



# Montagehandleiding

## **Algemene montagehandleiding**

pagina 2 t/m 4

## **Montagehandleiding enkelwandige lichtplaten van PVC en POLYCARBONAAT**

pagina 5 t/m 6

## **Montagehandleiding enkelwandige lichtplaten van ACRYLAAT**

pagina 7 t/m 8

## **Montagehandleiding toebehoren voor enkelwandige lichtplaten**

pagina 9

## **Montagehandleidingen voor meerwandige lichtplaten met profiel-systemen**

pagina 10 t/m 12

## **Montagehandleiding voor het polycarbonaat click-paneel**

pagina 13

## **Montagehandleiding voor industrie-lichtplaten**

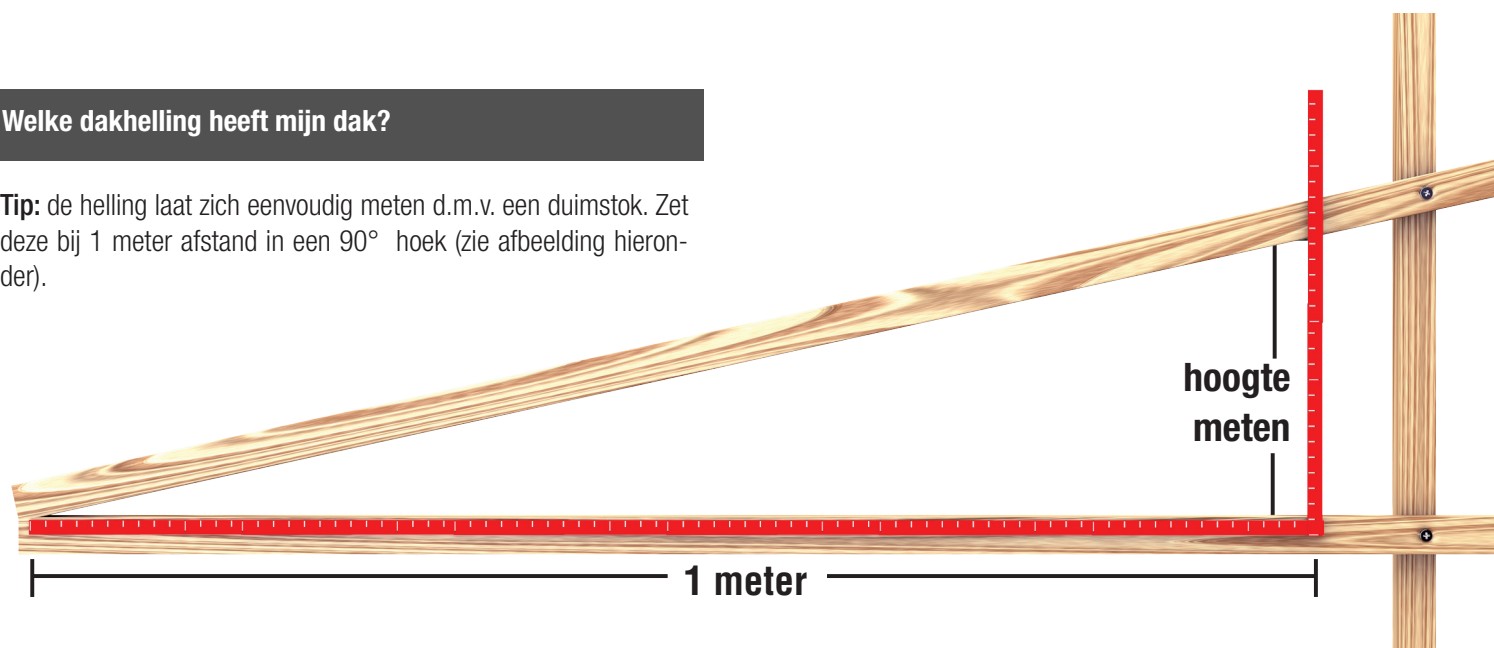
pagina 14

## LET OP bij verwerking van kunststoffen:

- uitzetting
- condensatie
- warmte-ophoping en vochtigheid
- brandeigenschappen
- vervorming
- weersomstandigheden
- ventilatie
- verdraagzaamheid met chemische stoffen

### Welke dakhelling heeft mijn dak?

**Tip:** de helling laat zich eenvoudig meten d.m.v. een duimstok. Zet deze bij 1 meter afstand in een 90° hoek (zie afbeelding hieronder).



hoogte in cm	graden	hoogte in cm	graden	hoogte in cm	graden	hoogte in cm	graden	hoogte in cm	graden	hoogte in cm	graden	hoogte in cm	graden
1,8	1°	14,1	8°	26,8	15°	40,4	22°	55,4	29°	72,6	36°	93,0	43°
3,4	2°	15,8	9°	28,7	16°	42,4	23°	57,7	30°	75,4	37°	96,5	44°
5,2	3°	17,6	10°	30,5	17°	44,5	24°	60,0	31°	78,0	38°		
7,0	4°	19,4	11°	32,5	18°	46,6	25°	62,4	32°	80,9	39°		
8,8	5°	21,2	12°	34,4	19°	48,7	26°	64,9	33°	83,9	40°		
10,5	6°	23,0	13°	36,4	20°	50,9	27°	67,4	34°	86,9	41°		
12,3	7°	24,9	14°	38,4	21°	53,1	28°	70,0	35°	90,0	42°		

## Opslag

De platen moeten tegen zonlicht en vochtigheid worden beschermd en daarom op een daarvoor geschikte plaats en wijze worden opgeslagen. Voor schade die door onjuiste opslag ontstaat zijn wij niet aansprakelijk te stellen. Om verkleuring, vervorming en scheurvorming door o.a. warmte-ophoping tussen de platen te voorkomen, adviseren wij de platen op een vlakke ondergrond (niet direct op de grond), droog en goed geventileerd op te slaan. De platen moeten zorgvuldig worden afgedekt met een water- en lichtdicht lichtkleurig afdekzeil, bijvoorbeeld met witte PE-folie. De transportverpakking dient bij langdurige opslag te worden verwijderd en de platen dienen dan zoals hiervoor beschreven opgeslagen te worden.

## Wat u voor de montage moet weten

Voordat u met de montage begint is het verstandig om bij uw gemeente te informeren of een bouwvergunning nodig is. Onze montagehandleiding is te zien als een advies dat op basis van jarenlange ervaring en volgens de nieuwste productkennis onder voorbehoud van technische veranderingen naar eer en geweten is opgesteld. De verantwoordelijkheid voor de uitvoering van de montage draagt de afnemer cq. de uitvoerende ondernemer.

Max. ondersteuningsafstanden voor meerwandige lichtplaten bij een belasting van 75 kg/ m <sup>2</sup>			
Materiaal	Dikte in mm	Plaatbreedte in mm	Ondersteuningsafstand
PC dubbelwandig	10	1050	1900
PC 3-wandig	16	980	6000
		1200	2250
Nova-Lite	16	980	zonder keuring, geen garantie
PC 5-wandig	25	980	7000
		1200	3000
X-Structuur	16	980	zonder
		1200	3000
PC Reflect	32	1250	7000
PC dubbelwandig met extra brede kanalen	16	980	6000
Acrylaat dubbelwandig	16	980	6000
		1200	4000

De dakhelling moet bij kanaalplaten ten minste 10 graden zijn. Acrylaat en polycarbonaat is gas- en dampdoorlatend en daardoor kunnen de kanalen van de platen door vochtige lucht beslaan en kan er condenswater in de platen komen. Het beslaan van kanaalplaten is geen reden voor reclamatie, omdat condensvorming in de kanalen op grond van de materiaaleigenschappen niet is te voorkomen. Dit is een natuurlijk verschijnsel. Bij vakkundige montage wordt het condenswater aan de gootzijde via de afsluitprofielen met condensgaatjes afgevoerd en drogen de kanalen weer op. Het binnendringen van insecten kan in enkele gevallen voorkomen en is geen reden tot reclamatie.

Kraakgeluiden, die door uitzetting en krimp van de platen worden veroorzaakt, kunnen niet worden voorkomen. Door montage met daarvoor geschikte profielen kan dit wel worden geminimaliseerd. Door het gebruik van verschillende grondstoffen kunnen er tussen verschillende leveringen kleurverschillen optreden. Maatafwijkingen van +/- 4 % in de lengte en breedte van de plaat vallen binnen de tolerantiegrenzen. Ook kunnen er door temperatuurverschillen tussen het moment van zagen en leveren van de platen minimale verschillen in lengtes zijn. Dit is een natuurlijk verschijnsel en kunnen wij niet voor aansprakelijk worden gesteld. Bij het zagen in de breedte van de plaat (smaller zagen), kunnen kanaalplaten iets krom trekken. Een geringe verandering van de (aluminium)profielen is mogelijk.

