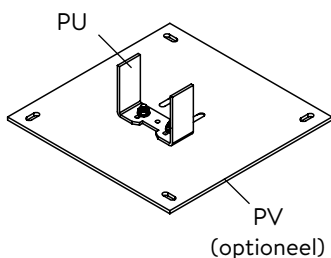
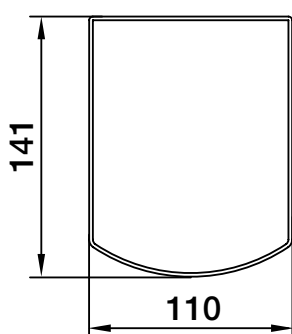
### toebehoren voor hoekpaal

voetplaat PV (optioneel) en U-beugel

### toebehoren voor hoek- of tussenpaal

U-beugel

Paal PX 110/141



Bout de U-beugel vast aan de voetplaten PV (fig. A) met de BMR schroefset (fig. B) voor de hoekpalen. Bepaal de positie van de voetplaten PV zoals aangegeven op pag. 6 en veranker deze op een stevige ondergrond in beton met de geschikte bevestigingsmaterialen (niet meegeleverd). Positioneer de U-beugel correct op de voetplaat en zet deze vast. Voor de tussenpalen volstaat het de U-beugel zonder voetplaat rechtstreeks op een stevige ondergrond te monteren. Plaats de palen over de beugels. Positioneer ze loodrecht (waterpas) en stut de deze voorlopig zodat deze niet omvallen. De bovenkant van alle palen moet waterpas uitgelijnd worden.

Fig. A

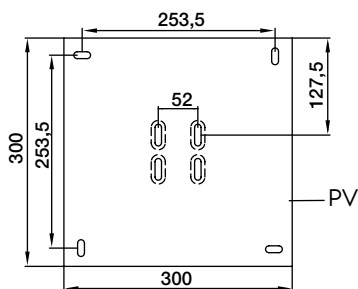
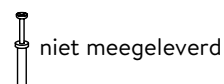
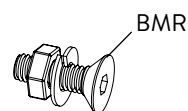
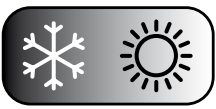


Fig. B



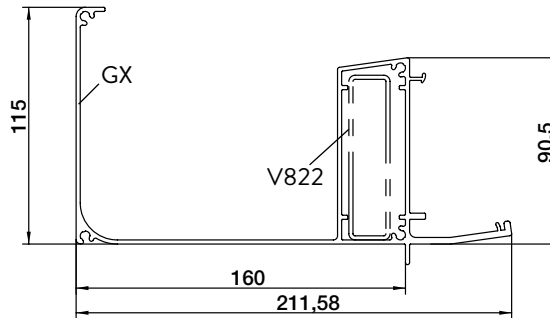


## GOOT

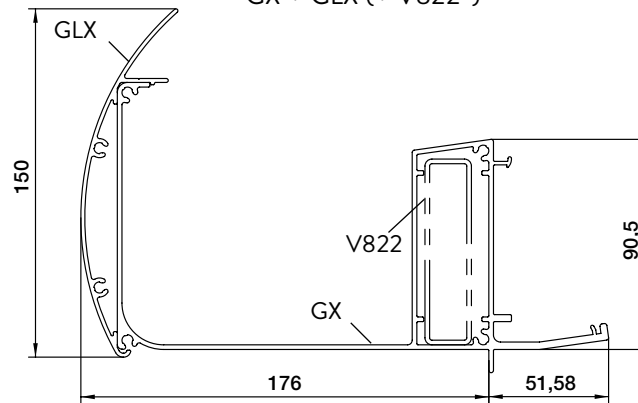
Er zijn meerdere gootcombinaties mogelijk.  
De belastingsgrafieken zijn terug te vinden op pag 24 - 26

### gootcombinatie (met versterkingsprofiel\*)

GX (+ V822\*)



GX + GLX (+ V822\*)

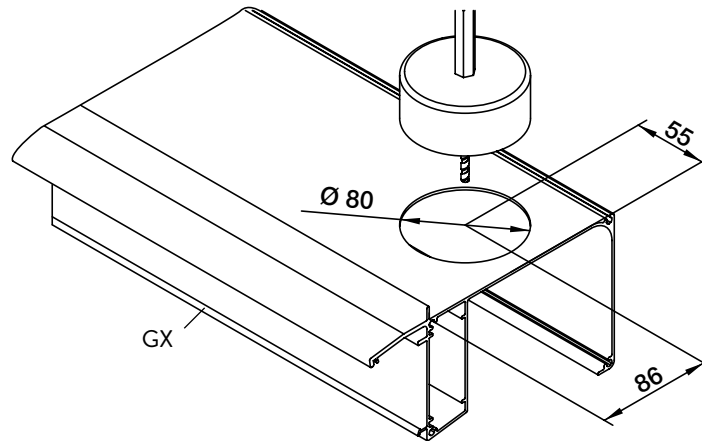


Indien de gootcombinatie tussen 2 muren wordt gemonteerd, moet er 10 mm speling zijn zodat er zijdelings telkens 5 mm speling blijft voor de montage van de afsluitstukken.

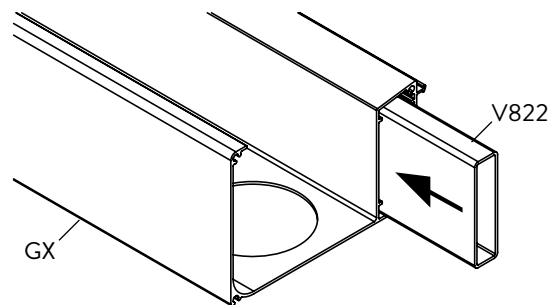
Indien de goot(drager) versterkt is met een stalen profiel, moet men steeds voorboren vooraleer de U-beugels te monteren. Gebruik bij voorkeur stevige zelfborende schroeven.

\* Het versterkingsprofiel V822 wordt niet meegeleverd. Dit profiel kan aangekocht worden in de plaatselijke staalhandel. We raden aan om dit stalen versterkingsprofiel te behandelen tegen corrosie.

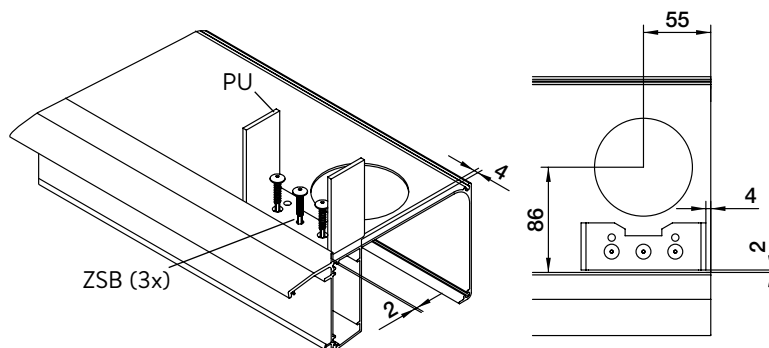
**BEREID DE GOOT VOOR EN MONTEER ALLE ONDERDELEN**



Zaag de opening voor de waterafvoer. Maak hiervoor gebruik van een klokboor Ø 80 mm (niet meegeleverd).



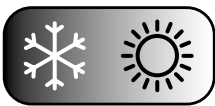
Inschuiven van versterkingsprofiel V822 (optioneel).



Montage van de U-beugel PU

Gebruik het meegeleverde paalkaliber voor een perfecte positionering.

\* Het versterkingsprofiel V822 wordt niet meegeleverd. Dit profiel kan aangekocht worden in de plaatselijke staalhandel. We raden aan om dit stalen versterkingsprofiel te behandelen tegen corrosie.

