

תזכורת

תמיכה

Shou Sugi Ban

Shou Sugi Ban

Eeuwenoude traditie

Shou Sugi Ban ('gebrande cipres') is een bijzondere Japanse brandtechniek, geïnspireerd door een eeuwenoude traditie. Hierbij werd naaldhout aan één zijde gebrand door drie planken tot een schoorsteen samen te binden, en vervolgens onderin een vuurtje te stoken.

Daarbij kregen de geveldelen van de traditionele Japanse houten huizen al eeuwen geleden een brandvertragende koollaag en een duurzame, natuurlijke beschermlaag. Shou Sugi Ban wordt in Japan nu nog steeds toegepast. Ook bij spraakmakende moderne gebouwen, ontworpen door bekende architecten als Terunobu Fujimori.

Van Japan naar Europa

Onze oprichter, bracht Shou Sugi Ban als eerste naar Europa. Pieter maakte zich de traditionele houtbrandtechniek helemaal eigen. Dat niet alleen: hij ontwikkelde een eigen efficiënt productieproces om de topkwaliteit van ons zwart gebrande hout te waarborgen. Gelijkmatic en duurzaam.

Ouderwets vakmanschap en moderne technieken

Onze brandmeesters branden al ons hout gecontroleerd - stuk voor stuk- in onze eigen werkplaats in Leersum. Zo garanderen we gelijkmatigheid en uniforme technische specificaties.

In ons testcenter pionieren en innoveren we steeds verder: met een duurzame, efficiënte manier van werken, nieuwe manieren van branden, nieuwe duurzame houtsoorten en nieuwe afwerkingen met biologisch afbreekbare hars en olie.





Ons team

Hart voor hout en vuur

Sinds 2012 combineren we ouderwets vakmanschap (en hart voor hout en vuur) met moderne technologie. Met als resultaat: een prachtige collectie zwart gebrande houtsoorten van de hoogste kwaliteit. Exclusief en elk met hun eigen fraaie textuur, karakter en afwerking. Alle bestellingen worden speciaal voor u op maat gezaagd, en zorgvuldig gebrand.

Ons Zwarthout-team

Ons team bestaat uit diverse specialisten: architecten-bouwers, productontwikkelaars en timmermannen. Allemaal hebben we een voorliefde voor eerlijke, natuurlijke materialen: voor hout met karakter en natuurlijk voor vuur!

Samen bijzondere dingen maken

Inmiddels hebben we al honderden prachtige projecten gerealiseerd over de hele wereld, samen met toonaangevende architecten en ontwerpers. Opdrachtgevers die net als wij houden van de perfecte uitstraling, de hoogste kwaliteit en een statement willen maken met een duurzaam, exclusief en natuurlijk product.

Duurzaamheid

Duurzaam leven en bouwen zou - als je het ons vraagt - vanzelfsprekend moeten zijn.

Hout uit duurzaam beheerde bossen

We kiezen voor onze luxe gevel- en interieurbekleding bewust voor hout. Elke houten plank slaat CO2 op en draagt daarmee bij aan de reductie van CO2 in de atmosfeer. Al ons hout is afkomstig uit aantoonbaar duurzaam beheerde bossen (FSC/PEFC) en nagenoeg al onze producten zijn biobased en/of goed afbreekbaar.

Een levenscyclusanalyse van gebrande houtsoorten

We vinden het belangrijk om met een complete levenscyclusanalyse (LCA) de milieu impact van onze gebrande houtsoorten tot in detail in kaart te brengen voor onze opdrachtgevers.

Door de milieu-impact vast te leggen in een LCA, zijn we koploper in de markt van brandvertragende houten Shou Sugi Ban gevels. Vanuit de LCA wordt er ook een "Environmental Product Declaration" (EPD) gemaakt. Hiermee kan de milieuscore van onze gevelbekleding ingevoerd worden in de totale milieuberekening van een gebouw.

Biobased gevelbekleding met minimale milieubelasting

We hebben door de jaren heen steeds onze ovens verbeterd, waardoor er nu met minimale energie planken gebrand kunnen worden. De meeste energie om de planken te branden komt uit het hout zelf. Het proces van Shou Sugi Ban is eigenlijk niet branden maar "ontgassen" van hout. Dit wordt ook wel pyrolyse genoemd. Deze gassen worden in de oven zelf opgevangen en op een andere plaats weer met zuurstof ontbrand om hitte te krijgen. Door het zeer lage energiegebruik, veel gebruik van Nederlands hout en niet toevoegen van chemicaliën, levert Zwarthout | Shou Sugi Ban gevelbekleding met een zeer lage milieu-impact.



