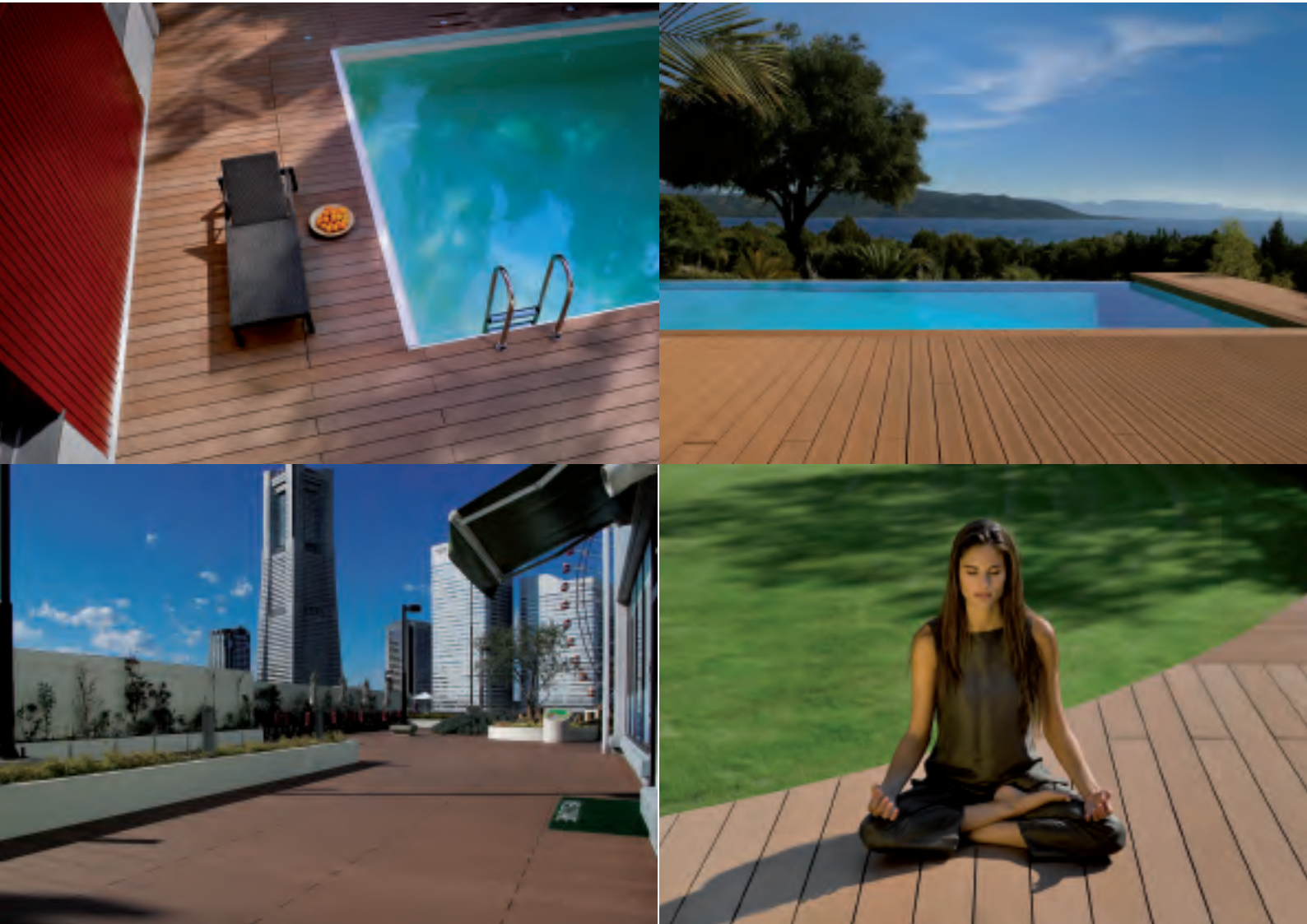


# Lame de platelage Jumbo

Lame professionnelle pour aménagement extérieur ouvert au public



## Géolam® un compromis séduisant au bois exotique.

La Jumbo est une lame de terrasse en bois composite qui ne nécessite qu'un entretien réduit. Imputrescible, durable, elle ne grisaille pas et reste non glissante. Garantie 10 ans sans écharde, sans gerce et contre les attaques d'insectes et de champignons, sa densité est supérieure à celle du bois. Sa structure alvéolaire fait qu'elle est plus performante et plus légère que le bois exotique tel que l'ipé par exemple. Recyclable, sa fabrication se fait dans un respect total de l'environnement.

**de celle pratiquée pour le bois. Veuillez vous conformer à ces instructions de pose.**

## Règles fondamentales :

- Il est impératif de laisser un espace suffisant en bout de lame afin de permettre aux lames de se dilater. La valeur de ce jeu de dilatation au montage est en fonction de la longueur cumulée des lames mises bout à bout, et dans une moindre mesure, de la différence entre la température maximale d'usage et la température extérieure lors de la pose (cf. table des dilatations, Fig. C et photo 8).
- Lors de la pose, préservez un jeu minimum de dilatation entre 2 lames aboutées (Fig. G). Pour une valeur précise à donner à ce jeu, veuillez vous référer à la table des dilatations.
- Veuillez strictement respecter la distance minimale de 12 cm, tel qu'indiqué sur la figure B, entre le sol et le dessous de la lame (vide sanitaire). Le drainage du sol doit être de qualité.