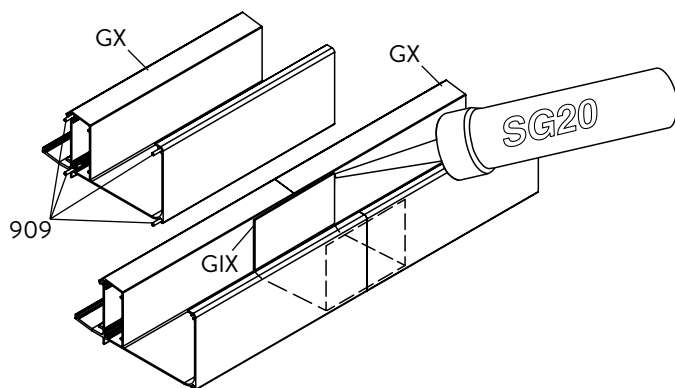


## GOOT

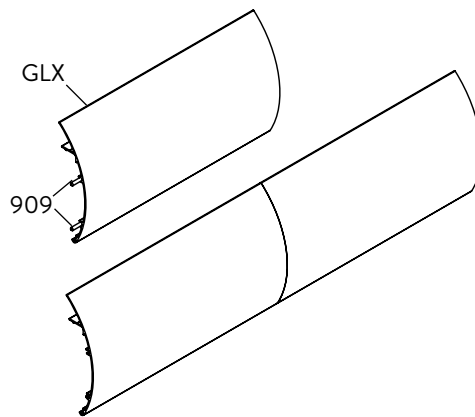
Bij gootlengtes > 7 m is het mogelijk om meerdere goten aan elkaar te koppelen. Op de verbinding van 2 goten moet er steeds een ondersteuning voorzien worden.

De gootprofielen kunnen gekoppeld worden met de verbindingstiften 909 en het verbindingsprofiel GIX.

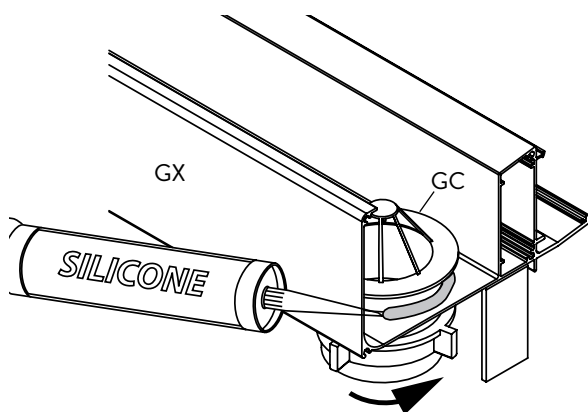
Gebruik de siliconelijm SG20 voor de afdichting.



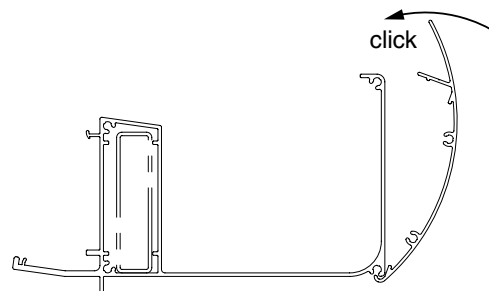
GX + GIX + 909 (4x)



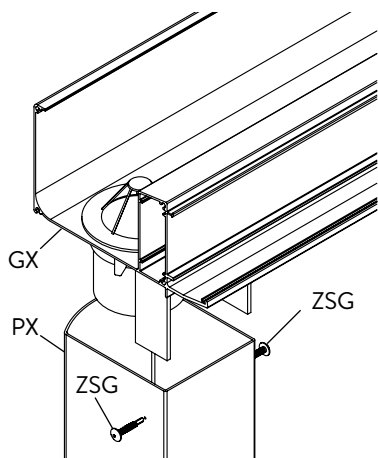
GLX + 909 (2x)



Monteer de uitloop met wartel in de opening van de goot en dicht af met silicone.



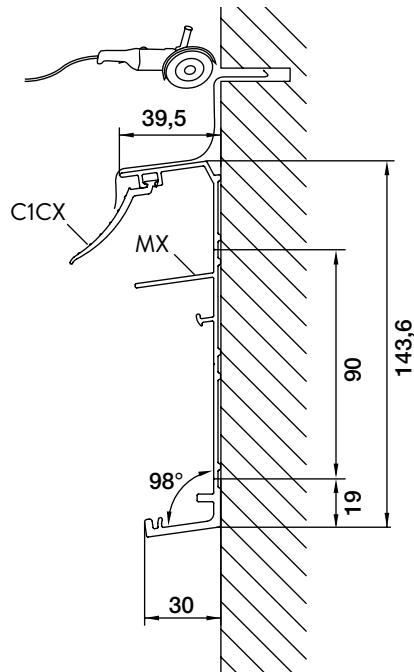
De optioneel sierlijst GLX wordt met een draaiende beweging op de goot geclipst. Begin steeds op één van de uiteinden.



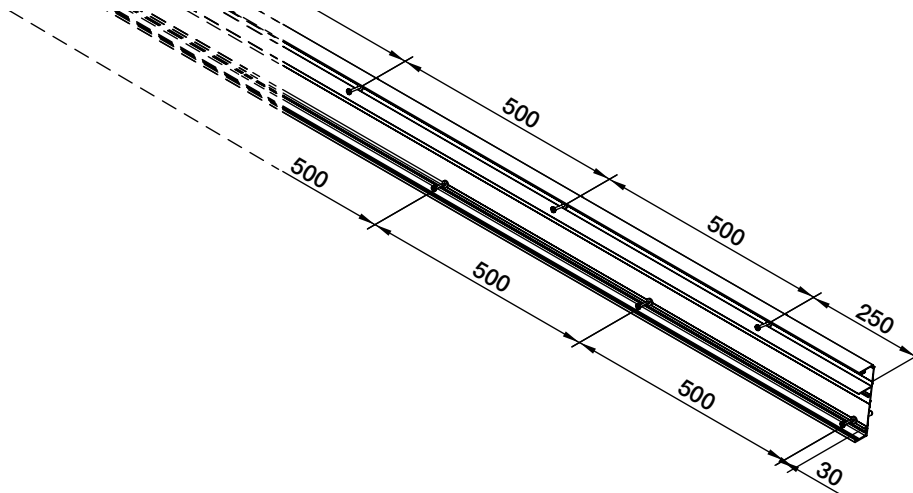
Plaats de voormonteerde goot op de palen en schroef de constructie vast met de gelakte schroeven ZSG. Als de goot zijdelings tegen een muur komt, moeten de afsluitplaten nu gemonteerd worden (zie pag. 22).



## Onderdelen



## Vorbereiding



Voor een waterdichte aansluiting tegen de muur wordt de plaatsing van een loodslab aanbevolen.

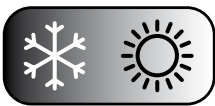
Slijp een sleuf in de muur waartegen het verandadak komt (zie pag. 7). Plaats hierin een loodslab of zinken solin. Boor in het muurprofiel MX op 250 mm van de uiteinden en vervolgens om de 500 mm een gat op de bovenste indicatielijn met een diameter i.f.v. van het gekozen bevestigingsmateriaal. Boor tevens om de 500 mm een gat in de onderste indicatielijn en start hierbij op 30 mm van de rand.

Belangrijk: Schuif de rubber C1CX in het muurprofiel MX vóór de montage.

## Montage

Bevestig het muurprofiel met de aangepaste verankeringen. De gaten in het onderste muurprofiel komen overeen met de hoogte  $H_M + 19$  mm en  $H_M + 109$  mm op de muur.

Werk de bovenzijde van het muurprofiel af met silicone en met een in de muur ingewerkte loden slab of zinken solin.

