

שוכני
אני
Shou Sugi Ban

Shou Sugi Ban

Culture ancestrale

Shou Sugi Ban — littéralement « cyprès brûlé » — est une technique de carbonisation japonaise héritée des traditions ancestrales. Elle consiste à assembler trois planches de bois tendre en forme de cheminée, puis à enflammer le bois par le bas.

Il y a plusieurs siècles, les façades des maisons traditionnelles japonaises étaient déjà protégées par une couche de charbon naturellement ignifuge. Cette méthode est aujourd'hui encore pratiquée au Japon, notamment pour des bâtiments contemporains de prestige signés par des architectes reconnus, comme Terunobu Fujimori.

Du Japon à l'Europe

Notre fondateur a été le premier à introduire le Shou Sugi Ban en Europe. S'inspirant de la technique japonaise traditionnelle, il a développé son propre processus de production. Ces travaux de recherche sont essentiels pour garantir l'homogénéité et la durabilité de la couche de carbone.

Artisanat d'art et techniques modernes

Nos maîtres-brûleurs carbonisent chaque pièce de manière contrôlée dans notre atelier de Lunteren. Ce processus artisanal garantit l'uniformité et la constance des caractéristiques techniques de chaque produit.

Notre atelier est un lieu d'innovation permanente : nous y perfectionnons continuellement nos techniques de carbonisation, affinons nos méthodes de travail et explorons de nouvelles essences.



méthode de travail efficace



nouvelles méthodes de brûlage



l'obtention de rapports de classification au feu



nouvelles essences de bois durables



nouvelles finitions avec résine et huile biodégradables





Notre équipe

Passion pour le bois et le feu

Depuis 2012, nous allions savoir-faire ancestral et procédés contemporains. Il en résulte une collection de bois carbonisés d'une grande exigence qualitative. Chaque pièce est unique : elle possède sa propre texture tout en restant fidèle à l'esprit originel du Yakisugi. Chaque commande est débitée aux dimensions requises et traitée individuellement dans notre four.

Créons des projets ensemble

Nous avons déjà accompagné des centaines de projets remarquables à travers le monde, aux côtés d'architectes, de designers et d'entreprises de construction de premier plan. Nos clients partagent nos exigences : ils recherchent la perfection, la haute qualité et un matériau à la fois durable, exclusif et naturel.

Notre équipe Zwarthout

Notre équipe réunit des profils complémentaires — architectes, développeurs produits et menuisiers — partageant tous une même passion pour le bois, le feu et les matériaux biosourcés.

Durabilité

Construire durablement ne devrait pas être une option. C'est une évidence.

Bois issu de forêts gérées durablement

Le choix de l'essence est au cœur de notre démarche, pour nos revêtements de façade comme pour nos applications intérieures. Chaque planche stocke du CO², contribuant activement à la réduction des émissions dans l'atmosphère. L'intégralité de notre bois est issue de forêts certifiées FSC ou PEFC, et la quasi-totalité de nos produits sont biosourcés et/ou biodégradables.

Revêtement de façade biosourcé avec une consommation énergétique minimale

Nos fours ont été continuellement optimisés au fil des années, permettant aujourd'hui de carboniser les planches avec une consommation énergétique minimale. La majeure partie de l'énergie nécessaire au processus est fournie par le bois lui-même.

Le procédé Shou Sugi Ban ne consiste pas à brûler le bois à proprement parler, mais à le « dégazer » — un processus également appelé pyrolyse. Les gaz ainsi libérés sont récupérés dans le four, puis réintroduits dans le système

où leur combustion produit la chaleur nécessaire au traitement.

La faible consommation énergétique du procédé, l'utilisation majoritaire de bois néerlandais et l'absence totale de produits chimiques font de nos revêtements de façade des matériaux à très faible impact environnemental. La couche de charbon résiste naturellement aux UV, ce qui garantit la pérennité de l'intensité du noir. Le bois carbonisé ne nécessite ainsi que très peu d'entretien pour conserver sa couleur.