### Éviter toute stagnation d'eau sous les lames.

- Ne vissez jamais les lames, utilisez exclusivement des clips Cliplam Qualita (Fig. D et photo 5).
- Créez une ventilation naturelle sous votre terrasse pour assécher les surfaces présentes sous la structure (Fig. B).
- Chaque lame en bois composite doit être maintenue par des clips sur une structure porteuse rigide, elle-même assemblée en un cadre ou vissée au sol (Fig. A). Les lames doivent être fixées sur lambourdes et ne peuvent être directement posées sur le béton ou sur l'étanchéité d'une terrasse (Fig. B).
- La distance entre 2 lames bord à bord est garantie par l'usage des clips. A la pose, cette distance inter-lames ne peut être inférieure à 6 mm assurant ainsi la bonne ventilation des lames et un bon écoulement des eaux pluviales (Fig. F et photo 6).
- Vérifier toujours les réglementations locales de construction avant l'installation.

## Stockage des lames :

Entreposez vos lames à plat sur des tasseaux espacés de 60 cm au maximum. Évitez tout choc lors de la manipulation du matériau.

## Outils :

Géolam® se travaille facilement avec de l'outillage standard et sans générer d'éclats. Des lames de scie munies de dents en carbure pour le bois, ou mieux l'usage de lames à fines dents conçues pour les métaux légers augmentent la durée de vie des outils de coupe et améliorent l'aspect des plans de coupe.

## Clips Qualita:

Ne vissez jamais une lame, utilisez exclusivement des clips Qualita (Fig. D). Les clips Qualita (Fig. P) permettent un montage rapide. Démontables et discrets, ils autorisent la dilatation combinée (latérale, longitudinale et en épaisseur) des lames, tout en autorisant dans le même temps les variations dimensionnelles de la structure dues au travail du bois ou du métal. L'usage de ces clips augmente la durée de vie de votre terrasse et garantissent un espacement réglementaire et minimal de 6 mm entre lames (Fig. F).

Comptez entre 10 et 12 clips par m<sup>2</sup> pour toute terrasse supérieure à 10 m<sup>2</sup> et de forme rectangulaire. Le nombre de clips peut atteindre 23 clips au m<sup>2</sup> pour des surfaces complexes ou lors d'une pose à 45° des lames. Pour des surfaces rectangulaires supérieures à 80 m<sup>2</sup>, comptez 14 clips au m<sup>2</sup>.

## Vis inox pour clips :

Ces vis auto-foreuses sont en inox A2, disposant d'un traitement de surface complémentaire noir. Ce traitement anti-oxydation apporte une protection supplémentaire contre la corrosion ainsi qu'une lubrification permettant un vissage sans pré-perçage pour la majorité pour la majorité des lambourdes en bois ou en aluminium (photo 9). Elles sont munies d'une tête étroite et doivent avoir une dimension minimale de 4 x 40 mm à tête plate d'un diamètre maximal de 6 mm, afin de ne pas abîmer les lames au vissage et pouvoir s'insérer dans le clip en assurant le maintien de ce dernier (photos 1 et 6).

## Type de sols sous la terrasse :

### Sol drainant tel que terre battue ou gravier :

Veillez à ce que la surface sous la terrasse soit stabilisée et bien drainée. Décaissez sur une profondeur de 25 cm sous le niveau fini de la terrasse. Mettez en place une couche de matériau drainant (gravier par exemple) de 10 cm au moins que vous recouvrirez d'un géotextile pour éviter la prolifération de mauvaises herbes. Les lambourdes peuvent s'appuyer sur des plots en plastique (souvent réglables en hauteur), des plots et longrines en béton ou des dalles de béton (40x40). Dans tous les cas la distance entre la face supérieure des lames et le sol ne devra être inférieure et **en tous points, à 15 centimètres** (12 cm de vide sous la lame, Fig. B).

### Sol étanche tel que dalle en béton, radier, pavés ou terrasse sur étanchéité :

Veillez à ce que la surface sous la terrasse soit stabilisée et bien drainée. Surélevez et calez les lambourdes afin que l'eau de ruissellement puisse librement et rapidement s'évacuer. Veillez à ce que les évacuations d'eau ne soient pas obstruées par de la saleté, de la terre ou des végétaux. Dans tous les cas la distance entre la face supérieure des lames et le sol ne devra être inférieure, et **en tous points, à 15 centimètres** (12 cm de vide sous la lame, Fig. B).

## Structure de la terrasse :

Cette structure peut-être en bois traité classe 4, en bois exotique ou en métal. Géolam®, comme tous les bois composites, ne doit pas être utilisé en tant qu'élément structurel. Les lambourdes en composite sont par conséquent proscrites. Pour les lambourdes et poutres en bois traité, il est recommandé d'apposer une bande plastique ou bitumineuse sur les lambourdes afin de protéger votre structure.