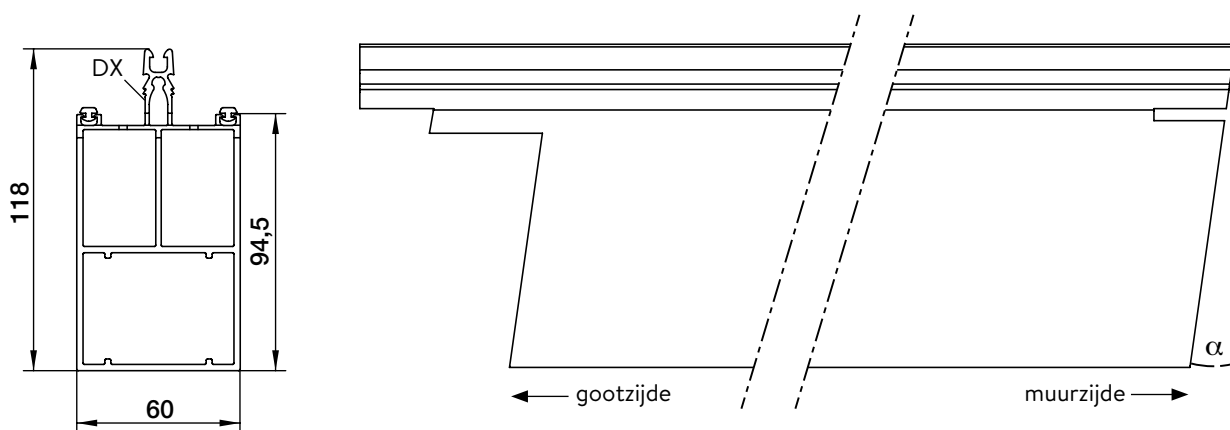


## DRAGERS EN ZIJDRAGERS

De dragers zijn voorgezaagd aan de muur- en gootzijde. De sleuf aan de muurzijde past over de ribbe van het muurprofiel. Controleer de dragerlengte i.f.v. de beglazing + sneeuw- en windbelasting (zie grafieken pag. 24)

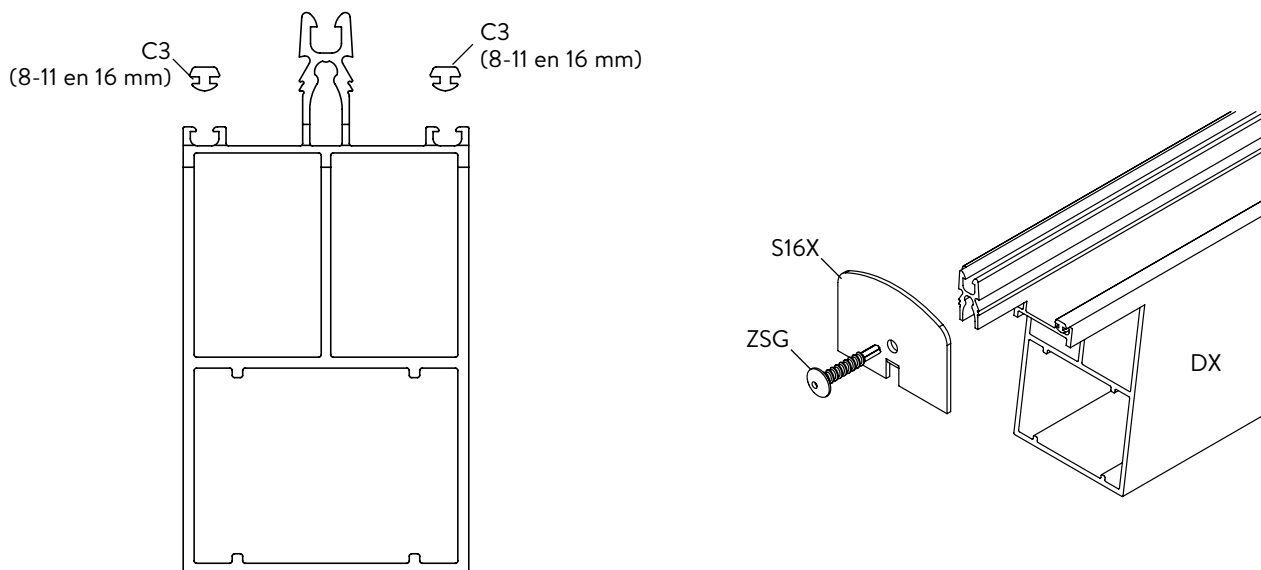
### Onderdelen

#### Drager DX + C3



De dragers DX zijn vooraf op maat gezaagd

### Vorbereiding



Monteer de steunrubbers aan beide zijden van de drager DX:  
C3 voor beglazingsdiktes 8-11 en 16 mm

Schroef de stopprofielen S16X tegen de gootzijde van de dragers met de bijgeleverde ZSG-schroeven.

## DRAGERS EN ZIJDRAGERS

### Montage

	← AX =	← AX =	← AX =	←
B = 4000 mm	968	1002 x	968	
B = 5000 mm	967	1002 x	967	
B = 6000 mm	966	1002 x	966	
	<b>AX = PL + 22 MM</b>			
	<b>B</b>			

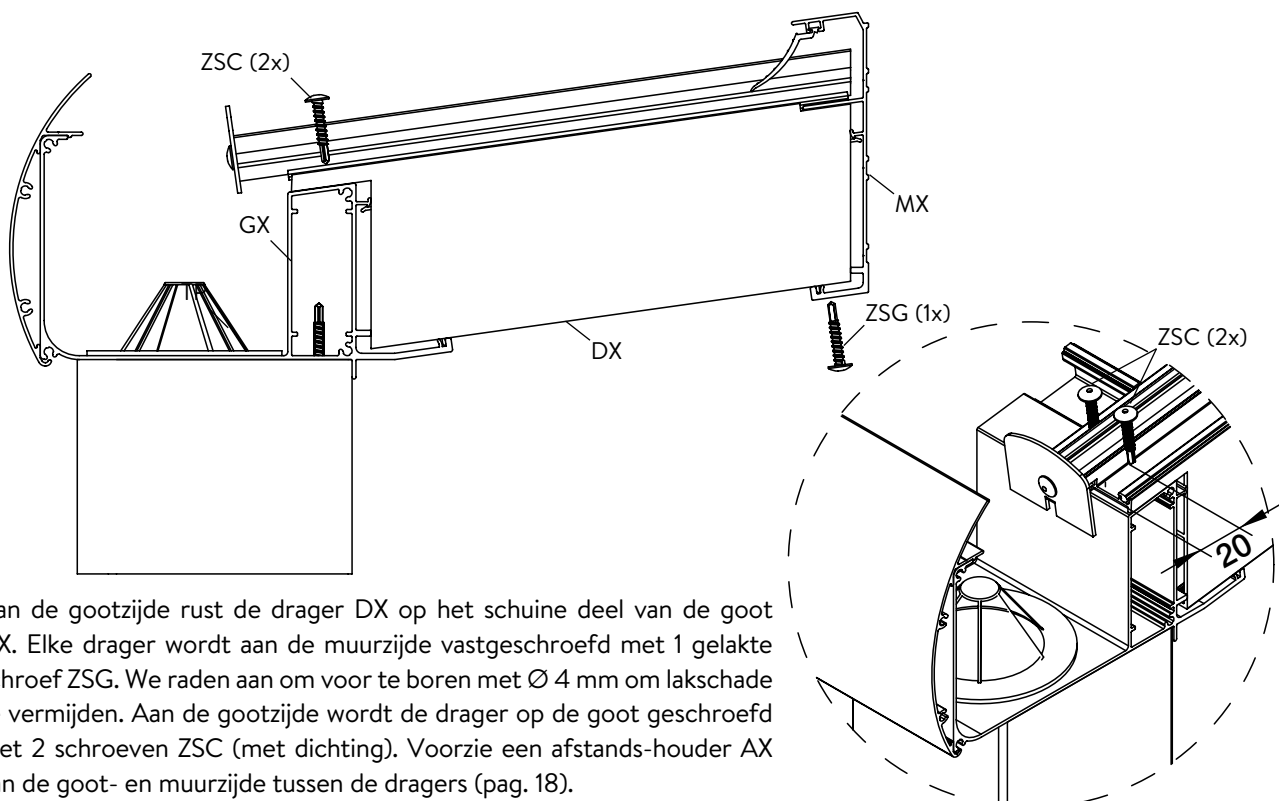
Het aantal dragers en hun positie wordt bepaald i.f.v. van de beglazing en de belasting. Controleer de asafstand i.f.v. van de verandadiepte (D) en de belasting (beglazing + sneeuw en wind) zie grafieken pag 24-26.

Voor kunststofplaten in polycarbonaat of acrylaat gebruikt men steeds de volle breedte van de platen, behalve voor de linker en/of de rechter plaat die op maat mogen verzaagd worden. Voor de correcte plaatafmetingen zie tabel pag. 5. De asafstand tussen de dragers AX = plaatbreedte PL + 22 mm. Hou rekening met een zijdelingse speling van 5 mm aan elke zijde. Alle nuttige informatie m.b.t. het verwerken en plaatsen van kunststofbeglazing vindt u op pag 8 & 9.

