Universele montage-instructies composieten vlonderplanken

Jan Glijnisweg 8A, 1703 RL Heerhugowaard
Telefoon 072-5317005 – E-mail info@woodcomposiet.nl
Internet: www.woodcomposiet.nl

Composieten vlonderplanken

Deze universele montage-instructies gelden voor alle door WoodComposiet geleverde composieten vlonderplanken. U dient echter in alle gevallen waar afstanden of maten genoemd worden, te kijken naar de specificaties van het product waar u mee gaat werken: daar wordt o.a. de maximale afstand tussen de onderbalken genoemd. Deze afstanden kunnen per soort of merk vlonderplank verschillen, maar verder is er qua verwerking geen verschil in het monteren van composieten vlonderplanken.

Alle composietproducten, dus ook de vlonderplanken, van ProDeck™, Terafest® en Duofuse® zijn vervaardigd uit voornamelijk FSC/PEFC-gecertificeerd houtstof (geen bamboe) in combinatie met duurzame hoogwaardige toxivrije gerecyclede polymeren.

Vlonderplanken of terrasplanken zijn exact hetzelfde; in deze montage-instructies spreken we over vlonderplanken.

Composiet is een natuurproduct, waardoor er kleine oppervlakte- en kleurnuances kunnen optreden. Wij adviseren om bij een bestelling van composieten vlonderplanken altijd voldoende te bestellen, zodat deze kleurnuanceverschillen tot een minimum worden beperkt per batchlengte (bij vlonderplanken dus ook altijd één lengte bestellen om kleurnuance- of kleine maatverschillen zoveel mogelijk te voorkomen).

Een lichte kleurvervaging van composietmateriaal treedt vaak op na een eerste zonperiode. De kleurvervagingen zijn bij ProDeck™ en Duofuse® composieten vlonderplanken zeer gering, bij Terafest® vlonderplanken zal de kleur iets meer vervagen, om na een paar weken de definitieve kleur weer te geven. Bij de lichtere composietkleuren, zoals steengrijs en vergrijsd bruin, zal een geringe lichte kleurvervaging eerder optreden in vergelijking met de andere kleuren. De kleuren van alle composieten tuinmaterialen zijn echter door-en-door in het materiaal, dus geen verkleuringen zoals bij normaal hout.

Bij bepaalde lichtere soorten composiet kunnen na montage waterkringen ontstaan. De vorming van waterkringen is een natuurlijk proces; deze zullen na verloop van een aantal weken en/of een flink aantal regenbuien (afhankelijk van de weersomstandigheden) altijd weer verdwijnen.

Houtnerfstructuren zijn er in 2 profielen: in reliëf (dat is blijvend) en in print. De geprinte versie zal in de loop der tijden – afhankelijk van de omstandigheden – minder zichtbaar worden of zelfs totaal vervagen; de planken zullen dan meer op de egale variant lijken. De profielen houtnerfreliëf zijn in verdiept reliëf geproduceerd: deze zijn blijvend en zullen niet verdwijnen.

Plaats of monteer nooit zware materialen zoals een jacuzzi, betonhaarden, grote plantenpotten en dergelijke op composieten vlonderplanken om schade door te zware (punt-)belasting te voorkomen. Daarnaast komt de ventilatie tussen vlonderplanken en grote objecten in het geding: het materiaal kan niet meer droog worden.

Composieten vlonderplanken zijn niet geschikt voor andere constructies dan aangegeven in de montage-instructies, composietmateriaal is niet zo sterk als (hard-)hout.

Het is van groot belang dat er wordt gemonteerd volgens deze montage-instructies om schade aan vlonders of terrassen te voorkomen. Het kost wat tijd, het doorlezen van deze universele montage-instructies voor composieten vlonderplanken, maar wij zijn ervan overtuigd dat u er uw voordeel mee kunt doen voor nu en voor in de toekomst!

Algemene montagetips voor composieten vlonderplanken

- Vlonderplanken kunnen aan de kopse kanten in sommige gevallen niet exact haaks zijn. Voor een perfecte afwerking kunt u deze kopse kanten natuurlijk exact haaks maken met een afkortzaag.
- Hou bij alle handelingen die u verricht rekening met het feit dat composieten vlonderplanken onder verschillende weersomstandigheden moeten kunnen krimpen en uitzetten. Als u daartoe geen gelegenheid creëert, kunnen er problemen ontstaan.

Composietmateriaal is geen hout

De verwerking van composieten vlonderplanken lijkt veel op de manier van werken met (hard-)hout, maar er zijn belangrijke verschillen. Een belangrijk verschil is dat composiet meestal voor ongeveer 60% uit (FSC-gecertificeerd) houtstof en ca. 40% gerecyclede kunststoffen bestaat; dat maakt dat u onze composieten vlonderplanken nooit mag gebruiken voor bouwdoeleinden (geen constructie), de montage verschilt dus ook enigszins ten opzichte van de montage van houten producten.

Er zijn speciale eisen aan het monteren van composieten vlonderplanken. Daarom is het erg belangrijk dat u de montage-instructies van uw product goed doorleest, bij voorkeur zelfs vóórdat u een bestelling gaat plaatsen!

Hou altijd rekening met 3 uitermate belangrijke eisen voor het plaatsen van composieten vlonderplanken:

1. Ventilatie

Alle composieten vlonderplanken kunnen natuurlijk prima tegen nat-worden, maar zorg ervoor – door een goede ventilatie – dat de composieten vlonderplanken ook weer droog kunnen worden.

2. Afschot

Bij bijvoorbeeld ProDeck™ holkamer vlonderplanken is het erg belangrijk dat u deze absoluut niet waterpas monteert, maar met een afschot van minimaal 1 cm per lengtemeter (1%), uiteraard in de lengte van de vlonderplank.
Bij massieve ProDeck™, Terafest® of Duofuse® vlonderplanken vervalt de eis van afschot (deze mogen wel waterpas gelegd worden), hoewel ook hier afschot altijd beter is.

3. Afstand

De afstand tussen de onderbalken wordt bepaald door de vlonderplank die u gaat monteren. Bij ProDeck™ holkamer vlonderplanken van 25 mm mag de afstand tussen de onderbalken bijvoorbeeld maximaal 35 cm hart-op-hart zijn, bij de 21 mm holkamer vlonderplanken is dat 30 cm hart-op-hart. Voor Terafest® en Duofuse® vlonderplanken gelden andere waarden. Deze afstanden kunt u terugvinden bij de specificaties in de webshop bij het door u bestelde product. U kunt deze waarden ook terugvinden in de **Vlonderplankenspecificaties**. Voor onderbalken en hun maximale vrije overspanning kunt u **hier** klikken.

In het vlonderplankenoverzicht wordt onderscheid gemaakt tussen privé- en openbare vlonders. De afstanden voor tussenruimtes bij openbare vlonders bieden meer zekerheid bij intensief gebruik of bij grote groepen personen.

Onderhoud en reiniging

Hoewel onderhoudsarm, dienen composiet vlonderplanken wel schoongehouden te worden. Mos- of algaanslag bijvoorbeeld dient altijd zo snel mogelijk verwijderd te worden. Wij adviseren u hiervoor gebruik te maken van een "ouderwets" sopje van groene zeep en een harde borstel; daarna flink naspoelen met een tuinslang. Mocht dit toch niet afdoende zijn, overweeg dan een cleaner te proberen; u vindt dan een product dat zwaardere vlekken meestal prima verwijdert. Lees vooral de productomschrijving van deze cleaner goed door voordat u de cleaner aanbrengt op het product.

Schoonspuiten met een hogedrukreiniger met maximaal 80 bar is mogelijk, maar wees voorzichtig. Gebruik nooit een vuilfrees, maar altijd een breedstraler als hogedrukspuit, beweeg/reinig altijd in de lengterichting van de vlonderplanken. Moderne hogedrukreinigers hebben al gauw een druk van zo'n 100 bar of meer, dus wees daar extra alert op.

Voor meer tips verwijzen wij u naar de Klantenservice in de webshop, waar een pagina volledig aan onderhoud en reiniging is te vinden, klik hier.

Verwijder bij vlonderplanken altijd vuil en bladeren uit de naden tussen de vlonderplanken, zodat deze altijd voldoende vrij zijn in verband met voldoende ventilatie.

Universele montage-instructies composieten vlonderplanken

De bouw van een composieten vlonder is niet moeilijk. Het is echter verstandig om deze montage-instructies goed door te lezen, ook als u al veel ervaring met het monteren van houten vlonders hebt. U dient deze montage-instructies exact te volgen voor een perfect, probleemloos resultaat, waaraan u jarenlang plezier kunt beleven.

Hou er altijd rekening mee dat composieten vlonderplanken – vooral in de lengterichting – kunnen krimpen/ uitzetten bij verschillende weersomstandigheden. Daarom de vlonderplanken nooit vastschroeven, maar altijd met clips en schroeven monteren; deze clips worden vrijwel onzichtbaar, verdiept gemonteerd.

Composieten vlonderplanken kunnen nooit als dragende constructie – zoals hardhout – worden toegepast.

Composieten onderbalken zijn stevig genoeg om de composieten vlonderplanken te dragen met normale particuliere belastingen, maar niet stevig genoeg om als constructiebalk te dienen: ze moeten zoveel mogelijk ondersteund worden. Zie voor een volledig overzicht de **Onderbalkenspecificaties**.

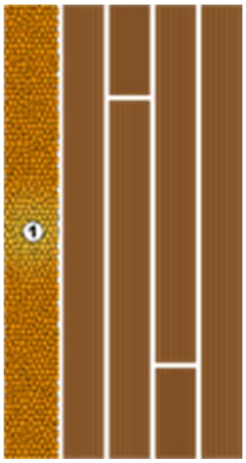
Composietmateriaal kan met een fijngetand zaagblad (handmatig of elektrisch) goed worden verwerkt.

Ontwerp en calculatie benodigde materialen

U kunt vlonders in de lengte of in de breedte leggen. Dat kan qua materiaalverbruik behoorlijk verschillende hoeveelheden opleveren. Vandaar dat we u aan de hand van een aantal voorbeelden gaan laten zien wat het werkelijke verbruiksmateriaal voor dat betreffende voorbeeld betekent. U zult dan vast kunnen stellen dat het nogal kan verschillen hoe een vlonder gelegd gaat worden en hoe uw voorkeuren het aantal te bestellen materialen kan beïnvloeden.

Figuur 1: Vlonderplanken haaks op de muur gemonteerd

① zijkant van de vlonder; kan een muur zijn, of een schutting, of anderszins (hier met een minimale ruimte van 15 mm tussen muur en kopse kant van de vlonderplanken).



Figuur 2: Vlonderplanken in de lengte van de muur gemonteerd

① zijkant van de vlonder; kan een muur zijn, of een schutting, of anderszins (hier met een minimale ruimte van 8 mm tussen muur en zijkant van de vlonderplanken).