- N'entrez jamais la circulation d'air sous les lames. Pour les terrasses à fleur de gazon ou encaissées, bordées par des margelles ou des murs, il est indispensable de laisser un vide sanitaire d'une hauteur **minimale de 12 cm et 2 côtés ouverts** (Fig. B), afin de laisser une ventilation naturelle s'opérer. Le non respect de ces contraintes annule la garantie.

- Utilisez impérativement des lambourdes d'une largeur minimale de 63 mm et d'une hauteur minimale de 75 mm. Le choix du type et de la section de la lambourde est en fonction de sa portée et des charges que la terrasse devra supporter.

- Fixation des lambourdes et fixation aux lambourdes : afin d'éviter un relèvement des lames, chaque lame doit être maintenue par les clips Qualita. Chaque lambourde doit être solidement vissée au sol ou vissée en son extrémité et en tous points de contact aux traverses ou aux poutres.

- Distance entre les lambourdes : L'espacement des lambourdes entre elles est au **maximum de 60 cm** (axe-axe) pour un usage résidentiel et pour les lames posées perpendiculairement à la structure (Fig. A). Il est de 42 cm au plus pour des lames posées selon un angle de 45° entre lambourdes et lames. Pour les terrasses ouvertes au public, ces valeurs inter-solivage doivent être réduites en fonction des charges à supporter. Veuillez vous référer à la législation en vigueur.

### Pose des lames en périphérie de terrasse :

Utilisez les clips de finition Borda (Fig. I, O et photo 3) ou des vis à embase (Fig. J). Ne vissez pas la lame. Vous pouvez également traiter les lames en bordure de terrasse comme décrit ci-dessous (photos A1, B1 et C1) et posez ces lames en fixation cachée (Fig. L et M et photo 4).

### Fixation des lames :

Vous pouvez poser la lame en laissant apparente la face lisse ou rainurée. La face lisse est plus facile d'entretien et tout aussi peu glissante que la face rainurée. Centrez le clip sur la lambourde (Fig. D et photo 6) et n'utilisez que les vis fournies avec les clips afin de ne pas endommager vos lames à la pose ou à la dépose éventuelle. Pré-vissez les clips en maintenant l'axe de vissage bien vertical. Vous pouvez vous aider d'une chute de lame placée en vis à vis (photo 2) ou tout simplement retenir le clip entre l'index et le majeur (photo 1). Veuillez à ce que le clip ne bascule pas au vissage (photo 5). Ne vissez pas à fond. La lame en place, inclinez la lame suivante et faite la glisser sous les clips (Fig. E et F). Aidez vous le cas échéant d'un maillet en caoutchouc. Toutes les lames en place, vérifiez les jeux de dilatations (Fig. C et G et photos 7 et 8) et **vissez à fond tous les clips (Fig. N)** en prenant garde cependant de ne pas traverser le clip (embrayage réglé au plus glissant et au minimum). En aucun cas la tête de la vis doit être enfoncée dans le clips, mais elle doit rester à fleur (photos 5 et 5').

- Pour l'aboutage des lames veillez à bien positionner le jeu de dilatation au centre de la lambourde. Le clip sert à la jonction des lames, mais doit être parfaitement centré. La tête de la vis doit apparaître au milieu du jeu de dilatation (Fig. G et photos 5 et 6). Il est impératif de doubler les clips de jonction et les lambourdes toutes les 3 lames aboutées.

- Lors de la pose veillez mettre en appui les lames contre les ailettes mais sans comprimer ces dernières (photo 6).

- Une pente de 2% pour les lames est recommandée pour un bon écoulement des eaux de ruissellement. Favorisez cette pente et une bonne aération afin d'éviter les taches d'eau par la suite.

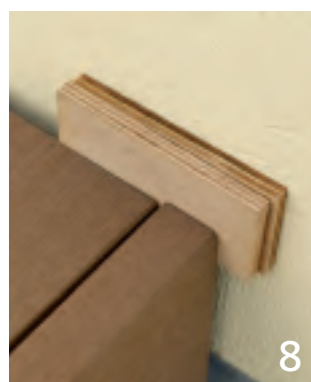
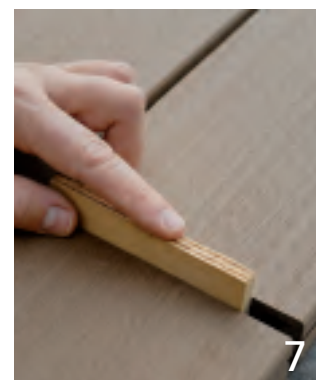
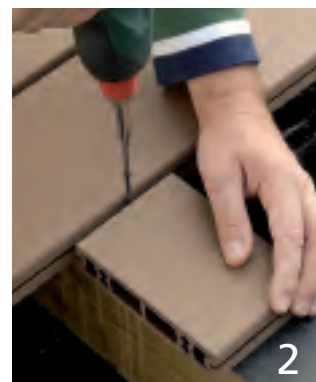
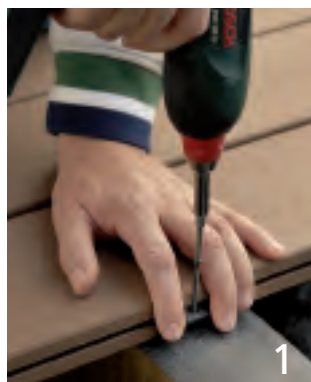
- Toute extrémité de lame doit reposer sur une lambourde et doit être maintenue par 2 clips. Si un porte à faux ne peut pas être évité, il ne devra pas dépasser 5 cm (Fig. A).