Architecte : ORGA
Entrepreneur : Bouwbedrijf Van Engen
Photographe : Robert Koelewijn Fotografie

Une seconde vie pour les chutes de bois

Nos chutes de bois ne sont jamais jetées. Elles sont transformées avec soin en nichoirs pour oiseaux et en abris pour chauves-souris — contribuant ainsi à réduire nos déchets tout en favorisant la biodiversité, aussi bien sur notre site qu'autour des bâtiments de nos clients. Nos nichoirs accueillent notamment les mésanges, tandis que les abris pour chauves-souris offrent refuge et repos à ces précieux auxiliaires nocturnes. Les chutes deviennent ainsi un produit à part entière, au service de la nature.

Des performances naturelles pour BREEAM, WELL et ESG

Le Shou Sugi Ban est un matériau de façade biosourcé alliant durabilité et esthétique. La carbonisation contrôlée génère une couche protectrice naturelle, sans aucun traitement chimique. Cette préservation par le feu permet au Shou Sugi Ban de contribuer de façon documentée aux certifications de construction durable — BREEAM, WELL, HQE et ESG. Ces données sont disponibles sur demande auprès de votre représentant Zwarthout | Shou Sugi Ban.

BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Method)

- Ressource renouvelable et stockage du CO²
- Longue durée de vie
- Besoins d'entretien minimaux
- Favorise la construction circulaire

WELL (WELL Building Standard)

- Aspect naturel (design biophilique)
- Faibles émissions
- Améliore le confort et le bien-être

ESG (Environmental, Social and Governance)

- Faible carbone incorporé (embodied carbon)
- Provenance responsable possible (FSC/PEFC)
- Investissement durable et pérenne

Le Shou Sugi Ban démontre que l'architecture haut de gamme et la durabilité mesurable vont parfaitement de pair.

Nos produits

Les variantes de bois brûlées



Marugame
page 14



Yoroi
page 18



Naoshima
page 24



Omiyama
page 28

Les variantes de bois brossées



Nakatado
page 32



Sakaide
page 36



Shodoshima
page 40



Takamatsu
page 44



Kyushu
page 48

Magnifique bois noir brûlé

Chaque bois carbonisé Zwarthout | Shou Sugi Ban possède une texture et un aspect qui lui sont propres. Les pages suivantes vous présentent l'ensemble de notre gamme, pour vos projets de revêtement de façade comme pour vos applications intérieures.

Notre service complémentaire

La mise en œuvre du bois carbonisé Shou Sugi Ban requiert une expertise spécifique. C'est pourquoi nous accompagnons chaque projet, de la conception aux détails techniques et à la mise en œuvre. Notre service complémentaire comprend :



conseils de mise en œuvre



rendus visuels



accompagnement sur la conception, les détails et les finitions



réalisation de mock-ups



analyse et conseil sur les plans techniques



ingénierie de calepinage pour optimiser le temps de pose et réduire les chutes



Marugame

Résilient,
graphique,
aspect métallique

Marugame

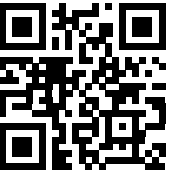
Le Marugame se distingue par son motif caractéristique et régulier. L'oxydation de la couche de charbon crée un jeu de matière qui évolue selon l'intensité et l'angle de la lumière. Sa couche de carbone dur en fait une finition particulièrement résistante, adaptée aussi bien aux façades et aux toitures qu'aux applications intérieures.

Essence de bois

Le Marugame est fabriqué à partir d'Accoya®, un bois issu du Pinus Radiata (conifère à croissance rapide) modifié par acétylation, procédé non toxique. Accoya® atteint la classe de durabilité 1 (EN350) et bénéficie de certifications de qualité reconnues — KOMO, RAL, BBA et WDMA — ainsi que de la certification Or Cradle to Cradle. Sa durée de vie est d'au moins 50 ans en façade et de 25 ans en contact avec le sol ou en eau douce.

Fixateur

Le Marugame est également disponible traité au Bito White, une résine à base d'eau qui rend la couche de charbon légèrement plus mate et quasi insalissable. Cette version convient aussi parfaitement aux applications intérieures exigeantes.