Onze producten

Verkoolde varianten



Marugame
pagina 14



Naoshima
pagina 42



Omiyama
pagina 22



Yoroi
pagina 38

Geborstelde varianten



Kyushu
pagina 12



Nakatado
pagina 18



Sakaide
pagina 30



Shodoshima
pagina 26



Takamatsu
pagina 34



Prachtig zwart gebrand hout

Onze exclusieve Zwarthout | Shou Sugi Ban gebrande houtsoorten hebben elk hun eigen karakteristieke textuur en uitstraling.

Op de volgende pagina's vindt u het overzicht van al onze prachtige producten: als bijzondere gevelbekleding of opvallende eyecatcher in het interieur.

Persoonlijk advies en de perfecte montage

De toepassing en montage van Shou Sugi Ban gebrande houtsoorten is een vak apart. Daarom denken wij graag mee over uw ontwerp, de detaillering en uitvoering.

De experts van onze Zwarthout montageservice kunnen ons hout op de mooiste (en technisch beste) manier ook voor u monteren. Zodat u langdurig en maximaal kunt genieten van het schitterende resultaat.



Kyushu

Robuuste schubben,
veelzijdig,
eigentijds

Kyushu

Kyushu heeft een stoere tekening met grote schubben. Nadat het hout zorgvuldig door onze brandmeesters is verkoold, wordt Kyushu geborsteld en nabehandeld. Hierdoor worden de robuuste schubben goed zichtbaar.

Houtsoort

Kyushu wordt gemaakt van Pinus Radiata, een snelgroeïende dennensoort uit FSC® gecertificeerde bossen in Nieuw-Zeeland. Het hout is thermisch gemodificeerd door het naar 230 graden te verwarmen. Hierdoor krijgt deze houtsoort duurzaamheidsklasse 1 (EN350). Kyushu heeft een levensduur van minstens 30 jaar.

Fixatie

Kyushu wordt na het diepe branden en borstelen behandeld met onze Bito Black in semi-gloss of matt. De Bito-Black afwerking geeft een goede bescherming tegen water, vuil, schimmel en andere aanslag. Wij raden aan om deze behandeling iedere drie tot vijf jaar te herhalen. Kyushu is als gevelbekleding goed bestand tegen weersinvloeden en geeft niet af.



Technische specificaties



interieur en exterieur



duurzaamheidsklasse 1
(Europese standaard - EN350)



brandklasse D
(Europese standaard - EN13501)



Nieuw-Zeeland
(FSC® gecertificeerde bossen)



Onderhoud iedere 3-5 jaar

Maatvoering

Dikte: 21 mm
Breedte: 68 mm | 92 mm | 140 mm | 190 mm
Lengte: 3000 mm | 3600 mm | 4200 mm | 4800 mm

In overleg zijn ook andere maatvoeringen en profielen mogelijk.

Marugame

Karakteristiek,
veelzijdig,
zilverachtige koollaag

Marugame

Deze prachtig verkoolde houtsoort heeft een karakteristieke, gelijkmatige tekening. Dankzij de zilverachtige glans van de koollaag heeft Marugame steeds een andere uitstraling, afhankelijk van de lichtinval. De harde koollaag maakt Marugame ideaal als extra duurzame afwerking van een gevel of dak. Marugame is ook zeer geschikt als fraaie eyecatcher in een bijzonder interieur.

Houtsoort

Marugame wordt gemaakt van Accoya®. Accoya® begint als Pinus Radiata (een snelgroeende naaldboom), dat wordt gemodificeerd door middel van een (niet-giftig) acetyleringsproces. Accoya® heeft duurzaamheidsklasse 1, uitgebreide kwaliteitscertificaten (o.a. KOMO, RAL, BBA en WDMA) en een cradle to cradle gold certificering. Het hout heeft een levensduur van minstens 50 jaar bovengronds en 25 jaar bij gebruik onder de grond en in zoetwater.