## Vorbereiding van de onderconstructie voor de montage van kanaalplaten

Kies het materiaal voor de onderconstructie zorgvuldig uit. Gebruik geen materiaal dat zich vervormd, scheurt of krom trekt, waardoor de platen kunnen vervormen of zelfs scheuren. Gebruik voor een houten onderconstructie bij voorkeur watervast verlijmd hout.

Bereken de afstand tussen de balken als volgt:

De afstand gemeten van midden profiel tot midden profiel is de plaatbreedte + 3 cm c.q. 4 cm (bij het profielsysteem ZEVEN). Bij een plaat van 98 cm breedte betekent dit dat deze afstand 101 cm c.q. 102 cm moet zijn. Dit geldt ook voor het randprofiel! Het raster van de onderconstructie moet hieraan worden aanpast. Als de draagbalken breder zijn dan de profielen, moet u deze met bijvoorbeeld reflecterend aluminiumtape afplakken of wit schilderen om verkleuring/scheuren van de platen te voorkomen. Gebruik geen verf op basis van oplosmiddelen, zacht PVC of andere weekmakers in de buurt van de kanaalplaten. Dit kan door chemische reactie beschadiging veroorzaken. Lichtkleurige houten constructies kunt u ook beter van aluminiumtape voorzien om de platen tegen gevaarlijke uitwasemingen te beschermen. Het aanbrengen van isolatiemateriaal of betimmering direct aan de onderzijde van de kanaalplaten is niet toegestaan. Bij het aanbrengen van zonwering moet er tenminste 40 cm afstand tot de plaat worden gehouden. Als u hier geen rekening mee houdt bestaat het risico dat de platen door warmte-ophoping zich vervormen, scheuren of verkleuren. Lopen op de kanaalplaten is alleen toegestaan met een brede loopplank dwars over de balken. Het op maat zagen van polycarbonaat gaat het beste met een handcirkelzaag met een fijngetand metaalzaagblad.

## Vorbereitung van de kanaalplaten

Voordat u de platen volgens de montagehandleiding meerwandige lichtplaten kunt monteren, moeten deze als volgt worden geprepareerd:

1. Verwijder langs de randen van de plaat de beschermfolie (ca. 10 cm). Dus nog niet helemaal verwijderen! Ten eerste beschermt de folie de platen tijdens de montage en ten tweede kunt u zo zien welke zijde naar boven moet wijzen. Op de folie staat een opdruk waaraan u de zonzijde kunt herkennen (polycarbonaat is standaard eenzijdig UV-bestendig, behalve de lichtblauwe variant en de dubbelwandige kanaalplaat met extra brede kanalen, deze zijn UV-bestendig). Na de montage dient u de folie direct volledig te verwijderen.
2. Vervolgens worden de kopsen kanten (de kanalen) van de kanaalplaten als volgt afgedicht: De bovenkant (gevelzijde) goed afdichten met aluminiumtape om te voorkomen dat er vuil of insecten in de plaat komt en om de luchtcirculatie te onderbreken. Om een duurzame afdichting te garanderen schuift u nu over de aluminiumtape een aluminium afsluitprofiel zonder condensgaatjes. De onderkant van de plaat (gootzijde) sluit u alleen af met een afsluitprofiel met condensgaatjes.  Aan de gootzijde adviseren wij geen (aluminium)tape te gebruiken!
3. Bij de montage moet u er rekening mee houden dat de platen door weersinvloeden in de lengterichting ca. 5 mm per meter kunnen uitzetten. Omdat de platen aan de gootzijde worden tegengehouden door een afsluithoek (zie montagehandleiding profielsystemen) moet aan de gevelzijde voldoende ruimte vrij blijven. Dus niet te dicht tegen de muur aan monteren!

Mocht u na het lezen van deze handleiding nog vragen hebben dan kunt u ons altijd bellen!

Op de volgende pagina's vindt u voor de verschillende platen en profielsystemen de montagehandleidingen.

Voor damwandplaten 70/18 en 76/18 en golfplaten 76/18, 130/30 en 177/51

## Wat u moet weten betreffende de opslag

De platen moeten tegen direct zonlicht en vochtigheid worden beschermd en daarom op een daarvoor geschikte plaats worden opgeslagen. Voor schade die door onjuiste opslag ontstaat zijn wij niet aansprakelijk te stellen. Om verkleuring, vervorming en scheurvorming door warmte-ophoping tussen de platen te voorkomen, adviseren wij de platen op een vlakke ondergrond (niet direct op de grond) droog en goed geventileerd op te slaan. De platen moeten met een water- en lichtdicht lichtkleurig afdekzeil, bijvoorbeeld met witte PE-folie, worden afgedekt.

## Let op!

U dient bij langdurige opslag de transportverpakking te verwijderen en de platen zoals hiervoor beschreven op te slaan.

## Boren:

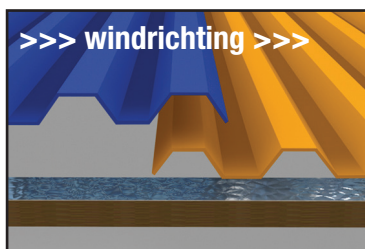
Bij platen tot 3 m lengte dienen alle boorgaten een diameter te hebben die 3 mm groter is dan de dikte van de schroef. De voorgeschreven diameter van het boorgat verhoogt zich met 1 mm per extra meter lengte van de plaat. Wij adviseren u een speciale trappen- of kegelboor uit ons assortiment te gebruiken.

## Zagen:

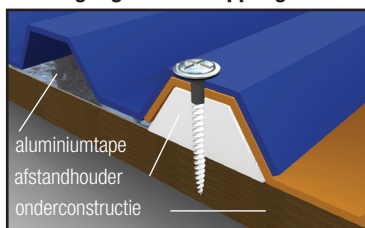
Met een handzaag met fijngetand zaagblad of een elektrische hand-cirkelzaag (met 2.500 omdr./min.) kunt u de platen eenvoudig zagen. Let op! De platen moeten tijdens het zagen goed worden vastgeklemd.

## Montage van de platen:

De overlappings in de breedte moeten altijd met de windrichting mee geplaatst worden, zodat bij harde wind geen water onder de platen kan slaan. In de lengte moeten de platen zich ten minste 200 mm overlappen (bij verticale wandmontage 150 mm). Op iedere tweedegolf, alsook op de overlappings, moeten de platen met afstandhouders op de onderconstructie worden vastgeschroefd. Controleer of de platen recht en vlak op de balken liggen en pas het indien nodig aan. Voor de montage kunt u het beste gebruik maken van onze spenglerschroeven van RVS met de bijbehorende afstandhouders (de golfplaten 130/30 en 177/51 bevestigen met RVS-schroeven en afstandhouders. De PC golfplaten met honingraatstructuur worden met kalotten en edelstaalschroeven bevestigd! Zie hiervoor de montage van acrylaat platen). De schroeven zo vastdraaien dat dit niet tot vervorming van de kop leidt (vast is vast).



Querschnitt Befestigung der Überlappung



PVC lichtplaten mogen nooit op elkaar gestapeld worden (ook niet tijdens de montage) en met zon en water gelijktijdig in contact komen (broeikas-effect). Gemonterde platen moeten aan de onderzijde minimaal 40 cm ventilatie hebben. Alle naar boven gekeerde houten elementen moeten van aluminiumtape worden voorzien of wit geveerd zijn (voor PVC geschikt). PVC lichtplaten vervormen zich vanaf 70°. Vervormingen door invloed van hitte worden niet door de garantie gedekt.



## Vorbereitung van de onderconstructie:

Behandel de onderconstructie alleen met verf of lak die de kunststofplaten niet kan aantasten. Laat de verf daarna eerst goed drogen, zodat eventueel vrijkomende schadelijke dampen de platen niet beschadigen.

Voor de delen van de onderconstructie die u van boven door de platen heen kunt zien moeten licht van kleur zijn, zodat geen gevaarlijke warmte-ophoping kan ontstaan waardoor de platen kunnen vervormen of verkleuren. Hiervoor kunt u bijvoorbeeld witte dispersieverf of aluminiumtape gebruiken. Dit geldt niet voor de PC lichtplaat 76/18 Athermic. Door de reflecterende oppervlakte is het behandelen van de onderconstructie niet noodzakelijk. Loop niet direct op de platen maar leg een loopplank over de balken (veiligheidsrisico). Omwikkel de plank met bijvoorbeeld schuimrubber om de platen niet te beschadigen.

## Let op warmte-ophoping!

Bij het aanbrengen van een tussenplafond of een zonwering moet er (afhankelijk van kwaliteit van de platen, grootte van de ruimte en mogelijke luchtcirculatie) een afstand van ten minste 40 cm tot de platen worden gehouden. Anders kan er warmte-ophoping ontstaan waardoor de platen kunnen vervormen of scheuren. Daarom mag er ook geen isolatiemateriaal direct onder de platen worden gemonteerd. Ook mogen de platen niet direct op een bestaande ondergrond, bijvoorbeeld van planken of bitumen, worden gemonteerd. Er moet altijd worden gezorgd voor voldoende luchtcirculatie (zowel aan de goot- als ook aan de nokzijde).

