

# Material

GUIDE de MONTAGE de PANNEAUX en BOIS  
pour OCCULTATION et DELIMITATION



GUÍA DE MONTAJE DE PANELES DE MADERA PARA  
OCCULTACIÓN Y DELIMITACIÓN



GUIA de MONTAGEM de PAINÉIS de MADEIRA  
para OCULTAMENTO e DELIMITAÇÃO



GUIDA al MONTAGGIO di PANNELLI in LEGNO  
per ISOLAMENTO e RECINZIONE



ΟΔΗΓΟΣ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΞΥΛΙΝΩΝ ΠΑΝΕΛ  
ΓΙΑ ΚΑΛΥΨΗ ΚΑΙ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗ



INSTRUKCJA MONTAŻU PANELI DREWNIANYCH  
DO ZASŁANIA I OGRANICZANIA



ІНСТРУКЦІЯ ЗІ ВСТАНОВЛЕННЯ ДЕРЕВ'ЯНИХ  
ПАНЕЛЕЙ ДЛЯ ЗАКРИТТЯ ТА ОБМЕЖЕННЯ



GHID de MONTARE a PANOURILOR din LEMN  
pentru OCULTARE și DELIMITARE



GUIA de MONTAGEM de PAINÉIS de MADEIRA  
para OCULTAMENTO e DELIMITAÇÃO



INSTALLATION GUIDE for WOODEN PANELS for  
SCREENING and BOUNDARY PURPOSES



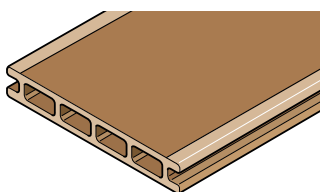
Merci d'avoir choisi notre produit et de faire confiance à **NATERIAL**.

Ce guide a pour but de vous accompagner pas à pas dans l'installation de votre terrasse en composite, en vous apportant toutes les recommandations nécessaires pour une pose réussie, durable et conforme aux règles en vigueur.



Le composite est un matériau innovant, né de la volonté de pallier les inconvénients du bois naturel : sensibilité à l'humidité, risque de moisissure, déformation dans le temps et besoin d'un entretien régulier. Fabriqué à partir d'un mélange de farine de bois et de polymères, le composite combine l'esthétique du bois à la résistance des matériaux synthétiques.

### Les avantages du bois composite sont nombreux :



Imputrescible  
Stable dans le temps (couleur et forme)  
Demande très peu d'entretien  
Disponible dans une large palette de teintes

Alternative respectueuse de l'environnement (ne participe pas à la déforestation tropicale).



Avant toute construction, assurez-vous de vérifier les règles du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de votre commune. Certaines contraintes peuvent s'appliquer à l'aménagement des espaces extérieurs.

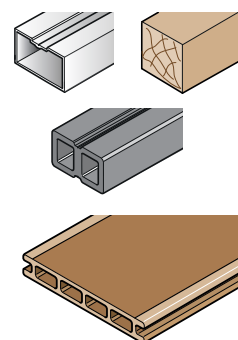
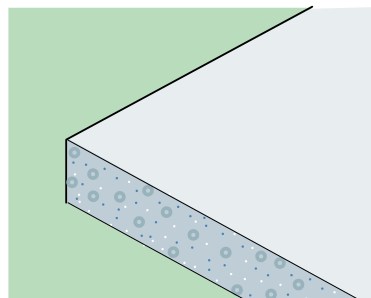
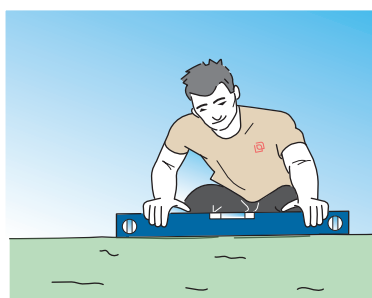


Les lames de terrasse en composite sont des éléments de finition non structurels. Elles résistent aux usages courants, mais ne sont pas conçues pour supporter des charges lourdes ou ponctuelles, concentrées sur une petite surface.

### INFORMATIONS IMPORTANTES ! Bien lire avant de commencer la pose :

- Lisez bien tout le guide avant de commencer la pose.
- Une légère modification de la couleur peut être observée après la pose, principalement durant les premières expositions au soleil. Ce phénomène temporaire s'atténue avec le temps pour atteindre une teinte stable, proche de l'aspect initial. Pour un résultat uniforme, laissez la terrasse libre de tout élément occultant (tapis, pots, etc.) pendant cette période.
- Soyez bien équipés lors de la pose de votre terrasse.
- Les lames peuvent occasionnellement créer de l'électricité statique.
- Les lames peuvent emmagasiner de la chaleur lorsqu'elles sont exposées au soleil, en particulier pour les teintes foncées. Pour un usage «pieds nus» ou près d'une piscine, privilégiez les couleurs claires.

En fonction du sol,  
on choisit  
les lambourdes  
puis les lames.





# Sommaire

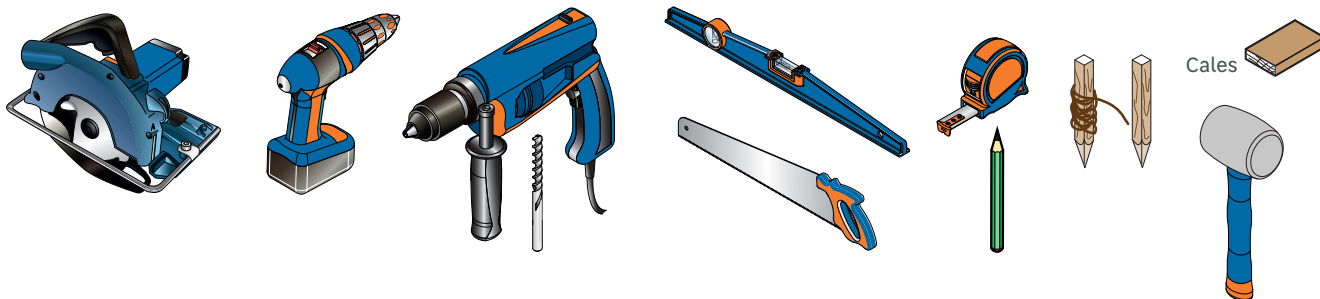
Installation d'une terrasse lame en **composite**  
sur sol béton ou sol meuble :

- |   |                                    |       |
|---|------------------------------------|-------|
| 1 | Le matériel                        | P. 03 |
| 2 | La préparation du sol              | P. 06 |
| 3 | Les précautions avant installation | P. 07 |
| 4 | La pose des lambourdes             | P. 07 |
| 5 | La pose des lames                  | P. 11 |
| 6 | La finition                        | P. 13 |
| 7 | L'entretien                        | P. 14 |
| 8 | Le recyclage et la fin de vie      | P. 15 |

# 1 Le matériel

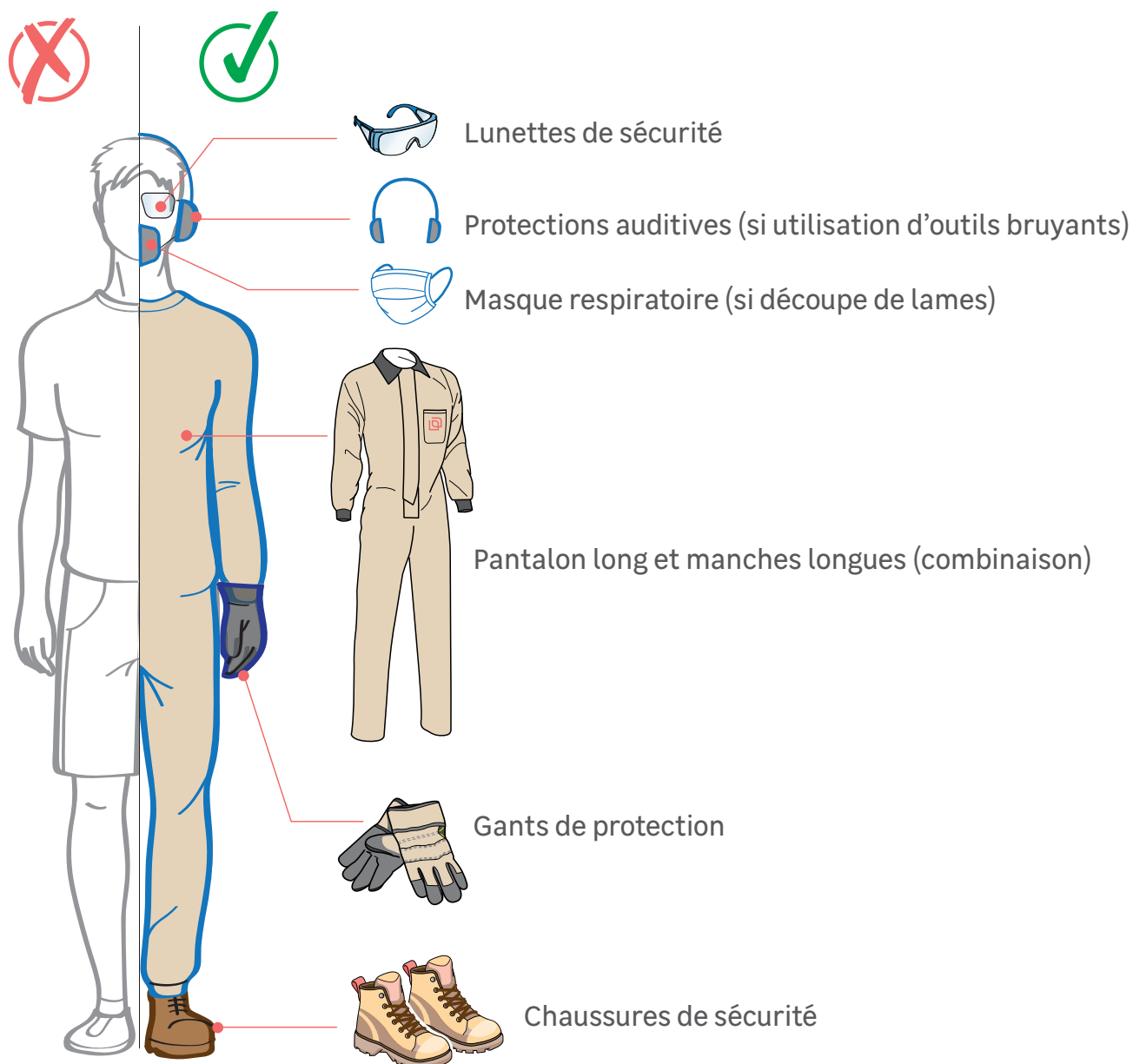
## 1-1 Outils nécessaires

Pour réaliser la pose d'une terrasse en composite dans de bonnes conditions, il est essentiel de disposer des bons outils :

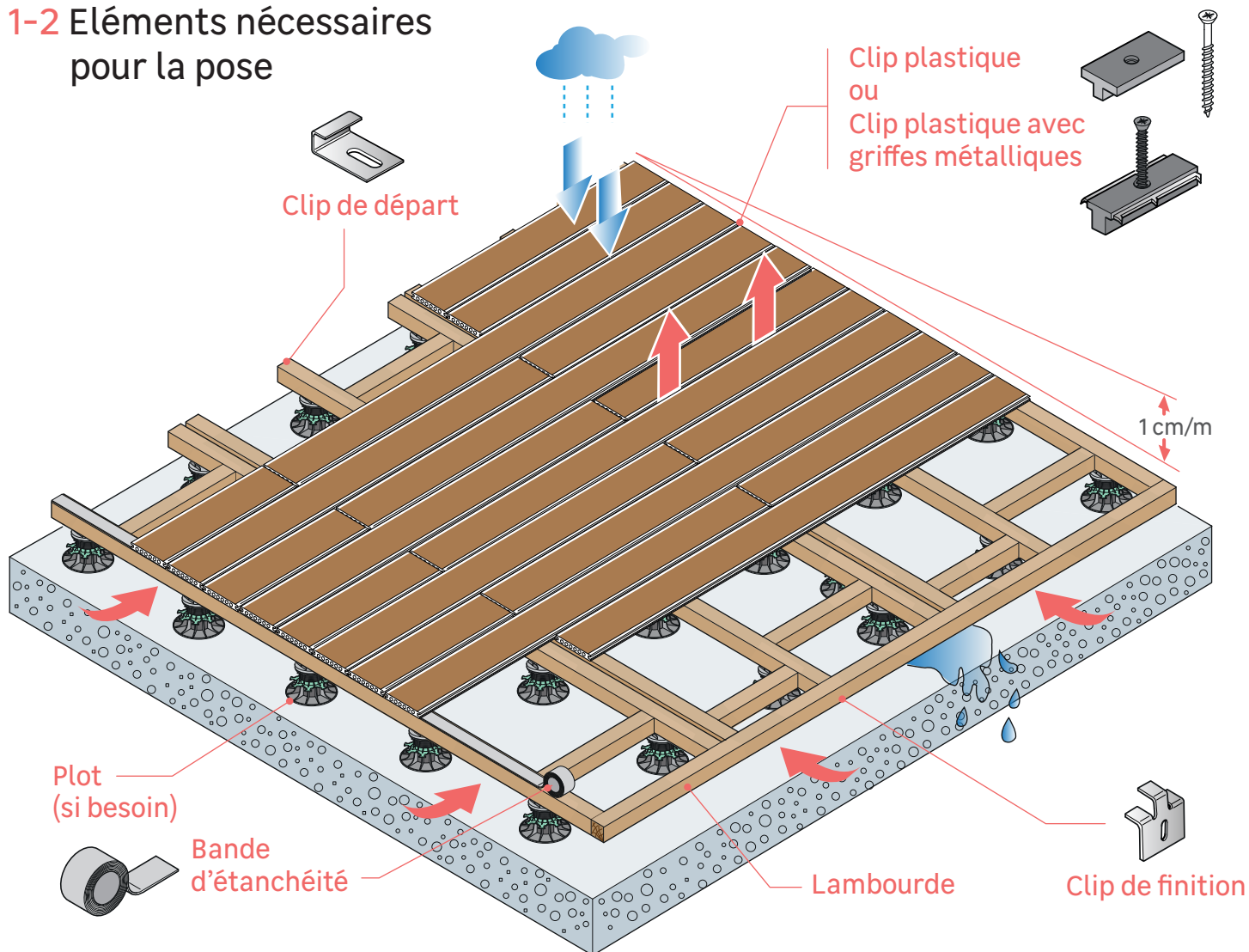


## La sécurité avant tout !

Pensez à vous équiper correctement pour travailler en toute sécurité :



## 1-2 Éléments nécessaires pour la pose



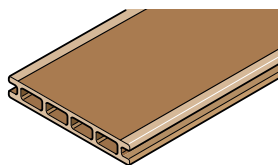
Pour monter votre terrasse en lames composites, vous aurez besoin des éléments suivants :

### ● Lames composite

Il existe deux grands types de lames :

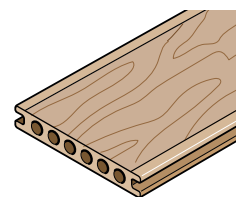
#### Mono-extrudée

Une seule masse homogène de composite



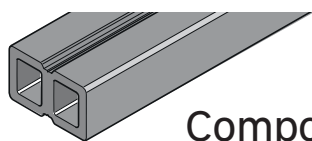
#### Coextrudée

Recouverte d'une fine couche protectrice qui offre une meilleure résistance aux taches, UV et rayures

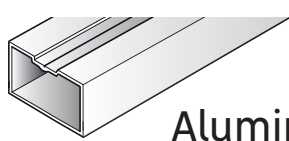


### ● Lambourdes

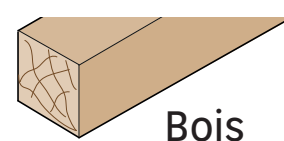
Trois types de lambourdes peuvent être utilisées :



Composite



Aluminium



Bois

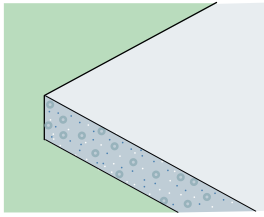
Rendez-vous en page 08 de ce guide pour choisir le type de lambourde adapté à votre configuration.



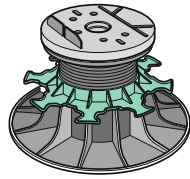
**ATTENTION !** Assurez-vous que la lambourde composite choisie soit bien recommandée par le fabricant de lames.

## ● Support de la structure

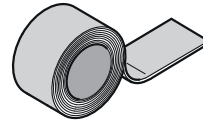
Selon la nature du sol, prévoyez les éléments suivants :



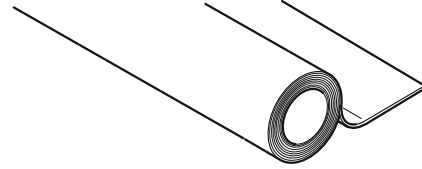
Dalle béton



Plot réglable pour ajuster la hauteur et garantir une bonne stabilité.

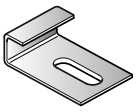


Bande d'étanchéité (optionnelle) : à poser sur les lambourdes bois pour les protéger de l'humidité (pas nécessaire sur les lambourdes aluminium ou composite).

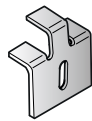


Film géotextile : à poser sous la structure. Il empêche la pousse des mauvaises herbes.

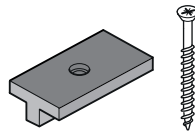
## ● Fixations et attaches



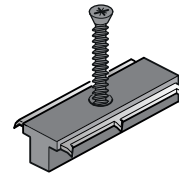
Clip de départ



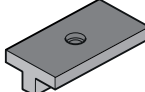
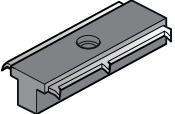


Clip de finition



Clip intermédiaire plastique



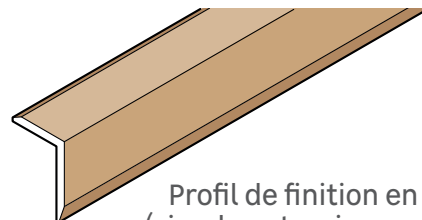
Clip intermédiaire plastique avec griffes métalliques

	 <b>Clip NATIX Natérial</b>	 <b>Clip TEKNA Natérial</b>
Typologie de clip	Clip en plastique	Clip en plastique avec des griffes métalliques
Type de vis fournies	Vis à bois 	Vis autoforeuse (sans préperçage) 
Compatibilité avec les lambourdes	Bois - Composite	Aluminium (aussi compatible avec bois et composite)
Fixation et maintien de la lame	★ ★	★ ★ ★
Prix	★	★ ★
Durée de vie	★ ★	★ ★ ★
Rapidité d'installation	★ ★	★ ★ ★

## ● Finitions



Profil de finition en aluminium



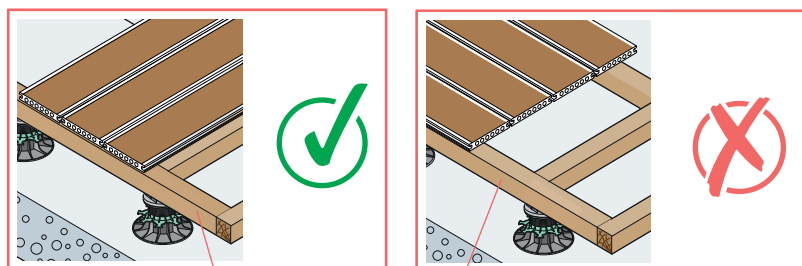
Profil de finition en composite (simple extrusion ou coextrusion)

## 1-3 Calepinage

Avant toute pose, nous vous conseillons fortement de procéder à un calepinage, c'est-à-dire de faire un plan détaillé de votre terrasse afin de prévoir les bonnes quantités de matériel nécessaire à votre construction ainsi que les découpes à effectuer.



Les lames se posent perpendiculairement aux lambourdes. Il est donc crucial d'anticiper le sens de pose dès la phase de planification.



Lambourde



## La préparation du sol

### 2-1 Vérification du sol / Prérequis

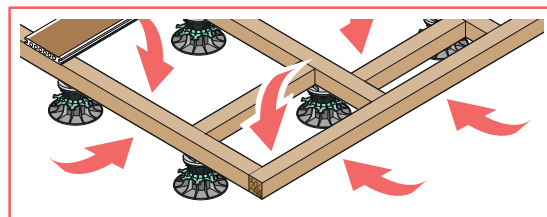
Le sol doit être propre, sec et stable.

La pose de votre terrasse est possible sur différents types de sol, toutefois, les techniques de préparation du sol et de pose peuvent différer.



Dans tous les cas, l'eau ne doit pas stagner, car elle entraînerait un vieillissement accéléré des matériaux des lambourdes (particulièrement pour celles en bois).

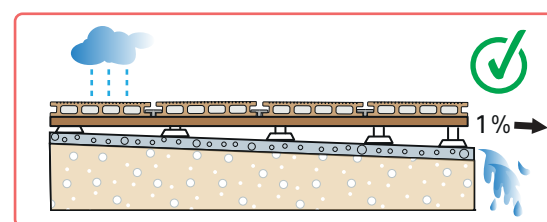
Une bonne ventilation des lames et surtout du sous-bassement (lambourdes) est essentielle pour éviter l'accumulation d'humidité, limiter les déformations et garantir la durabilité de la terrasse dans le temps.



Assurez-vous d'avoir une surface stable qui permette le drainage de l'eau, l'évacuation des eaux pluviales, ainsi qu'une bonne ventilation de la structure.

### 2-2 Cas d'un sol dur / étanche (dalle en béton, carrelage, pavés)

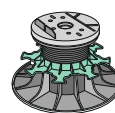
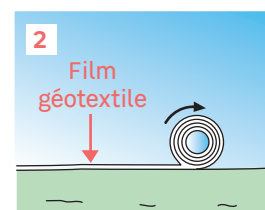
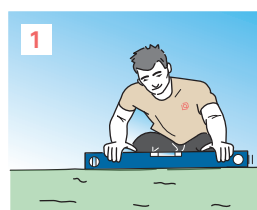
Il faut 1 cm de pente par mètre de pose pour permettre l'évacuation des eaux pluviales. Les lambourdes ne doivent pas gêner l'écoulement. On pourra alors poser les lambourdes sur ce type de sol grâce à des cales ou des plots réglables.



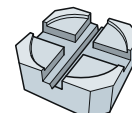
### 2-3 Cas d'un terrain meuble / drainant (terre-gravier)

La pose sur terre battue ou gravier est également possible, mais le sol doit être bien stabilisé et tassé. Il est considéré comme tassé après deux années d'inactivité. Si ce n'est pas le cas, renseignez-vous sur les techniques de tassement. Pour éviter l'apparition de mauvaises herbes, installez un film géo-textile sur la surface.

Les lambourdes pourront reposer sur des plots réglables ou sur des plots béton qui seront placés à distance régulière.



Plot réglable

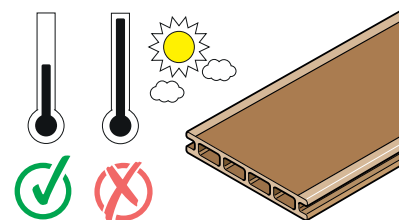


Plot béton

## 3 Les précautions avant installation

### 3-1 Conditions climatiques

Viser une pose idéale entre 10°C et 25°C. Ne jamais poser sous 5°C (gel) ou au-dessus de 30°C (forte chaleur). Les lames se rétractent au froid et se dilatent au chaud, le jeu de dilatation doit être ajusté : augmentez-le par temps froid (pour l'expansion future) et réduisez-le par temps chaud.

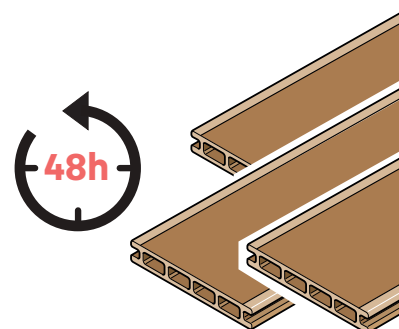


### 3-2 Précautions de stockage



48 heures avant la pose, déballez les lames, conservez-les au sec, à l'abri du soleil et laissez-les à plat près de l'endroit où elles seront fixées pour les acclimater.

Mélangez les lames entre elles pour harmoniser la teinte de la terrasse.



## 4 La pose des lambourdes



Les lames en composite ne doivent jamais être posées directement sur le sol, mais fixées sur des lambourdes.

Celles-ci assurent :

- Une bonne ventilation pour éviter l'humidité et la moisissure
- Une évacuation efficace des eaux de pluie
- Une surface stable
- Une durée de vie prolongée de la terrasse

Les lambourdes porteuses (en bois ou en aluminium) doivent être surélevées (cales, plots ou tampons) afin d'assurer une bonne ventilation et de rompre le contact direct.