Fixatie

Naast de onbewerkte verkoolde variant, kan Marugame ook worden gefixeerd met Bito White (een hars op waterbasis). Dit zorgt ervoor dat de zwarte koollaag wat matter wordt en minder afgeeft. Gefixeerde Marugame is dan ook uitermate geschikt voor bijzondere interieurtoepassingen.



Technische specificaties

-  interieur en exterieur (inclusief daken)
-  duurzaamheidsklasse 1 (Europese standaard - EN350)
-  brandklasse D (Europese standaard - EN13501)
-  Nieuw-Zeeland (FSC® gecertificeerde bossen)
-  minimaal onderhoud

Maatvoering

Dikte: 13 mm | 22 mm
Breedte: 100 mm | 150 mm | 200 mm
Lengte: 2400 mm | 3000 mm | 3600 mm | 4200 mm | 4800 mm

In overleg zijn ook andere maatvoeringen en profielen mogelijk.



Marugame

Franz Marc Museum, Kochel am See (DE)
Fotograaf: Florian Holzherr

→
Villa, Lege-Cap-Ferret (FR)
Architect: Florent Pasquier
Fotograaf: Maxime Gautier



Nakatado

Bijzondere vlamtekening,
geborsteld, levendige
nerfstructuur

Nakatado

Nadat deze mooie houtsoort zorgvuldig door onze brandmeesters is verkoold, wordt Nakatado geborsteld en nabehandeld. Hierdoor wordt de levendige nerfstructuur zichtbaar, met een hoogteverschil van ongeveer 1-2 mm tussen de hoge en lage delen. De vlamtekening geeft een rustig en eigentijds beeld in de ruimte. Nakatado is goed bestand tegen alle weersomstandigheden en geeft niet af.

Houtsoort

Nakatado wordt gemaakt van Pinus Radiata, een snelgroeiende dennensoort uit FSC® gecertificeerde bossen in Nieuw-Zeeland. Het hout is thermisch gemodificeerd door het naar hogere temperaturen te verwarmen. Hierdoor krijgt deze houtsoort duurzaamheidsklasse 1 (EN350). Nakatado heeft een levensduur van minstens 30 jaar.

Nabehandeling

Nakatado wordt standaard behandeld met Bito Black matt. Wij raden aan om de behandeling met Bito Black matt elke drie tot vijf jaar te herhalen voor kleurbehoud en extra bescherming.



Technische specificaties



interieur en exterieur
(inclusief daken)



duurzaamheidsklasse 1
(Europese standaard - EN350)



brandklasse D
(Europese standaard - EN13501)



Nieuw-Zeeland
(FSC® gecertificeerde bossen)



onderhoud iedere 3-5 jaar

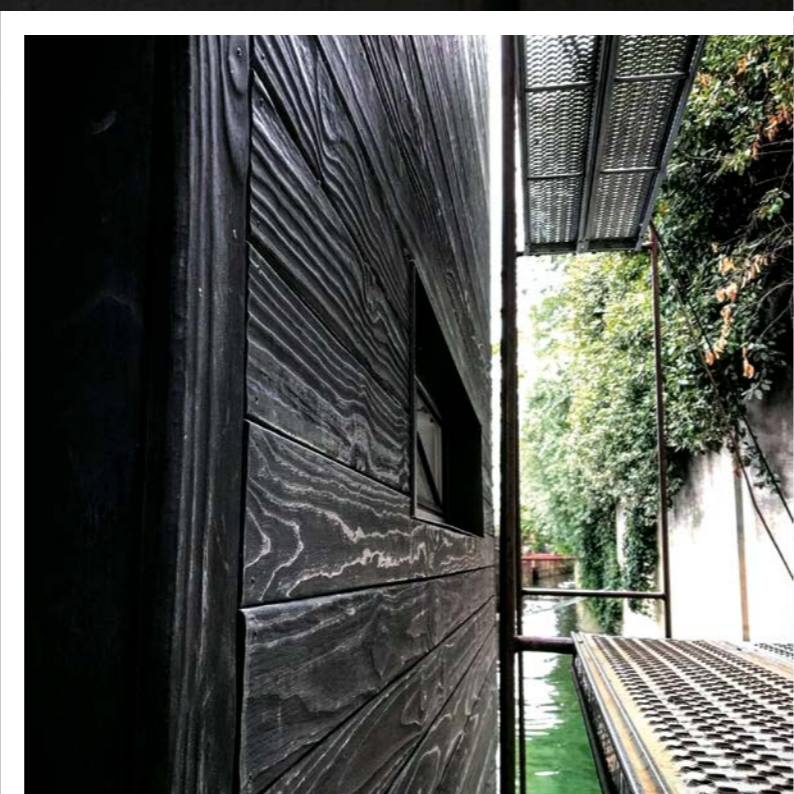
Maatvoering

Dikte: 21 mm

Breedte: 68 mm | 92 mm | 140 mm | 190 mm

Lengte: 3000 mm | 3600 mm | 4200 mm |
4800 mm

In overleg zijn ook andere maatvoeringen
en profielen mogelijk.