## Dakhelling:

Het dak moet een helling van ten minste 7° hebben. Vanaf een dakhelling van 10° werkt ook het zelfreinigend effect.

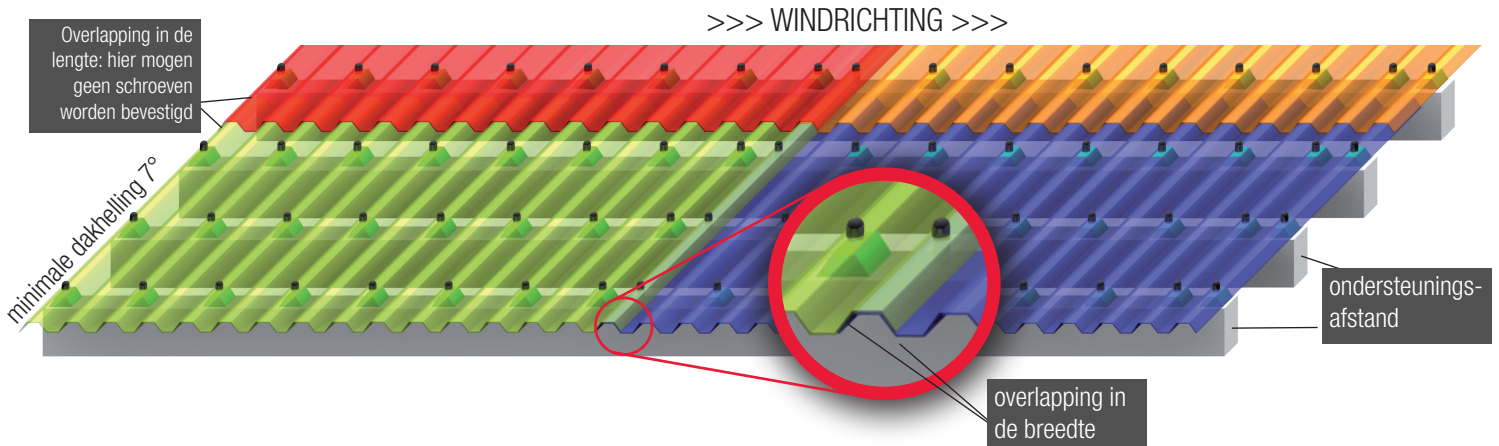
## Onderhoud:

Gebruik uitsluitend lauwwarm water en neutrale zeep. Gebruik geen schuurmiddelen, harde borstels of agressieve schoonmaakmiddelen waardoor het oppervlak kan beschadigen.

## Diverse:

Door temperatuurverschillen werken de platen (zetten uit en krimpen). Dit kan kraakgeluiden veroorzaken. Minimale kleurverschillen tussen de platen zijn door verschillende grondstofleveringen mogelijk. Bij het gebruik van afdichtkit moet erop worden gelet dat deze geschikt is voor PVC/PC.

Voor damwandplaten 70/18 en 76/18 en golfplaten 76/18, 130/30 en 177/51



## Materiaaleigenschappen

Lichtdoorlaatbaarheid PVC	glashelder ca. 85 %
Lichtdoorlaatbaarheid PC	glashelder ca. 90 %
Lichtdoorlaatbaarheid PC honingraat-structuur	glashelder ca. 71 % brons ca. 49 %
Gemiddelde dichtheid	1,32 g/cm
Uitzettingscoëfficiënt per m en °C	0,07 tot 0,08
Warmtegeleiding in Kcal/m.h. °C	0,14
Gebriekstemperatuur voor PVC lichtplaten	tot 60°C verwerkingstemperatuur niet onder 5°C
Gebriekstemperatuur voor Polycarbonaat lichtplaten	tot 120°C verwerkingstemperatuur niet onder -20°C
Toleranties:	
Lengte (platen tot 5 m)	+/- 10 mm
Lengte (platen > 5 m)	+/- 15 mm
Breedte	+/- 5 mm
Dikte	+/- 0,2 mm

## Ondersteuningsafstanden voor profielplaten bij een max. belasting van 75 kg/m²

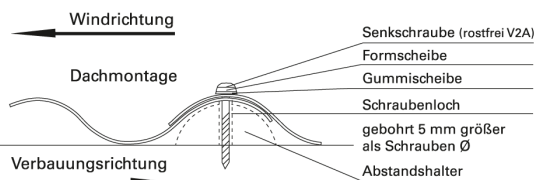
Profiel	Max. ondersteuningsafstand voor dakmontage in mm	Max. ondersteuningsafstand voor wandmontage in mm
Golfplaat 76/18 - honingraat - PVC	950	1000
Damwandplaat 70/18 - PVC	700	1000
Damwandplaat 76/18 - PC	700	1000
Golfplaat 76/18 - PC	700	1000
Golfplaat 130/30 - PVC	1100	1300
Golfplaat 177/51 - PVC	1200	1300
Golfplaat 95/35 - PVC	800	1000
Golfplaat 76/18 - honingraat - PC	1200	1500

## Montage PVC Prisma

### Bevestiging:

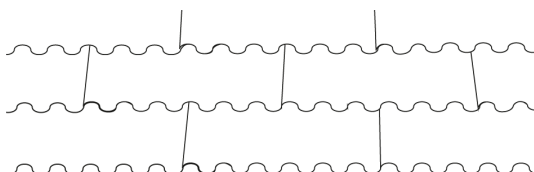
- De Salux PRISMA golfplaten (76/18 honingraat) dienen als dakplaat met geschikte afstandhouders en schroeven op de top van de golf te worden bevestigd

Afb. 1: montage van de golfplaat 76/18 – honingraat



- De Salux PRISMA golfplaten (76/18 honingraat) kunnen als wandplaat met geschikte schroeven in het dal van de golf bevestigd worden

Afb. 2: engelse methode



## Montageadvies

- Tijdens de montage moet de omgevingstemperatuur minimaal 6 °C bedragen (optimaal zijn 10 °C)
- Bij de aansluiting aan bijv. een muur moet er rekening worden gehouden met het uitzetten van de platen (ca. 0,8 mm per 10 °C)
- Enkele golfplaten niet transporteren bij windsnelheden boven de 3 m/s (ca. 11 km/h)
- Bij montage volgens afbeelding 2 is een dakhelling van minimaal 8° noodzakelijk.
- De platen mogen een overstek van maximaal 80 tot 100 mm hebben.
- De min./max. overlapping in de lengte bedraagt 150/200 mm.
- De platen moeten minimaal 1 golf naast elkaar overlappen.
- De overlappingen in de lengte en breedte moeten met schroeven worden vastgezet.
- De schroeven worden bij de overlappingen met een afstand van 80 mm tot aan de snijkant vastgezet.
- De platen en overlappingen dienen tegen de heersende windrichting in gemonteerd te worden.
- De regionale bouwvoorschriften moeten gehanteerd worden. Bij twijfel altijd een deskundige vragen.
- De adviezen van Salux ® ontbinden de uitvoerder niet van de plicht te controleren of de platen geschikt zijn voor het project.
- Bij PVC golfplaat 76/18 honingraat moeten de hoeken worden afgeschuind zoals bij acrylaat platen. Zie blz. 8.

Voor damwandplaten 76/18 en golfplaten 76/18 en 177/51

## Wat u moet weten betreffende de opslag

De platen moeten tegen direct zonlicht en vochtigheid worden beschermd en daarom op een daarvoor geschikte plaats worden opgeslagen. Voor schade die door onjuiste opslag ontstaat zijn wij niet aansprakelijk te stellen. Om verkleuring, vervorming en scheurvorming door warmte-ophoping tussen de platen te voorkomen, adviseren wij de platen op een vlakke ondergrond (niet direct op de grond) goed geventileerd op te slaan. De platen moeten met een lichtgekleurd, water- en lichtdicht afdekzeil worden afgedekt.

## Let op!

U dient bij langdurige opslag de transportverpakking te verwijderen en de platen zoals hiervoor beschreven op te slaan.

## Boren:

Gebruik altijd een trappen- of kegelboor (zie toebehoren). Gladde boorgaten zijn belangrijk opdat geen scheuren ontstaan. De boorgaten moeten ca. 5 mm groter zijn dan de diameter van de schroeven, zodat de platen kunnen uitzetten en krimpen. Als er kalotten worden gebruikt moet het boorgat 14 mm groot zijn.

## Zagen:

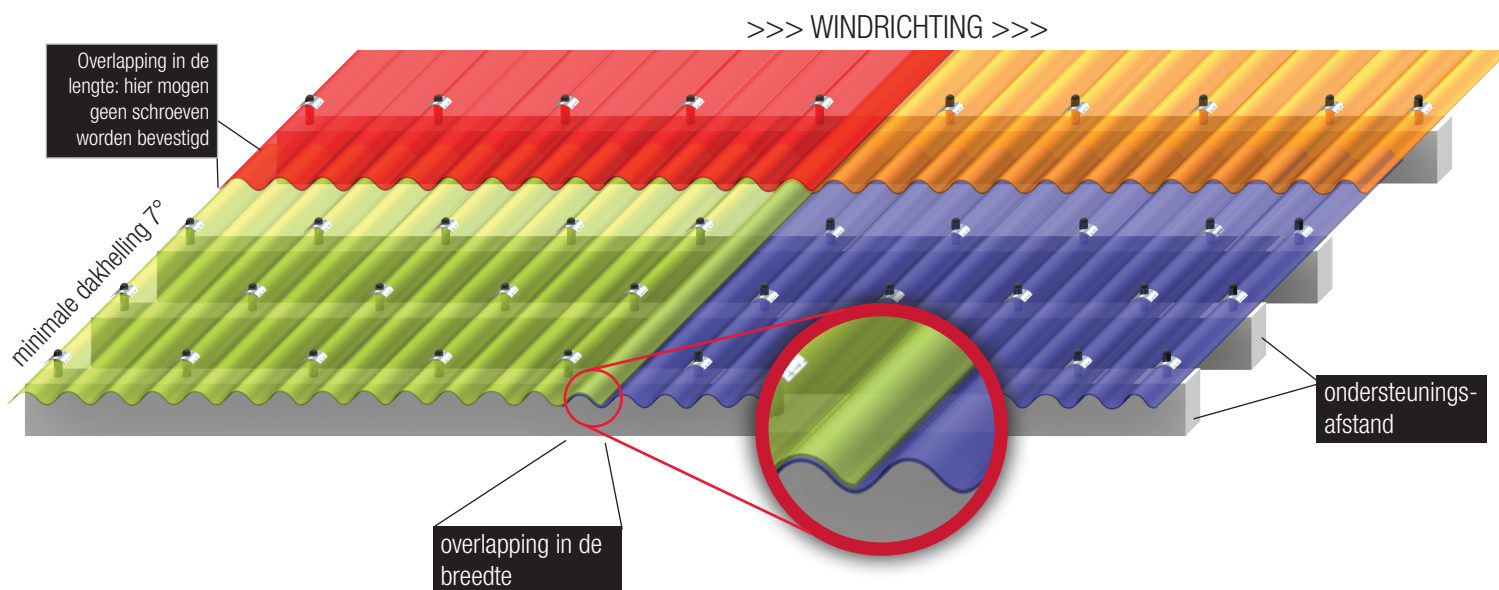
Het meest geschikt is een cirkelzaag met een zaagblad met nietgezette hardmetalen tanden. Het wegbreken van de zaagkanten kan door het gebruik van een aanslag worden voorkomen.



Bescherm de platen tegen negatieve weers- en milieu-invloeden en zorg voor een goede ventilatie!

## Ondersteuningsafstanden voor profielplaten bij een max. belasting van 75 kg/m<sup>2</sup>

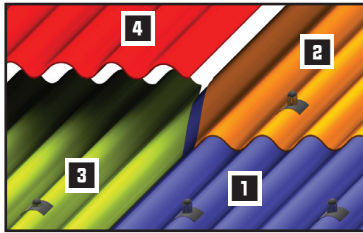
Profiel	Dikte	Max. ondersteuningsafstand voor dakmontage in mm	Max. ondersteuningsafstand voor wandmontage in mm
Golfplaat 76/18 – AC	1,8	600	800
	2	600	800
	3	850	1000
	4,5	1000	1200
Damwandplaat 76/18 – AC	1,8	600	800
	2,5	850	1000
Golfplaat 177/51 – AC	3	1200	1300



Voor damwandplaten 76/18 en golfplaten 76/18 en 177/51

## Hoekafschuining:

Om viervoudige overlapping bij de samenkomende hoeken te vermijden worden de hoeken van de twee middelste platen afgezaagd. Tussen de afgeschuinde hoeken moet een ruimte van 10 mm vrijblijven.

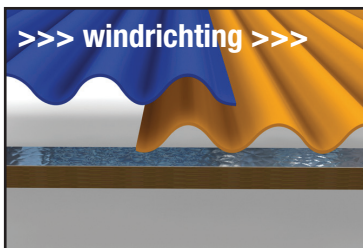


## Vorbereiding van de onderconstructie

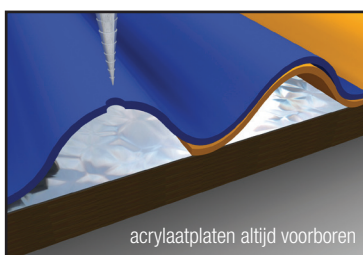
Gebruik geen materiaal dat zich vervormt, scheurt of krom trekt, waardoor de platen kunnen vervormen of zelfs scheuren. Gebruik voor een houten onderconstructie bij voorkeur watervast verlijmd hout. Behandel de onderconstructie met geschikte verf zonder agressieve oplosmiddelen. Laat de verf daarna goed drogen, zodat vrijkomende schadelijke dampen de platen niet kunnen beschadigen. De delen van de onderconstructie die van boven door de platen te zien zijn moeten licht van kleur zijn, zodat geen gevaarlijke warmte-ophoping kan ontstaan waardoor de platen kunnen vervormen of verkleuren. Hiervoor kunt u witte dispersieverf of aluminiumtape gebruiken. Loop niet direct op de platen maar leg een loopplank over de balken (veiligheidsrisico). Omwikkel de plank met bijvoorbeeld schuimrubber om de platen niet te beschadigen.

## Montage:

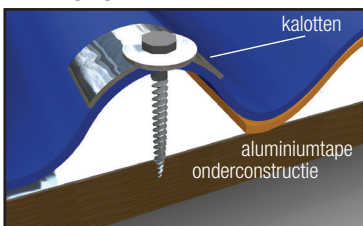
De overlappingen in de breedte moeten altijd met de windrichting mee worden geplaatst, zodat bij harde wind geen water onder de platen kan slaan. In de lengte moeten de platen zich ten minste 200 mm overlappen (bij verticale wandmontage 150 mm). Op iedere derde golf moeten de platen op de onderconstructie worden vastgeschroefd. Schroef NIET direct op een overlapping. De overlappende plaat moet 1 golf voor en de onderliggende plaat 2 golven na de overlapping worden vastgeschroefd. Controleer of de platen recht en vlak op de balken liggen en pas het indien nodig aan. Voor de montage kunt u het beste gebruik maken van RVS-schroeven met een EPDM-afdichting en bijpassende kalotten. Let op! De golfplaat 177/51 dient met kalotten EN afstandhouders te worden bevestigd.



### voorboren



### bevestiging



## Let op warmte-ophoping!

Bij het aanbrengen van een tussenplafond of een zonnewering moet er (afhankelijk van kwaliteit van de platen, grootte van de ruimte en mogelijke luchtcirculatie) een afstand van ten minste 40 cm tot de platen worden gehouden. Anders kan er warmte-ophoping ontstaan waardoor de platen kunnen vervormen of scheuren. Daarom mag er ook geen isolatiemateriaal direct onder de platen worden gemonteerd. Ook mogen de platen niet direct op een bestaande ondergrond, bijvoorbeeld van planken of bitumen, worden gemonteerd. Er moet altijd worden gezorgd voor voldoende luchtcirculatie (zowel aan de goot- als ook aan de nokzijde).

## Dakhelling:

Het dak moet een helling van ten minste 7° hebben. Vanaf een dakhelling van 10° werkt ook het zelfreinigend effect.

## Onderhoud:

Gebruik uitsluitend lauwwarm water en neutrale zeep. Gebruik geen schuurmiddelen, harde borstels of agressieve schoonmaakmiddelen waardoor het oppervlakte kan beschadigen.

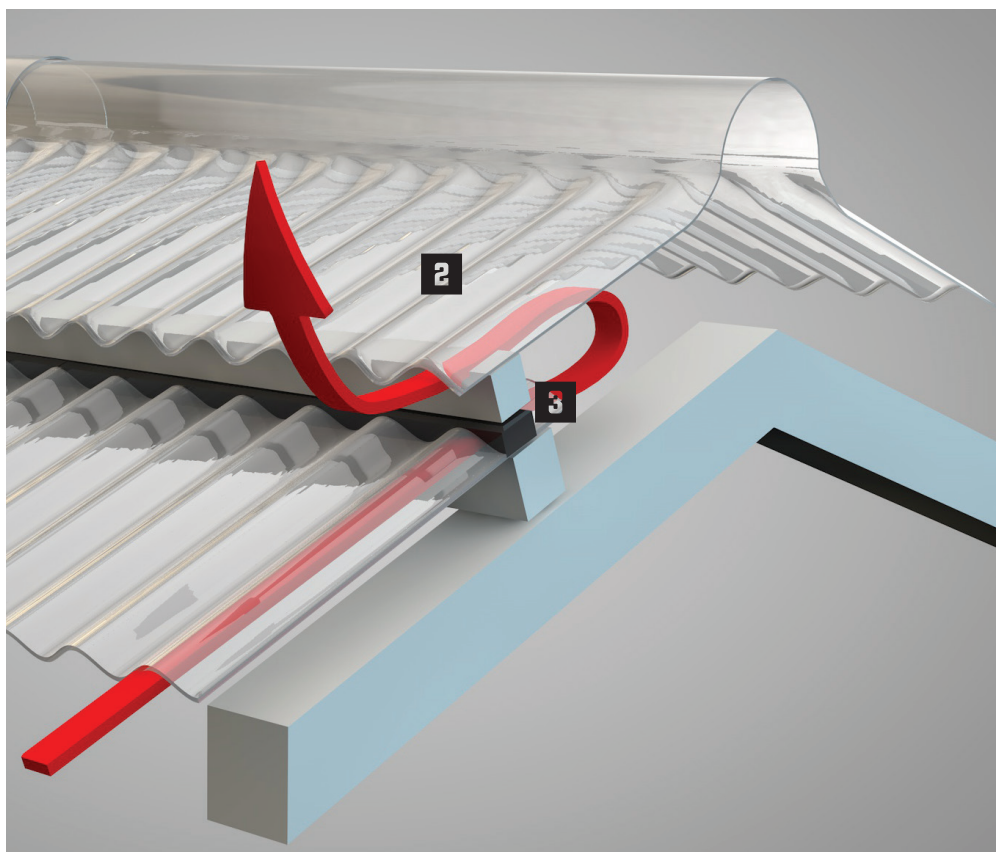
## Diverse:

Door temperatuurverschillen werken de platen (zetten uit en krimpen). Dit kan kraakgeluiden veroorzaken. Minimale kleurverschillen tussen de platen zijn door verschillende grondstofleveringen mogelijk. Bij het gebruik van afdichtkit moet erop worden gelet dat deze geschikt is voor acrylaat.

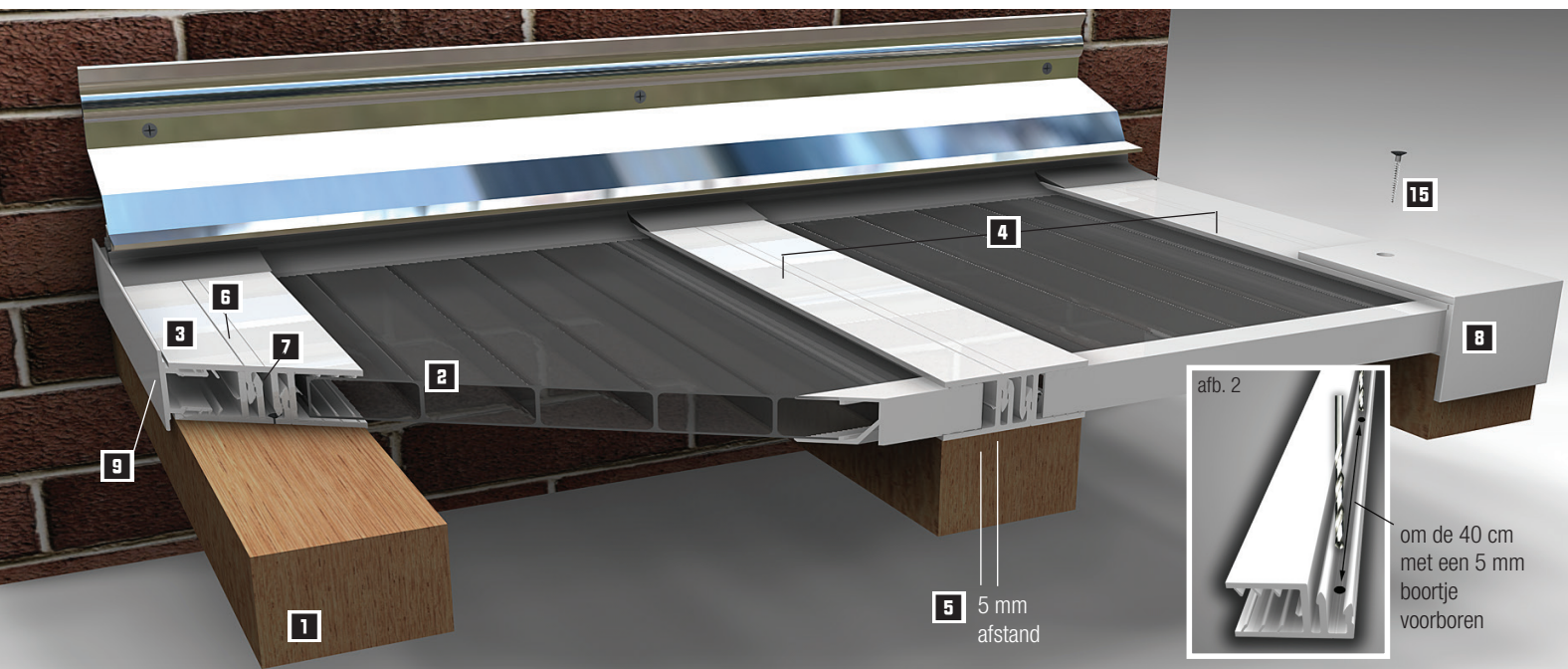
## Materiaaleigenschappen

Lichtdoorlaatbaarheid acrylaat ongestructureerd	glashelder ca. 90%
Lichtdoorlaatbaarheid acrylaat gestructureerd	glashelder ca. 85 % brons ca. 55 %
Toleranties:	
Lengte (platen tot 5 m)	+/- 10 mm
Lengte (platen > 5 m)	+/- 15 mm
Breedte	+/- 5 mm
Dikte	+/- 0,2 mm

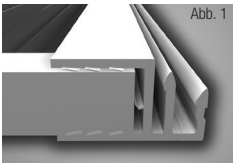




LET OP: Bij gebruik van bijvoorbeeld nokstukken, wand- en muuraansluitprofielen kan niet meer voor voldoende luchtcirculatie worden gegarandeerd. Dit kan tot condensvorming en warmte-ophoping onder de platen leiden. Bij een open terrasoverkapping met een dakhelling tussen 7° en 45° en een lengte van 5 tot 10 meter heeft u minimaal 300cm<sup>2</sup>m ventilatie nodig in de nok of achter de wandaansluiting. De warme en vochtige lucht kan dan door de ventilatieopening(2) ontwijken. Door profielvullers wordt het binnendringen van nattigheid door bijv. stortregen voorkomen.

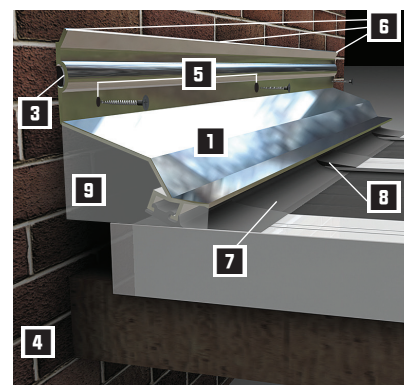


## Montage met het 2-delige kunststofprofiel

1. Opbouw van de onderconstructie **1** en voorbereiding van de kanaalplaten **2** zoals in de algemene informatie is beschreven. De hart op hart maat van midden profiel tot midden profiel **4** moet 4 cm breder zijn dan de plaat. Bij een plaat van 98 cm breed is de juiste rastermaat dus 102 cm.
2. Schuif de profieldelen **3** op de zijkanten van de kanaalplaten **2**. Zorg ervoor dat er 5 mm speelruimte blij **5** vrij blijft tussen den plaat en de aanslag in het profiel. Let erop dat u de profielen omgekeerd aan weerszijden op de platen schuift, zodat u ze later in elkaar kunt klikken. De platen moeten met de UV-bestendige zijde naar boven op de onderconstructie worden geplaatst (polycarbonaat is standaard eenzijdig UV-bestendig).
 
3. Het profieldeel dat op de onderconstructie wordt vastgeschroefd moet om de 40 cm met een 5 mm-boortje worden voorgeboord (zie afb. 2).
4. Leg nu de eerste plaat op de onderconstructie. Zorg ervoor dat deze recht ligt en schroef deze aan de juiste zijde met 4,2 x 32 mm V2A kruiskopschroeven vast. Nu wordt de tweede plaat met het profiel in het vastgeschroefde profiel geklikt en aan de andere kant weer op de onderconstructie vastgeschroefd. Herhaal dit tot alle platen geplaatst zijn.
5. Plaats nu aan de gootzijde op alle profieleinden een afsluithoek **8**. Boor de afsluithoek en het profiel voor en schroef de afsluithoek met witte PAN-Torx schroeven 4,8 x 60 mm op de onderconstructie vast **15**. Let erop dat u de afsluithoeken zodanig bevestigt dat eventueel condenswater nog uit de profielen kan aflopen.
6. Druk nu de randafsluitlijsten in het rechter en linker profiel **9**.

