

# grad

LE CONCEPT DE TERRASSES À CLIPSER.



PRO  
2020



Spécialistes des aménagements extérieurs en mix-matières bois, grès cérame, aluminium... et pionniers dans la terrasse.

Forts de plus de 30 années d'expériences, et d'un réseau de près de 500 partenaires formés en Europe pour poser nos produits, sur vos chantiers.

Notre savoir-faire et notre esprit d'innovation nous valent une réputation d'excellence qui dépasse les frontières du pays avec de nombreux concepts brevetés (4 brevets et 3 médailles d'or). Présent dans de nombreux pays européens, le développement à l'international est en cours avec des partenaires à l'étranger qui nous font confiance pour des installations allant jusqu'au bout du monde !

#### **AUJOURD'HUI, + DE 1 500 000 M<sup>2</sup> DE TERRASSES CLIPSÉES AVEC LE CONCEPT GRAD.**

La 6ème génération du groupe familial alsacien BURGER a misé sur ce savoir-faire et cette envie d'innover toujours plus.

---

##### MÉDAILLE D'OR

Concours Lépine  
Strasbourg  
2007

##### MÉDAILLE D'OR

Concours des  
inventeurs Genève  
2008

##### MÉDAILLE D'OR

Concours Lépine  
Paris  
2008



## LE CONCEPT GRAD

4

### LES RAILS & STRUCTURES POUR PLATELAGES 12

LES RAILS & STRUCTURES 14

LES FINITIONS 20

### LES PLATELAGES 22

#### LE RAIL POUR DALLES 30

LE RAIL 32

LES FINITIONS 35

### LES VIDÉOS 36

### LE MARKETING 38

### GRAD 3D



# PROCESS' DE FABRICATION

 **sud  
environnement**

## ALLIAGE

L'alliage utilisé pour les rails Grad possède d'excellentes propriétés mécaniques pour un usage structurel permettant la **reprise de la charge de la terrasse tout en alliant rigidité et résistance**. Cet alliage possède également une très bonne résistance à la corrosion dans un environnement extérieur à proximité du bord de mer et en plage de piscine.



## RECYCLÉ & RECYCLABLE

Sa recyclabilité à l'infini permet à l'aluminium d'économiser 95% d'énergie et 70% d'eau par rapport aux quantités nécessaires lors de la production de l'aluminium primaire. Puisque l'aluminium ne perd aucune de ses qualités lors du processus de recyclage, ce matériau permet d'atteindre l'objectif **zéro déchet à long terme**.

## RECYCLAGE DES REBUTS INTERNES

Grâce à sa forte capacité de recyclage, l'aluminium est un véritable capital d'énergie et il est intégré au cœur de l'économie circulaire. Recycler est essentiel, nous appliquons donc les consignes de tris nécessaires pour **donner une nouvelle vie aux chutes d'aluminium**.



## L'ENVIRONNEMENT

Nous fabriquons des produits dont le recyclage et la réutilisation de la matière permettent de minimiser l'empreinte environnementale et de **préserver les ressources naturelles**.

## FABRICATION EUROPÉENNE.

**PARCE QUE L'EFFICACITÉ DES RESSOURCES EST UN FACTEUR IMPORTANT POUR VOUS,**

Burger a entrepris le renouvellement de son parc machine de presses à injecter : les presses hydrauliques gourmandes en énergie sont en cours de remplacement par des presses électriques

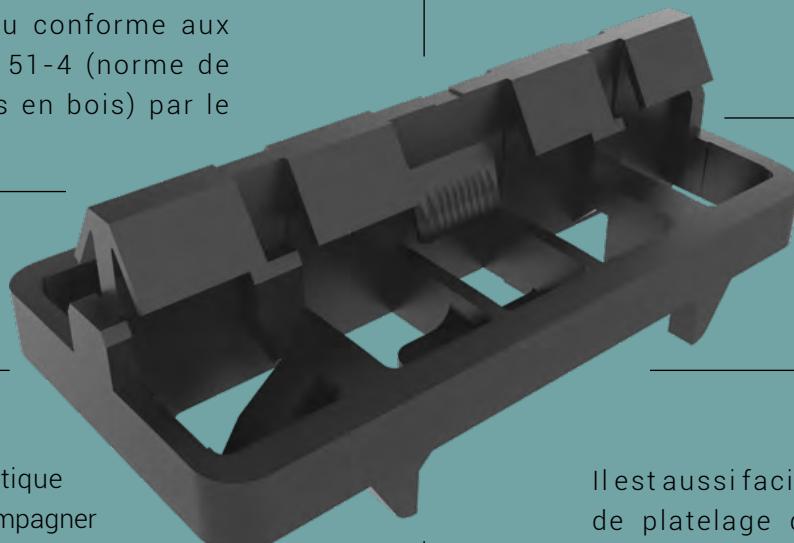
Les clips Grad sont injectés à partir  
**DE POLYOXYMÉTHYLÈNE (POM)**



**100 % RECYCLÉ**  
**100 % RECYCLABLE**

### 1ÈRE FIXATION INVISIBLE

pour les terrasses en bois et aujourd'hui encore, seul système de ce type reconnu conforme aux exigences du DTU 51-4 (norme de pose des terrasses en bois) par le FCBA.



**100 %  
FABRICATION  
FRANÇAISE**  
(made in alsace).

### RÉSISTANT

La conception isostatique du clip permet d'accompagner les mouvements de dilatation/rétraction et de tuilage des lames bois sans provoquer des dommages au clip. La résistance à l'arrachement, testée par le FCBA, est 1.5 à 2.5 fois supérieure en fonction des essences bois mises en œuvre par rapport aux exigences du DTU 51.4 qui demande une force de 50 daN par clip.

### DÉMONTABLE

Il est aussi facile de clipser une lame de platelage que de la déclipser, grâce à des clés développées pour passer entre 2 planches, et s'insérer entre le rail en aluminium et les ergots des clips. Les lames, les clips et l'ossature ne sont pas abimés, tout est repositionnable sans difficultés.

Au cours des années, il évolue pour gagner en praticité, rapidité de pose et durabilité jusqu'à son ultime évolution

### LE SYSTÈME RAIL.



à faible consommation. De plus des aérothermes ont été installés dans l'atelier d'injection pour valoriser le chauffage de l'atelier de production à partir des calories récupérées du circuit de refroidissement des presses à injecter.

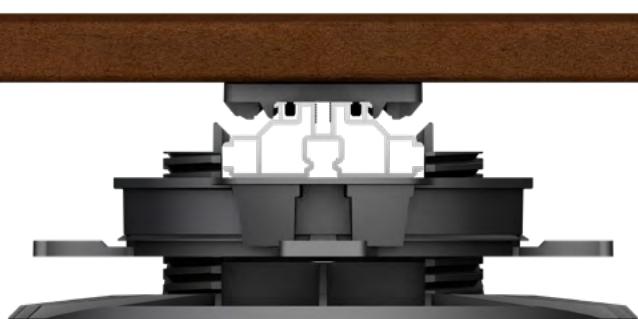
# LE CONCEPT GRAD



## RECTITUDE & ALIGNEMENT PARFAIT, STABILITÉ OPTIMALE.

Il s'agit de rails aluminium pré-équipés de clips Grad. À chaque installation correspond son type de rail (Flatrail, Toprail, PR...) et ses fonctionnalités et accessoires permettent d'assurer toutes les configurations possibles, aussi bien au niveau du platelage que des finitions.

Des lignes de fuite parfaites, grâce aux clips Grad, installés sur des lignes de production automatisées : un concept unique de rails pré-équipés !



## GARANTIE STRUCTURE.

La terrasse, grâce à ce concept, gagne en durabilité puisqu'il n'y a aucun point d'insalubrité, les lames ne sont pas en contact direct avec l'ossature, l'espace entre les lames est garanti, donc aucune infiltration d'eau n'est possible.

## FINITIONS PARFAITES.

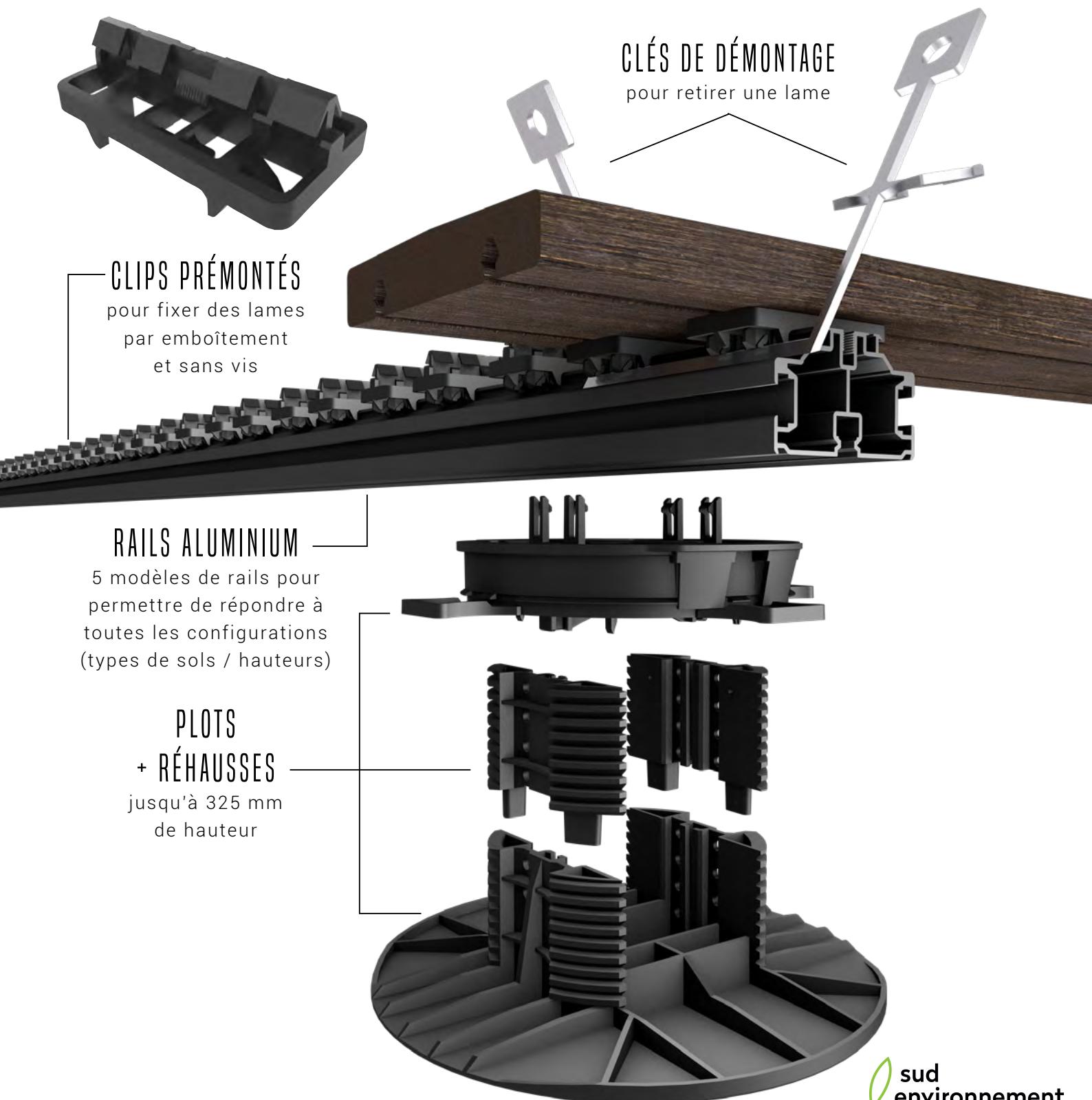
Une finition irréprochable par une fixation invisible, aucune vis pour le maintien des lames de finitions.



# UNE FIXATION 100% INVISIBLE.

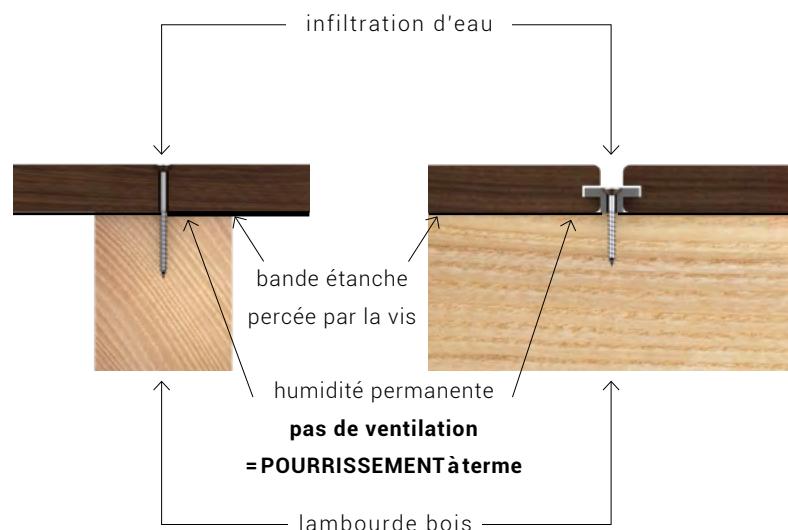
## UN CONCEPT UNIQUE ET BREVETÉ.