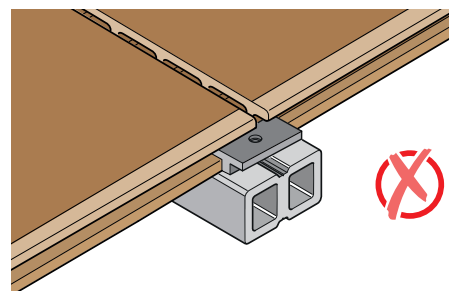
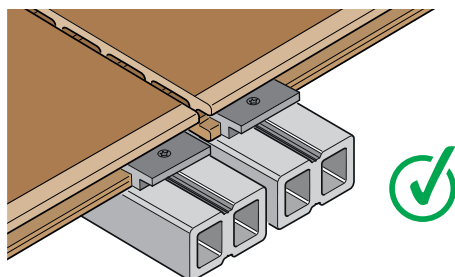
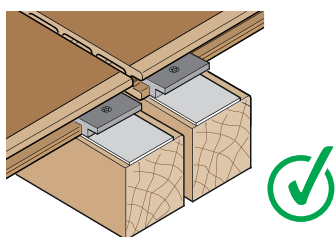
Toutefois, les lambourdes composites ne sont pas porteuses. Leur pose sur plots ou tampons est donc strictement interdite et nécessite un support continu.

Les lambourdes ne doivent en aucun cas être scellées dans du béton.

**Sens de pose des lambourdes :** les lambourdes doivent être posées dans le sens de la pente pour faciliter l'écoulement (dans le cas d'une pose sur dalle béton), puis les lames doivent être posées perpendiculairement.

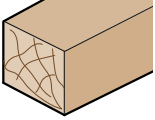

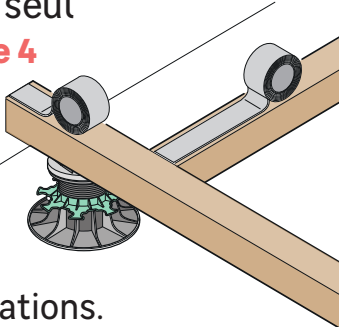
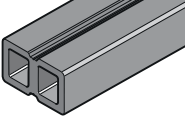


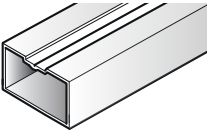

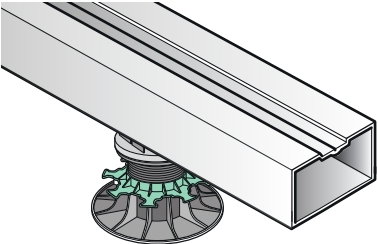
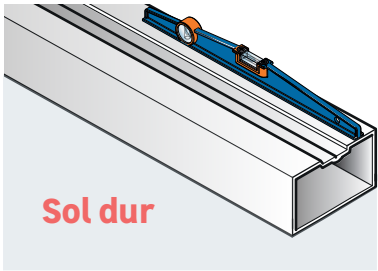
**Le double lambordage** assure un appui continu et essentiel lors de l'aboutage des lames. C'est une garantie de solidité et de longévité. Attention aux fausses économies :

**Négliger cette étape peut coûter bien plus cher en réparations ou en remplacement.**




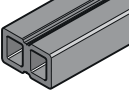
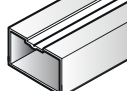

## 4-1 Choisir sa lambourde

Chaque lambourde est différente et ne répond pas aux mêmes attentes. Voici un tableau comparatif des différentes lambourdes et de leurs spécificités pour choisir celle qui correspond le mieux à votre projet :

 <p>Lambourde <b>bois</b></p> 	<p><b>Performance variable</b> (selon l'essence/traitement) et naturellement sensibles aux insectes, aux champignons et à l'humidité.</p> <p>Pour garantir la durabilité de la structure, seul l'usage de lambourdes en bois traité <b>classe 4</b> ou en <b>bois tropical</b> est adapté.</p> <p><b>Facilité de pose.</b></p> <p>La pose d'une <b>bande d'étanchéité</b> sur la face supérieure des lambourdes en bois prolonge leur durée de vie en facilitant l'écoulement de l'eau et en limitant les infiltrations.</p> 
 <p>Lambourde <b>composite</b></p> 	<p><b>Bonne solution pour des lames composites</b>, à condition de les poser à plat sur une surface lisse et solide comme une dalle béton. Il est fortement recommandé de choisir <b>le même fabricant de lambourdes composite que celui des lames</b> car les propriétés du composite varient grandement d'un fabricant à un autre.</p> <p><b>Ce n'est pas un matériau structurel.</b> Le bois composite ne peut pas être porteur. Ces lambourdes sont donc à proscrire pour les terrasses en hauteur (pilotis ou plots réglables).</p> <p><b>Risque de dommages irréversibles si posée sur plots.</b></p> 
 <p>Lambourde <b>aluminium</b></p> 	<p><b>Idéale sur la longue durée</b>, imputrescible, très résistante et non corrosive, cette lambourde peut être installée dans des climats plus extrêmes.</p> <p>Idéale pour une pose proche d'une piscine (résiste au chlore, au sel de mer, etc.).</p> <p><b>Légère et ne se déforme pas.</b></p> <p>Il est préférable de la poser sur des plots mais dans le cas d'une pose au sol, il faut s'assurer que la surface soit bien plane, stable et dure.</p>  

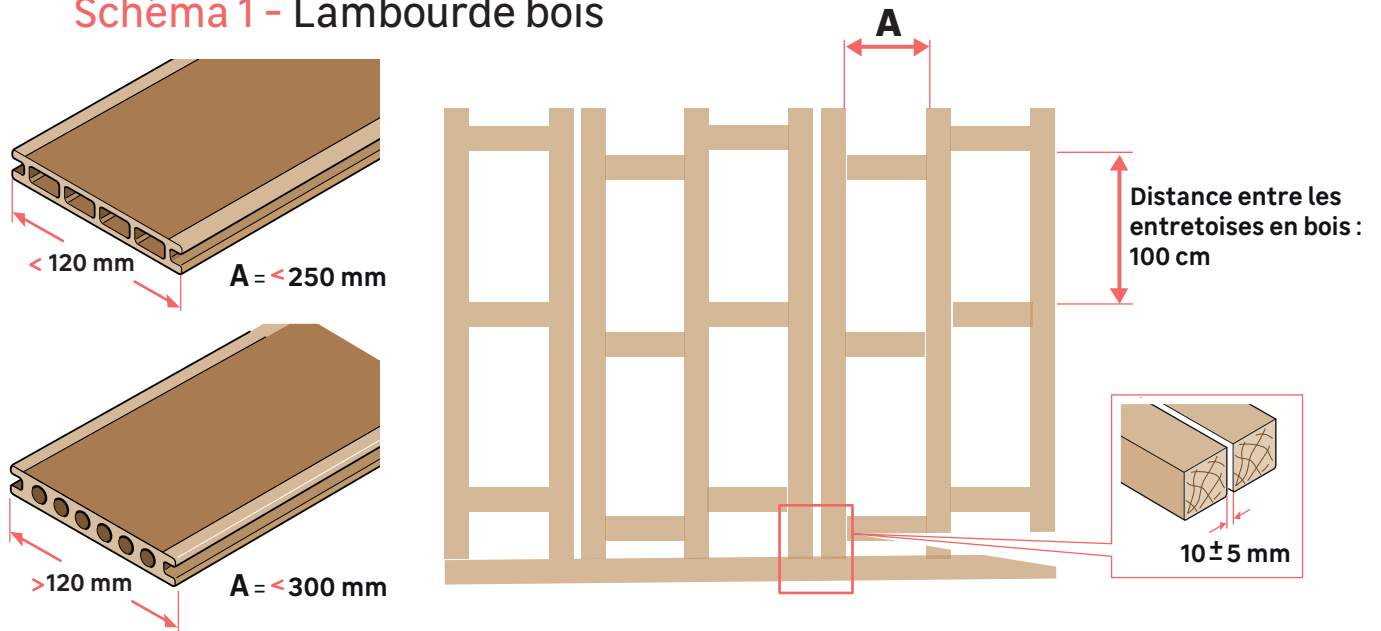


Selon votre type de sol, certaines structures de terrasse sont à éviter ou privilégier, le tableau ci-dessous vous indique le type de lambourde à privilégier en fonction de la nature de votre surface :

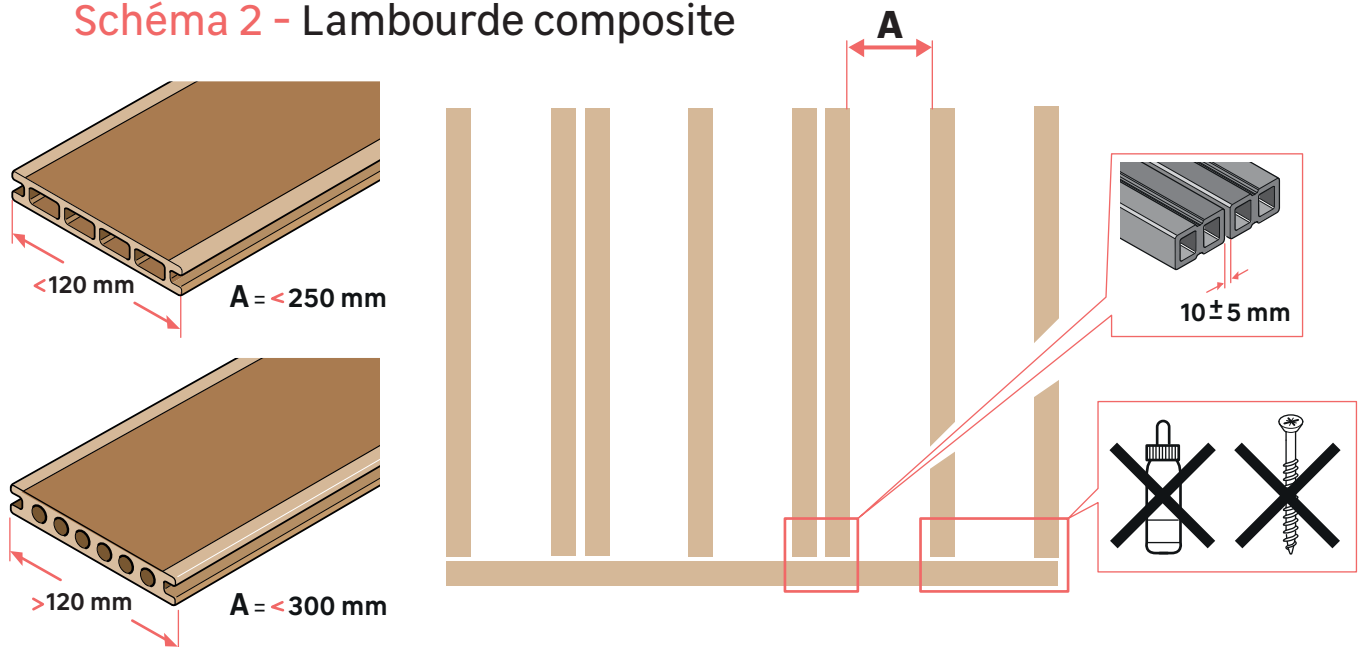
	 Lambourde <b>bois</b> (classe 4, traitée ou tropical)	 Lambourde <b>composite</b>	 Lambourde <b>aluminium</b>
Pose directement sur dalle béton (pente de 1%)	★ ★	★ ★ ★	★ ★ ★
Pose sur plots (terrain meuble ou dalle béton)	★ ★ ★		★ ★ ★ ★

## 4-2 Conception de la structure (distances entre les lambourdes)

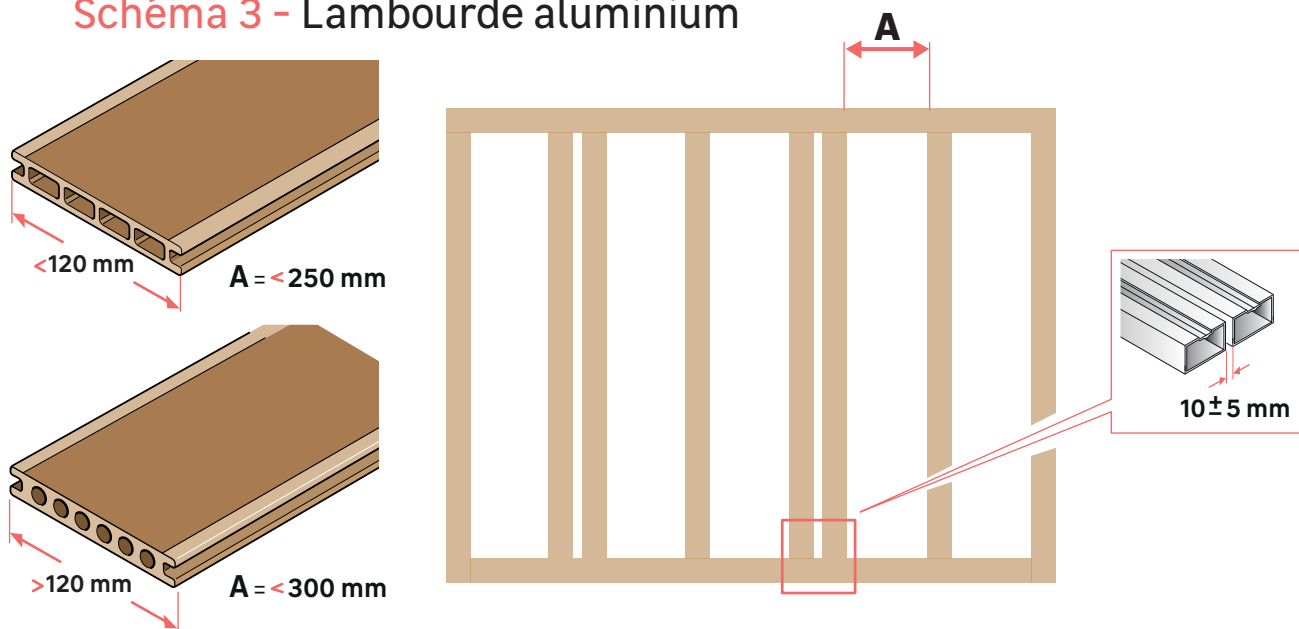
### Schéma 1 - Lambourde bois



### Schéma 2 - Lambourde composite



## Schéma 3 - Lambourde aluminium

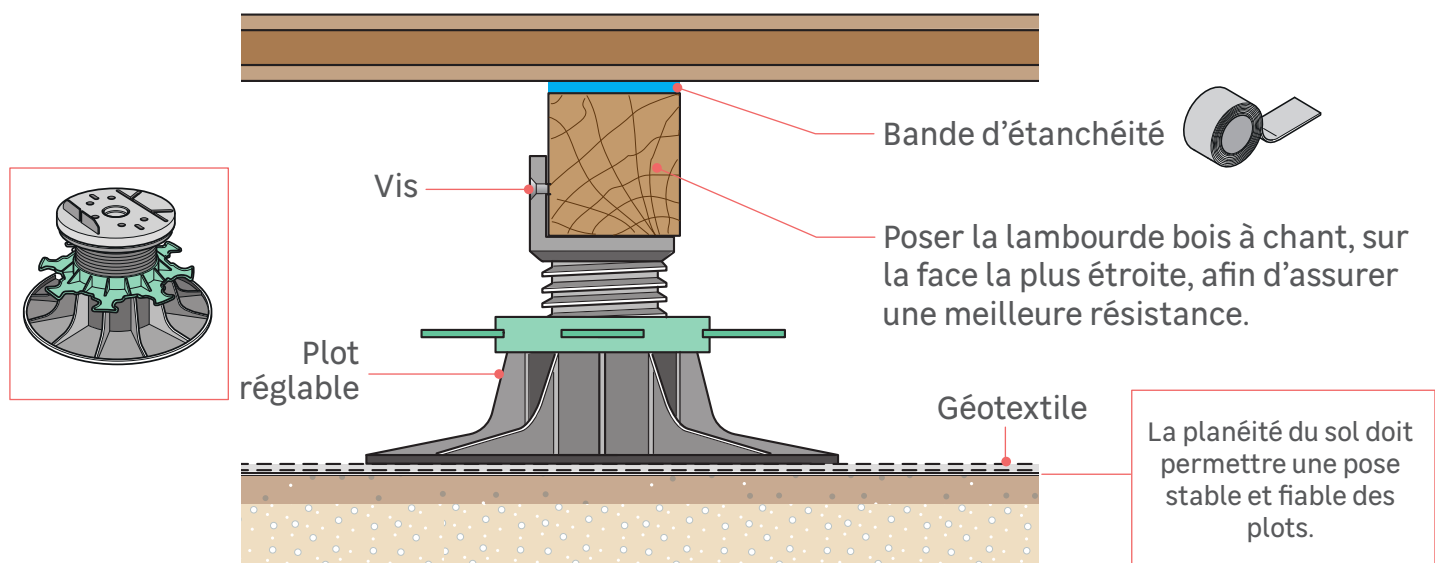


Entraxes lambourdes : se référer à la notice du fabricant.

### 4-3 Fixation des lambourdes

#### Fixation sur plots

**RAPPEL :** si les plots sont sur un sol meuble, n'oubliez pas de mettre un film géotextile pour éviter l'apparition de mauvaises herbes.



#### Fixation sur dalle béton

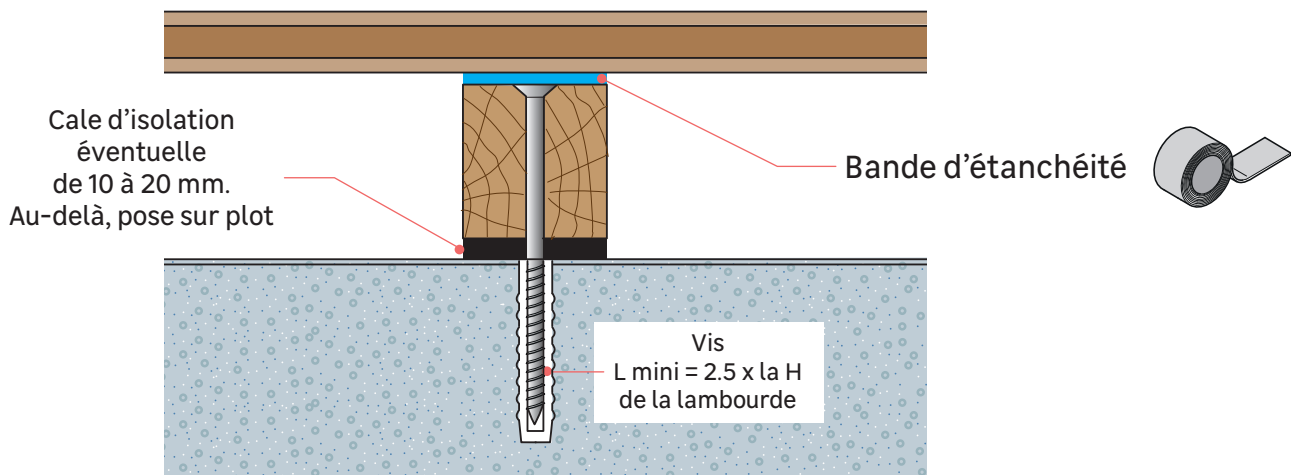
**RAPPEL :** même sur dalle béton, les lambourdes doivent être isolées du sol grâce à des cales ou tampons d'isolation.

Si vous choisissez de fixer les lambourdes sur la dalle béton, optez pour une fixation ponctuelle, uniquement dans les zones sensibles comme les extrémités ou à proximité des murs ou seuils, afin de stabiliser la structure sans bloquer sa dilatation naturelle.



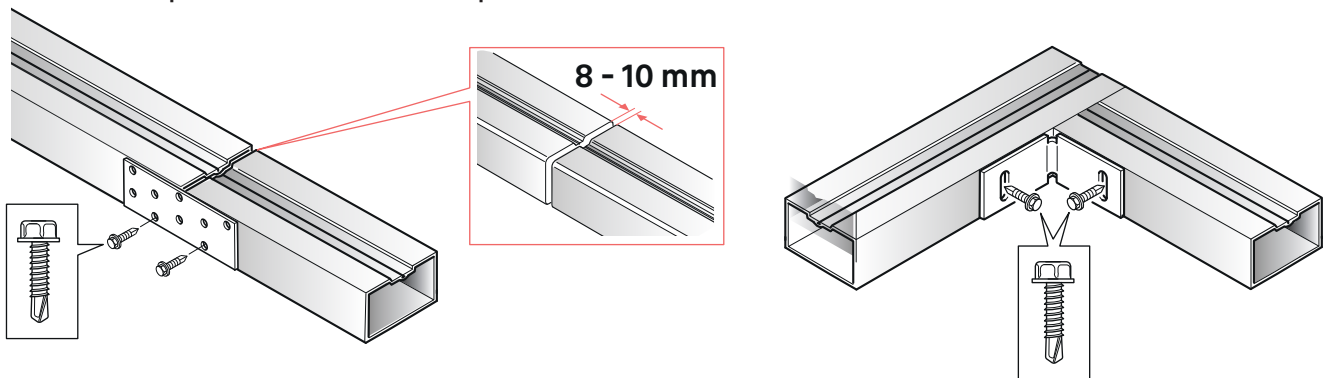
La fixation des lambourdes en composite à la dalle béton est interdite.

## ● lambourde bois sur béton



## ● Connexion des lambourdes aluminium

Pour abouter deux lames, utilisez un connecteur plat, et pour un angle, vous pouvez mettre une équerre. Fixez les éléments entre eux avec des vis autoforeuses.

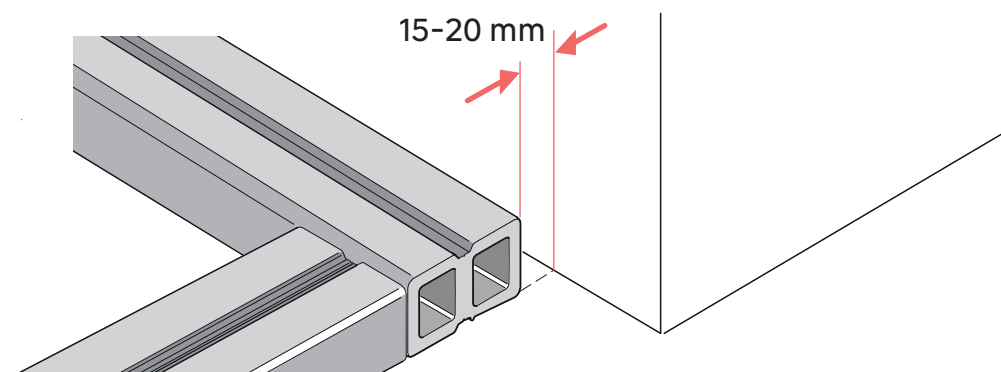


Pas besoin de connecter des lambourdes composites.

Pour des lambourdes bois, utilisez des chutes de lambourdes et visser directement dans le bois.



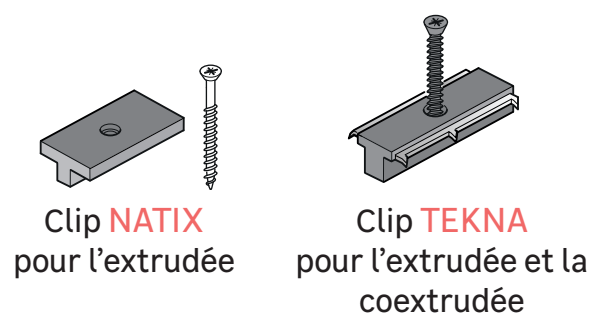
Laissez un jeu de dilatation de 15-20 mm entre les lambourdes et le(s) mur(s) de la façade.