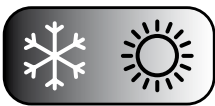
Voor glas verdeelt men de totale breedte in gelijke delen van max 750 mm. Het aantal beglazingen wordt als volgt bepaald :  $(B - 60 \text{ mm}) / 750$  afgerond naar boven. De breedte van de beglazing wordt als volgt bepaald :  $((B - 60 \text{ mm}) / \text{aantal beglazingen}) - 22 \text{ mm}$ . Voor glas vragen wij de instructies van uw leverancier op te volgen.

### Montage op de goot GX

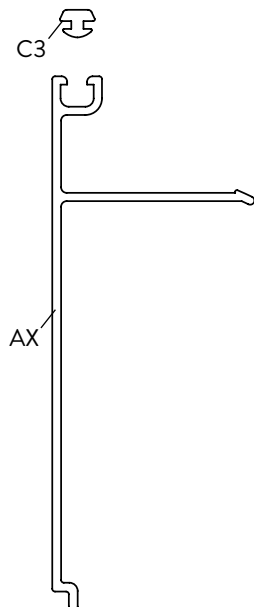
Teken de posities van de dragers af op de profielen (aan goot en muur) en controleer de as-op-as maten.



Aan de gootzijde rust de drager DX op het schuine deel van de goot GX. Elke drager wordt aan de muurzijde vastgeschroefd met 1 gelakte schroef ZSG. We raden aan om voor te boren met  $\varnothing 4 \text{ mm}$  om lakschade te vermijden. Aan de gootzijde wordt de drager op de goot geschroefd met 2 schroeven ZSC (met dichting). Voorzie een afstands-houder AX aan de goot- en muurzijde tussen de dragers (pag. 18).



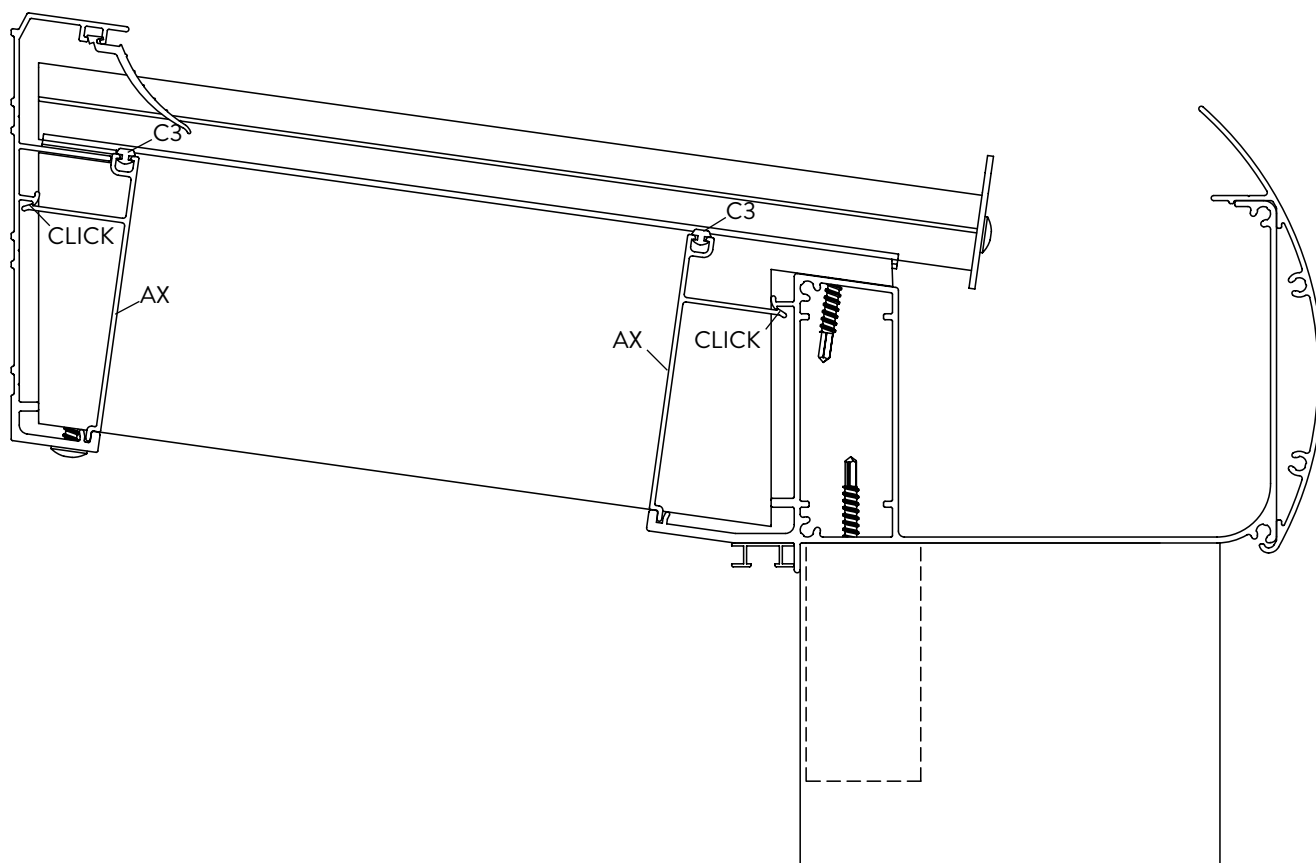
### Vorbereiding afstandshouders AX



De afstandshouders AX worden geleverd op lengte van 942 mm. De afstandshouders voor de pastukken (4 stuks) links en rechts moeten verzaagd worden. (lengte = 908 / 907 / 906 mm, zie tabel pag. 5)

Voorzie elke afstandshouder van een steunrubber C3.

### Montage afstandshouders AX

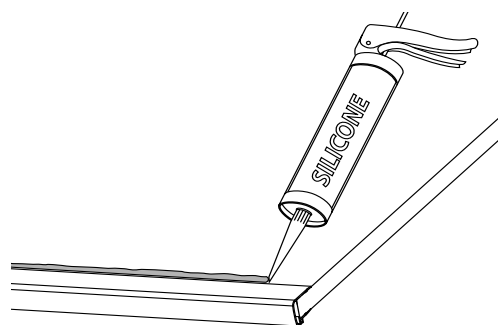


## BEGLAZING: KUNSTSTOFPLATEN

### Vorbereitung

De dikte van de kunststofplaten bedraagt 16 mm. Alle platen moeten in de lengte op maat verzaagd worden ivv de diepte D, zie tabel pag. 5. Enkel de linker en rechter plaat worden in de breedte op maat verzaagd. Hou rekening met een zijdelingse speling van 5 mm aan elke zijde (p. 17). Voorzie de open uiteinden van de geschikte kunststoftape (gesloten tape BT aan bovenzijde = muurzijde en geperforeerde tape BB aan de onderzijde = gootzijde). Voorzie elke plaat van een afsluitprofiel aan de gootzijde. Controleer of het afsluitprofiel onderaan geperforeerd is. Dit is noodzakelijk voor een goede waterafvoer. Let erop dat de beschermende UV-zijde van de plaat steeds naar boven gericht is. Meer informatie over het verwerken, plaatsen en onderhoud van kunststofplaten vindt u op pag 8 & 9.

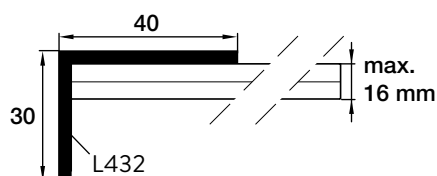
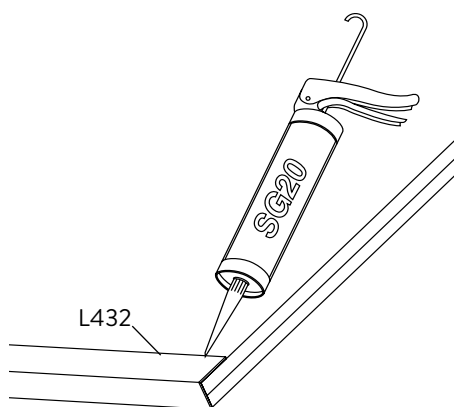
Kit de bovenrand van het afsluitprofiel af met kunststofvriendelijke silicone. Let er op dat meerwandige kunststof voldoende helling moeten hebben om van de garantie te kunnen genieten.