Spécifications techniques



classe de durabilité 1
(norme européenne - EN350),
classe d'emploi 4



intérieur et extérieur
(y compris les toits)



Nouvelle-Zélande
(forêts certifiées FSC®)



entretien minimum

Taille

Épaisseur : 13 mm | 22 mm
Largeur : 100 mm | 150 mm | 200 mm
Longueur : 2400 mm | 3000 mm | 3600 mm |
4200 mm | 4800 mm

Dimensions et profils sur mesure
disponibles sur demande.



Marugame

Centre Teilhard de Chardin, Saclay (FR)
Architecte : Agence Duthilleul
Photographe : Didier Boy de la Tour

→
Villa, Lège-Cap-Ferret (FR)
Architecte : Florent Pasquier
Photographe : Maxime Gautier



Yoroi

Résilient,
aspect naturel,
marquages raffinés

Yoroi

La couche de charbon dur du Yoroi révèle un éclat argenté sous la lumière. Ce bambou profondément carbonisé, au toucher naturel, a été spécifiquement développé pour les projets exigeant un classement feu B — bâtiments publics, immeubles de grande hauteur, voies d'évacuation. Il constitue ainsi un revêtement de façade particulièrement adapté aux programmes sensibles au risque incendie, tout en s'imposant comme un élément décoratif remarquable en intérieur.

Matériau

Le Yoroi est fabriqué à partir de bambou thermo-modifié FSC®, originaire de Chine. Les lames sont obtenues par compression des fibres de bambou selon un procédé neutre en CO², puis carbonisées individuellement à la main dans notre four.

Fixation

Le Yoroi est également disponible traité au Bito White, une résine à base d'eau qui rend la couche de charbon légèrement plus brillante et non salissante au toucher. Cette version convient aussi parfaitement aux applications intérieures.



Spécifications techniques



classement feu B
(norme européenne - EN13501)



classe de durabilité 1
(norme européenne - EN350),
classe d'emploi 4



LCA ISO 14040/44



intérieur et extérieur



Chine
(forêts certifiées FSC®)



entretien minimum

Taille

Épaisseur : 18 mm

Largeur : 155 mm

Longueur : 1850 mm | 3050 mm | 3650 mm |
4200 mm

Dimensions et profils sur mesure
disponibles sur demande.



Yoroi

Esdal College, Borger (NL)
Architecte : BDG Architecten
Entrepreneur : Hesco Bouw
Photographe : Walter Frisart FOTOwerk





Yoroi

Mooijburg, Amsterdam (NL)
Architecte: Natruflid Architecture
Entrepreneur: Weever bouw



École primaire et garderie, Meerdijk (NL)
Architecte: RAU architecten
Entrepreneur:
Photographe: MVL media groep



Naoshima

Wabi Sabi, aspect irrégulier et métallique, façade vivante

Naoshima

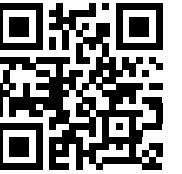
Le Naoshima se distingue par son dessin irrégulier et caractéristique, qui prend un éclat particulier sous la lumière. Sa couche de charbon évolue au fil des années pour acquérir une belle patine — expression vivante de la philosophie japonaise du Wabi Sabi, qui célèbre la beauté du transitoire et de l'imparfait.

Type de bois

Le Naoshima est fabriqué à partir de sapin Douglas issu de forêts certifiées FSC® aux Pays-Bas. Ce bois présente une classe de durabilité 3 (EN350), ce qui en fait un choix adapté pour un revêtement de façade durable. La présence de nœuds, caractéristique de cette essence, peut laisser des empreintes visibles dans la couche de carbone. Lors de la carbonisation, ces nœuds peuvent se détacher de la planche — parfois jusqu'à 2 cm de diamètre — accentuant ainsi le caractère irrégulier et vivant de la surface. Convient aux bardages de façade extérieure (classe d'emploi 3, EN 335).

Strong

Le Naoshima Strong est une version traitée avec une résine écologique appliquée sur la couche de charbon. Pratiquement invisible, elle en renforce l'aspect carboné tout en préservant le caractère naturel du bois et en assurant une protection efficace.