## 5 La pose des lames

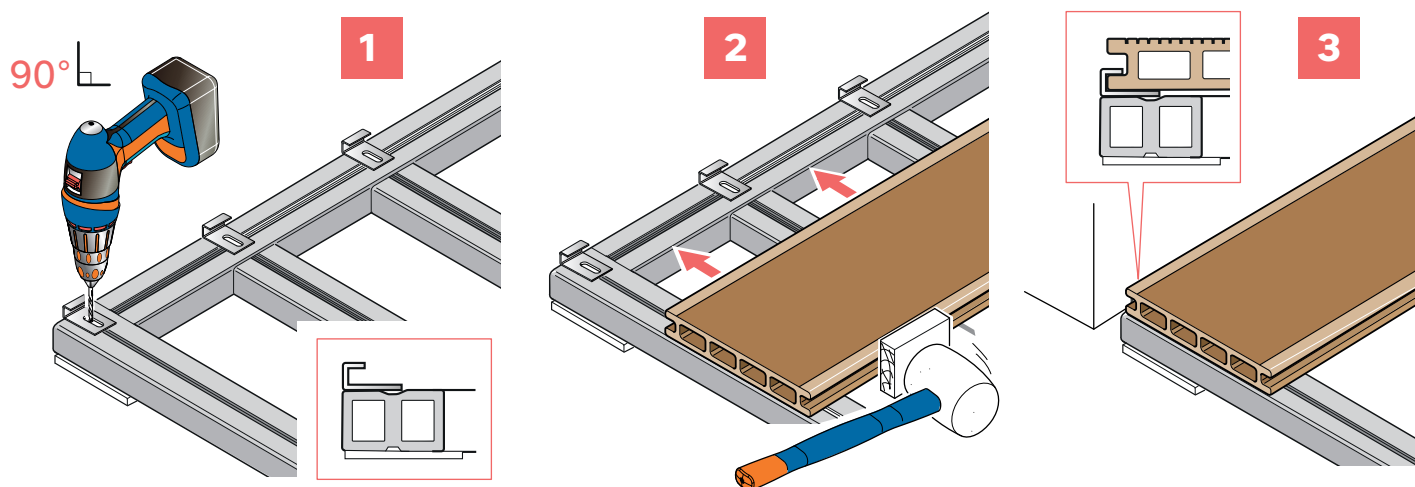
### 5-1 Choisir son clip de fixation

Différents clips de fixation existent ainsi que des clips de départ / finition adaptés à l'épaisseur de la lame.



## 5-2 Fixation de la première lame

Au démarrage, vissez les clips de départ au bout de chaque lambourde. N'oubliez pas de pré-percer si la vis n'est pas autoforeuse. Tenez votre perceuse/visseuse à 90°. Insérez la première lame dans les clips, aidez-vous si besoin d'une cale martyr pour bien l'enfoncer.



Les extrémités de chaque lame doivent être fixées à une lambourde, si une lame dépasse, vous pouvez la découper proprement à l'aide d'une scie circulaire afin d'avoir la bonne longueur.

## 5-3 Pose des lames suivantes

Insérez les clips intermédiaires à la suite de la première lame.

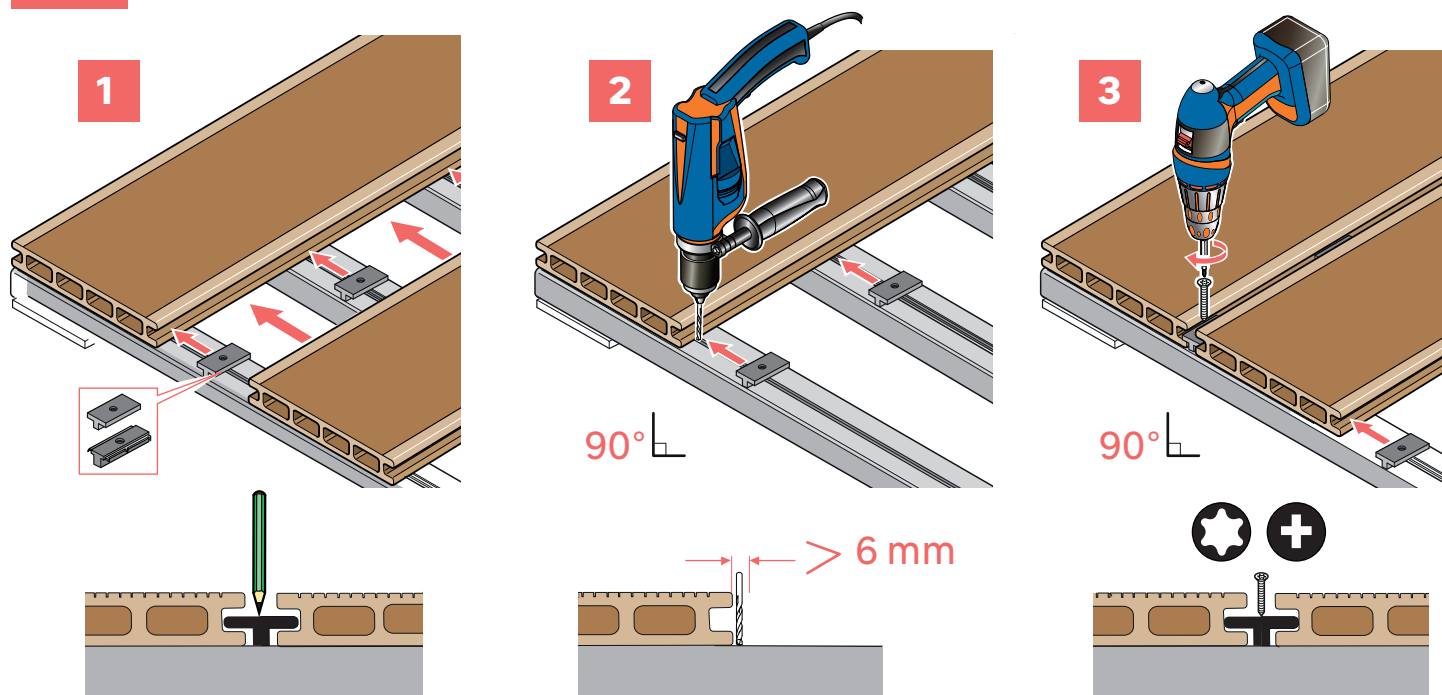
Positionnez un clip par lambourde.

Insérez la lame suivante en faisant attention de bien respecter les espacements de dilatation. Au besoin, vous pouvez mettre des cales d'écartement entre les lames.

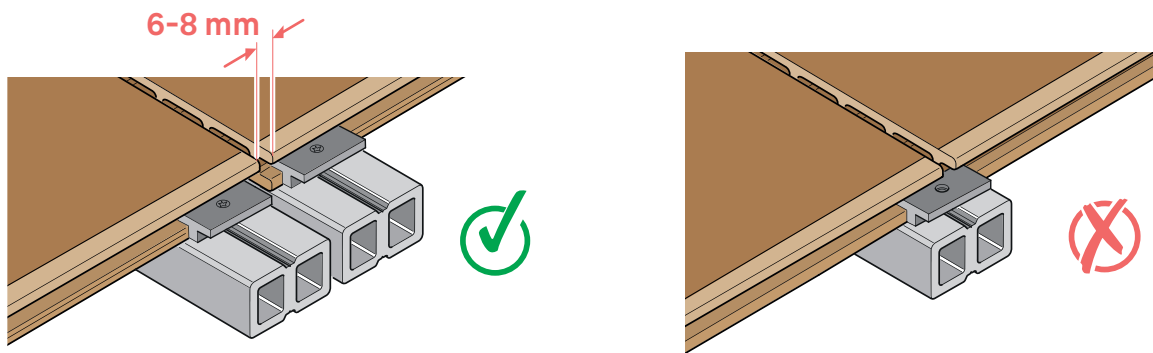
Une fois les clips en place, pré-percez si la vis n'est pas autoforeuse, puis vissez les clips à la lambourde.




Pré-percez et vissez à 90°

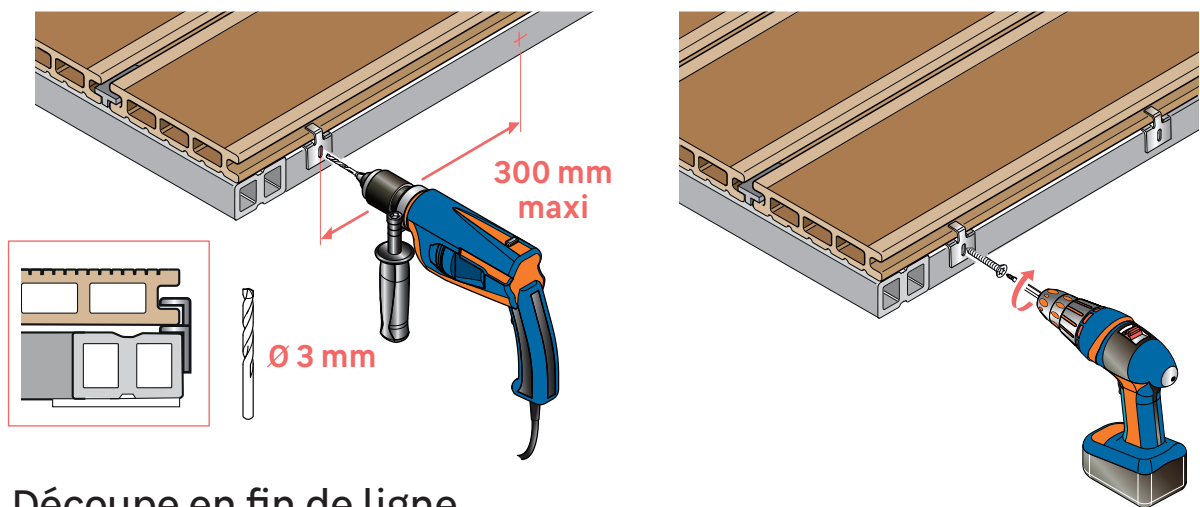


**RAPPEL** : Chaque extrémité de lame ne doit reposer que sur une seule lambourde. Si deux lames sont mises bout à bout, doublez les lambourdes.

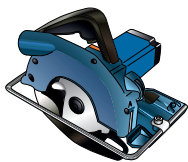


 Respectez un jeu de dilatation de 6-8 mm entre les lames mises bout à bout, ainsi que pour les éléments encastrés dans votre terrasse (poteaux, spot, etc.). Vous pouvez utiliser un espaceur pour cette étape.

A la fin de votre terrasse, prépercez la lambourde puis vissez les clips de finition.



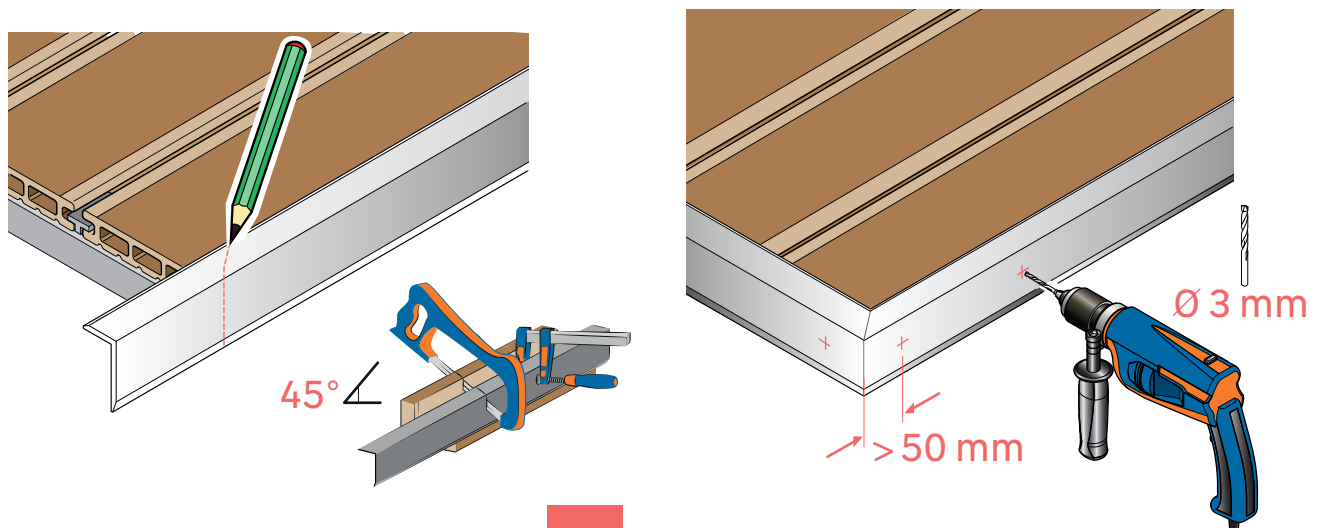
## 5-4 Découpe en fin de ligne

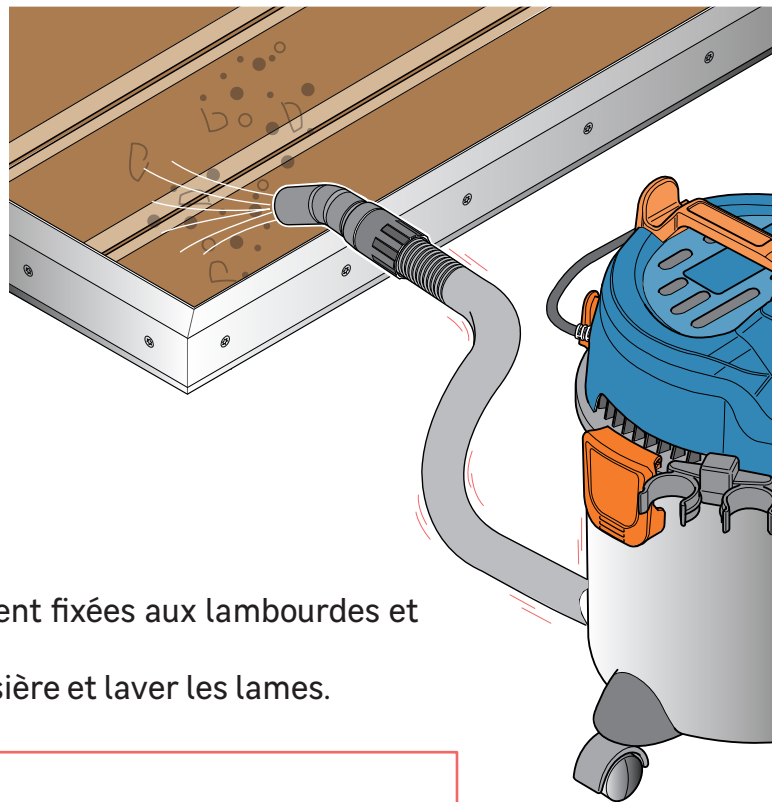
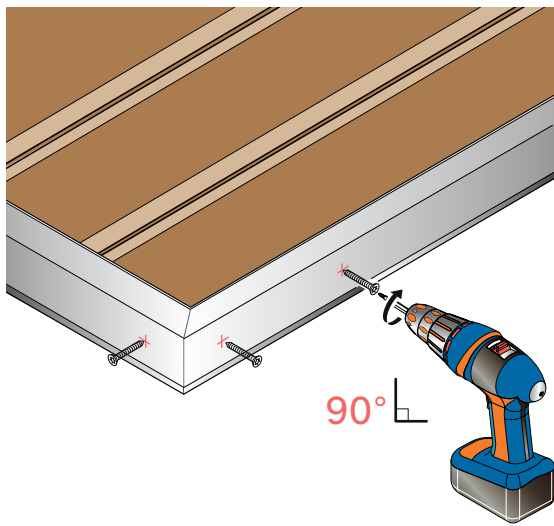


Une fois que toutes les lames ont été fixées et avant toute finition, vérifiez bien qu'aucune lame ne dépasse. Si besoin, marquez la longueur puis la couper à l'aide d'une scie circulaire.

## 6 La finition

Prépercez le côté de la lambourde, positionnez le profilé de finition puis vissez-le en respectant les distances indiquées.





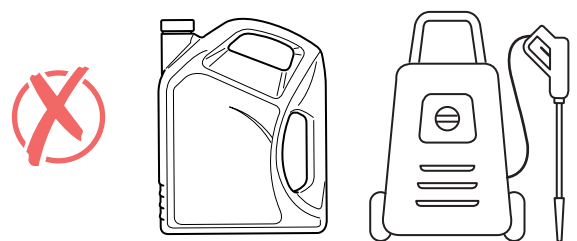
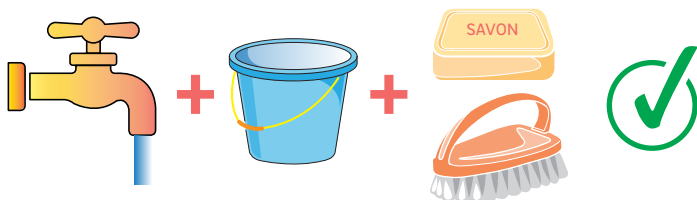
Vérifiez que toutes vos lames soient solidement fixées aux lambourdes et que les espacements soient bien respectés.  
Faites un bon nettoyage pour enlever la poussière et laver les lames.



## 7 L'entretien

Les terrasses en bois composite nécessitent peu d'entretien. Toutefois, et pour éviter un vieillissement prématuré de vos lames, nous vous recommandons d'entretenir régulièrement votre terrasse.

Pour le nettoyage, utilisez une brosse douce et de l'eau savonneuse.



Evitez les nettoyeurs haute pression ainsi que les détergents ou autres produits ménagers.

Enlevez les débris au fur et à mesure pour éviter la formation de mousse ou de moisissure. Sur des lames d'extrusion simple, vous pouvez légèrement les poncer en cas de tâche tenace.



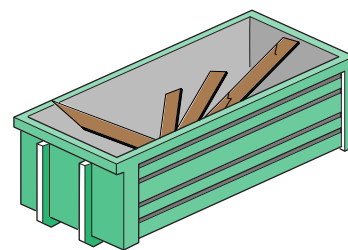
**Le conseil du pro :** Frottez toujours dans le sens longitudinal de vos lames.

## 8 Le recyclage et la fin de vie



DECHETTERIE

Les lames en bois composite sont composées essentiellement de farine de bois et de résines de plastique. Apportez vos lames en déchetterie, dans la benne dédiée aux déchets non dangereux inertes ou déchets encombrants.

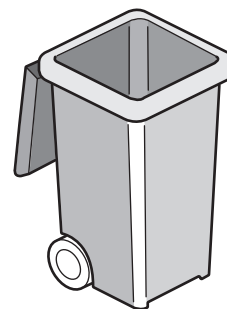


Déchets non dangereux inertes  
ou déchets encombrants



### À ne pas faire !

- Ne pas brûler les lames : les résines plastiques dégagent des fumées toxiques à la combustion.
- Ne pas les jeter avec les ordures ménagères.



- Ne pas mettre dans la benne bois si elle est destinée à un incinérateur ou compostage.



**Le conseil récup' :** si une de vos lames est endommagée, vous pouvez effectuer un remplacement local : retirez soigneusement vos clips sur la longueur, détachez la lame et remplacez-la par la nouvelle. Veillez à soigneusement remettre les clips à leur emplacement initial et les revisser à l'identique.

Veillez à remplacer par une lame de la même gamme ou de même fabricant.

Une légère différence de couleur peut être visible sur les premières années, cette différence est normale et s'atténue avec le temps.

**EU:**

Adeo Services

135, rue Sadi Carnot- CS 00001 59790- RONCHIN- France

[www.product-regulatory.adeoservices.com](http://www.product-regulatory.adeoservices.com)

**UA:**

Виробник: ТОВ "Адео Сервісез С.А.", вул. Саді Карно, CS 00001, 59790 Роншен, Франція. Імпортер: ТОВ "Леруа Мерлен Україна", 04201 Україна, м.Київ, вул. Полярна 17А, +380 44 498 46 00. Імпортер приймає претензії від споживачів щодо товару, а також проводить його ремонт, технічне і гарантійне обслуговування.

**BR:**

LEROY MERLIN COMPANHIA BRASILEIRA DE BRICOLAGEM

CNPJ: 01.438.784/0001-05

Rua Pascoal Pais, nº. 525, 6º andar cj 61 a 64, Vila Cordeiro,

São Paulo -SP. CEP: 04581-060

CALM (Central de Atendimento Leroy Merlin) Capitais

4020-5376 Demais Regiões 0800-0205376

IMAGENS ILUSTRATIVAS

**SA:**

Imported by Adeo South Africa (PTY) LTD T/A Leroy Merlin,  
Hosted in Leroy Merlin Fourways Store, 35 Roos Street,  
Witkoppen Ext 97, Sandton, 2191 Johannesburg, Gauteng,  
South Africa

Tel: +27 10 493 8000 Email: [contact@leroymerlin.co.za](mailto:contact@leroymerlin.co.za)

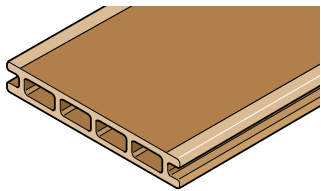
Gracias por elegir nuestro producto y por confiar en **NATERIAL**.

El objetivo de esta guía es acompañarle paso a paso en la instalación de su terraza de composite, proporcionándole todas las recomendaciones necesarias para lograr una instalación correcta, duradera y conforme a la normativa vigente.



El composite es un material innovador, creado con el objetivo de superar las desventajas de la madera natural: sensibilidad a la humedad, riesgo de moho, deformación con el paso del tiempo y necesidad de mantenimiento periódico. Fabricado a partir de una mezcla de fibras de madera y de polímeros, el composite combina la estética de la madera con la resistencia de los materiales sintéticos.

### La madera composite ofrece muchas ventajas:



- Resistente a la putrefacción
- Estable en el tiempo (color y forma)
- Requiere muy poco mantenimiento
- Disponible en una amplia gama de tonos
- Alternativa respetuosa con el medio ambiente (no contribuye a la deforestación tropical).



Antes de comenzar la instalación, asegúrese de consultar la normativa municipal vigente. Pueden existir restricciones específicas relativas al diseño de los espacios exteriores.

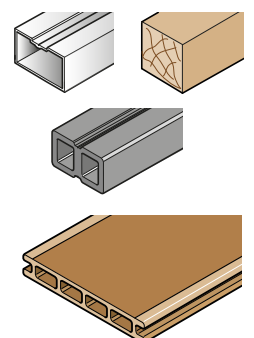
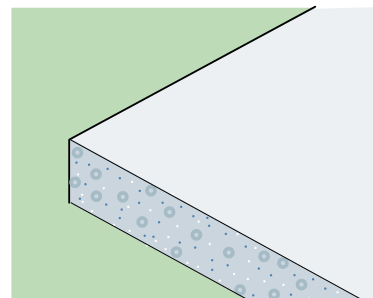
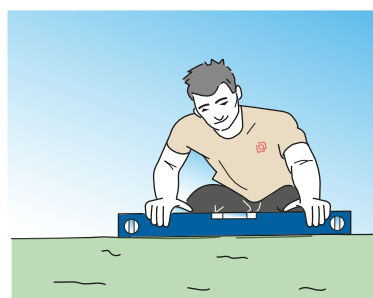


Las lamas de terraza de composite son elementos de acabado no estructurales. Están diseñadas para soportar un uso cotidiano, pero no para cargas pesadas o puntuales concentradas en una superficie reducida.

### ¡INFORMACIÓN IMPORTANTE! Lea atentamente antes de comenzar la instalación:

- Lea la guía completa antes de iniciar la instalación.
- Tras la instalación puede observarse una ligera variación de color, especialmente durante la primera exposición al sol. Este fenómeno es temporal y se atenúa con el tiempo hasta alcanzar un color estable, cercano al aspecto inicial. Para un resultado uniforme, evite cubrir la terraza con alfombras, macetas u otros elementos durante este periodo.
- Asegúrese de estar perfectamente equipado cuando instale su terraza.
- Las lamas pueden generar ocasionalmente electricidad estática.
- Las lamas pueden acumular calor cuando están expuestas al sol, especialmente en colores oscuros. Para un uso descalzo o en zonas cercanas a piscinas, se recomienda optar por colores claros.

Según el tipo de suelo, deberá elegir primero los travesaños y después las lamas.





# Índice

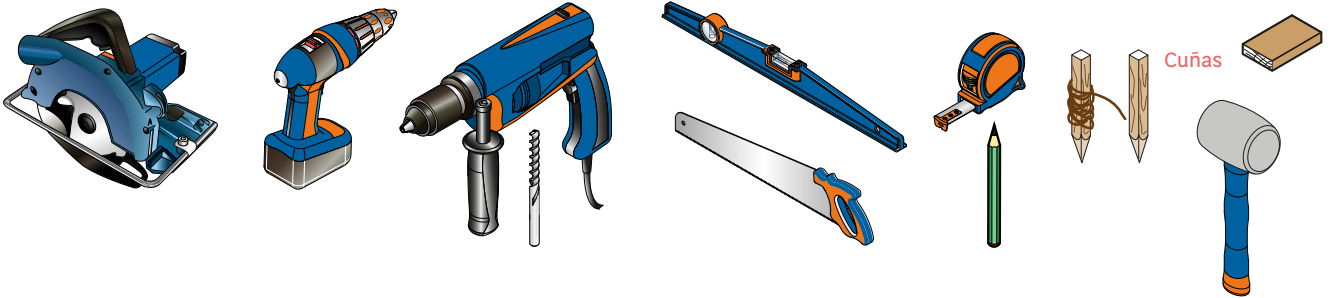
Instalación de una terraza de lamas de **composite**  
sobre suelo de hormigón o suelo blando:

<b>1</b>	Material	P. 03
<b>2</b>	Preparación del suelo	P. 06
<b>3</b>	Precauciones antes de la instalación	P. 07
<b>4</b>	Instalación de los travesaños	P. 07
<b>5</b>	Instalación de lamas	P. 11
<b>6</b>	Acabados	P. 13
<b>7</b>	Mantenimiento	P. 14
<b>8</b>	Reciclaje y fin de vida útil	P. 15

# 1 Material

## 1-1 Herramientas necesarias

Para instalar una terraza de composite en las condiciones adecuadas, es fundamental contar con las herramientas correctas.