## BEGLAZING: GLAS

### Vorbereitung

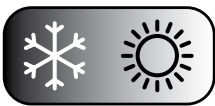
De maximale dikte van de beglazing bedraagt 10 mm. Voorzie steeds gelaagde beglazing (44.2 of 55.2) in uw verandadak volgens de geldende normen. Raadpleeg hiervoor uw glasleverancier.



Kleef een L-vormig afsluitprofiel L432 op de kopse kant van het glas. Gebruik hiervoor de siliconelijm SG20.

### Verbinding van beglazing

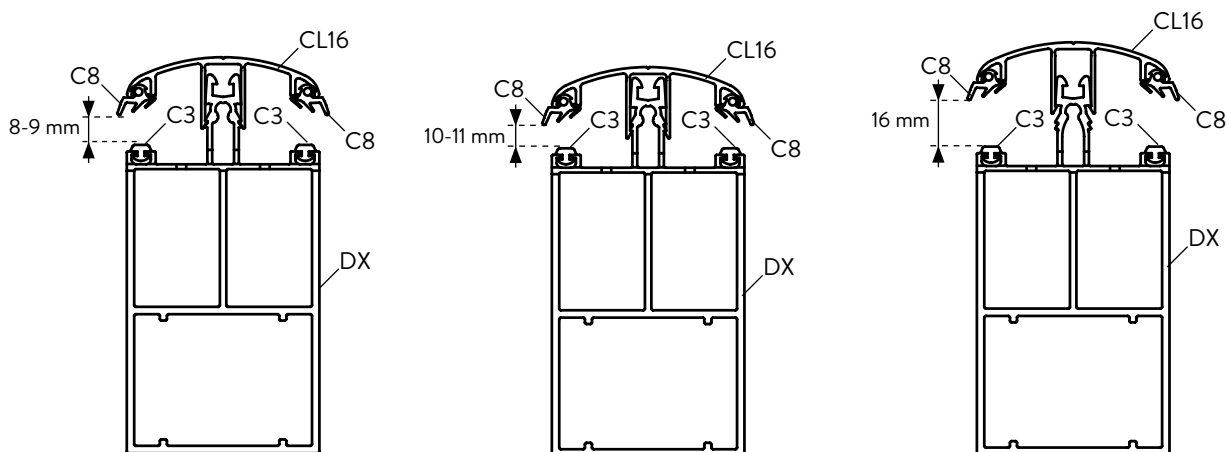
Als de beglazing (kunststof platen of glas) uit meerdere delen bestaat, kunnen de delen gekoppeld worden met de glasverbindingsprofielen. Deze montage-instructies kunnen aangevraagd worden.



## AFWERKING

### DRAGERS

#### AFWERKING MET CLIPSEN



Duw de rubber C8 aan beide zijden in de clipsen. Let erop dat de rubber C8 niet doorloopt tot het uiteinde aan de gootzijde, maar tot het afsluitprofiel op de beglazing. De CL16 wordt geclipst of geschroefd op de drager.

Er zijn 3 verschillende posities voor de clips:

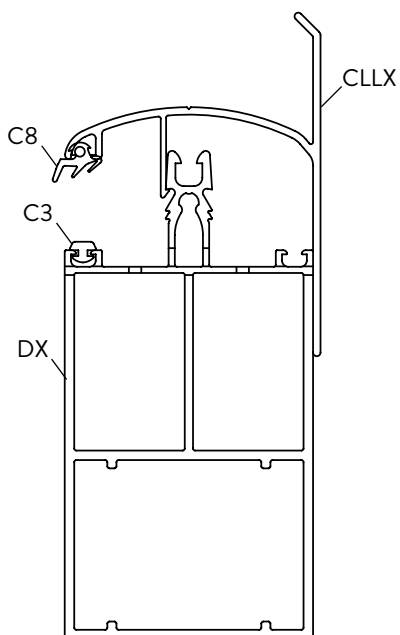
Positie 1: voor glas 44.2, dikte 8 - 9 mm

Positie 2: voor glas 55.2, dikte 10-11 mm

Positie 3: voor kunststofplaten 16 mm

Het clipsen gebeurt met de hand of m.b.v. een rubberen hamer en een plankje. Let op dat er hierdoor geen deuken ontstaan op de clipsen.

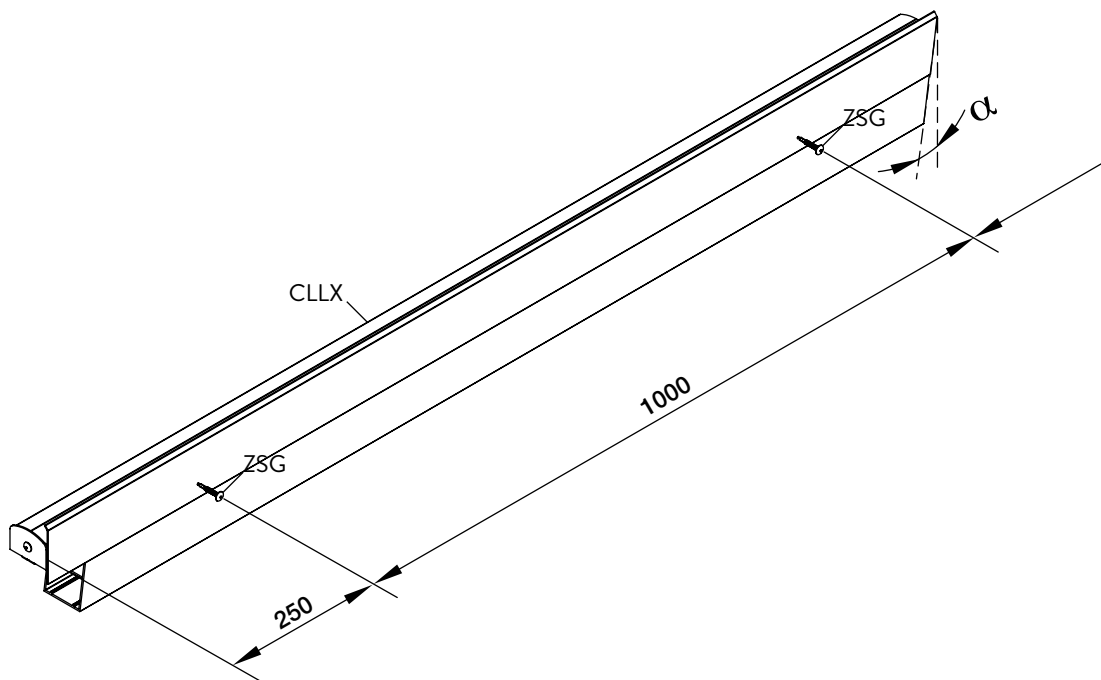
### ZIJDRAGERS



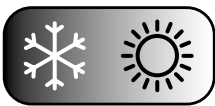
CLLX voor kunststofplaten of glas met een dikte van 8-11 mm of 16 mm: plaats de rubber C8 aan 1 zijde in de clipsen.

ZIJDRAGERS

MONTAGE ZIJCLIPS

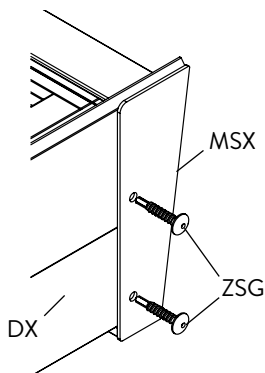


Het CLLX profiel is schuin afgezaagd volgens de dakhelling  $\alpha$ . De schuine zijde komt tegen de muur. Positioneer het CLLX profiel aan de buitenzijde tegen het draagprofiel en druk dit aan met de hand of m.b.v. een rubberen hamer en een plankje. Werkt u (vrijstaand of tegen een muur) dan is het noodzakelijk de CLLX om de meter zijdelings tegen de drager (met ZSG) of tegen de muur te schroeven.



