

verwerkingsvoorschriften



Onduline beantwoordt aan de eisen van een licht dak en een modern architecturaal ontwerp. Haar eigenschappen zijn deze die van een goed ontworpen dakbedekking vereist worden, te weten :

- volledig waterdicht;
- niet onderhevig aan weersinvloeden zoals sneeuw, wind, vorst, warmte, stof en corrosieve dampen;
- duurzaam zonder speciaal onderhoud;
- isolerend;
- gemakkelijk te verwerken;
- mogelijkheid om oude en vervormde konstrukties te bedekken;
- lage kostprijs.

Maar OPGEPAST : **Onduline** toepassen wil zeggen oude gewoontes gedag zeggen en overgaan tot een moderne daktechniek, rekening houdent met de geboden voordelen bij het gebruik van buigzame platen. Hun licht gewicht, makkelijke hantering en bevestiging maken er een gemakkelijk te plaatsen materiaal van ; het volstaat de regels te respecteren die uit de specifiek eigen karakteristieken van het materiaal voortvloeien.

De plaatsing gebeurt heel snel en vraagt enkel een beetje logica en het nakomen van onze richtlijnen. Vergeet nooit dat de buigzame **Onduline**-platen een bepaald aantal steunpunten en een voldoende bevestiging vereisen.

Geraamten

De lichte geraamten van nieuwe daken zullen in droog en liefst tegen schimmel en knaagdieren behandeld hout dienen te worden verwezenlijkt.

Het gebruik van groen of vochtig hout die samentrekt en vervormt bij het drogen is af te raden, zelfs al laat de buigzaamheid van de plaat toe vervormingen te volgen zonder de waterdichtheid van het dak in gevaar te brengen.

Verluchting van daken

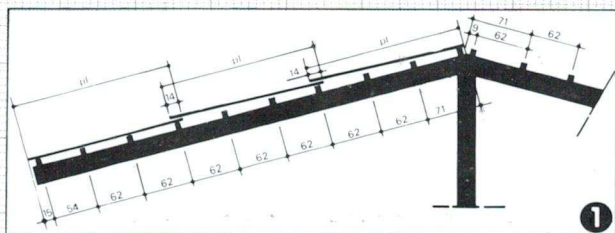
De ondervinding leert dat een luchtcirculatie onder het dak nodig is, wil men geen last hebben van condensatie. Het is inderdaad zo dat bij een perfect waterdichte dakbedekking men een min of meer warm en vochtig luchtvolume insluit die bij de minste luchtvariatie buiten kan afkoelen door het contact met de bedekking en wanden ; op dat moment krijgen we het fenomeen condensatie. Het in de lucht vevat water kondenseert onder vorm van druppels die zelfs kunnen stollen bij vervriezing. De ware reden hiervan is een overvloed aan vochtigheid. Deze vochtigheid dient dus te worden weggevoerd door een doeltreffende ventilatie (bv. **Onduvent**).

Het veelvuldig gebruik van volledig water- en luchtdicht materiaal en de kennis van isolatieproblemen hebben nieuwe voorwaarden gekreëerd waarmede bouwers rekening dienen te houden in hun projecten om dakbedekkingen te kunnen verwezenlijken die de technische kwaliteiten van de **Onduline**-platen volledig ten nutte maken.

Dakhelling

Een regel dient te worden in acht genomen bij het opmaken van een plan van een geraamte : hoe groter de helling hoe groter de dienst die men van de dakbedekking kan verwachten, daar een grote helling een makkelijker vochtigheidsverwijdering toelaat. Volgens de gekozen helling worden de platen ondersteund door :

- | | | |
|-------------------------|--------------------------|--|
| 2 tussengordingen | <input type="checkbox"/> | voor een helling groter dan 24 cm per meter |
| 3 tussengordingen | <input type="checkbox"/> | voor een helling van 15 cm tot 24 cm per meter |
| een dakbeschot van 50 % | <input type="checkbox"/> | voor een helling van 10 cm tot 15 cm per meter |



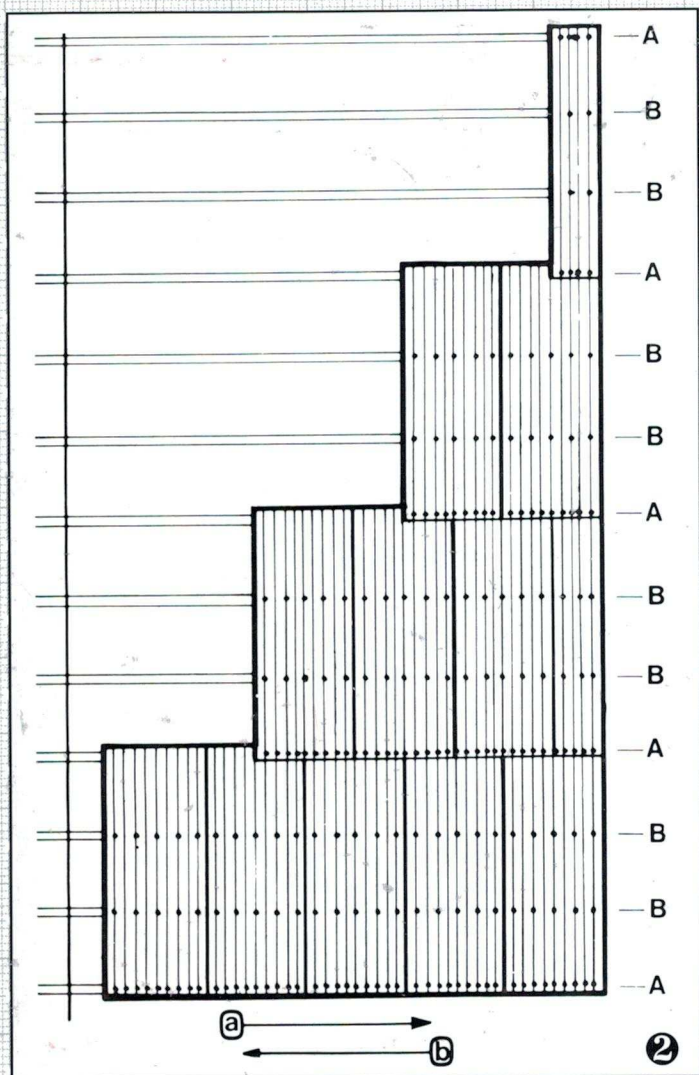
Type-schema voor een helling van 25 cm per meter

Onduline

ONDULINE NEDERLAND b.v.
Keizersgracht 62
NL - 1015 CS AMSTERDAM

Tel. +31 (20) 520 75 80
Fax +31 (20) 520 75 10

onduline.info@amsterdam.eurobc.nl



Plaatsing en bedekking

Als het geraamte eenmaal uitgevoerd is volgens het opgemaakte plan, volstaat het :

- een koord te spannen op de waterpaslijn om de platen parallel aan de koord te plaatsen (fig. 2);
- op de gordingen precies de plaats van de platen aan te duiden om een verbreding van de plaat te voorkomen door verplettering van de golven op het ogenblik van de bevestiging;
- van onder naar boven en tegenwind te dekken op de volgende wijze :

	Bedekking :	lateraal	frontaal
1ste rij	4 platen parallel aan de koord	1 golf	14 cm
2de rij	1/2 plaat + 2 platen	1 golf	14 cm
3de rij	1 plaat	1 golf	14 cm
4de rij	1/2 plaat en plaatsing van een plaat op de vorige rijen		

Deze plaatsingmethode, zigzagmanier, elimineert de opeenstapeling van diktes bij de bedekking.

- A. Bevestiging op alle golven
 B. Bevestiging om de twee golven
 a. Belangrijkste windrichting
 b. Richting van het plaatsen

Speciale toepassingsvoorwaarden

De plaatsing van **Onduline**-platen zoals ze beschreven werd, is wel te verstaan voor normale gevallen. In het geval de platen verwerkt worden in een meer blootgestelde plaats is het aanbevolen de laterale bedekking van 2 golven toe te passen (fig. 4). Anderzijds is het, om de weerstand aan weersinvloeden te verhogen, aan te raden :

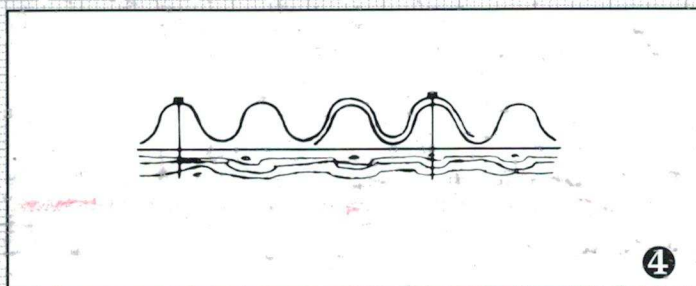
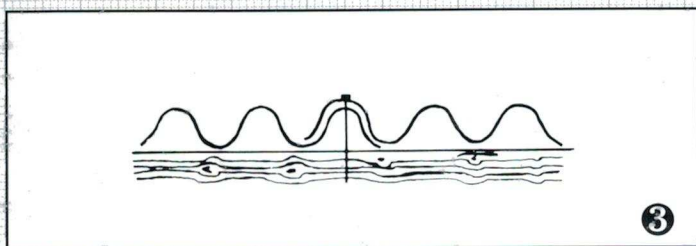
- het dak een helling te geven groter dan 30 cm/m;
- de gordingen door een plank in T-profiel te versterken.

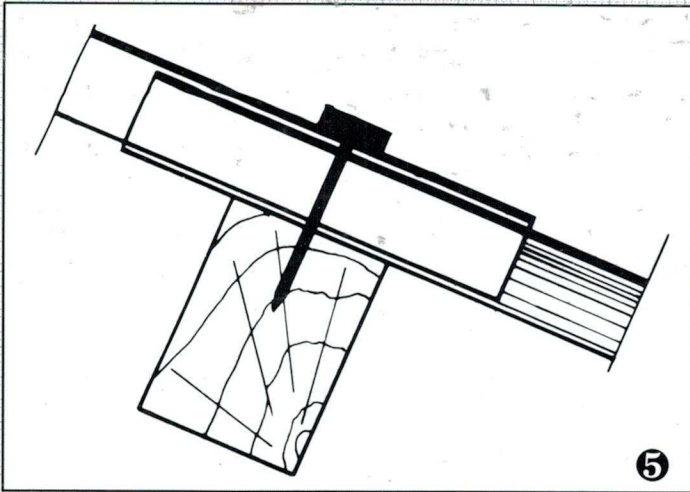
De grote buigzaamheid van de **Onduline**-platen laat een toepassing toe op de geraamten met gebogen dakspaar (o.a. gelamelleerd gelijkend hout).

Onduline is het ideaal materiaal voor dakbedekking met grote draagwijdte omdat het licht is, 4 kg/m² nuttig, en het kan gebogen worden tot 5 m straal.

Het zagen van de platen

Aanbevolen wordt, om het zagen te vergemakkelijken, de twee zijden van de zaag met een vetstof in te smeren (b.v. smeeroolie).



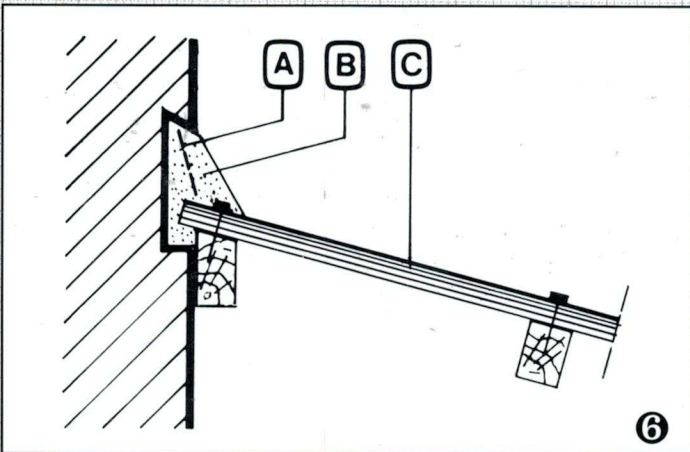


5

Bevestiging

De bevestiging gebeurt met speciaal aangepaste spijkers die bovenop de golf worden aangebracht. Het uiterst licht en buigzaam materiaal dient precies door een strakke bevestiging te worden vastgelegd en windvast te zijn. De platen moeten worden bevestigd:

- op alle golven, onderste en bovenste gording bij overlangse dakbedekkingen;
- om de 2 golven bij andere dragers (fig. 5).

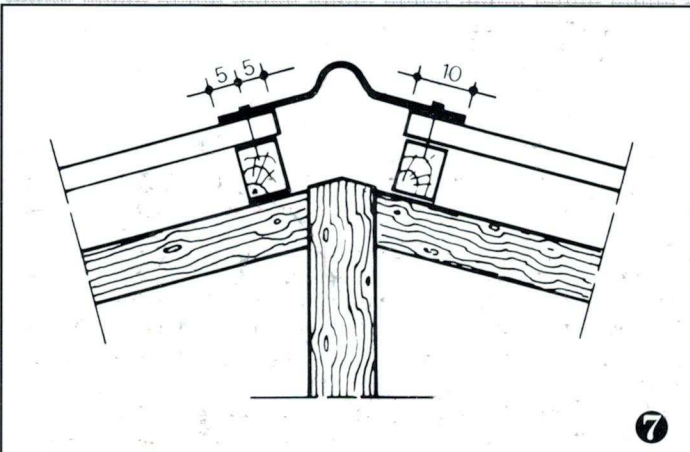


6

Opvulling

De opvulling aan schoorstenen, ventilatiepijpen en tegen de verticale wanden (muurbevestiging, dakvenster, enz.) gebeurt op de klassieke manier. De hechting van metselspecie op Onduline is buitengewoon. De bovenste plaat dient echter te rusten en bevestigd te worden op een steunpunt (bij voorkeur een gording) (fig. 6).

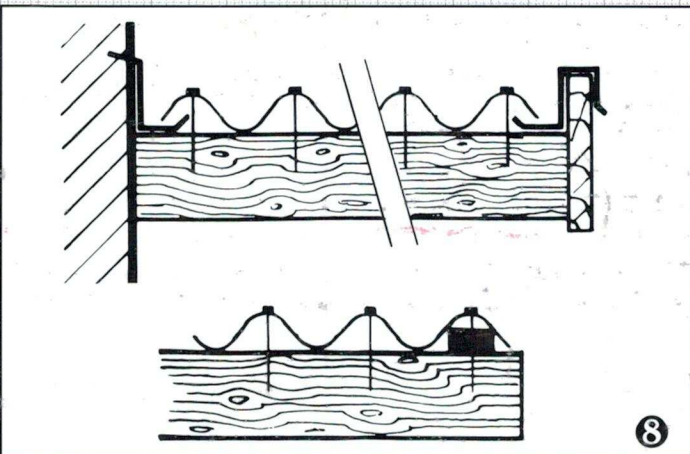
- A. Wapeningsstaal
- B. Opvulling
- C. Onduline



7

Nokbedekking

De nokken dienen de onderliggende platen ± 10 cm te bedekken. De bevestiging van de nok en de plaat gebeurt op 5 cm van de boord van de nok (fig. 7).



8

Randen - Zijkanten

Aanbevolen wordt de dakranden te beschermen door stripjes. De stripjes zullen 3 cm hoger zijn dan de gording en bevestigd worden op het beslag van de gording.

Een andere methode bestaat in het plaatsen van een steunlat van 20 x 35 onder de laatste golf van de randplaat als men om esthetische redenen deze laatste golf wil zichtbaar laten (fig. 8).

Circulatie op het dak

Aanbevolen wordt ladders op de gordingen of platen te plaatsen.

Bevestiging op metalen geraamten

Het gebruik van schroeven met vierkante kop of haken met in schroefdraad gesneden pen voor de verschillende standaard-profielen blijft mogelijk maar leidt tot omvangrijke plaatsingskosten. Daarom is het aan te raden, behalve bij gemengde geraamten (metalen masten en kapspant en houten gordingen) een houten bekleding op de metalen gording aan te brengen (steunroede van 3 cm dikte op de metalen steekbalk) of om hout uit te schakelen gebruik te maken van spijkerbare profielen (type STRAN-STEEL of MACOMBER).

Muurbekleding

In geval van een verticale muurbekleding worden de platen bovenaan de golven bevestigd om de twee golven en om de golf voor de eindbevestiging. Algemeen is het aanbevolen de muurbekleding op een muurtje van minimum 40 cm te bevestigen, waarvan de voorzijde een lichte helling vertoont ten einde de afvoer van de vochtigheid te vergemakkelijken. Voor de aansluiting op de dakvensters, schoorstenen, de muurbekleding in de hoeken en andere uitvoeringsproblemen kunt U ons studiebuureau raadplegen.

Technische karakteristieken

Onduline	Plaat	Nok
Lengte	2,00 m	0,90 m
Breedte	0,94 m	0,40 (normale plaatsing)
Gewicht	$\leq 4 \text{ kg/m}^2$	1,4 kg/stuk
Golfgang	94/35 mm	
Dikte	30/10	
Kleuren	zwart rood groen bruin	idem
Doorschijnende platen		
Lengte	2,00 m	
Breedte	0,94 m	
Gewicht	$\leq 2,2 \text{ kg/m}^2$	
Golfgang	94/35 mm	
Dikte	12/10	
Grondstof	P.V.C.	
Kleuren	natuurkleur geel blauw	