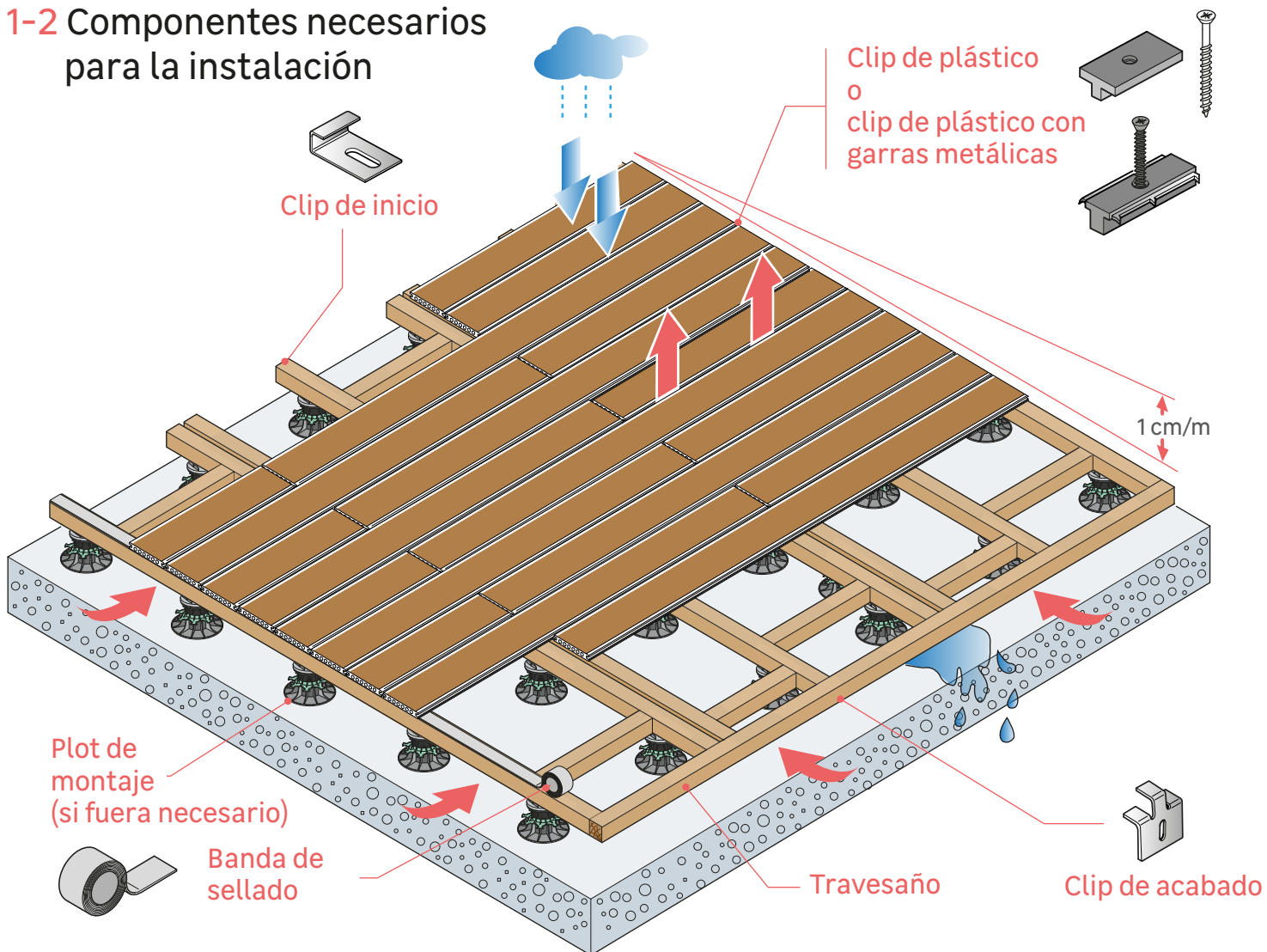


## ¡La seguridad es lo primero!

Asegúrese de estar bien equipado para trabajar con seguridad:



## 1-2 Componentes necesarios para la instalación



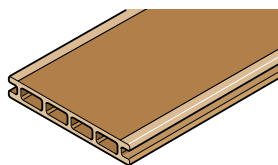
Para instalar su terraza de lamina de composite, necesitará los siguientes elementos:

### ● Lamina de composite

Existen dos tipos principales de lamina:

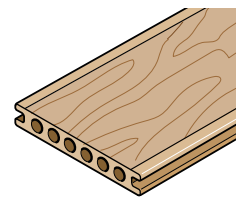
#### Monoextruída

Una única masa homogénea de composite



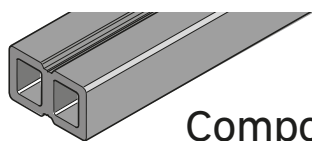
#### Coextruída

Recubierta con una fina capa protectora que ofrece mayor resistencia a las manchas, a los rayos UV y a los arañazos

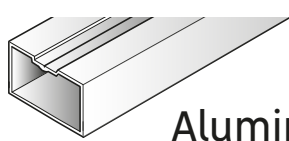


### ● Travesaños

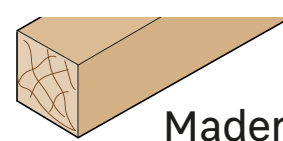
Se pueden utilizar tres tipos:



Composite



Aluminio



Madera

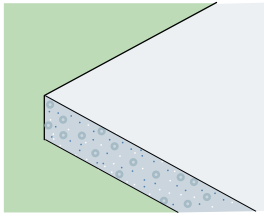
Vaya a la página 08 de esta guía para elegir el tipo de travesaño que mejor se adapte a su configuración.



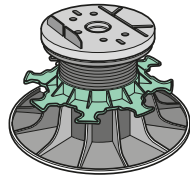
**¡ATENCIÓN!** Asegúrese de que el travesaño de composite elegido sea el recomendado por el fabricante de las lamina.

## ● Soporte de la estructura

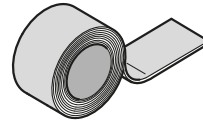
Según la naturaleza del suelo, necesitará:



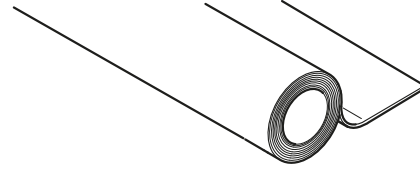
Losa de hormigón



Plot de montaje ajustable para regular la altura y garantizar una buena estabilidad.

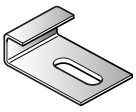


Banda de sellado (opcional): se instala sobre los travesaños de madera para protegerlos de la humedad (no es necesaria para los travesaños de aluminio o de composite).

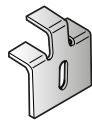


Film geotextil: se instala bajo la estructura para evitar el crecimiento de malas hierbas.

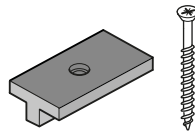
## ● Fijaciones y sujeciones



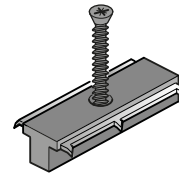
Clip de inicio



Clip de acabado



Clip intermedio de plástico



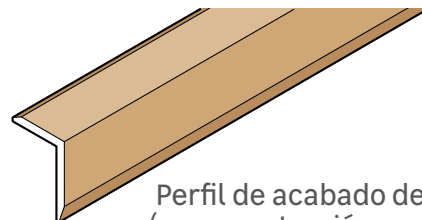
Clip intermedio de plástico con garras metálicas

	 <b>Clip NATIX Natérial</b>	 <b>Clip TEKNA Natérial</b>
Tipología de clip	Clip de plástico	Clip de plástico con garras metálicas
Tipo de tornillos suministrados	Tornillos para madera 	Tornillos autorroscantes (sin perforación previa) 
Compatibilidad con los travesaños	Madera - Composite	Aluminio (también compatible con madera y composite)
Fijación y sujeción de la lama	★ ★	★ ★ ★
Precio	★	★ ★
Vida útil	★ ★	★ ★ ★
Rapidez de instalación	★ ★	★ ★ ★

## ● Acabados



Perfil de acabado de aluminio.



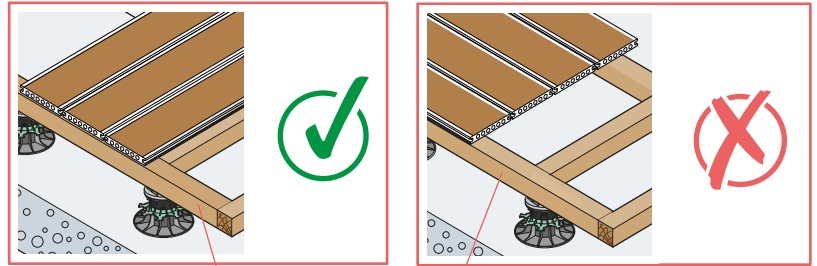
Perfil de acabado de composite (mono-extrusión o co-extrusión)

## 1-3 Diseño

Antes de cualquier instalación, se aconseja encarecidamente diseñar un plano detallado de la terraza para calcular correctamente las cantidades de material y los cortes necesarios.



Las lamas se colocan perpendiculares a los travesaños, por lo que es esencial anticipar la dirección de instalación desde la fase de diseño.



## 2

### Preparación del suelo

#### 2-1 Verificación del suelo / Requisito previo

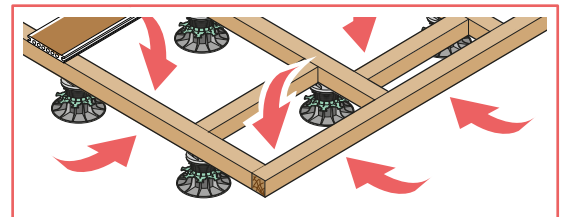
El suelo deberá estar limpio, seco y estable.

Su terraza puede instalarse sobre distintos tipos de suelo, pero las técnicas de preparación del suelo y de instalación pueden variar.



El agua no debe estancarse, ya que acelera el envejecimiento de los materiales, especialmente de los travesaños de madera.

Una buena ventilación de las lamas y, sobre todo, de la base (travesaños) es esencial para evitar la acumulación de humedad, limitar las deformaciones y garantizar la durabilidad de la terraza a lo largo del tiempo.

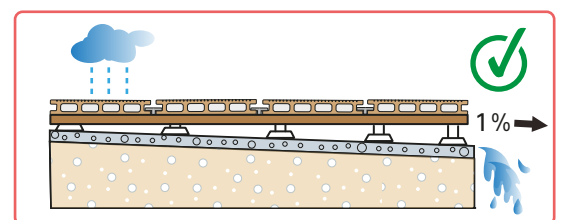


Asegúrese de disponer de una superficie estable que permita el drenaje del agua y la evacuación de las aguas pluviales, así como una buena ventilación de la estructura.

#### 2-2 Suelo duro / impermeable (losa de hormigón, baldosas, adoquines)

Se requiere una pendiente del 1 cm por metro para facilitar la evacuación de las aguas pluviales. Los travesaños no deben impedir el drenaje.

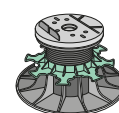
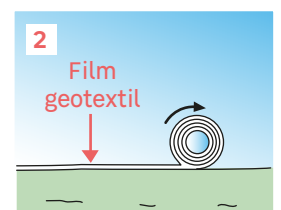
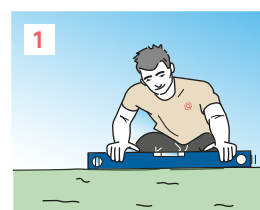
Los travesaños pueden instalarse mediante cuñas o plots de montaje ajustables.



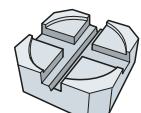
#### 2-3 Suelo blando / drenante (grava)

La instalación sobre tierra apisonada o grava también es posible, pero el suelo deberá estar bien estabilizado y compactado. Se considerará como compactado después de dos años de inactividad. Si no fuera así, infórmese sobre las técnicas de compactación. Para evitar la aparición de malas hierbas, instale un film geotextil sobre la superficie.

Los travesaños podrán descansar sobre plots de montaje ajustables o plots de montaje de hormigón colocados a intervalos regulares.



Plot de montaje ajustable

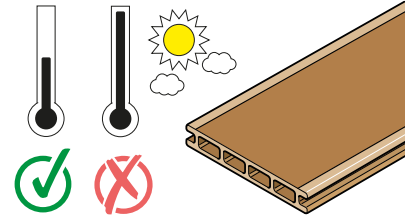


Plot de montaje de hormigón

## 3 Precauciones antes de la instalación

### 3-1 Condiciones climáticas

Se recomienda realizar la instalación en condiciones ideales, entre 10 °C y 25 °C. No instale nunca por debajo de 5 °C (riesgo de heladas) ni por encima de 30 °C (calor extremo). Dado que las lamas se contraen con el frío y se dilatan con el calor, es necesario ajustar la holgura de dilatación: aumentarla en tiempo frío (para anticipar la futura dilatación), reducirla en tiempo cálido.

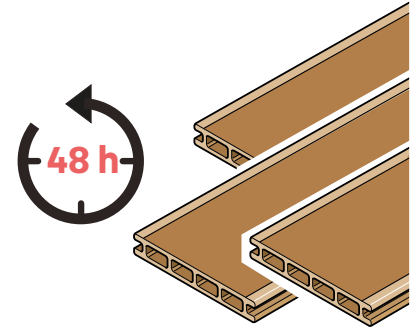


### 3-2 Precauciones de almacenamiento



48 horas antes de la instalación, desembale las lamas, guárdelas en un lugar seco y protegido del sol, y colóquelas en posición horizontal cerca del lugar de instalación para que se aclimaten.

Mezcle las lamas entre sí para armonizar el tono de la terraza.



## 4 Instalación de los travesaños



Las lamas de composite nunca deben colocarse directamente sobre el suelo, sino fijarse sobre travesaños.

Estos garantizan:

- Una buena ventilación para evitar la humedad y el moho.
- La evacuación eficaz de las aguas de lluvia.
- Una superficie estable.
- Prolongación de la vida útil de la terraza.

Los travesaños portantes (de madera o aluminio) deben elevarse (cuñas, plots de montaje o tacos) para garantizar una buena ventilación y evitar el contacto directo con el suelo.

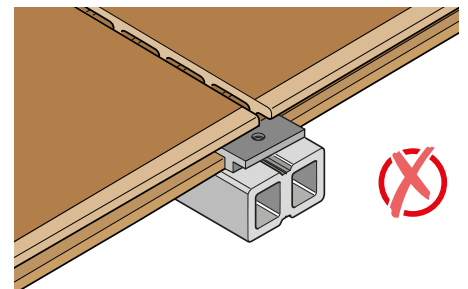
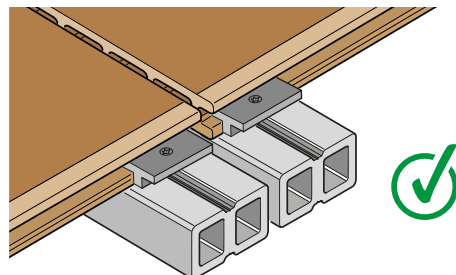
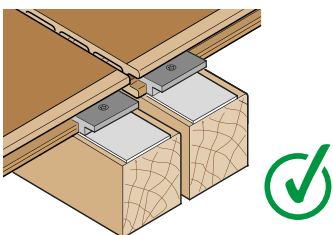
Importante: los travesaños de composite no son portantes. Por lo tanto, está estrictamente prohibido instalarlos sobre plots de montaje o tacos; requieren un soporte continuo.

En ningún caso se deberán empotrar los travesaños en hormigón.

**Sentido de instalación de los travesaños:** los travesaños deberán instalarse en el sentido de la pendiente para facilitar el drenaje (en el caso de instalación sobre losa de hormigón) y, a continuación, las lamas deben instalarse perpendicularmente a los travesaños.

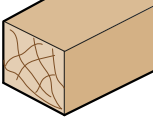

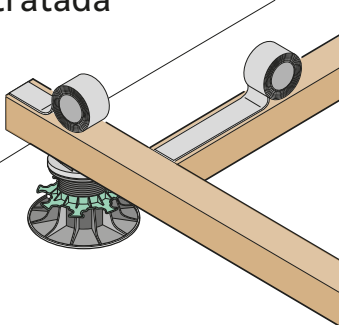
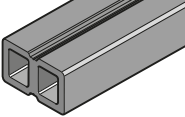

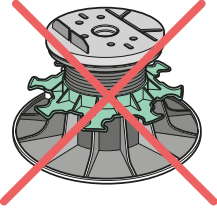
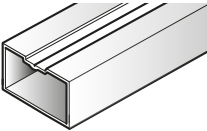

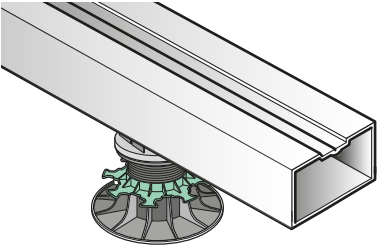
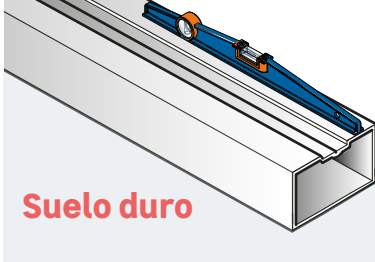
Los travesaños dobles proporcionan un soporte continuo y esencial en el ensamblado de las lamas. Es una garantía de solidez y longevidad. Cuidado con los falsos ahorros:

Ignorar este paso podría salir mucho más caro en reparaciones o sustituciones.




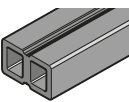
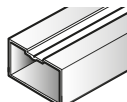

## 4-1 Elección de los travesaños

Cada travesañ es diferente y no responde a las mismas exigencias. A continuación se presenta una tabla comparativa de los distintos tipos de travesañs y sus características específicas, para ayudarle a elegir el más adecuado para su proyecto.

 <p>Travesañ de <b>madera</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Rendimiento variable</b> (según la especie y el tratamiento) y naturalmente sensible a los insectos, los hongos y la humedad.</li><li>● Para garantizar la durabilidad de la estructura, solo se recomienda el uso de travesañs de madera tratada <b>clase 4 o de madera tropical</b>.</li><li>● <b>Fácil de instalar</b>.</li><li>● La instalación de una <b>banda de sellado</b> en la superficie superior de los travesañs de madera prolonga su vida útil, al facilitar la evacuación del agua y limitar las infiltraciones.</li></ul> 
 <p>Travesañ de <b>composite</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Buena solución para lamas de composite</b>, siempre que se instalen planas sobre una superficie lisa y sólida, como una losa de hormigón.</li><li>● Es altamente recomendable elegir <b>el mismo fabricante de travesañs de composite que el de las lamas</b>, ya que las propiedades del composite varían considerablemente de un fabricante a otro.</li><li>● <b>No es un material estructural</b>. La madera composite no es portante. Por lo tanto, estos travesañs deben evitarse en terrazas elevadas (sobre pilotes o plots de montaje ajustables).</li></ul> <p><b>Riesgo de daños irreversibles si se coloca sobre plots de montaje.</b></p> 
 <p>Travesañ de <b>aluminio</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Ideal para un uso a largo plazo</b>: resistente a la putrefacción, muy resistente y no corrosivo, este travesañ puede instalarse en climas más extremos.</li><li>● Ideal para su instalación cerca de piscinas (resistente al cloro, la sal marina, etc.).</li><li>● <b>Ligera y no se deforma</b>. Es preferible instalarlo sobre plots de montaje pero, en caso de instalación en el suelo, será necesario asegurarse de que la superficie sea perfectamente plana, estable y dura.</li></ul>   <p><b>Suelo duro</b></p>

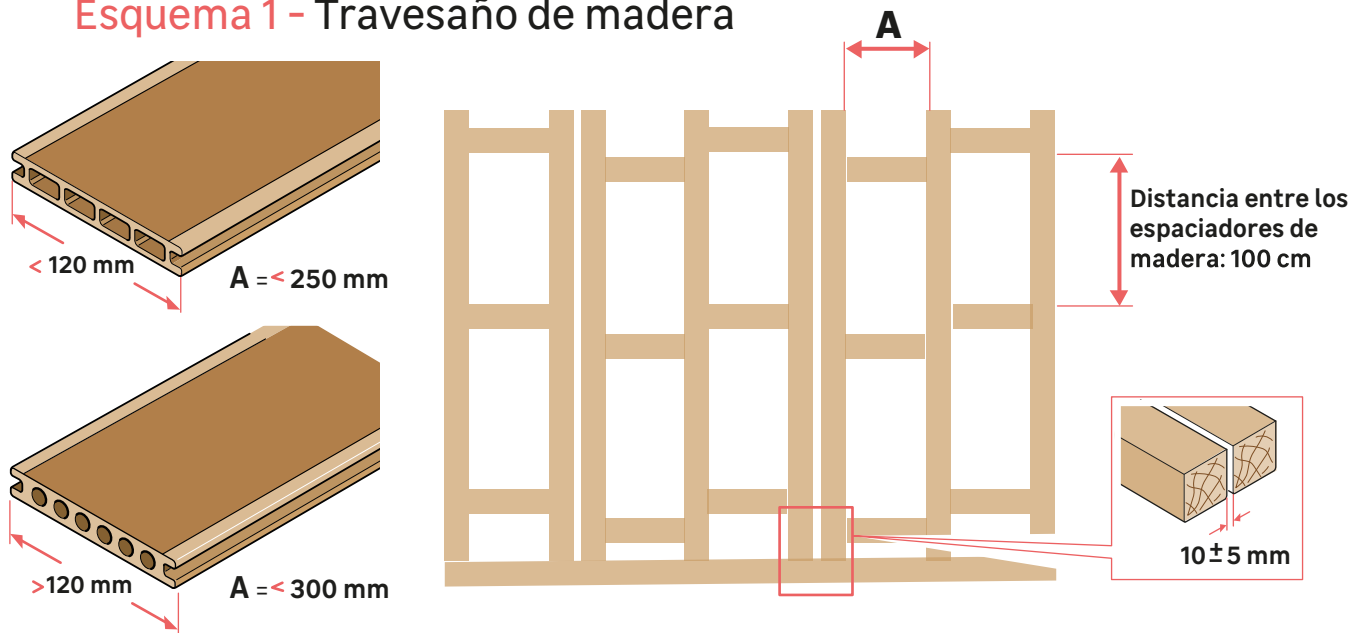


En función de su tipo de suelo, se deberán evitar o priorizar determinadas estructuras de terraza. En la tabla siguiente se indica el tipo de travesaño que se deberá priorizar en función de la naturaleza de la superficie:

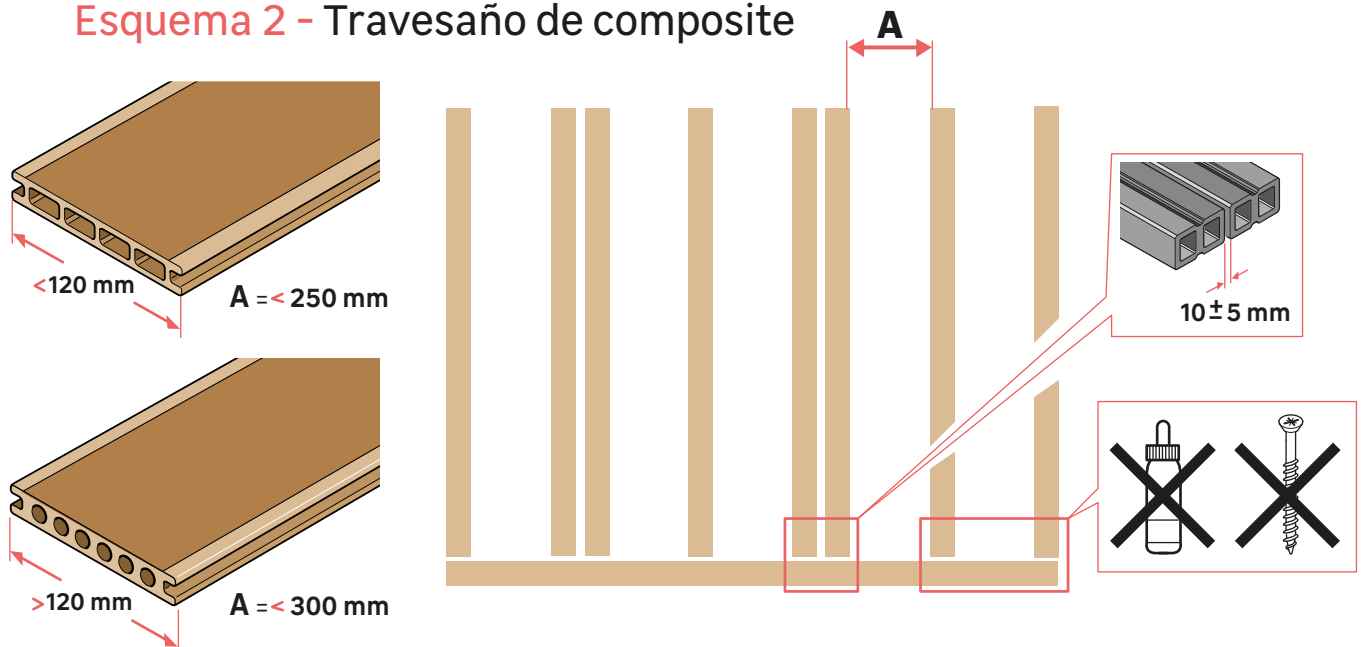
	 Travesaño de <b>madera</b> (clase 4, tratada o tropical)	 Travesaño de <b>composite</b>	 Travesaño de <b>aluminio</b>
Instalación directa sobre losa de hormigón (pendiente del 1%)	★ ★	★ ★ ★	★ ★ ★
Instalación sobre bloques o plots de montaje (suelo blando o losa de hormigón)	★ ★ ★		★ ★ ★ ★