- **Il faut impérativement 3 appuis et 6 clips au minimum par lame, quelque soit la longueur de cette dernière.** Toute lame d'une longueur inférieure à 75 cm devra être supportée par une lambourde additionnelle centrée entre les 2 autres lambourdes et maintenue par des clips.

- Poses à 45° : veillez à ne pas abîmer la semelle située sous la gorge afin que la lame ne puisse se soulever. En bout de lame, il est indispensable de doubler lambourde et clip pour un appui de meilleure qualité.

- Coupes d'onglet ou pose à l'équerre. Pensez à réserver suffisamment de jeu pour permettre la dilatation des lames (voir table des dilatations).

- Afin de prévenir le glissement en translation des lames courtes, il est recommandé de visser une vis au milieu de la lame (Fig. L).



## Reprise d'humidité des lames :

Une lame en bois composite de qualité implique un séchage extrême du bois au moment de sa fabrication. Il en résulte une reprise inéluctable d'humidité de quelques % au cours des mois qui suivent la fabrication. La dilatation de la lame en longueur, épaisseur et largeur ne peut être évitée. Les espaces de dilatation à réserver impérativement lors de la pose, se résorbent après plusieurs mois (Fig. C et G et photos 6, 7 et 8). En fonction de l'ensoleillement et du climat et vu la densité élevée des lames, ce phénomène peut s'étaler sur une période pouvant dépasser les 2 ans. Le pourcentage d'humidité de l'air étant toujours supérieur au pourcentage d'humidité dans la lame, la lame en bois composite Géolam®, se dilate en se chargeant d'humidité. Le taux de variation longitudinal due à la reprise d'humidité est de 0,26 % soient 2.6 mm par mètre linéaire.

Variations dimensionnelles dues à la température extérieure : Les lames comprenant environ 30 % de résines plastiques, les variations de température engendrent des variations

dimensionnelles de la lame. Contrairement à la dilatation conséquente à la reprise d'humidité, cette variation, peut se manifester dans les 2 sens (dilatation sous la chaleur et rétraction au froid). Son coefficient est de  $5.8 \times 10^{-5}$  par °C. Les 2 phénomènes décrits ci-dessus qui se cumulent, vous oblige pour Géolam® comme pour tous les autres bois composites, à préserver des jeux de dilatation entre 2 lames aboutées (Fig. G et photo 7). Il en va de même entre le bout des lames et l'obstacle éventuel en vis-à-vis tels que mur, margelle ou autre lame fixée perpendiculairement (Fig. C et photo 8).

• **Maintenez un espace minimal de 14 mm entre 2 lames aboutées (Fig. G).**

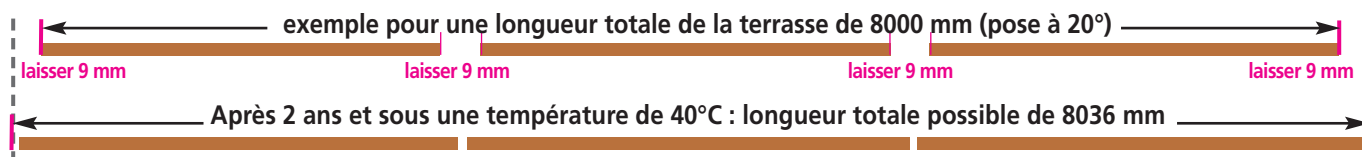
• En fonction de la longueur totale de votre terrasse (longueur cumulée des lames mises bout à bout) et la différence entre la température extrême de service et la température ambiante le jour de la pose, **il est impératif de préserver des jeux de dilatation dont la valeur est fournie par la table ci-dessous.**

**Table des dilatations** (espace total de dilatation pour une ou plusieurs lames mises bout à bout, valeur en mm).

Longueur cumulée des lames mises bout à bout :	1 m	3 m	4 m	8 m	10 m	14 m	18 m
<b>Température</b>	<b>Dilatation cumulée à prévoir</b>						
➔ 10 °C	4	12	16	32	40	55	71
➔ 20 °C	4.5	14	18	36*	45	64	82
➔ 30 °C	5.1	15	20	41	51	72	92
➔ 40 °C	5.7	17	23	46	57	81	103

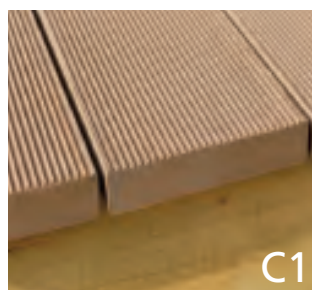
\*exemple présenté sur le schéma ci-dessous