Als u composieten planken voor een vlonder wilt bestellen, kan de bestelcalculator u een eind op weg helpen. Als u het aantal m² intoetst in de groene balk, zal een standaard hoeveelhedenadvies getoond worden. Het advies past zichzelf aan als u in de groene balk een andere planklengte kiest. Dit advies geeft gemiddeld genoeg materialen om een mooie vlonder te monteren, maar er kunnen diverse redenen zijn waardoor het nodig is om bijvoorbeeld extra onderbalken (en dus clips) of extra planken mee te bestellen.
In de praktijk hangt het af van uw voorkeuren en de manier van leggen of de standaard berekeningsformule voldoet. U dient dus altijd te controleren of het aantal te leveren planken, onderbalken en clips met schroeven voldoende is om uw ontwerp uit te voeren. De calculator kan geen advies geven over het aantal te bestellen start- en eindclips of de hoeveelheid randafwerklijsten.

Als u de afmetingen van de ontworpen vlonder heeft vastgesteld, kunt u de benodigde materialen berekenen. Hierbij gaat u uit van basisgegevens van ons composietmateriaal. De door WoodComposiet te leveren vlonderplanklengtes zijn onder andere 2,20 en 4,00 meter, maar wij leveren ook diverse kleuren en profielen vlonderplanken in andere lengtes, zoals bijvoorbeeld lengtes van 3,30 meter, 4,50 meter en 5,80 meter.
Het kan in uw voordeel zijn om met de leverbare lengte al in uw ontwerp rekening te houden. In verband met eventuele kleur- en maatverschillen is het verstandig om altijd voor planken in één lengte te kiezen.
De meeste van de genoemde lengtes zijn ook nog eens verkrijgbaar in meerdere profielen, maar dat is voor de berekening van de te gebruiken materialen niet van belang. Kijk voor de actueel leverbare lengtes en profielen in onze webshop.

De composieten onderbalken zijn in lengtes van 2,20 meter of 4,00 meter te bestellen. Genoemde lengtes zijn belangrijk in verband met – eventueel vermijdbaar – zaagverlies. Wanneer u in de bestelmodule het aantal m² invult, dan geeft deze module aan hoeveel vlonderplanken, hoeveel onderbalken en hoeveel clips met schroeven geadviseerd worden, hoewel deze formule waarschijnlijk niet 100% aansluit aan uw ontwerp. In veel gevallen zal het nodig zijn om extra losse vlonderplanken, onderbalken en clips en schroeven bij te bestellen, omdat er bijvoorbeeld zaagverliezen kunnen optreden.

De voorbeelden die wij u geven zijn dan ook niet meer dan een voorbeeld: iedere vlonder is anders, waardoor ook andere criteria ontstaan. U mag aan deze voorbeelden dus geen rechten ontlenen.

Voorbeelden

De eigenschappen van composieten vlonderplanken kunnen per soort verschillen; de afstand tussen de onderbalken wordt door die eigenschappen bepaald. Zie voor een overzicht de **Vlonderplankenspecificaties**.

Onderbalken (aluminium en composiet) kunnen simpel achter elkaar doorgelegd worden; het verdient aanbeveling om bij composieten onderbalken tussen de kopse kanten 1 à 2 centimeter ruimte te houden. Aluminium onderbalken kunnen gekoppeld worden met koppelstukken. Zorg ervoor dat u niet te korte stukjes onderbalk plaatst. Voorkom dat de naad tussen de onderbalken precies op een plek komt waar een clip geplaatst dient te worden.

Belangrijk: composieten onderbalken moeten altijd vastgeschroefd worden op een stabiele, solide ondergrond. Dit om te voorkomen dat geplaatste onderbalken gaan “weglopen”; ook is er een kans dat de composieten onderbalken gaan krullen, waardoor uw vlonder golvend zou kunnen worden. Voorkom dat dus.
Indien u niet kunt of màg boren in de ondergrond, bijvoorbeeld op balkons of dakterrassen, dan adviseren wij dringend het gebruik van aluminium onderbalken. Zie hiervoor Voorbeeld 2.

In Voorbeeld 1 gaan wij uit van een ruimte tussen de composieten onderbalken van maximaal 30 cm (35 cm hart-op-hart) en het gebruik van 25 mm ProDeck™ holkamer vlonderplanken; voor afwijkende vlonderplanken en onderbalken verwijzen wij u naar eerder genoemde vlonderplankenspecificaties en het overzicht van de onderbalken, dat u hier kunt vinden: **Onderbalkenspecificaties**.

In Voorbeeld 2 gebruiken we aluminium Aslon® systeemonderbalken met -clips en Terafest® massieve composieten vlonderplanken. De berekeningen verschillen, doordat de specificaties (breedte, werkende breedte enz.) per vlonderplank en per onderbalk verschillen.

Nadat u beide voorbeelden bekeken heeft, achten wij u in staat om deze berekenmethode om te rekenen naar de afmetingen van het door u gewenste vlonder.

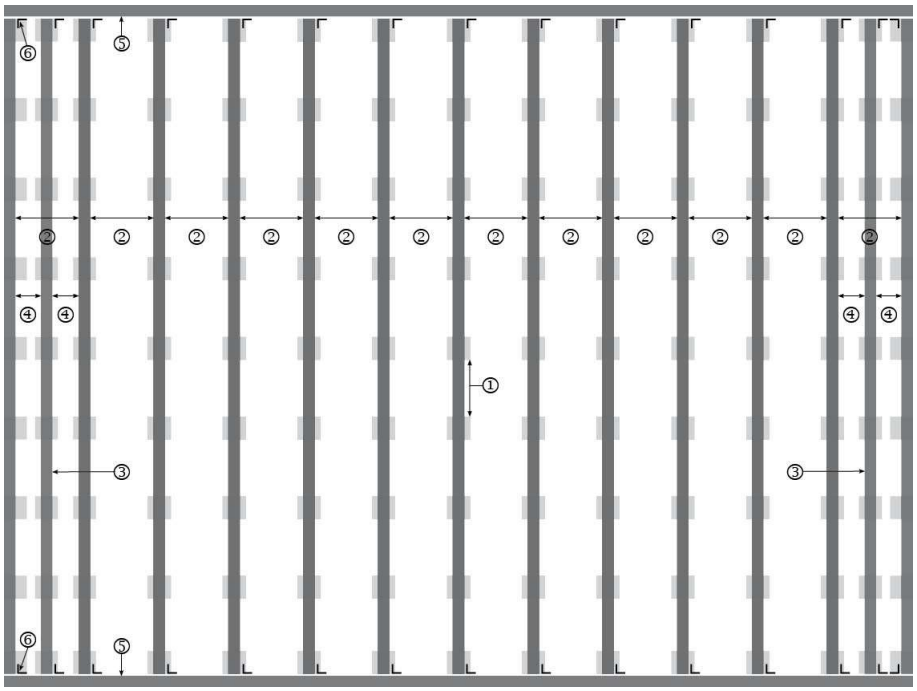
Voorbeeld 1: raster van composieten onderbalken met randafwerklijsten

• Afmeting 4 x 3 meter – vlonderplanken leggen in een lengte van 4 meter
• ProDeck™ holkamer vlonderplanken (15 cm breed, werkende breedte 15,5 cm)
• ProDeck™ composieten onderbalken (5x3 cm) in een lengte van 2,2 of 4,0 meter

Aantal benodigde onderbalkrijen: 400 cm / 35 cm = 11,42 → afronden naar 12 + 1 = 13 onderbalkrijen (een onderbalkrij voor de zijkant van het raster), dus 12 tussenruimtes; 35 is de maximale hart-op-hart-afstand tussen de onderbalkrijen bij gebruik van ProDeck™ holkamer vlonderplanken.

Verhoog aantal onderbalkrijen met 2, dus er zijn 15 onderbalkrijen van 3 meter nodig (45 lengtemeters).
Deze 2 extra onderbalkrijen zijn nodig om te plaatsen in het linker- en het rechtervak als extra ondersteuning voor de zijkanten van de vlonder.

Voor het plaatsen van de randafwerklijsten zijn nog eens 2 onderbalken van 4 meter nodig. Totale lengte onderbalken benodigd is dus 45 + 8 = 53 lengtemeters. Dit getal kunt u delen door de lengte van de te gebruiken onderbalk (2,2 of 4,0 meter), waardoor het exacte aantal benodigde onderbalken berekend is.



Figuur 3: Onderbalkenraster van 4 x 3 meter met ProDeck™ composieten onderbalken

① Ruimte tussen de rubberen balkendragers (afwatering, ventilatie), bij composieten onderbalken maximaal 30 cm ertussen.
In dit voorbeeld: ca. 25 cm tussenruimte. Totaal benodigd per onderbalk: 9 stuks.
15 onderbalken x 9 rubberen balkendragers = 135 rubberen balkendragers.

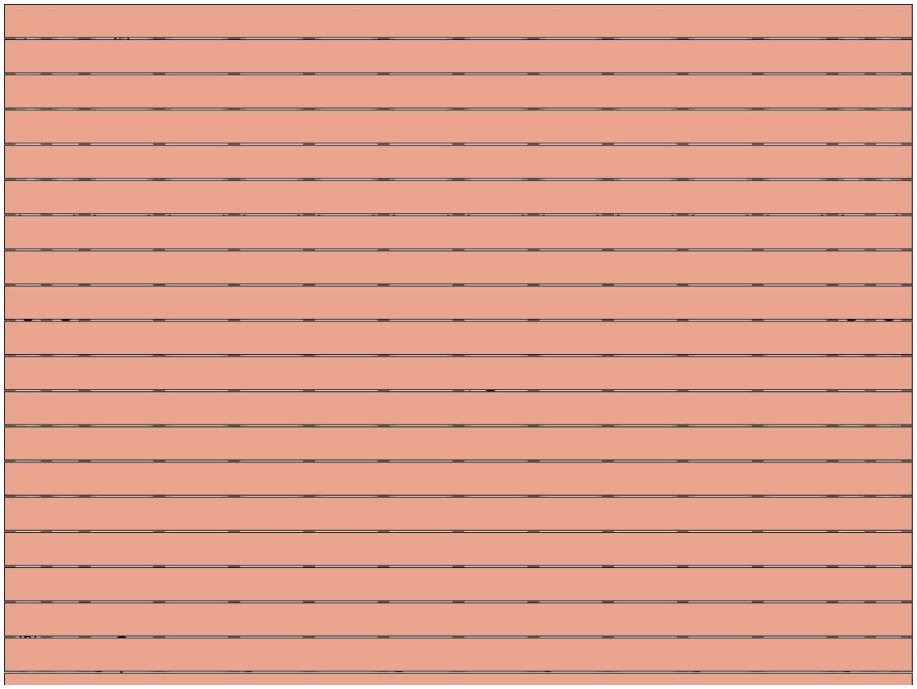
② Ruimte tussen de composieten onderbalkrijen (bij 25 mm dikke ProDeck® holkamer vlonderplanken maximaal 35 cm hart-op-hart).
In dit voorbeeld: 400 cm – 65 cm (13 onderbalkrijen à 5 cm) = 335 cm / 12 vakken = 27,9 cm ruimte tussen de onderbalkrijen.

③ In het midden van het linker- en het rechtervak van het raster een extra onderbalkrij plaatsen voor extra stevigheid.