## 4-2 Diseño de la estructura (distancias entre los travesaños)

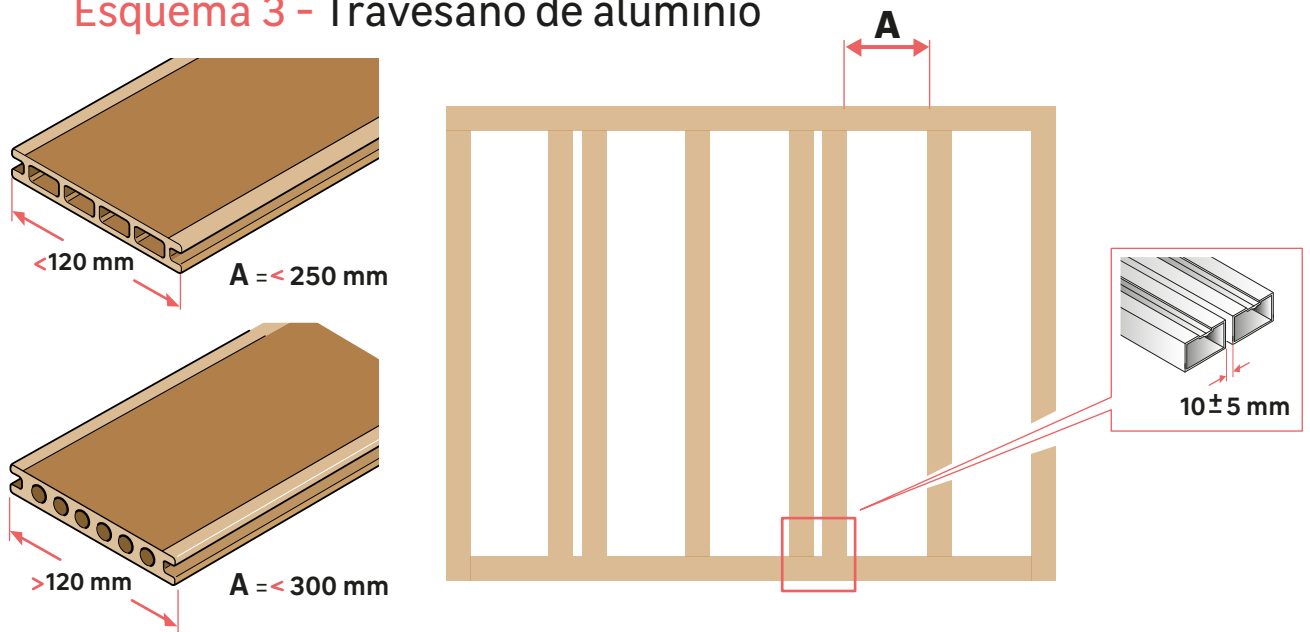
### Esquema 1 - Travesaño de madera



### Esquema 2 - Travesaño de composite



### Esquema 3 - Travesaño de aluminio

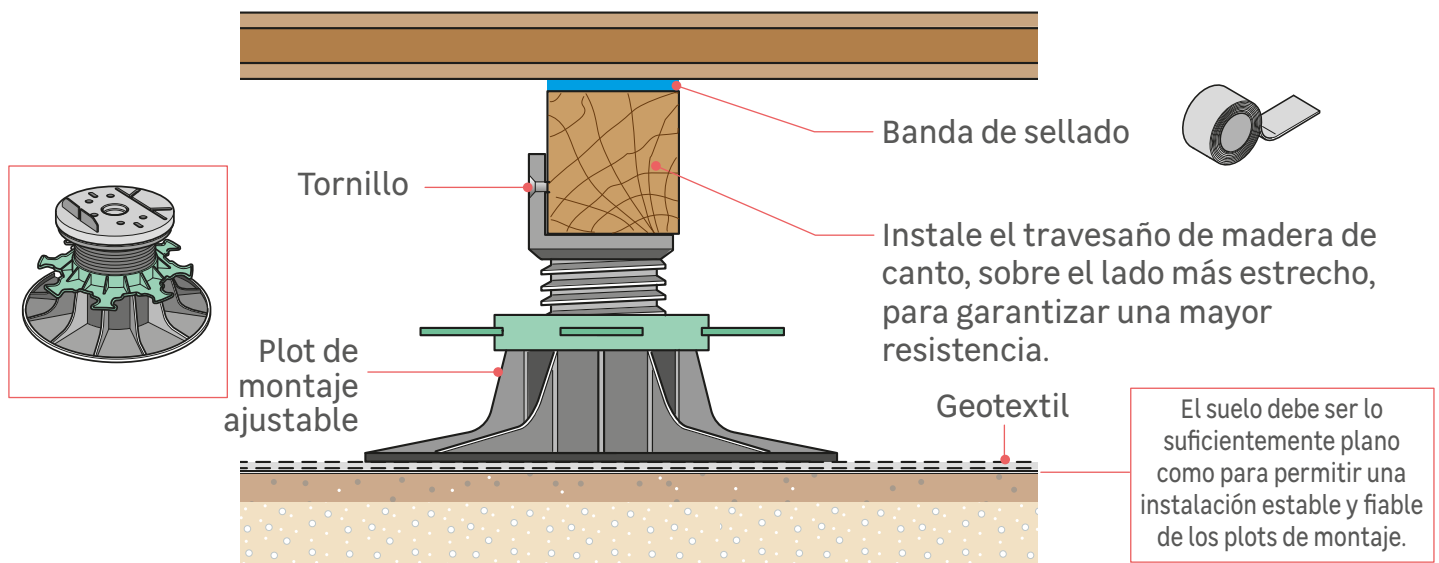


Distancias entre travesaños: consulte las instrucciones del fabricante.

### 4-3 Fijación de los travesaños

#### ● Fijación sobre plots de montaje

**RECORDATORIO:** si los plots de montaje se colocan sobre un suelo suelto, no olvide instalar un film geotextil para evitar la aparición de malas hierbas.



#### ● Fijación sobre losa de hormigón

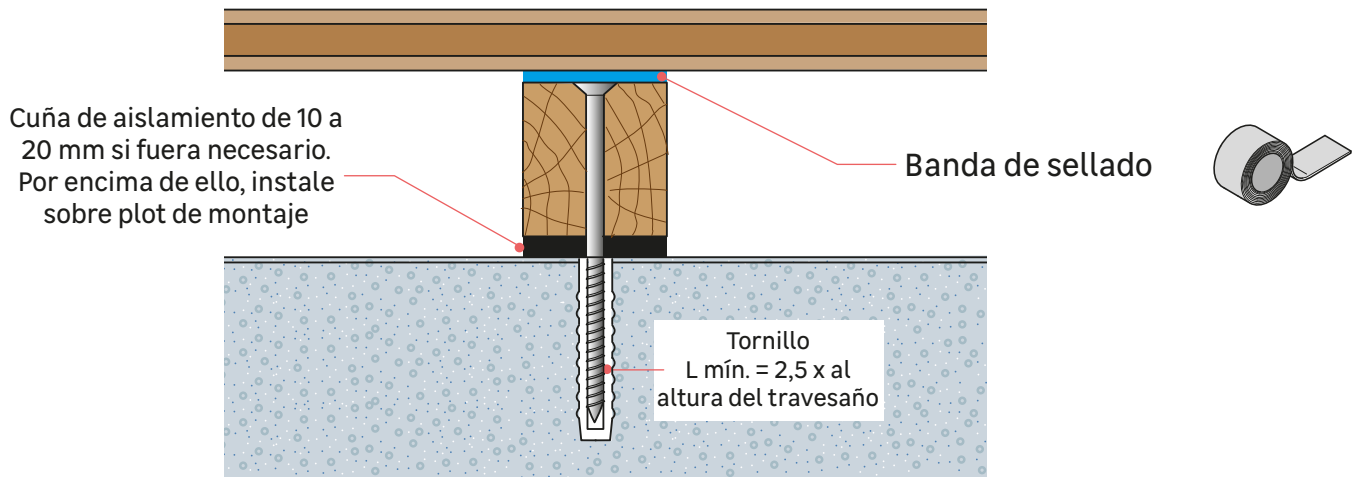
**RECORDATORIO:** incluso sobre una losa de hormigón, los travesaños deberán aislarse del suelo mediante cuñas o apoyos aislantes.

Si decide fijar los travesaños a la losa de hormigón, opte por una fijación puntual, únicamente en zonas sensibles como los extremos o cerca de muros o umbrales, para estabilizar la estructura sin bloquear su dilatación natural.



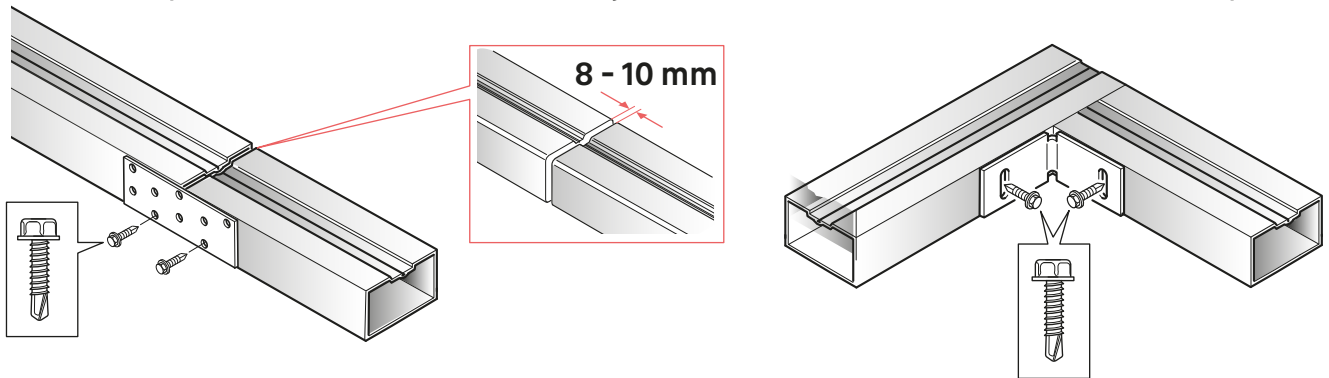
Los travesaños de composite no deben fijarse a la losa de hormigón.

## ● Travesaño de madera sobre hormigón



## ● Conexión de los travesaños de aluminio

Para unir dos lamás, utilice un conector plano y, para una esquina, podrá colocar una escuadra. Fije los elementos entre sí con tornillos auto perforantes.

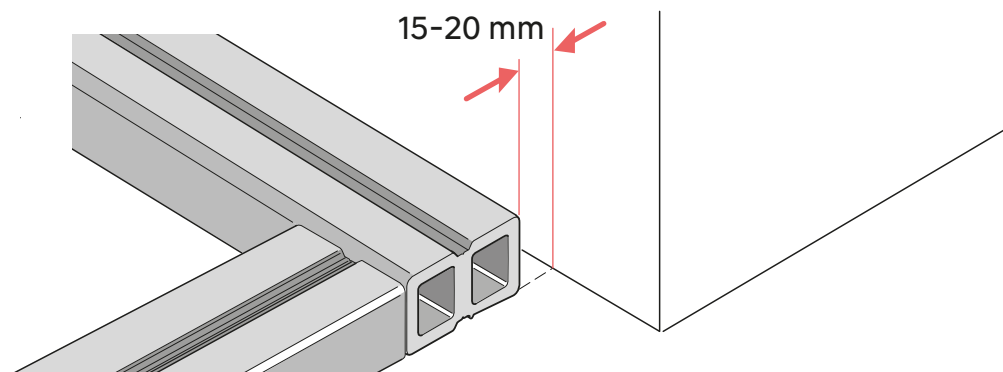


No es necesario conectar los travesaños de composite.

Para travesaños de madera, utilice recortes de travesaños y atornille directamente a la madera.



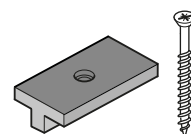
Deje una holgura de dilatación de 15-20 mm entre los travesaños y la(s) pared(es) de la fachada.



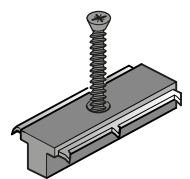
## 5 Instalación de lamás

### 5-1 Elección del clip de fijación

Existen diferentes clips de fijación, así como clips de inicio/acabado adaptados al grosor de la lama.



Clip **NATIX**  
para extruída

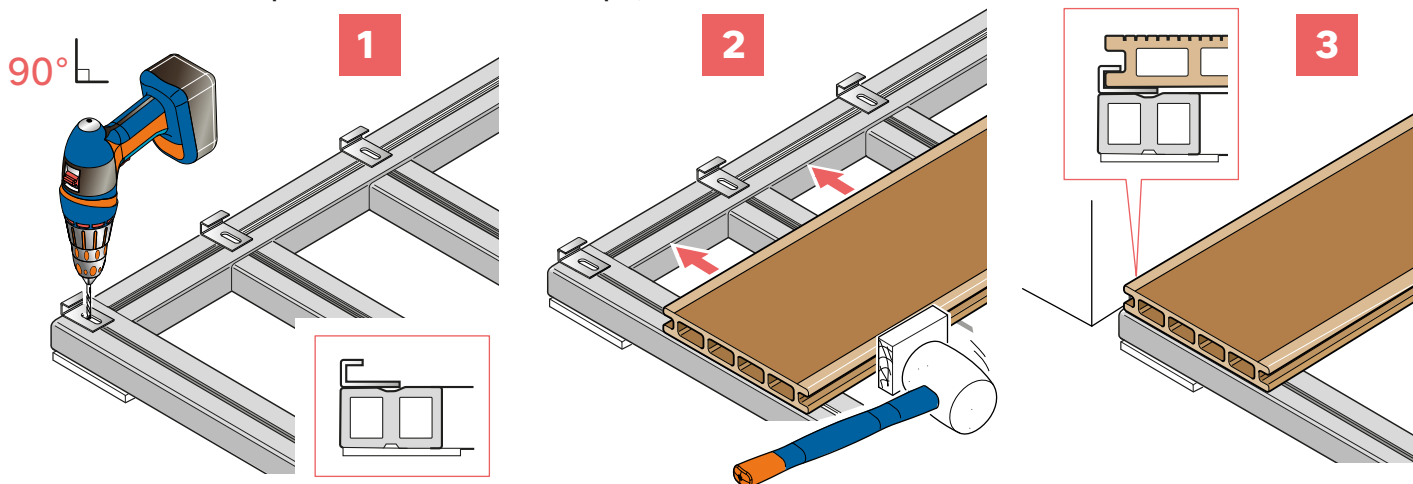


Clip **TEKNA**  
para extruída  
y coextruída

## 5-2 Fijación de la primera lama

Para empezar, atornille los clips de inicio al extremo de cada travesaño. No olvide taladrar previamente si el tornillo no fuera autoperforante. Mantenga el taladro/atornillador a 90°.

Inserte la primera lama en los clips, utilizando una cuña si es necesario.



Los extremos de cada lama deberán fijarse a un travesaño. Si una lama sobresaliera, podrá cortarla limpiamente con una sierra circular para obtener la longitud adecuada.

## 5-3 Instalación de las lamas siguientes

Inserte los clips intermedios después de la primera lama.

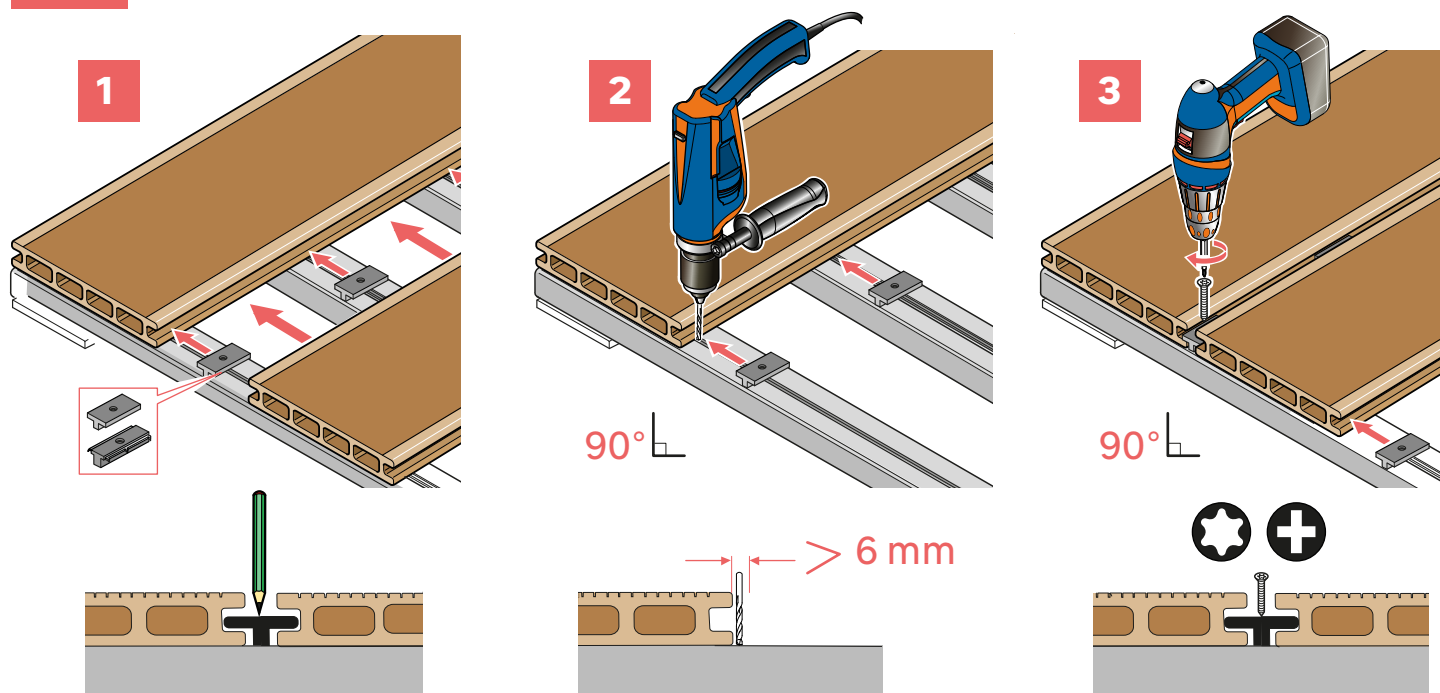
Coloque un clip por travesaño.

Inserte la lama siguiente, respetando las holguras de dilatación. Si es necesario, utilice separadores entre lamas.

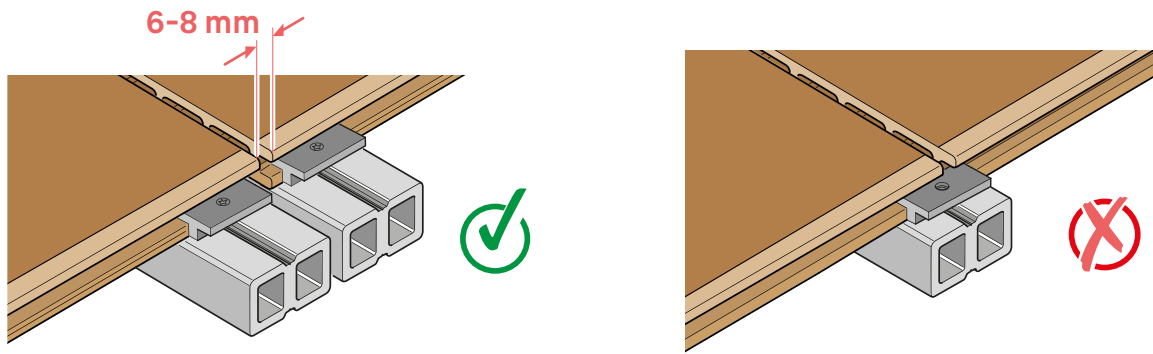
Una vez colocados los clips, taladre previamente si el tornillo no fuera autoperforante y, a continuación, atornille los clips al travesaño.



Pretaladre y atornille a 90°

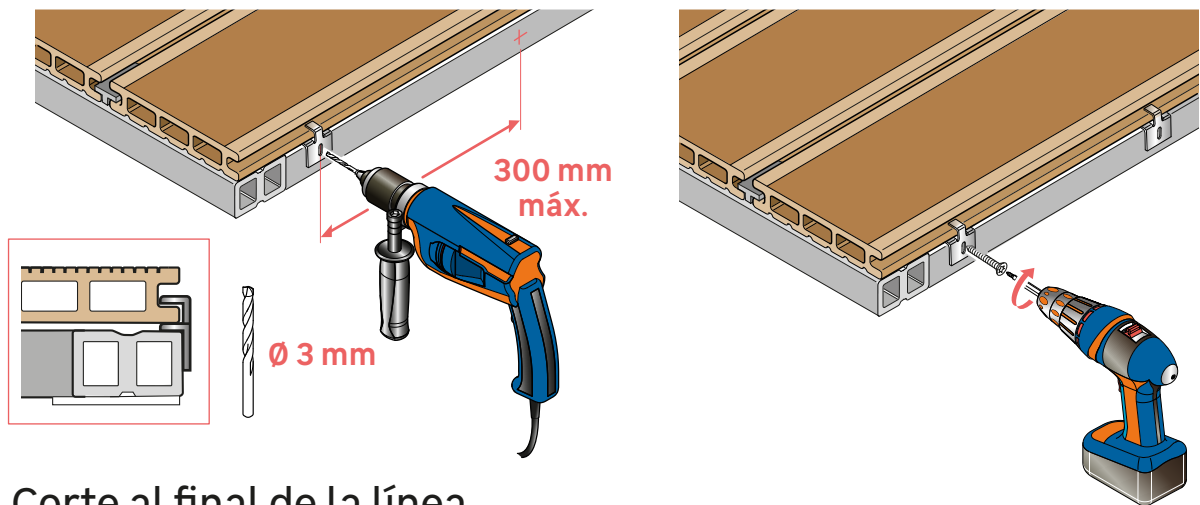


**RECORDATORIO:** Cada extremo de la lama deberá fijarse sobre un solo travesaño. Si se colocaran dos lamas de extremo a extremo, duplique los travesaños.

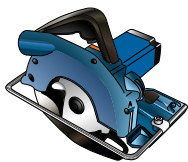


Deje una holgura de dilatación de 6–8 mm entre lamas colocadas extremo con extremo, así como alrededor de los elementos integrados en la terraza (postes, focos, etc.). Puede utilizar un separador para esta etapa.

Al final de la terraza, taladre previamente el travesaño y luego atornille los clips de acabado.