- + fixation 100% invisible
- + installation sur tous types de sols
- + stabilité optimale
- + finitions parfaites
- + lignes de fuites parfaites
- + conforme au DTU 51.4
- + structure garantie 30 ans
- + entièrement démontable
- + mix plâtragé & grès cérame possible



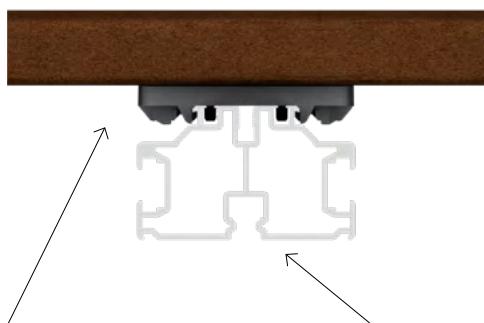


## POSE 'TRADITIONNELLE' OU PAR CLIPS LATÉRAUX





## POSE 'SYSTÈME GRAD'



**ventilation parfaite**  
Pas de point de contact  
entre l'ossature et les lames  
= PAS de stagnation d'eau

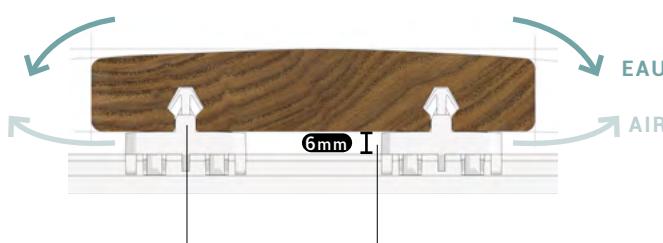
**lambourde aluminium**  
pré-équipée de clips  
garantie 30 ans



**100% DÉMONTABLE**  
lame par lame et à long terme  
grâce aux clés de démontage

### LAMES BOMBÉES

3,2°, soit une pente de 5,6 % de part et d'autres. Cela permet un bon écoulement de l'eau et évite les points d'insalubrités, atténue très fortement voire supprime l'effet de tuilage.



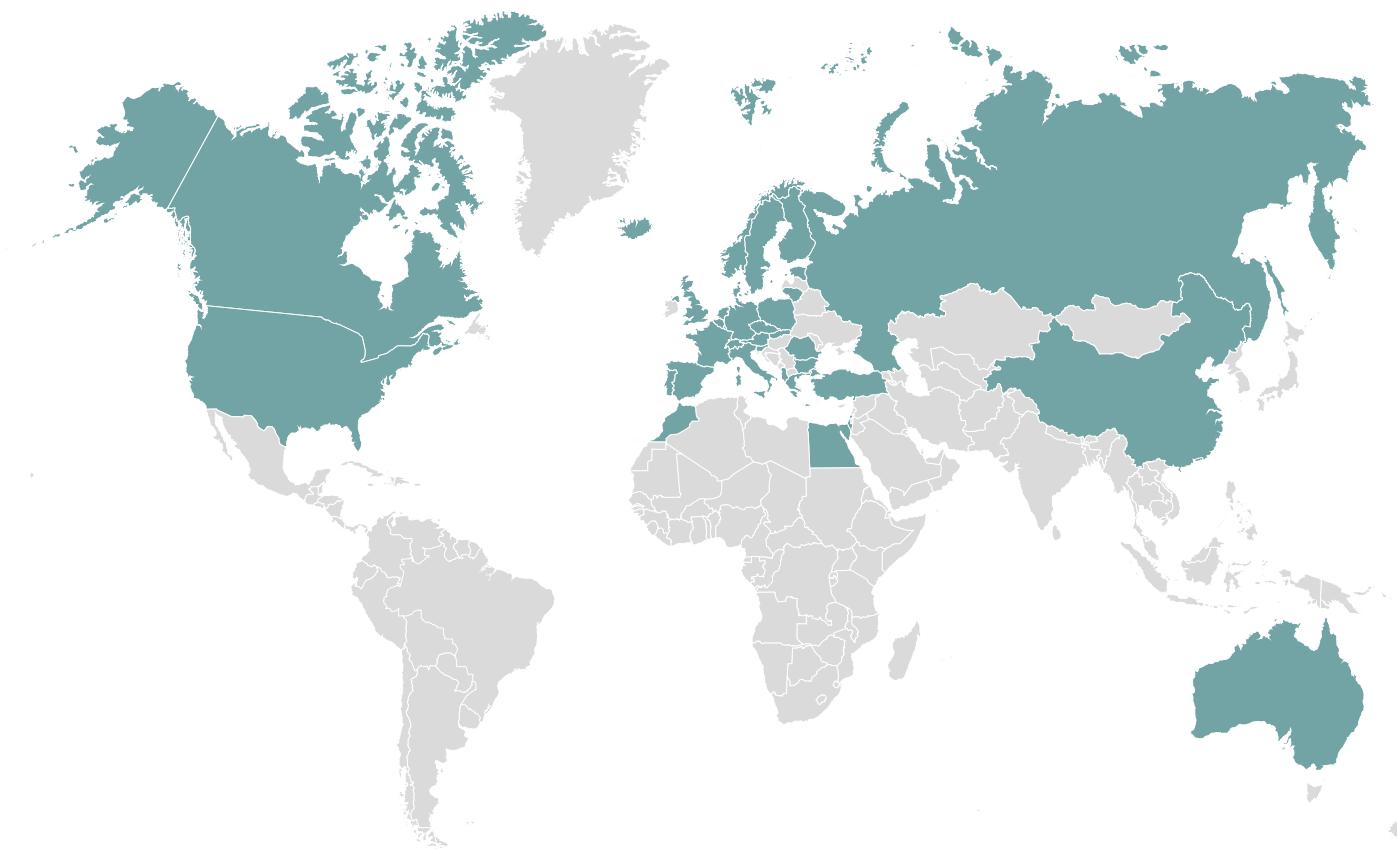
**RAINURES**  
de libérations  
de contraintes en  
contre parement

**LAMES DÉSOLIDARISÉES**  
de **6MM**  
**AUCUN CONTACT**  
direct avec entre  
les lames et l'ossature

La filière bois est au cœur de notre métier et de nos préoccupations. L'origine du bois et son traitement sont des critères primordiaux lors de la sélection de nos sources d'approvisionnement. C'est pour cette raison que l'intégralité de nos chaînes d'approvisionnement et de production sont fondées sur le système des gestions forestières responsables. Les essences des bois sont issues des forêts bien gérées. Leur provenance et le système de traçabilité sont validés par des organismes tiers et agréés. Il s'agit d'un engagement environnemental que nous favorisons pour préserver les ressources forestières naturelles.

# UNE PRÉSENCE MONDIALE

grad<sup>®</sup>



## EUROPE

ALBANIE  
ALLEMAGNE  
AUTRICHE  
BELGIQUE  
BULGARIE  
DANEMARK  
ESPAGNE  
ESTONIE

FRANCE  
GRÈCE  
ISLANDE  
ITALIE  
LITUANIE  
LUXEMBOURG  
NORVEGE  
PAYS-BAS

POLOGNE  
PORTUGAL  
ROUMANIE  
ROYAUME-UNI  
SLOVENIE  
SUISSE  
RE. TCHEQUE  
SLOVAQUIE

## RDM

AUSTRALIE  
CANADA  
CHINE  
EGYPTE  
HONG KONG  
ISRAEL  
MAROC

RUSSIE  
TURQUIE  
USA

# NOS PARTENAIRES INDUSTRIELS



[www.kebony.com](http://www.kebony.com)



**THERMORY**  
Excellence in Wood

[www.thermory.com](http://www.thermory.com)



[www.accoya.com](http://www.accoya.com)



**LUNAWOOD**

[www.lunawood.com](http://www.lunawood.com)



**THERMALWOOD**  
CANADA

[www.thermalwoodcanada.com](http://www.thermalwoodcanada.com)



**häussermann®**

[www.haeussermann.de](http://www.haeussermann.de)



**TANTIMBER**

[www.tantimber.com](http://www.tantimber.com)



**De Keyser  
Wood Industry**

[www.dekeyserwood.com](http://www.dekeyserwood.com)



Margaritelli

[www.margaritelli.com](http://www.margaritelli.com)

**carpentier**  
SMART WOOD FOR NICE PLACES

[www.carpentier.be](http://www.carpentier.be)



**ACL**  
A CIMENTEIRA  
DO LOURO

**ITCOM**  
Industrial s.a. by acl

[www.itcomindustrial.com](http://www.itcomindustrial.com)



