

MONTAGE VOORSCHRIFTEN

DAKPANPLATEN

**BOZETRADE.NL**

## Montagehandleiding

Op deze bladzijde onze montage handleiding van de BozetradeStalen Dakpanplaten.

Hierdoor hopen wij (veel gemaakte) fouten tijdens de montage te voorkomen. Ook voor een doe het zelf klus zijn dakpanplaten namelijk geschikt. U hoeft geen expert te zijn om onze platen te monteren. U zult waarschijnlijk wel langer bezig zijn met monteren in vergelijking met een ervaren montage bedrijf met personeel dat dagelijks platen monteert.

### Inleiding:

Behandeling van de platen

Werken met de platen

Schoonmaken

Verf

Maatvoering

Ventilatie

Warm dak

# BOZETRADE.NL

### Installatie instructies:

Onderfolie

Dakbeschot

Daktrim

Montage

Schilddak

Schroeven

Kilgoten

Nokstuk

Windveer

Profielvullers en zijdelingse afdichting

Accessoires

Nokstuk Rond

Windveer

Dakrand

Pijp doorvoer

Vlakke plaat

Profielvullers

Bijwerkverf

Schroeven

Nagels

### Inleiding

Deze pagina bevat algemene informatie om de **Bozetrade** dakpanplaten te kunnen monteren. De instructies beslaan normale types dak die veel voor komen in Nederland.

Lees de instructies zorgvuldig door voordat u met de montage van de dakpanplaten te beginnen.

### Behandeling van de platen

Onder normale omstandigheden kunnen de **Bozetrade** dakpanplaten een maand in de fabrieksverpakking opge-slagen blijven. Wanneer de platen onder slechte omstandigheden, regen of vorst of (felle) zon, of langer dan een maand worden bewaard, moet het pakket worden geopend. De platen moeten dan afzonderlijk met latten ertussen op elkaar neer gelegd worden, zodat er ventilatie mogelijk is tussen de platen. Eventueel aanwezige beschermfolie op platen/zetwerk/accesoires moet verwijderd worden. De lijmlaag kan de topcoating bescha-

digen.

## Werken met de platen

**Bozetrade** dakpanplaten worden meestal op maat aangeleverd. In sommige gevallen (doorvoeren of hoeken) moet er later nog in de platen geknipt worden als mede de breedte op het dak. Als de platen geknipt moeten worden dient men altijd gebruik te maken van een knabbelschaar of een speciaal metaalzaagblad.

Knabbelschaar voor dakpanplaten Knabbelschaar voor dakpanplaten

Nooit de platen doorslijpen met een gewone slijpschijf of haakse slijper, omdat dit de top coating van de Bozetrade plaat beschadigt en de gegalvaniseerde laag van de staalplaat verwijderd, waardoor roestvorming op deze plekken mogelijk wordt.

## Schoonmaken

Scherfjes en stof van het zagen en boren moeten van de plaat worden verwijderd, omdat deze deeltjes kunnen gaan roesten en zo de oppervlakte coating van de plaat kunnen beschadigen. Vuil dat zich na verloop van tijd op de platen bevindt kan gewoon met water worden afgespoten. Ook het gebruik van normale zeep- en schoonmaakmiddelen is mogelijk. Sommige agressieve schoonmaakmiddelen kunnen de top coating beschadigen. Bij twijfel kunt u altijd bij ons advies vragen.

## Verf

Tijdens het monteren kunnen er krassen op de plaat komen. De gegalvaniseerde laag op de plaat zal roest voorkomen. Om de beschadigingen weer in dezelfde kleur te krijgen is het mogelijk om bij Zwepol spuitbus te bestellen, waarmee kleine beschadigingen kunnen worden verholpen.

Zie hiervoor de paraaf "accessoires".

## Maatvoering

**Bozetrade** dakpanplaat wordt op de bestelde lengtemaat aangeleverd. Het aantal platen dat nodig is voor een dak kan men berekenen door de breedte van het dak te delen door de werkende breedte van de plaat.