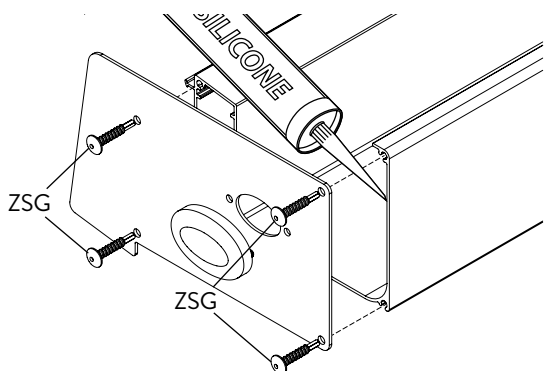
## AFWERKING

### MUURPROFIEL

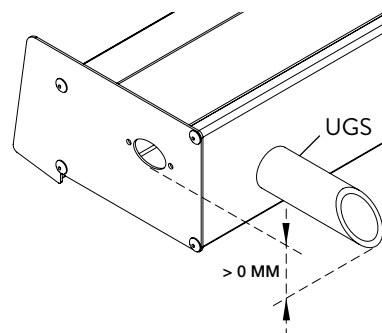


Schroef de afsluitplaat MSX vast aan de vrijstaande zijden van het muurprofiel met 2 ZSG-schroeven in de drager DX. Pas na de volledige montage van het dak de MSX vastschroeven.

### GOOT

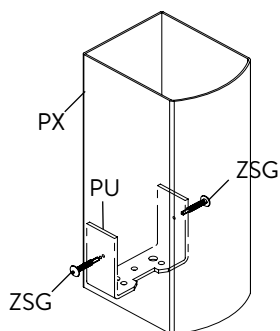


Monteer de afsluitplaten en klik het kunststof afdekkapje in de voorziene gaatjes. Kit de binnen-kant van de afsluitplaat af met silicone.



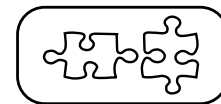
Indien de goot zijdelings begrensd wordt door 2 muren, moet er een frontale wateruitloop UGS gemonteerd worden zodat het water naar buiten kan lopen bij een verstopte waterafvoer. Boor hiervoor een opening met  $\varnothing$  min 33 – max 35 mm in de voor-zijde van de goot. Deze opening moet lager komen dan de overloop in de gootafsluitplaten.

### PALEN



Controleer of de palen perfect verticaal staan (waterpas) en schroef onderaan en bovenaan telkens vast in de U-beugels met 2 gelakte schroeven ZSG. Om lakschade te vermijden raden we aan om voor te boren met  $\varnothing$  3 – 4 mm.





## BELASTINGSGRAFIEKEN

### ALGEMENE BESCHOUWINGEN

Op volgende pagina's vindt u de belastingsgrafieken voor het Climalux® profielsysteem. Hiermee kan u de vrije overspanning van de gootprofielen en de dragers bepalen i.f.v. de voorgeschreven belasting.

Er wordt onderscheid gemaakt tussen Climalux® daken met kunststofplaten en Climalux® daken met enkel glas.

Bij kunststofplaten is de maximale toegelaten doorbuiging 1/200 (= 1 cm per 200 cm vrije overspanning).

Het eigen gewicht van de constructie en de kunststofplaten zijn ingerekend. U kiest de grafiek i.f.v. **de voorgeschreven sneeuw- en windbelasting**. Deze is afhankelijk van de regio en de oriëntatie.

Bij glas is de maximale toegelaten doorbuiging 1/300 (= 1 cm per 300 cm vrije overspanning).

Het eigen gewicht van de constructie is ingerekend. Om de totale belasting te bepalen telt u **het gewicht van de beglazing samen met de voorgeschreven sneeuw- en windbelasting**. Om het gewicht van het glas te bepalen reken je 2,5 kg per m<sup>2</sup> en per mm dikte. B.v.b. enkel glas van 8 mm dik weegt 8 x 2,5 = 20 kg/m<sup>2</sup>. Na omzetting in N/m<sup>2</sup> x factor 9,81 bekom je 20 x 9,81 = 196,20 N/m<sup>2</sup>. Stel dat de voorgeschreven sneeuw- en windlast 500N/m<sup>2</sup> bedraagt en de beglazing 200 N/m<sup>2</sup>, dan wordt de totale belasting ongeveer 700 N/m<sup>2</sup>. Om het gewicht van het glas te beperken, wordt de asafstand tussen de draagprofielen (AX) beperkt tot maximaal 750 mm. De totale breedte van het dak wordt verdeeld in gelijke delen.

De doorbuiging van 1/200 of 1/300 wordt bereikt bij de maximale belasting. Bijv. een gootdrager van 5000 mm met een maximale doorbuiging van 1/300 zal belast 16,6 mm doorbuigen. Onbelast is dit minder.

Bij een doorlopende ondersteuning of constructie onder de gootprofielen door de klant zijn deze grafieken niet geldig. De gootprofielen kunnen druk uitoefenen op ondersteunende raamprofielen indien deze op elkaar worden geplaatst. Hou dus rekening met een mogelijke doorbuiging van het gootprofiel boven schuifdeuren.

Als de gekozen goot(drager) niet toepasbaar is voor een bepaalde overspanning of belasting, moet u een versterkingsprofiel kiezen dat een grotere overspanning aankan of plaatst u een extra paal waardoor de vrije overspanning vermindert.

De overspanning is de afstand tussen de palen. De totale breedte van het dak = de vrije overspanning + de breedte van de palen.

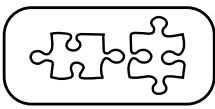
De ondersteunende palen van het dak staan steeds op de hoeken van het dak. Het naar binnen plaatsen van de paalondersteuning wordt formeel afgeraden.

Een zonwering die op de profielen wordt gemonteerd is op eigen risico en moet als bijkomende belasting in rekening worden gebracht.

Bij grote overspanningen of grote belastingen wordt een versterkingsprofiel aanbevolen. Deze worden in de aluminium profielen geschoven. Het versterkingsprofiel V822 wordt niet meegeleverd. Dat kan aangekocht worden in de plaatselijke staalhandel. We raden aan om dat stalen versterkingsprofiel te behandelen tegen corrosie.

Het benodigd bevestigingsmateriaal is door u te kiezen afhankelijk van de ondergrond of de muren. Controleer of de ondergrond en de muren waarin verankerd wordt voldoende draagkrachtig zijn. De installateur dient zelf te oordelen welk bevestigingsmateriaal geschikt is voor de belasting en de ondergrond waarin bevestigd wordt. Bij twijfel raden wij aan om contact op te nemen met uw leverancier van het fixatiemateriaal of een gespecialiseerd studie bureau. Skylux is niet verantwoordelijk voor de montage en voor de gebruikte bevestigingsmaterialen.

We raden aan om het dak sneeuwvrij te maken om ophoping tegen de muur door wind tegen te gaan. Indien er sneeuw van een hoger gelegen dak kan afschuiven op het Climalux® dak, moet men maatregelen treffen om dit te voorkomen, bijv. door middel van sneeuwvakken en -balken.



## BELASTINGSGRAFIEKEN DRAAGPROFIELEN

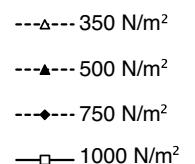
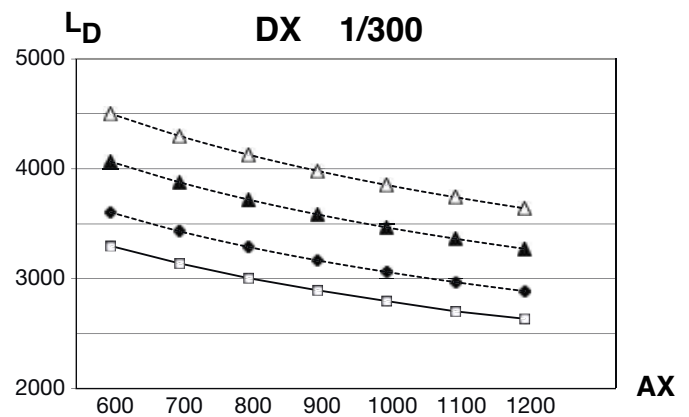
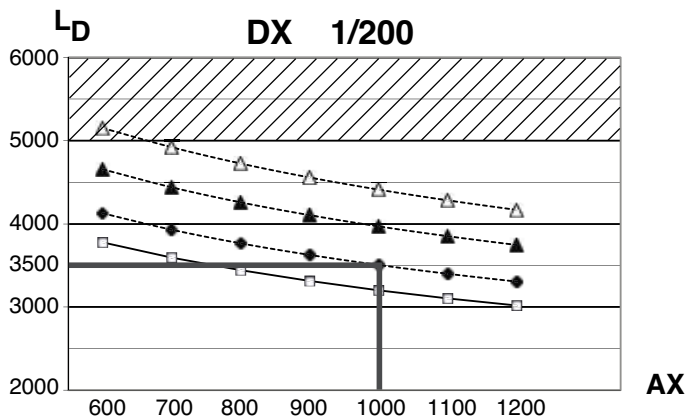
### VOOR DAKEN MET KUNSTSTOFPLATEN OF GLAS

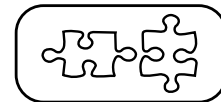
Uit onderstaande grafieken kan de vrije overspanning voor de drager DX bepaald worden. Dit is de maximale lengte van de drager i.f.v. de belasting en de diepte (D) van uw dak. De maximale doorbuiging bedraagt 1/200 (kunststofplaten) of 1/300 (glas). D.w.z. een doorbuiging van 1 cm voor een vrije overspanning van 200 cm of 300 cm. De **belasting** is de **sneeuw- en windlast**.

Praktijkvoorbeeld :

De asafstand (AX) tussen de draagprofielen bedraagt 1000 mm (= voor kunststofplaten met breedte 980 mm). De diepte (D) van het dak bedraagt 3500 mm. Bepaal het punt op de grafiek "1/200".

De maximale doorbuiging (1/200) met belasting is 17,5 mm. Onbelast is dit minder.  
De maximale leverbare lengte van de draagprofielen bedraagt 5 meter.





## BELASTINGSGRAFIEKEN GOOTPROFIELEN

### VOOR DAKEN MET KUNSTSTOFPLATEN

Uit onderstaande grafieken kan de vrije overspanning bepaald worden voor elk type goot(drager). Dit is de afstand tussen uw ondersteuning (palen) i.f.v. de belasting en de diepte (D) van uw dak. De maximale doorbuiging bedraagt 1/200. De **belasting** is de **sneeuw- en windlast**.

Praktijkvoorbeeld :

Uw dak heeft een breedte (B) van 4000 mm en een diepte (D) van 3500 mm. De voorgeschreven belasting bedraagt 500 N/m<sup>2</sup> (~50kg/m<sup>2</sup>). Het dak wordt voorzien van meerwandige kunststofplaten.

Bepaal het punt op de grafiek "500 N/m<sup>2</sup> & 1/200" en kies een goot(drager) die boven dit punt ligt.

Volgens de grafiek zijn er 2 mogelijkheden :

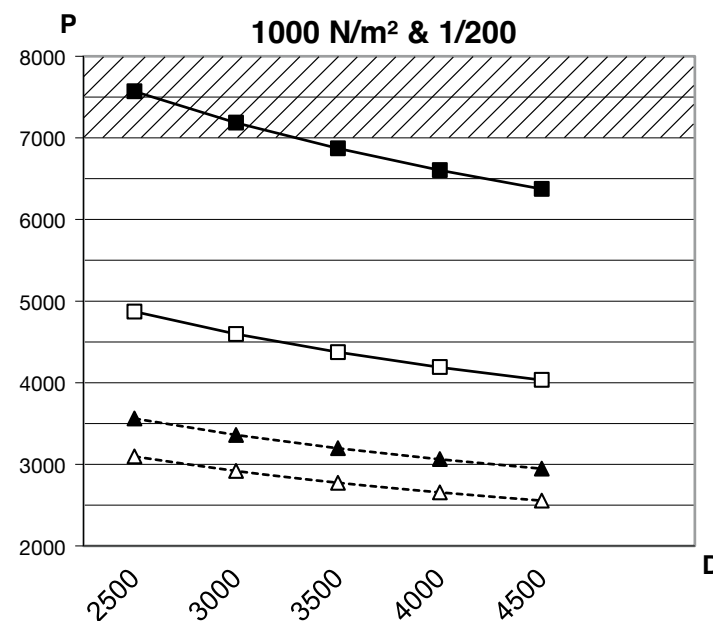
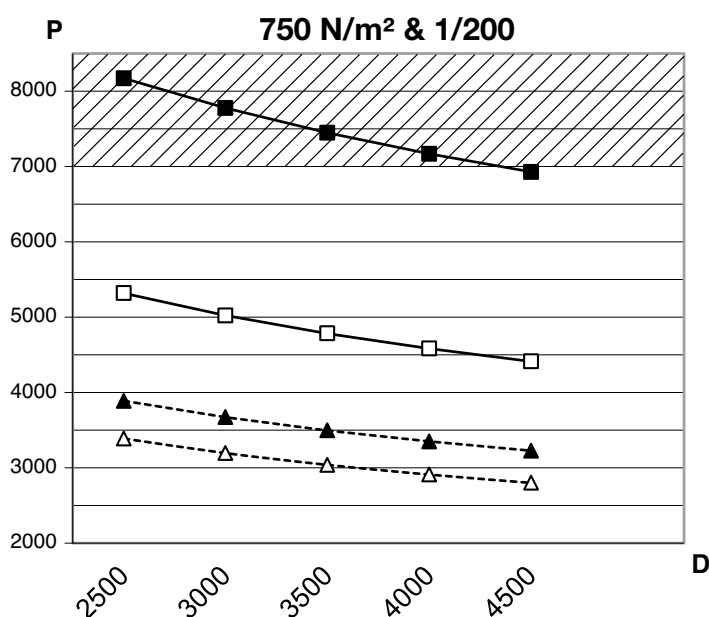
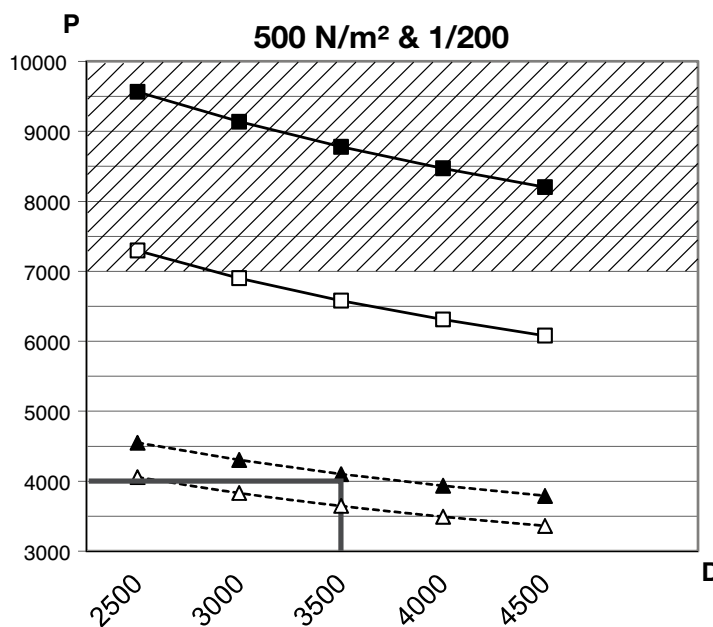
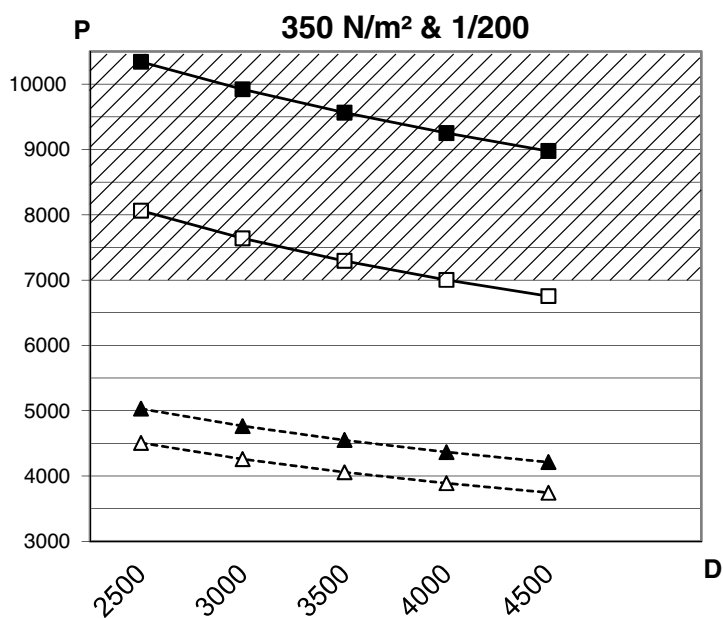
Ofwel kiest u voor de goot GX met een versterking V822 waarbij een vrije overspanning van 4100 mm mogelijk is.