**AWOOD**  
BUITENPARKET & GEVELPARKET

**sud**  
environnement



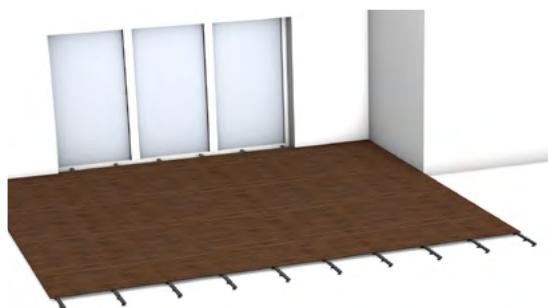
**mérybois**  
Tilff & Liège

# LES RAILS & STRUCTURES

sud  
environnement

**SSD**

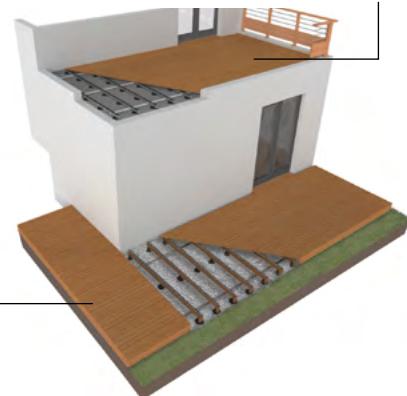
SUR SOL DUR



**SSS**

SUR SOL STABLE

SUR SOL ÉTANCHE



**SUR SUPPORT DUR**

86  
H mm  
39



FLAT RAIL



PR39



TOP RAIL

câles caoutchouc  
épaisseur 4 - 8 - 20 mm

**SUR PLOTS**

400  
H mm  
86



PR24



PR39



PR56

429  
H mm  
194

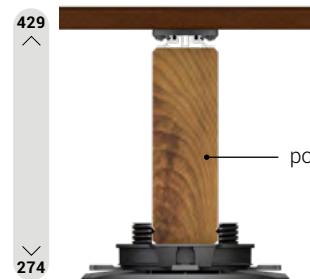


FLAT RAIL

**BOIS & ALU**



FLAT RAIL

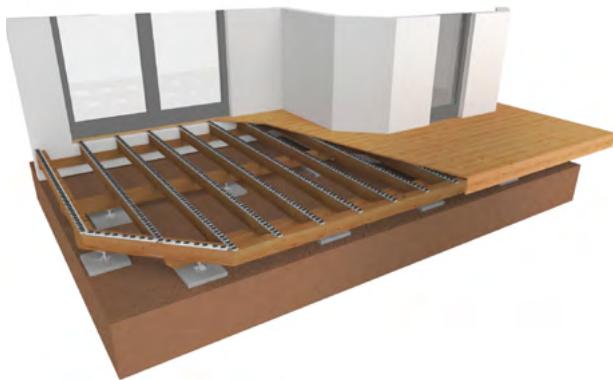


FLAT RAIL

**SSE**

# POUR PLATELAGES

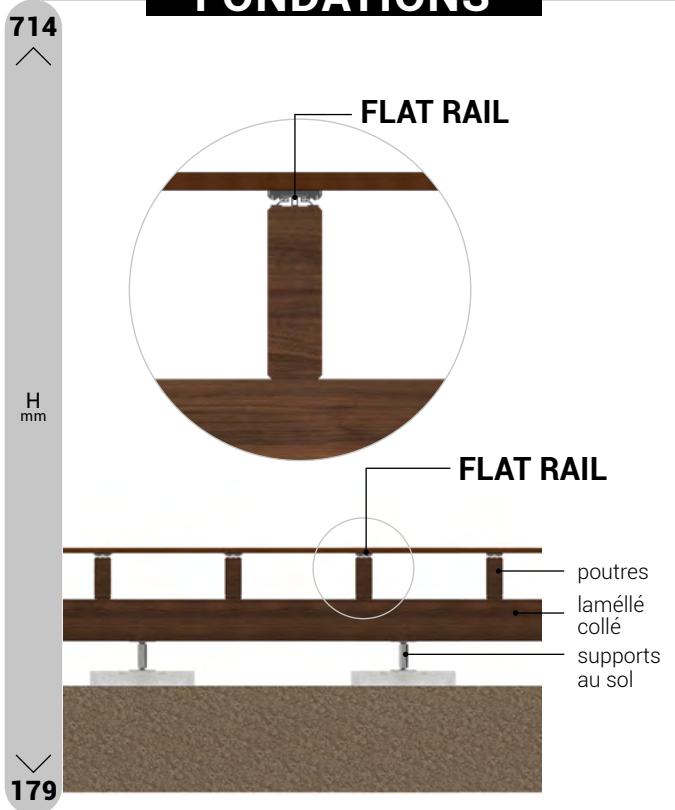
SSI

SUR SOL **INSTABLE**

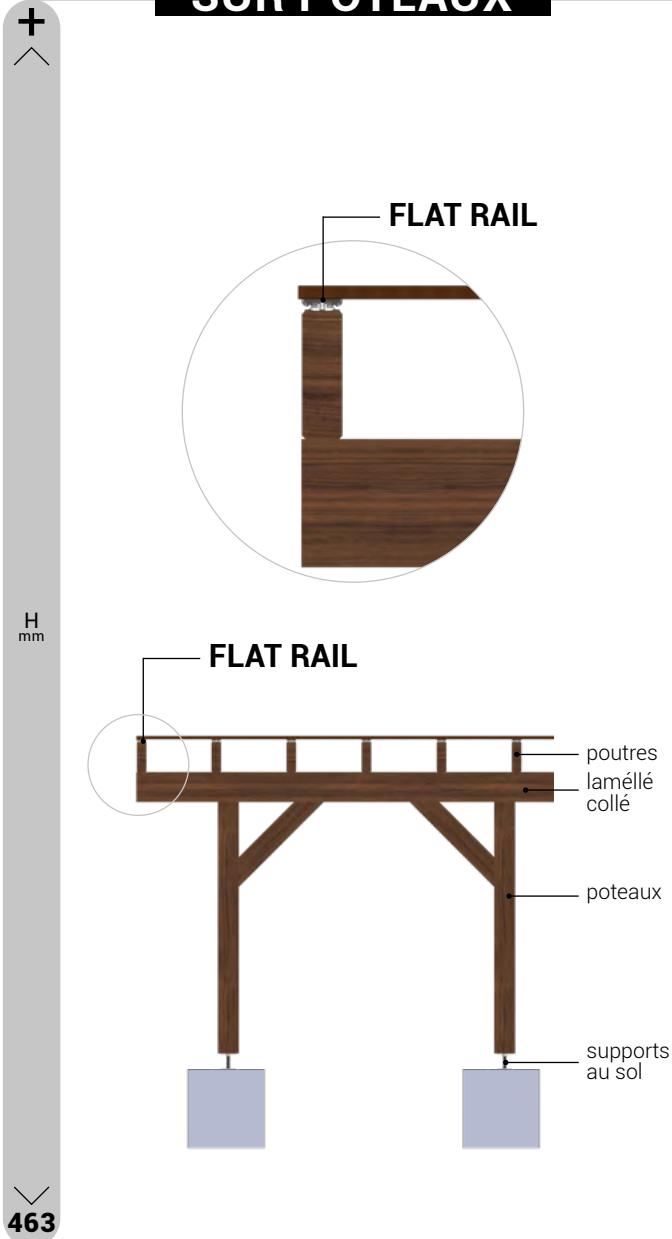
STA

TERRASSE **AUTOPORTANTE**

## FONDATIONS



## SUR POTEAUX



**RAILS**

REF

DESCRIPTION

SURCONDITIONNEMENT  
/ PALETTE

SSD

SSS

SSE

SSI

STA

	<b>1185</b>	<b>FLAT RAIL - 120</b> 32 clips pour 16 lames de 120 mm. 12 x 55 x <b>1984</b> mm. <b>Non porteur.</b>	216 pcs		-		
	<b>1186</b>	<b>FLAT RAIL - 145</b> 26 clips pour 13 lames de 145 mm. 12 x 55 x <b>1950</b> mm. <b>Non porteur.</b>	216 pcs		-		
	<b>1800</b>	<b>FLAT RAIL - 155</b> 24 clips pour 12 lames de 155 mm. 12 x 55 x <b>1920</b> mm. <b>Non porteur.</b>	216 pcs		-		
	<b>1724</b>	<b>FLAT RAIL sans clips.</b> Pour segments en biais. 12 x 55 x <b>1984</b> mm. <b>Non porteur.</b>	216 pcs		-		
	<b>1189</b>	<b>TOP RAIL PR24 - 120</b> 32 clips pour 16 lames de 120 mm. 24 x 63 x <b>1984</b> mm. Portée 40 cm. (Surcharge 250 Kg/m <sup>2</sup> ). Patins intégrés.	120 pcs		-	-	-
	<b>1190</b>	<b>TOP RAIL PR24 - 145</b> 26 clips pour 13 lames de 145 mm. 24 x 63 x <b>1950</b> mm. Portée 40 cm. (Surcharge 250 Kg/m <sup>2</sup> ). Patins intégrés.	120 pcs		-	-	-
	<b>1808</b>	<b>TOP RAIL PR24 - 155</b> 24 clips pour 12 lames de 155 mm. 24 x 63 x <b>1920</b> mm. Portée 40 cm. (Surcharge 250 Kg/m <sup>2</sup> ). Patins intégrés.	120 pcs		-	-	-
	<b>1191</b>	<b>PR 24 - 120</b> 32 clips pour 16 lames de 120 mm. 24 x 63 x <b>1984</b> mm. Portée 40 cm. (Surcharge 250 Kg/m <sup>2</sup> ).	108 pcs				-
	<b>1192</b>	<b>PR 24 - 145</b> 26 clips pour 13 lames de 145 mm. 24 x 63 x <b>1950</b> mm. Portée 40 cm. (Surcharge 250 Kg/m <sup>2</sup> ).	108 pcs				-
	<b>1801</b>	<b>PR 24 - 155</b> 24 clips pour 12 lames de 155 mm. 24 x 63 x <b>1920</b> mm. Portée 40 cm. (Surcharge 250 Kg/m <sup>2</sup> ).	108 pcs				-
	<b>1782</b>	<b>PR 24 sans clips.</b> Pour segments en biais. 24 x 63 x <b>1984</b> mm.	108 pcs		-	-	
	<b>1194</b>	<b>PR 39 - 120</b> 32 clips pour 16 lames de 120 mm. 39 x 63 x <b>1984</b> mm. Portée 65 cm. (Surcharge 250 Kg/m <sup>2</sup> ).	108 pcs				-
	<b>1193</b>	<b>PR 39 - 145</b> 26 clips pour 13 lames de 145 mm. 39 x 63 x <b>1950</b> mm. Portée 65 cm. (Surcharge 250 Kg/m <sup>2</sup> ).	108 pcs				-
	<b>1802</b>	<b>PR 39 - 155</b> 24 clips pour 12 lames de 155 mm. 39 x 63 x <b>1920</b> mm. Portée 65 cm. (Surcharge 250 Kg/m <sup>2</sup> ).	108 pcs				-
	<b>1781</b>	<b>PR 39 sans clips.</b> Pour segments en biais. 39 x 63 x <b>1984</b> mm.	108 pcs				-
	<b>1197</b>	<b>PR 56 - 120</b> 32 clips pour 16 lames de 120 mm. 56 x 63 x <b>1984</b> mm. Portée 120 cm. (Surcharge 250 Kg/m <sup>2</sup> ).	108 pcs				-
	<b>1196</b>	<b>PR 56 - 145</b> 26 clips pour 13 lames de 145 mm. 56 x 63 x <b>1950</b> mm. Portée 120 cm. (Surcharge 250 Kg/m <sup>2</sup> ).	108 pcs				-
	<b>1803</b>	<b>PR 56 - 155</b> 24 clips pour 12 lames de 155 mm. 56 x 63 x <b>1920</b> mm. Portée 120 cm. (Surcharge 250 Kg/m <sup>2</sup> ).	108 pcs				-
	<b>1644</b>	<b>PR 56 sans clips.</b> Pour segments en biais. 56 x 63 x 1984 mm.	108 pcs				-
	<b>1505</b>	<b>Plaque jonction</b> pour <b>PR 39</b> et <b>PR 56</b> . Pour angle variable, avec kit de fixation. Inox A2. 120 x 30 x 1,5 mm. Sachet de 2 kits.	20 pcs		-	-	-
	<b>1506</b>	<b>Plaque jonction</b> pour <b>TOP RAIL</b> et <b>PR 24</b> . Pour angle variable, avec kit de fixation. Inox A2. 120 x 30 x 1,5 mm. Sachet de 2 kits..	20 pcs		-	-	-

Tous nos rails équipés des clips Grad sont garantis jusqu'à 30 ans. Selon conditions disponibles sur notre site [www.gradconcept.com](http://www.gradconcept.com)

**ACCESOIRES**

REF

DESCRIPTION

SURCONDITIONNEMENT  
/ PALETTE

SSD

SSS

SSE

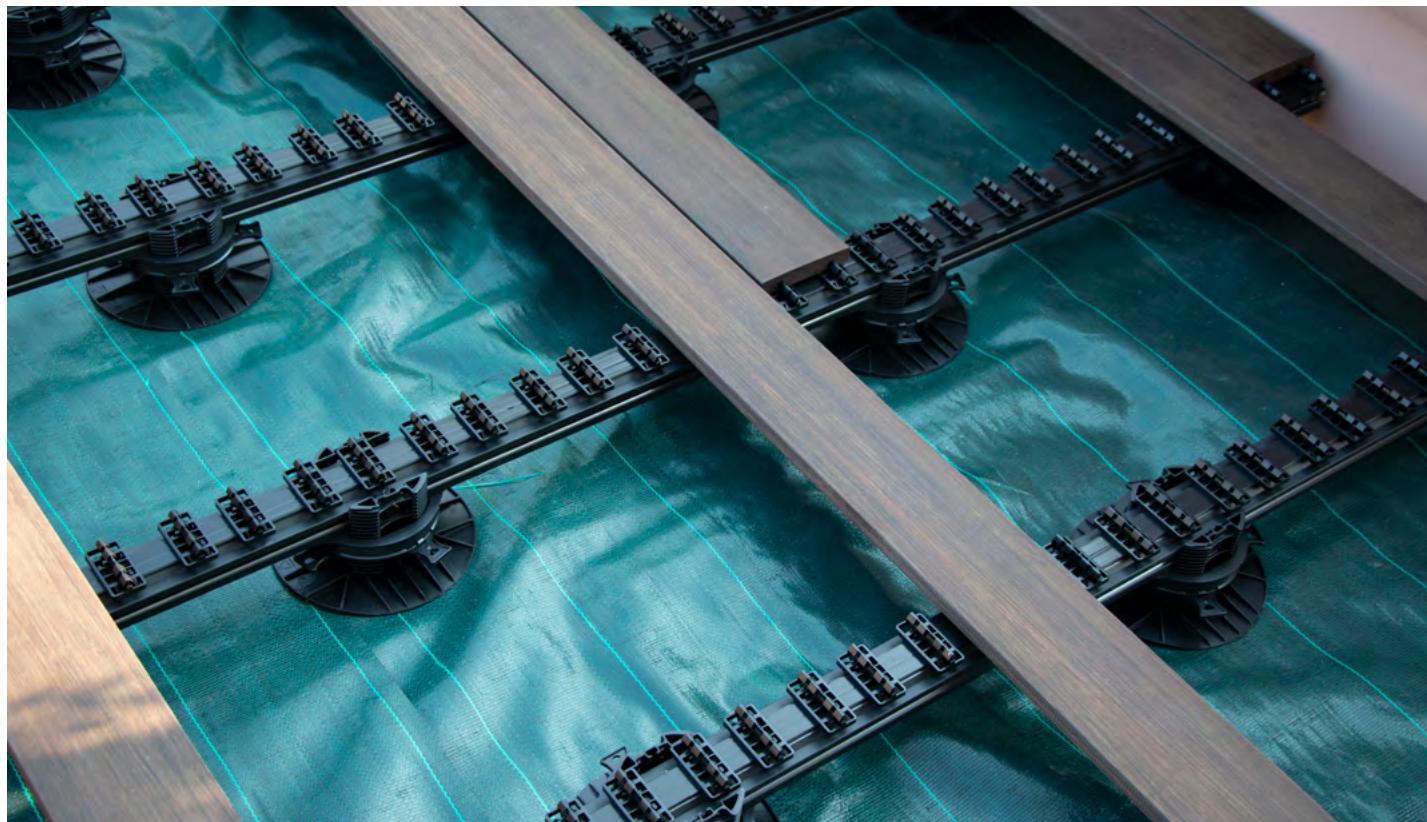
SSI

STA

	<b>1516</b>	<b>Lame ventilation perforée.</b> En Aluminium anodisé. Anti-éclaboussures et ventilation. 20,5 x 119 x 2 000 mm. À l'unité	250 pcs				
	<b>1487</b>	<b>Clip Grad.</b> Sans ergot pour les segments en biais, avec vis de fixation. M5/12 mm. Inox A2. Torx. Sachet de 50 pièces.	20 sachets				
	<b>1488</b>	<b>TOP LINK S</b> Pièce de jonction des rails, pour les lames de 120 mm. Sachet de 20 pièces.	10 sachets				
	<b>1489</b>	<b>TOP LINK L</b> Pièce de jonction des rails, pour les lames de 145 et 155 mm. Sachet de 20 pièces.	10 sachets				
	<b>1522</b>	<b>Répartiteur de Rails.</b> Avec 5 clips. <b>Entraxe 500 mm.</b> 26 x 50 x <b>2060 mm.</b> La pièce.	72 pcs		-	-	
	<b>1815</b>	<b>Répartiteur de Rails.</b> Avec 5 clips. <b>Entraxe 463 mm.</b> 26 x 50 x <b>1910 mm.</b> La pièce. Exclusivement pour plancher Bamboo Moso® X-trem®, lames en 120/155 mm.	72 pcs		-	-	
	<b>1483</b>	<b>Clip Grad démontable.</b> Avec ergots. Sachet de 50 pièces.	20 sachets				
	<b>1503</b>	<b>Équerre de fixation sur Rails pour PR 39 &amp; PR 56.</b> 47 x 30 x 16 mm. En Inox. Avec kit de fixation. Sachet de 4 kits.	32 sachets		-	-	