Spécifications techniques



classement feu D
(Ceci ne s'applique pas à Naoshima Strong)



classe de durabilité 3
(norme européenne - EN350),
classe d'emploi 3



extérieur



Pays-Bas
(forêts certifiées FSC®)



entretien minimum

Taille

Épaisseur : 23 mm à 30 mm
Largeur : 60 mm à 200 mm
Longueur : jusqu'à 5000 mm

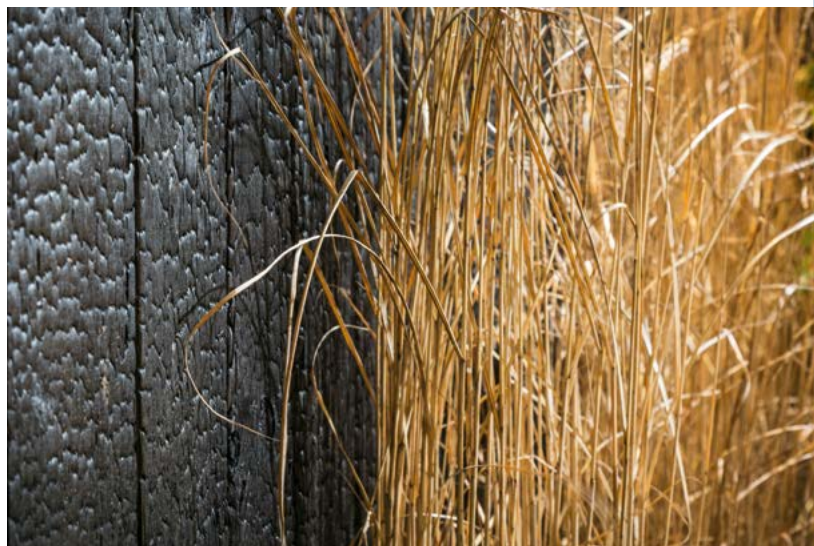
Dimensions et profils sur mesure
disponibles sur demande.



Naoshima

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

→ Maison individuelle, Westbroek (NL)
Architecte : ORGA Architect



Omiyama

Résilient,
aspect irrégulier mat

Omiyama

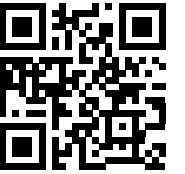
L'Omiyama se distingue par sa couche de charbon dur qui prend un éclat bronzé sous la lumière. Sa structure profondément carbonisée, aux reliefs irréguliers, lui confère un caractère naturel affirmé. Particulièrement résistant aux conditions climatiques sévères, il constitue une finition de façade robuste et pérenne. L'Omiyama s'impose également comme un élément décoratif remarquable en intérieur. Traité au Bito White, il révèle un noir mat profond.

Type de bois

L'Omiyama est fabriqué à partir de Fraké (Terminalia Superba), un bois feuillu à croissance rapide issu de forêts certifiées FSC® en Afrique de l'Ouest. Ce bois est soumis à la platonisation, un procédé de modification hydro-thermique utilisant uniquement de la vapeur et de la chaleur, sans ajout de produits chimiques. Ce traitement modifie la structure cellulaire du bois, lui conférant une classe de durabilité 1-2 (EN350) et une durée de vie d'au moins 25 ans.

Fixateur

L'Omiyama est disponible avec ou sans traitement au Bito White, une résine à base d'eau qui rend la couche de charbon légèrement plus mate et quasi insalissable. Cette version convient aussi parfaitement aux applications intérieures.



Spécifications techniques



classe de durabilité 2
(norme européenne - EN350),
classe d'emploi 3



intérieur et extérieur



Afrique de l'Ouest
(forêts certifiées FSC®)



entretien minimum

Taille

Épaisseur : 21 mm

Largeur : 95 mm | 120 mm | 145 mm | 195 mm

Longueur : jusqu'à 5000 mm

Dimensions et profils sur mesure
disponibles sur demande.



Omiyama

Maison-grange, Dorst (NL)
Architecte: M2M architectuur
Entrepreneur: Mallens Bouw



Villa, Waalre (NL)
Architecte : Lichtstad Architecten
Photographie : Bas Gijssels



Nakatado

Motif contemporain flammé,
structure de grain brossé,
imprégné

Nakatado

Après carbonisation par nos maîtres-brûleurs, le Nakatado est brossé et post-traité, révélant la structure du bois en relief — avec une différence de hauteur d'environ 1 à 2 mm entre les veines hautes et basses. Son motif flammé confère aux façades une expression contemporaine et apaisante. Le Nakatado résiste à toutes les conditions météorologiques sans déteindre.

Type de bois

Le Nakatado est fabriqué à partir de Pinus Radiata, un pin à croissance rapide issu de forêts certifiées FSC® en Nouvelle-Zélande. Ce bois est modifié thermiquement à haute température, ce qui lui confère une classe de durabilité 1 (EN350) et une durée de vie d'au moins 30 ans.

Post-traitement

Le Nakatado est traité en standard avec du Bito Black mat. Nous recommandons de renouveler ce traitement tous les trois à cinq ans afin de préserver la couleur et d'assurer une protection optimale.



Spécifications techniques



classe de durabilité 1
(norme européenne - EN350),
classe d'emploi 4



intérieur et extérieur
(y compris les toits)



Nouvelle-Zélande
(forêts certifiées FSC®)



entretien tous les 3-5 ans

Taille

Épaisseur : 21 mm

Largeur : 92 mm | 140 mm | 190 mm

Longueur : 3000 mm | 3600 mm | 4200 mm |
4800 mm

Dimensions et profils sur mesure
disponibles sur demande.

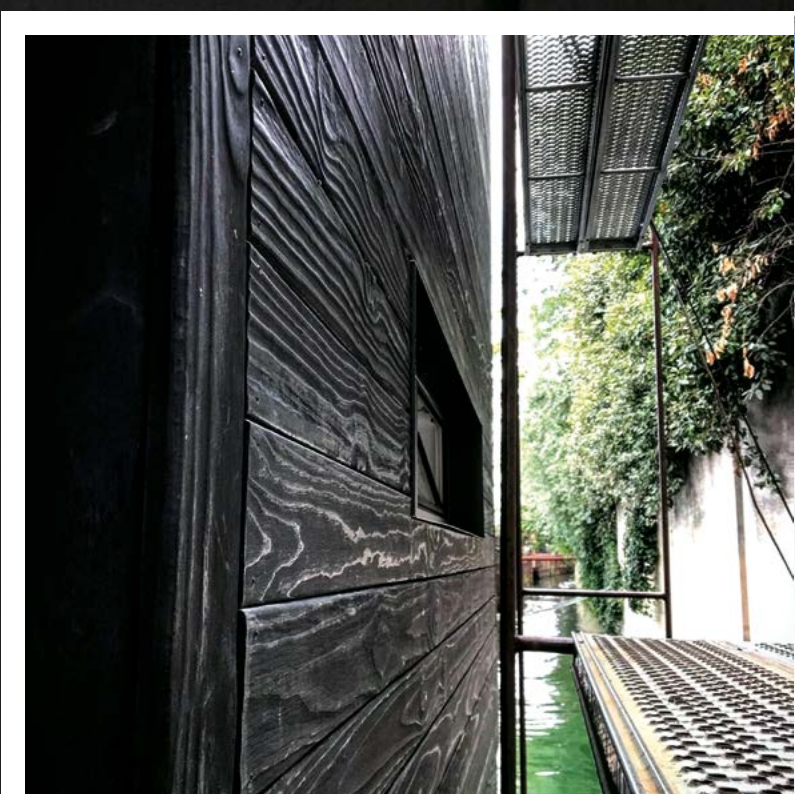


Nakatado

Bateau-maison (FR)



Chalet Ariasana, Vals (CH)
Photographe : Adrian Vieli



Sakaide

Motif de flammes,
scié sur dosse,
aspect chaleureux

Sakaide

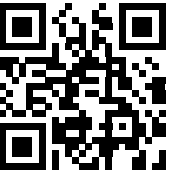
Le Sakaide se distingue par son motif de flammes contrastées, qui confère au bois un caractère rustique et chaleureux. Les lames sont sciées sur dosse, puis carbonisées individuellement dans notre four, brossées et post-traitées.