④ Tussenruimte bij de vakken aan linker- en rechterkant.
In dit voorbeeld: ca. 28 cm – 5 cm onderbalkrij = 23 cm / 2 tussenruimtes = ca. 11,5 cm.

⑤ De onderbalken boven- en onderaan zijn <u>optioneel</u>: deze dienen zeker geplaatst te worden indien een rand-afwerking geplaatst gaat worden.

⑥ Aluminium L-hoeken zijn nodig om de onderbalken uit punt ⑤ stevig te bevestigen.
In dit voorbeeld: (optioneel) 30 L-hoeken.



Figuur 4: Vlonderplanken worden in dit voorbeeld gelegd in de lengte van 4 meter.

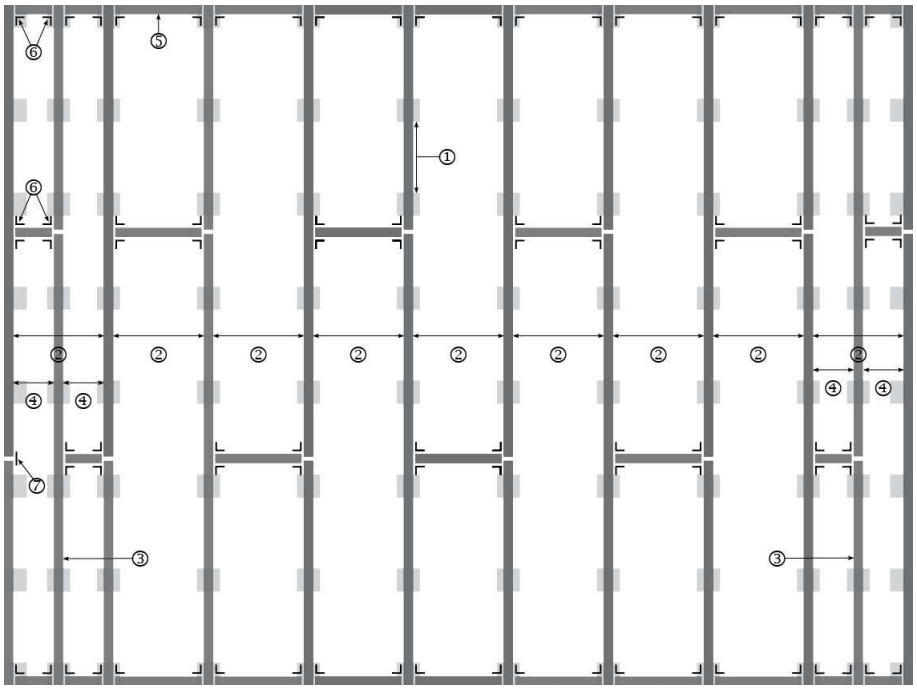
Zoals u kunt vaststellen is 3 meter breed geen veelvoud van 15,5 cm (de werkende breedte van de vlonderplank met tussennaad uit het voorbeeld). Beter is dus om de breedte van de vlonder op hele vlonderplanken te maken. In ons voorbeeld: 19 plankrijen (2,94 m) of 20 plankrijen (3,10 m). Het kan zijn dat u hierdoor de berekening van de onderbalken dient aan te passen, als u voor de 3,10 meter versie gaat.

Clips en schroeven
In dit voorbeeld: er zijn 19 plankrijen en 15 onderbalkrijen. Bij 19 plankrijen zijn er 18 naadjes tussen de vlonderplanken. 18 x 15 = 270 (afronden naar 275) clips en schroeven zijn nodig voor montage.
Daarnaast zijn er 15 startclips en 15 eindclips benodigd voor het monteren van de eerste en de laatste vlonderplank.

Voorbeeld 2: raster van aluminium Aslon® systeemonderbalken en -clips

• Afmeting 4 x 3 meter – vlonderplanken leggen in een lengte van 4 meter
• Terafest® Forest Max of Line Max massieve vlonderplanken (19,5 cm breed, werkende breedte 20 cm)
• Aslon® aluminium systeemonderbalken (4x4 cm)

Aantal benodigde onderbalkrijen: 400 cm / 45 cm = 8,88 → afronden naar 9 + 1 = 10 onderbalkrijen (een onderbalkrij voor de zijkant van het raster), dus 9 tussenruimtes; 45 is de maximale hart-op-hart-afstand tussen de onderbalkrijen bij gebruik van Terafest® Forest Max of Line Max vlonderplanken.
Verhoog aantal onderbalken met 2, dus er zijn 12 onderbalkrijen van 3 meter (=36 lengtemeter) nodig.
Deze 2 extra onderbalkrijen zijn nodig om te plaatsen in het linker- en het rechtervak als extra ondersteuning voor de zijkanten van de vlonder. Voor de onderbalken aan de zijkant (boven en onder) is nog eens 2 x 4 meter nodig, die u in kleinere stukjes dient te zagen (zie ⑤ in onderstaand figuur).



Figuur 5: Onderbalkenraster van 4 x 3 meter met Aslon® aluminium onderbalken

① Ruimte tussen de rubberen balkendragers (afwatering, ventilatie), bij Aslon® 4x4 aluminium onderbalken maximaal 45 cm ertussen.
In dit voorbeeld: ca. 31,5 cm tussenruimte. Totaal benodigd per onderbalk: 8 stuks
12 onderbalkrijen x 8 rubberen balkendragers = 96 rubberen balkendragers.
② Ruimte tussen de aluminium onderbalken (bij gebruik van 23 mm dikke Terafest® massieve vlonderplanken maximaal 45 cm hart-op-hart).
In dit voorbeeld: 400 cm – 40 cm (breedte 10 onderbalkrijen van 4 cm) = 360 cm / 9 tussenruimtes = ca. 40 cm.
③ In het linker- en het rechtervak van het raster een extra onderbalkrij plaatsen voor extra stevigheid.
④ Tussenruimte bij de vakken aan de linker- en rechterkant.
In dit voorbeeld: ca. 40 cm standaard – 4 cm onderbalk = 36 cm / 2 tussenruimtes = ca. 18 cm.
⑤ De onderbalken boven- en onderaan dienen om de rasterconstructie stevig te maken, zodat het vlonder "zwevend" gelegd kan of mag worden. De kortere stukken tussen de onderbalkrijen te monteren, zodat op de kopse kanten van de onderbalken startclips geplaatst kunnen worden.
⑥ Multihoeken zijn nodig om de onderbalken uit punt ⑤ stevig te bevestigen.
In dit voorbeeld: 22 vakken x 4 multihoeken = 88 multihoeken benodigd.
⑦ Vanwege het oneven aantal vakken is voor deze onderbalkrij een koppelstuk benodigd om de onderbalken aan elkaar te bevestigen.

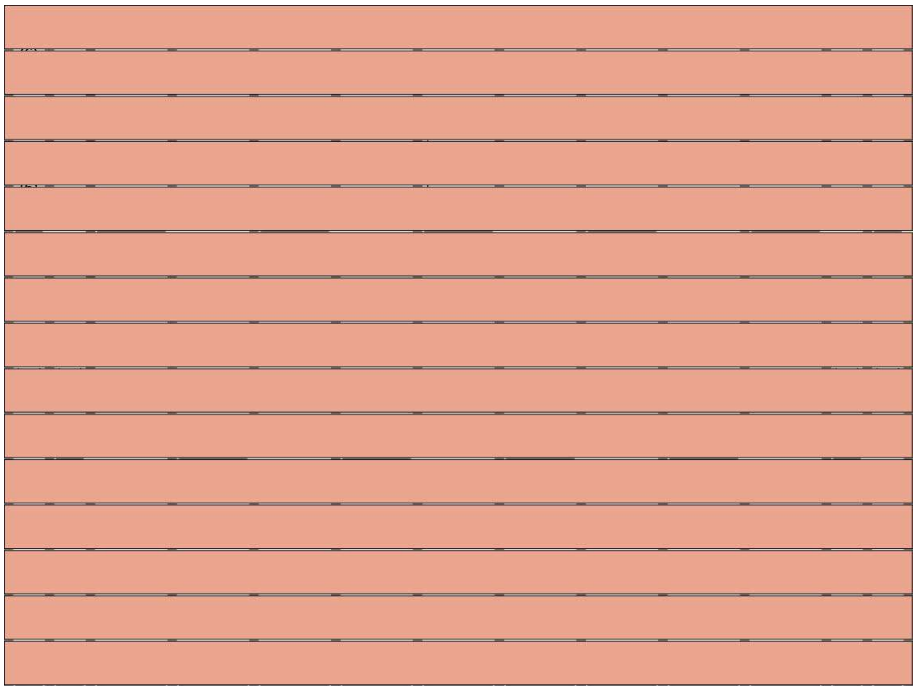
Een enorm voordeel van gebruik van Aslon® aluminium systeemonderbalken is dat deze onderbalken (mits goed gemonteerd zoals in voorbeeld) wèl "zwevend" gelegd mogen worden; ze hoeven dus niet vastgeschroefd te worden. Dit is belangrijk bij installatie op een dakterras of balkon. Een bijkomend voordeel is dat de Aslon®

systeemclips makkelijk en snel te plaatsen zijn. Het aantal te gebruiken multihoeken kàn in sommige gevallen wat minder dan in bovenstaand voorbeeld. Soms kan koppelen van de onderbalken met een koppelstuk al afdoende zijn.

Aslon® onderbalken kunt u simpel aan elkaar koppelen met koppelstukken. In dit voorbeeld worden geen koppelstukken geplaatst, maar met multihoeken en stukken aluminium dwarsbalken worden de onderbalken onderling aan elkaar vastgemaakt voor een stevige constructie. Bij een oneven aantal tussenvakken is er echter wel 1 koppelstuk benodigd.

Het wordt dringend geadviseerd om onder aluminium onderbalkenrasters rubberen balkendragers te plaatsen. Dit in verband met de nodige ventilatie en afwatering.

Als u randafwerklijsten wenst te plaatsen, kunt u die schroeven tegen de zijkanten, omdat een aluminium onderbalkenraster altijd een rechthoek is. De kopse kanten van de lange onderbalken dienen altijd “open” te zijn i.v.m. het plaatsen van start- en eindclips. Een exacte berekening van de stukken onderbalk aan de uiteinden kan dus extra kosten voorkomen.



Figuur 6: Vlonderplanken worden in dit voorbeeld gelegd in de lengte van 4 meter.

Voorbeeld met Terafest® Forest Max of Line Max massieve vlonderplanken van 19,5 cm breed (werkende breedte 20 cm)
De breedte is 3 meter / 20 cm (werkende breedte) = 15 vlonderplanken.

Clips en schroeven
In dit voorbeeld: er zijn 15 plankrijen en 12 onderbalkrijen. Bij 15 plankrijen zijn er 14 naadjes tussen de vlonderplanken. 14 x 12 = 168 (afronden naar 175) clips en schroeven zijn nodig voor montage.
Daarnaast zijn er 12 startclips en 12 eindclips benodigd voor het monteren van de eerste en de laatste vlonderplank.

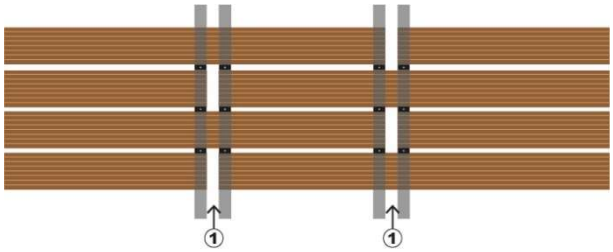
Afschot

Het is belangrijk om ervoor te zorgen dat – zéker de holkamer vlonderplanken – met minimaal 1 cm afschot per lengtemeter gemonteerd worden. In Voorbeeld 1 dienen de planken dus 4 cm af te lopen van links naar rechts of andersom. Het onderbalkenraster zal hiervoor dus met afschot gemonteerd dienen te worden.
Dit afschot kan op diverse manieren gerealiseerd worden. Vaak is het 't makkelijkst om de ondergrond het afschot te laten geven (bijvoorbeeld door verhogen van de tegels die onder de vlonder komen). Ook kunt u misschien gebruik maken van rubberen balkendragers (die wij leveren in een dikte van 10 en van 15 mm), of van vulplaatjes. Deze vulplaatjes zijn desgewenst bij de bouwsupermarkt te verkrijgen.
Hoewel afschot bij de massieve vlonderplanken minder belangrijk is (er hoeft tenslotte geen vocht uit de holle kamers afgevoerd te worden), zal een goede ontwerper altijd met afschot plannen: uw vlonder zal dan sneller droog zijn na een regenbui.

Dilateren (doorleggen) bij langere vlonders

Bij grotere vlonders – vanaf ongeveer 6 meter en langer bij gebruik van minimaal 4 meter lange vlonderplanken – dient men altijd te dilateren (creëren van extra ruimte tussen vlonderplanken aan de kopse kanten). Naast de minimaal gestelde vrije ruimtes aan elk uiteinde plank dient er dus vanaf 6 meter altijd een grotere voeg (vrije ruimte) te zijn van minimaal 15 mm.

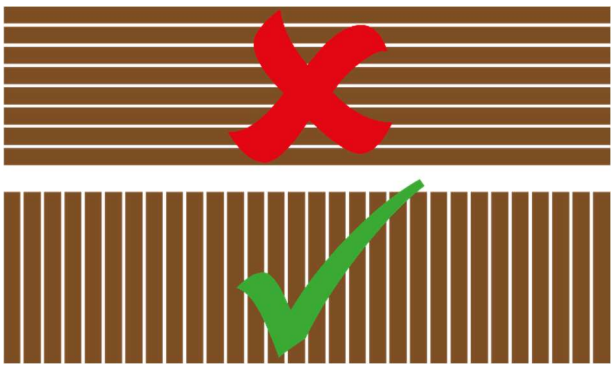
Daarnaast dient iedere kopse kant van een vlonderplank ondersteund te worden door een eigen onderbalk:



Figuur 7: Dilatatieruimte

① Dit is de dilatatieruimte, minimaal 15 mm bij langere vlonderplanken. Daarnaast kunt u hier zien dat iedere kopse kant bij doorleggen in wildverband ondersteund wordt door een eigen onderbalk en met eigen clips vastgezet zijn. Tussen de twee onderbalken in dit voorbeeld zit dus 15 mm tussenruimte.

Het heeft echter de voorkeur om de planken over de kortste kant te monteren:



Figuur 8: Vlonderplanken over de kortste afstand monteren.

Afschot creëren over kortere afstanden is in de praktijk vaak makkelijker dan over (veel) langere afstanden.

Te bestellen hoeveelheden goed berekenen

Let op: te weinig (of te veel) bestellen kost extra geld (bijvoorbeeld altijd transport- en meestal administratie-kosten); het is dus verstandig om heel goed te berekenen wat u nodig heeft en dat nogmaals te controleren voordat u uw bestelling in onze webshop plaatst.

Wij adviseren u om, voordat u een bestelling plaatst, een tekening van uw project te maken, zoals de illustraties bij de voorbeelden: daarmee kunt u heel exact berekenen wat u ècht nodig heeft voor het ontwerp van uw vlonder.

Bij het bestellen van vlonderplanken kunt u links in de groene balk het aantal m² intoetsen. U ziet dan direct de bij de gekozen planklengte (die u kunt aanpassen in deze groene balk) de door ons minimaal geadviseerde hoeveelheden vlonderplanken, onderbalken en clips en schroeven. Als er meerdere planklengtes leverbaar zijn, kunt u die kiezen in de groene balk.
U kunt hier zien dat, als u inderdaad een combinatie van vlonderplanken, onderbalken en clips en schroeven bestelt, er direct een pakketkorting over de bestelde materialen wordt gegeven.

De rekenmodule kan uw plaatsingsvoorkeuren niet zien, dus wij hopen duidelijk gemaakt te hebben dat de te leveren aantallen (die dus per vlonder kunnen verschillen) niet meer dan een leidraad zijn en u deze aantallen goed moet controleren en eventueel aanpassen met extra planken, onderbalken of andere. Ook kan niet automatisch berekend worden hoeveel start- en eindclips, rubberen balkendragers of randafwerklijsten u nodig heeft, deze producten dient u altijd apart mee te bestellen.

WoodComposiet kan geen berekeningen voor u maken, dit om misverstanden te voorkomen: omdat geen vlonder hetzelfde is, kan een paar centimeter meer of minder voor extra kosten zorgen. Wij kunnen door de telefoon de situatie bij u ter plekke niet beoordelen. Ook gezien de prijsstelling van onze producten (voor deze kwaliteiten superlaag, zeker in combinatie met het webshopconcept) is dit niet mogelijk.

Uiteraard kunt u vragen om hulp, als u er na het lezen van deze montage-instructies en het bekijken van de teksten onder de button “Klantenservice” in de webshop, niet helemaal uitkomt. Stel uw vragen bij voorkeur per e-mail (info@woodcomposiet.nl); per telefoon kan ook (072-5317005). Wij zullen altijd proberen u te helpen.

Natuurlijk gaan wij ervan uit dat u met behulp van bovenstaande rekenvoorbeelden en deze montage-instructies (die in de webshop te downloaden zijn) zelf in staat bent om het door u ontworpen vlonder te gaan monteren.

Bent u – om wat voor reden dan ook – niet in staat om de vlonder zelf te installeren, maar heeft u daarvoor hulp nodig, dan is het verstandig om samen met degene die de vlonder gaat plaatsen te bekijken of de hoeveelheden te bestellen materialen voldoen aan de wensen van uw ontwerp. Laat degene die uw vlonder gaat monteren absoluut ook deze montage-instructies lezen.

Vaak is het verstandig, zeker als u wat meer zaagafval heeft, om 5% meer te bestellen dan u denkt nodig te hebben. In verband met transportkosten kan het duur aflopen als u één vlonderplank of één onderbalk te kort besteld heeft.

Het kan zijn dat, door veel zaagverlies, het aantal onderbalken niet klopt. Uiteindelijk is het makkelijk: u weet wat u nodig heeft, dus u kunt de geadviseerde aantallen heel makkelijk aanpassen.

Het aantal clips en schroeven dat geadviseerd wordt, varieert per soort vlonderplank. Zie hiervoor ook het eerder genoemde **Vlonderplankenspecificaties**. Het kan voorkomen dat er extra clips en schroeven meebesteld moeten worden, afhankelijk van uw ontwerp en voorkeuren.

U kunt aan de hand van de voorbeelden zien dat het maken van een rekenvoorbeeld en een ontwerpschets voor het monteren van een vlonder belangrijk is: een paar centimeter verschil kan ervoor zorgen dat u veel of weinig zaagverlies heeft. Daarom is het verstandig om uw ontwerp goed te schetsen en de planken als het ware in te tekenen, net zoals in het voorbeeld. Dan krijgt u zekerheid over het aantal benodigde planken en onderbalken.

Ondergrond

Vlonderplanken in combinatie met composieten onderbalken mogen nooit zwevend gelegd worden, de composieten onderbalken dienen altijd op een stabiele, solide ondergrond vastgeschroefd te worden.

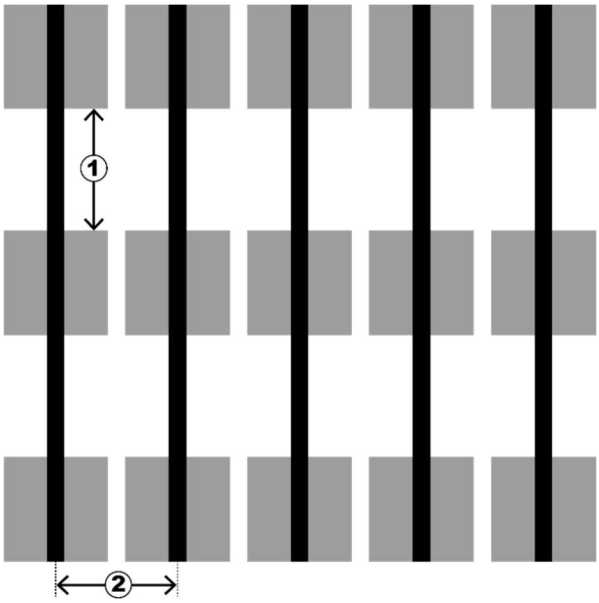
Verzeker u ervan dat het oppervlak onder de vlonder stabiel en goed gedraineerd is. Zorg voor een goede, natuurlijke ontluchting/ventilatie onder uw vlonder. Hou hiervoor altijd rondom voldoende vrije ruimte (minimaal 15 mm) tussen alle objecten en de vlonderplanken. Onder de vlonderplanken dient altijd minimaal 30 mm vrije ruimte te zijn; meestal is de dikte van de onderbalk voldoende, maar hou deze ruimte dus wel vrij.
Het wegvloeiende hemelwater mag niet onder de vlonder blijven staan. Het wordt aanbevolen om onder de onderbalken rubberen balkendragers te plaatsen, zodat afwatering simpel te realiseren is.
Hou altijd rekening met voldoende afschot in de lengte van de vlonderplanken, zodat regen altijd van de planken af en ook uit de planken kan lopen. Afschot is bij massieve vlonderplanken niet erg belangrijk, hoewel dat ook hier logisch kan zijn, ook in verband met het zelfreinigend effect (water en vuil kunnen dan van de planken aflopen).

Verschillende stabiele ondergronden

Oud terras met tegels of stenen
Bij oneffenheden kunt u gebruikmaken van rubberen balkendragers en/of kunststof vulplaatjes; composieten onderbalken altijd vastzetten met schroeven en pluggen in de (oude) terrastegels, stenen of welke stabiele, solide ondergrond dan ook. De tegels/stenen mogen natuurlijk niet verzakken. Rubberen balkendragers zijn vaak benodigd om een goede waterafvoer mogelijk te maken. Rubberen balkendragers worden aangeboden in onze webshop bij Accessoires.