Bijvoorbeeld: breedte dak = 15 meter. Bozetrade dakpanplaten: werkende breedte (Benelux) 1100 mm of in geval van het model Toscane 1050 mm.

Dat wil zeggen dat er voor iedere dakhelft in geval van Benelux model 14 platen van een bepaalde lengte nodig zijn, totaal 28 stuks.

Wanneer een dak gemeten wordt, kan men het beste de maten uittekenen op grafisch papier, om zo de berekening eenvoudiger te laten verlopen. Als het niet mogelijk is om de platen uit één stuk te maken, bijvoorbeeld omdat de lengte 14 meter is, dan is het noodzakelijk om de platen in twee lengtes te bestellen. Denk hierbij, zeker bij een lage hellingshoek, aan voldoende overlap, opdat er geen water onder de plaat kan opstuwten.

## Ventilatie

Warmte en vocht stijgen altijd vanuit de onderliggende ruimtes naar het dak. Dit vocht kan daar onder het dak condenseren. Condensatie kan men voorkomen door er voor te zorgen dat de temperatuur onder het dak dezelfde is als de buitentemperatuur. Dit kan men bereiken door zorgvuldige isolatie, het monteren van een vochtwerende barrière en goede ventilatie. De ruimte om te ventileren moet zo geconstrueerd worden dat de lucht onbelemmerd kan stromen van de goot tot de nok. Ventilatie openingen moeten zich op het hoogste punt van het huis bevinden.

Warm dak

Wanneer de isolatie op het dak wordt gemonteerd moet er een ventilatie opening van minimaal 50 mm worden open gelaten tussen de onderfolie en de isolatie. Dit type dak moet verhoogd worden met 50 mm beneden de panlatten om ventilatie te verkrijgen onder de onderleggers. Een aparte laag van onderfolie moet op de latten geplaatst worden om in lekken van condens te voorkomen. Het is aan te bevelen voor de onderfolie microperforatie materiaal te gebruiken. Deze folie laat waterdamp door en helpt het onder controle

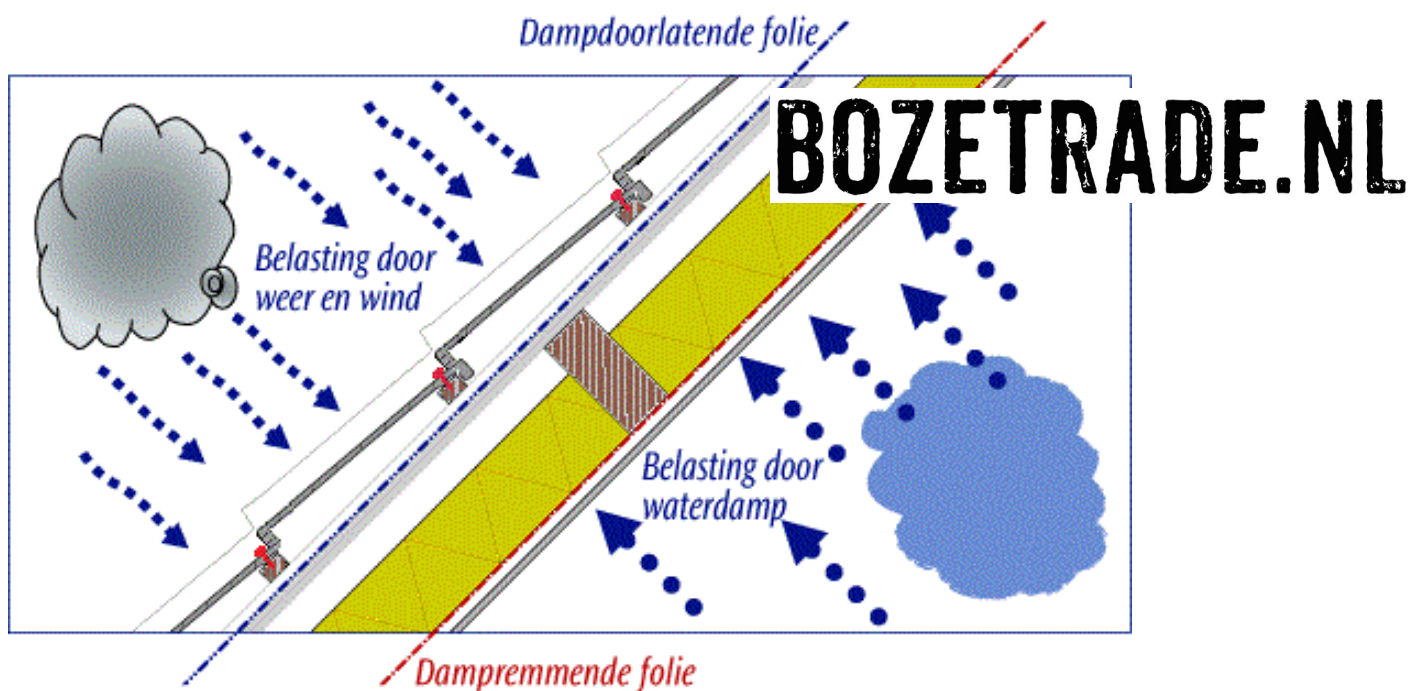
krijgen van condensatie.

## Installatie instructies

### Onderfolie

Inleiding: Vocht kan de oorzaak zijn van zeer hardnekkige en vaak erg kostbare of nauwelijks op te lossen problemen in gebouwen. Indien het vocht in staat is om in de constructie door te dringen, kan schimmelvorming of zelfs rot ontstaan. Een dak moet daarom zodanig ontworpen en uitgevoerd te worden dat indringend vocht zoveel mogelijk wordt voorkomen. Indien onverhoopt toch vocht in de constructie aanwezig is, moet dit zonder schadelijke gevolgen kunnen ontsnappen.

### Dampfolie



Vocht kan op twee manieren de constructie binnendringen: vanuit de binnenzijde en vanaf de buitenzijde.

### Vocht vanaf de buitenzijde van bouwwerken:

Weersinvloeden, zoals regen en sneeuw, zijn in staat om door de buitenste laag van het gebouw in de constructie binnen te dringen. Dit is met name het geval tijdens de zogenaamde open bouwphase of bij beschadiging aan dak- en gevelbekleding. Ook tijdens het normale gebruik van het gebouw is een goede bescherming noodzakelijk. Met behulp van waterwerende folies kan een extra zekerheid worden ingebouwd.

Om inwendige condensatie te voorkomen, dienen deze waterkerende folies tevens dampdoorlatend te zijn. Dampdoorlatende folie van Bozetrade wordt vaak gebruikt in combinatie met een dampremmende folie. In de praktijk wordt de dampremmende folie op vele plaatsen doorbroken, bijvoorbeeld bij (dak)ramen, dakdoorvoeren en elektriciteitsaansluitingen. Hierdoor ontstaan luchtlekken en zal er, ondanks de aanwezigheid van de dampremmende folie, toch vochtige lucht in de constructie kunnen binnendringen. Wanneer deze relatief warme vochtige lucht in de constructie afkoelt, vormt zich condens. Indien deze condens niet uit de constructie kan verdwijnen, ontstaat er schade door schimmelvorming en houtrot. Om vocht naar de buitenlucht te kunnen afvoeren, wordt de buitenzijde van de binnenste dak- of gevelconstructie voorzien van een dampdoorlatende

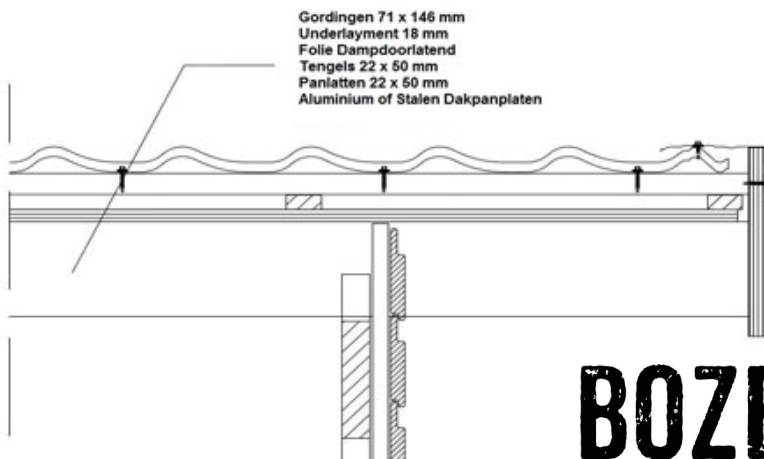
folie.

Vocht vanuit de binnenzijde van het gebouw: In een gebouw wordt veel vocht geproduceerd. Bijvoorbeeld een woning. Een mens produceert gemiddeld 2,2 liter vocht per dag (door douchen, koken, transpireren, enz.) dat als waterdamp in de woning terechtkomt. Deze waterdamp zal een uitweg zoeken naar de koudere lucht met een lagere luchtvochtigheid (dampdiffusie). Om te voorkomen dat de warme, vochtige lucht in de constructie dringt, dienen met name daken en gevels aan de binnenzijde voorzien te zijn van een Zwepol dampremmende folie. Deze folie dient te worden toegepast in combinatie met een goede luchtdichting. Het in het gebouw aanwezige vocht zal de ruimte dan via natuurlijke of mechanische ventilatie verlaten.

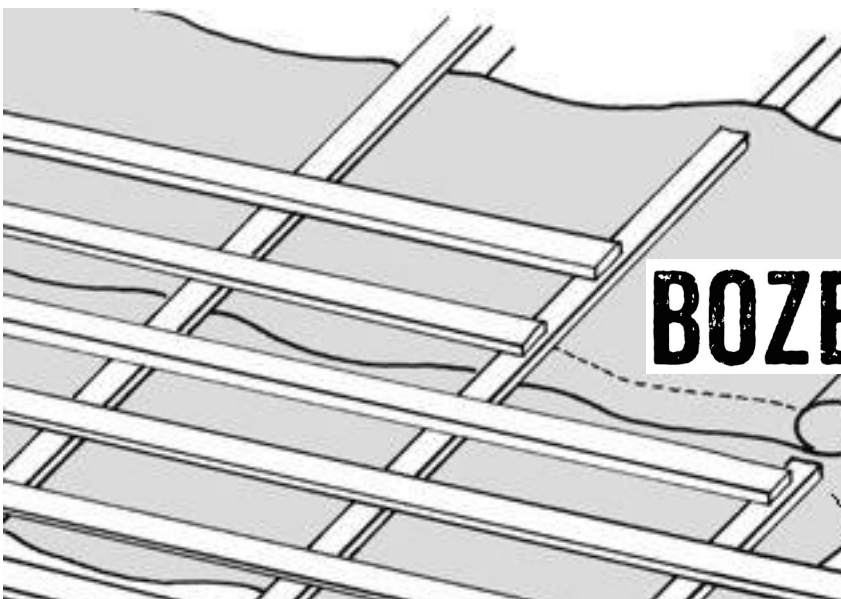
Wij adviseren het gebruik van onderfolie als er reden is om aan te nemen dat er onvoldoende ventilatie mogelijk is in de ruimte onder het dak. De onderfolie is bedoeld om de vorming van condens tegen te gaan en om te verhinderen dat vocht binnendringt in de dakisolatie. Start met bevestigen van de folie onderaan het dak ter hoogte van de goot in aan de nok evenwijdige banen. De onderfolie wordt met tussenruimtes van 200 mm vastgezet op het latwerk.

terug

Een 50 mm opening moet tussen de hoek en de panlat worden overgelaten om een goede ventilatie mogelijk te maken, of er moet een microperforatie folie gebruikt worden. Aan het einde moet de onderfolie teruggevouwen worden tot een hoogte van 30 mm en vastgemaakt aan de dakrand. Een scherp mes is voldoende om de onderfolie te snijden. Vouwen kan vergemakkelijkt worden met een rechte lat.



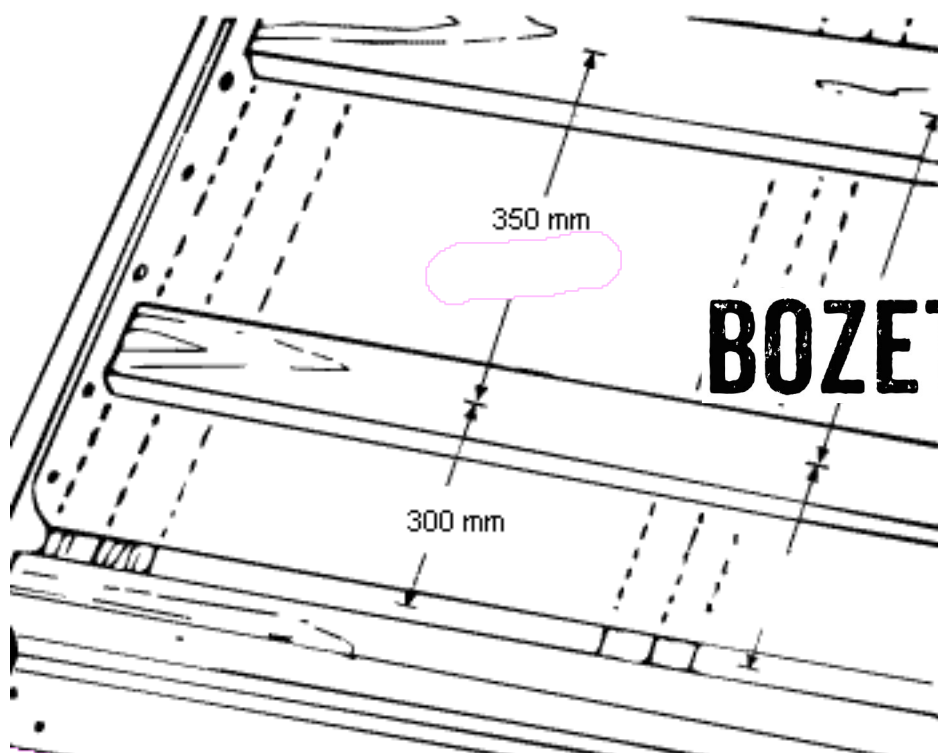
**BOZETRADE.NL**



**BOZETRADE.NL**

Dakbeschot

Een 22 x 100 cm plaat is voldoende als dakbeschot, indien de gordingen op intervallen van 900 mm liggen. Als de interval 1200 is, moet een plaat van 32x100 cm gebruikt worden.



**BOZETRADE.NL**



**Bozetrade** Panlat afstanden, Gebruik de Bozetrade panlatten! deze hebben een speciale maatvoering zodat de schroeven niet door de panlat komen!! Zo voorkomt u met de bozetrade panlatten dat u geen gaten in de dampfolie van Bozetrade boort (schroeft).

De panlat afstanden:



**Bozetrade:** Dakpanplaat / Dakpanplaten: 350 of 400 mm

Deze waren ooit berekend voor Scandinavië en Oost Europa waar men een hogere sneeuwbelasting heeft dan in Nederland. Het is daarom eventueel mogelijk, afhankelijk van het project, om de afstanden te vergroten tot de dubbele afstand. Dit is afhankelijk van bijvoorbeeld de hellingshoek van het dak, plaats van het gebouw, etcetera. Vraag het ons bij twijfel!

Let op! De onderste panlat heeft een kortere hart op hart afstand als de overige panlatten. Zie bovenstaande schets.

De tengels kunnen, afhankelijk van de maat ervan, tussen de 400 en 600mm uit elkaar liggen.

### **Daktrim**

De overhangende dakrand Gevelstuk wordt gemonteerd vóórdat de dakpanplaat gemonteerd wordt. Een overlap van 50 mm is voldoende. Het monteren geschiedt om de 300 mm met gegalvaniseerde nagels of -schroeven. Een knabbelschaar kan gebruikt worden om de panelen op maat te knippen.

### **Montage**

**ZEER BELANGRIJK:**

Bozetrade Dakpan platen, montage start vanaf de LINKER zijkant van het dak, kijkend van de goot naar de nok. Op deze manier zit de ingebouwde "regengoot" altijd goed gemonteerd en is er geen probleem met de uitlijning van de plaat. Dit klinkt onlogisch dat de ene plaat onder de andere wordt geschoven, maar op deze manier kan men tijdens de montage goed in de gaten houden of de platen goed aansluiten bij de overgang van de ene pan naar de volgende. Daarnaast kunnen de platen ook niet onverwachts naar beneden glijden om zo ongelukken te voorkomen. Deze moeten zo kort mogelijk op elkaar liggen zodat het 'gat tussen de onder-linge platen' zo klein mogelijk blijft. Hierdoor komt er zo min mogelijk water onder de plaat die weer door de ingebouwde regengoot verwijderd moet worden.



### **Overlap**

De installatie van de eerste plaat is erg belangrijk voor het uiteindelijke resultaat van het totaal. Een gemaakte fout in de eerste plaat vermenigvuldigt zich door in het verdere dak en zal geen mooi eindresultaat opleveren. Het is daarom aan te bevelen de eerste plaat zeer zorgvuldig uit te lijnen. De meeste simpele manier is het bevestigen van een plank aan de onderkant van het dak op 40 mm afstand, om van daaruit het dak uit te richten. Hierdoor is de dakrand altijd recht en treedt er aan de onderkant geen zaagtand effect op. Het dakvlak is namelijk niet altijd rechthoekig en een afwijking is altijd mogelijk, zeker bij oudere daken.

### **Wolfskap / Schilddak**

Platen voor een schilddak dienen gemonteerd te worden in beide richtingen vanaf de langste plaat. Let hierbij op dat de 'regengoten' goed in elkaar passen. Als ze goed gemonteerd worden zitten ze stevig op elkaar en is geen beweging meer mogelijk.

terug

### **Hellingshoek**

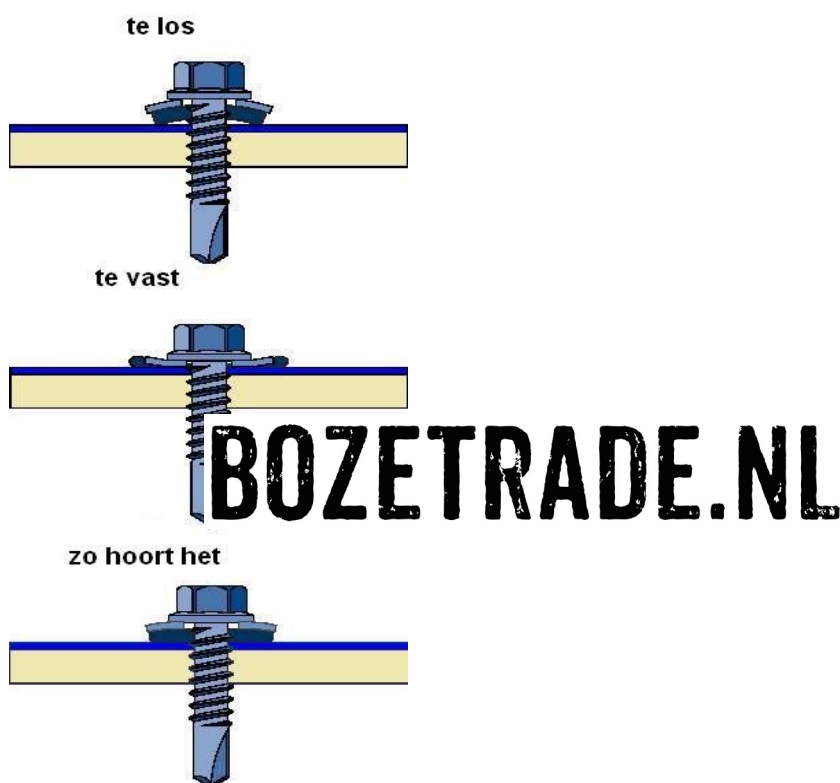
Omdat de Bozetrade dakpanplaten in lange lengtes verkrijgbaar zijn vanaf de fabriek (meestal geen lengte over-

lap nodig) en een ingebouwde regengoot hebben is het mogelijk om de platen al te monteren op een dakhelling van **minimaal 8°** zonder dat de zijkanten afgedicht hoeven te worden met een of andere kit.

### Schroeven

Schroeven moeten onder een rechte hoek in de Bozetrade platen gemonteerd worden. Het gebruik van een nor-male boormachine en een schroefboorhouder is genoeg. De schroeven die bij Bozetrade dakplaten gebruikt worden zijn zelftappende schroeven 4,8\*35 (geen standaard schroeven) met een EPDM sluitingsring, geleverd in dezelfde kleur als de Bozetrade dakpanbeplating.

Hoe vast moeten de Bozetrade dakpanplaat schroeven worden aangetrokken?



### De schroeven

worden bevestigd in het dal van de platen vlak onder de horizontale lijn van de dakpanpersing. Bij een overlap kunnen dezelfde schroeven gebruikt worden. Het aantal schroeven voor een goede montage bedraagt ongeveer 10 per vierkante meter. Hierdoor is de kans op geluidsproblemen of losgewaaide platen door onvoldoende schroeven tot een minimum beperkt. Bovendien is met deze hoeveelheid rekening gehouden met de montage van de hulpstukken.

Verdeling van de schroeven in kruislings verband:

Verdeling schroeven Bozetrade dakpanplaat





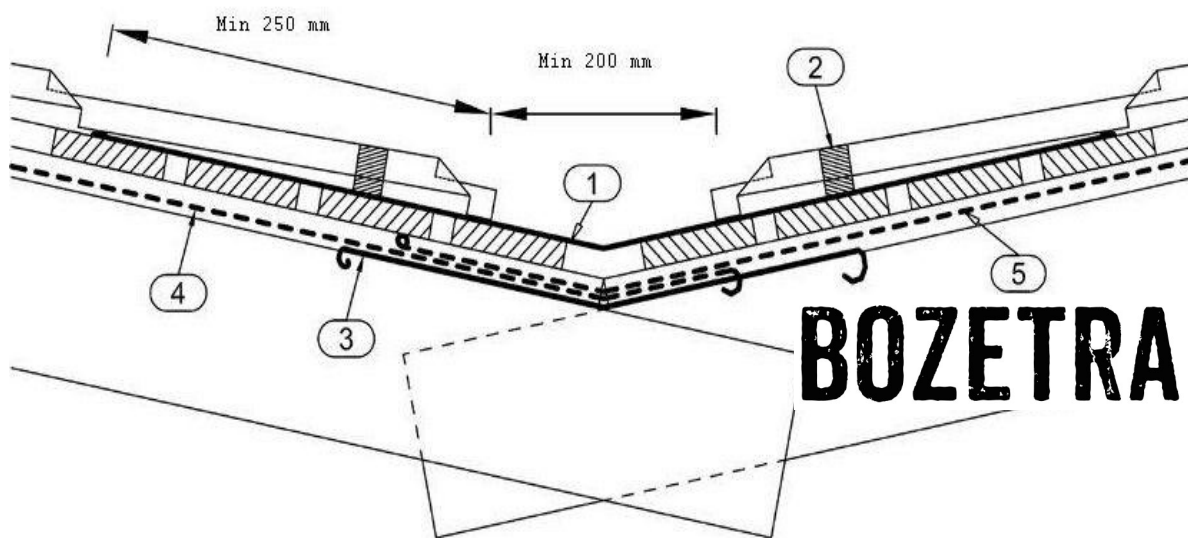
**BOZETRADE.NL**

### Kilgoten

De kilgoten van Bozetrade voor daken op L-vormige huizen worden gemaakt van een vlakke plaat in dezelfde coating als de dakpanplaat: Kilgoot. Denk hierbij ook aan de juiste afwerking met onderfolie.

Schets aanleg kilgoot:

Kilgoot, schema voor de aanleg



**BOZETRADE.NL**

- 1 = Kilgoot (2000/3000mm)
- 2 = Bozetrade dakpanplaat
- 3 = Ondergoot (2000/3000mm)
- 4 & 5 = Folie

### **Dakdoorvoeren**

De dakdoorvoeren (hulpstukken dakdoorvoer) worden gemaakt van versterkt kunststof en geprofileerd in de benodigde vorm, wat de installatie vergemakkelijkt. Voor het monteren van deze doorvoeren verwijzen wij naar de bijgeleverde montage instructies die in de verpakking van de hulpstukken zitten. Nautracom kan ook vlakke platen in dezelfde coating leveren als de dakpanplaten om dakdoorvoeren van andere leveranciers te kunnen bedekken. Let er bij het monteren op dat de doorvoeren waterdicht gemaakt worden.

### **Nokstuk**

De nokstukken van Bozetrade zijn er in meerdere vormen: halffrond en de vlakke nok en de halffrond trapeziodale nok. Het monteren van de nokstukken gebeurt pas nadat alle dakpanplaten zijn gemonteerd. Of beter monteren als 1 dakdeel is gedaan, wanneer aan de andere kant begonnen wordt de nokstukken na mogelijkheid aanbrengen. De nokstukken worden vastgezet met de hiervoor beschreven schroeven die ook door de onderliggende dakpanplaat geschroefd worden.

Bij de halfronde nok is het mogelijk om een eindkap te bestellen. Deze wordt met popnagels of schroeven aan de nok bevestigd. voorkeur voor schroeven.

### **Windveer**

De windveer wordt op de zijkant van het dak gemonteerd. Wanneer de zijkant goed is gemonteerd, valt de windveer recht op de bovenkant van de dakpanplaat.

### **Accessoires**

- Nokstuk Halffrond
- Nokstuk halffrond, eindkap.
- Lengte Nokstuk: 1987mm. Werkend 1850 mm.
- Leverbaar in dezelfde kleuren als de dakpanplaat.
- Windveer kan op iedere gewenste maat geproduceerd worden.
- Lengte Windveer: 2000 mm.
- Leverbaar in dezelfde kleuren als de dakpanplaat.
- Gevelstuk
- Lengte Gevelstuk: 2000 mm.

### **Bijwerkverf**

Om het bijwerken van kleine beschadigingen in de dakpanplaat mogelijk te maken, bestaat er de mogelijkheid om potjes verf in dezelfde kleur als de plaat bij te bestellen

Verzinkte Schroeven: 4,8\*35

Onze schroeven zijn zelftappend en kunnen bij alle stalen dakpanplaten, nokstukken en hulpstukken gebruikt worden. )gebruik geen popnagels.

De kop is in dezelfde kleur als de bestelde profielen.

De kop is in dezelfde kleur als de bestelde profielen.

Schroef

Nagels )niet aan te raden bij standaard dakpanplaat platen.

*Het mooiste en beste resultaat bereikt u samen  
met ons!*

*Milieu bewust, met een lange levensduur.*

**BOZETRADE.NL**

*Een bewuste Keuze !*

voor meer informatie of advies belt u gerust  
met:

Arjen +31(0)6 55 30 24 10

Herben +31(0)6 81 52 55 52

algemeen tel. nr. :

+31 85 303 78 15