Ofwel kiest u voor de gootdrager GX die max 3645 mm kan overspannen. U plaatst dan een bijkomende paal als ondersteuning in het midden.

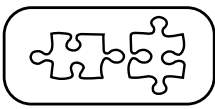
De overspanning is de afstand (P) tussen de palen. In dit voorbeeld mag de breedte 4320 mm zijn waarbij de vrije overspanning (P) tussen de palen = 4320 - (2 x 110) = 4100 mm.

De doorbuiging in het midden met een belasting van 500 N/m<sup>2</sup> bedraagt 1/200 of 4000/200 = 20 mm. Onbelast is dit minder.

De maximale leverbare lengte van de gootprofielen bedraagt 7 meter.



---△--- GX  
 ---▲--- GX + V822  
 —□— GDX  
 —■— GDX + V14105



## BELASTINGSGRAFIEKEN GOOTPROFIELEN

### VOOR DAKEN MET GLAS

Uit onderstaande grafieken kan de vrije overspanning bepaald worden voor elk type goot(drager). Dit is de afstand (P) tussen uw ondersteuning (palen) i.f.v. de belasting en de diepte (D) van uw dak. De maximale doorbuiging voor constructie met glas bedraagt 1/300. **De belasting is de som van het gewicht van de beglazing, de sneeuw- en windlast die op het dak komt.**

Praktijkvoorbeeld :

Uw dak heeft een breedte (B) van 3000 mm en een diepte (D) van 3500 mm. De voorgeschreven belasting bedraagt 500 N/m<sup>2</sup> (~50kg/m<sup>2</sup>). De beglazing weegt 25 kg/m<sup>2</sup> (ca 250 N/m<sup>2</sup>). De totale belasting wordt dan 750 N/m<sup>2</sup>.

Bepaal het punt op uw grafiek "750 N/m<sup>2</sup> & 1/300" en kies een goot(drager) die boven dit punt ligt.

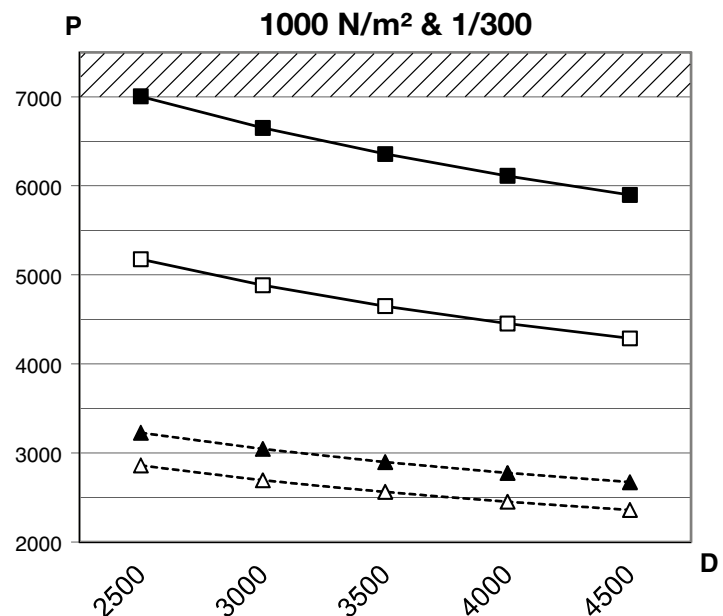
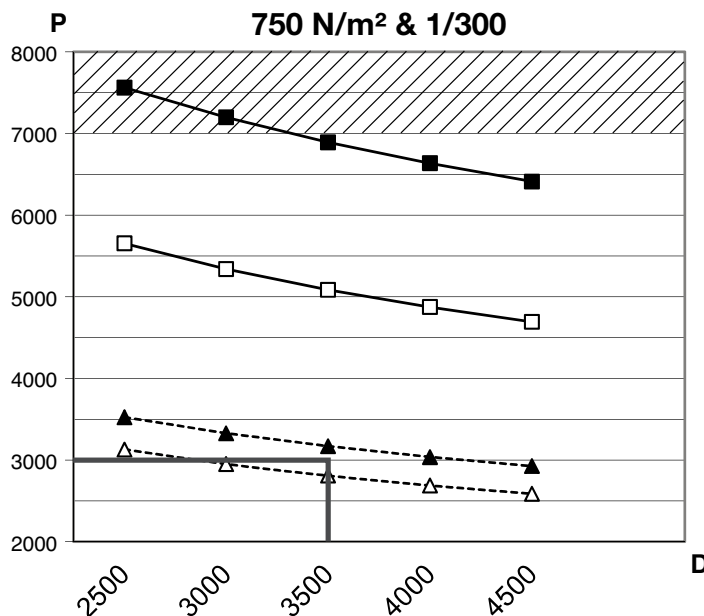
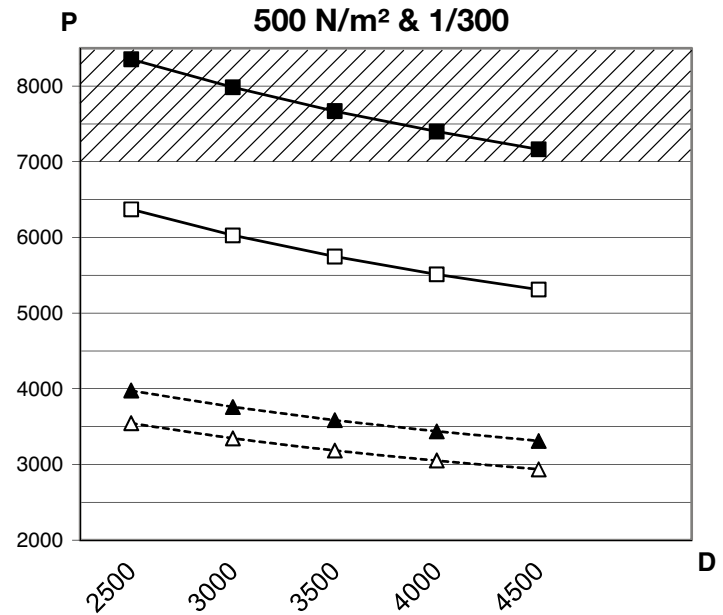
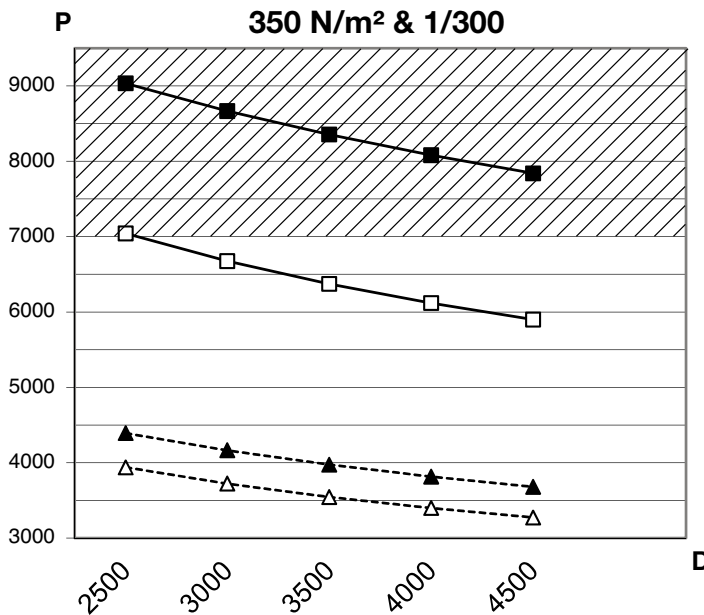
Volgens de grafiek zijn er 2 mogelijkheden :

Ofwel kiest u voor de goot GX met de versterking V822 waarbij een vrije overspanning (P) tot 3170 mm mogelijk is.

Ofwel kiest u voor de gootdrager GX zonder versterking V822 die max 2800 mm kan overspannen. U plaatst dan een bijkomende paal als ondersteuning in het midden.

De maximale doorbuiging (1/300) in het midden met belasting bedraagt 3000/300 = 10 mm. Onbelast is dit minder.

De maximale leverbare lengte van de gootprofielen bedraagt 7 meter.



---△--- GX  
 ---▲--- GX + V822  
 ---□--- GDX  
 ---■--- GDX + V14105