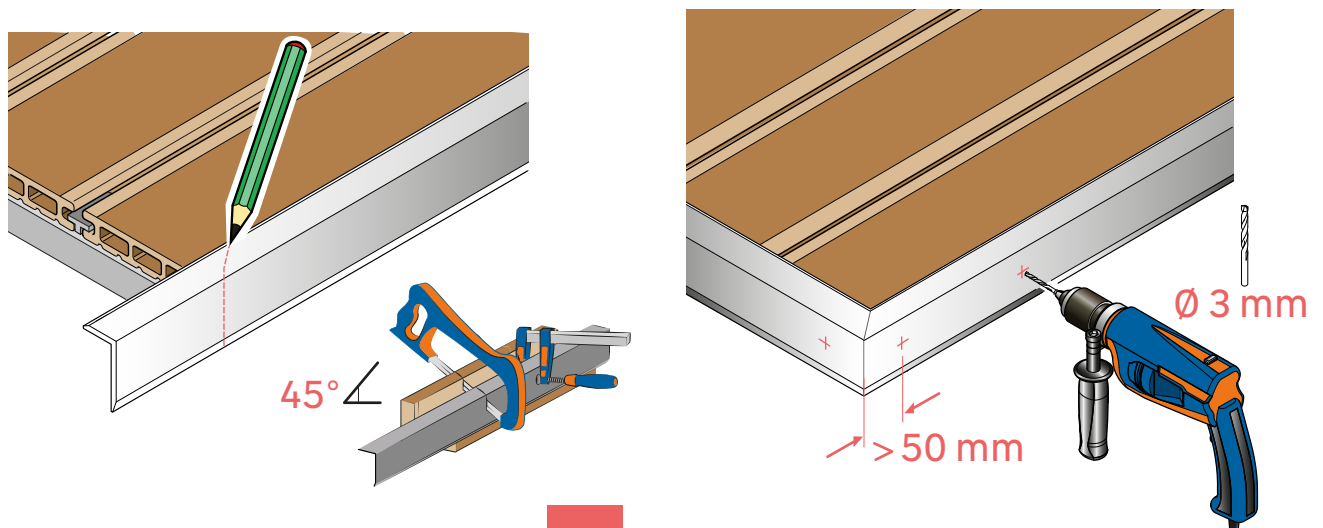
## 5-4 Corte al final de la línea

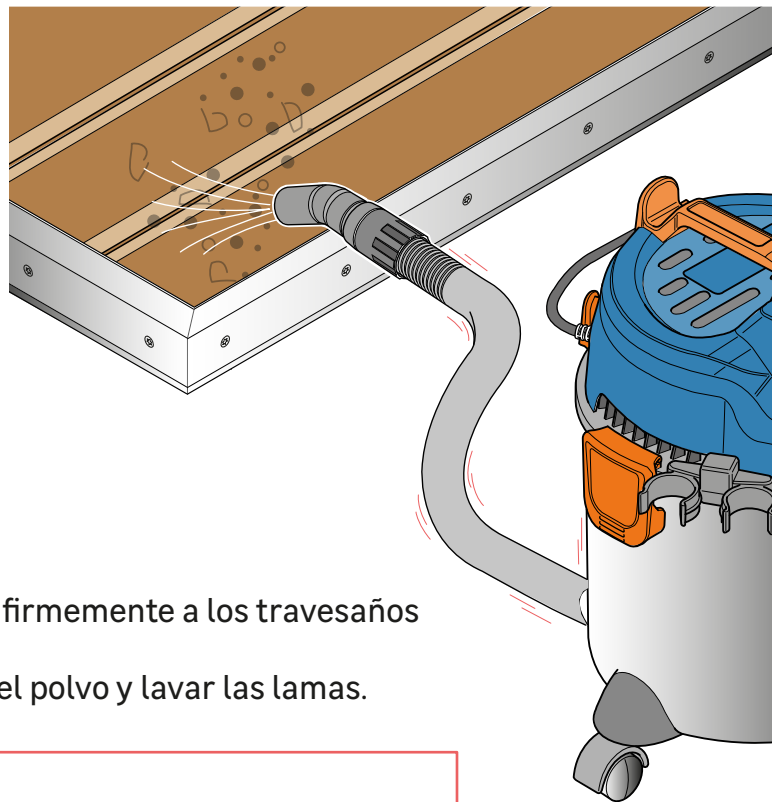
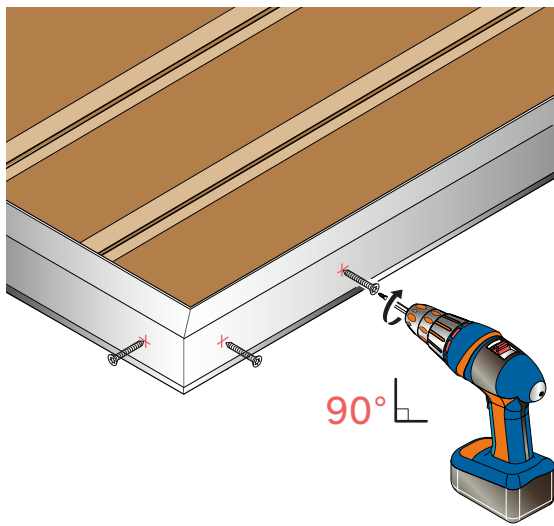


Una vez fijadas todas las lamas y antes de cualquier acabado, compruebe que no sobresalga ninguna lama. Si fuera necesario, marque la longitud y luego córtela con una sierra circular.

## 6 Acabados

Pretaladre el lateral del travesaño, coloque el perfil de acabado y atorníllelo respetando las distancias indicadas.





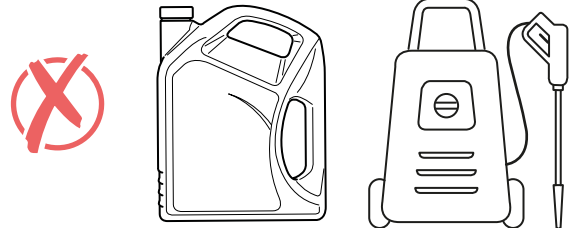
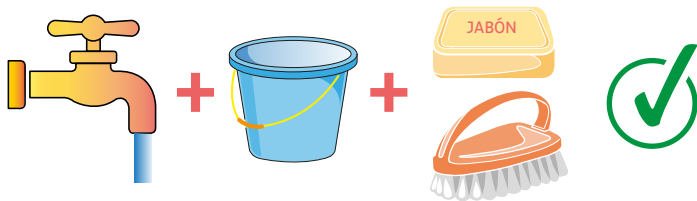
Compruebe que todas las lamas estén fijadas firmemente a los travesaños y que se respeten los espaciados.  
Realice una limpieza adecuada para eliminar el polvo y lavar las lamas.



## 7 Mantenimiento

Las terrazas de madera composite requieren muy poco mantenimiento. No obstante, para evitar el envejecimiento prematuro de las lamas, le recomendamos llevar a cabo un mantenimiento periódico.

Para la limpieza, utilice un cepillo suave y agua jabonosa.



Evite utilizar limpiadores de alta presión, detergentes u otros productos domésticos.

Retire los restos a medida que avanza para evitar la formación de espuma o moho. En las lamas de extrusión simple, podrá lijarlas ligeramente para eliminar las manchas difíciles.



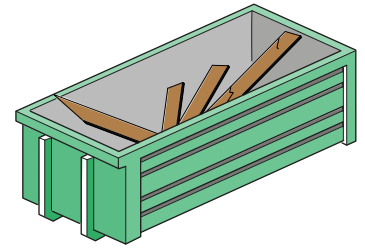
**Consejo del profesional:** Frote siempre en el sentido longitudinal de las lamas.

## 8 Reciclaje y fin de vida útil



RECOGIDA  
SELECTIVA DE  
RESIDUOS

Las lamas de madera composite se componen esencialmente de fibras de madera y resinas plásticas. Lleve sus lamas a un punto limpio y dépositelas en el contenedor para residuos inertes no peligrosos o residuos voluminosos.

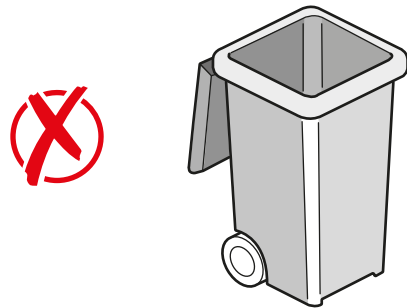
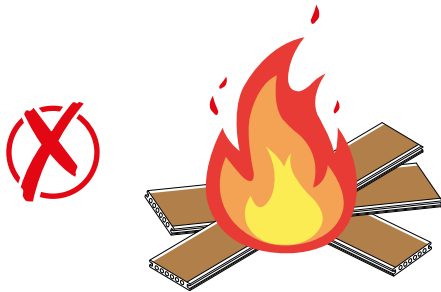


Residuos inertes no peligrosos  
o residuos voluminosos



### ¡Lo que no deberá hacer!

- No queme las lamas: las resinas plásticas desprenden gases tóxicos cuando se queman.
- No las deseche con la basura doméstica.



- No las deposite en el contenedor de madera si esta se destinara a incineración o compostaje.



**Consejo de recuperación:** si una de sus lamas se dañara, podrá realizar una sustitución local: retire con cuidado los clips longitudinalmente, desprenda la lama y sustitúyala por la nueva. Vuelva a colocar con cuidado los clips en su posición original y atorníllelos de nuevo de forma idéntica.

Asegúrese de sustituirla por una lama de la misma gama o del mismo fabricante. Durante los primeros años podría apreciarse una ligera diferencia de color; dicha diferencia es normal y se atenuará con el tiempo.

---



# Naterial

---

**EU:**

Adeo Services

135, rue Sadi Carnot- CS 00001 59790- RONCHIN- France

[www.product-regulatory.adeoservices.com](http://www.product-regulatory.adeoservices.com)

**UA:**

Виробник: ТОВ "Адео Сервісез С.А.", вул. Саді Карно, CS 00001, 59790 Роншен, Франція. Імпортер: ТОВ "Леруа Мерлен Україна", 04201 Україна, м.Київ, вул. Полярна 17А, +380 44 498 46 00. Імпортер приймає претензії від споживачів щодо товару, а також проводить його ремонт, технічне і гарантійне обслуговування.

**BR:**

LEROY MERLIN COMPANHIA BRASILEIRA DE BRICOLAGEM

CNPJ: 01.438.784/0001-05

Rua Pascoal Pais, nº. 525, 6º andar cj 61 a 64, Vila Cordeiro,

São Paulo -SP. CEP: 04581-060

CALM (Central de Atendimento Leroy Merlin) Capitais

4020-5376 Demais Regiões 0800-0205376

IMAGENS ILUSTRATIVAS

**SA:**

Imported by Adeo South Africa (PTY) LTD T/A Leroy Merlin,  
Hosted in Leroy Merlin Fourways Store, 35 Roos Street,  
Witkoppen Ext 97, Sandton, 2191 Johannesburg, Gauteng,  
South Africa

Tel: +27 10 493 8000 Email: [contact@leroymerlin.co.za](mailto:contact@leroymerlin.co.za)

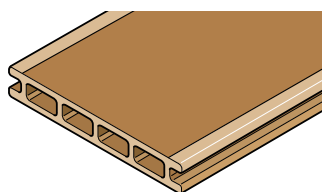
Agradecemos por ter escolhido o nosso produto e por confiar na **NATERIAL**.

O objetivo deste guia é acompanhá-lo passo a passo na instalação do seu terraço compósito, dando-lhe todas as recomendações necessárias para uma instalação bem-sucedida, duradoura e em conformidade com os regulamentos em vigor.



O compósito é um material inovador que foi criado para paliar os inconvenientes da madeira natural: sensibilidade à humidade, risco de bolor, deformação ao longo do tempo e necessidade de manutenção regular. Fabricado a partir de uma mistura de farinha de madeira e polímeros, o compósito combina a estética da madeira com a resistência dos materiais sintéticos.

### A madeira compósita oferece muitas vantagens:



- Imputrescível
- Estável ao longo do tempo (cor e forma)
- Requer muito pouca manutenção
- Disponível numa vasta gama de cores
- Alternativa amiga do ambiente (não contribui à desflorestação tropical).



Antes de iniciar qualquer trabalho de construção, verifique se é compatível com as regras do Plano de Urbanização (PU) da sua cidade. A conceção dos espaços exteriores pode estar sujeita a determinadas restrições.

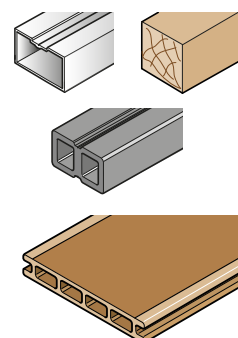
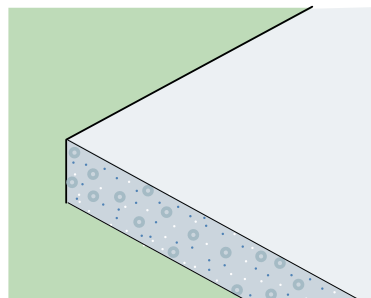
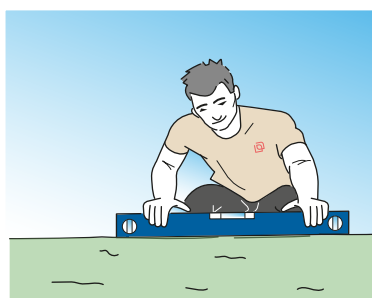


As ripas compósitas para terraço são elementos de acabamento não estruturais. Podem suportar uma utilização quotidiana, mas não foram concebidas para suportar cargas pesadas ou ocasionais concentradas numa pequena superfície.

### INFORMAÇÕES IMPORTANTES! Leia atentamente antes de iniciar a instalação:

- Leia todo o guia antes de iniciar a instalação.
- Pode observar-se uma ligeira alteração da cor após a instalação, principalmente durante a primeira exposição ao sol. Este fenómeno temporário atenua-se com o tempo até atingir uma cor estável, próxima da aparência inicial. Para obter um resultado uniforme, elimine qualquer elemento ocultante (tapetes, vasos etc.) do terraço durante este período.
- Certifique-se de que está devidamente equipado ao instalar o seu terraço.
- As ripas podem ocasionalmente criar eletricidade estática.
- As ripas podem acumular calor quando são expostas à luz solar, especialmente nas cores mais escuras. Se deseja uma utilização na qual se pode andar descalço ou perto de uma piscina, privilegie as cores claras.

Dependendo do pavimento, é preferível optar pela instalação de vigas antes das ripas.





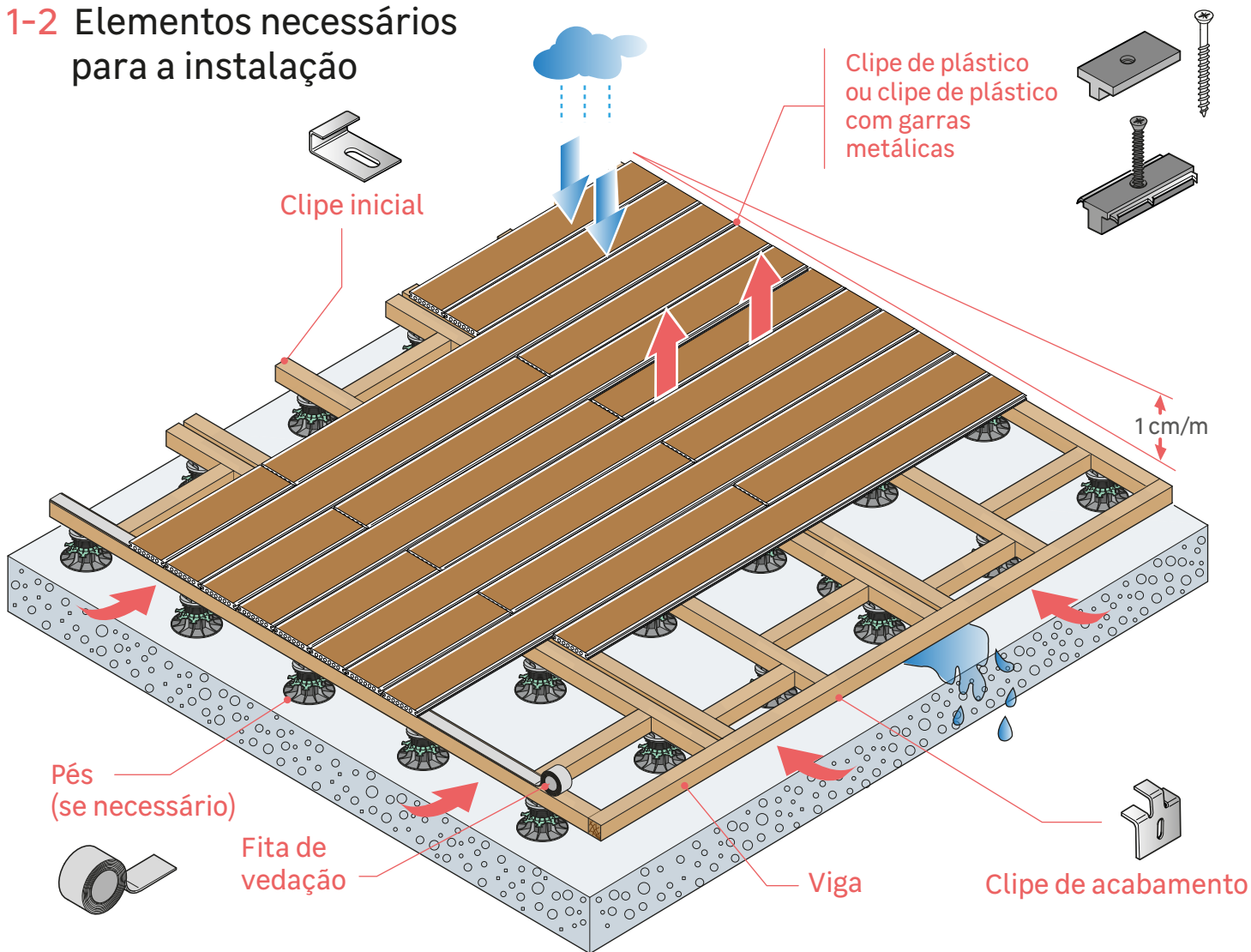
# Índice

Instalação de um terraço de ripas **compósitas**  
sobre betão ou solo solto:

<b>1</b>	O material	P. 03
<b>2</b>	A preparação do solo	P. 06
<b>3</b>	Precauções antes da instalação	P. 07
<b>4</b>	Instalação das vigas	P. 07
<b>5</b>	A instalação das ripas	P. 11
<b>6</b>	O acabamento	P. 13
<b>7</b>	Manutenção	P. 14
<b>8</b>	A reciclagem e fim da vida útil	P. 15



## 1-2 Elementos necessários para a instalação



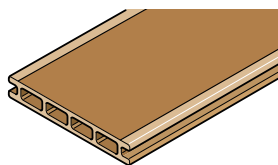
Para instalar o seu terraço de ripas compostas, deverá dispor dos seguintes itens:

### ● Ripas compostas

Existem dois tipos principais de ripas:

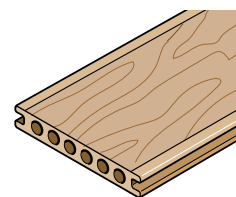
#### Monoextrudida

Massa única homogênea de composto



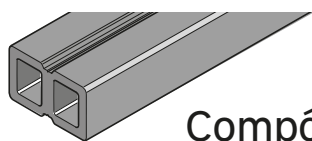
#### Coextrudida

Revestida com uma fina camada protetora que oferece uma maior resistência às manchas, aos raios UV e aos riscos

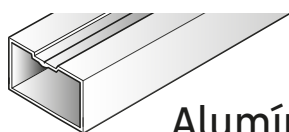


### ● Vigas

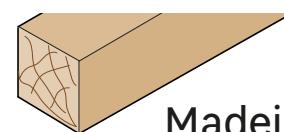
Podem ser utilizados três tipos de vigas:



Compósita



Alumínio



Madeira

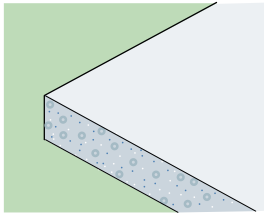
Consulte a página 08 deste guia para escolher o tipo de viga mais adequado à sua configuração.



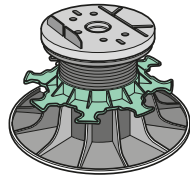
**CUIDADO!** Certifique-se de que a viga composta que escolher é recomendada pelo fabricante das ripas.

## ● Suporte da estrutura

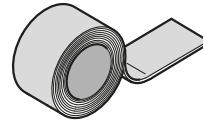
Consoante a natureza do pavimento, serão necessários os seguintes elementos:



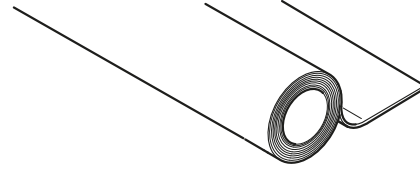
Laje de betão



Pés reguláveis para ajustar a altura e garantir uma boa estabilidade.

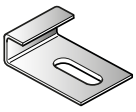


Fita de vedação (opcional): a colocar sobre as vigas de madeira para as proteger da humidade (não é necessária para as vigas de alumínio ou compósitas).

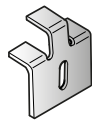


Filme geotêxtil: a ser colocado sob a estrutura. Evita o crescimento de ervas daninhas.

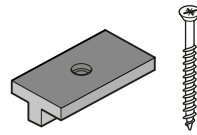
## ● Fixações e prendedores



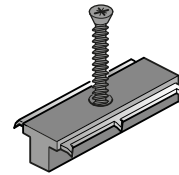
Clipe inicial



Clipe de acabamento



Clipe intermédio de plástico



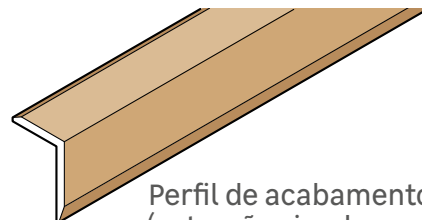
Clipe intermédio de plástico com garras de metal

	 <p><b>Clipe NATIX Natêrial</b></p>	 <p><b>Clipe TEKNA Natêrial</b></p>
Tipologia de clipe	Clipe de plástico	Clipe de plástico com garras de metal
Tipo de parafusos fornecidos	Parafusos para madeira 	Parafuso autoperfurante (sem perfuração prévia) 
Compatibilidade com as vigas	Madeira - Compósito	Alumínio (também compatível com madeira e compósito)
Fixar e retenção da ripa	★ ★	★ ★ ★
Preços	★	★ ★
Vida útil	★ ★	★ ★ ★
Rapidez de instalação	★ ★	★ ★ ★

## ● Acabamentos



Perfil de acabamento em alumínio.



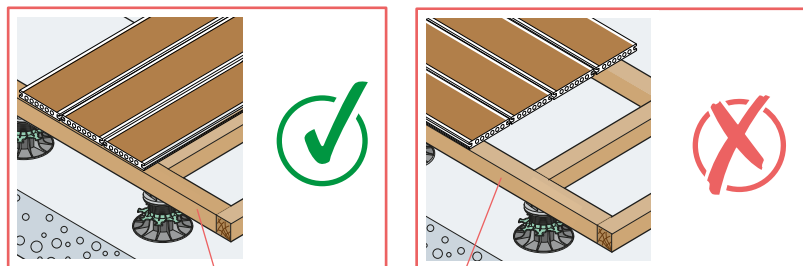
Perfil de acabamento compósito (extrusão simples ou coextrusão)

## 1-3 Disposição

Antes de iniciar a instalação, aconselhamos vivamente que elabore um esquema de assentamento detalhado do seu terraço, para que possa planejar as quantidades certas de material para a sua construção e os cortes a serem feitos.



As ripas são colocadas perpendicularmente às vigas. Por conseguinte, é fundamental prever o sentido da instalação na fase de planeamento.



Viga



## A preparação do solo

### 2-1 Verificação do terreno / Pré-requisitos

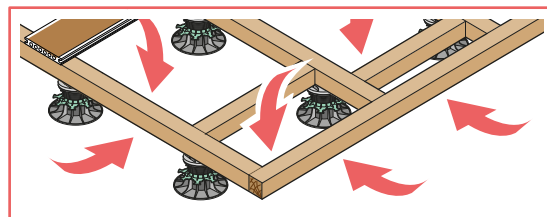
O piso deve estar limpo, seco e estável

O seu terraço pode ser instalado em diferentes tipos de terreno, mas as técnicas de preparação do solo e de instalação podem ser diferentes.



Em todos os casos, a água não deve estagnar no local de instalação, pois isso causaria um envelhecimento acelerado dos materiais das vigas (particularmente no caso de vigas de madeira).

Uma boa ventilação das ripas e sobretudo da sub-base (vigas) é essencial para evitar a acumulação de humidade, limitar as deformações e garantir a durabilidade do terraço ao longo do tempo.

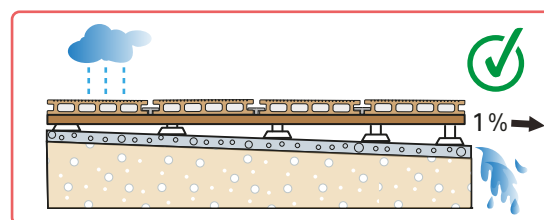


Certifique-se de que tem uma superfície estável que permita a evacuação da água em geral e também das águas pluviais, bem como uma boa ventilação da estrutura.

### 2-2 Pavimento duro/impermeável (laje de betão, ladrilhos, pedras de calçada)

É necessária uma inclinação de 1 cm por metro de assentamento para permitir o escoamento da água de chuva. As vigas não devem atrapalhar a drenagem.