Nakatado

Woonboot, Paris (FR)



Chalet Ariasana, Vals (CH)

Fotograaf: Adrian Vieli

Omiyama

Harde koollaag,
onregelmatige tekening,
matte uitstraling

Omiyama

De harde zwarte koollaag van Omiyama krijgt een schitterende, bronsachtige gloed in de zon. De diepgebrande koollaag heeft een natuurlijke uitstraling met een onregelmatige structuur. Deze variant is goed bestand tegen zware weersomstandigheden. Dat maakt Omiyama zeer geschikt als duurzame afwerking op gevels. Ook binnenshuis is Omiyama een krachtige blikvanger. Gefixeerd wordt Omiyama diep matzwart van kleur.

Houtsoort

Omiyama wordt gemaakt van thermisch gemodificeerd hardhout uit West-Afrika. Voor Omiyama gebruiken we de hydrothermisch gemodificeerde variant van Fraké. Door verhitting verandert de celstructuur van het hout en daarmee ook de duurzaamheid.

Fixatie

Omiyama kan zowel gefixeerd als niet-gefixeerd geleverd worden. De gefixeerde Omiyama wordt behandeld met Bito White, een hars op waterbasis. Dit zorgt ervoor dat de zwarte koollaag wat matter wordt en minder afgeeft. Deze fixatie maakt Omiyama ook geschikt voor gebruik in het interieur.



Technische specificaties



interieur en exterieur



duurzaamheidsklasse 2
(Europese standaard - EN350)



brandklasse D
(Europese standaard - EN13501)



West-Afrika
(FSC® gecertificeerde bossen)



minimaal onderhoud

Maatvoering

Dikte: 21 mm

Breedte: 95 mm | 120 mm | 145 mm | 195 mm

Lengte: tot 5000 mm

In overleg zijn ook andere maatvoeringen en profielen mogelijk.



Omiyama

Vuurtoreneiland, Amsterdam (NL)
Fotograaf: Max van Dijk

→

Woonvilla, Waalre (NL)
Architect: Lichtstad Architecten
Fotograaf: Bas Gijssels



Shodoshima

Levendige vlamtekening,
robuust, veelzijdig,
eigentijds

Shodoshima

Voor Shodoshima wordt het hout evenwijdig aan de jaarringen gezaagd (dosse). Hierdoor ontstaat een prachtige vlamtekening. Na het branden in de oven wordt het hout geborsteld en nabehandeld. De robuuste en levendige nerfstructuur is goed zichtbaar, en glanst prachtig in de zon.

Houtsoort

Shodoshima wordt gemaakt van de Douglasspar, afkomstig uit FSC® gecertificeerde bossen in Nederland. Dankzij de duurzaamheidsklasse 3 is Shodoshima zeer geschikt als prachtige, duurzame gevelbekleding. De noesten in het hout geven een extra onregelmatig effect.

Nabehandeling

Shodoshima wordt na het branden en borstelen behandeld met onze Bito Black semi-gloss of matt. Bito Black semi-gloss en matt geven een goede bescherming tegen water, vuil, schimmel en andere aanslag. Wij raden aan om deze behandeling iedere drie tot vijf jaar te herhalen. Shodoshima is goed bestand tegen alle weersinvloeden en geeft niet af.



Technische specificaties



interieur en exterieur



duurzaamheidsklasse 3
(Europese standaard - EN350)



brandklasse D, na impregnatie
brandklasse B
(Europese standaard - EN13501)



Nederland
(FSC® gecertificeerde bossen)



onderhoud iedere 3-5 jaar

Maatvoering

Dikte: 23 mm tot 30 mm
Breedte: 60 mm tot 250 mm
Lengte: tot 5000 mm

In overleg zijn ook andere maatvoeringen en profielen mogelijk.