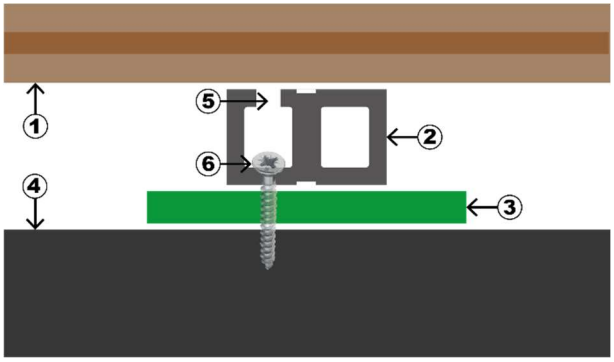
Verstelbare balkendragers zijn ook een mogelijkheid, in combinatie met aluminium, houten of massieve composieten onderbalken. Het dragende gedeelte van deze balkendragers is ca. 10 cm breed. Deze verstelbare dragers zijn ook bij ons verkrijgbaar in een viertal hoogte-uitvoeringen.

De tussenruimte tussen de tegels of stenen mag bij gebruik van composieten onderbalken van 5x3 cm maximaal 30 cm zijn. Beter is om deze tussenruimte kleiner te houden, maar composieten onderbalken mogen dus maximaal 30 cm niet ondersteund worden.



Figuur 9: Ondersteuning van de onderbalken

① afstand maximaal 30 cm bij gebruik van standaard holle composieten onderbalken 5x3 cm; andere onderbalken, die wij ook aanbieden in onze webshop, kunnen met grotere overspanningen worden gemonteerd. Kijk bij de onderbalk van uw keuze in de **Onderbalkenspecificaties**. ② afstand hart-op-hart maximaal 35 cm (bij gebruik van 5 cm brede onderbalken dus maximaal 30 cm ertussen); deze hart-op-hart-afstand verschilt per te gebruiken soort vlonderplank.



Figuur 10: Plaatsing van rubberen balkendragers onder composieten onderbalken

① vlonderplank ② standaard holle onderbalk ③ rubberen balkendrager ④ ondergrond (bijvoorbeeld betontegels) ⑤ voorgeboord gat voor montage onderbalk aan ondergrond, groot genoeg om de te gebruiken schroef met plug doorheen te laten zakken ⑥ gat waarin schroef gedraaid wordt minimaal 3 mm groter voorboren dan dikte van de schroef waarmee onderbalk aan ondergrond vastgezet wordt.

Zand / grond / grasveld e.d.

Afhankelijk van de ondergrond kunt u op gelijke afstand (oude of gebruikte) stoep- of betontegels gebruiken als ondergrond voor de onderbalken. Zorg ervoor dat deze tegels niet meer kunnen verzakken. Composieten onderbalken dienen met schroeven en pluggen vastgezet te worden aan de betontegels. Onderbalken (composiet, aluminium of hardhout, dat maakt niet uit) nooit los op (klei-)aarde leggen, de kans op verzakken is dan véél te groot. Bij twijfel altijd een deskundige ondergrondspecialist/hovenier raadplegen: het kan soms beter zijn om hardhouten grond- of piketpalen te gebruiken.

Dakterras / balkon

De vlonderplanken nooit direct op betontegels monteren, maar altijd op onderbalken. Composieten onderbalken moeten vastgeschroefd worden aan een raster van hardhouten of aluminium balken, of met pluggen en schroeven aan betontegels. Indien er geen (beton-)tegels liggen, adviseren wij gebruik te maken van aluminium onderbalken in combinatie met rubberen balkendragers; deze aluminium onderbalken mogen – in tegenstelling tot alle andere onderbalken – wèl zwevend gelegd worden. De vrije tussenruimte tussen de tegels of stenen mag maximaal 30 cm zijn (bij gebruik van Aslon® 4x4 aluminium onderbalken van 3 x 5 cm mag deze vrije ruimte ongeveer 55 cm zijn).

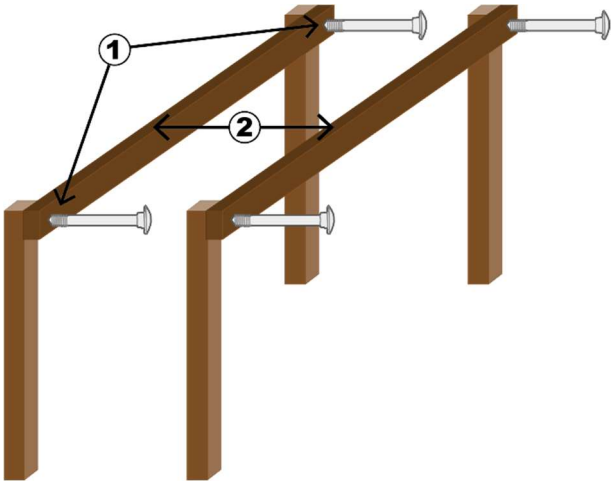
Let op: PVC dakbedekking is meestal niet geschikt voor rubberen balkendragers.

Betonplaat of asfalt

Bij gebruik van composieten onderbalken deze altijd vastzetten met schroeven en pluggen in de betonplaat of het asfalt. Voor het wegvloeien van regenwater dient u altijd gebruik te maken van rubberen balkendragers en/of kunststof vulplaatjes. De tussenruimte tussen rubberen balkendragers mag bij composieten onderbalken maximaal 30 cm zijn; beter is om deze tussenruimte kleiner te houden.

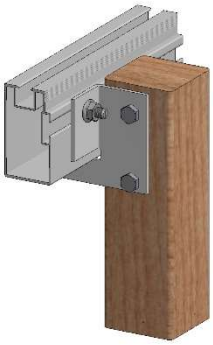
Raster op hardhouten piketpalen

Vaak moet een vlonder verhoogd gelegd worden. Daarvoor kunt u bijvoorbeeld hardhouten grond- of piketpalen gebruiken, waarmee u een raster van geschaafde hardhouten of aluminium balken kunt maken. Als u de afstand van de balken hart-op-hart maximaal 35 cm houdt (tenminste, als u ProDeck™ holkamer vlonderplanken gaat plaatsen, voor andere uitvoeringen gelden andere waarden), kunnen de vlonderplanken direct daarop gemonteerd worden met clips en schroeven. Gebruik in dit geval niet de meegeleverde schroeven, maar rvs vlonderschroeven. Een tip: gebruik slotbouten om de balken te monteren, daarmee kunt u makkelijker in hoogte variëren om het afschot te realiseren.



Figuur 11: Een vlonder direct op hardhouten onderstel

① door gebruik te maken van slotbouten, kunt u het afschot van de vlonder makkelijk bepalen door het gat voor de slotbout hoger of lager te boren ② overspanning hart-op-hart-afstand tussen hardhouten balken maximaal 35 cm (bij plaatsing van bijvoorbeeld 2,5 cm dikke ProDeck™ holkamerplanken); hierop kunt u de composieten vlonderplanken dan direct monteren.

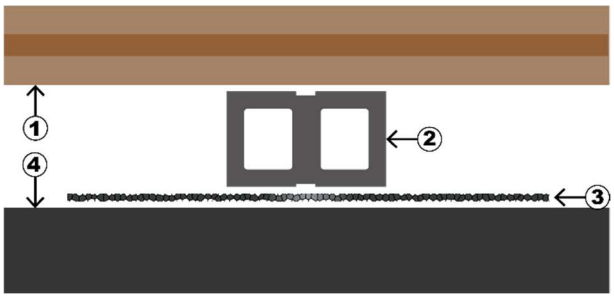


Figuur 12: Multihoek voor montage van aluminium onderbalken aan grond- of piketpalen.

Een vlonder kan ook direct op een onderstel, vervaardigd met hardhouten grond- of piketpalen en aluminium onderbalken gemonteerd worden. De aluminium onderbalken worden met multihoeken vastgeschroefd aan de hardhouten piketpalen.

Anti-worteldoek

Anti-worteldoek is een middel tegen rijzend onkruid en geeft mede een mooie egale schaduw doorkijk; deze anti-worteldoek plaatsen onder de onderbalken, dus niet tussen vlonderplank en onderbalk. Dit in verband met de ventilatie onder de vlonder.



Figuur 13: Gebruik van anti-worteldoek

① vlonderplank ② standaard holle onderbalk ③ anti-worteldoek ④ ondergrond.

Drainage / Afschot (waterafvoer)

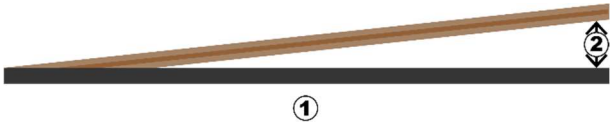
De stabiele ondergrond voor een vlonder dient goed gedraineerd te zijn. Dit om te voorkomen dat er water onder de vlonder blijft staan; als er wel water onder de vlonder blijft staan, zou dit voor flinke vochtigheidsverschillen kunnen zorgen tussen onderkant en bovenkant van de vlonderplanken; dat heeft nadelige invloeden op de vlonderplanken.

Drainage

Zorg ervoor dat de ondergrond van uw vlonder goed gedraineerd is: er mag geen water onder de vlonder blijven staan. Als u twijfels heeft, kan het verstandig zijn om hier een vakman naar te laten kijken, want drainage is erg belangrijk, zoals eerder genoemd. Alle composietmateriaal moet altijd goed geventileerd worden.

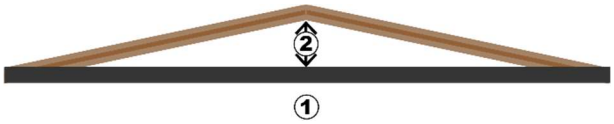
Afschot (waterafvoer)

De stabiele ondergrond, o.a. betontegels, aluminium of (hard)houten balken zo construeren dat er minimaal 10 mm per meter vlonderplank afschot ontstaat. Een vlonder van 6 meter breed dient dus in de lengterichting van de planken minimaal 6 cm schuin af te lopen (zie figuur 14). Zorg dat afwatering geschiedt naar een goed gedraineerd stuk grond of naar een van riolering voorzien gedeelte. Afschot altijd in de lengte van de vlonderplank, niet in de breedte. Wanneer afschot naar één kant niet mogelijk is, dan kan het hoogste punt ook in het midden van de vlonderplank gemaakt worden, zoals er in onderstaand voorbeeld (zie figuur 15) 3 cm afschot naar links en 3 cm afschot naar rechts is gecreëerd.



Figuur 14: Afschot (waterafvoer) in de lengte van de vlonderplank

① lengte stabiele ondergrond in dit voorbeeld 6 meter ② afschot minimaal 10 mm per lengtemeter, in dit voorbeeld over 6 meter dus minimaal 6 cm afschot creëren.



Figuur 15: Afschot (waterafvoer) in het midden van de vlonderplank

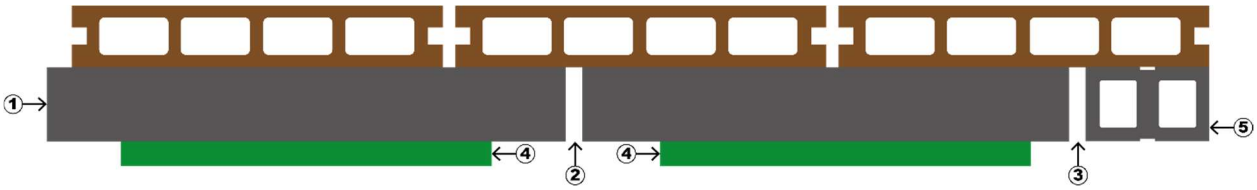
① lengte stabiele ondergrond in dit voorbeeld 6 meter ② afschot minimaal 10 mm per lengtemeter, in dit voorbeeld over 6 meter dus minimaal 3 cm naar links en minimaal 3 cm naar rechts afschot creëren.

Gebruik om afschot te creëren eventueel rubberen balkendragers (kijk in onze webshop bij Accessoires), kunststof uitvulplaatjes of verstelbare balkendragers. Bij gebruik van grond- of piketpalen kan ook gemakkelijk afschot worden gecreëerd.

Ventilatie

Er dient altijd ventilatie te zijn tussen de vlonderplanken en de ondergrond. Om dat mogelijk te maken dienen er dus ruimtes gecreëerd te worden.

Dit kan op diverse manieren, maar een veelgebruikte methode is om bij het monteren van het afschot gebruik te maken van rubberen balkendragers tussen ondergrond en onderbalk, waardoor er ruimte ontstaat tussen ondergrond en onderbalk, waardoor geventileerd kan worden.



Figuur 16: Ventilatiemogelijkheden aanbrengen

① onderbalk ② de onderbalk onderbroken, ruimte tussen twee onderbalken is nodig voor uitzetten/krimpen èn voor ventilatie tussen ondergrond en vlonderplanken ③ tussenruimte tussen onderbalken en dwarsgeplaatste onderbalken aan uiteinden van vlonder ook ruim houden, minimaal 10 mm wordt aanbevolen ④ rubberen balkendragers; door gebruik hiervan creëert u ook ruimte tussen onderbalk en ondergrond, waardoor ventileren mogelijk is ⑤ onderbalk aan buitenkant van vlonder.

Daarnaast kan het zinvol zijn, zeker bij gebruik van 4,00 meter onderbalken, om onderbalken enkele keren te onderbreken (zie ② en ③) om voor afvoer en ventilatie te zorgen, door bijvoorbeeld te delen in 2 x 2 meter of 3 x 1,33 meter.

Onderbalken

Wanneer de vlonderplanken op de onderbalken worden gemonteerd, is de onderlinge maximale hart-op-hart afstand van de onderbalken afhankelijk van de gebruikte vlonderplanken. Deze afstanden zijn terug te vinden in de **Vlonderplankenspecificaties**, te downloaden in de webshop.
Alle genoemde afstanden zijn maximaal: het is altijd beter om minder tussenruimte te creëren, zodat er meer ondersteuning van de composieten vlonderplanken is. Let op: nooit het maximum overschrijden!

Bij alle onderbalkenrasters dienen tussen de twee linker- en de twee rechter onderbalken een extra onderbalk geplaatst te worden. Ook bij aluminium onderbalkenrasters, die vaak zwevend gelegd worden, is het belangrijk om de linker- en rechtervakken in het midden te voorzien van een extra onderbalk. Dit ter voorkoming van het omhoogkomen van de kopse kanten van de vlonderplanken.

Wanneer vlonderplanken kops worden doorgelegd (bij hergebruik van zaagstukken), dienen er bij de naden (dilatatieruimte) twee onderbalken naast elkaar te worden gemonteerd: elk uiteinde van een vlonderplank dient voorzien te zijn van een afzonderlijke onderbalk, er mogen geen twee uiteinden vlonderplanken op één onderbalk steunen. De kopse einden van een vlonderplank zijn ook vastgezet met een eigen clip en schroef. Zie hiervoor ook figuur 7 bij “Dilateren (doorleggen) bij langere vlonders”.
Onderbalken kunnen achter elkaar door worden gelegd met daartussen een opening van 10 mm, zodat het regenwater goed kan weglopen; gebruik rubberen balkendragers om de afwatering nog beter te regelen.
Aslon® aluminium systeemonderbalken dienen bij verlenging wèl direct aan elkaar gekoppeld te worden i.v.m. het doorschuiven van de speciale systeemclips. Deze koppelstukken zijn uiteraard verkrijgbaar in de webshop.

Diverse soorten onderbalken

Onderbalken zijn in diverse materiaalsoorten en afmetingen leverbaar. In onze webshop kunt u op de **Montage-instructies-pagina** het document “**Onderbalkenspecificaties**” downloaden, waar u per onderbalk alle eigenschappen duidelijk gepresenteerd krijgt.

Vastzetten onderbalken aan raster of stabiele ondergrond

Het vastzetten van composieten onderbalken kan met (rvs) schroeven aan houten of aluminium balken, of met pluggen in bijvoorbeeld betontegels. Voordat er door de onderbalk geschroefd wordt, altijd 2 mm groter dan de te gebruiken schroef/plug voorboren.

Bij montage van holle composieten onderbalken dient u een gat van ca. 13 mm diameter maken in holle kamer (links, midden of rechts) aan de bovenkant van de onderbalk. Daarna kunt u door dit gat aan de onderkant de schroef plaatsen zoals hiervoor genoemd. Zie hiervoor o.a. ook Figuur 10.

Algemene tips voor montage van onderbalken

• De uiteinden van de onderbalken (aan de buitenkanten) dienen altijd te worden ondersteund door een raster of door een stabiele ondergrond.

• Bij composieten onderbalken altijd gebruikmaken van fijne spoed (fijndraad-)schroeven.

• Bij andere soorten onderbalken dan composieten holle onderbalken dienen er altijd andere schroeven te worden gebruikt. Kijk voor de juiste uitvoering naar de clips en schroeven in de webshop.

• Bij plankenmontage anders dan haaks op de onderbalken zal de afstand tussen de onderbalken aangepast dienen te worden, bij 45° is de maximale hart-op-hart afstand van de onderbalken 25 cm.

Vlonderplanken monteren

Als u het composieten, houten of aluminium raster gemonteerd heeft, kunt u starten met de montage van de vlonderplanken. In deze paragraaf geven wij diverse tips om de montage van de vlonderplanken soepel te laten verlopen.

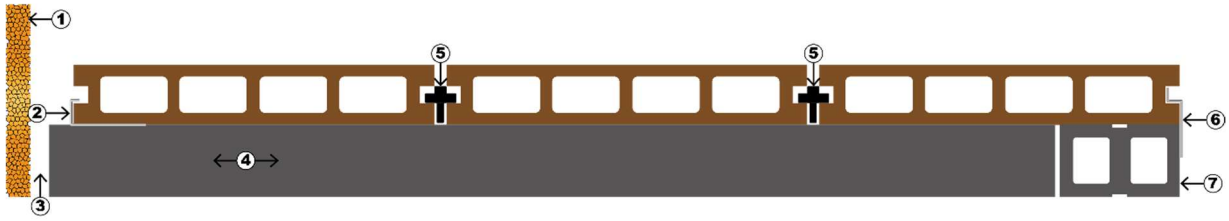
Vlonderplanken dienen altijd gemonteerd te worden met clips en schroeven, waardoor krimpen/uitzetten in de lengterichting mogelijk is bij temperatuurschommelingen. Een vlonderplank ligt dus nóóit vastgeschroefd op een onderbalk. Vastlijmen van planken (ook op een egale ondergrond) is ook niet toegestaan i.v.m. genoemde krimpen/uitzetten van composietmateriaal bij temperatuurschommelingen.

Gebruik voor montage van alle clips en schroeven een schroefmachine met instelbare kracht (een begrenzer), waardoor voorkomen wordt dat de schroeven doordraaien (doldraaien) in de onderbalken.

U hoeft bij gebruik van composieten onderbalken niet per se voor te boren in de onderbalk; bij hardhouten onderbalken, massieve composieten onderbalken of aluminium onderbalken dient soms (afhankelijk van de gebruikte schroeven) wel voorgeboord te worden.

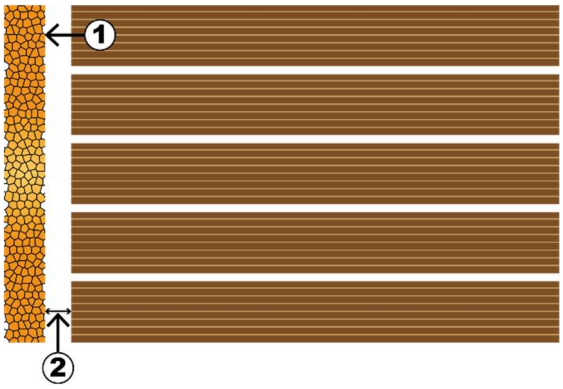
Uiteinden van alle vlonderplanken dienen altijd ondersteund te zijn door een eigen onderbalk en dienen met clips en schroeven vastgezet te zijn. Bij kops doorleggen van vlonderplanken nooit één onderbalk gebruiken om twee uiteinden vlonderplanken te monteren.

Hou bij montage van vlonderplanken, waarbij naden onvermijdelijk zijn, bij de naden aan de kopse kanten van de vlonderplanken rekening met krimpen of uitzetten van 2 mm per lengtemeter van die vlonderplank. Ga in dit geval bij de bepaling van de breedte van de naad tussen twee planken altijd uit van de langste plank. Tussen de kopse kanten van een plank van 2 meter en een plank van 4 meter is dus een tussenruimte van 4 x 2 mm = 8 mm vereist. Bij een vlonder waar alleen 2,20 meter planken gebruikt worden, is 2,2 x 2 = 4,4 naar boven afgerond 5 mm vereist. Zie ook “Dilateren (doorleggen) bij langere vlonders” eerder in deze instructie.
De kopse kanten van de onderbalken en vlonderplanken aan de buitenkanten van een vlonder dienen altijd minimaal 15 mm vrij te liggen (bij muren, betonbanden, palen enzovoorts) i.v.m. krimpen, uitzetten en ventilatie. Indien langs de lengterichting van een vlonderplank tegen een muur of betonband monteren gewenst is, is afstand van 8 mm vrije ruimte voldoende.



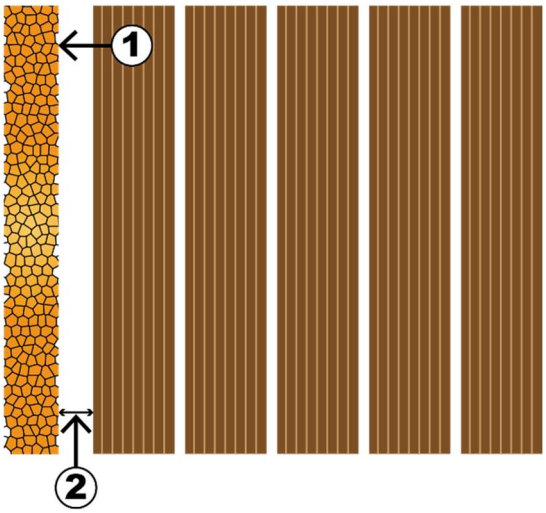
Figuur 17: Zij-aanzicht van een vlonder, schematisch weergegeven

① muur of andersoortige staande afscheiding (betonband, tegels, etc.) ② startclip ③ ruimte tussen kopse kant van de onderbalk en de muur minimaal 8 mm ④ onderbalk ⑤ clip met schroef ⑥ eindclip te monteren op zijkant van onderbalk; alternatief kunt u de laatste onderbalk 10 mm laten uitsteken dan standaard clip en schroef gebruiken ⑦ onderbalk (in de lengte van de vlonderplank) aan het eind van de vlonder waar aan de zijkant de clips en eventueel randafwerking geplaatst kan worden.



Figuur 18: Ruimte tussen muur en vlonder bij leggen in de breedte

① muur of andersoortige staande afscheiding (betonbanden, tegels, etc.) ② afstand tussen muur en kopse kanten van vlonderplanken minimaal 15 mm.



Figuur 19. Ruimte tussen muur en vlonder bij leggen in de lengte

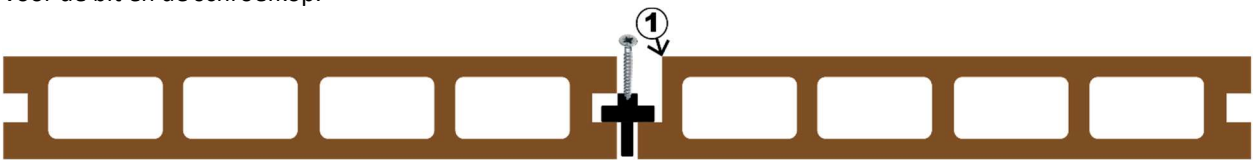
① muur of andersoortige staande afscheiding (betonbanden, tegels, etc.) ② afstand tussen muur en zijkanten van vlonderplanken minimaal 8 mm.

Het leggen van de eerste vlonderplank

Startclips: de eerste vlonderplank wordt bevestigd met rvs startclips. Deze startclips dienen allemaal in één rechte lijn op de onderbalken op de kopse kanten geplaatst te worden, waarna de eerste vlonderplank met de groef daarin geschoven kan worden. Het aantal startclips dat u dient te bestellen kan dus overeenkomen met het aantal onderbalkrijen van uw vlonder.

Het leggen van de volgende vlonderplanken

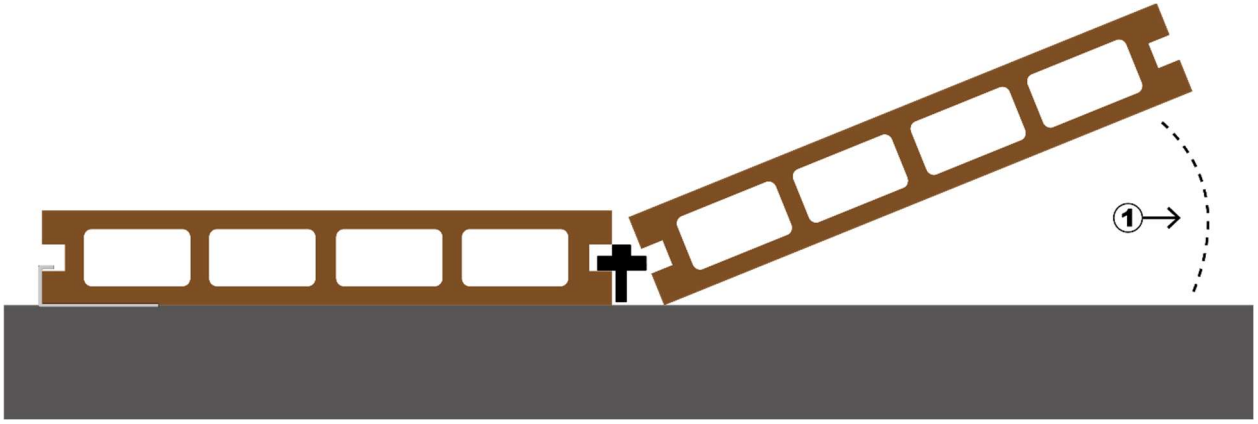
Clips of rvs clips en schroeven: deze worden gebruikt om de planken vast te monteren aan de onderbalken.
De volgende vlonderplanken worden bevestigd met clips en bijbehorende schroeven op de onderbalken. Monteer de clips over de gehele lengte van de eerste en alle volgende vlonderplanken op alle onderbalken.
Bij plaatsing van kunststof clips is het handig om een stukje van een vlonderplank te zagen van ca. 5 cm breed en deze als montage-mal te gebruiken bij het vastschroeven van de clips, zodat de clips niet kantelen tijdens het vastschroeven. Zaag of steek met een beitel de bovenste veer van de zijkant weg, waardoor er voldoende ruimte is voor de bit en de schroefkop.



Figuur 20: Het gebruik van een mal voor montage van de clip en schroef

① de bovenste veer van een stukje vlonderplank van ongeveer 5 cm breed is hier verwijderd. Dat geeft ruimte om clip en schroef simpel vast te schroeven.

Nadat de eerste rij planken in rvs start clips zijn vastgezet, kan de andere zijde van deze plank met clips worden vastgezet op de onderbalk met behulp van de mal. Deze mal na vastschroeven er onderuit trekken en op dezelfde manier de gehele plank met clips aan alle onderbalken vastzetten. De volgende vlonderplank rij schuin van boven naar beneden in de clips schuiven en eventueel aantikken met een rubberen hamer. Belangrijk is dat de onderbalken per rij vlak gemonteerd zijn om de planken gemakkelijk in de clips te schuiven. Dit kunt u controleren met een gespannen koord over de rijen onderbalken. Het afschot van de vlonderplanken (in de lengterichting van de vlonderplank, minimaal 10 mm per lengtemeter) kan ook met een gespannen koord en een waterpas gecontroleerd worden.



Figuur 21: Vlonderplank schuinhouden tijdens montage

① door de volgende plank schuin te houden en onder de clip met schroef te schuiven, legt u de volgende rijen vlonderplanken relatief gemakkelijk. De vlonderplank eventueel voorzichtig met een rubberen hamer aantikken om hem onder de clip te krijgen. Belangrijk is dat de onderbalken per rij vlak gemonteerd zijn om de planken gemakkelijk in de clips te schuiven.

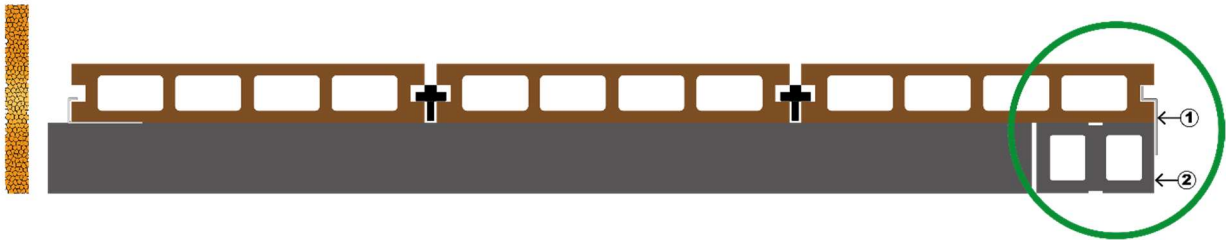
Let op: omdat composieten vlonderplanken niet altijd kaarsrecht zijn, kan het nodig zijn om tijdens de montage deze planken te “dwingen” om recht te gaan liggen. Gebruik hiervoor lijmklemmen of spanbandjes in plaats van een rubberen hamer; span de gemonteerde en de te monteren plank hiertussen en schroef dan de clips van de te monteren plank vast. De smallere vlonderplanken zullen vaak handmatig snel recht te leggen zijn, bij de 24 cm brede vlonderplanken kan het gebruik van genoemde lijmklemmen of spanbandjes aan te bevelen zijn.

Kops doorleggen van vlonderplanken

Elk plankuiteinde (de kopse kant van een plank) dient altijd door een onderbalk ondersteund te worden, dus ook bij naden (kopse kanten van de vlonderplanken) indien planken in de lengterichting doorgelegd worden. Alle kopse kanten dienen altijd met een eigen clip en schroef gemonteerd te worden. Nooit twee vlonderplankuiteinden met een naad ertussen vastzetten met dezelfde clip en nooit op dezelfde onderbalk.

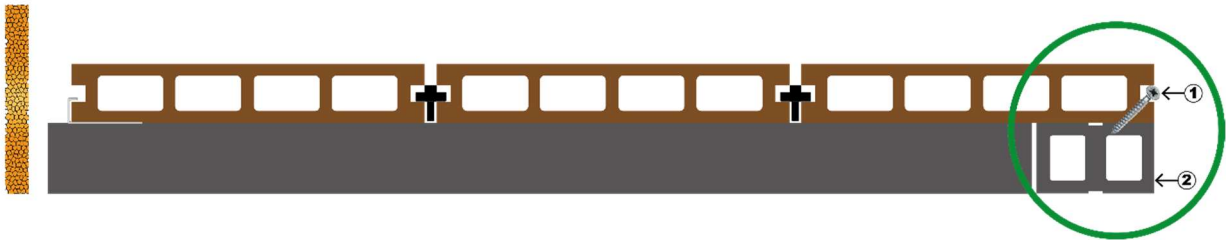
Het leggen van de laatste vlonderplank

Eindclips: de laatste vlonderplank kan worden bevestigd met eindclips aan de onderbalken. Nooit de vlonderplank over laten steken, omdat de eindclip bevestigd dient te worden aan de onderbalk.



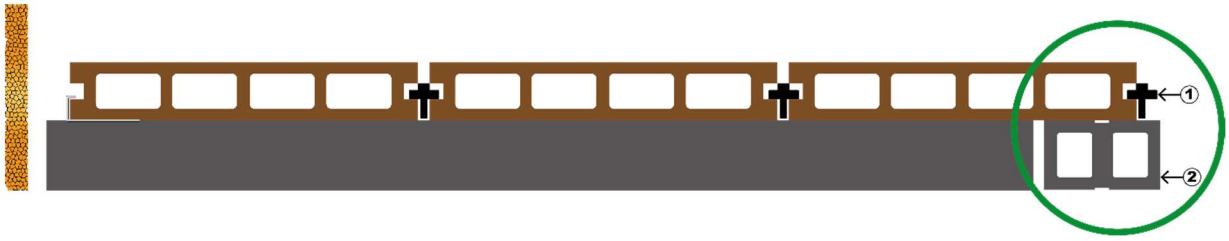
Figuur 22: Eindclip bevestigen op onderbalk
① eindclip ② onderbalk, extra geplaatst in de lengte van de vlonderplank, om eindclips en eventueel randafwerklijsten te plaatsen.

Alternatief voor eindclips: de buitenkant van de vlonderplank kan worden vastgeschroefd met schroeven in de onderste veer van de vlonderplank in een hoek van 45 graden. Belangrijk is daarbij dat de schroefgaten in de veer 2 mm groter voorgeboord worden dan de dikte van de schroeven.



Figuur 23: Laatste vlonderplank vastzetten op onderbalk
① schroefgat in vlonderplank 2 mm groter voorboren dan de te gebruiken schroef; schroef in een hoek van ongeveer 45 graden
② standaard holle onderbalk.

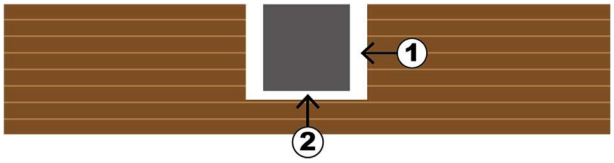
Een laatste alternatief kan zijn om een standaard clip met schroef te gebruiken om de zijkant of de kopse kant van een vlonderplank vast te zetten. Dit is een veelgebruikte methode, die optisch wat minder oogt dan de eindclip. Hiervoor dient de zij-onderbalk (of kopse kant van de onderbalk wanneer geen zij-onderbalken geplaatst zijn) wat meer uit te steken, zodat de schroef van de clip gemonteerd kan worden.



Figuur 24: Standaard clip en schroef in plaats van eindclip
① standaard clip en schroef ② de onderbalk dient voor montage minimaal 10 mm uit te steken.

Uitsparingen in vlonderplanken t.b.v. regenpijpen e.d.

Indien uitsparingen gemaakt moeten worden voor regenpijpen, elektrische leidingen enzovoorts, dan dient u in de lengterichting van de vlonderplank 15 mm afstand tot het uit te sparen voorwerp aan te houden tussen kopse kant en voorwerp; in de breedterichting volstaat 8 mm ruimte tussen vlonderplank en uit te sparen voorwerp. Vlonderplanken rondom geheel ondersteunen, ook bij gebruik van lichtspots of andere in te bouwen voorwerpen.



Figuur 25: De voor uitsparingen benodigde vrije ruimte

① de uitsparing in de lengterichting bij een schuttingpaal of ander voorwerp dat uitgespaard dient te worden, moet altijd minimaal 15 mm zijn ② in de breedterichting is 8 mm afdoende.

Algemene tips voor plaatsen van vlonderplanken

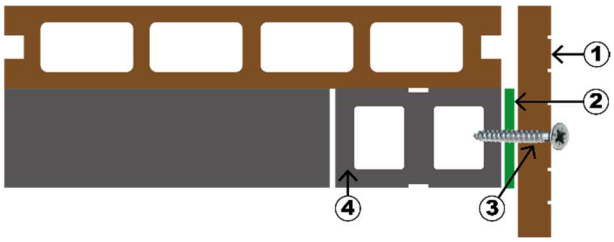
Planken kunnen aan de kopse kanten in sommige gevallen niet exact haaks zijn. Voor een perfecte afwerking kunt u deze kopse kanten natuurlijk exact haaks maken met een afkortzaag.

Indien trappen, opstapjes of andere bouwwerken worden voorzien van composieten vlonderplanken, dienen deze vlonderplanken zo volledig mogelijk ondersteund te worden door bijvoorbeeld een houten of aluminium constructie. Composieten vlonderplanken mogen nooit gebruikt worden voor constructieve doeleinden.

Randafwerking

Composieten massieve randafwerking

Randafwerklijsten altijd schroeven tegen onderbalken. Zorg er dus voor dat er aan de kanten waar randafwerklijsten gemonteerd gaan worden, voldoende onderbalken aangebracht zijn als raster. Ook kunnen korte stukken onderbalk met bijvoorbeeld hoekijzers aan de kopse kanten van de onderbalken gemonteerd worden, of vastgezet worden aan de ondergrond. De randafwerklijsten kunnen dan eenvoudig tegen de onderbalken aangeschroefd worden.



Figuur 26: Plaatsing van randafwerklijsten

① randafwerklijst ② kunststof vulstuk van ca. 10-15 mm dik ③ gaten in randafwerklijst voor schroeven altijd 2 mm dikker voorboren dan de te gebruiken schroefdikte ④ standaard holle onderbalk, gemonteerd in de lengte van de vlonderplank, ter bevestiging van de randafwerklijst en eventueel eindclips. Deze onderbalk kan ook een kort stuk zijn, gemonteerd met een hoekijzer.

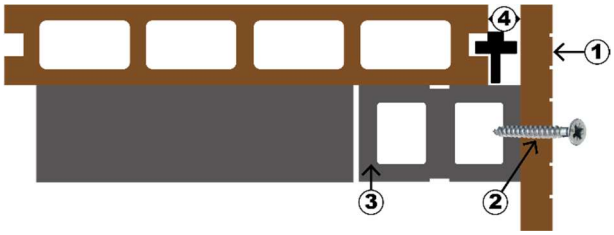
Aan de kopse kanten van vlonderplanken aan de zijkant altijd een vrije ruimte van 15 mm aanhouden i.v.m. krimpen en uitzetten; de meest gebruikte methode is om de onderbalk 15 mm uit te laten steken of te werken met 15 mm kunststof vulstukken.

Tips voor montage van randwerklijsten

Als u gebruik gaat maken van randafwerklijsten en composieten onderbalken, dient de vlonder rondom aan de buitenkanten geen holle openingen te tonen; de schroeven die door de randafwerklijst geboord worden, kunnen niet aan de holle, kopse kanten van een onderbalk vastgeschroefd worden.

De bovenkant van een randafwerklijst gelijk met de bovenkant van de vlonderplanken monteren. Nooit hoger, want dan bestaat het gevaar dat de randafwerklijst afbreekt. De gaten voor de schroeven in de randafwerklijsten 2 mm groter voorboren dan de te gebruiken schroefdikte is vereist! De (al of niet gekleurde) schroefkoppen verzinken geeft een mooier resultaat.

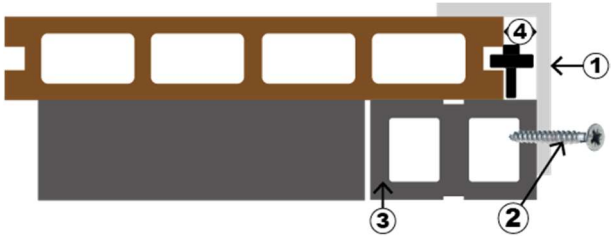
Randafwerklijsten om de 30 cm vastzetten aan de onderbalk met (rvs) schroeven.



Figuur 27: Plaatsing van de randafwerklijst zonder kunststof vulstuk
① randafwerklijst ② gaten in randafwerklijst voor schroeven altijd 2 mm dikker voorboren dan de te gebruiken schroefdikte ③ standaard holle onderbalk, gemonteerd in de lengte van de vlonderplank, ter bevestiging van de randafwerklijst ④ ruimte tussen zijkant vlonderplank en randafwerklijst minimaal 10 mm.

Aluminium L-profielen als randafwerking

Een alternatief voor de massieve composieten randafwerklijsten kunnen de aluminium L-profielen zijn. Zorg ervoor dat er ruimte blijft tussen de zijkant of kopse kant van de vlonderplank en het L-profiel i.v.m. ventilatie en vochtafdrijving. Belangrijk: boor de gaten in het aluminium groter voor dan de dikte van de schroef (minimaal 2 mm), zodat het composieten materiaal nog een beetje kan krimpen en uitzetten.



Figuur 28: Plaatsing van een aluminium L-profiel als randafwerklijst
① randafwerklijst ② gaten in de aluminium randafwerklijst voor schroeven altijd 2 mm dikker voorboren dan de te gebruiken schroefdikte ③ standaard holle onderbalk, gemonteerd in de lengte van de vlonderplank of aan de kopse kant, ter bevestiging van de aluminium randafwerklijst ④ ruimte tussen zijkant vlonderplank of kopse kant en randafwerklijst minimaal 10 mm.

Kleine beschadigingen tijdens of na de montage

Kleine beschadigingen, zoals krassen of vlekjes, kunnen bijgewerkt worden door de kras of vlek met een pluk staalwol, een fijne staalborstel of grof schuurpapier (korrel 80 of 100) in de lengterichting van de plank te wrijven. Aangezien composiet door-en-door gekleurd is, zal er geen groot kleurverschil optreden bij schuren van de planken; het kleurverschil dat eventueel wel ontstaat zal na een aantal weken weer vrijwel dezelfde kleur aannemen. Tip: de massieve ProDeck™, Terafest® en Duofuse® vlonderplanken zijn beter bestand tegen kleine beschadigingen dan de ProDeck™ holkamer vlonderplanken.
Bij grotere schades zal een plank vervangen dienen te worden. Schroef hiertoe alle schroeven bij kunststof clips langs de plank los en neem de plank omhoog. Het kan makkelijk zijn om met een brede beitel wat meer ruimte te creëren, zodat de clip/schroefkop tijdens het losschroeven wat mee omhoog kan worden geholpen. Vervang de plank en schroef de clips vast (clips doorschuiven in voeg zoals in een railsysteem). Hou rekening met mogelijke kleurverschillen tussen oude en nieuwe planken.

Nawoord

Deze universele montage-instructies voor composieten vlonderplanken zijn met zorg samengesteld. Toch zullen deze instructies in veel gevallen tekortschieten, simpelweg omdat situaties ter plekke kunnen verschillen. Vaak zal enige handigheid dus nodig zijn om onze composieten tuinmaterialen te plaatsen.

Uiteraard kan het verstandig zijn om een erkende vakman in te schakelen, hoewel het belangrijk is om ook de vakman die gaat monteren, toch te vragen deze montage-instructies te lezen. Veel vaklui werken al heel lang met hout, maar nog niet zo lang (of nog nooit) met composieten tuinmateriaal; er zijn nu eenmaal verschillen tussen montage van houten vlonders en composieten vlonders.

Voor alle door ons verkochte composieten vlonderplanken geldt dat u – mits u zich aan deze montage-instructies gehouden heeft – héél erg lang gaat genieten van dit trendy, modern en onderhoudsarme vlonder.

WoodComposiet wenst u een simpele en deskundige montage toe!

© Copyright WoodComposiet Heerhugowaard

Alle rechten voorbehouden. Tenzij anders vermeld berusten alle rechten op informatie (tekst, beeld, geluid, video, etc.) die u in deze montage-instructies aantreft bij WoodComposiet. Gehele of gedeeltelijke overname, plaatsing op andere sites, verveelvoudiging op welke andere wijze dan ook en/of commercieel gebruik van deze informatie is niet toegestaan, tenzij hiervoor uitdrukkelijk schriftelijke toestemming is verleend door WoodComposiet of tenzij aan de onderstaande voorwaarden wordt voldaan.

Deze informatie mag worden bekeken op een scherm, gedownload worden op een harddisk of geprint worden, mits dit geschiedt voor persoonlijk, informatief en niet-commercieel gebruik, mits de informatie niet gewijzigd wordt, mits de volgende copyright-tekst in elke kopie aanwezig is: “© WoodComposiet”, mits copyright, handelsmerk en andere van toepassing zijnde teksten niet worden verwijderd en mits de informatie niet wordt gebruikt in een ander werk of publicatie in welk medium dan ook.

Garantiebepalingen van WoodComposiet zijn alleen van toepassing als conform de montage-instructies in deze uitgave is gemonteerd.