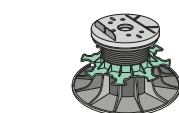
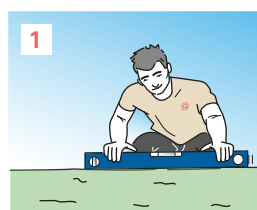
As vigas podem então ser colocadas sobre este tipo de terreno utilizando calços ou pés ajustáveis.



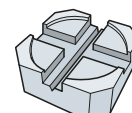
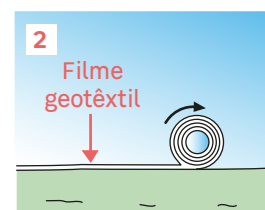
### 2-3 Solo solto / drenante (cascalho)

Também é possível instalar em argila ou cascalho, mas o solo deve estar bem estabilizado e compactado. Um solo é considerado compactado após dois anos de inatividade. Se não for o caso, informe-se sobre as técnicas de compactação. Para evitar o crescimento de ervas daninhas, instale um filme geotêxtil sobre a superfície.

As vigas podem se assentar em pés ajustáveis ou em blocos de betão colocados a intervalos regulares.



Pés ajustáveis

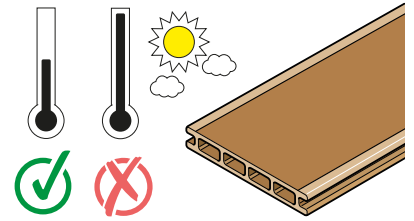


Blocos de betão

## 3 Precauções antes da instalação

### 3-1 Condições climáticas

A instalação ideal situa-se entre 10°C e 25°C. Nunca instale com temperaturas abaixo de 5°C (geada) ou acima de 30°C (calor extremo). Como as ripas encolhem com o frio e dilatam-se com o calor, a margem de dilatação deve ser ajustada: aumente-a no frio (para expansão futura) e diminua-a quando estiver calor.

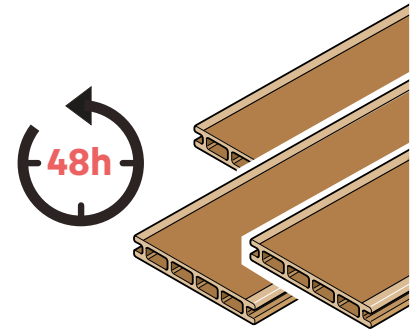


### 3-2 Precauções de armazenamento



48 horas antes da instalação, desembale as ripas, guarde-as num local seco e ao abrigo do sol e deixe-as planas perto do local onde vão ser fixadas para que se aclimatem.

Misture as ripas entre si para harmonizar as cores do terraço.



## 4 Instalação das vigas



As ripas compósitas nunca devem ser instaladas diretamente no terreno, mas fixadas sobre vigas.

Asseguram:

- Uma boa ventilação para evitar a humidade e o bolor
- Uma evacuação eficiente das águas pluviais
- Uma superfície estável
- A prolongação da vida útil do terraço

As vigas de suporte (em madeira ou alumínio) devem ser levantadas (calços, pés ou blocos) para garantir uma boa ventilação e interromper o contacto direto.

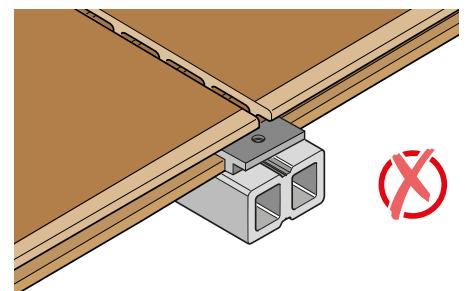
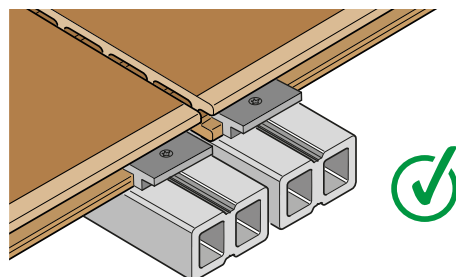
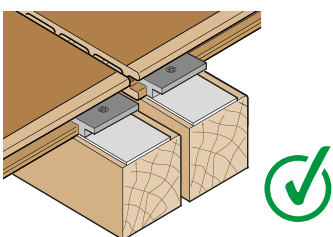
No entanto, as vigas compósitas não são portadoras. Por conseguinte, é estritamente proibido colocá-las sobre pés ou blocos e devem ser suportadas por um substrato contínuo.

As vigas não devem, em caso algum, ser embutidas em betão.

**Sentido de instalação das vigas:** as vigas devem ser colocadas no sentido da inclinação para facilitar a drenagem (no caso de colocação sobre uma laje de betão), depois as ripas devem ser colocadas perpendicularmente.

A **viga dupla** proporciona um apoio contínuo e essencial quando as ripas são encaixadas. É uma garantia de solidez e de longevidade. Cuidado com as falsas poupanças:

**Negligenciar esta etapa pode custar muito mais em reparações ou substituições.**



## 4-1 Escolha das vigas

Cada viga é diferente e não corresponde às mesmas expectativas.

Aqui está uma tabela que compara as diferentes vigas e as suas características específicas, para que possa escolher a que melhor se adapta ao seu projeto:

 <p>Vigas de <b>madeira</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Desempenho variável</b> (consoante a essência/tratamento) e naturalmente sensíveis aos insetos, aos fungos e à humidade.</li><li>● Para garantir a durabilidade da estrutura, só é adequado o uso de vigas feitas de madeira tratada <b>classe 4 ou madeira tropical</b>.</li><li>● <b>Fácil de instalar</b>.</li><li>● A instalação de uma <b>fita de vedação</b> na superfície superior das vigas de madeira prolonga a sua vida útil, facilitando a drenagem da água e limitando as infiltrações.</li></ul> 
 <p>Viga <b>compósito</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Boa solução para ripas compósitas</b>, desde que sejam colocadas planas sobre uma superfície lisa e sólida, como uma laje de betão.</li><li>● Recomenda-se vivamente que escolha <b>o mesmo fabricante das vigas e das madeiras compósitas</b> pois as propriedades do compósito variam muito de um fabricante para outro.</li><li>● <b>Não se trata de um material estrutural</b>. A madeira compósita não pode ser portadora. Estas vigas devem, por conseguinte, ser evitadas em terraços altos (estacas ou blocos ajustáveis).</li></ul> <p><b>Risco de danos irreversíveis em caso de assentamento sobre pés.</b></p> 
 <p>Vigas de <b>alumínio</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Ideais para o longo prazo</b>, imputrescíveis, altamente resistentes e não corrosivas, estas vigas podem ser instaladas em climas mais extremos.</li><li>● Ideais para uma instalação perto de piscinas (resistentes ao cloro, ao sal marinho etc.).</li><li>● <b>Leves e não se deformam</b>. É preferível colocá-las sobre pés, mas se forem colocadas no terreno, deve-se garantir que a superfície é plana, estável e dura.</li></ul>  

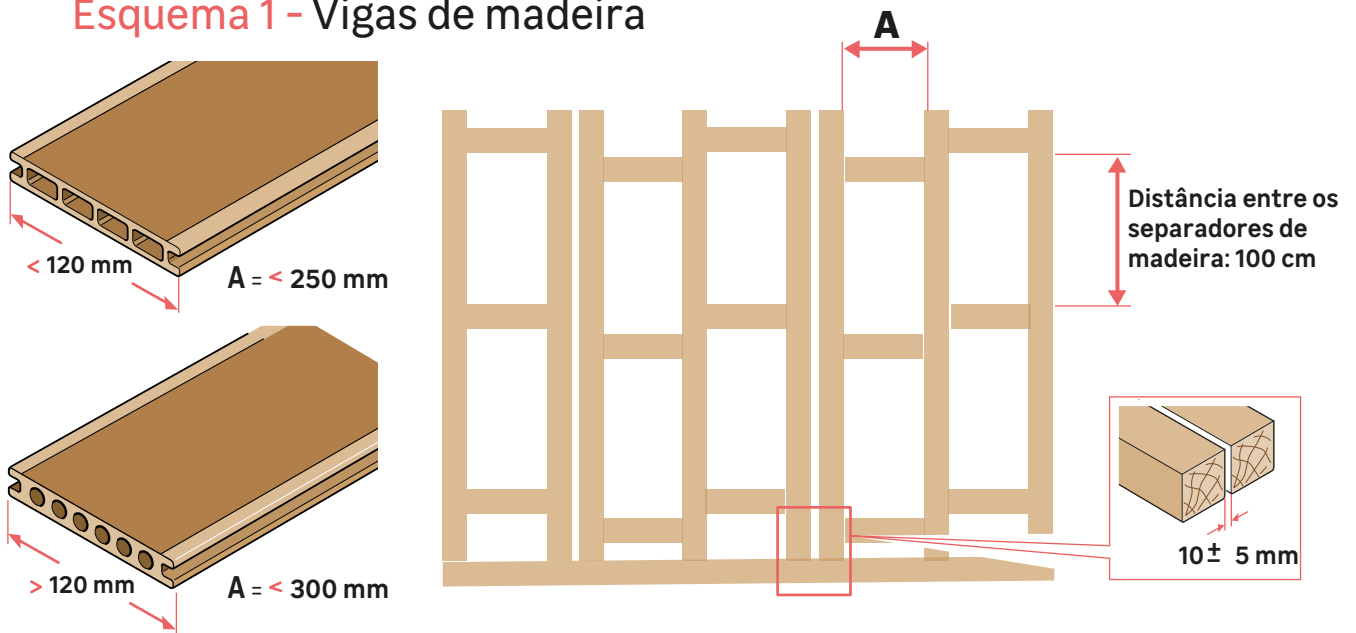


Dependendo do tipo de solo, certas estruturas de terraço devem ser evitadas ou preferidas. A tabela abaixo indica o tipo de viga a utilizar em função da natureza da sua superfície:

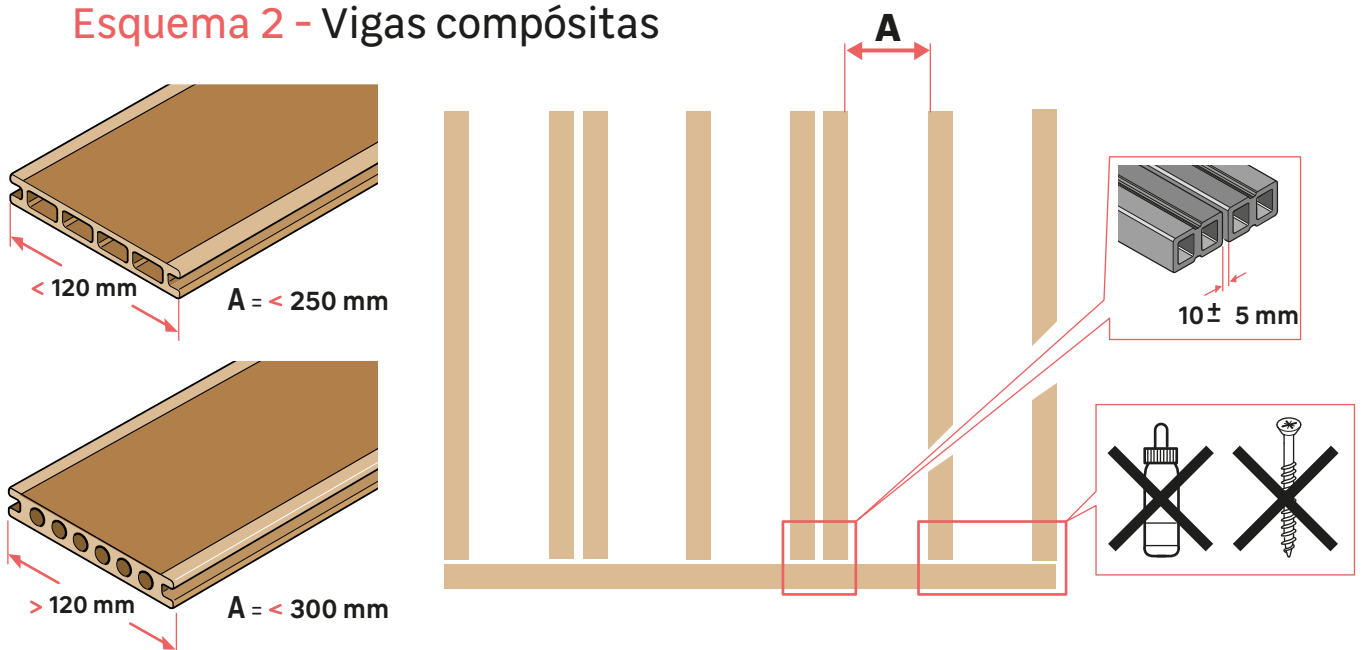
	 Vigas de <b>madeira</b> . (classe 4, tratada ou tropical)	 Viga <b>compósita</b>	 Vigas de <b>alumínio</b>
Instalação direta sobre laje de betão (1% de inclinação)	★ ★	★ ★ ★	★ ★ ★
Instalação sobre pés (solo solto ou laje de betão)	★ ★ ★		★ ★ ★ ★

## 4-2 Conceção da estrutura (distâncias entre as vigas)

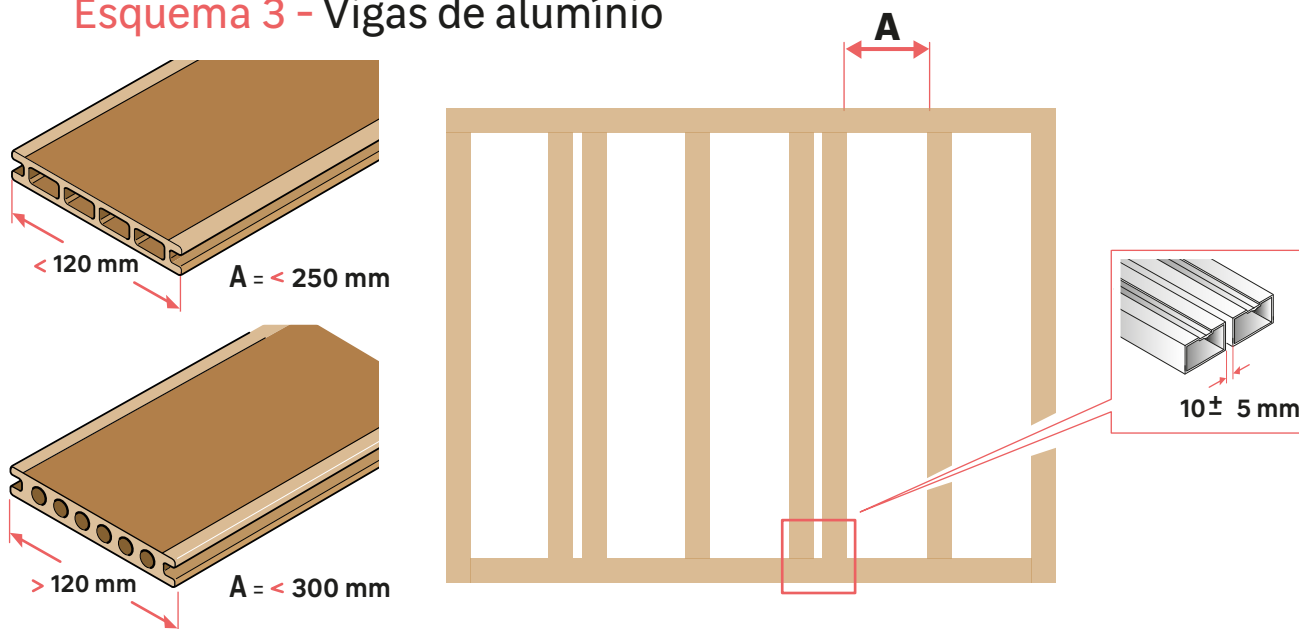
### Esquema 1 - Vigas de madeira



### Esquema 2 - Vigas compósitas



### Esquema 3 - Vigas de alumínio

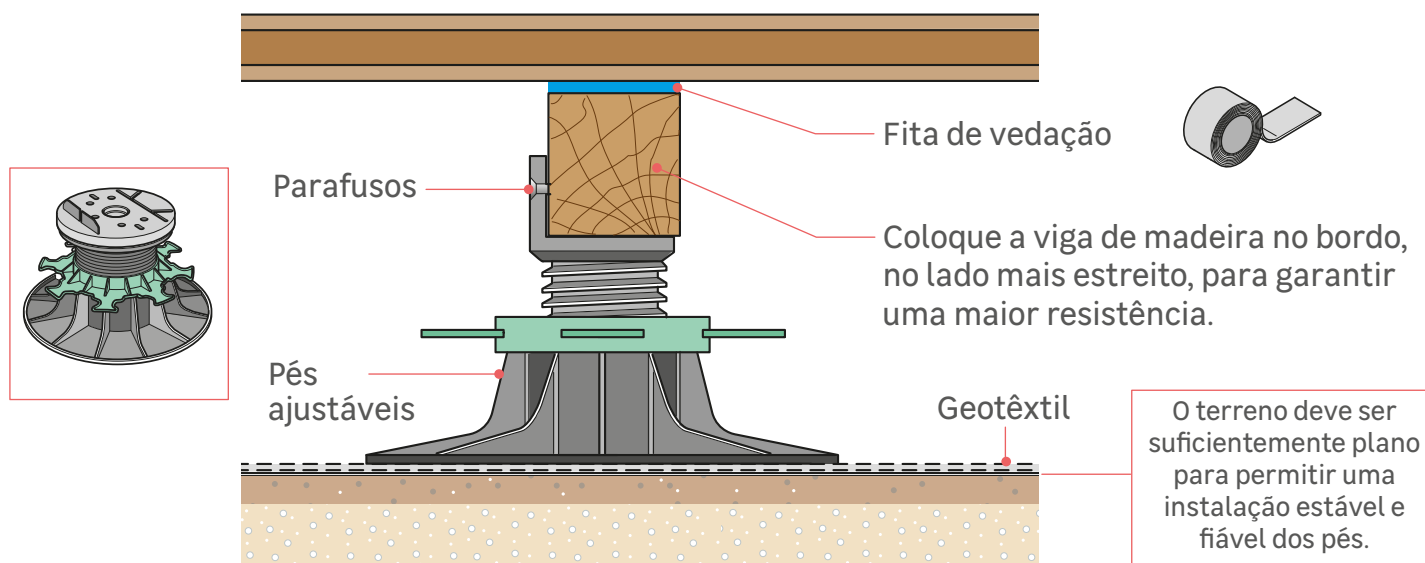


Espaçamento entre as vigas: consultar as instruções do fabricante.

### 4-3 Fixação das vigas

#### ● Fixação sobre pés

**LEMBRETE:** se os pés estiverem em solo solto, não se esqueça de colocar um filme geotêxtil para evitar o aparecimento de ervas daninhas.



#### ● Fixação à laje de betão

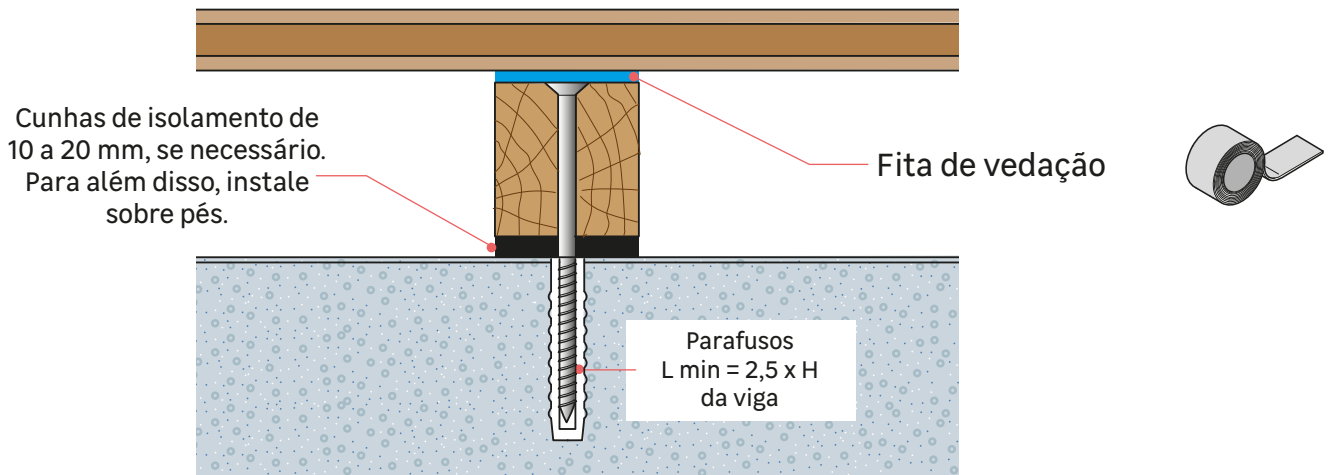
**LEMBRETE:** mesmo numa laje de betão, as vigas devem ser isoladas do solo utilizando calços ou tampões de isolamento.

Se preferir fixar as vigas à laje de betão, opte por uma fixação pontual, apenas em zonas sensíveis como as extremidades ou perto de paredes ou soleiras, para estabilizar a estrutura sem bloquear a sua dilatação natural.



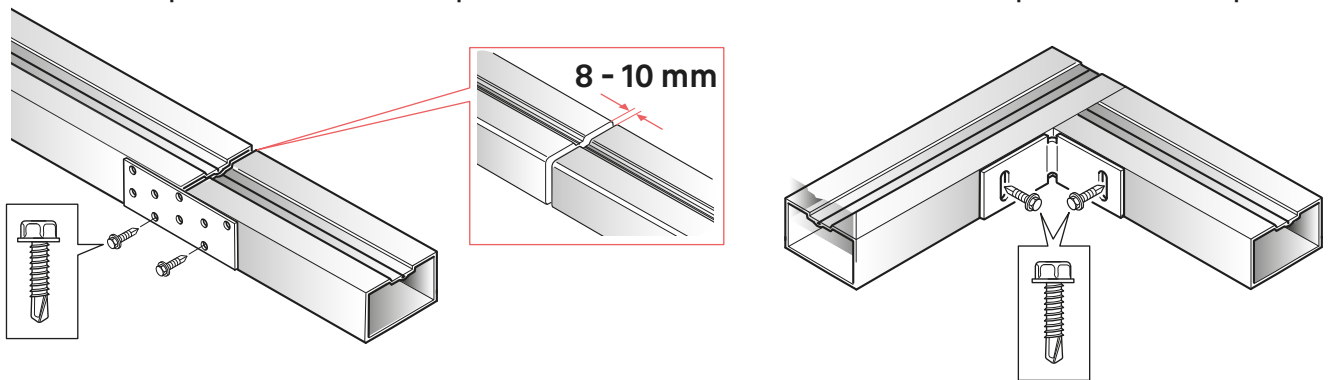
As vigas compósitas não devem ser fixadas à laje de betão.

## ● vigas de madeira sobre betão



## ● Ligação das vigas de alumínio

Para encaixar duas ripas, utilize um conector plano e, para um canto, pode utilizar um esquadro. Fixe os elementos entre si com parafusos autoperfurantes.

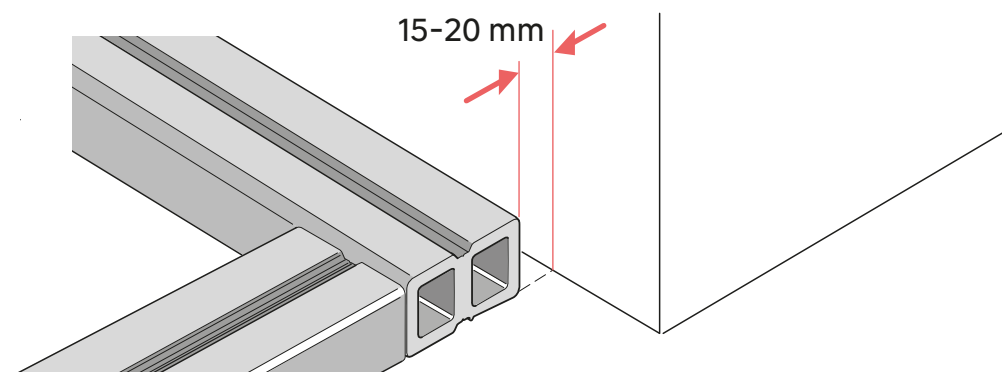


Não é necessário ligar as vigas compostas.

Para as vigas de madeira, utilize cortes de vigas e aparafuse diretamente na madeira.



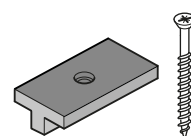
Deixe um espaço de dilatação de 15-20 mm entre as vigas e a(s) parede(s) da fachada.