Shodoshima

Boerderijwoning (NL)
Architect: Quist Wintermans Architecten
Aannemer: M.G. Wolfswinkel B.V.
Fotograaf: Anahí Clemens

→
Trilogy, Issy-les-Moulineaux (FR)
Architect: Laraqui - Bringer
Fotograaf: Joan Bracco



Sakaide

Prachtige vlamtekening,
dosse gezaagd,
warme uitstraling

Sakaide

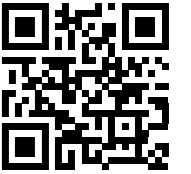
Sakaide heeft een prachtige contrasterende vlamtekening, die het hout een rustieke, warme uitstraling geeft. De planken worden dosse gezaagd (met de jaarringen mee), en vervolgens stuk voor stuk verkoold in onze oven. Daarna worden de planken zorgvuldig geborsteld en nabehandeld.

Houtsoort

Sakaide wordt gemaakt van de Douglasspar, afkomstig uit FSC® gecertificeerde bossen in Nederland. De noesten geven het hout een extra onregelmatig effect. Douglasshout heeft duurzaamheidsklasse 3 en is daarom zeer geschikt als duurzame gevelbekleding.

Nabehandeling

Sakaide wordt na het branden en borstelen behandeld met Bito Clear of Bito Orange. Bito Clear is een transparante olie voor interieurtoepassingen. Voor toepassingen buitenshuis wordt Sakaide behandeld met Bito Orange. Dit is een watergedragen olie speciaal voor buiten.



Technische specificaties



interieur en exterieur



duurzaamheidsklasse 3
(Europese standaard - EN350)



brandklasse D
(Europese standaard - EN13501)



Nederland
(FSC® gecertificeerde bossen)

