



# MONTAGE INSTRUCTIES

## PK-profielen

**Voor open en gesloten gevel**



**Walnoot**



**Palissander**



**Teak**



**Antraciet**

**Inclusief reinigings- en onderhoudsrichtlijnen en opbouw HSB-wand voor END-USE certificering.**

# Inhoudsopgave:

|                                        | Pagina |
|----------------------------------------|--------|
| Voorwoord                              | 3      |
| Garantie                               | 3      |
| Belangrijke aanwijzingen               | 4      |
| Opslag                                 | 4      |
| Materiaal                              | 5      |
| RIWOOD vs hout                         | 5      |
| RIWOOD PK assortiment                  | 6      |
| Montagemiddelen                        | 6      |
| Tussenruimte profielen                 | 6      |
| Achterconstructie                      | 7      |
| Regelwerk                              | 8      |
| Ventilatie                             | 9      |
| Verwerken en bewerken                  | 10     |
| Lijminstructie                         | 10     |
| Clipmontage                            | 12     |
| Clipmontage verduidelijking            | 13     |
| Gevelpatronen                          | 14     |
| Hoeken                                 | 15     |
| Aanvullende toepassingen               | 16     |
| Gevelopbouw END-USE brandklassificatie | 17     |
| B Bewoners documentatie                | 18     |
| Periodiek onderhoud                    | 18     |
| Krassen verwijderen                    | 19     |
| Vlekken verwijderen                    | 20     |
| RIWOOD Inspiration                     | 21     |

## VOORWOORD

Dit verwerkingsvoorschrift heeft betrekking op RIWOOD PK Universele holkamerprofielen, voor gevels in een open uitvoering.

**Niets uit dit verwerkingsvoorschrift mag zonder schriftelijke toestemming vooraf van Fiberplast Group gekopieerd, vermenigvuldigd of gepubliceerd worden!**

De reinigings- en onderhoudsrichtlijnen, waaronder vlek- en krasverwijderingstips, zijn een onlosmakelijk onderdeel van dit voorschrift. Overhandig na oplevering een exemplaar van dit voorschrift aan de eindgebruiker zodat deze kennis kan nemen van de reinigings- en onderhoudsrichtlijnen.

RIWOOD wordt vervaardigd uit gerecyclede grondstoffen waardoor kleurverschillen onvermijdelijk zijn. Monsters worden bij wijze van aanduiding verstrekt en kunnen afwijken van de fysiek geleverde producten. Ook nuanceverschillen zijn onvermijdelijk maar hebben geen invloed op de kwaliteit van het product. Deze dragen bij aan een natuurlijke uitstraling. Vanwege de variabele uitzettingscoëfficiënt van de gerecyclede grondstoffen, bedraagt de tolerantie op (hoofd)afmetingen ca. 3%. Er wordt aangeraden om de producten voor installatie te mengen. Het gebruik van verschillende productie-batches in 1 zichtveld wordt nadrukkelijk afgeraden in verband kleurverschil. Voorkom dus naleveringen!

## GARANTIE

Fiberplast biobased B.V. garandeert de door haar geleverde materialen voor een periode van 2 jaar.

Er kan uitsluitend aanspraak op garantie worden gemaakt bij strikte naleving van deze verwerkings- en onderhoudsinstructies. Bij niet voorziene situaties dient u (vooraf) schriftelijke toestemming van uw leverancier te verkrijgen.

De garantie geldt niet op gebruiksschade noch op producteigenschappen (uitzetting, werking, verkleuring, rechtheid of vervorming van de goederen te wijten aan klimatologische- en weersomstandigheden. Bij non-conform gebruik, beschadigingen door derden of het niet opvolgen van deze verwerkings- en onderhoudsvoorschriften vervalt de garantie. Vervormingen en/of breuk van het materiaal ten gevolge van een instabiele of ongelijke ondergrond alsmede degeneratie als gevolg van onvoldoende ventilatie/dilatatie, zijn expliciet uitgesloten.

## BELANGRIJKE AANWIJZINGEN!

Lees deze handleiding zorgvuldig door voordat u met de werkzaamheden begint. Het bevat gerichte informatie en richtlijnen over de profielen en de montage daarvan. Hanteer de geldende bouwregelgeving voordat u begint met het werk. De fabrikant of leverancier kan niet aansprakelijk worden gesteld voor verliezen of schade veroorzaakt door onjuiste installatie. Het wordt aanbevolen de installatie uit te laten voeren door ervaren installatieteams.

### LET OP!

- De kwaliteit van de geleverde profielen moet onmiddellijk bij levering worden gecontroleerd.
- Gedetailleerde informatie, inclusief de garantievoorwaarden, zijn beschikbaar bij de algemene voorwaarden en verkoopvoorwaarden. Deze zijn beschikbaar op de website of op aanvraag.
- Tijdens installatiewerkzaamheden moeten huidig geldende bouwnormen en -voorschriften in acht worden genomen.
- De in deze bijsluiter opgenomen cijfers en visualisaties mogen niet als technische tekeningen worden behandeld.
- Het is verboden om afval van composietmateriaal te verbranden. Alle resten van het materiaal kunnen op aanvraag worden terug geleverd bij de leverancier/fabrikant.

### OPSLAG

RIWOOD composietprofielen moeten plat worden opgeslagen op een hard oppervlak. De profielen mogen niet worden bedekt met dampdichte materialen (voor of na installatie). Geen luchtcirculatie of geen mogelijkheid tot vochtverdamping op het profieloppervlak kan leiden tot vlekvorming en bleking. Indien de profielen op balken worden gelegd, mogen deze niet verder dan 30cm uit elkaar liggen

Hout zet uit bij temperatuurverhoging, zo ook RIWOOD. Het is daarom van belang om grote temperatuurverschillen tussen de opslagperiode en de aanvang van de montage te voorkomen. Wisselende temperaturen hebben invloed op de toleranties en de vormvastheid van RIWOOD. Om complicaties achteraf te voorkomen dient hier voorafgaand aan de montage rekening mee te worden gehouden.

Laat de materialen minimaal 48 uur acclimatiseren om ongewenste lengtevariaties na installatie te voorkomen. Het verluchten dient uit de zon op een droge plaats te geschieden. Alvorens tot montage wordt overgegaan dienen de planken te worden "gemengd" om kleur- en nuanceverschillen op te vangen.

## MATERIAAL

RIWOOD producten zijn hoogwaardige profielen gemaakt van een composiet materiaal op basis van rijstschil, silica en polyvinylchloride (PVC). Het gevelsysteem wordt gebruikt als bekleding voor gevels van gebouwen of woningen. De componenten kunnen niet voor andere doeleinden worden gebruikt, bijvoorbeeld als constructiemateriaal.

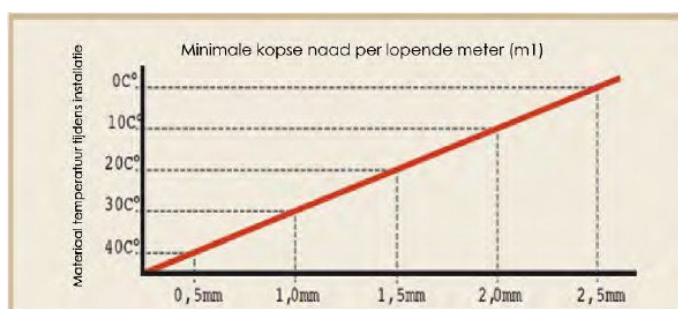
## RIWOOD VS HOUT

In tegenstelling tot hout is RIWOOD niet gevoelig voor:

- veranderingen in de oppervlaktekleur als gevolg van chemische afbraak of uitwassen van componenten;
- harsuitloging;
- oppervlakte erosie;
- scheurvorming als gevolg van materiaal
- zwellen;
- vochtopname in het materiaal;
- capillair effect op het vooroppervlak.

RIWOOD samengestelde profielen die rijstschilsilicium bevatten, vertonen geen eigenschappen die typisch zijn voor hout, zoals vervagen, barsten en de-laminatie. Door de vrijwel unieke eigenschappen van dit materiaal is de basisinstallatie anders dan voor andere producten.

RIWOOD profielen zetten/krimpen net als hout met name in de lengterichting wanneer de omgevingstemperatuur verandert (+/- 0,5mm per meter wanneer de temperatuur met 10° Celsius verandert). Het is daarom noodzakelijk om voldoende ruimte achter de uiteinden van de profielen te laten, zodat de profielen vrij kunnen uitzetten en krimpen. Het is belangrijk om de grootte van de uiteindes correct te specificeren, dit afhankelijk van de omstandigheden en de materiaaltemperatuur tijdens de installatie. De minimale grootte van uitzettingsopeningen per 1 lopende meter van het profiel, afhankelijk van de materiaaltemperatuur, wordt weergegeven in de onderstaande grafiek.



De verandering in de lengte van RIWOOD profielen van composiet dat rijstschillen bevat, hangt uitsluitend af van de thermische eigenschappen van het materiaal. De luchtvochtigheid en vocht hebben geen invloed op veranderingen in de profiellengte.

## RIWOOD PK-PROFIELEN ASSORTIMENT

| Profiel                  | Dikte | Breedte | Lengte |
|--------------------------|-------|---------|--------|
| PK7518                   | 75    | 18      | 3000   |
| PK7038                   | 70    | 38      | 3000   |
| PK13020                  | 130   | 20      | 3000   |
| PK20020                  | 200   | 20      | 3000   |
| KAT5050<br>(hoekprofiel) | 4     | 50x50   | 3000   |

**Door het fabricage- en schuurproces kunnen de daadwerkelijke maten afwijken!**

Alle RIWOOD PK-profielen worden standaard geleverd in de kleuren: TEAK / WALNOOT / PALISSANDER of ANTRACIET. De RIWOOD INSPIRATION lijn geeft u de mogelijkheid om te kiezen voor 24 andere unieke en inspirerende kleuren. Een kleurenkaart van RIWOOD INSPIRATION is op aanvraag beschikbaar!

**RIWOOD gevelprofielen zijn leverbaar met een speciaal Fire Retardant additief toegevoegd aan de receptuur. Met deze receptuur wordt de brandklasse verhoogd en is het samenstellen van een gevel met een END-USE certificering (B-s3-d0) mogelijk. Volg daarvoor de instructies zoals aangegeven in het betreffende hoofdstuk.**

## MONTAGEMIDDELEN

RIWOOD PK-Profielen worden gemonteerd met lijm. Fiberplast Group adviseert u welke lijm gebruikt dient te worden. Wijk daar in geen geval vanaf!

De verlijmings-, schroef- en clipmontage worden elk in dit voorschrift besproken. Neem hier goede notie van en volg de voorschriften nauwgezet op! Afwijken van de voorschriften vertaalt zich onherroepelijk in een kwalitatief mindere gevel en uitstraling.

## TUSSENRUIMTE PROFIELEN

De ruimte tussen de profielen parallel aan elkaar bij een open gevel kunnen variëren van 3-8 mm. Fiberplast Group adviseert een dilatatie van 5mm.

## ACHTERCONSTRUCTIE

Gebruik bij RIWOOD PK gevelprofielen zwarte houten achterregels Flame Delay PT in brandklasse B of een zwart aluminium Omega profiel in brandklasse A2. Bij horizontale plaatsing van de gevelprofielen een enkel regelwerk van houten achterregels in een dikte van 28mm, bij verticale plaatsing van de gevelprofielen een dubbel regelwerk bestaande uit een regel van 28mm horizontaal op een regel van 19mm verticaal. Als alternatief kan bij verticale plaatsing van de gevelprofielen een enkel geventileerd aluminium Omega profiel van breed 100 x dik 28mm worden toegepast in plaats van een dubbel houten regelwerk.

Bevestig het houten regelwerk met bouwkundig toegestane bevestigingsmiddelen volgens de opgegeven specificaties van de producent van de achterconstructie. De onderconstructie moet vlak en loodrecht worden uitgelijnd. De gevel dient te allen tijde goed te kunnen ventileren vanwege de hoge diffusieweerstand. De ventilatieruimte moet minimaal 20mm bedragen en mag niet verkleind worden. De beluchtings- en ontluuchtingsopeningen dienen ook minimaal 20mm te bedragen. Werk de ventilatieopening af met een ventilatieprofiel om insecten en vuil te weren. Max. hartafstand verticale profielen 300mm om een max. doorbuiging van  $1/300$  v/d hartafstand te waarborgen. Enkel horizontaal regelwerk HOH 300mm, dubbel regelwerk verticaal HOH 400 horizontaal 300mm. Overstek max. 25mm.

De achter constructie van het PK-gevelsysteem moet worden voorbereid door een goed gekwalificeerd team van vakmensen, dit in overeenstemming met de actuele constructiepraktijken en een passend ontwerp. De constructie wordt opgesteld onder de uitsluitende verantwoordelijkheid van een aannemer/verwerker, de voorgeschreven richtlijnen in deze handleiding zijn alleen ter informatie.

## VOORBEREIDING

Een gevel van RIWOOD profielen wordt geïnstalleerd op een constructie gevormd door latten en regels van houten of aluminium profielen, bevestigd aan de eerder daarachter voorbereide constructie, dit in overeenstemming met actuele kennis en bouwregelgeving. Voor de veiligheid moet vooraf duidelijk een bevestigingsmethode van de verbindingen worden gekozen afhankelijk van de draagconstructie. De draagstructuur moet eerst goed worden gladgestreken, waarbij enige onregelmatigheden worden geëgaliseerd en zodoende een gelijkmatig vlak wordt verkregen..

De ruimte tussen de profielen parallel aan elkaar bij een open gevel kunnen variëren van 3-8 mm. Fiberplast Group adviseert een dilatatie van 5mm.

## REGELWERK

RIWOOD universele PK profielen kunnen zowel horizontaal als verticaal worden geplaatst, dit afhankelijk van het beoogde eindresultaat.

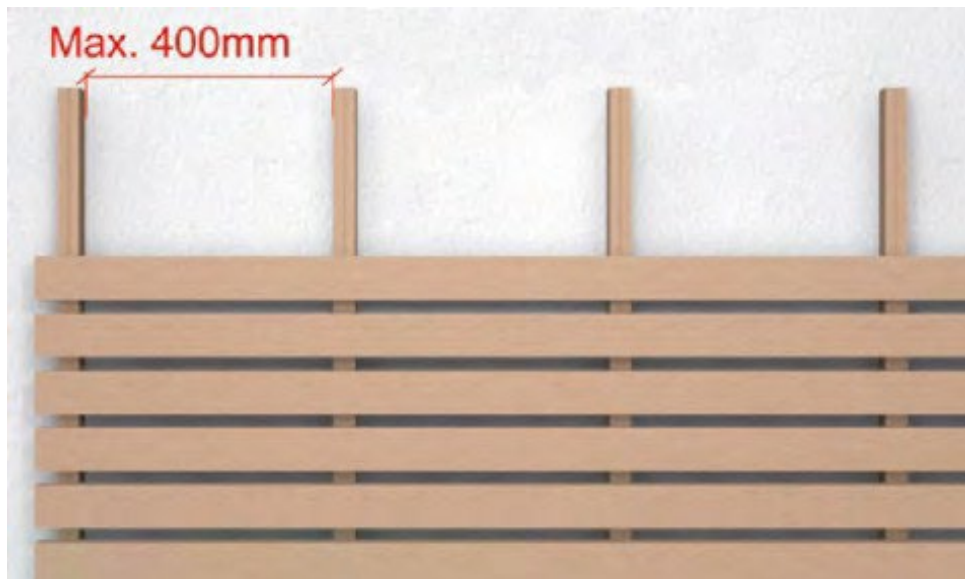
De leverancier/producent kan niet aansprakelijk worden gesteld voor enige schade als gevolg van een onjuiste achterconstructie. Elke keer voor aanvang van de werkzaamheden wordt sterk aanbevolen dat bekwame personen eerst een gedetailleerde tekening maken van de totale gevelconstructie.

Een draagconstructie moet worden gebouwd in overeenstemming met de geldende timmerpraktijken. Er moet rekening worden gehouden met het gewicht van de balken en gevelprofielen, evenals met de hoge weerstand van het materiaal tegen waterdampdiffusie. Vanwege vergelijkbare eigenschappen als het materiaal waarvan de universele profielen zijn gemaakt, worden de pp gevelprofielen meestal geïnstalleerd op een draagconstructie van kunststof/composiet.

Voor de ondersteunende onderbouw moeten de volgende richtlijnen in acht worden genomen:

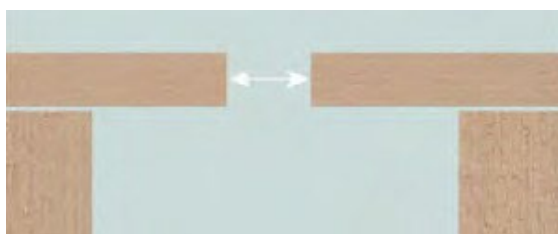
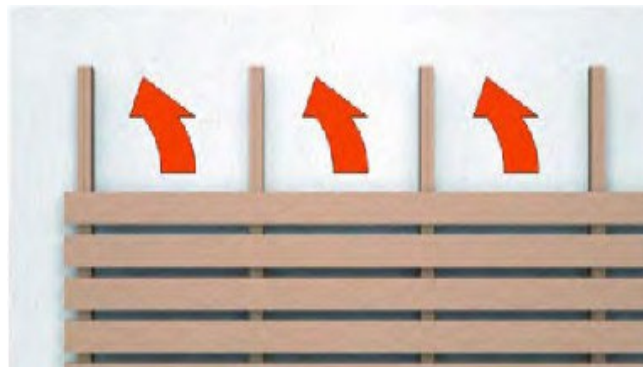
- het regelwerk moeten met bouten, schroeven of ankers aan een steunwand worden bevestigd.
- de latten moeten horizontaal of verticaal worden geïnstalleerd, lijnrecht met de profielen;
- de maximale afstand tussen de regels (axiaal) is 400mm bij 20mm dikke profielen.
- vóór de installatie moeten de regels/latten op de juiste wijze worden geëgaliseerd ten opzichte van de installatierichting (verticaal/horizontaal) en de ondersteunende wand, doe dit met behulp van “kegjes” die mogelijke oneffenheden elimineren
- de frame indeling en afmetingen moeten niet alleen zijn aangepast aan de PK-profielen, maar ook aan de dikte van de aangebrachte isolatie
- de fundatiebalken moeten zo worden geïnstalleerd dat een uitzettingsruimte van ten minste 20 mm tussen de profieloppervlak en de wand waarop zij zijn geïnstalleerd, wordt gewaarborgd;
- om koudebruggen te vermijden, is een dubbel frame waarschijnlijk de beste oplossing, hierbij is de totale samenvattingsafmetingen van latten en tegenlatten gelijk aan de dikte van de isolatie en voorzien van voldoende ventilatieruimte
- wanneer thermische isolatie uitzonderlijk dik is, kan het frame met ankers of steunconsole's aan de bouwmuur worden bevestigd
- de gehele structuur waaraan de universele PK-profielen moeten worden bevestigd, moet een glad en vlak oppervlak vormen.
- Het wordt aanbevolen om over de achterconstructie een bouwprofessional te raadplegen.

De maximale afstand tussen de fundatiebalken van de achterconstructie voor het gevel-systeem bedraagt 400 mm bij 20mm dikke profielen en 300mm bij 12mm dikte).



## VENTILATIE

Vanwege de zeer hoge vocht- weerstand van rijstvliescomposiet, is een correcte installatie op regels/ latten in de achterconstructie van het gevelsysteem benodigd. De ventilatieopening tussen de wand en de PK-profielen moet ten minste 20 mm bedragen.



Voldoende ruimte kopse naden



Minimaal vereiste ruimte kozijnen 7-10mm

## VERWERKEN EN BEWERKEN

RIWOOD is ver- en bewerkbaar als hout. Boren, zagen, schuren en lijmen is net als hout mogelijk.

- Gebruik bij voorkeur een fijn getand zaagblad om te zagen (bijvoorbeeld een TRESPA zaagblad).
- Een normale houtboor kan gebruikt worden
- Schuur alleen in de lengterichting van het profiel, korrel 24 – 60
- Kies voor het verlijmen van RIWOOD de door de leverancier voorgeschreven lijmen en gebruik de voorgeschreven procedure (verkrijgbaar op verzoek)

## LIJMEN PK-universele profielen

Voor een onzichtbare montage van de RIWOOD PK gevelprofielen maakt u gebruik van de onderstaande verlijmingsinstructie. Fiberplast Group schrijft een lijmsysteem van **Dynamic Bondingsystems** voor.

### Benodigde materialen:

- Dynamic Bond 2.5® Zeer sterke, blijvend elastische lijm op basis van MS-Polymeren.
- Dynamic Clean IPA®: Universele reiniger en ontvetter met etsende werking
- Dynamic Tape®: Dubbelzijdig klevende foamband voor de eerste aanhechting van het gevelprofiel en bepaling 3 mm lijmrildikte.

### Benodigde hoeveelheden\*:

- Dynamic Bond 2.5 310 ml koker ( $2,5 \text{ m}^2$  /  $7,5 \text{ m}^1$ )
- Dynamic Bond 2.5 600 ml worst ( $5 \text{ m}^2$  /  $15 \text{ m}^1$ )
- Dynamic Clean (IPA) 500 ml aerosol ( $20 \text{ m}^2$ )
- Dynamic Clean (IPA) 5 liter blik ( $200 \text{ m}^2$ )
- Dynamic Tape 25 m rol, 12x3 mm (bxd) ( $8 \text{ m}^2$ )

\* gebaseerd op een hart op hart afstand van 400 mm

**Omstandigheden bij applicatie:**

De verwerkingstemperatuur van het lijmsysteem ligt tussen +5°C en + 40°C.

De te verlijmen oppervlakken dienen schoon, droog, stof- en vetvrij te zijn.

Voorkom condensvorming op de profielen en draagconstructie.

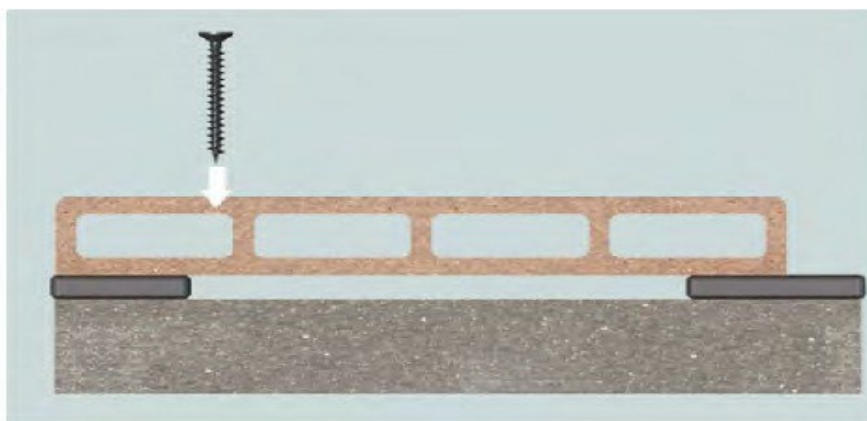
Tijdens de verlijming mag de relatieve luchtvochtigheid (RV) niet hoger zijn dan 90% en de ondergrondtemperatuur dient 3°C hoger te zijn dan het dauwpunt.

Let op: condens is iets anders dan een vochtige ondergrond.

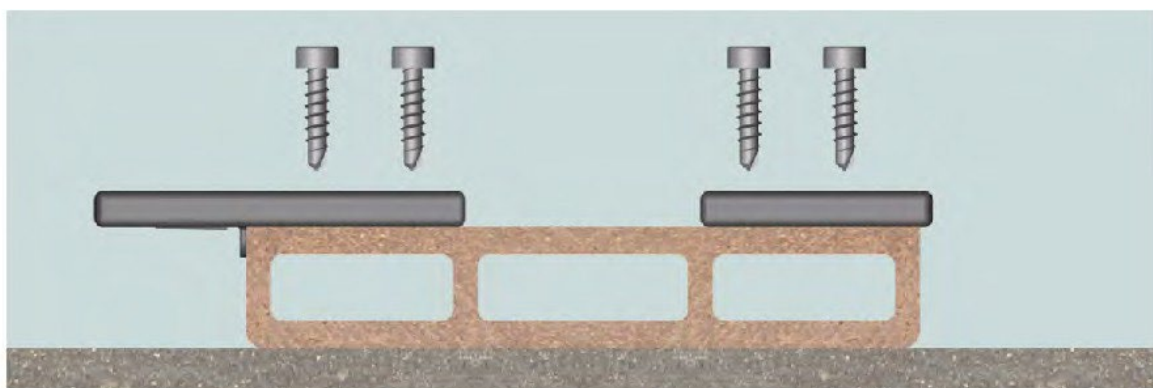
- **Zorg voor schone en stofvrije lijmverbindingen, verwijder stof en losse vervuilingen met een schone droge doek of zachte borstel.**
- **Reinig het te verlijmen oppervlak 2x met Dynamic Clean IPA, laat de cleaner geheel verdampen (minimaal 10 min.)**
- **De Dynamic Clean IPA “etst” het oppervlak, gebruik geen andere reinigingsmiddelen!**
- **Gebruik de tape om een eerste aanhechting te verzorgen en om de lijmrildikte van 3 mm te garanderen!**
- **Om de voorgeschreven lijmbreedte/dikte te krijgen van minimaal 12 x 3 mm de bijgeleverde spuitmond gebruiken. De V-vorm voorkomt luchtinsluiting en onnodig lijmverlies.**
- **Vervolgens de koker of worst opensnijden en de spuitmond monteren. Breng de lijmril aan met behulp van een kitpistool.**
- **De lijm op ca. 10 mm naast de Dynamic Tape in een ononderbroken rups in de vereiste V-vorm aanbrengen.**
- **Na de voorgeschreven droogtijd kan het gevelprofiel bevestigd worden.**
- **Druk de gevelplaat met de schone, droge en vetvrije zijde zachtjes tegen de lijm aan voor eventuele correctie.**
- **De gevelplaat op het moment dat deze juist is gepositioneerd stevig aandrukken, zodanig dat de gevelplaat goed contact maakt met de Dynamic Tape.**
- **Plaats het gevelprofiel binnen 10 minuten om huidvorming op de lijm te voorkomen.**

## CLIPMONTAGE

De montage van de profielen moet beginnen aan de uiterste zijde van de gevel. Bevestig hiervoor de eerste clips aan het onderste deel van het eerste profiel en snijd vervolgens het uitstekende deel van de clip af (het deel met 1 schroefgat) aan de zijkant waar gestart wordt. Het eerste profiel moet met schroeven (3mm overmaats voorgeboord) aan het regelwerk worden gefixeerd – zo dicht mogelijk bij de clip. Handvast! De werking van de profielen moet gewaarborgd worden! Wanneer het eerste profiel is bevestigd, kan het 2<sup>e</sup> profiel worden voorbereid. De clips van het 2<sup>e</sup> profiel worden dusdanig geplaatst dat deze naast de clips van het eerste profiel komen. De clips aan de montagezijde worden uitgelijnd met het regelwerk. De clips aan de montagezijde worden na elk profiel aan het regelwerk geschroefd (handvast). Deze procedure wordt herhaald tot het einde van de gevel, waar het laatste profiel op dezelfde wijze als het eerste profiel wordt vastgeschroefd.



Plaatsing Clips bij het eerste profiel



Bevestiging van het eerste profiel aan de fundatie

## CLIPMONTAGE VERDUIDELIJKING



De clip wordt met 2 schroeven aan het profiel en 1 schroef aan het regelwerk gefixeerd. Het eerste profiel wordt met schroeven (overmaats voorgeboord) aan het regelwerk gemonteerd

De clip heeft een tand die de profielzijde moet aanraken, het bepaalt de grootte van de opening tussen individuele profielen.

De clips moeten aan beide kanten van elk profiel worden geplaatst; aan de kant van degenen die al zijn geplaatst - in een opening tussen de balken en aan de andere kant - op het snijpunt van het profiel en het regelwerk.

Fixeer de clips aan het regelwerk en schuif het 2<sup>e</sup> profiel met de clips onder het voorgaande profiel. Doe dit met alle volgende profielen. Het laatste profiel wordt aan 1 zijde, net als het eerste profiel, aan het regelwerk geschroefd

## GEVELPATRONEN

Het patroon van de profielen wordt grotendeels bepaald door een afstand van de fundatiebalken in de onderbouw, daarom wordt aanbevolen om duidelijk een patroon voor installatie te kiezen voordat men begint. De meest gebruikte gevelpatronen voor de PK universele profielen worden weergegeven in onderstaande figuren:



### **Halfsteens**

Op deze manier zijn de openingen tussen de profielen minder opvallend.



### **Installatie met scheiding**

Deze methode wordt meestal gebruikt om uniformiteit of symmetrie te creëren. Omdat er profielen van uniforme lengte worden gebruikt zijn de verbindingen vaak in één regel, gewone rijen of kolommen opgedeeld.



Om openingen tussen de profielen te verbergen, is het mogelijk verticaal geïnstalleerde afdekprofielen te gebruiken.



Een andere manier om de naden wat meer te verbergen, is door de profieleinden schuin af te snijden.

## HOEKEN

Tijdens de installatie van de hoekeinden moet er ruimte voor uitzetting van het materiaal worden opengelaten. Verbindingen van het materiaal met een dak, vensterbank, raam, enz., moeten zodanig worden opgebouwd dat water niet in de onderbouw doordringt en de vrije afwatering wordt gewaarborgd.



**Open hoek – een profielsnede op 45°**



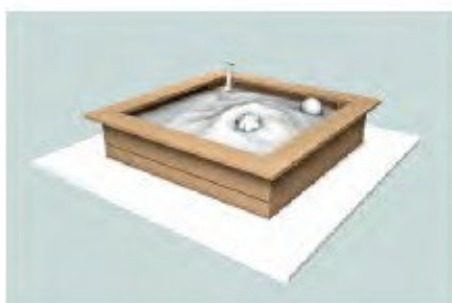
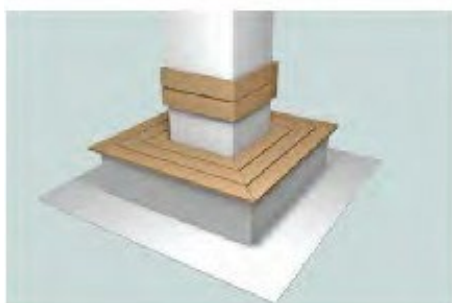
**Open hoek + aluminium hoekprofiel**



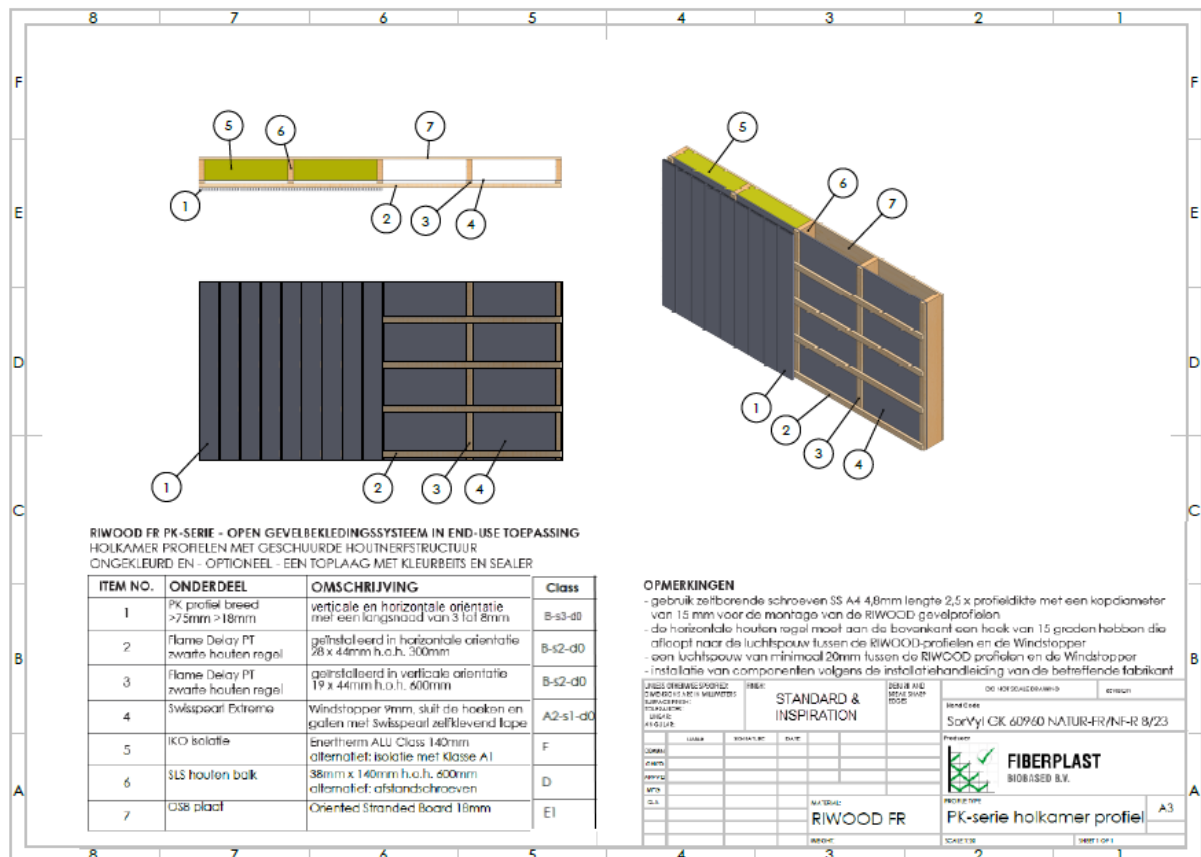
**Gesloten hoek gemaakt van KAT50.50 profielen**

## AANVULLENDE TOEPASSINGEN

Hoewel RIWOOD niet als constructiemateriaal gebruikt mag worden zijn er vele toepassingen denkbaar buiten het gebruik als gevelbekleding. We geven hieronder enkele suggesties.



RIWOOD PK-Profielen geleverd met het FR-additief (Fire Retardant) in de receptuur kunnen bij een juiste opbouw van de gevel voldoen aan brandklasse B-s3-d0 volgens EN13501-1. Hieronder is een voorbeeld opgegeven van een opbouw van een HSB wand met een END-USE brandklasse B-s3-d0.



**Voor specifieke vragen of meer gedetailleerde informatie met betrekking tot de opbouw van een gevel met een END-USE brandklasse certificering adviseren wij u contact op te nemen met Fiberplast Group.**

## BEWONERSDOCUMENTATIE

Allereerst van harte gefeliciteerd, uw woning heeft duurzame gevelbekleding van rijst!

Waarom zijn RIWOOD gevels duurzaam? RIWOOD is een circulaire biocompositie op basis van een recycling kunststof matrix en organische grondstoffen zoals rijstvlies en calciet.

Biobased materialen moeten op korte termijn hernieuwbaar zijn, dus terug kunnen groeien. Circulaire materialen zijn herbruikbaar. Het winnen, produceren en weggooien wordt daarmee vervangen door circulaire ketens. Hierbij ontstaat in de laatste fase geen afval, maar een nieuwe grondstof. Van deze grondstof wordt RIWOOD gemaakt.

Uw RIWOOD gevelbekleding is geproduceerd uit secundaire reststromen. Voorheen heette dat afval en belandde dat in de verbrandingsovens. De grondstoffen van RIWOOD worden “geoogst” in de EU en ook worden de gevelprofielen in de EU geproduceerd. RIWOOD bezit een lagere CO2 footprint vergeleken met traditionele bouwmaterialen zoals hout, beton en kunststof.

De rijstvliesjes in RIWOOD zijn afkomstig uit de voedingsmiddelenindustrie. Calciet (calcium carbonaat), in de volksmond ook wel ketelsteen genoemd, komt onder meer vrij bij drinkwaterbereiding. De kunststof is een “post production” afvalstroom die vrijkomt bij de productie van kunststof kozijnen en profielen voor de bouw en industrie.



RIWOOD gevels worden zoveel mogelijk op maat geproduceerd om bouwafval te reduceren. De onvermijdelijke maar geringe afvalstroom die tijdens de bouw vrijkomt wordt door de bouwer in bigbags verzameld en teruggestuurd naar de fabriek. Bij aankomst aldaar wordt het materiaal gesorteerd en gereinigd om er weer nieuwe gevelprofielen van te maken.



Mocht de gevel, na de verwachte levensduur van 80 jaar, dan toch eindelijk aan vervanging toe zijn, kunnen de oude profielen gewoon opnieuw naar de fabriek gestuurd worden om er weer nieuwe profielen van te maken. Recycling!



Als uw woning voor die tijd op de nominatie komt te staan om verbouwd of gesloopt te worden, weet dan dat RIWOOD remontabel is en dus niet hoeft te worden gerecycled, het kan namelijk gewoon opnieuw worden gemonteerd. Eventueel op een andere locatie of in een andere toepassing.

RIWOOD is in de massa gekleurd en UV resistent. De definitieve eindkleur van RIWOOD wordt na een stabilisatieperiode van minimaal 16 weken na installatie bereikt. De mate van inwerking van UV-straling en de hoeveelheid neerslag zijn bepalend voor de exacte stabilisatietermijn. Dit proces kan aanzienlijk trager verlopen in schaduwrijke zones (noordzijde) en onder overkappingen. De kleur van RIWOOD zal na verloop van tijd enigszins oplichten maar het zal in de basis niet vergrijzen of significant verkleuren.

Los van alle genoemde voordelen voor het milieu, zit er ook een groot voordeel aan RIWOOD gevelbekleding voor de bewoners: RIWOOD is namelijk onderhoudsarm!

### Periodiek onderhoud

Minimaal 1x per jaar reinigen is nodig om te voorkomen dat vuil zich op termijn aan het product gaat hechten. Als er vuil zoals pollen op het oppervlak achterblijven, ontstaat er een zogenaamde biofilm. Schimmels, waaronder de beruchte meeldauw, voeden zich met deze biofilm en dat kan een versnelde degeneratie van RIWOOD veroorzaken.

**Indien het materiaal aan de noord- en/of schaduwzijde of in een “bosrijke, stedelijke en/of industriële omgeving” is gelegen, kan het noodzakelijk zijn om de reinigingsfrequentie te verhogen.**

Indien er vuil (bladafval, onkruid etc.) tussen de kieren en/of naden van de profielen zit, verwijder dit dan zo spoedig mogelijk middels een zachte borstel of een kunststof of houten schraper. Controleer ook minimaal 1 keer per jaar dat eventuele ventilatiesleuven en -roosters schoon en functioneel zijn. Doe dat bij voorkeur in de herfst nadat de bladeren zijn gevallen en de spinnen zijn vertrokken.

**Het is noodzakelijk dat een goede ventilatie van de gevel gewaarborgd blijft. Gevelbekleding van een geventileerde gevel kan worden gezien als een regenjas: het beschermt de isolatie en het gebouw zelf tegen weersinvloeden, terwijl het geheel tegelijkertijd een gezond, warm en comfortabel binnenklimaat creëert.**

### Aandachtspunten

Het is niet toegestaan om het oppervlak van RIWOOD te behandelen met “beschermende” producten zoals was, beits, verf, lak en/of nano-producten. Ook mogen er geen zaken worden bevestigd aan of op RIWOOD. Noch met bevestigingsmiddelen zoals schroeven, noch met lijm. Te denken valt aan onder anderen - maar niet beperkt tot -: schuttingen, schuurtjes, bloem- en/of plantpotten, waslijnen, antennes, satellietshotels, uithangborden, verlichting, zonneschermen en zonneluifels, afdak, vlaggenstokken en vlaggenmasten, serre, kas etc.

**RIWOOD met lijm, verf of anderszins gecontamineerd is ongeschikt voor hergebruik, houdt daar altijd rekening mee.**

## Esthetisch

Door de hoge duurzaamheid (weerstand) van de profielen is er geen materiële schade door spatwater. De vervuilingsgraad kan echter iets hoger zijn in vergelijking met kunststoffen en dit zou (blijvend) tot vlekken kunnen leiden. De zogenaamde watervlekken zijn daar een voorbeeld van. Dit heeft geen significante invloed op de levensduur van het materiaal maar kan mogelijk als storend worden ervaren. Raadpleeg in dat geval het artikel “vlekken verwijderen” elders in dit document.

## Reinigen

Gebruik een tuinslang om het materiaal te reinigen en gebruik bij hardnekkige vervuiling eventueel lauwwarm sop in combinatie met een zachte borstel om de voedselbron en schimmel te verwijderen. Opgehoopt vuil veroorzaakt ook vlekken en bevordert de aangroei van algen.

Handmatig reinigen middels een huishoudelijke schoonmaakproduct opgelost in warm water zoals Andy, Ajax of vergelijkbaar. Na het reinigen altijd goed naspoelen! Het gebruik van groene-, bruine-, zachte- of goudzeep is niet toegestaan!

HD-reinigen; voor hoger gelegen delen kan het handig zijn om een hogedrukreiniger te gebruiken. Stel deze in op een maximale druk van 80 Bar en houdt een minimale afstand tot het te reinigen oppervlak van 200mm aan. Het gebruik van een vuilfrees op de HD-reiniger is ten strengste verboden, omdat daarmee de structuur van het materiaal kan worden verstoord.

Door algen en mos aangroei wordt het materiaal langdurig aan hogere vochtpercentages blootgesteld, waardoor het proces van fysische afbraak versneld. Een hoog vochtgehalte in combinatie met vorst zal de mechanische sterkte van het materiaal onherroepelijk aantasten.

**Een gebrek aan onderhoud leidt onherroepelijk tot uitsluiting van garantie!**

## Krassen verwijderen (RIWOOD STANDARD, alleen in de massa gekleurd)

Oppervlakkige krassen zullen na de stabilisatieperiode van circa 16 weken na installatie voor het grootste deel verdwijnen. Blijvende krassen verwijdert u met een (bij voorkeur nieuwe) staalborstel voorzien van koperen haren en/of fijn schuurpapier waarmee u (voorzichtig) in de lengterichting van het product borstelt. Gebruik geen andere (staal)borstels om achterblijven van stalen deeltjes te voorkomen. Deze veroorzaken oxidatieplekken. Dit proces gaat eenvoudiger indien u het product vooraf enigszins bevochtigt. De profielen mogen alleen in de lengterichting worden geschuurd!

## Vlekken verwijderen

- Krijtlijnen verwijdt u met zeep en heet water. Om hardnekkige vlekken te verwijderen kunt u een milde oplossing van bleekwater (hypochloriet of Javel) gebruiken. Gebruik bij voorkeur wit of blauw krijt maar in geen geval rood krijt.
- Schimmelvlekken verwijdt u het beste met een milde oplossing op basis van bleekwater (hypochloriet of Javel).
- Vet en olievlekken (bijvoorbeeld van de BBQ) verwijdt u met een huishoudelijk ontvettingsmiddel. Deze vlekken dient u zo spoedig mogelijk na het ontstaan te verwijderen.
- Watervlekken mogen niet tijdens de stabilisatieperiode (tot circa 16 weken na installatie) worden behandeld omdat het materiaal eerst op natuurlijke wijze aan de elementen moet worden blootgesteld. Deze vlekken vervagen in de loop van de tijd. Ze kunnen na de stabilisatieperiode worden verwijderd met een schoonmaakmiddel dat oxaalzuur bevat (ook wel ontweringswater of houtglansmiddel genoemd). Het gebruik van een schoonmaakmiddel met oxaalzuur kan het materiaal enigszins lichter van kleur maken.
- Roestvlekken (ijzerzout en/of vliegroe) verwijdt u het beste met een reinigingsmiddel op basis van oxaalzuur (ontweringswater / houtglansmiddel). Eventueel 15 minuten in laten werken om het gewenste resultaat te verkrijgen. Het gebruik van een schoonmaakmiddel met oxaalzuur kan het materiaal enigszins lichter van kleur maken.

*Let op: Gebruik altijd milde oplossingen van max. 10%. Probeer schoonmaakmiddelen altijd eerst uit op een onopvallende plek, combineer schoonmaakmiddelen nooit met bleekwater. In sommige gevallen dienen hardnekkige vlekken meerdere malen te worden behandeld. Na het reinigen het materiaal altijd grondig naspoelen! Om blijvende (water)vlekken te voorkomen dient het reinigen nooit in de zon te geschieden. In geen enkel geval oplosmiddelen gebruiken!*

## RIWOOD Inspiration

De unieke kleuren van de RIWOOD Inspiration lijn worden verkregen door de profielen te kleuren met een beits op basis van organische stoffen.

Indien de optionele kleurbeits krassen, beschadigingen of onregelmatigheden vertoont, meldt dit dan aan de voor reparatie verantwoordelijke partij. Deze kan dan met een droge, schone en pluisvrije doek een nieuwe laag RIWOOD Inspiration beits aanbrengen om het beschadigde gebied te corrigeren en op te frissen.