## Muuraansluitprofiel (voor alle profielsystemen)

Druk eerst het afdichrubber\* in het halfronde kanaal **3** van het muuraansluitprofiel **1**. Boor het muuraansluitprofiel om de 50 cm voor **5** en schroef het aan de muur vast. Dicht daarna de bovenste afdichtrand **6** met siliconenkit af. De rubberen flap dat op de platen en profielen komt te liggen dient ingesneden te worden **8**, zodat het rubber zowel dicht op de platen als ook op de profielen ligt. Om het muuraansluitprofiel netjes af te sluiten worden als laatste de beide eindkappen **9** op de zijkanten vastgeschroefd. Let vóór de montage van het muuraansluitprofiel erop, dat de kanaalplaten genoeg ruimte hebben om richting muur uit te kunnen zetten.

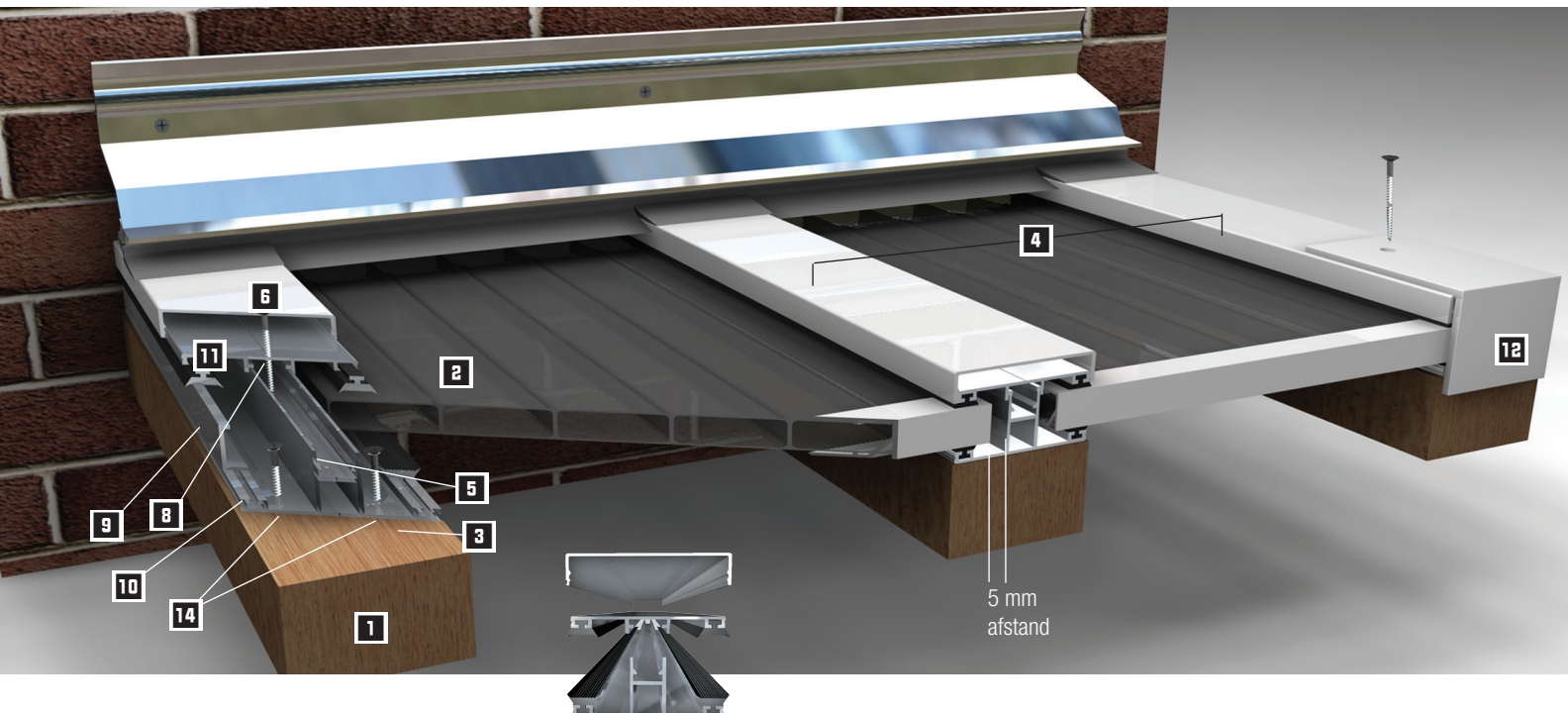


Wij hebben meerdere muuraansluitprofielen in ons assortiment. Alle profielen dienen iedere 50 cm voorgeboord en dan aan de muur te worden vastgeschroefd. Voor een waterdichte aansluiting aan de muur adviseren wij de bovenste naad met siliconenkit af te werken.

\* Geldt niet voor alle muuraansluitprofielen.

Lees voordat u met de montage begint eerst de algemene informatie.

Mocht u nog vragen hebben helpen wij u natuurlijk graag verder. Bel daarvoor ons servicenummer of stuur ons een e-mail.

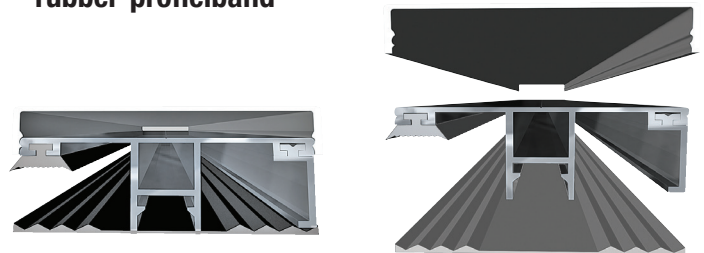


## Montage van het aluminium boven- en onderprofiel

1. Opbouw van de onderconstructie **1** en voorbereiding van de kanaalplaten **2** zoals in de algemene informatie is beschreven. De hart op hart maat van midden profiel tot midden profiel **4** moet 3 cm breder zijn dan de plaat. Bij een plaat van 98 cm breed is de juiste rastermaat dus 101 cm.
2. Boor het onderprofiel **3** afwisselend links en rechts naast het middenkanaal **5** om de 40 cm met een 4,5 mm boortje voor. Schroef het onderprofiel met kruiskopschroeven V2A 4,2 x 32 mm **14** op de onderconstructie **1** vast.
3. Schuif nu de randafsluitlijsten **9** in het daarvoor bedoelde kanaal in de randprofielen **10**.
4. Leg nu de platen op de afdichrubbers van de onderprofielen. Let erop dat de UV-bestendige zijde naar boven wijst (polycarbonaat is eenzijdig UV-bestendig). Denk eraan dat de platen zowel in de lengte als ook in de breedte uitzetten (ca. 5 mm per m). Zorg er daarom voor dat de platen recht liggen en er aan beide zijden ca. 5 mm ruimte vrij blijft. Hou ook aan de bovenzijde voldoende afstand tot de muur of de nok.
5. Plaats daarna de bovenprofielen **11** op de onderprofielen **3**. Schroef het bovenprofiel **11** om de 30 cm in het middenkanaal van het onderprofiel vast. Gebruik hiervoor de zelfborende edelstaalschroeven **8** JT3 5,5 x 32 mm. U kunt ook de edelstaalschroeven JA3 6,5 x 75 mm gebruiken om het profiel direct op de onderconstructie **1** te schroeven. In dit geval moet het boven- en onderprofiel om de 30 cm met een 8 mm boor worden voorgeboord. Schroef daarna door het hele profiel heen de schroeven vast in de onderconstructie.
6. Plaats aan de gootzijde op alle profieleinden een afsluithoek **12**. Boor de afsluithoek en het profiel met een 8 mm boor voor en schroef de afsluithoek door het profiel heen op de onderconstructie **1** vast. Gebruik hiervoor de edelstaalschroeven JT3 5,5 x 35 mm. Als u een klemdeksel voor de profielen gebruikt, worden de afsluithoeken hierop vastgezet. U heeft dan de edelstaalschroeven JA3 6,5 x 75 mm nodig. Let erop dat u de afsluithoeken zodanig bevestigt, dat eventueel condenswater nog uit de profielen kan aflopen.

Om het geheel netjes af te werken en u geen schroeven meer ziet kan als extra optie een wit klemdeksel **6** op de bovenprofielen worden geklikt.