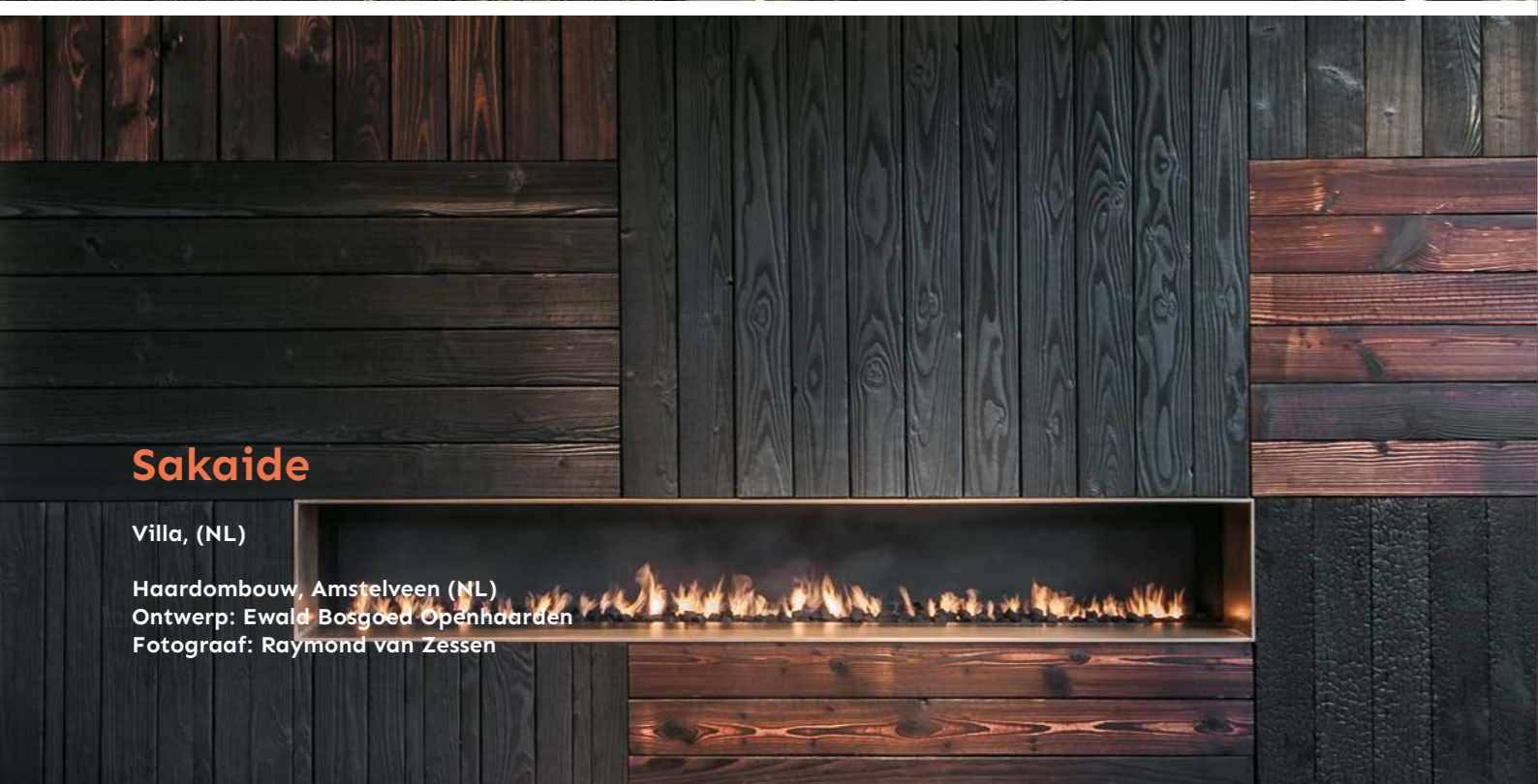


onderhoud iedere 3-5 jaar

Maatvoering

Dikte: 23 mm tot 30 mm
Breedte: 60 mm tot 250 mm
Lengte: tot 5000 mm

In overleg zijn ook andere maatvoeringen en profielen mogelijk.



Sakaide

Villa, (NL)

Haardombouw, Amstelveen (NL)
Ontwerp: Ewald Bosgoed Openhaarden
Fotograaf: Raymond van Zessen



Takamatsu

Klassieke uitstraling,
fijne lineaire structuur,
kwartiersgezaagd

Takamatsu

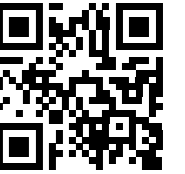
Voor Takamatsu wordt het hout op de jaarringen gezaagd (kwartiers/vals-kwartiers). Deze manier van zagen geeft Takamatsu een bijzondere, fijne lineaire structuur en een klassiek, ingetogen beeld. Na het zorgvuldig branden in onze oven wordt het hout geborsteld en nabehandeld.

Houtsoort

Takamatsu wordt gemaakt van de Douglasspar, afkomstig uit FSC® gecertificeerde bossen in Nederland. Kenmerkend is de aanwezigheid van noesten, die zichtbaar zijn in de koollaag. Tijdens het verkolingsproces in onze oven kunnen noesten tot 2 cm uit de plank vallen. Dit geeft een extra onregelmatig effect.

Nabehandeling

Takamatsu wordt na het branden en borstelen behandeld met onze Bito Black semi-gloss of matt. Bito Black semi-gloss en matt geven een goede bescherming tegen water, vuil, schimmel en andere aanslag. Wij raden aan om deze behandeling elke drie tot vijf jaar te herhalen voor optimale bescherming en kleurbehoud, en een langere levensduur. Takamatsu is goed bestand tegen alle weersinvloeden en geeft niet af.



Technische specificaties



interieur en exterieur



duurzaamheidsklasse 3
(Europese standaard - EN350)



brandklasse D, na impregnatie
brandklasse B
(Europese standaard - EN13501)



Nederland
(FSC® gecertificeerde bossen)



onderhoud iedere 3-5 jaar

Maatvoering

Dikte: 23 mm tot 40 mm
Breedte: 60 mm tot 150 mm
Lengte: tot 5000 mm

In overleg zijn ook andere maatvoeringen en profielen mogelijk.



Takamatsu

Modulaire multifunctionele hal, Dudelange (LU)
Architect: FAT architects

→

De Nieuwe Schuur, Herpt (NL)
Architect: Mecanoo
Fotograaf: Stijn Poelstra





Yoroi

Diepgebrande bamboe,
natuurlijke uitstraling,
verfijnde tekening

Yoroi

De harde koollaag en verfijnde tekening van Yoroi krijgt een zilverachtige gloed in de zon. De diepgebrande bamboe heeft een natuurlijke uitstraling en is speciaal ontwikkeld voor projecten waar brandklasse B is vereist, zoals openbare gebouwen, hoge gebouwen en vluchtwegen. Dit maakt Yoroi uitermate geschikt als duurzame gevelbekleding. Ook is Yoroi een echte blikvanger binnenshuis.