**PLOT DE SURÉLÉVATION**

	<b>1181</b>	<b>Plot réglable TOP LIFT®</b> Réglable entre 35 et 55 mm. Sans réhausse. Possibilité d'augmenter la hauteur jusqu'à 190 mm avec les réhausse. Carton de 40 pièces.	24 cartons		-	-	
	<b>1641</b>	<b>Paire de réhausse UP+ pour TOP LIFT®.</b> Carton de 40 paires. On ajoute 45 mm de hauteur par paire de réhausse assemblées.	40 cartons		-	-	
	<b>1499</b>	<b>TOP+ Raidisseurs pour TOP LIFT®.</b> Pour stabiliser le plot au-delà de 3 paires de réhausse. Carton de 80 pièces.	24 cartons		-	-	



**STRUCTURE  
BOIS**

REF

DESCRIPTION

SURCONDITIONNEMENT  
/ PALETTE

SSD

SSS

SSE

SSI

STA

	<b>1676</b>	<b>Lamourde 44 x 63 x 1984 mm.</b> Rainurée. Pin traité classe 4, teinté marron. À la pièce.	396 pcs		-	-	-
	<b>1210</b>	<b>Poutre 63 x 120 x 3600 mm.</b> Rainurée. Pin traité Classe 4. À la pièce.	88 pcs		-		
	<b>1211</b>	<b>Poutre 63 x 120 x 4200 mm.</b> Rainurée. Pin traité Classe 4. À la pièce.	88 pcs		-		
	<b>1212</b>	<b>Poutre 63 x 160 x 3600 mm.</b> Rainurée. Pin traité Classe 4. À la pièce.	66 pcs		-		
	<b>1213</b>	<b>Poutre 63 x 160 x 4200 mm.</b> Rainurée. Pin traité Classe 4. À la pièce.	66 pcs		-		
	<b>1214</b>	<b>Poutre 63 x 200 x 4200 mm.</b> Rainurée. Pin traité Classe 4. À la pièce.	55 pcs		-		
	<b>1215</b>	<b>Poutre 63 x 200 x 5000 mm.</b> Rainurée. Pin traité Classe 4. À la pièce.	55 pcs		-		
	<b>1222</b>	<b>Poutre lamellée-collée 100 x 160 mm.</b> Pin traité Classe 4, teinté marron. Au ml.	35 pcs	-	-	-	
	<b>1223</b>	<b>Poutre lamellée-collée 100 x 200 mm.</b> Pin traité Classe 4, teinté marron. Au ml.	25 pcs	-	-	-	
	<b>1224</b>	<b>Poutre lamellée-collée 100 x 240 mm.</b> Pin traité Classe 4, teinté marron. Au ml.	20 pcs	-	-	-	
	<b>1225</b>	<b>Poutre lamellée-collée 100 x 280 mm.</b> Pin traité Classe 4, teinté marron. Au ml.	20 pcs	-	-	-	
	<b>1226</b>	<b>Poutre lamellée-collée 100 x 320 mm.</b> Pin traité Classe 4, teinté marron. Au ml.	15 pcs	-	-	-	
	<b>1519</b>	<b>Jambe de force 120 x 58 x 500 mm.</b> Pin traité Classe 4, teinté marron. À la pièce.	1 pc	-	-	-	-
	<b>1520</b>	<b>Jambe de force 120 x 58 x 800 mm.</b> Pin traité Classe 4, teinté marron. À la pièce.	1 pc	-	-	-	-
	<b>1521</b>	<b>Jambe de force 120 x 58 x 1100 mm.</b> Pin traité Classe 4, teinté marron. À la pièce.	1 pc	-	-	-	-
	<b>1228</b>	<b>Poutre contre-collée 140 x 140 mm.</b> Pin traité Classe 4, teinté marron. Au ml. Pour H < 3,50 m. Utilisée comme poteau de terrasse.	32 pcs	-	-	-	-

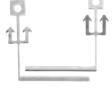


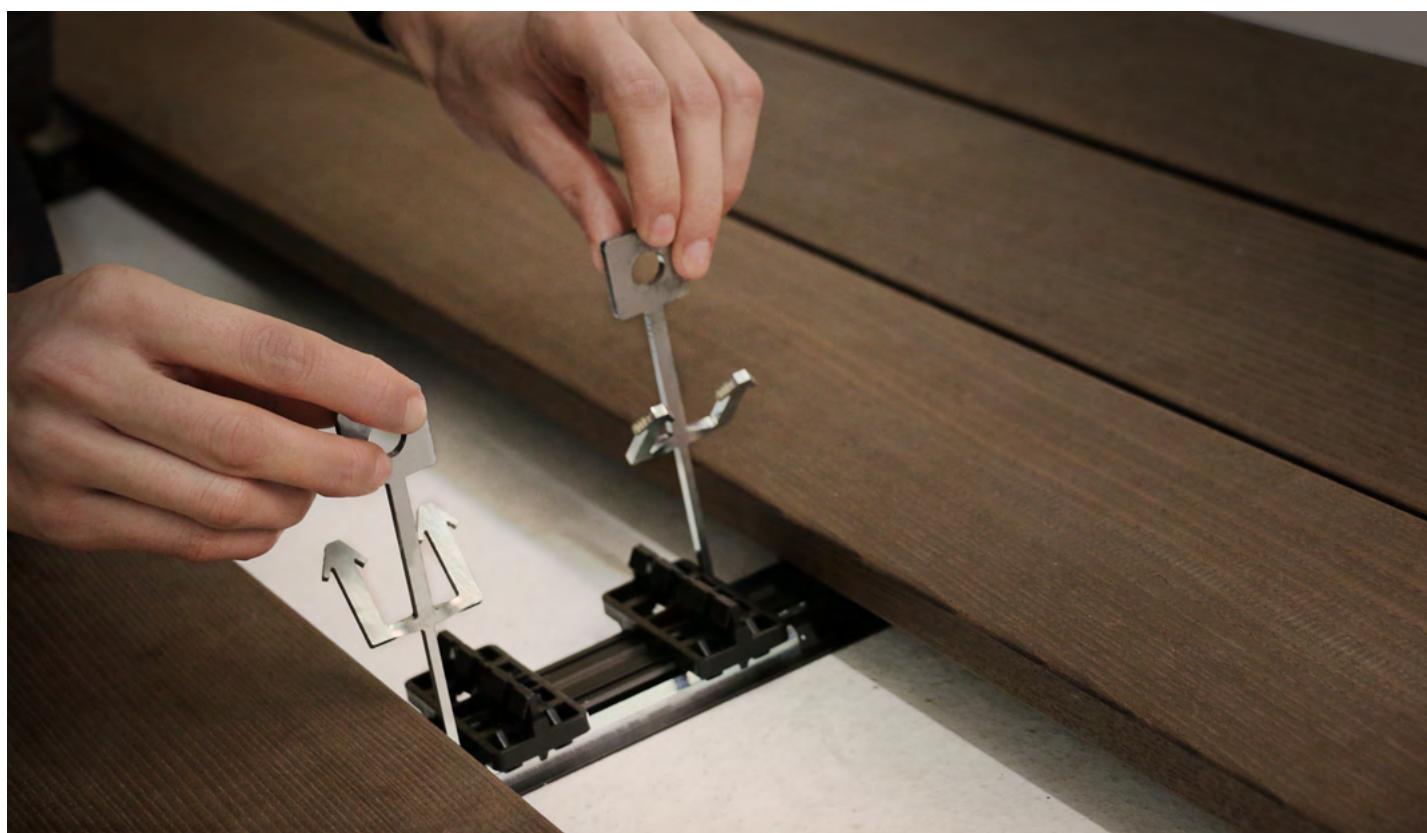
© MENUISERIE PÈNE

**ACCESOIRES  
DE FIXATION**

	REF	DESCRIPTION	SURCONDITIONNEMENT / PALETTE	SSD	SSS	SSE	SSI	STA
	1550	<b>Ancre réglable.</b> Acier galvanisé. Avec Kit de fixation. Hauteurs possibles : de 40 à 100 mm. À la pièce.	1 pc	-	-	-	-	
	1551	<b>Ancre réglable.</b> Acier galvanisé. Avec Kit de fixation. Hauteurs possibles : de 110 à 155 mm. À la pièce.	1 pc	-	-	-	-	
	1501	<b>Sabot ailes intérieures.</b> En acier galvanisé. Avec kit de fixation. À la pièce.	1 pc	-	-	-	-	
	1500	<b>Sabot ailes extérieures.</b> En acier galvanisé. Avec kit de fixation. À la pièce.	1 pc	-	-	-	-	
	1549	<b>Équerre de renfort.</b> 48 x 90 x 48,3 mm. Avec kit de fixation. À la pièce.	1 pc	-	-	-	-	
	1562	<b>Sabot ailes extérieures.</b> Pour les poutres de section 100 x 160 à 200. Avec kit de fixation. À la pièce.	1 pc	-	-	-	-	
	1561	<b>Sabot ailes extérieures.</b> Pour les poutres de section 100 x 240 à 320. Avec kit de fixation. À la pièce.	1 pc	-	-	-	-	
	1552	<b>Ancre de muralière pour béton.</b> Avec kit de fixation. À la pièce.	1 pc	-	-	-	-	
	1554	<b>Ancre de muralière pour aggloméré.</b> Avec kit de fixation. À la pièce.	1 pc	-	-	-	-	

**CLÉS DE DÉMONTAGE**

	968	<b>KEYS</b> <b>Clés de démontage 120.</b> Pour des lames de 120 mm.	6 paires					
	1784	<b>KEYS</b> <b>Clés de démontage 155.</b> Pour des lames de 145 à 155 mm.	10 paires					



QUINCAILLERIE	REF	DESCRIPTION	SURCONDITIONNEMENT / PALETTE	SSD	SSS	SSE	SSI	STA
	1218	<b>Vis autoforeuse.</b> Inox A2. Ø 4 x 35 mm. Torx. Pour fixation <b>FLAT RAIL</b> sur bois.	1 boite de 200 pcs			-		
	1219	<b>Cheville à clous.</b> Ø 6 x 60 mm. Pour fixation <b>FLAT RAIL</b> sur béton.	1 boite de 50 pcs		-	-	-	-
	1217	<b>Vis TF Bichro.</b> Torx. Ø 6 x 120 mm.	1 boite de 100 pcs			-		
	1230	<b>Vis à bois TF Bichro.</b> Torx. Ø 8 x 180 mm. Pour solidariser la poutre 120 mm et la poutre porteuse ou les poutres porteuses entre elles.	1 boite de 50 pcs	-	-	-		
	1231	<b>Vis à bois TF Bichro.</b> Torx. Ø 8 x 220 mm. Pour solidariser la poutre 160 mm et la poutre porteuse.	1 boite de 50 pcs	-	-	-		
	1232	<b>Vis à bois TF Bichro.</b> Torx. Ø 8 x 260 mm. Pour solidariser la solive 200 mm et la poutre porteuse.	1 boite de 50 pcs	-	-	-		
	1556	<b>Vis de fixation pour jambes de force.</b> Sachet de 2 pièces.	1 sachet	-	-	-	-	
	1560	<b>Vis de fixation pour poutres porteuses.</b> Angle inférieur à 45°. Sachet de 2 pièces.	1 sachet	-	-	-		
	1598	<b>Équerre pour poutres porteuses.</b> Pour les poutres de section 100 à 160 x 200. Avec vis de fixation. À la pièce.	1 pc	-	-	-		
	1642	<b>Équerre pour poutres porteuses.</b> Pour les poutres de section 100 x 240 à 320. Avec vis de fixation. À la pièce.	1 pc	-	-	-		
	1555	<b>Vis de fixation murale pour aggloméré.</b> Sachet de 2 pièces.	1 sachet	-	-	-		

**BANDES ELASTOMÈRES**

	1220	<b>Bande élastomère 2 mm.</b> Caoutchouc. 55 x 11 000 x 2 mm. Au rouleau.	10 pcs		-	-	-	-
	1221	<b>Bande élastomère 4 mm.</b> Caoutchouc. 55 x 16 000 x 4 mm. Au rouleau.	10 pcs		-	-	-	-

**TOILE**

	1292	<b>Toile en fibres tissées.</b> 1,5 x 25 m. Le rouleau de 37,5 m <sup>2</sup> .	90 pcs	-		-		-
---	------	---	--------	---	--	---	--	---

COLLE	REF	DESCRIPTION	SURCONDITIONNEMENT / PALETTE	KEBONY®	MOSO® BAMBOO	ACCOYA®	THERMO-FRÊNE	THERMO-PIN	NEKKO®
	1509	<b>Colle.</b> Uniquement pour lames composite.	1 pc	-	-	-	-	-	-

**NETTOYANT**

	1479	<b>D-CLEAN</b> Nettoyant - dégrisant pour tous types de plafelage. 3 kg. Env. 90 m² / pot. Pour entretien semestriel. Respect des plantes.	1 pc	-	-	-	-	-	-
	1517	<b>D-NEW</b> Dégriseur pour tous types de plafelage bois. 3 kg. Env. 30 m² / pot.	1 pc	-	-	-	-	-	-

**SATURATEURS**

	1282	<b>PROTEXT</b> Saturateur mat en phase acqueuse. Ton miel. 5 litres. 50 à 60 m² / pot. 1 x / an minimum - au pinceau.	1 pc	-	-	-	-	-	-
	1604	<b>CETOL WF 771 ton ipé</b> Saturateur en phase acqueuse pour Bamboo Moso®. 2,5 L. 25 m²/pot. À la pose + 1 x / an minimum - au pinceau.	1 pc	-	-	-	-	-	-

**RÈGLES DE NETTOYAGE D'UNE TERRASSE**

Le lavage est recommandé par le DTU 51.4 : **2 fois par an**, un au printemps et un en automne.

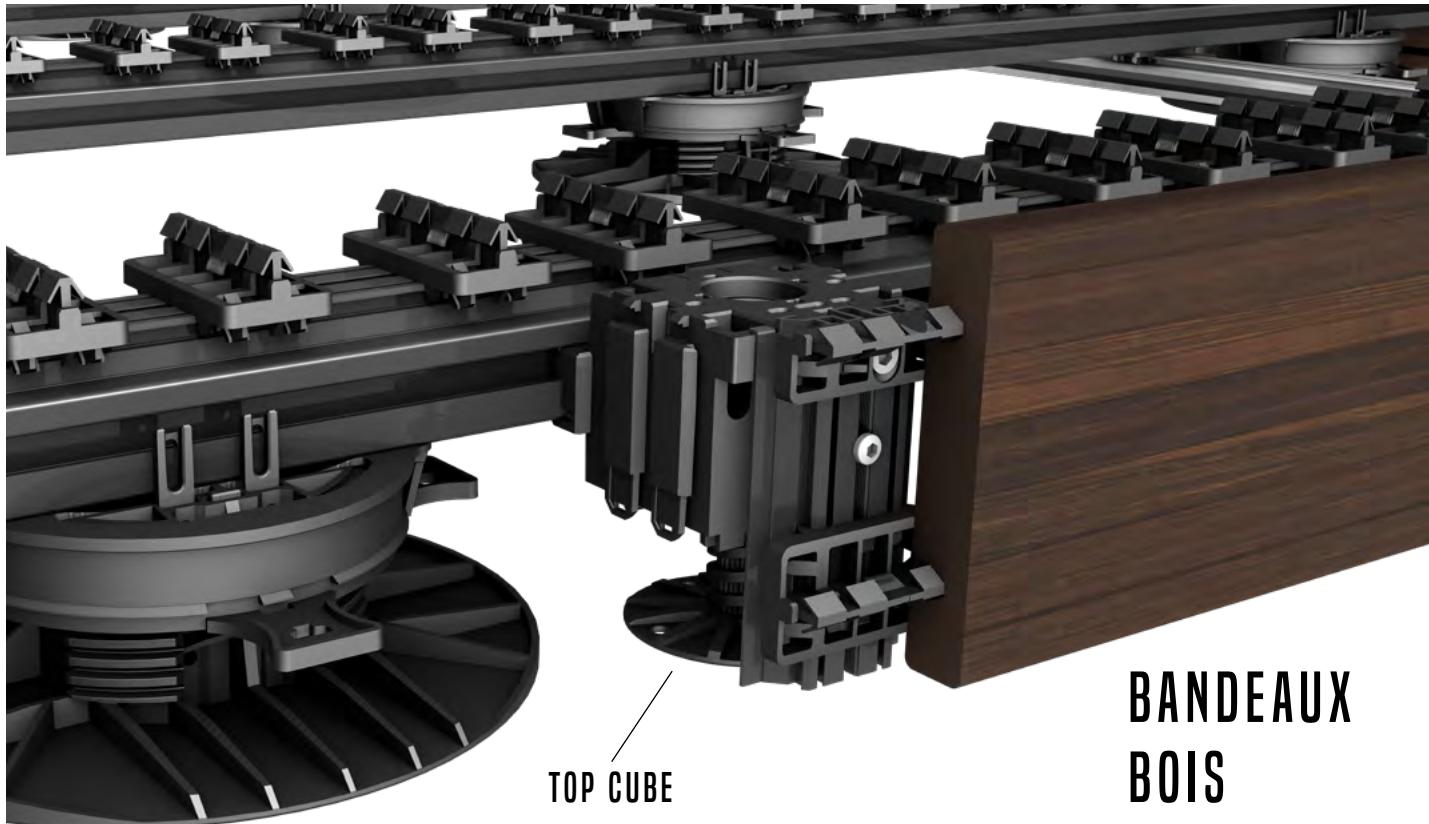
Deux moyens possibles pour effectuer ce lavage

- Lavage manuel (type balai brosse)
- Lavage avec une machine spécialisée : nous conseillons des machines à rouleaux rotatifs. Avec l'aide d'un produit nettoyant adapté et dans le sens de la lame, vous obtiendrez d'excellents résultats tout en respectant l'intégrité du plafelage.

Les appareils à brosse circulaire et/ou haute pression sont proscrits. Ils sont généralement trop agressifs et leur mouvement circulaire a tendance à relever les fibres du bois.

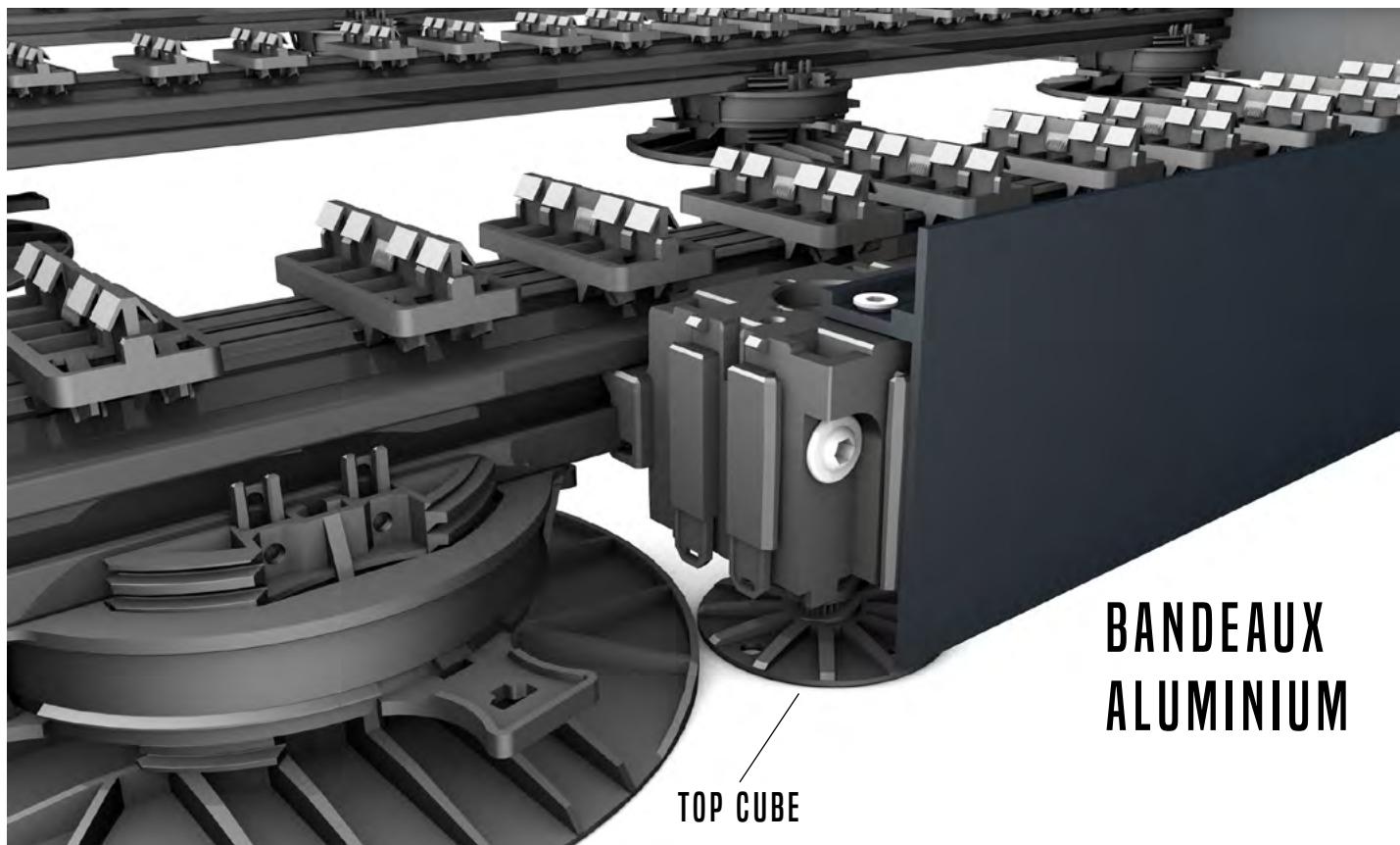
Ces dispositions de nettoyage font partie intégrante des conditions de garanties.

# LES FINITIONS



TOP CUBE

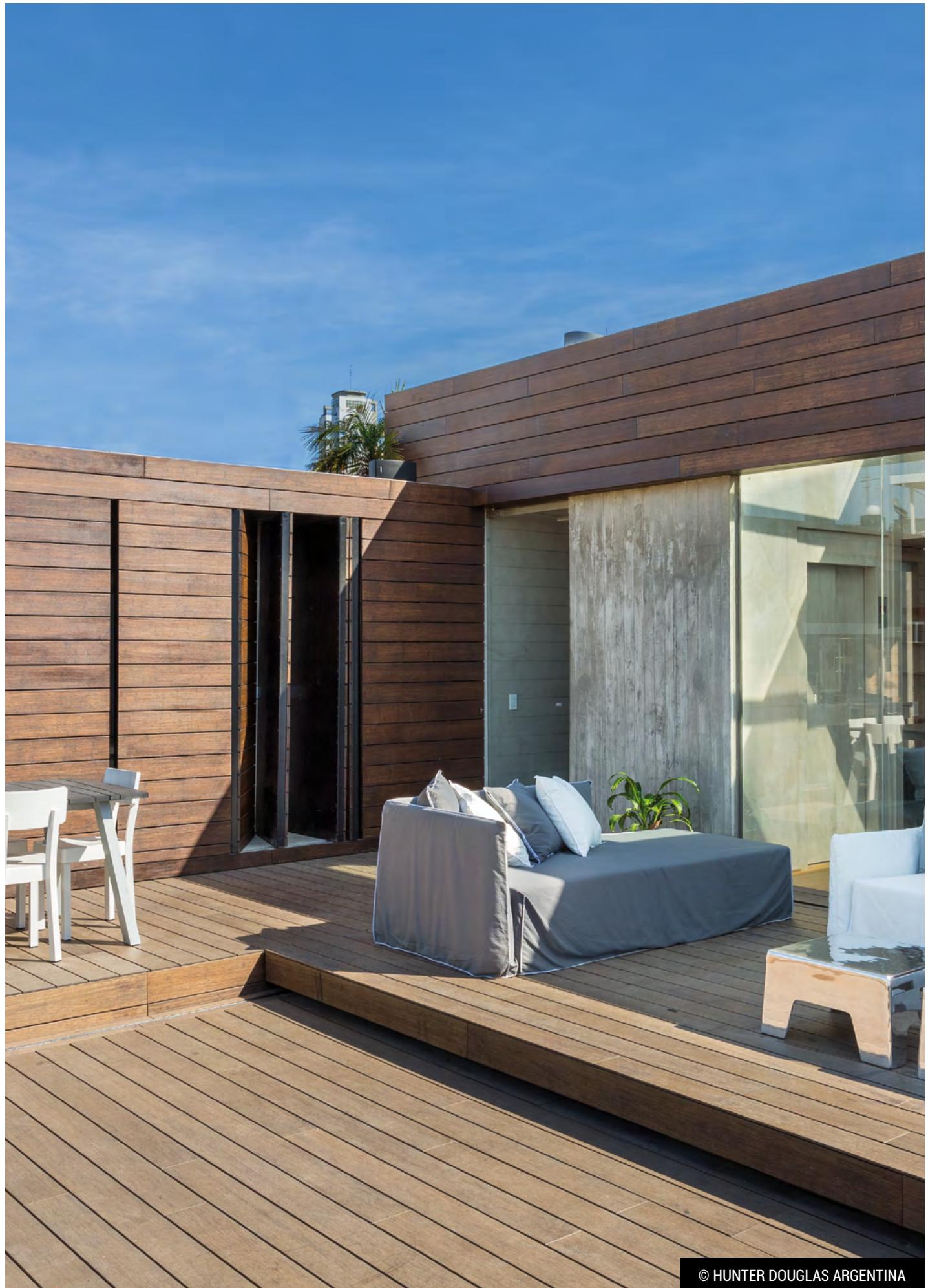
BANDEAUX  
BOIS



TOP CUBE

BANDEAUX  
ALUMINIUM

REF	DESCRIPTIF	SURCONDITIONNEMENT / PALETTE	BANDEAUX BOIS	BANDEAUX ALUMINIUM
	<b>1498</b> <b>TOP CUBE</b> <b>Support de fixation bandeau bois et aluminium.</b> Se clipse sur les <b>PR 39</b> et <b>PR 56</b> . Avec patins et vis de fixation. Sachet de 4.	20 sachets		
	<b>1473</b> <b>Support de bandeaux FLAT RAIL 120 - B1.</b> Se fixe sur le TOP CUBE. Pour 1 hauteur de lame 120 mm. Carton de 25 pièces.	16 cartons		-
	<b>1474</b> <b>Support de bandeaux FLAT RAIL 120 - B2.</b> Se fixe sur le TOP CUBE. Pour 2 hauteurs de lame 120 mm. Carton de 25 pièces.	8 cartons		-
	<b>1476</b> <b>Support de bandeaux FLAT RAIL 120 - B3.</b> Se fixe sur le TOP CUBE. Pour 3 hauteurs de lame 120 mm. Carton de 25 pièces.	8 cartons		-
	<b>1486</b> <b>Clip de calage Grad.</b> Avec vis de fixation. Sachet de 20 pièces.	25 sachets		-
	<b>1504</b> <b>Plaque de jonction pour bandeau.</b> Pour angle variable, avec clips. Inox A2. 120 x 30 x 1,5 mm. Sachet de 4 pièces.	20 sachets		-
	<b>1233</b> <b>Vis TF Bichro.</b> Ø 6 x 100 mm. Torx. Pour fixer le support de bandeau sur la poutre.	1 boite de 100 pcs		-
	<b>1218</b> <b>Vis autoforeuse Inox A2.</b> Ø 4 x 35 mm. Torx. Pour fixer les supports de bandeaux.	1 boite de 200 pcs		-
	<b>967</b> <b>TOUR</b> <b>Plinthe aluminium laquée.</b> 4,5 x 37 x 2009 mm. Avec vis de fixation.	15 pcs		-
	<b>1481</b> <b>Équerre à plat à 90 degrés.</b> Avec vis de fixation. Sachet de 2 pièces.	20 sachets	-	
	<b>1482</b> <b>Équerre à plat à 135 degrés.</b> Avec vis de fixation. Sachet de 2 pièces.	20 sachets	-	
	<b>1206</b> <b>Bandau aluminium extrudé thermolaqué.</b> RAL 7016. Hauteur <b>10 cm</b> . Longueur 3,75 m. Le lot de 2 pièces.	20 lots	-	
	<b>1205</b> <b>Bandau aluminium extrudé thermolaqué.</b> RAL 7016. Hauteur <b>15 cm</b> . Longueur 3,75 m. Le lot de 2 pièces.	20 lots	-	
	<b>1518</b> <b>Vis autoforeuse Inox A2.</b> Ø 4,8 x 38 mm. Torx. Sachet de 50 pièces.	20 sachets	-	
	<b>1485</b> <b>Demi-Clip Grad.</b> Sachet de 50 pièces.	20 sachets	-	



© HUNTER DOUGLAS ARGENTINA

VILLA - BARCELONE - BAMBOO MOSO® X-TREME

sud  
environnement



© WOODSTONE PROJECT

VILLA - KEBONY®

 sud  
environnement

RÉSIDENCE - HALLE - THERMOFRÈNE- THERMORY®



© EXTERIEUR SUD

VILLA - THERMOPIN - THERMORY®

## PISCINE - ACCOYA® GRIS



© PAUCHARD PAYSAGE



© WOODSTONE PROJECT

TERRASSE - CANNES - NEKKO® BRUN



### Pin Radiata. Traitement par furfurylation.

injection de produits issus de composants végétaux qui renforcent le corps même du bois pour augmenter sa densité, sa durabilité et sa stabilité.

**Peu de dilatation ou de retrait du bois.**

**Essence de bois avec de très rares noeuds.**

**Bois issus de forêts bien gérées.**

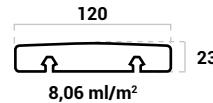
**Très forte résistance aux intempéries.**

**Classe 4.**

**Profil Confort :** bois raboté avec un effet légèrement bombé sur le dessus pour permettre l'évacuation de l'eau.



#### KEBONY®



LONGUEUR 2,40 M	<b>1310</b>	144 pcs
LONGUEUR 3,00 M	<b>1311</b>	144 pcs
LONGUEUR 3,60 M	<b>1312</b>	144 pcs
LONGUEUR 4,20 M	<b>1313</b>	144 pcs
LONGUEUR 4,80 M	<b>1314</b>	144 pcs

→ **entraxe maximum** pour usage privé **50 cm**

→ sous réserve de disponibilité



échelle de vieillissement selon exposition et entretien

jusqu'à **30 ans de garantie**, selon conditions du fabricant,  
+ caractéristiques et critères qualité  
disponibles sur le site [www.gradconcept.com](http://www.gradconcept.com)



### Lamelles en bambou thermo-traitées à 200°C, compressées à haute densité.

Ce double traitement permet une **installation en extérieur durable**.

**Sans noeuds.**

**Dureté et résistance au feu importante.**

**Résistance** au poinçonnage & à l'inbrasior.

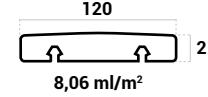
**Classe 4** - Classe de durabilité 0 (pas d'attaques de champignons)

**L'alternative écologique** face à l'usage massif de bois tropicaux.

**Profil Confort** : bois raboté avec un effet légèrement bombé sur le dessus pour permettre l'évacuation de l'eau.



#### MOSO BAMBOO X-TREME®



LONGUEUR 1,85 M	<b>1307</b>	225 pcs
-----------------	-------------	---------

LONGUEUR 1,85 M	<b>1845</b>	168 pcs
-----------------	-------------	---------

→ **entraxe maximum** pour usage privé **46,2 cm**

→ sous réserve de disponibilité



échelle de vieillissement selon exposition et entretien

jusqu'à **25 ans de garantie**, selon conditions du fabricant,  
+ caractéristiques et critères qualité  
disponibles sur le site [www.gradconcept.com](http://www.gradconcept.com)



### Pin Radiata. Traitement par acétylation.

(sans ajout de produits chimiques ; transformation jusqu'au cœur du bois des molécules OH en molécules d'acétyles qui ont la particularité de ne pas se lier à la molécule d'eau).

**Essence de bois avec de très rares noeuds.**

**Bois issus de forêts bien gérées. Classe 4.**

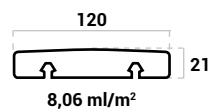
**Bois extrêmement stable :** coefficient de stabilité tangentielle moyen de 1.5%. Depuis 2017, Accoya® bénéficie de la **certification Cradle-to-Cradle, niveau "platine"** valorisant l'éco-conception d'un produit prenant en compte son aptitude au recyclage.

**Bois sans aucune toxicité et d'une durabilité exceptionnelle.**

**Profil Confort :** bois raboté avec un effet légèrement bombé sur le dessus pour permettre l'évacuation de l'eau.

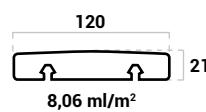


#### ACCOYA® GRIS



LONGUEUR 3,00 M	<b>1324</b>	216 pcs
LONGUEUR 3,60 M	<b>1325</b>	216 pcs
LONGUEUR 4,20 M	<b>1326</b>	216 pcs
LONGUEUR 4,80 M	<b>1330</b>	216 pcs

#### ACCOYA® NATUREL



LONGUEUR 3,00 M	<b>1318</b>	216 pcs
LONGUEUR 3,60 M	<b>1319</b>	216 pcs
LONGUEUR 4,20 M	<b>1320</b>	216 pcs
LONGUEUR 4,80 M	<b>1321</b>	216 pcs

→ **entraxe maximum** pour usage privé **50 cm**

→ sous réserve de disponibilité

→ **entraxe maximum** pour usage privé **50 cm**

→ sous réserve de disponibilité



à la pose

6 mois

2 ans



à la pose

6 mois

3 ans

échelle de vieillissement selon exposition et entretien

échelle de vieillissement selon exposition et entretien

jusqu'à **50 ans de garantie**, selon conditions du fabricant + caractéristiques et critères qualité disponibles sur le site [www.gradconcept.com](http://www.gradconcept.com)



### Bois modifié thermiquement (BMT), chauffé à 205°C.

ce qui lui apporte stabilité et imputrescibilité. Traitement sans ajout de matière chimique.

**Bois issus de forêts bien gérées.**

Très belle patine argentée et homogène apparaissant avec le temps et une exposition aux UV.

**Profil Confort :** bois raboté avec un effet légèrement bombé sur le dessus pour permettre l'évacuation de l'eau.

**Peu de dilatation ou de retrait du bois.**

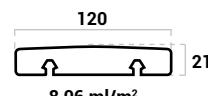
**Densité soutenue.**

**Essence de bois avec de très rares nœuds.**

**Classe 4.**



### THERMOFRÊNE



LONGUEUR 2,10 M	<b>1796</b>	360 pcs
LONGUEUR 2,40 M	<b>1297</b>	360 pcs
LONGUEUR 2,50 M	<b>1652</b>	360 pcs
LONGUEUR 2,70 M	<b>1298</b>	360 pcs
LONGUEUR 3,00 M	<b>1299</b>	360 pcs

→ **entraxe maximum** pour usage privé **50 cm**

→ sous réserve de disponibilité



échelle de vieillissement selon exposition et entretien

jusqu'à **20 ans de garantie**, selon conditions du fabricant,  
+ caractéristiques et critères qualité  
disponibles sur le site [www.gradconcept.com](http://www.gradconcept.com)

**Peu de dilatation ou de retrait du bois.**

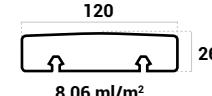
**De 2 à 5 nœuds au mètre linéaire.**

**Faible densité** : haut pouvoir isolant.

**Classe 3.**



### THERMOPIN



LONGUEUR 3,00 M	<b>1302</b>	351 pcs
LONGUEUR 3,60 M	<b>1303</b>	351 pcs
LONGUEUR 4,20 M	<b>1304</b>	351 pcs
LONGUEUR 4,50 M	<b>1305</b>	351 pcs
LONGUEUR 4,80 M	<b>1306</b>	351 pcs

→ **entraxe maximum** pour usage privé **50 cm**

→ sous réserve de disponibilité



échelle de vieillissement selon exposition et entretien

jusqu'à **15 ans de garantie**, selon conditions du fabricant,  
+ caractéristiques et critères qualité  
disponibles sur le site [www.gradconcept.com](http://www.gradconcept.com)

# NEKKO®

by grad

## Composite co-extrudé.

**2 matériaux différents :** 1 pour le cœur du produit, 1 pour le pourtour.

**Haut de gamme du marché des bois composites.**

**Magnifiques nuances et veinage** pour une imitation optimale du bois.

Conforme à la norme **EN 15334**

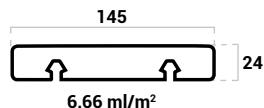
**Bonne résistance à la glissance.**

**Très bonne résistance** aux tâches même alimentaires.

Module E (élasticité) = 3,8 GPa.



**NEKKO®  
BRUN**



LONGUEUR 3,60 M

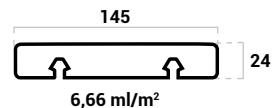
**1294**

70 pcs

→ **entraxe maximum** pour usage privé **45 cm**

→ sous réserve de disponibilité

**NEKKO®  
GRIS**



LONGUEUR 3,60 M

**1295**

70 pcs

→ **entraxe maximum** pour usage privé **45 cm**

→ sous réserve de disponibilité

à la pose

6 mois

2 ans

à la pose

6 mois

2 ans

échelle de vieillissement selon exposition et entretien

échelle de vieillissement selon exposition et entretien

jusqu'à **10 ans de garantie**, selon conditions du fabricant + caractéristiques et critères qualité disponibles sur le site [www.gradconcept.com](http://www.gradconcept.com)

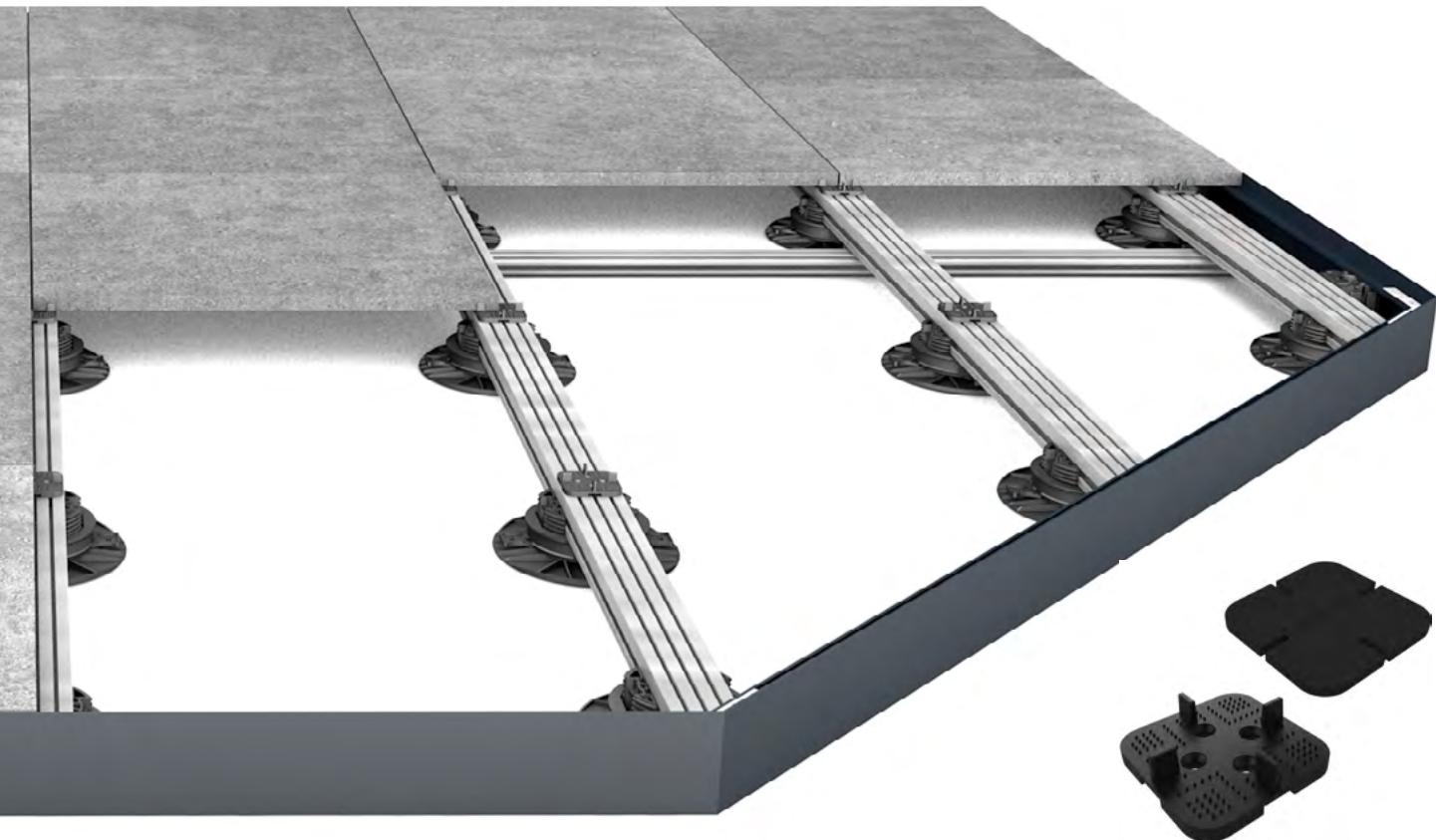
# LE RAIL POUR DALLES

RECTITUDE,  
STABILITÉ OPTIMALE.

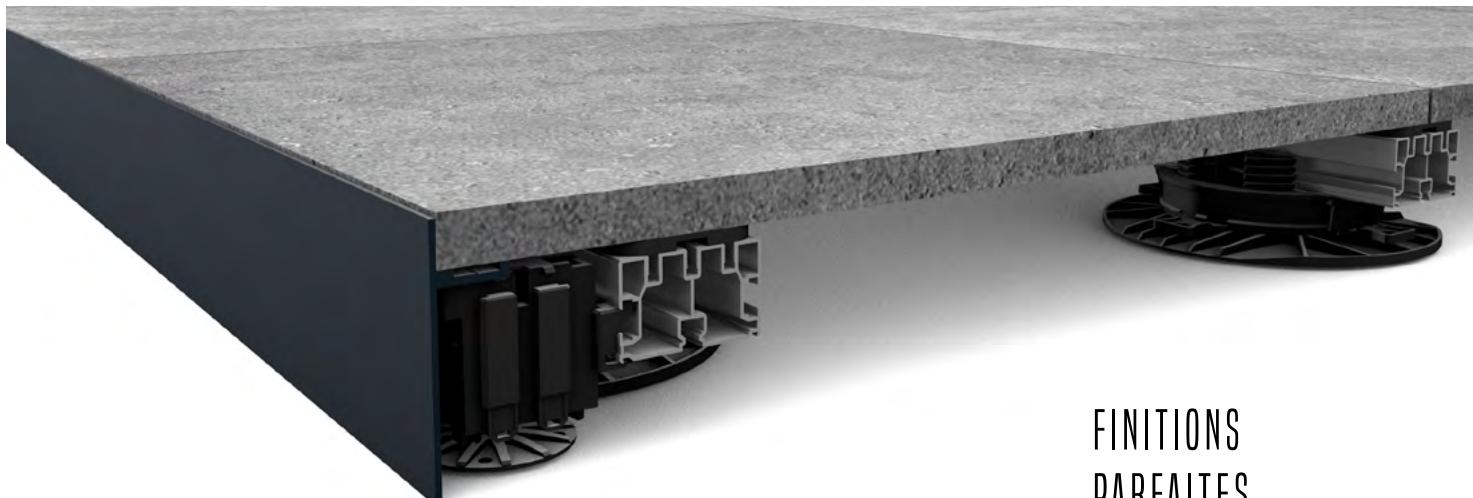
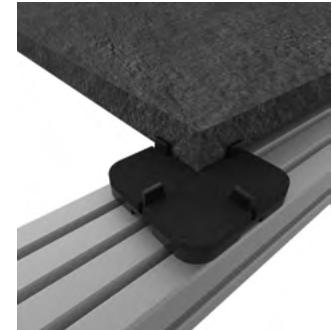


ALIGNEMENT  
DES DALLES.





SUPPORT POUR DALLES  
AVEC COUSSINET ANTI-BRUIT.



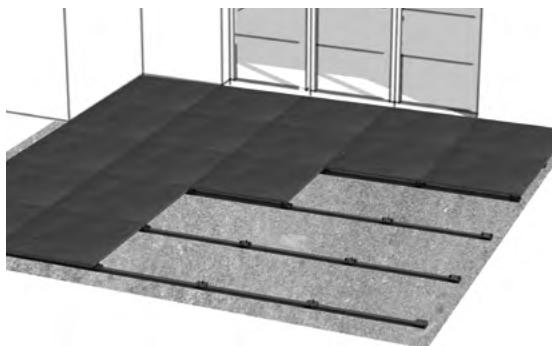
FINITIONS  
PARFAITES.

# LE RAIL POUR DALLES

 sud  
environnement

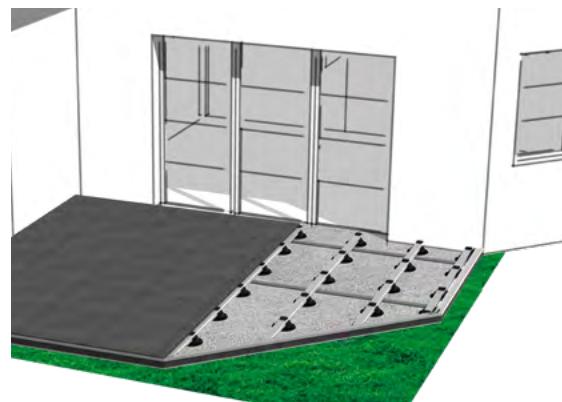
SSD

SUR SOL DUR



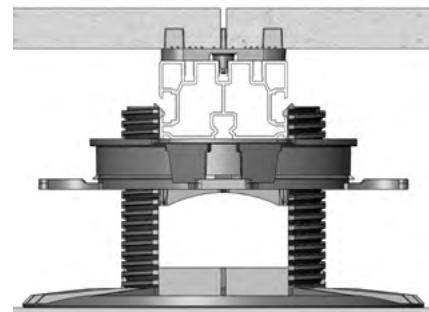
SSS

SUR SOL STABLE



## SUR PLOTS

300  
HT mm  
100

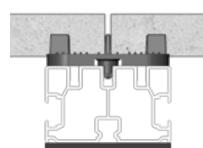


STONE RAIL \*

SSD

SUR BANDES

73  
HT mm  
67

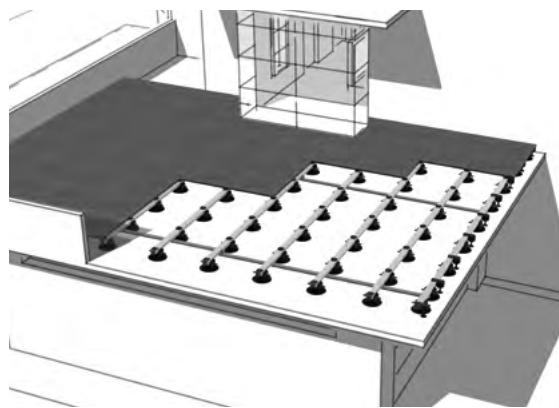


câles caoutchouc  
épaisseur 4 - 8 - 20 mm

\* attention  
pour la hauteur de réservation,  
veuillez consulter les fabricants  
de dalles céramiques.



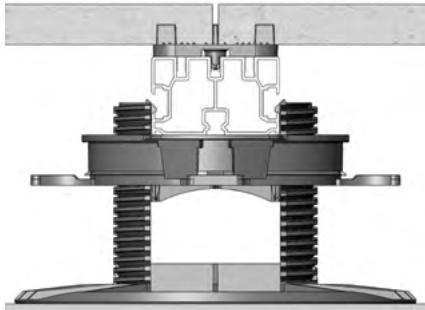
SUR SOL ÉTANCHE



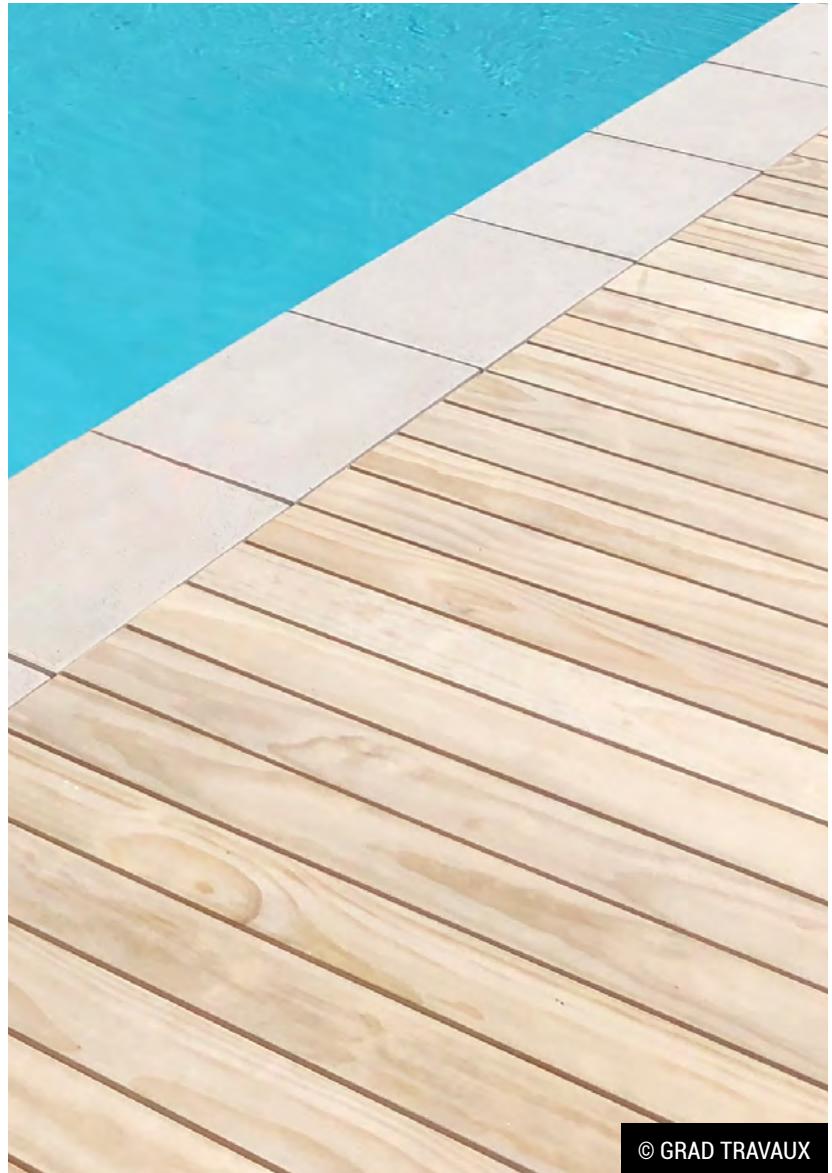
LE MIX  
**PLATELAGE / DALLES**

## **SUR PLOTS**

300  
HT mm  
100



**STONE RAIL\***



© GRAD TRAVAUX

RAIL	REF	DESCRIPTION	QTÉ/PALETTE	SSD	SSS	SSE
	1209	<b>STONE RAIL</b> 63 x 39 x 3600 mm.	72 pcs			

**ACCESOIRES**

	1494	<b>Support de dalles.</b> Carton de 100 pièces.	8 cartons			
	1241	<b>Vis TF inox A2.</b> M5/12 mm. Torx. Sachet de 50 pièces.	1 sachet			
	1492	<b>Coussinet amortisseur.</b> Mousse 3 mm. Sachet de 100 pièces.	8 sachets			

**RÉPARTITEUR**

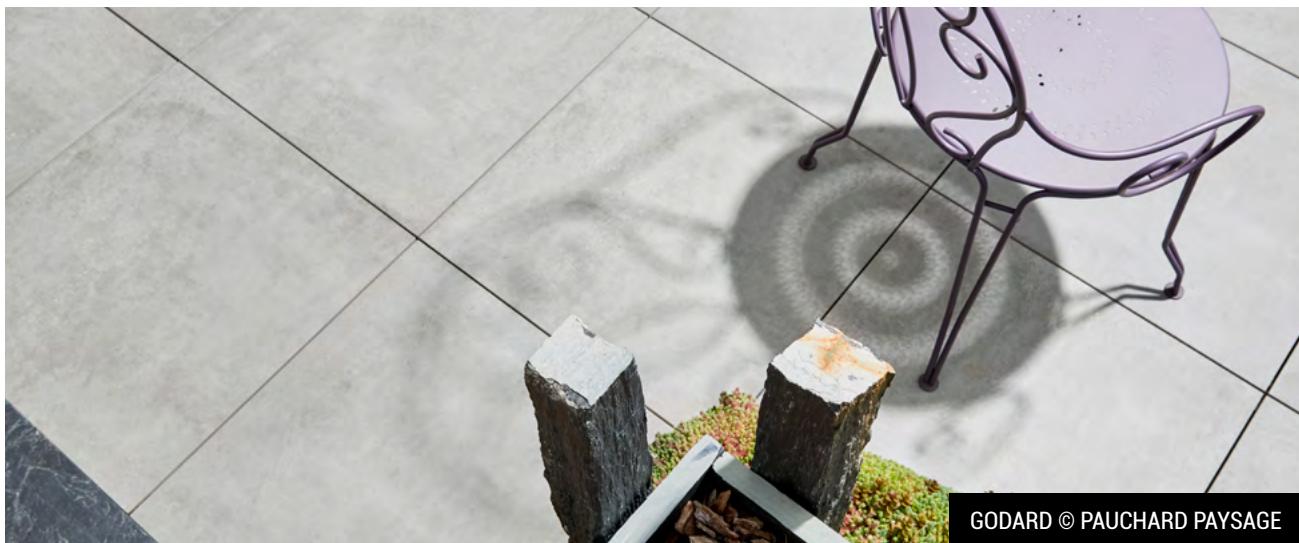
	1524	<b>Répartiteur de Rails pour Stone Rail.</b> Avec 6 clips. 26 x 50 x 3650 mm. Entraxe 598 mm. À la pièce.	72 pcs			
	1483	<b>Clip Grad démontable.</b> Avec ergots. Sachet de 50 pièces.	20 sachets			
	1503	<b>Équerre de fixation pour PR 39 et PR 56.</b> En Inox. Avec kit de fixation. 47 x 30 x 16 mm. Sachet de 4 pièces.	32 sachets			

**BANDES ÉLASTOMÈRES**

	1220	<b>Bande élastomère 2 mm.</b> Caoutchouc. 55 x 11 000 x 2 mm. Au rouleau.	10 pcs	-	-	
	1221	<b>Bande élastomère 4 mm.</b> Caoutchouc. 55 x 16 000 x 4 mm. Au rouleau.	10 pcs	-	-	

**PLOT DE SURÉLÉVATION**

	1181	<b>Plot réglable TOP LIFT®.</b> Réglable entre 35 et 55 mm. Sans réhausse. Possibilité d'augmenter la hauteur jusqu'à 190 mm avec les réhausse. Carton de 40 pièces.	24 cartons			
	1641	<b>Paire de réhausse UP+ pour TOP LIFT®.</b> Carton de 40 paires. On ajoute 45 mm de hauteur par paire de réhausse assemblées.	40 cartons			
	1499	<b>TOP+ Raidisseurs pour TOP LIFT®.</b> Pour stabiliser le plot au-delà de 3 paires de réhausse. Carton de 80 pièces.	24 cartons			



GODARD © PAUCHARD PAYSAGE

# LES FINITIONS

## BANDEAUX GRÈS CÉRAME ( UNIQUEMENT SUR SSD )



**TOP CUBE\***

## BANDEAUX ALUMINIUM



**TOP CUBE\***

REF	DESCRIPTIF	QTÉ/COLIS	BANDEAUX GRÈS CÉRAME	BANDEAUX ALUMINIUM
	<b>1498</b> <b>TOP CUBE*</b> <b>Support de fixation bandeau bois et aluminium.</b> Se clique sur les <b>STONE RAIL</b> . Avec patins et vis de fixation. Sachet de 4.	20 sachets		
	<b>1208</b> <b>Rail haut bandeau Grès cérame.</b> Uniquement pour pose sur sol dur. Aluminium anodisé. 67,3 x 26 x 3620 mm. À la pièce.	20 pcs		-
	<b>1207</b> <b>Rail bas bandeau Grès cérame.</b> Uniquement pour pose sur sol dur. Aluminium anodisé. 67,3 x 26 x 3620 mm. À la pièce.	20 pcs		-
	<b>1481</b> <b>Équerre à plat à 90 degrés.</b> Avec vis de fixation. Sachet de 2 pièces.	20 sachets		
	<b>1482</b> <b>Équerre à plat à 135 degrés.</b> Avec vis de fixation. Sachet de 2 pièces.	20 sachets		
	<b>1206</b> <b>Bandéau aluminium extrudé thermolaqué.</b> RAL 7016. Hauteur <b>10 cm</b> . Longueur 3,75 m. Le lot de 2 pièces.	20 lots	-	
	<b>1205</b> <b>Bandéau aluminium extrudé thermolaqué.</b> RAL 7016. Hauteur <b>15 cm</b> . Longueur 3,75 m. Le lot de 2 pièces.	20 lots	-	
	<b>1518</b> <b>Vis autoforeuse TF Inox A2.</b> Ø 4,8 x 38 mm. Torx. Sachet de 50 pièces.	20 sachets	-	
	<b>1241</b> <b>Vis à métaux TF.</b> M5 / 12 mm. Inox A2. Torx.	1 boîte de 50 pcs		

Tous nos rails équipés des clips Grad sont garantis jusqu'à 30 ans. Selon conditions disponibles sur notre site [www.gradconcept.com](http://www.gradconcept.com)

\* Le brevet d'invention N3078086,FR **TOP CUBE** (système de plateau comportant des moyens de fixation d'un bandeau périphérique vertical) a été délivré le 14.02.2020 pour une durée de 20 ans.

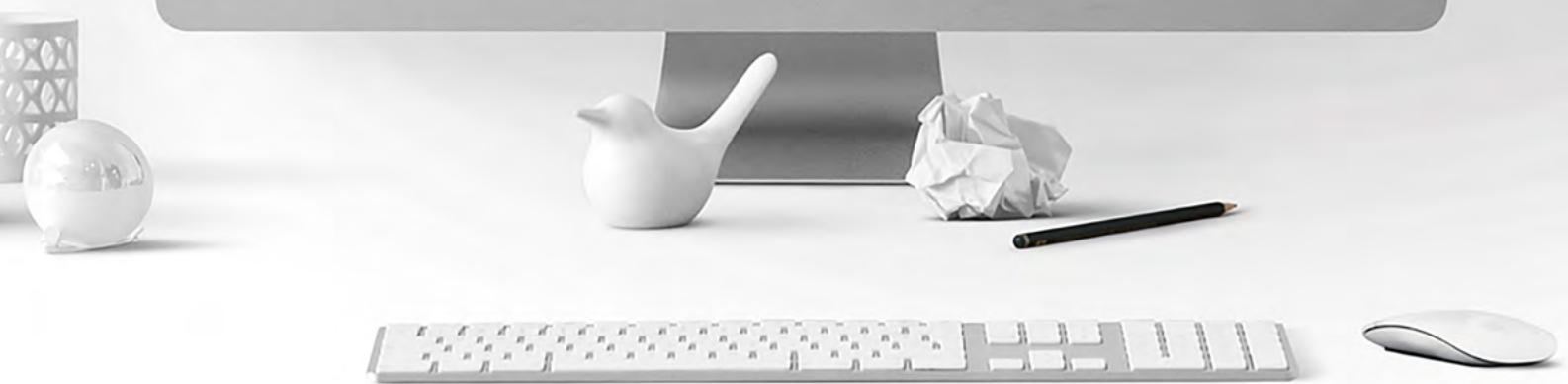
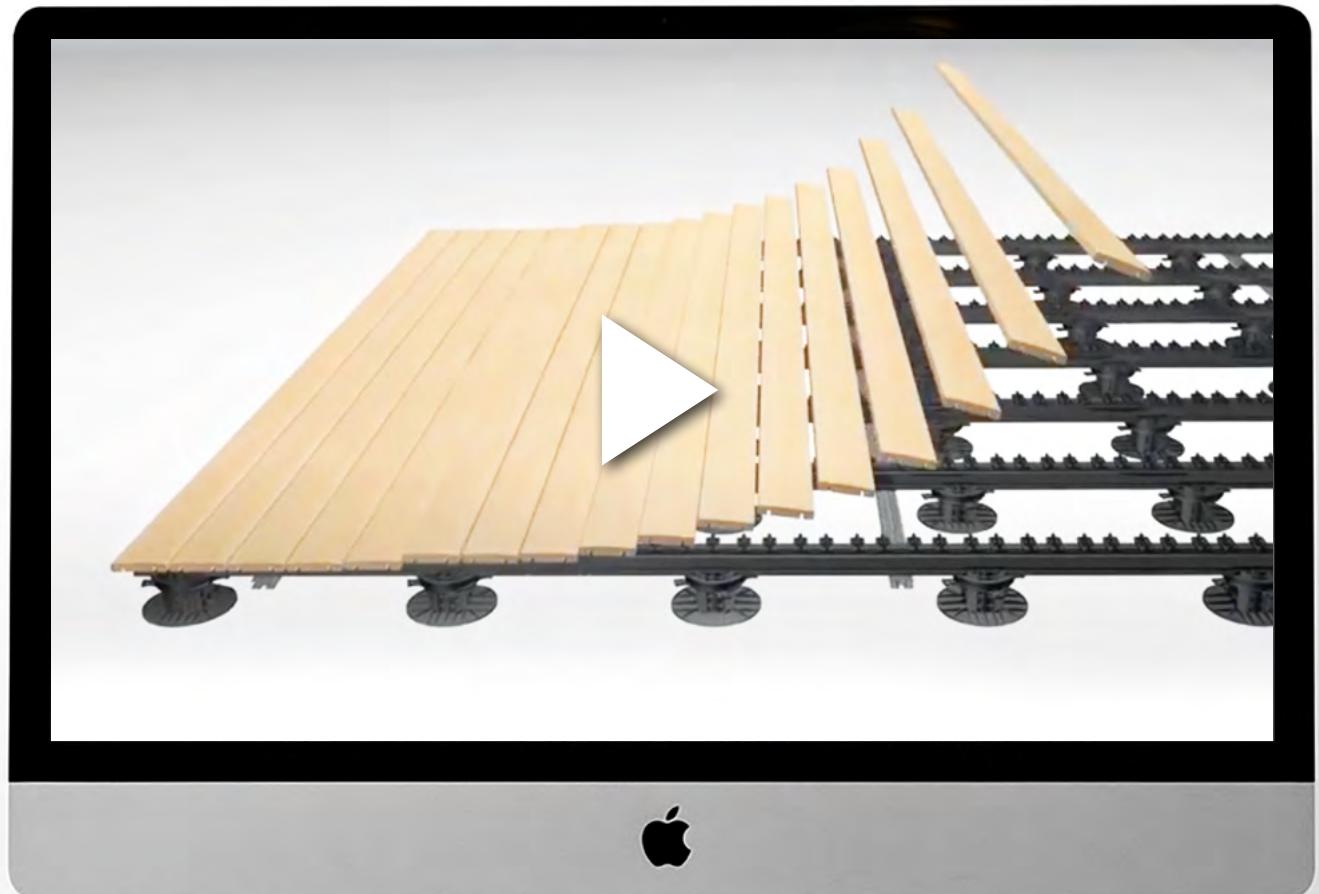
# VIDÉOS & TUTOS À VOTRE DISPO.

DES VIDÉOS DE MONTAGE ET TUTOS MONTRANT TOUS LES ASPECTS ET CONDITIONS TECHNIQUES À PRENDRE EN COMPTE LORS DE LA POSE.

ILS VOUS GUIDENT, PAS À PAS, SUIVANT LES PROJETS ET LES CARACTÉRISTIQUES DE CHAQUE TERRASSE.

+ DE NOUVELLES VIDÉOS À VENIR ;)





VIDÉOS  
GRAD

# MARKETING

## TABLE DE DÉMONSTRATION

Présentation générale des différentes structures aluminium, leurs accessoires, ainsi que les essences de nos partenaires composant la marque **Grad**.

REF.  
**1829**



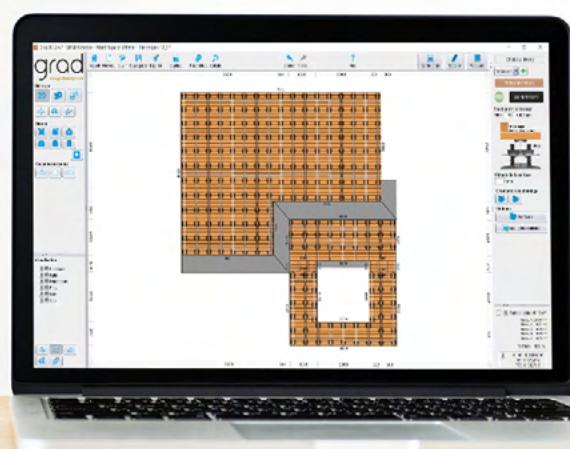
## GRAD BOX

Une "box" démonstrative du **concept Grad**, avec structures en aluminium et accessoires.

REF.  
**1821**

# WWW.GRADCONCEPT.COM

- + AVEC NOTRE CONFIGURATEUR, VOUS POUVEZ AVOIR LES PLANS DE VOTRE TERRASSE.
- + TOUS LES PROJETS SONT VISIBLES EN 2D ET 3D.
- + LE MATÉRIEL ET LES TAUX DE CHUTES SONT CALCULÉS AVEC PRÉCISION.
- + LES ÉTUDES DE PROJETS SONT RÉALISABLES EN 48 H.



# grad<sup>®</sup>



## LES ENGAGEMENTS GRAD

UNE GARANTIE DE MATERIAUX  
À HAUTES PERFORMANCES  
TECHNIQUES.  
UN SYSTEME DE MONTAGE SIMPLE  
ET PARTICULIÈREMENT FIABLE.  
UNE EXPÉRIENCE SUR TOUS  
LES TYPES DE PROJETS.



Votre contact:

 **sud  
environnement**

[www.sudenvironnement.fr](http://www.sudenvironnement.fr)



@ [info@sudenvironnement.fr](mailto:info@sudenvironnement.fr)

✉ 475 impasse Umberti  
82710 Bressols



05 63 27 02 11



05 52 11 17 60



Ref: C01

[WWW.GRADCONCEPT.COM](http://WWW.GRADCONCEPT.COM)



3 443440 019046