

# MULTIVERBINDINGSPROFIEL

## MONTAGEHANDLEIDING

Het Multiverbindingsprofiel is een eenvoudig thermisch geïsoleerd profielsysteem om een verandadak te monteren op een houten draagstructuur, waarbij de dikte van de plaat kan variëren van 10 tot 32mm.

Deze handleiding heeft als doel om de montage stap voor stap te begeleiden.

### OPMETEN ALVORENS TE BESTELLEN

#### 1. Aantal platen N bepalen

Standaard polycarbonaat platen in 16mm dikte zijn te krijgen in breedtes van 980mm, 1050 of 1250mm. Op basis van de totale breedte van de gewenste constructie wordt als volgt het aantal platen bepaald:

$$\frac{\text{Totale breedte in mm}}{1250} = N \text{ (aantal platen afgerond naar geheel aantal naar boven)}$$

#### 2. Plaatbreedte B bepalen

Om een evenwichtig en esthetisch verandadak samen te stellen, moeten de platen allemaal even breed zijn. Op basis van de totale breedte wordt als volgt de breedte B van de polycarbonaat platen bepaald:

$$\frac{\text{Totale breedte in mm} - 2 \times 35\text{mm (zijkanen)} - (\text{aantal platen } N - 1) \times 20\text{mm}}{\text{aantal platen } N} = B$$

Het aantal dragers en de hart op hart afstand tussen de dragers is nu ook gekend:

$$\begin{aligned} \text{Aantal dragers} &= N + 1 \\ \text{Hart op hart afstand} &= B + 20\text{mm} \end{aligned}$$

#### 3. Plaatlengte bepalen

De plaatlengte wordt bepaald op basis van de lengte van de houtconstructie over de liggers, van de muur tot aan de gootbalk.

Zowel de profielen als de platen mogen 20 tot 30mm over de gootligger uitsteken.

Voorzie voor de polycarbonaat platen minstens 5mm speling per meter plaatlengte om de thermische uitzetting op te vangen. Aangezien de platen onderaan worden gefixeerd in de profielen, moet deze uitzetting volledig onder het muurprofiel worden opgevangen.

Is bijvoorbeeld de lengte van de profielen 3000mm, voorzie dan platen van 2985mm.

### HOUTEN DRAAGCONSTRUCTIE

Bouw een houten structuur bestaande uit een muurbalk, een gootbalk en een aantal dragers, onder een helling van minstens 10° (=175mm verval per m). De hart op hartafstand van de dragers is gekend (zie 2. hierboven). Zowel de muurbalk als de gootbalk moeten afgeschuind zijn onder dezelfde hoek als de helling van de dragers.

Om verantwoord te bouwen raden we aan om de afmeting van de liggers als volgt te kiezen:

Liggerlengte L	Afmeting ligger
$L < 3\text{m}$	8 x 13cm
$3\text{m} < L < 4\text{m}$	6 x 16cm
$4\text{m} < L < 6\text{m}$	8 x 18cm



## MULTIVERBINDING MONTAGE

### 1. Muuraansluiting

Monteer het muuraansluitingsprofiel met de bovenkant op hoogte H boven de muurbalk, waarbij H wordt bepaald door:

**H = dikte polycarbonaat plaat + 60mm**

### 2. Onderlegrubber

Leg vervolgens de onderlegrubber op elk van de liggers, van de muur tot aan het uiteinde van de gootbalk, en bevestig desnoods met nietjes of dubbelzijdige tape. Breng op de rand van de muurbalk en de gootbalk, tussen de onderlegrubbers, een zelfklevende mousseband van 5mm aan, als tochtstrip.

### 3. Zijprofiel

Leg als vulling aan de buitenkant op de zijdragers een U-profiel of F-profiel op de onderlegrubber, van muur tot het uiteinde van de gootbalk.

### 4. U-profiel

Verzaag de U-profielen naar plaatbreedte B, en boor om de 25cm een gaatje van 6mm in de onderkant van het profiel, om toekomstig vocht af te voeren. Schuif de U-profielen over de kopse kant van de plaat ter bescherming, aan de zijde van de open (ventilerende) tape. Kit vervolgens de bovenkant van het profiel af met een fijne streep PC vriendelijke silicone, om te vermijden dat water onder het profiel terecht komt.

### 5. Polycarbonaat

De Marlon ST polycarbonaat platen zijn voorzien van open (ventilerende) en gesloten Anti Dusttape. Plaats de platen met de bedrukte folie naar boven, en met de open tape (en het U-profiel) aan de gootkant.

Begin met de eerste plaat aan een zijkant, liefst langs een muur indien er een zijmuur is, en plaats de plaat op de onderlegrubbers. Voorzie aan beide dragers dat de plaat ongeveer 1 cm van het hart van de ligger is verwijderd, om thermische expansie op te vangen.

De kop van de plaat, met U profiel, moet aan de gootkant even ver uitsteken over de gootbalk als het multiverbindingsprofiel. Daardoor zou de plaat aan de muurbalk speling moeten krijgen voor thermische expansie.

### 6. Multiverbindingsprofiel

Druk de twee rubbers in het profiel, en voorzie minstens 5cm extra rubber aan de gootzijde, aangezien de EPDM rubbers na verloop van tijd wat krimpen. Boor het profiel voor op elke 0.5m, in de voorziene centrale gleuf.

Plaats het eerste profiel op de zijdrager, tegen de muur aan de muurbalk en bevestig met houtschroeven, voorzien van een EPDM of bitumen rondel.

Bouw op deze manier verder tot de gehele structuur gesloten is.

### 7. Muuraansluitingsrubber

Stap voorzichtig op het afdak met behulp van legplanken en druk de muuraansluitingsrubber stevig in het muuraansluitingsprofiel, zodat de rubber goed op de plaat drukt. Eventueel kan het profiel weer losgeschroefd worden, om het rubber beter te kunnen aandrukken. Snijd het rubber langs de multiverbindingsprofielen een stukje in, om betere aandrukking op de plaat te verkrijgen.

Verwijder vervolgens de folie van de platen.

### 8. Stopplaatjes

Bevestig de stopplaatjes aan het uiteinde van de profielen aan de gootkant, om te vermijden dat de platen naar beneden schuiven.

### 9. Goot

Monteer de goot.

## PROFIELEN EN HULPMIDDELEN

Het multiverbindingsprofiel is te verkrijgen in brut aluminium, gelakt in **RAL 9010 wit glanzend** of **RAL 7016 antraciet structuurlak**. Hieronder vindt u een onderdelenlijst:

CODE BRUT	CODE RAL9010	CODE RAL7016	OPMERKINGEN
<b>Muuraansluiting</b>			
GL090	GL091	GL093	6.5m lang
<b>Muuraansluitingsrubber</b>			
GL097	-	-	zwart EPDM
<b>Multiverbindingsprofiel</b>			
GD840	GD845	GD847	6m lang
GD841	GD846	GD848	7m lang
<b>Onderlegrubber</b>			
GE080	-	-	zwart EPDM
<b>Multiverbindingsrubber</b>			
GD842	-	-	zwart EPDM
<b>U-profiel</b>			
GE064	GE164	GE165	voor 16mm - 6m lang
GD892	-	-	voor 25mm - 6.5m lang
GD891	-	-	voor 32mm - 6.5m lang
<b>F-profiel</b>			
GD864	GD871	GD872	voor 16mm - 7m lang
<b>Eindplaatje &amp; schroef</b>			
GD821	GD822	GD823	voor 16mm
GK139	GK239	-	voor 25 en 32mm
GL103	-	-	universele schroef