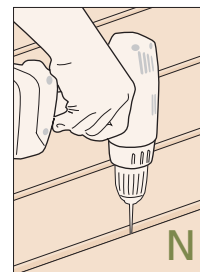
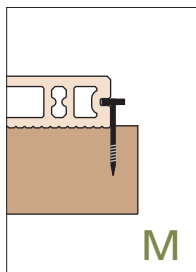
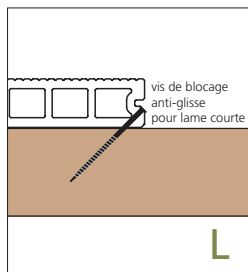
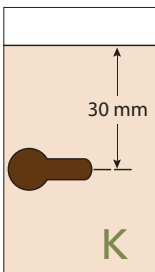
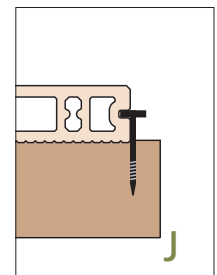
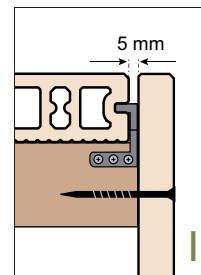
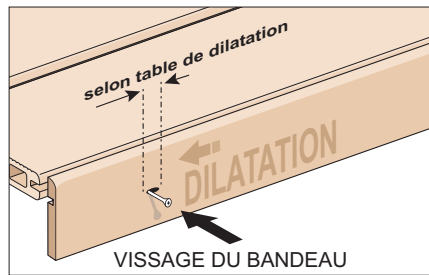
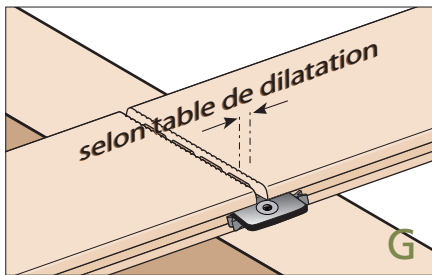
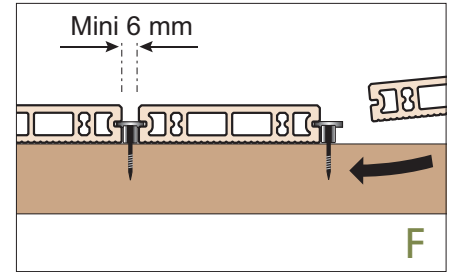
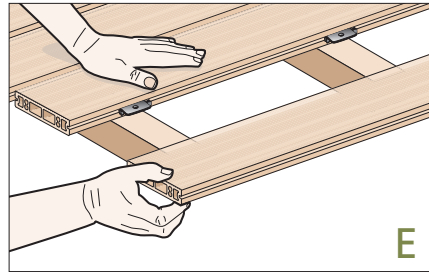
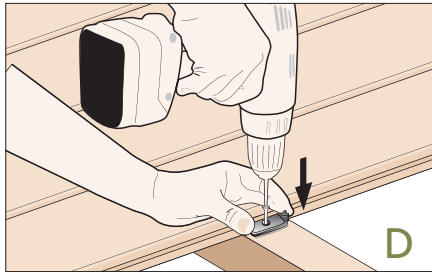
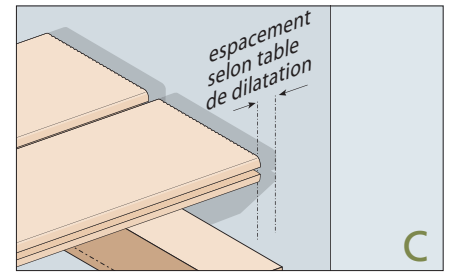
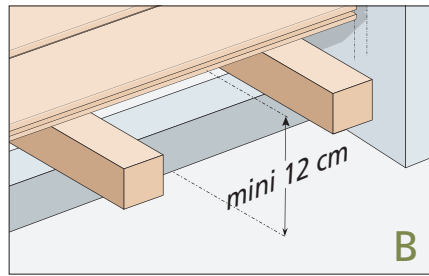
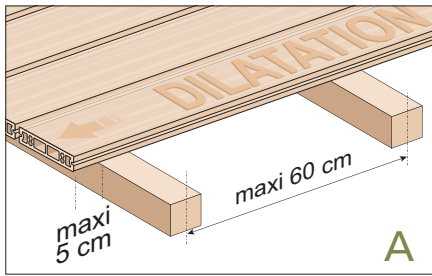
**Comment calculer le jeu à laisser entre les lames :** Terrasse de 8 mètres dans le sens des lames, posée par une température extérieure de 20°C. Après 2 ans et sous une température de 40°C, la longueur cumulée des lames sera de 8036 mm. Ces 36 mm peuvent être répartis sur 4 espaces de dilatations (3 lames = 2 aboutements + 2 jeux en bords de terrasse), à la condition de ne pas visser la lame. Le jeu de dilatation réparti est au minimum de 9 mm (36mm /4).