Materiaal

Yoroi wordt gemaakt van FSC® thermisch gemodificeerd bamboe uit China. Door de bamboevezels op CO2 neutrale manier samen te persen worden planken gemaakt. Vervolgens worden de bamboe planken stuk voor stuk met de hand gebrand in onze oven.

Fixatie

Naast de variant die alleen verkoold wordt, kunnen wij ook een variant van Yoroi leveren die gefixeerd is met Bito White (een hars op waterbasis). Dit zorgt ervoor dat de zwarte koollaag wat matter wordt en minder afgeeft. Dit maakt deze gefixeerde variant uitermate geschikt voor interieurtoepassingen.

Technische specificaties

-  interieur en exterieur
-  duurzaamheidsklasse 1
(Europese standaard - EN350)
-  brandklasse B
(Europese standaard - EN13501)
-  China
(FSC® gecertificeerde bossen)
-  LCA ISO 14040/44
-  minimaal onderhoud

Maatvoering

Dikte: 18 mm
Breedte: 155 mm
Lengte: 1850 mm

In overleg zijn ook andere maatvoeringen en profielen mogelijk.



Yoroi

Esdal College, Borger (NL)
Architect: BDG Architecten
Aannemer: Hesco Bouw





Naoshima

Noashima heeft een onregelmatige, karakteristieke tekening, die prachtig glanst in de zon. De brasse, zwarte koollaag veroudert in de loop der jaren en krijgt dan een fraai patina (verwering). Dit past bij de Japanse filosofie van Wabi Sabi, die de rustgevende schoonheid van het vergankelijke en onvolmaakte omarmt.

Houtsoort

Naoshima wordt gemaakt van de Douglasspar, afkomstig uit FSC® gecertificeerde bossen in Nederland. Naoshima heeft duurzaamheidsklasse 3 en is daarom zeer geschikt als duurzame gevelbekleding. Kenmerkend is de aanwezigheid van noesten, die zichtbaar kunnen zijn in de koollaag.

Strong

Naoshima krijgt tijdens de productie een ecologische bescherm laag. Deze bescherm laag maakt de koollaag harder en zorgt ervoor dat het minder afgeeft.

Technische specificaties



exterieur



duurzaamheidsklasse 3
(Europese standaard - EN350)



brandklasse D
(Europese standaard - EN13501)



Nederland
(FSC® gecertificeerde bossen)



minimaal onderhoud

Maatvoering

Dikte: 23 mm tot 30 mm
Breedte: 60 mm tot 250 mm
Lengte: tot 5000 mm

In overleg zijn ook andere maatvoeringen en profielen mogelijk.

Naoshima

Karakteristiek,
onregelmatige tekening,
fraai patina



Naoshima

Treehouse Sables D'or les Pins, Fréhel (FR)
Ontwerp: Victoria Migliore
Fotograaf: Cyril Folliot

→
Woonhuis, Westbroek (NL)
Architect: ORGA Architect





De Zwarthout montageservice

Ontwerpen met verkoold hout vereist specialistische kennis en kunde. Door onze ruime ervaring met honderden projecten, kunnen wij u voorzien van gedegen advies voor esthetische en technische ontwerpkeuzes. Daarnaast kunt u gebruik maken van onze eigen professionele Zwarthout montageservice.

Deskundig advies van onze specialisten

Ons team bestaat uit diverse specialisten. Dankzij hun specifieke achtergrond kunnen we altijd – aan de hand van de tekeningen van uw werk – het juiste advies geven over de detaillering en afwerking. Op verzoek kunnen we ook een mock-up voor u maken.

De Zwarthout montageservice

Onze experts kunnen ons zwart gebrande hout op de mooiste (en technisch beste) manier voor u monteren. Zodat u langdurig en maximaal kunt genieten van het prachtige resultaat. De Zwarthout montageservice is beschikbaar voor projecten in Nederland, België, Frankrijk, Duitsland en Zwitserland.



זארויג
זארויג
Shou Sugi Ban

Middelweg 85
3956 TL Leersum, Nederland
+31 343 768 959
contact@zwarthout.com
www.zwarthout.com

Meer zien?
Volg ons op social media:

