

MOSO[®] Bamboo by Grad[®]

Produits d'extérieur
installés en un clic



TIM Exclusive Gardens
Olivr



Bambou: la plante à la
croissance la plus rapide
au monde



Sommaire

les avantages de MOSO®Bamboo by Grad®	4
Bamboo X-treme® by Grad® Bardage	6
Bamboo X-treme® by Grad® Lame de terrasse	8
Bamboo N-durance® by Grad® Lame de terrasse	10
Grad® système d'installation	12
Grad® accessoires	13
entretien et nettoyage	14
information utilisateur	15

MOSO® Bamboo

X-treme® & N-durance®

Grad® système de fixation

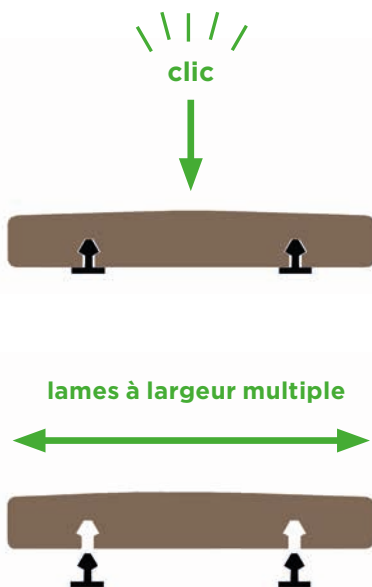


Avec Bamboo X-treme® et Bamboo N-durance®, MOSO® a développé des produits de terrasse et de bardage **écologiques** et **durables** à partir de l'une des ressources à la croissance est la plus rapide au monde. MOSO® utilise des procédés uniques qui combinent la modification thermique et la compression du bambou pour améliorer la **dureté**, la **stabilité dimensionnelle**, la **résistance au feu** et la **durabilité** à un niveau **supérieur** à celui des espèces de bois durs les plus robustes.



Comment cela fonctionne-t-il ? Les lames de **Bamboo X-treme®** et **Bamboo N-durance®** sont fixées sur les **Clips Grad®** qui s'insèrent dans les **rainures en contreparement** des lames. Les rails en aluminium Grad® avec les clips pré-fixés, et les multiples accessoires de finition de la terrasse et du bardage, permettent une installation **rapide, facile** et **fiable**, et assurent l'alignement parfait des lames Bamboo X-treme® ou Bamboo N-durance® pour créer une terrasse ou une façade qui dure.

Les Clés Grad® pour un démontage facile



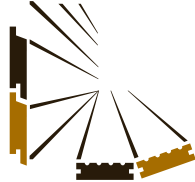
Découvrez les avantages MOSO® Bamboo by Grad®



CO₂ neutre

- Des études officielles d'ACV et d'empreinte carbone (EN 15804) confirment que MOSO® Bamboo X-treme® est CO₂ neutre pendant la durée de vie du produit*.
- Aucune utilisation de fongicide dans la production de Bamboo X-treme®.

*) Ceci inclut le CO₂ (carbone biogénique - EN 16449) stocké dans le produit.



très stable

- Des techniques de production uniques rendent les lames beaucoup plus stables par rapport aux bois durs tropicaux traditionnels et limitent leur tendance à la torsion.
- L'aluminium ne se corrompt pas et ses propriétés ne s'altèrent pas dans le temps.
- Lames de 119 et 155 mm de large avec surface bombée pour permettre l'évacuation de l'eau sans pente.
- Il existe un espace de ventilation de 4 à 5 mm entre les lames.



résistant au feu

- Naturellement ignifuge selon l'Euroclasse Bfl-s1 (norme EN 13501-1) sans ajout de produit chimique. MOSO® Bamboo X-treme® peut ainsi être utilisé dans les projets publics.
- Bamboo X-treme® répond à la classe A de propagation des flammes selon l'indice ASTM E84.
- Le profil Fermé répond à la classe de résistance au feu B-s1-d0 (EN 13501-1) pour le système complet de bardage avec les Flat Rails Grad®.



dure et durable

- Durabilité Classe 1 (EN 350 / CEN/TS 15083-2), test de bois enterrés / Class 1 (EN 350 / CEN/TS 15083-1).
- Classe d'usage 4 selon la norme EN 335.
- Classe 0 selon la norme EN 152.
- Très haute densité : jusqu'à 1.200 kg/m³. Dureté exceptionnelle : Brinell ±9,5 kg/mm².



MOSO® Bamboo X-treme® et N-durance®

classe de durabilité selon la norme EN350 (CEN/TS 15083-2 / CEN/TS 15083-1)

	5	4	3	2	1
MOSO® Bamboo X-treme® & Bamboo N-durance®					
Ipé					
Bambou haute densité NON thermo traité (Caramel)					
Bangkirai					
Chêne					
Pin sylvestre					

variation de classe de durabilité



certifiée

durable



ignifuge



écologique



éprouvée

Depuis 2008 plus de
6 millions de m²
de produits d'extérieur
en bambou ont été
installés.





sans entretien

- Le bardage Bamboo X-treme® ne nécessite pas d'entretien périodique. Il offre le choix entre le grisaillement naturel ou la conservation de la couleur brune avec une finition extérieure.
- Les lames de terrasse Bamboo X-treme® et Bamboo N-durance® nécessitent un nettoyage ou un entretien périodique pour conserver leur couleur brune/caramel et leur bel aspect.



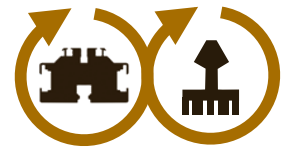
facile à installer / démonter

- Installation facile grâce à la combinaison de rails en aluminium, de clips et de plots (pour les terrasses) du système Grad®.
- Les Clips Grad® sont pré-fixés sur les rails en aluminium garantissant un espacement exact entre les lames et sur l'ensemble de l'installation.
- Le logiciel Grad® 3D permet de vous guider pour la création de terrasses sur mesure.
- Les lames peuvent être démontées et repositionnées sans effort. Le sous-sol est accessible sans système de registre.



économique

- Installation 20% plus rapide qu'une pose traditionnelle avec des clips.
- Longueurs des lames et des rails en aluminium optimisées pour minimiser les coûts de transport et permettre une manipulation aisée.
- Système testé et éprouvé offrant une garantie de 20 ans.



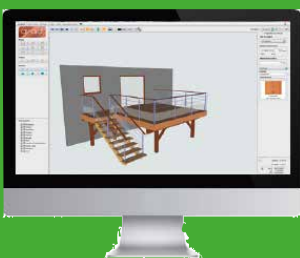
Clips et Rails Grad®

- Haute résistance à la chaleur et au froid (-40°C à 70°C).
- Résistant à l'arrachement 240 kg/double clip, soit 960 kg/lame.
- Les rails en aluminium offrent une stabilité et une durabilité extrêmes.
- Jusqu'à 90 % de l'aluminium utilisé est d'origine recyclée.

systeme démontable
Grad® : fiable, rapide
et exact



devis sur demande



Médaille d'or Lépine -
Paris + monde des
inventeurs Genève -
2008

éprouvé

Depuis 2006, plus de
1,5 millions m² de terrasses
ont été **installées** avec
le **système Grad®**.
Avec 100% de
satisfaction client.

20

ans de garantie sur
la structure Grad®

GARANTIE
25
ANS



Spee Architects
Ossip-van-Duivenbode



Restaurio Architecten Peter van Velzen
Awood



DAVL Studio

MOSO® Bamboo X-treme® Bardage Varibo

pour système démontable Grad®

Le bardage MOSO® Bamboo X-treme® Grad® est une lame extérieure de bambou massive en différentes largeurs, de haute densité fabriquée à partir de lamelles en bambou compressées. Un procédé unique de traitement thermique à 200°C permet au MOSO® Bamboo X-treme® d'avoir la plus forte classe de durabilité qui existe selon les normes Européennes, l'augmentation de la stabilité et de la densité, et par conséquent de la dureté. Le bardage MOSO® Bamboo X-treme® Grad® est conçu pour être installé sur le système de fixation invisible Grad®, facile à utiliser et démontable. Contrairement aux autres produits en bois le bardage Bamboo X-treme® atteint la classe feu sans adjonction de produit coûteux et nocif. Le profil fermé atteint la classe de résistance au feu B-s1-d0¹ (EN 13501-1) avec le système d'installation Grad®. Comme les bois tropicaux, la lame de bardage MOSO® Bamboo X-treme® s'éclaircira et deviendra progressivement grise, lui donnant un aspect très naturel.



Code produit	Forme	Finition	Surface	Rainure/Languette (têtes de lame)	Bord sur la longueur	Bord aux extrémités	Largeur utile (mm)*	Dimensions (mm)
BO-DTHT1180-BG	Grad®	Brut	Lisse	Non	R3	2mm x 45°	45	1850x45x20
BO-DTHT1190-BG	Grad®	Brut	Lisse	Non	R3	2mm x 45°	64	1850x64x20
BO-DTHT220-BG	Grad®	Brut	Lisse	Non	R3	2mm x 45°	119	1850x119x20
BO-DTHT540-1-BG	Grad® - Fermé	Brut	Lisse	Oui	R1	2mm x 45°	136	1850x136x20

*) Largeur utile sans espace entre les lames, distance après installation sur le système Grad® 6 mm (sauf pour le profil fermé).

conseils d'installation

- Pour plus d'informations, veuillez consulter les conseils d'installation, d'entretien et nettoyage Bamboo X-treme® sur notre site web MOSO® : www.moso-bamboo.com/fr/bardage/grad
- MOSO garantit le matériau en bambou qu'elle fournit mais ne garantit pas le matériau de montage (clip/vis) et la connexion avec d'autres matériaux (tels que les solives ou supports de fixation). Il est de la responsabilité de l'installateur de s'assurer que l'installation réalisée correspond à ces matériaux pendant toute la durée de vie du produit.
- Stockage dans un lieu à l'abri du soleil, sec et ventilé, protégé de la poussière.
- Fixer les lames sur les rails Grad® en suivant les conseils d'installation : www.gradconcept.com

Flat Rail



caractéristiques techniques et certifications

- Densité: ± 1150 kg/m³
- Stabilité dimensionnelle: longueur: + 0,1%; largeur + 0,9% (24 heures dans l'eau 20°C)
- Dureté - Brinell moyenne: ±9,5 kg/mm² (valeur moyenne - EN 1534)
- Norme incendie: Classe B-s1-d0 (EN 13501-1)¹⁾
- Indice de propagation de la flamme: Classe A (ASTM E84)
- Emission thermique: 0,81 (ASTM C1371)²⁾
- Réflexion solaire (RS): 0,32 (ASTM C1549)²⁾
- Index de réflexion solaire: Faible 27, Moyen 30, Élevé 33 (ASTM E1980)²⁾
- Elasticité: 13565 N/mm² (valeur moyenne - EN 408)
- Résistance mécanique: 54,4 N/mm² (valeur caractéristique - EN 408)
- Durabilité biologique: Classe 1 (EN 350 / CEN/TS 15083-2), test de bois enterrés / Classe 1 (EN 350 / CEN/TS 15083-1)
- Résistance aux champignons de surface: Classe 0 (EN 152)
- Classe d'usage: Classe 4 (EN 335)
- CO₂ neutre: ACV (Analyse du cycle de vie) études par l'Université de Delft (ISO 14040/44) (www.moso-bamboo.com/fr/acv)
- Déclaration environnementale du produit (EPD) (EN 15804) (www.moso-bamboo.com/fr/epd)
- FSC®: Produits disponibles avec la certification FSC® sur demande.
- Contribution LEED BD+C - v4: MR1, MR2, MR3 (FSC®), SS 7 / v2009: MR 6, MR 7 (FSC®)
- Contribution BREEAM: MAT 1, MAT 3 (FSC®), MAT 5 (DT)
- Contribution HQE: 2.3.1, 2.3.2, 2.3.4 (FSC®), 2.4.3
- Garantie: 25 ans

¹⁾ Testé sur une épaisseur de 18 mm, sans espace entre les lames et une ventilation.

²⁾ Testé sur du MOSO® Bamboo X-treme® après 3 ans d'intempéries.



The mark of responsible forestry
FSC® C002063



breeam HQE®

GARANTIE
25
ANS



TIM Exclusive Gardens
Olivr



Frédéric GODARD - Grad®



Grad®

MOSO® Bamboo X-treme® lame de terrasse

pour système démontable Grad®

La terrasse MOSO® Bamboo X-treme® est fabriquée à partir de lamelles en bambou thermo-traitées à 200°C qui sont ensuite compressées à très haute densité. Ce double traitement la rend apte à l'installation en extérieur, et plus particulièrement comme terrasse. MOSO® utilise un procédé unique associant le thermo-traitement à la très haute densité augmentant la dureté et la stabilité. Les lames sont spécialement profilées pour s'adapter au système Grad®. Comme les bois tropicaux, la terrasse MOSO® Bamboo X-treme® s'éclaircira et deviendra progressivement grise, lui donnant un aspect très naturel. Les Terrasses MOSO® Bamboo X-treme® atteignent une résistance au feu de classe Bfl-s1 (EN 13501-1).

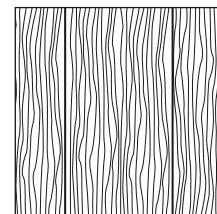
BO-DTHT191-C-BG-01



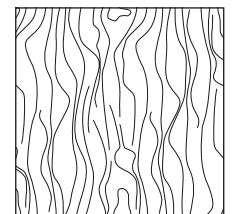
BO-DTHT221-C-BG-01



Lisse



Density*



Les têtes de lame sont protégées avec le sealer Sikken Kodrin WV 456.

Code produit	Surface	Finition	Rainuré (bords de lame)	Rainure/Languette (têtes de lame)	Bord sur la longueur	Bord aux extrémités	Dimensions (mm)
BO-DTHT191-C-BG	Bombée	Woca	Système Grad®	Non	R3	2 mm x 45°	1850x155x21
BO-DTHT221-C-BG	Bombée	Woca	Système Grad®	Non	R3	2 mm x 45°	1850x119x21

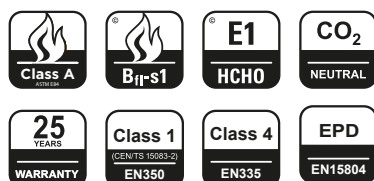
conseils d'installation

- Installer un solivage adapté, selon les normes en vigueur.
- Fixer les lames sur les rails Grad® en suivant les conseils d'installation: ► www.gradconcept.com
- Assurer une bonne ventilation, et laisser une distance d'au moins 20 mm entre les lames et les murs, ou tout autre objet.
- Lorsque le sous-sol n'est pas drainé, laisser une distance de 10 cm entre le sous-sol et la terrasse.
- Grâce aux lames bombées, aucune pente n'est nécessaire, l'écoulement de l'eau s'effectue naturellement.
- Pour plus d'informations, veuillez consulter nos conseils d'installation et d'entretien Bamboo X-treme® : Version complète sur ► www.moso-bamboo.com/fr/x-treme/terrasse
- Après l'installation : veillez à ce que le nettoyage et l'entretien soient effectués.
- Si la terrasse n'est pas entretenue chaque année, elle deviendra progressivement grise.
- Afin de préserver la couleur marron foncée, il est recommandé d'appliquer 3 à 4 mois après l'installation l'huile de finition Woca pour la version huilée.
- Stockage dans un lieu à l'abri du soleil, sec et ventilé, protégé de la poussière.

caractéristiques techniques et certifications

- Densité: ± 1150 kg/m³
- Stabilité dimensionnelle: longueur: + 0,1%; largeur + 0,9% (24 heures dans l'eau 20°C)
- Dureté - Brinell moyenne: ± 9,5 kg/mm² (valeur moyenne - EN 1534)
- Norme incendie: Classe Bfl-s1 (EN 13501-1)
- Indice de propagation de la flamme: Classe A (ASTM E84)
- Résistance à la glissance: USRV 55 (Sec), USRV 29 (Mouillé), USRV 91 (Brossée, Sec), USRV 42 (Brossée, Mouillé) (Test du Pendule de frottement - CEN/TS 16165 Annex C - CEN/TS 15676) / R 10 (Test de la rampe d'accès - CEN/TS 16165 Annex B - DIN 51130) / Class C (Test de glissance pieds nus - CEN/TS 16165 Annex A - DIN 51097)
- Emission thermique: 0,81 (ASTM C1371)¹⁾
- Réflexion solaire (RS): 0,32 (ASTM C1549)¹⁾
- Index de réflexion solaire: Faible 27, Moyen 30, Élevé 33 (ASTM E1980)¹⁾
- Élasticité: 13565 N/mm² (valeur moyenne - EN 408)
- Résistance mécanique: 54,4 N/mm² (valeur caractéristique - EN 408)
- Durabilité biologique: Classe 1 (EN 350 / CEN/TS 15083-2), test de bois enterrés Classe 1 (EN 350 / CEN/TS 15083-1)
- Résistance aux champignons de surface: Classe 0 (EN 152)
- Classe d'usage: Classe 4 (EN 335)
- CO₂ neutre: ACV (Analyse du cycle de vie) études par l'Université de Delft (ISO 14040/44) (www.moso-bamboo.com/acv)
- Déclaration environnementale du produit (EPD) (EN 15804) (www.moso-bamboo.com/epd)
- FSC®: Produits disponibles avec la certification FSC® sur demande.
- Contribution LEED BD+C - v4: MR 1, MR 2, MR 3 (FSC®), EQ 2, SS 7 v2009: MR 6, MR 7 (FSC®), IEQ 4.3, IEQ 4.4
- Contribution BREEAM: MAT 1, MAT 3 (FSC®), MAT 5 (DT)
- Contribution HQE: 2.3.1, 2.3.2, 2.3.4 (FSC®), 2.4.3
- Garantie: 25 ans

¹⁾ Testé sur du MOSO® Bamboo X-treme® après 3 ans d'intempéries.



The mark of responsible forestry
FSC® C002063

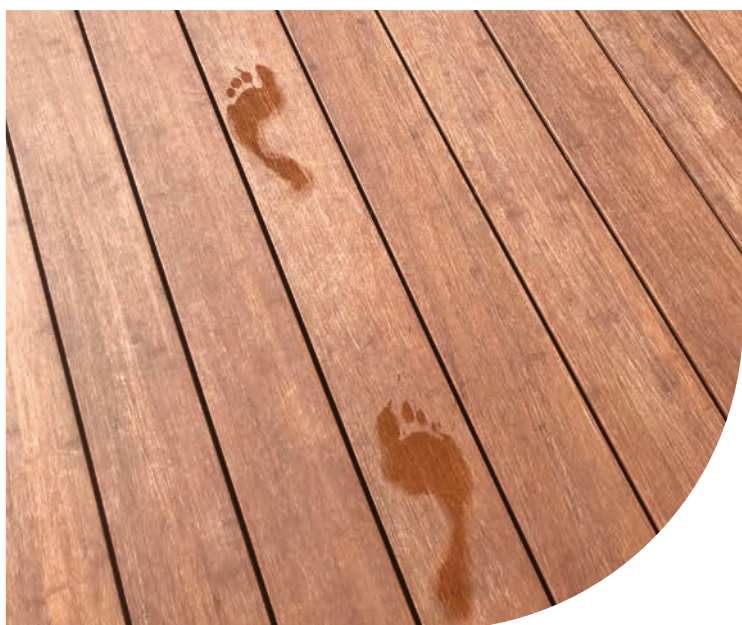


breeam

HQE®



GARANTIE
25
ANS



MOSO® Bamboo N-durance® lame de terrasse

pour système démontable Grad®

MOSO® Bamboo N-durance® est une lame de terrasse de Outdoor-Density®, fabriquée à partir de lamelles de bambou compressées. Bamboo N-durance® a une couleur caramel, résultant d'un traitement à la vapeur du matériau de bambou. Une méthode spéciale d'écrasement et de compression augmente la dureté et la stabilité et confère à Bamboo N-durance® la classe de durabilité la plus élevée possible selon les normes européennes en vigueur. Les lames sont spécialement profilées pour s'adapter au système Grad®. Vieillesse naturelle de la couleur caramel du Bamboo N-durance® en cas d'exposition aux conditions extérieures. Les Terrasses Bamboo N-durance® atteignent une résistance au feu de classe Bfl-s1 (EN 13501-1).

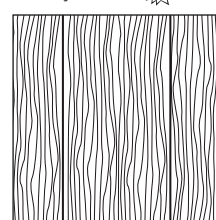
BO-DTC191-C-BG



BO-DTC221-C-BG



Density*



T : Traitement superficiel contre les moisissures de surface, **Woca** : Huile Woca Exterior Wood Oil. Les têtes de lame sont protégées avec le sealer Sikkenes Kodrin WV 456.

Code produit	Surface	Finition	Rainuré (bords de lame)	Rainure/Languette (têtes de lame)	Bord sur la longueur	Bord aux extrémités	Dimensions (mm)
BO-DTC191-C-BG	Bombée	T + Woca	Système Grad®	Non	R3	2 mm x 45°	1850x155x21
BO-DTC221-C-BG	Bombée	T + Woca	Système Grad®	Non	R3	2 mm x 45°	1850x119x21

conseils d'installation

- Installer un solivage adapté, selon les normes en vigueur.
- Fixer les lames sur les rails Grad® en suivant les conseils d'installation : ► www.gradconcept.com
- Assurer une bonne ventilation, et laisser une distance d'au moins 20 mm entre les lames et les murs, ou tout autre objet.
- Lorsque le sous-sol n'est pas drainé, laisser une distance de 10 cm entre le sous-sol et la terrasse.
- Grâce aux lames bombées, aucune pente n'est nécessaire, l'écoulement de l'eau s'effectue naturellement.
- Pour plus d'informations, veuillez consulter nos conseils d'installation et d'entretien Bamboo X-treme® :
- Version complète sur ► www.moso-bamboo.com/fr/n-durance.
- Après l'installation : veillez à ce que le nettoyage soient effectués.
- Un entretien annuel sera nécessaire avec l'huile de finition Woca Exterior Wood oil pour maintenir la belle couleur caramel, et la résistance aux champignons de surface et assurer un aspect luxueux. Nous vous recommandons de réaliser le premier entretien 3 à 4 mois après l'installation.
- Stockage dans un lieu à l'abri du soleil, sec et ventilé, protégé de la poussière.

caractéristiques techniques et certifications

- Densité: ± 1200 kg/m³
- Dureté Brinell moyenne: ± 9,5 kg/mm² (valeur moyenne - EN 1534)
- Norme incendie: Classe Bfl-s1 (EN 13501-1)
- Résistance à la glissance: R 10 (CEN/TS 16165 Annexe B - DIN 51130)
- Elasticité: 12610 N/mm² (valeur moyenne - EN 408)
- Résistance mécanique: 95,5 N/mm² (valeur caractéristique - EN 408)
- Durabilité biologique: Classe 1 selon la norme EN 350 / CEN/TS 15083-2, test de bois enterrés / Classe 1 selon la norme EN 350 / EN 113-2 (CEN/TS 15083-1)
- Conservateurs d'imprégnation et finition: sont conformes aux normes européennes sur les produits biocides (BPR) et ne figurent pas dans la liste des restrictions du REACH Annexe XVII / Liste des candidats
- Résistance aux champignons de surface: Classe 0, forte résistance aux champignons selon la norme (EN ISO 846), traitement juste superficiel
- Classe d'usage: Classe 4 (EN 335)
- Déclaration environnementale du produit (EPD) (EN 15804) (www.moso-bamboo.com/epd)
- FSC®: Produits disponibles avec la certification FSC® sur demande.
- Contribution LEED BD+C - v4: MR 1, MR 2, MR 3 (FSC®), EQ 2, SS 7 v2009: MR 6, IEQ 4.3, IEQ 4.4
- Contribution BREEAM: MAT 1, MAT 3 (FSC®), MAT 5
- Contribution HQE: 2.3.1, 2.3.2
- Garantie: 25 ans



The mark of responsible forestry
FSC® C002063



breeam

HQE®

MOSO® by Grad®

système d'installation

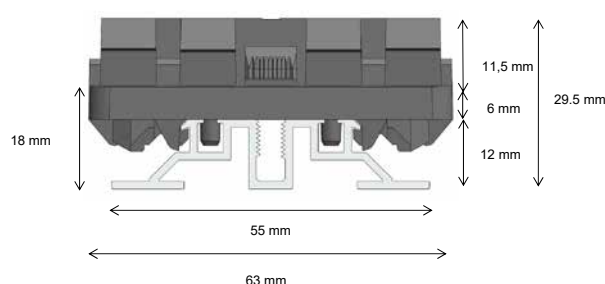
Rails Grad® avec clips pour le bardage MOSO® Bamboo

Avec ces rails et clips, le bardage en bambou MOSO® peut être facilement installé, en créant des espaces de 5-6 mm entre les lames pour la ventilation, sauf pour le bardage fermé. Chaque lame complète doit être installée sur 4 rails (616,7 mm de portée entre les rails). Les Rails Grad® ne sont pas disponibles chez MOSO® et peuvent être commandés auprès de Grad® (distributeurs).

Code produit	Description	Nombre de lames par rail	Dimensions (mm)	Consommation	Largeur lame (mm)	Entraxe lames (mm)	Espace entre les lames (mm)	Compatible avec lame MOSO®
GRAD-FLATRAIL-1799	Flat Rail 51 - 55/12	39	1989x63x30	0,81 rail/m ²	45	51	6	BO-DTHT1180-BG
GRAD-FLATRAIL-1792	Flat Rail 70 - 55/12	28	1960x63x30	0,83 rail/m ²	64	70	6	BO-DTHT1190-BG
GRAD-FLATRAIL-1185	Flat Rail 124 - 55/12	16	1984x63x30	0,81 rail/m ²	119 ou 136	124	5 (profil 119), 0 (profil 136)	BO-DTHT220-BG ou BO-DTHT540-1-BG (Fermé)
GRAD-FLATRAIL-1903-VARIBO	Flat Rail Varibo - 55/12	24	1968x63x30	0,82 rail/m ²	45, 64 et 119	variable	6	BO-DTHT1180-BG et BO-DTHT1190-BG et BO-DTHT220-BG

Grad® Flat Rail

Vue latérale du Grad® Flat Rail



Rails Grad® avec clips pour les terrasses MOSO® Bamboo

Avec ces rails et ces clips, les terrasses en bambou MOSO® peuvent être facilement installées, en créant des espaces de 4 mm entre les lames pour la ventilation. Chaque lame complète doit être installée sur 5 rails (462,5 mm de portée entre les rails). Les Rails Grad® ne sont pas disponibles chez MOSO® et peuvent être commandés auprès de Grad® (distributeurs).

Code produit	Description	Dimensions (mm)	Hauteur utile (mm)	Consommation	Espace entre les plots*	Compatible avec lame MOSO®
GRAD1802-PR39-155	PR39 155 - Perfect Rail (pour 12 lames)	1920x63x57	45	1,2 rail/m ²	65 cm	lames de 155 mm
GRAD1803-PR56-155	PR56 155 - Perfect Rail (pour 12 lames)	1920x63x74	62	1,2 rail/m ²	100 cm	lames de 155 mm
GRAD1808-TR24-155	TR 24 155 - Top Rail (pour 12 lames)	1920x63x70	35 jusqu'à 90	1,2 rail/m ²	32 cm	lames de 155 mm
GRAD-FLATRAIL-1800	Flat Rail 155 - 55/12	1920x63x30	18	1,2 rail/m ²		lames de 155 mm
GRAD1194-PR39-119	PR39 119 - Perfect Rail (pour 16 lames)	1984x63x39	45	1,2 rail/m ²	65 cm	lames de 155 mm
GRAD1197-PR56-119	PR56 119 - Perfect Rail (pour 16 lames)	1984x63x56	62	1,2 rail/m ²	100 cm	lames de 155 mm
GRAD1189-TR24-119	TR 24 119 - Top Rail (pour 16 lames)	1984x63x24	35 jusqu'à 90	1,2 rail/m ²	37 cm	lames de 155 mm
GRAD-FLATRAIL-1885	Flat Rail 119 - 55/12	1984x63x30	18	1,2 rail/m ²		lames de 155 mm

*) La distance entre les plots est indiquée pour un usage résidentiel. Pour un usage public, veuillez nous consulter.

PR39 Perfect Rail



PR56 Perfect Rail



TR 24 Top Rail



Grad® Flat Rail



Lorsque la surface / le sol sous la terrasse ne sèche pas rapidement, il faut prévoir une distance d'au moins 100 mm entre la terrasse et la surface sous-jacente. Voir la fiche technique du platelage pour plus d'informations.

MOSO® by Grad®

accessoires

Grad® accessories

Le système démontable Grad® dispose de bandeaux pour habiller les parties latérales de la terrasse.

Code produit	Description	Matériel	Quantité par boîte	Quantité par palette
GRAD1181-TOP-LFT	TOP LIFT	PP - Plot réglable entre 35 et 55 mm.	1	960
GRAD1641-TOP-LFT-EX	UP+	PP - 45 mm de hauteur sont ajoutés par paire de réhausses assemblées.	2	7680
GRAD1499-TOP	TOP+	PP - Pour stabiliser le plot au delà de 3 paires de réhausses.	80	1920
GRAD1489-TOP-LINK	TOP LINK L	POM - Pièce de jonction des rails.	20	4800
GRAD1483-CLIPGRAD	CLIP GRAD	POM + acier inoxydable - Clips démontable de 6cm avec ergots pour rail en aluminium, sachet de 50.	50	16000
GRAD1487-CLIPGRADSE	CLIP GRAD SE	POM + acier inoxydable - Clips sans ergots pour segments en biais et vis M5/12, le kit de 50.	50	16000
GRAD1503-BOW	BOW	Acier inoxydable - Kit équerre 47/30 y compris boulons (pour fixation des répartiteurs et création de chevêtres), le sachet de 4.	4	8192
GRAD1505-ADJUST	ADJUST	Acier inoxydable - Plaque ajustable en Inox 304 120/30/1,5 mm pour la jonction des rails à angle variable, y compris les boulons, le kit de 2.	2	7680
GRAD1504-ADJUST+	ADJUST+	POM + acier inoxydable - Plaque ajustable en Inox 304 120/30/1,5 mm pour la jonction des bandeaux à angle variable, y compris le clip unitaire, le kit de 4.	4	5120
GRAD1784-KEY	KEYS M	Acier haute résistance - Paire de clés pour démonter la lame de 155 mm de large.	2	2160



Pour plus d'informations sur les accessoires Grad®, consultez le site suivant :

► www.gradconcept.com/

MOSO® Accessoires pour le nettoyage et l'entretien

Sous l'influence du vent, de la pluie, du soleil et de la neige, la terrasse se patinera. MOSO® recommande de saturer et entretenir la terrasse avec les produits d'entretien Woca. Le balai carbone silice et le disque sont parfaitement adaptés pour poncer et nettoyer les lames Bamboo X-treme® et Bamboo N-durance®.

Code	Description
SEALER-05	Sealer pour tête de lame 250 ml
DISK-01	Disque carbone silice 16"
BROOM-01	Balai carbone silice
CLEANER-WOCA-01	Nettoyant Woca 2,5 l
OIL-WOCA-011	Huile WOCA couleur teak 2,5 l
WOCA-APPLICATOR	Balai pour application de l'huile d'extérieur, support de pad et pad



MOSO® Lame de terrasse en bambou

nettoyage et entretien

entretien avec Woca

Avec le vent, la pluie, le soleil (UV), le gel et la neige, la surface des lames s'abîme. Elle grise, se salit, et il peut survenir des (petites) fentes et des éclats. Afin de remédier à cette évolution naturelle, WOCA Dänemark a développé divers produits d'entretien. Le produit de nettoyage Woca Exterior Wood Cleaner permet d'enlever la saleté et d'éliminer les mousses de la surface sans l'abîmer.

entretien de la face lisse

Prendre en compte que chaque défaut (fentes etc.) sur la surface lisse est plus visible que sur la face striée. Avec un nettoyage régulier puis un traitement à l'huile Woca Exterior Wood Oil, ce phénomène sera minimisé.

programme d'entretien

Bamboo X-treme® Lame de terrasse

- Afin de préserver la couleur marron foncée, il est recommandé d'appliquer 3 à 4 mois après l'installation l'huile de finition Woca.
- Si la terrasse n'est pas entretenue chaque année, elle deviendra progressivement grise. Le nettoyage et l'entretien permettront de redonner à la terrasse la riche couleur marron et rendra la surface plus lisse.

Bamboo N-durance® Lame de terrasse

- Afin de préserver la couleur caramel foncée, il est recommandé d'appliquer 3 à 4 mois après l'installation l'huile de finition Woca.
- Un entretien annuel sera nécessaire avec l'huile de finition Woca Exterior Wood oil pour conserver la belle couleur caramel, la résistance aux champignons de surface et assurer un aspect luxueux.

nettoyage

- Nettoyer la terrasse MOSO® Bambou avec de l'eau et laisser 10 minutes. Utiliser, si possible un tuyau d'arrosage. L'utilisation de nettoyeurs haute pression n'est pas autorisée.
- Diluer le produit Woca Exterior Wood Cleaner avec de l'eau rapport 1:2. Si les lames sont très sales, le nettoyant peut être utilisé non dilué. Nettoyer la terrasse avec un balai carbone silice ou une monobrosse. (voir accessoires). Frotter le matériau ruisselant dans le sens de la longueur jusqu'à ce que le bois soit propre. Si les lames ont une surface lisse, frotter pour débiter avec un angle de 45° avant de commencer le nettoyage dans le sens de la longueur. Pour un nettoyage avec une monobrosse, ce n'est pas nécessaire. Si besoin, renouveler l'opération. Nettoyer délicatement la surface avec beaucoup d'eau.
- Laisser sécher la terrasse MOSO® Bambou environ 24 heures. Seulement après que le bambou soit complètement sec, appliquer l'huile Woca Exterior Wood Oil selon les indications.



application de l'huile

- Appliquer uniquement par temps sec. Éviter les rayons du soleil et une trop haute température.
- Bien remuer l'huile avant utilisation. Appliquer une fine couche d'huile uniforme à l'aide d'un applicateur (voir accessoires) ou une brosse (terrasse avec bande antidérapante, uniquement avec une brosse).
- En condition humide, l'huile est couleur crème.
- Ainsi, après quelques minutes, l'eau s'évapore et le matériau prend une apparence huilée.
- Essuyer le surplus d'huile dans un délai de 5-10 minutes après l'application avec un chiffon propre en laine.
- Faire particulièrement attention d'éloigner le surplus d'huile des joints et des fentes.
- Répéter l'opération ci-dessus.
- Après le séchage, les lames de terrasse peuvent être retravaillées avec une machine à polir afin de les rendre encore plus résistantes aux intempéries et à leur utilisation. Suivant les conditions météorologiques il se passe 24 à 48 heures avant que l'huile ne soit complètement durcie. Pendant ce laps de temps, les lames de terrasse ne doivent pas rentrer en contact avec de l'eau.
- Faire attention à bien saturer les têtes de lames qui ont tendance à absorber plus d'eau, afin d'éviter un risque d'infiltration de l'eau. Le sealer est disponible dans la liste des accessoires MOSO®.

rendements théoriques

- Diluer le produit Woca Exterior Wood Cleaner avec de l'eau, rapport 1:2. Si les lames sont très sales, le nettoyant peut être utilisé non dilué.
- Huile Woca Exterior Wood: 12 - 15 m²/litre.

risque d'auto-inflammation

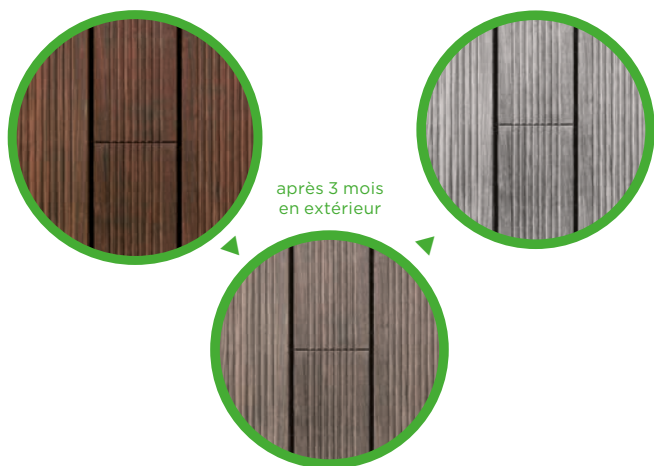
En raison du risque d'auto-inflammation, il est important que les chiffons imbibés d'huile soient trempés dans l'eau et soient jetés dans un récipient hermétiquement fermé après utilisation. Pour plus de détails, veuillez consulter les conseils du fournisseur du produit de finition.

Evolution de la couleur du MOSO® Bamboo X-treme® dans le temps :

juste après installation

après 18 mois en extérieur

après 3 mois en extérieur

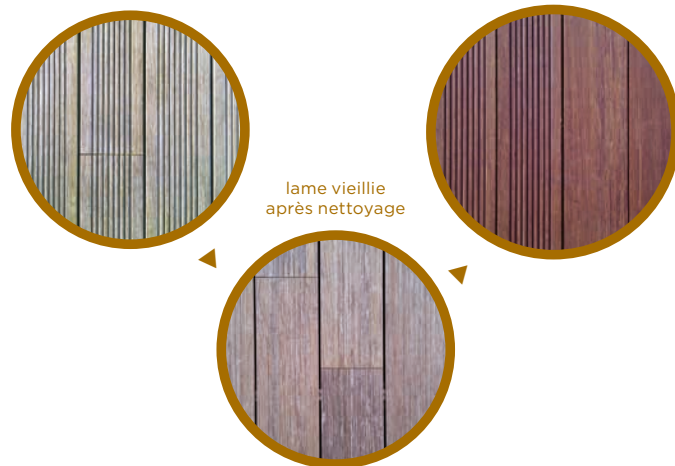


MOSO® Bamboo X-treme® dans différents contextes de nettoyage et d'entretien:

lame vieillie, avant nettoyage

lame rénoverée avec l'huile de Woca

lame vieillie après nettoyage



Voir notre vidéo sur les conseils d'entretien et de nettoyage de la terrasse :

www.moso-bamboo.com/youtube/x-treme

www.moso-bamboo.com/youtube/n-durance

Le grisaillement et l'aspect de la finition de la terrasse MOSO® Bamboo N-durance® dépendent fortement du lieu d'installation et de la finition choisie.

MOSO® Lame de terrasse en bambou

information utilisateur

apparence et couleur Bamboo X-treme®

Le MOSO® Bamboo X-treme® est un produit naturel qui peut varier en couleur, veine et aspect. La couleur changera avec le temps et selon le programme d'entretien. La lame d'origine a une couleur marron foncé et elle deviendra plus claire après quelques semaines. Le MOSO® Bamboo X-treme® montre une veine et une structure similaires aux autres bois durs. Les nœuds du bambou sont néanmoins visibles et cela donne au produit un aspect spécial et vivant. Sans traitement ni entretien, la terrasse grisera plus ou moins vite selon l'exposition aux rayons du soleil.

Une couleur brun foncé pourra être conservée grâce à un entretien annuel avec Woca Exterior Wood Oil ou d'une huile de finition couleur Teck (pigments).

Pour la version brute, nous recommandons un traitement initial juste après l'installation. Voir les conseils d'installation. Concernant la version pré-huilée, il est recommandé d'appliquer une nouvelle couche de finition 3 à 4 mois après l'installation.

Bamboo X-treme®
condition humide



Bamboo X-treme®
condition sèche



apparence et couleur Bamboo N-durance®

Le MOSO® Bamboo N-durance® est un produit naturel qui peut varier en couleur, veine et aspect. La couleur changera avec le temps et selon le programme d'entretien. Les lames ont une chaude couleur caramel après installation et s'éclairciront quelques semaines après la pose.

Si vous préférez une chaude couleur caramel, l'entretien doit être effectué avec Woca Exterior Wood Oil ou une finition similaire à base aqueuse. Pour plus de détails, voir les conseils d'installation :

► www.moso-bamboo.com/fr/n-durance

Un entretien annuel sera nécessaire avec l'huile de finition Woca Exterior Wood oil pour maintenir la belle couleur caramel et la résistance aux champignons de surface. Pour les lames de terrasse finies avec l'huile Woca Exterior Wood oil, nous vous recommandons de réaliser le premier entretien 3 à 4 mois après l'installation.

Le MOSO® Bamboo N-durance® montre une veine et une structure similaires aux autres bois durs. Les nœuds du bambou sont néanmoins visibles et cela donne au produit un aspect spécial et vivant.

Bamboo N-durance®
condition humide



Bamboo N-durance®
condition sèche



piscines

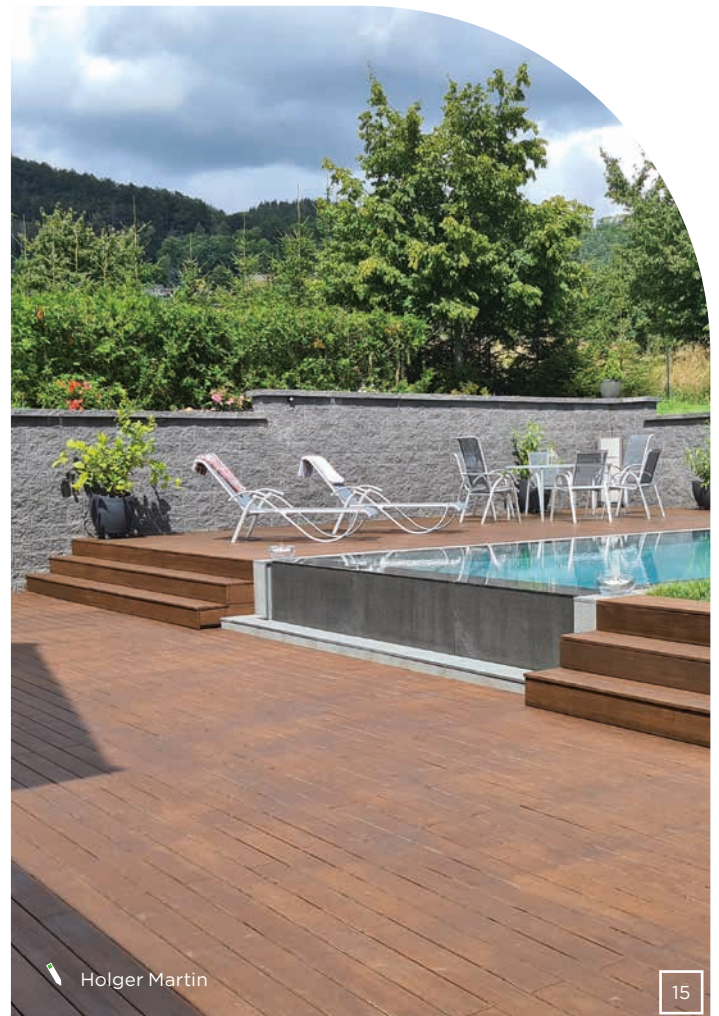
Pour installer la terrasse MOSO® Bamboo X-treme® et Bamboo N-durance® autour d'une piscine, il est important de se souvenir qu'il s'agit d'un matériau naturel, tout comme le bois. Lorsqu'un produit en bois ou assimilé est utilisé en extérieur, il existe toujours un risque d'apparition d'échardes. Cependant, les échardes issues du bambou MOSO® sont généralement plus fines que celles issues des bois tropicaux. Une application régulière de saturateur (nécessaire plus fréquemment autour des piscines) est requise pour réduire la formation de micro échardes. Un entretien régulier à l'aide d'un saturateur base aqueuse permet de minimiser fortement leur apparition. Cet entretien doit être régulier si la terrasse est installée au bord d'une piscine. Un brossage périodique à l'aide d'un balai carbone-silice permettra de lisser votre terrasse. Les lames doivent être installées afin que l'eau en surface ne s'écoule pas directement dans la piscine.

phénomènes normaux liés au vieillissement

Des fissures en surface et aux extrémités des lames (gerces) peuvent apparaître à cause des variations d'humidité et de température.

Cela n'affecte en rien la stabilité ou la durabilité de la lame. La surface de la lame peut devenir rugueuse suite aux dilatations successives et de fines échardes pourront apparaître. Une légère adaptation dimensionnelle de la lame se produira après l'installation. Ces phénomènes sont normaux pour la plupart des bois et ils existeront aussi dans le cas de bambou MOSO®.

Après l'installation, il peut y avoir une légère remontée de tanin lorsque le bambou est mouillé, quand il pleut par exemple. C'est un phénomène typique du bois qui disparaîtra avec le temps. Le liquide brunâtre peut facilement être nettoyé du matériau bambou MOSO®, il faudra cependant veiller à avoir un bon écoulement de l'eau de surface et éviter les éclaboussures qui pourraient décolorer les éléments adjacents.



Holger Martin

Bureau de jardin Toimisto

Heumen, Pays-Bas



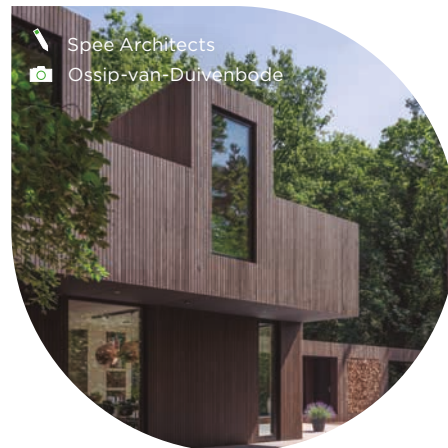
Maison témoin Booa

(150 m²) Liepvre, France



Speehuis

Oisterwijk, Pays-Bas



Découvrir le système démontable
MOSO[®] by Grad[®] :

www.moso-bamboo.com/fr/grad

Siège
Belgique, Luxembourg et Suisse:

Moso International B.V.

Adam Smithweg 2
1689 ZW Zwaag
Pays-Bas
T +31 (0)229 265 732
info@moso.eu

Espagne, France, Portugal,
Afrique Du Nord, Amérique
Latine et Moyen Orient:

Moso Europe S.L.U.

C/ Pau Claris, 83 - Principal 2^a
08010 Barcelona
Espagne
T +34 (0)93 574 9610
contact@moso.eu

Italie:

Moso Italia S.R.L

Via Antonio Locatelli 86
20853 Biassono (MB)
Italie
T +39 (0)39 900 5440
mosoitalia@moso.eu

Afrique Subsaharienne:

Moso Africa Pty. Ltd.

7 Glosderry Road Kenilworth
7708 Cidade Do Cabo
Afrique Du Sud
T +27 2167 11214
contact@moso-bamboo.co.za

Amérique du Nord:

Moso North America HQ

Lansdale PA
Etats-Unis
T: +1 855 343 8444
info@moso-bamboo.com

Conseil de coopération
du Golfe (CCG) Pays:

Moso MENA

P.O. Box: 410684
Dubai - UAE
T: +971 4 8324934
mosomena@moso-bamboo.com

www.moso-bamboo.com

Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques, la reproduction ainsi que la duplication électronique ne sont autorisées qu'avec l'accord écrit de Moso International BV. Avec la publication de cette version, toutes les versions antérieures perdent leur validité. Veuillez toujours consulter notre site web pour obtenir la version la plus récente.

moso[®]

Mastering
bamboo