## Pose des finitions :

- Posez la lame de finition de type Borda ou Borda S après avoir pratiqué des trous oblongs pour permettre sa dilatation (Fig. H et photo B1). Les lames de finition se dilatent comme les lames de platelage.
- La finition pourra être une lame Ipéo délignée et reponcée sur son champs (photo A1).
- Ne bouchez pas les alvéoles mais permettez une libre circulation de l'air.
- Pour la réalisation des margelles de piscine, changez le sens de pose des lames de périphérie afin qu'elles encadrent la piscine.
- L'utilisation de lames Intégra (Fig. D1) évite l'usage de lame de finition.





## Précautions d'usage :

La couleur de nos lames est très stable même sous un ensoleillement intense. Une légère variation de teinte interviendra dans les premiers mois après l'installation mais se stabilisera après 6 mois. Cette légère variation de teinte est normale et se produit uniquement en surface.

Au même titre que pour le bois exotique, la température sur la surface de la lame peut-être importante sous un ensoleillement intense. Cette température se ressent surtout sur les surfaces foncées qui absorbent le rayonnement. Nous recommandons les protections adéquates pour vos pieds. Soyez prudent si vous marchez pieds nus et surveillez de près vos enfants.

Le bois-composite est sensible au feu: utilisez avec précaution toute source de chaleur dans l'environnement immédiat de votre plancher en bois. Veuillez ne pas mettre en contact direct avec le produit, des objets chauds tels que grill ou barbecue. Ces derniers peuvent générer des déformations ou décolorations. Ne faites pas de feu sur les lames.

Bien que le coefficient de glissance de nos produits reste

faible, nous vous recommandons de prendre garde lorsque vous marchez sur Géolam® mouillé.

Veuillez ne pas surcharger les terrasses. Répartissez le poids des objets lourds ou prévoyez une structure adéquate pour ces charges lourdes.

**Attention**, la chute des objets lourds sur les lames peuvent les endommager.

Veillez à ne pas percer les lames à l'aide d'objets pointus tels que pieds de parasol ou talons aiguilles. Ces derniers peuvent générer des déformations ou laisser des impacts.

Essayez immédiatement les épanchements d'huiles, graisses, essence ou solvants organiques.

Ne laissez pas sur les lames les objets qui rouillent, ces derniers laisseront des taches difficiles à enlever.

Ne mordez pas et ne léchez pas Géolam®, même si les composants sont sans risque pour la santé.

Une fois par an ou après le passage de phénomènes naturels tels que typhon, tornade ou tremblement de terre, nous vous recommandons d'inspecter votre terrasse pour détecter des désordres éventuels (vis, fente, rupture..) qui pourraient mettre en péril votre sécurité.

## Entretien courant :

Géolam® est un produit de qualité, dense et hydrofuge. Les éléments tachants, s'ils sont éliminés à temps, ne peuvent pas pénétrer au cœur des lames ; les taches restent en surface et s'estompent avec le temps.

Un entretien régulier et périodique de votre terrasse va contribuer à son état général ainsi qu'à sa longévité. Une terrasse propre est une terrasse sur laquelle on ne glisse pas.

Pour cela nous vous recommandons un nettoyage sans produit chimique concentré. Optez pour du savon, un détergent doux ou un liquide à vaisselle neutre. N'attendez pas que la saleté s'incruste dans les lames, lavez les au jet ou à l'aide d'un nettoyeur haute pression avec de l'eau savonneuse.

- Toujours agir dans le sens longitudinal des lames.
- Pour chacune des opérations d'entretien, faire un essai sur une zone non visible ou sur une chute de lame.
- Un très léger ponçage avec un papier de verre gros grain ou un grattage à l'aide d'une paille de fer peut se substituer aux opérations décrites ci-dessous.

**Taches de moisissure, feuillage en décomposition et autre marque noire :** employez un produit de lavage conventionnel contenant de l'eau de Javel (hypochlorite de sodium à utiliser avec toutes les précautions d'usage) ou du détergent. Il est recommandé d'enlever les taches avant qu'elles ne deviennent persistantes. Utilisez une serpillière pour frotter la tache dans un mouvement de va et vient et dans le sens longitudinal des lames. Pour les taches plus difficiles vous pouvez utiliser une paille de fer, une brosse à poils durs ou balai brosse. Rincez ensuite à grande eau.

**Marques de rouille et traces terreuses :** un décapant contenant l'acide phosphorique doit être employé pour enlever traces de rouille ou traces terreuses. Si ces taches de rouille persistent, essayez les détachants de rouille. Néanmoins ces produits corrosifs doivent être manipulés avec soin. Au besoin, utilisez une paille de fer, un papier de verre à gros grain posé sur une cale en bois et poncez délicatement, sans appuyer, dans le sens longitudinal des lames (photos 10 et 11). Rincez ensuite à grande eau.

- Après un ponçage une légère décoloration peut apparaître, cette décoloration va s'estomper avec le temps.

**Taches d'huile, café et nourriture :** les décapants à base de citron sont efficaces contre l'huile, le café et les taches de nourriture. Appliquez ce décapant ( de type acétone ou alcool à brûler) le plus rapidement possible sans attendre que la tache s'incruste. Si la tache persiste, utilisez une paille de fer, un papier de verre à gros grain posé sur une cale en bois et poncez délicatement, sans appuyer, dans le sens longitudinal des lames (photos 10 et 11). Rincez ensuite à grande eau.

- Après un ponçage une légère décoloration peut apparaître, cette décoloration va s'estomper avec le temps.

**Taches de sang et autres taches d'origine organique :** employez de l'eau glacée et lavez plusieurs fois la tache. Au besoin, utilisez un décapant à base de citron pour nettoyer les résidus.

**Taches de vin rouge :** employez de l'eau de seltz, laissez agir quelques minutes. Ne laissez pas sécher la tache. Rincez abondamment. Répétez l'opération plusieurs fois si nécessaire.

**Taches d'eau :** par temps sec, des taches de rosée peuvent apparaître sur votre terrasse. De l'eau peut stagner, si vous n'avez pas respecté les conseils de pose ou si votre terrasse est mal aérée. Pour éliminer ces taches, utiliser le jet ou votre nettoyeur haute pression avec de l'eau savonneuse et séchez

vos lames immédiatement à l'aide d'une raclette en caoutchouc.

**Eraflures et marques de brûlure :** Les éraflures disparaissent naturellement, avec le temps et sous l'effet du rayonnement solaire. Utilisez un papier de verre à gros grain posé sur une cale en bois et poncez délicatement, sans appuyer, dans le sens longitudinal des lames (photos 10 et 11). Rincez ensuite à l'aide d'une serpillière.

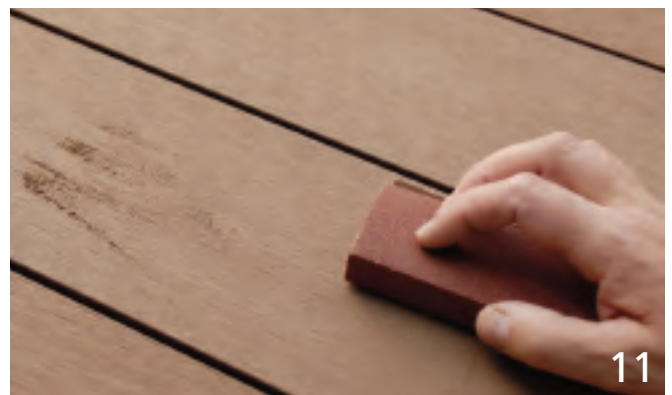
- Après un ponçage une légère décoloration peut apparaître, cette décoloration va s'estomper avec le temps.

**Givre et neige :** Du chlorure de calcium ou du gros sel peuvent être employés pour faire fondre la glace et la neige. Si possible, ne laissez pas la neige fondre naturellement, déneiger et ôtez la glace dès que cela est possible.

**Grosses rayures et rénovation :** Après quelques années, comme pour un parquet intérieur, vous pouvez raviver et refaire à neuf votre terrasse Géolam®. Nettoyez votre terrasse à grande eau et en profondeur. La surface de la terrasse doit être exempte de tout corps étranger. Avec une ponceuse à bande équipée d'une toile à très gros grain (24), poncez d'un seul trait et dans le sens longitudinal des lames, sans appuyer (photo 12).

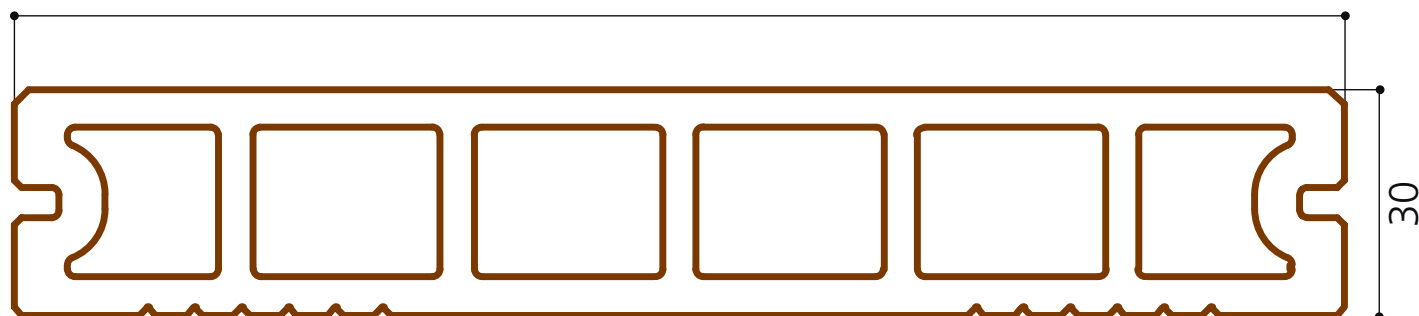
- Evitez tout mouvement de rotation. La zone poncée pourra présenter un aspect légèrement différent en fonction du type de ponçage effectué.