Type de bois

Le Sakaide est fabriqué à partir de sapin Douglas issu de forêts certifiées FSC® aux Pays-Bas. La présence de nœuds accentue le caractère irrégulier et vivant de la surface. Ce bois présente une classe de durabilité 3 (EN350) et convient parfaitement comme bardage de façade durable. Convient aux bardages de façade extérieure (classe d'emploi 3, EN 335).

Post-traitement

Après carbonisation et brossage, le Sakaide est traité selon son usage : au Bito Clear, une huile transparente pour les applications intérieures, ou à l'huile pour les applications extérieures.



Spécifications techniques



classement feu D
(norme européenne - EN13501)



classe de durabilité 3
(norme européenne – EN350),
classe d'emploi 3



Intérieur et extérieur



De forêts certifiées FSC®
en Pays-Bas



entretien tous les 3-5 ans

Taille

Épaisseur : 23 mm à 30 mm
Largeur : 60 mm à 250 mm
Longueur : jusqu'à 5000 mm

Dimensions et profils sur mesure
disponibles sur demande.



Simmerhûs

Sakaide

Simmerhûs, Terschelling (NL)
Architecte : Team V architecture
Photographie : Ossip van Duivenbode



Shodoshima

Motif de flammes,
nouveaux,
rustique

Shodoshima

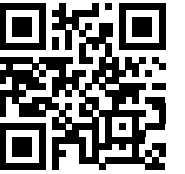
Le Shodoshima est scié sur dosse, parallèlement aux cernes annuels, ce qui révèle un beau motif de flammes. Après carbonisation dans notre four, le bois est brossé et post-traité. Sa structure de grain, robuste et vivante, est clairement visible et prend un éclat particulier sous la lumière.

Type de bois

Le Shodoshima est fabriqué à partir de sapin Douglas issu de forêts certifiées FSC® aux Pays-Bas. Ce bois présente une classe de durabilité 3 (EN350), ce qui en fait un revêtement de façade robuste et durable. La présence de nœuds accentue le caractère irrégulier et vivant de la surface. Convient aux bardages de façade extérieure (classe d'emploi 3, EN 335).

Post-traitement

Après carbonisation et brossage, le Shodoshima est traité avec notre Bito Black semi-brillant ou mat, offrant une protection efficace contre l'eau, la saleté, les moisissures et autres dépôts. Nous recommandons de renouveler ce traitement tous les trois à cinq ans. Le Shodoshima résiste à toutes les influences climatiques sans déteindre.



Spécifications techniques



classement feu D, après imprégnation
classement feu B
(norme européenne - EN13501)



classe de durabilité 3
(norme européenne – EN350),
classe d'emploi 3



intérieur et extérieur



Pays-Bas
(forêts certifiées FSC®)



entretien tous les 3-5 ans

Taille

Épaisseur : 23 mm à 30 mm

Largeur : 60 mm à 250 mm

Longueur : jusqu'à 5000 mm

Dimensions et profils sur mesure
disponibles sur demande.



Shodoshima

Villa, Crozon (FR)
Architecte : Pierre-Yves le Goaziou
Photographe : Cyril Folliot

→
Trilogy, Issy-Les-Moulineaux (FR)
Architecte : Laraqui - Bringer
Photographe : Joan Bracco



Takamatsu

Aspect classique,
structure linéaire fine,
sciage par quartier

Takamatsu

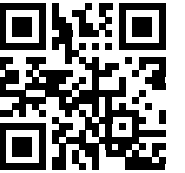
Le Takamatsu est débité sur quartier et faux-quartier, ce qui lui confère une structure linéaire fine et une expression classique et sobre. Après carbonisation dans notre four, le bois est brossé et post-traité.