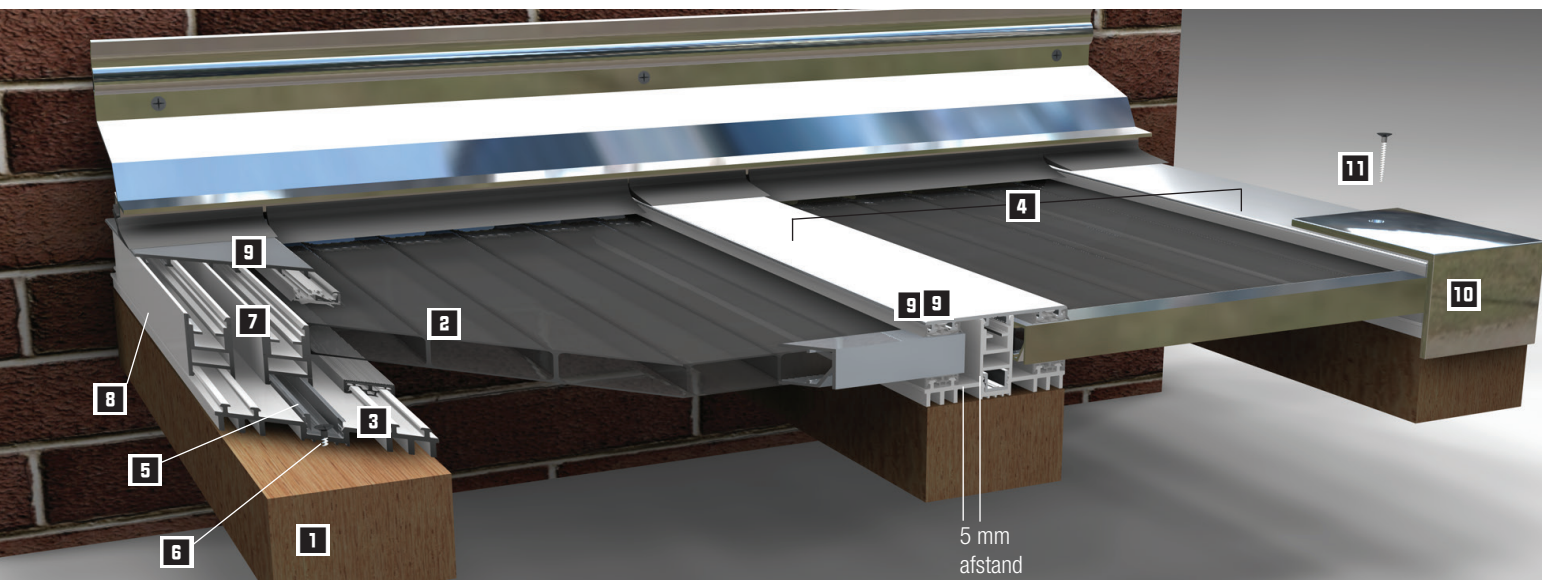
## Alternatieve montage „DUO“-profielsysteem met rubber-profielband



1. Opbouw van de onderconstructie **1** en voorbereiding van de kanaalplaten **2** zoals in de algemene informatie is beschreven.
2. Bevestig het TPE-profielband op de onderconstructie.
3. Leg de platen op het TPE-profielband met een afstand van 3 cm tussen de platen. Denk aan het uitzetten van de platen zoals hiernaast bij punt **4** is beschreven.
4. Plaats vervolgens het alu-bovenprofiel tussen de platen op het TPE-profielband (zie afbeelding) en richt deze uit. Boor het bovenprofiel om de 30 cm met boorgaten van 8 mm voor en schroef het profiel op de onderconstructie vast. Gebruik hiervoor edelstaalschroeven JA3 6,5 x 64. Schuif nu de randafsluitlijsten **9** in het daarvoor bedoelde kanaal in de beide randprofielen.
5. Zie punt **6** hiernaast.

Lees voordat u met de montage begint eerst de algemene informatie.

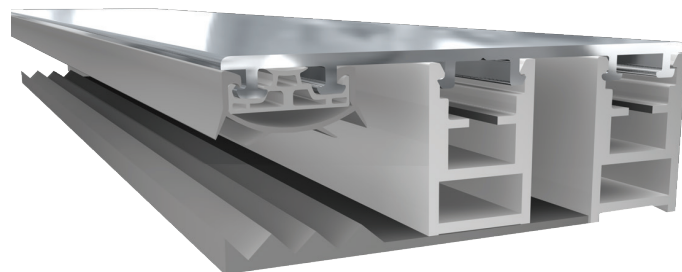
Mocht u nog vragen hebben helpen wij u natuurlijk graag verder. Bel daarvoor ons servicenummer of stuur ons een e-mail.



## Montage van het aluminium onder- en bovenprofiel met thermische onderbreking

1. Opbouw van de onderconstructie **1** en voorbereiding van de kanaalplaten **2** zoals in de algemene informatie is beschreven. De hart op hart maat van midden profiel tot midden profiel **4** moet 3 cm breder zijn dan de plaat. Bij een plaat van 98 cm breed is de juiste rastermaat dus 101 cm.
2. Boor het onderprofiel **3** in het middenkanaal **5** om de 40 cm met een 4,5 mm boortje voor. Schroef het onderprofiel met kruiskop-schroeven V2A 4,2 x 32 mm **6** op de onderconstructie **1** vast.
3. Klik nu de PVC-adapter **7** met de juiste kant naar boven (zie pijl) op het middenkanaal van het onderprofiel. Gebruik hiervoor een rubberhamer. In de randprofielen klikt u nog een tweede adapter **8**. In de randprofielen zitten aan de buitenzijde geen rubbers.
4. Leg de platen op de afdichrubbers van de onderprofielen. Let erop dat de UV-bestendige zijde naar boven wijst (polycarbonaat is eenzijdig UV-bestendig). Denk eraan dat de platen zowel in de lengte als ook in de breedte uitzetten (ca. 5 mm per m). Zorg er daarom voor dat de platen recht liggen en er aan beide zijden ca. 5 mm ruimte vrij blijft. Hou ook aan de bovenzijde voldoende afstand tot de muur of de nok.
5. Klik daarna de bovenprofielen **9** op de adapters **7**. Gebruik hiervoor een rubberhamer.
6. Plaats aan de gootzijde op alle profieleinden een afsluithoek **10**. Boor de afsluithoek en het profiel met een 8 mm boor voor en schroef de afsluithoek **11** op de onderconstructie **1** vast. Gebruik hiervoor de edelstaalschroeven JA3 6,5 x 64 mm. Let erop dat u de afsluithoeken zodanig bevestigt, dat eventueel condenswater nog uit de profielen kan aflopen. Als u gekleurde profielen heeft kunt u ook de PAN-Torx-schroeven 4,8 x 60 mm in de kleuren wit of donkergrijs gebruiken. In dit geval moet u gaten met een 6 mm boor voorbereiden.

## Montage van het "Mendiger" bovenprofiel op een rubber-profielband

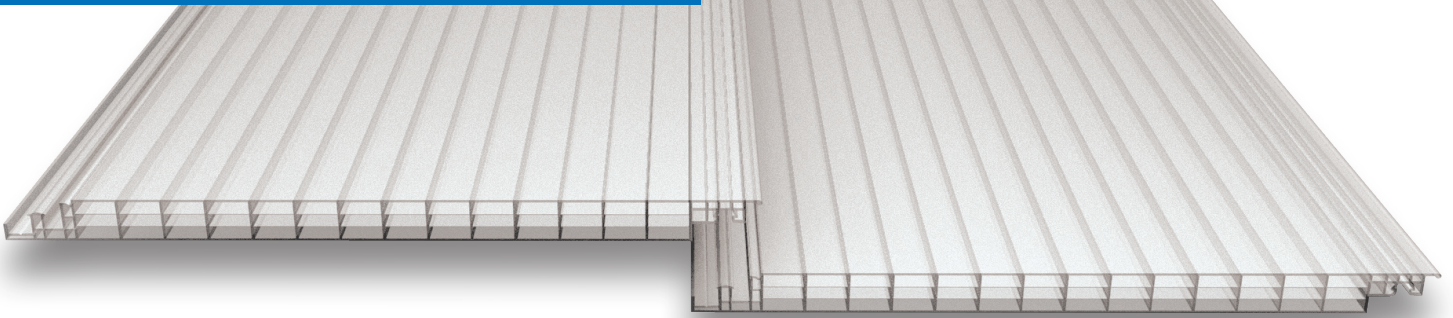


1. Opbouw van de onderconstructie **1** en voorbereiding van de kanaalplaten **2** zoals in de algemene informatie is beschreven.
2. Bevestig het TPE-profielband op de onderconstructie.
3. Klik m.b.v. een rubberhamer de adapter in het middenkanaal van het bovenprofiel. Bij de randprofielen moet een tweede adapter links of rechts van het middenkanaal worden geplaatst.
4. Leg de platen op het TPE-profielband met een afstand van 3 cm tussen de platen. Denk aan het uitzetten van de platen zoals hiernaast bij punt **4** is beschreven.
5. Plaats vervolgens het alu-bovenprofiel tussen de platen op het TPE-profielband (zie afbeelding) en richt deze uit. Boor het alu-bovenprofiel om de 30 cm met boorgaten van 8 mm voor en schroef het profiel op de onderconstructie vast. Gebruik hiervoor edelstaalschroeven JA3 6,5 x 64 (of 6,5 x 75). Als u gekleurde profielen heeft kunt u ook de PAN-Torx-schroeven 4,8 x 60 mm in de kleuren wit of donkergrijs gebruiken. In dit geval moet u gaten met een 6 mm boor voorbereiden.
6. Zie punt **6** hiernaast.

Let op! De minimale dakhelling moet 5° bedragen. 10° is nog beter om het zelfreinigend effect te hebben.

Lees voordat u met de montage begint eerst de algemene informatie.