Vous trouverez ces instructions de montage ainsi que les conseils d'entretien sur [www.geolam.com](http://www.geolam.com).



## Lame Jumbo

177



Composition	Valeur	Observations
Fibres de bois	50 %	Fibre de bois travaillée en nos usines
Polypropylène	40 %	Recyclé, exempt de tous autres plastiques
Charge	10 %	Permet un coef. de glissance réduit Amélioration des caractéristiques
Additifs		
Stabilisateurs		
Pigments		
		Pour une teinte soutenue et durable

Lames Jumbo		Observations
Epaisseur	30 mm	Tolérance : +/- 1mm
Largeur	177 mm	Tolérance : +/- 1mm
Longueur	3900 mm	Tolérance : +/- 1cm
Poids	3.25 kg/ml	12.67 kg la lame et 17,76 kg/m <sup>2</sup>
Aspect	1 face lisse, 1 face rainurée	Choix lors de la pose
Coloris	teck, palissandre, ébène, taupe	
Fixation	par clip Qualita	10 - 12 clips /m <sup>2</sup>
Charge maximale par lame (Test 3 points)	supérieure à 155 kg/f	Distance entre appuis : 600mm vitesse de mise sous charge : 10 mm/min 600 mm entre appuis (extrémités fixées)
Simulation de charges réparties	450 Kg/m <sup>2</sup>	
Rayon de courbure longitudinal	5 mm / 2 m	
Flexion longitudinale	4 mm / 3 m	
Distance intersolvage axe-axe	60 cm	
Nombre de clips au m <sup>2</sup>	10 - 12	en fonction du type de l'ouvrage

Matériau	Unité	Valeur	Organisme et procédure
Densité	g/cm <sup>3</sup>	1.27	JIS K7112
Coefficient d'expansion thermique	mm/°C	5.8 x 10 <sup>-5</sup>	JIS A JIS K7197
Absorption d'humidité	24 heures à 20°C	0,2	JIS A5905

Propriétés mécaniques	Unité	Valeur	Organisme et procédure
Module d'élasticité (coefficient de Young -MOE)	Mpa	3000	JIS K7171
Module de rupture (MOR)	Mpa	36.8	JIS K7171
Module de compression	KJ/m <sup>2</sup>	3.4	JIS K7181
Résistance au cisaillement	Mpa	31.2	JIS K7214
Résistance à l'essai de résilience Izod	KJ/m <sup>2</sup>	4.82	JIS K7110
Résistance à l'arrachement (extraction des vis)	KN	1.93	ASTM D1761

JIS: Japanese Industrial Standards Committee (<http://www.jisc.go.jp>)

ASTM : American Society for Testing and Materials (<http://www.astm.org>)

## Matériau high-tech

	teinte stable au soleil	imputrescible sans traitement	sans entretien	antidérapant	pose facile et rapide	durable et naturel	absence de traitement	résiste aux insectes	garanti sans fente
<b>Géolam®</b>	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■	■ ■
<b>Bois</b>				■	■	■			
<b>Plastique</b>		■ ■	■ ■		■		■	■ ■	■

## Un respect global de notre environnement

### Certification écologique

Géolam a obtenu la nouvelle certification émise par le laboratoire national du Japon, référence JIS A 5741, qui concerne les bois composites et plastiques recyclés. Cette certification garantit de façon absolue, que Géolam® ne contient aucun produit toxique qui pourrait nuire à votre santé !

### Tableau des valeurs obtenues

Emission de substance volatile (formaldéhyde)	Inférieur à 0.1 milligrammes/litre	JIS A1460
<b>Elution de substances toxiques</b>		
Cadmium	Inférieur à 0.0005 milligrammes/litre	JIS K6743
Plomb	Inférieur à 0.0005 milligrammes/litre	JIS K6743
Mercure	Inférieur à 0.0005 milligrammes/litre	JIS K6743
Sélénium	Inférieur à 0.0006 milligrammes/litre	JIS K6743
Arsénique	Inférieur à 0.01 milligrammes/litre	JIS K0400
Chrome hexavalent	Inférieur à 0.01 milligrammes/litre	JIS K0400

JIS: Japanese Industrial Standards Committee (<http://www.jisc.go.jp>), membre de l'association japonaise des standards (<http://www.jsa.or.jp/>)

### Label pour le respect de l'environnement

Aucun arbre abattu, pas de plastique incinéré, des forêts et des ressources naturelles préservées. Mélange de bois et de résines recyclés, Géolam® est une lame recyclée et recyclable, garantie sans solvant, sans colle et fabriquée sans produits dangereux pour l'environnement. Même incinérée **la lame ne génère aucune émanation nuisible à la santé !** Géolam® est un produit labellisé Eco Mark, un label écologique qui prend en compte le cycle de vie complet des produits recyclés destinés aux bâtiments.

L'Eco Mark est un label délivré par l'**Association Japonaise de l'Environnement** (<http://www.ecomark.jp/english/>) membre du **Réseau Global des Ecolabels** (<http://www.globalecolabelling.net/>) au même titre que l'**Union Européenne des Eco Labels** ([http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/index_en.htm))



09137002