Type de bois

Le Takamatsu est fabriqué à partir de sapin Douglas issu de forêts certifiées FSC® aux Pays-Bas. Ce bois présente une classe de durabilité 3 (EN350). La présence de nœuds, caractéristique de cette essence, reste visible dans la couche de carbone. Lors de la carbonisation, ces nœuds peuvent se détacher de la planche — parfois jusqu'à 2 cm de diamètre — accentuant ainsi le caractère irrégulier et vivant de la surface. Convient aux bardages de façade extérieure (classe d'emploi 3, EN 335).

Post-traitement

Après carbonisation et brossage, le Takamatsu est traité avec notre Bito Black semi-brillant ou mat, offrant une protection efficace contre l'eau, la saleté, les moisissures et autres dépôts. Nous recommandons de renouveler ce traitement tous les trois à cinq ans pour une protection et une conservation de la couleur optimales. Le Takamatsu résiste à toutes les influences climatiques sans déteindre.



Spécifications techniques



classement feu D, après
imprégnation classement feu B
(norme européenne - EN13501)



classe de durabilité 3
(norme européenne – EN350),
classe d'emploi 3



intérieur et extérieur



Pays-Bas
(forêts certifiées FSC®)



entretien tous les 3-5 ans

Taille

Épaisseur : 23 mm à 40 mm
Largeur : 60 mm à 150 mm
Longueur : jusqu'à 5000 mm

Dimensions et profils sur mesure
disponibles sur demande.



Takamatsu

Black Summit, Laax (CH)
Architecte : Element architektur

→
De Nieuwe Schuur, Herpt (NL)
Architecte : Mecanoo
Photographe : Stijn Poelstra





Kyushu

Trame peau de tortue,
fractale, résistant,
contemporain

Kyushu

Le Kyushu se distingue par sa texture en relief aux grandes écailles caractéristiques. Après une carbonisation profonde par nos maîtres-brûleurs, le bois est brossé et post-traité, révélant une trame évoquant une peau en écailles de tortue.

Type de bois

Le Kyushu est fabriqué à partir de Pinus Radiata, un pin à croissance rapide issu de forêts certifiées FSC® en Nouvelle-Zélande. Ce bois est modifié thermiquement à 230 °C, ce qui lui confère une classe de durabilité 1 (EN350) et une durée de vie d'au moins 30 ans.

Post-traitement

Après carbonisation profonde et brossage, le Kyushu est traité avec notre Bito Black semi-brillant ou mat, offrant une protection efficace contre l'eau, la saleté, les moisissures et autres dépôts. Nous recommandons de renouveler ce traitement tous les trois à cinq ans. Le Kyushu résiste à toutes les influences climatiques sans déteindre.



Spécifications techniques



classe de durabilité 1
(norme européenne - EN350)
classe d'emploi 4



intérieur et extérieur



Nouvelle-Zélande
(forêts certifiées FSC®)



entretien tous les 3-5 ans

Taille

Épaisseur : 21 mm

Largeur : 92 mm | 140 mm | 190 mm

Longueur : 3000 mm | 3600 mm | 4200 mm |
4800 mm

Dimensions et profils sur mesure
disponibles sur demande.



Notre service complémentaire

Concevoir avec du bois carbonisé requiert une expertise spécifique. Forts de centaines de projets réalisés à travers le monde, nous vous accompagnons dans vos choix esthétiques et techniques, de la première esquisse jusqu'à la mise en œuvre.

Des conseils d'experts par nos spécialistes

Notre équipe réunit des profils complémentaires — architectes, développeurs produits et menuisiers — dont les compétences combinées nous permettent de vous proposer :



conseils de mise en œuvre



rendus visuels



accompagnement sur la conception, les détails et les finitions



réalisation de mock-ups



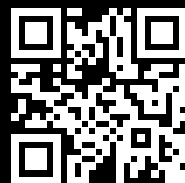
analyse et conseil sur les plans techniques



ingénierie de calepinage pour optimiser le temps de pose et réduire les chutes



Contactez-nous:



Vous souhaitez en savoir plus ?
Retrouvez-nous sur les réseaux sociaux

