



CIRCULAIR, BIOBASED & BRANDVEILIG

RIJSTVLIESCOMPOSITIET

*Circulaire gevel- en vlondersystemen
op basis van rijstvliescompositiet*



TOTAL COST OF OWNERSHIP



BOUWEN AAN EEN CIRCULAIRE TOEKOMST

RIWOOD® vertegenwoordigt een nieuwe generatie circulaire gevel- en vlondermaterialen. Ontwikkeld in Friesland (NL) en geproduceerd in Polen uit lokale reststromen, combineert RIWOOD® de natuurlijke uitstraling van hout met de sterkte, stabiliteit en duurzaamheid van technische kunststoffen.

Alle componenten zijn uit secundaire reststromen afkomstig, het eindproduct kan tot 8x worden gerecycled. De materialen worden bij voorkeur op projectbasis in de juiste lengte (maatwerk) geproduceerd, zodat afval wordt geminimaliseerd en de kringloopeconomie in de bouw wordt versterkt.

Met RIWOOD® dragen architecten en aannemers bij aan een lagere milieu-impact, een langere levensduur van gevels en veilige, gezonde gebouwen met een natuurlijke uitstraling.



- ✓ REMONTABEL
- ✓ RECYCLEBAAR
- ✓ ONDERHOUDSARM

CIRCULAIR VANAF HET BEGIN



RIWOOD® bestaat uit:

- 15 % Rijstvlies – bijproduct uit de voedingsmiddelenindustrie
- 26 % Calciëet – mineraal restproduct van drinkwaterproductie
- 52 % Gerecycled PVC – post-productiestroom uit de kozijnindustrie
- 7 % Additieven – o.a. UV-stabilisatoren en organische pigmenten

Alle grondstoffen zijn secundair; er worden geen primaire grondstoffen gewonnen. Kleine kleurverschillen zijn kenmerkend voor natuurvezelcomposieten en onderstrepen het natuurlijke karakter.

Biogeen koolstofgehalte: 23% (ISO/IEC 17025:2017)

CO²-uitstoot: = 0,48 kg per m²

MKI-waarde: = € 0,14 per m² (prijspeil 2025)

De milieuprestaties van RIWOOD® zijn bepaald volgens EN 15804 (A1–D), inclusief hergebruikspotentieel. Voorbereid voor EPD-registratie en opname in de Nationale Milieudatabase.

100% Circulair

RIWOOD® is volledig circulair. Aan het einde van de levenscyclus, van meer dan 50 jaar, kunnen de houtlook composiet gevelpanelen en dekdelen worden ingeleverd, waarna het naar de fabriek gaat voor herverwerking.

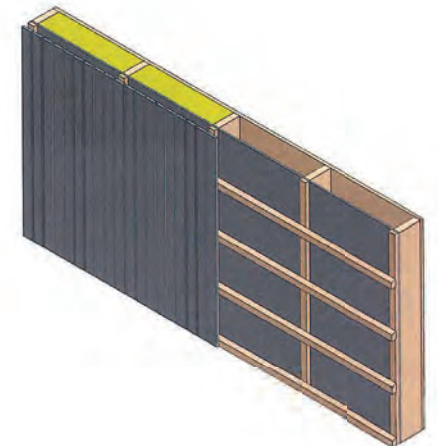
Hier wordt het verwerkt tot nieuwe producten.



BEWEZEN BRANDPRESTATIE TOT B-S3-D0

RIWOOD® FR is getest in een praktijkgetrouwe gevelopbouw ("end-use") en geclassificeerd als B-s3-d0 volgens EN 13501-1.

Wanneer de RIWOOD®-profielen worden gemonteerd op een regelwerk met brandklasse B-s2-d0 of beter, in combinatie met een isolatiemateriaal en een brandwerende achterconstructie of plaat van klasse A2-s-d0, voldoet het totale gevelsysteem aan de brandveiligheidseisen zoals beoordeeld volgens NEN 6068 (WBDBO). Zo biedt RIWOOD® FR een biobased geveloplossing die zowel brandveilig als circulair en esthetisch hoogwaardig is.



ONEINDIGE MOGELIJKHEDEN

RIWOOD® is even eenvoudig te bewerken en verwerken - zagen, frezen, boren - als hout. Als extra is RIWOOD® thermisch vervormbaar.

RIWOOD® CP Gesloten Gevelpanelen

Elegante, geventileerde systemen met natuurlijke houtlook. Montage op enkel (h.o.h. 300mm) of dubbel regelwerk (h.o.h. 300/600 mm).

Lichtgewicht en onderhoudsarme panelen voor gesloten gevels. Verborgен schroefbevestiging via sleufgaten; strak en duurzaam resultaat. Brandklasse (end-use): B-s3-d0 (horizontaal), C-s3-d2 (verticaal).

Type	Afmetingen (mm)
CP95S	12×128,0 (105)×3000
CP140S	12×177,1 (150)×3000

Gewicht (kg/m ¹)	Benodigd (m ¹ /m ²)
1,10	10
1,44	6,67



RIWOOD® PK Holkamerprofielen

Luxe, lichtgewicht profielen voor horizontale of verticale toepassing. Combineer verschillende breedtes voor een dynamisch gevelbeeld.

Geschikt voor open gevels; optimale stijfheid en laag gewicht. Minder materiaal aan de gevel minimaliseert de milieulast. Montage op regels h.o.h. 300 mm. Brandklasse (end-use): B-s3-d0 (horizontaal & verticaal) met een spleet van 3-8mm. Wij adviseren om deze profielen te verlijmen.

Type	Afmetingen (mm)
PK13020S	20×130×3000
PK20020S	20×200×3000
PK7038S	38×70×3000
PK7518S	18×75×3000





RIWOOD® DKG Vlonderdelen

Duurzame, splintervrije buitenvloeren die visueel aansluiten bij de gevel.

Er zijn 2 verschillende uitvoeringen; een geschuurde houtnerfstructuur (DKG12522S) en een uitvoering met drainagegroeven (DKG12522SR). Afmetingen: 22x125 (130)x3000; $\approx 8 \text{ m}^1/\text{m}^2$.

Afwerkprofiel KAT5050S
50x50x3000 mm hoekprofiel voor nette detaillering.



RIWOOD® PP Massieve Profielen

Voor open gevels, buitenmeubilair en maritieme toepassingen. Gevelmontage op regels h.o.h. 300 mm (bij 12 mm dik) of 400 mm (bij 20 mm dik); meubilair ondersteunen h.o.h. op 250 mm. Brandklasse (end-use): B-s3-d0 (horizontaal & verticaal) met een spleet van 3 tot 8 mm.

Montage middels schroeven op kleur of onzichtbaar met verdeckte clips of een gecertificeerd lijmsysteem.

Type	Afmetingen (mm)
PP6012S	12x60x3000
PP7012S	12x70x3000
PP9012S	12x90x3000
PP13012S	12x130x3000
PP14012S	12x140x3000
PP20012S	12x200x3000
PP6020S	20x60x3000
PP7020S	20x70x3000
PP13020S	20x130x3000
PP20020S	20x200x3000
PP3030S	30x30x3000

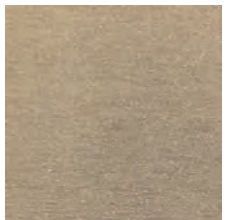


KLEUREN GEÏNSPIREERD DOOR DE NATUUR

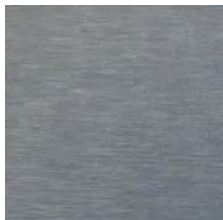
Standaard door-en-door gekleurde tinten: Teak, Walnoot, Palissander, Antraciet. Het voordeel van dit proces is dat gebruikersschade zoals krassen veel minder in het oog springen.

Optionele INSPIRATION FINISH-afwerkingen (24 kleuren, pag.15) benaderen exotische houtsoorten door een semi-transparante beits en een beschermende 2-componenten vernis.

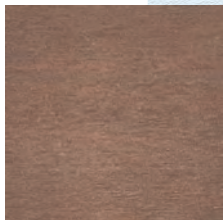
Het INSPIRATION FINISH-proces is circulair en gebaseerd op organische pigmenten, zonder invloed op de brandprestatie.



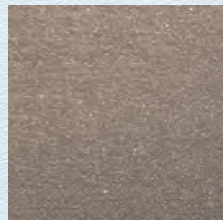
Teak



Antraciet



Walnoot



Palissander



VLOEREN DIE BIJ DE GEVEL PASSEN



RIWOOD® DKG-vlonderdelen

De vlonderdelen zijn bestand tegen water, chloor en zout. Perfect voor comfortabel blootsvoets gebruik. Optionele Envirolift aluminium onderconstructie op stationaire rubber of hoogteverstelbare polypropyleen dragers zorgen voor snelle, nauwkeurige montage en hoogte-afstelling.

Inspiration Finish (optie)



SNELLE MONTAGE, NATUURLIJKE UITSTRALING

Montage

Volg de officiële RIWOOD®-verwerkingsvoorschriften voor het beste resultaat en behoud van garantie. Monteer op een geventileerd regelwerk (h.o.h. 300 mm). Gebruik uitsluitend goedgekeurde clips, schroeven of lijm.



Zie verwerkingsrichtlijnen op fiberplast.nl/RIWOOD voor volledige montage- en onderhoudsvoorschriften.

Onderhoud

RIWOOD® is door en door gekleurd, beitsen of schilderen is overbodig. Reiniging: afnemen met water en een mild reinigingsmiddel. Oppervlakkige krassen kunnen worden opgeschuurd of opnieuw behandeld met de INSPIRATION FINISH.



TECHNISCHE PRESTATIES



Sterk onder extreme belasting

RIWOOD®-gevelsystemen zijn uitvoerig getest op schok-, wind- en trekbelasting door onafhankelijke, geaccrediteerde testinstituten. De resultaten tonen een uitzonderlijke structurele stabiliteit: buigsterkte 34 MPa, elasticiteitsmodulus 3726 MPa en uittrekweerstand 496 N. Hierdoor zijn RIWOOD®-gevels bestand tegen stormbelasting (windklasse V4) en geschikt voor toepassing in gebieden met verhoogde seismische activiteit. De combinatie van slagvastheid, elasticiteit en lage thermische uitzetting waarborgt een blijvend stabiele gevel, ook onder extreme omstandigheden.

- Onafhankelijk getest
- Windklasse V4
- Impactbestendig tot -20°C

Thermische prestaties

RIWOOD® is een duurzame gevelbekleding met een thermische geleidbaarheid van ca. $0,24\text{ W/mK}$. Het materiaal draagt bij aan de totale warmteweerstand van de gevelopbouw, maar is niet bedoeld als isolatielaag op zich. In combinatie met hoogwaardige PIR-isolatie ($\lambda_D = 0,022\text{ W/mK}$) bereikt een standaard opbouw met 20 mm RIWOOD® en 100 mm PIR een totale R-waarde van ca. $4,6\text{ m}^2\text{K/W}$.

Daarmee combineert RIWOOD® een esthetische, onderhoudsarme buitenlaag met een uitstekende energetische prestatie van het totale gevelsysteem.

- $\lambda = 0,24\text{ W/mK}$
- $R\text{ (20 mm RIWOOD® + 100 mm PIR)} \approx 4,6\text{ m}^2\text{K/W}$

Biobased samenstelling

RIWOOD® is een circulair biocomposiet op basis van rijstvlies, minerale vulstoffen en gerecyclede polymeren. Onafhankelijke radiokoolstofanalyse (ASTM D6866-21, Beta Analytic USA) toont aan dat 23% van de koolstof in RIWOOD® van

natuurlijke, biobased oorsprong is. Dit aandeel is afkomstig van het rijstvlies, een reststroom uit de voedselindustrie.

Dankzij deze biobased grondstof in combinatie met recyclebare polymeren biedt RIWOOD® een duurzame balans tussen natuurlijke herkomst, lange levensduur en herbruikbaarheid.

- 23 % biobased carbon
- ASTM D6866-21
- Getest door Beta Analytic (USA)



- Brandklasse: EN 13501-1 (B-s3-d0 end-use)
- LCA/EPD: Conform EN 15804 modules A1–D (verklaring)
- Duurzaamheid: ≥ 50 jaar verwachte levensduur
- Garantie: 2 jaar standaard/ 10 jaar op aanvraag

Testrapporten betreffende materiaal, kleurstabiliteit en brandgedrag zijn op aanvraag beschikbaar.

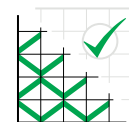
Kleuren en structuren van monsters kunnen licht afwijken, dat benadrukt het natuurlijke karakter, maar heeft geen invloed op de technische prestaties. Dit heeft geen invloed op de levensduur van het materiaal.





Aanbevolen samenvattende specificatietabel

Eigenschap	Norm	Resultaat
Brandklasse	EN 13501-1	tot B-s3-d0 (end-use)
Buigsterkte	EN 15534-1	34 MPa
Elasticiteitsmodulus	EN 15534-1	3726 MPa
Slipweerstand	DIN 51130	R11
Thermische geleidbaarheid	EN 12664	0,24 W/mK
Biobased carbon	ASTM D6866-21	23 %
LCA / EPD	EN 15804 +A2	A1-D (in voorbereiding)



FIBERPLAST
GROUP

SAMEN BOUWEN AAN EEN CIRCULAIRE TOEKOMST

RIWOOD



Fiberplast Group – Circulaire Bouwmaterialen

De Boeg 24 | 9206 BB | Drachten | Nederland

www.fiberplast.nl/RIWOOD | info@fiberplast.nl | +31 (0)512 544 503