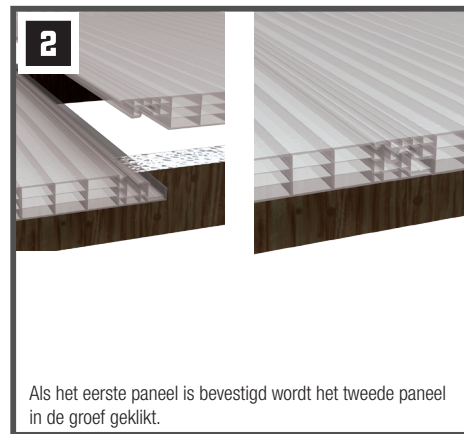
Mocht u nog vragen hebben helpen wij u natuurlijk graag verder. Bel daarvoor ons servicenummer of stuur ons een e-mail.



## Montagehandleiding (Lees eerst de algemene informatie voor lichtplaten!)



1  
Als onderconstructie worden dwarsbalken benodigd. Deze moeten met een max. afstand van 100 cm tot elkaar worden geplaatst. Het hout dient wit van kleur te zijn of van aluminiumtape te worden voorzien om warmte-ophoping en daardoor verkleuring en vervorming te voorkomen. De panelen worden d.m.v. edelstaalschroeven V2A 4,2 x 32 mm in de groef van de panelen bevestigd. Voorboren is niet nodig.



2  
Als het eerste paneel is bevestigd wordt het tweede paneel in de groef geklikt.



3  
Het schroeven en klikken van de panelen herhaald u nu tot alle panelen zijn geplaatst.



4  
Aansluitend voorziet u de panelen aan de bovenzijde (gevelzijde) van aluminiumtape en een aluminium afsluitprofiel.

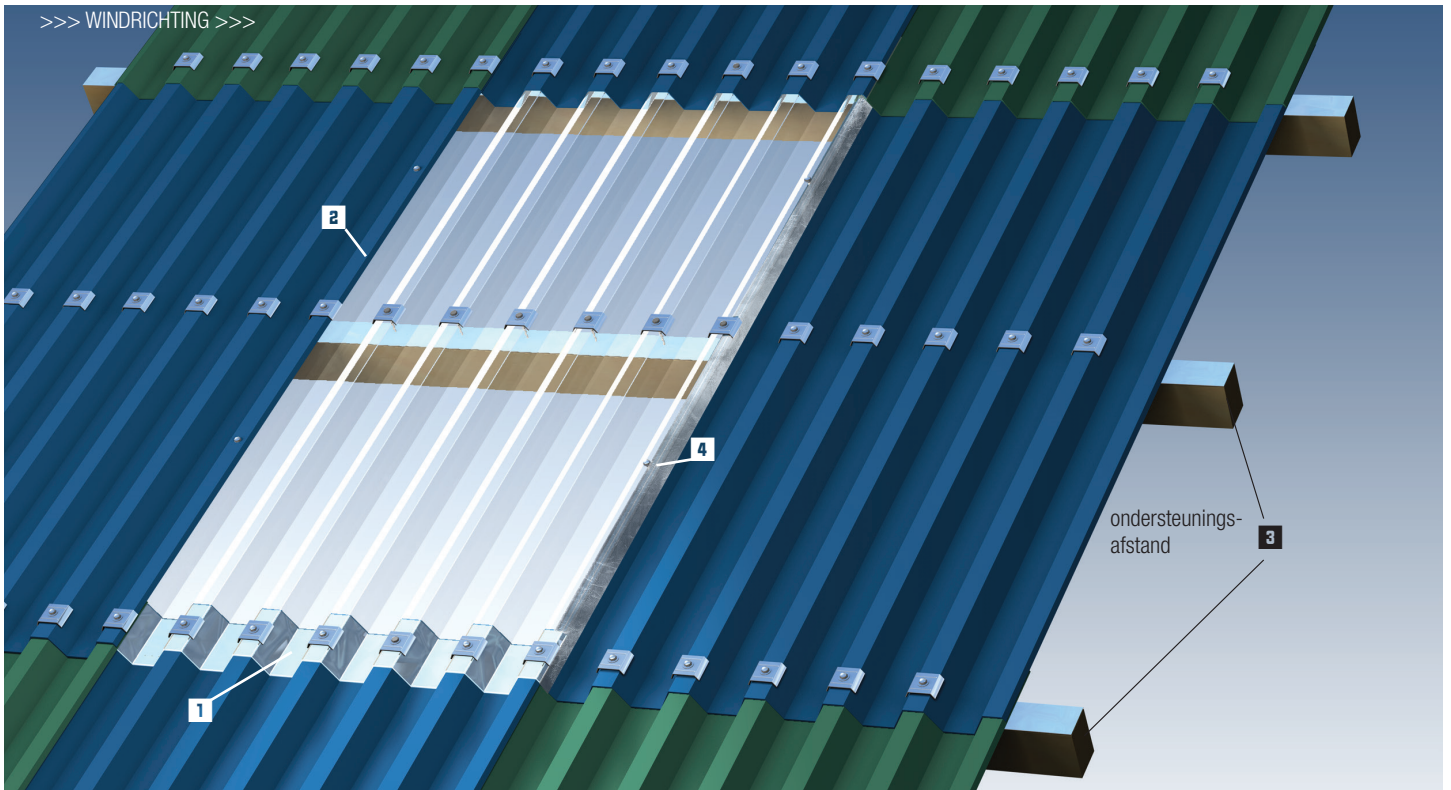


5  
Als laatste plaatst u het aluminium afsluitprofiel met gleufjes aan de onderzijde (gootzijde) van panelen. Als optie kunt u aan de zijkanten nog een aluminium randprofiel 3516WRA gebruiken. Van het laatste paneel kunt u dan de groef afzagen, zodat alles weer haaks op het hout aansluit.

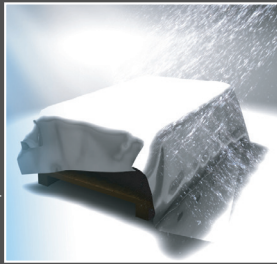
### Belastingstabel

Belasting	Ondersteuningsafstand
90 kg/m <sup>2</sup> cq. 140 km/h windsnelheid	- 1000 mm
120 kg/m <sup>2</sup> cq. 160 km/h windsnelheid	- 800 mm

Toepassing dak en wand (dak min. 10° dakhelling)



PVC lichtplaten mogen nooit op elkaar gestapeld worden (ook niet tijdens de montage) en met zon en water gelijktijdig in contact komen (broeikaseffect). Gemonteerde platen moeten aan de onderzijde minimaal 40 cm ventilatie hebben. Alle naar boven gekeerde houten elementen moeten van aluminium-tape worden voorzien of wit geverfd zijn (voor PVC geschikt). PVC lichtplaten vervormen zich vanaf 70°. Vervormingen door invloed van hitte worden niet door de garantie gedekt.



betreft **4**  
Schroef met een diameter van 9,5 mm, voorboren met 12 mm boortje

**Opslag, verwerking en voorbereiding van de onderconstructie zoals beschreven is onder "montagehandleiding enkelwandige lichtplaten van PVC en POLYCARBONAAT"**

### BELANGRIJK:

Bij de montage van deze platen is het van groot belang, dat de plaats waar de lichtplaat op de stalen profielplaat ligt, voorzien wordt van aluminiumtape. **1**.

### WARMTE-OPHOPIING VOORKOMEN:

Zie ook de informatie betreffende de PVC en Polycarbonaat lichtplaten.

### LET OP:

Lees ook de montagehandleiding voor de stalen profielplaten!

### MONTAGE:

Het beste worden de zij-overlappen **2** van de platen tegen de heersende windrichting in geplaatst. Dit voorkomt dat er bij veel wind water onder de platen kan lopen. De overlappen in de lengte **1** moeten minimaal 200 mm bedragen (bij horizontale montage 150 mm). Monteer de lichtplaten volgens het legschema van de profielplaten. Boor nu de overlappen van de profiel- /lichtplaten met een 16 mm boortje voor. Bij de lichtplaten moeten ook de onderliggende gordingen worden voorgeboord. Het benodigd aantal schroeven, de soort en lengte van de schroeven is afhankelijk van verschillende factoren en moet in voorkomend geval door een bouwkundige worden berekend. Voor een "normaal gebouw" is het doorgaans voldoende dat de platen op iedere berg worden bevestigd met edelstaalschroeven en kalotten. U kunt dan doorgaans (tenzij anders opgelegd door wetgeving en bouwregels) schroeven gebruiken met een doorsnede van 6,5 mm. De lengte van de schroeven richt zich naar de hoogte van de profielplaat + 50 mm bevestiging in de onderconstructie. Als de ondersteuningsafstanden **3** groter dan 50 cm zijn, dienen de profiel- en lichtplaten d.m.v. Master-Plug-schroeven **4** aan elkaar bevestigd te worden (iedere 50 cm). Wij wijzen u er nogmaals op dat dit enkel en alleen richtwaardes zijn. U bent zelf verantwoordelijk voor het handhaven van de geldende wetgeving c.q. bouwregels.