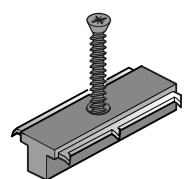
## 5 A instalação das ripas

### 5-1 Escolha do clipe de fixação

Estão disponíveis vários cliques de fixação, cliques iniciais/de acabamento adequados à espessura da ripa.



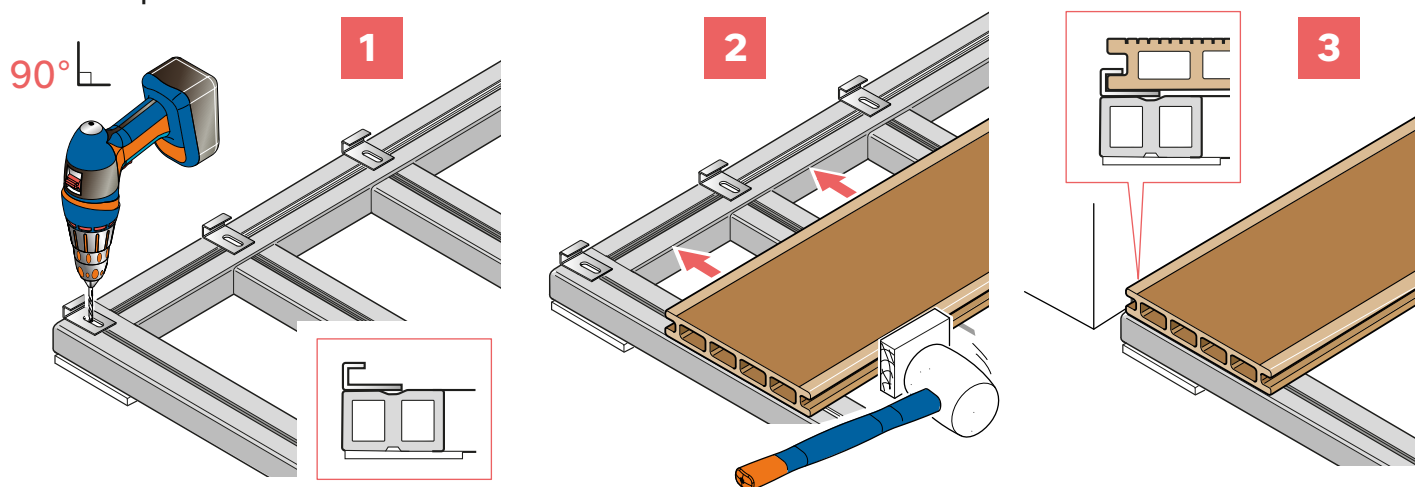
Clipe **NATIX**  
para extrusão



Clipe **TEKNA** para  
extrudidas e  
coextrudadas

## 5-2 Fixação da primeira ripa

Para começar, aparafuse os cliques iniciais na extremidade de cada viga. Não se esqueça de perfurar previamente se o parafuso não for autoperfurante. Segure o berbequim/a aparafusadora a 90°. Insira a primeira ripa nos cliques, utilizando um calço se necessário para fixá-la devidamente.



As extremidades de cada ripa devem ser fixadas a uma viga. Se uma ripa for maior que a viga, pode cortá-la no tamanho certo com uma serra circular para obter o comprimento adequado.

## 5-3 Instalação das próximas ripas

Insira os cliques intermédios após a primeira ripa.

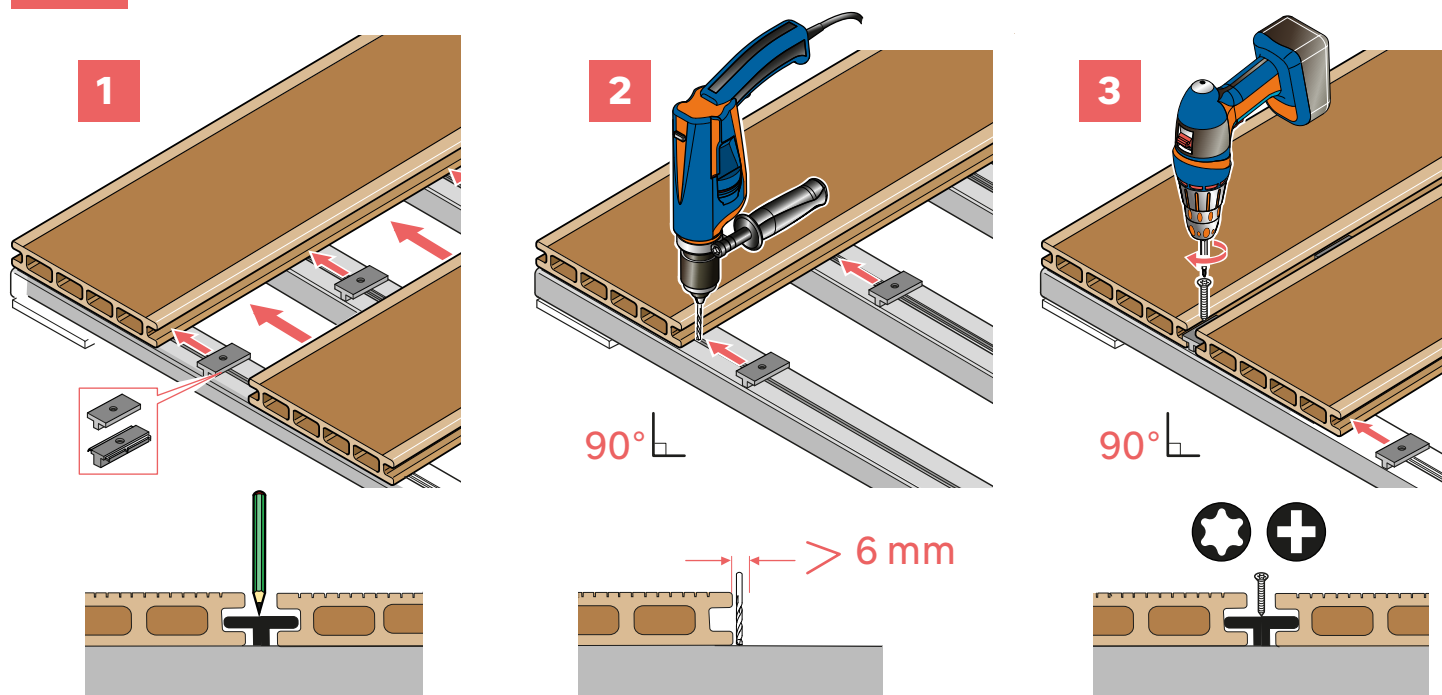
Coloque um clipe por viga.

Insira a ripa seguinte, tendo o cuidado de respeitar os espaços de dilatação. Se necessário, pode colocar espaçadores entre as ripas.

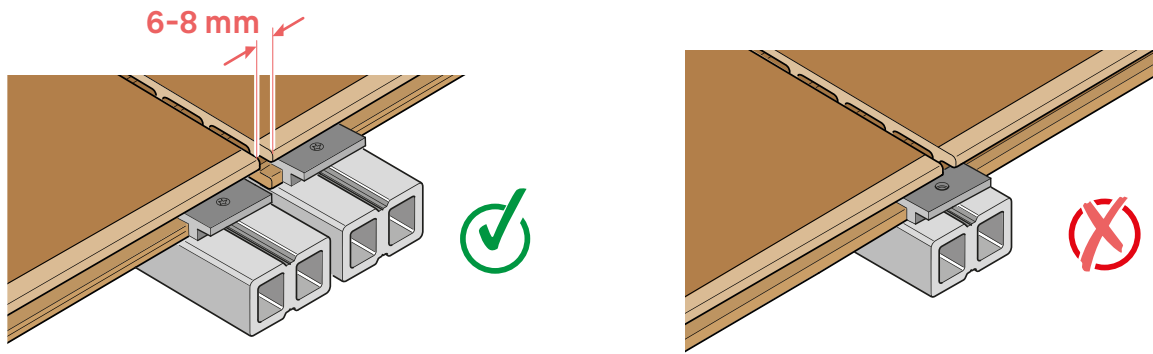
Quando os cliques estiverem instalados, faça uma perfuração prévia se o parafuso não for autoperfurante e, em seguida, aparafuse os cliques à viga.



Perfure previamente e aparafuse a 90°.

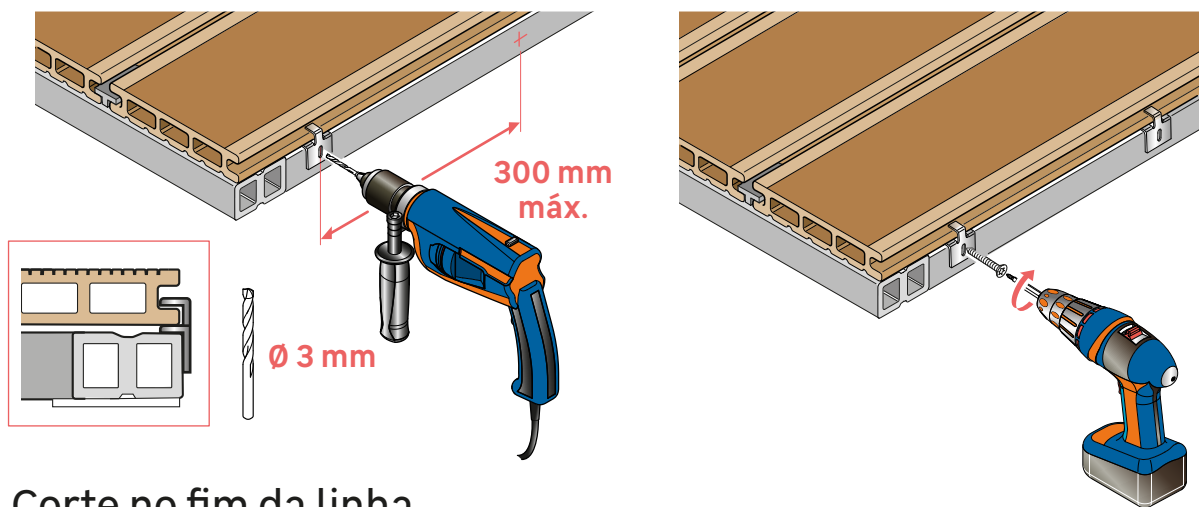


**LEMBRETE:** Cada extremidade da ripa deve assentar numa única viga. Se forem colocadas duas ripas de ponta a ponta, duplique as vigas.

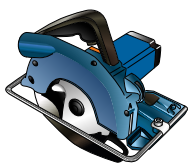


Deixe um espaço de dilatação de 6-8 mm entre as ripas de ponta a ponta, bem como para os elementos embutidos no seu terraço (postes, blocos etc.).  
Pode utilizar um espaçador para esta etapa

No fim do seu terraço, perfure previamente a viga e depois aparafuse os cliques de acabamento.



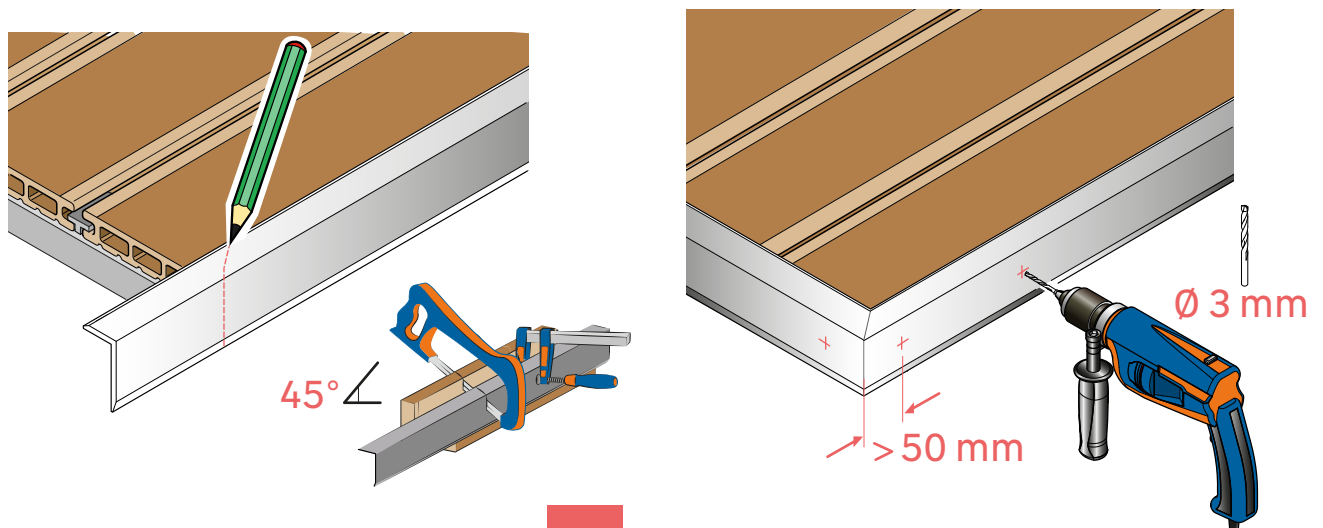
#### 5-4 Corte no fim da linha

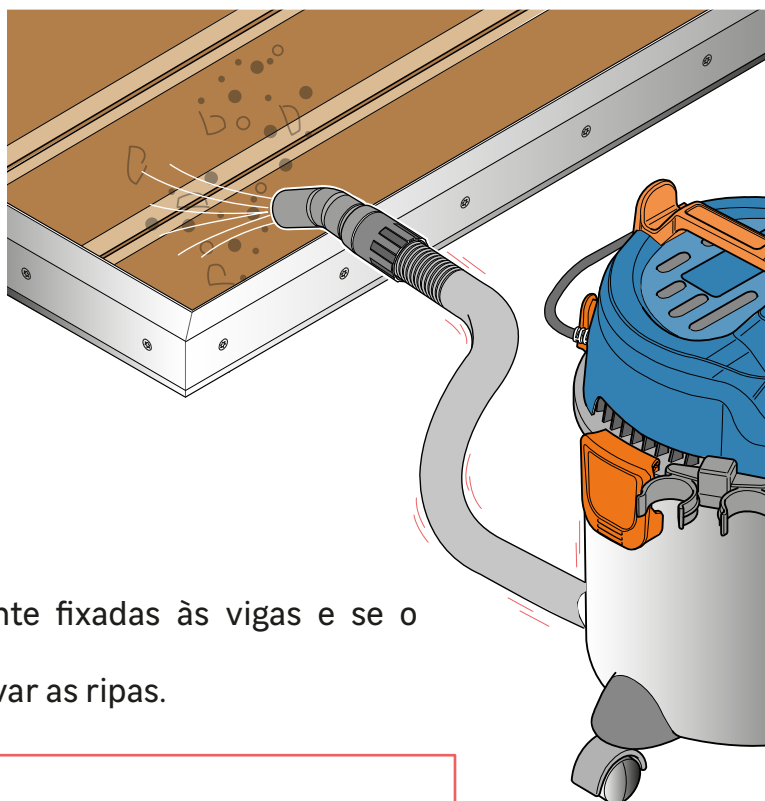
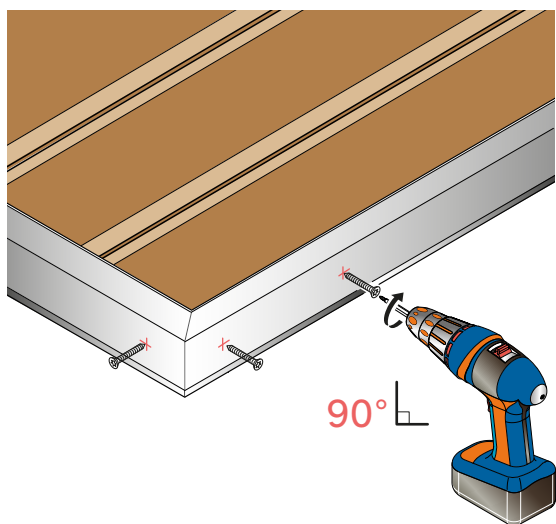


Depois que todas as ripas tiverem sido instaladas e antes de começar a fase de acabamento, verifique se nenhuma ripa está a ultrapassar o tamanho da viga. Se necessário, marque o comprimento e corte-a com uma serra circular.

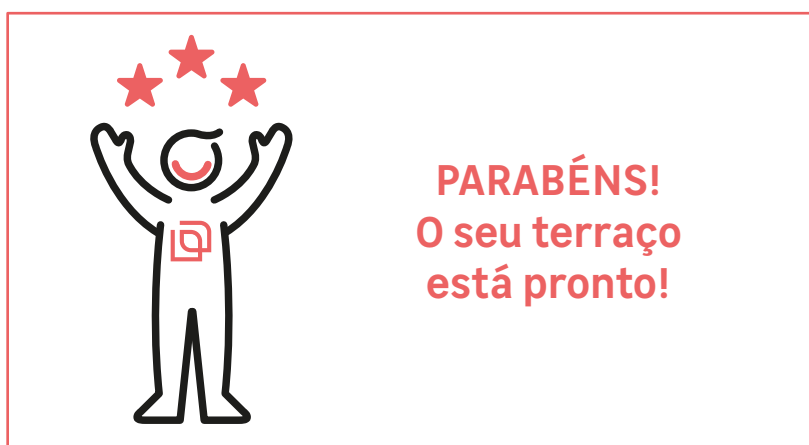
## 6 O acabamento

Perfure previamente a lateral da viga, posicione o perfil de acabamento e depois aparafuse-o, respeitando as distâncias indicadas.





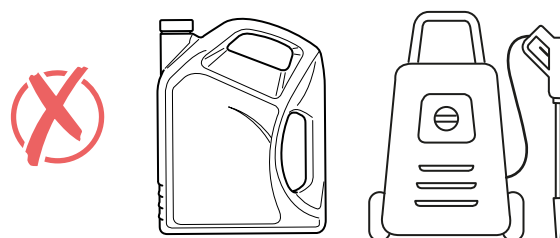
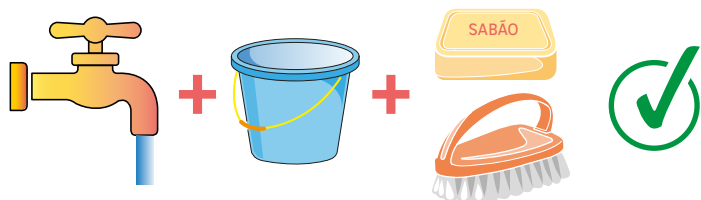
Verifique se todas as ripas estão firmemente fixadas às vigas e se o espaçamento foi respeitado.  
Faça uma boa limpeza para remover o pó e lavar as ripas.



## 7 Manutenção

Os terraço de madeira compósita requerem muito pouca manutenção. No entanto, para evitar o envelhecimento precoce das suas ripas, recomendamos uma manutenção regular.

Para a limpeza, utilize uma escova macia e água com sabão.



Evite a utilização de produtos de limpeza com alta pressão, detergentes ou outros produtos domésticos.

Remova os detritos à medida que avança para evitar a formação de musgo ou bolor. As ripas de extrusão simples podem ser ligeiramente lixadas para remover as manchas mais tenazes.



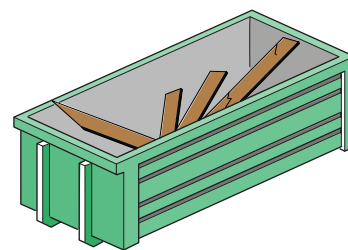
**O conselho do profissional:** Esfregue sempre no sentido longitudinal das suas ripas.

## 8 A reciclagem e fim da vida útil



**RECOLHA  
DE RESÍDUOS**

As ripas de madeira compósita são compostas essencialmente por farinha de madeira e resinas plásticas. Leve as suas ripas para o centro de recolha de resíduos e coloque-as no contentor para resíduos inertes não perigosos ou resíduos volumosos.

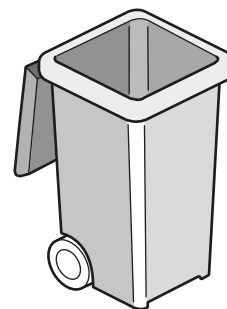


**Resíduos inertes não perigosos  
ou resíduos volumosos**



### O que não deve fazer!

- Não queime as ripas: as resinas plásticas libertam fumos tóxicos ao serem queimadas.
- Não as deite fora juntamente com o lixo doméstico.



- Não as coloque no contentor de recolha de madeira se for destinado à incineração ou à compostagem.



**A dica "recuperação":** se uma das suas ripas estiver danificada, pode substituí-la localmente, retirando cuidadosamente os seus cliques longitudinalmente, soltando a ripa e substituindo-a por uma nova. Recoloque cuidadosamente os cliques na sua posição inicial e reaperte os parafusos.

Certifique-se de substituir uma ripa da mesma gama ou do mesmo fabricante.

É possível que uma ligeira diferença de cor seja perceptível nos primeiros anos, mas é normal e desaparecerá com o tempo.

---



# Naterial

---

**EU:**

Adeo Services

135, rue Sadi Carnot- CS 00001 59790- RONCHIN- France

[www.product-regulatory.adeoservices.com](http://www.product-regulatory.adeoservices.com)

**UA:**

Виробник: ТОВ "Адео Сервісез С.А.", вул. Саді Карно, CS 00001, 59790 Роншен, Франція. Імпортер: ТОВ "Леруа Мерлен Україна", 04201 Україна, м.Київ, вул. Полярна 17А, +380 44 498 46 00. Імпортер приймає претензії від споживачів щодо товару, а також проводить його ремонт, технічне і гарантійне обслуговування.

**BR:**

LEROY MERLIN COMPANHIA BRASILEIRA DE BRICOLAGEM

CNPJ: 01.438.784/0001-05

Rua Pascoal Pais, nº. 525, 6º andar cj 61 a 64, Vila Cordeiro,

São Paulo -SP. CEP: 04581-060

CALM (Central de Atendimento Leroy Merlin) Capitais

4020-5376 Demais Regiões 0800-0205376

IMAGENS ILUSTRATIVAS

**SA:**

Imported by Adeo South Africa (PTY) LTD T/A Leroy Merlin,  
Hosted in Leroy Merlin Fourways Store, 35 Roos Street,  
Witkoppen Ext 97, Sandton, 2191 Johannesburg, Gauteng,  
South Africa

Tel: +27 10 493 8000 Email: [contact@leroymerlin.co.za](mailto:contact@leroymerlin.co.za)

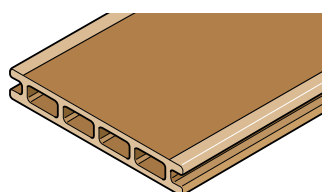


Grazie per aver scelto il nostro prodotto e per aver dato fiducia a **NATERIAL**. Questa guida illustra in modo dettagliato come posare la pavimentazione in materiale composito, fornendo tutti i consigli necessari per un'installazione corretta, duratura e conforme alle normative vigenti.



Il composito è un materiale innovativo creato per ovviare agli svantaggi del legno naturale: sensibilità all'umidità, rischio di comparsa di muffa, deformazione nel tempo e necessità di manutenzione regolare. Realizzato con una miscela di farina di legno e polimeri, il composito combina l'estetica del legno con la resistenza dei materiali sintetici.

### Il legno composito offre molti vantaggi:



- Imputrescibilità
- Stabilità nel tempo (colore e forma)
- Manutenzione minima
- Disponibilità in un'ampia gamma di colori
- Sostenibilità ambientale (non contribuisce alla deforestazione tropicale).



Prima di procedere alla posa, assicurarsi di verificare la normativa del piano regolatore locale (PLU) del proprio comune. La progettazione degli spazi esterni può essere, infatti, soggetta a determinati vincoli.

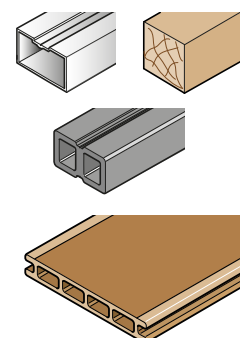
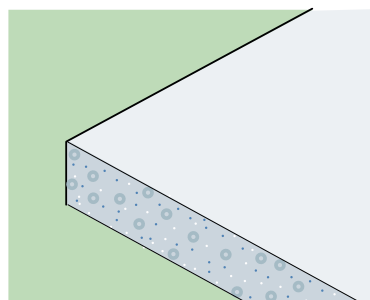
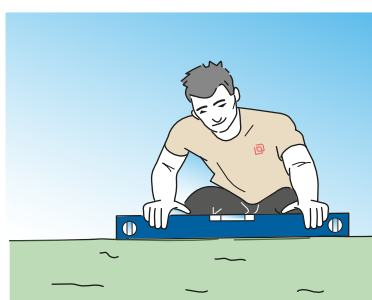


I listoni in legno composito per terrazze sono elementi di finitura non strutturali. Possono resistere all'uso quotidiano, ma non sono progettati per sostenere carichi pesanti o occasionali concentrati su una superficie ridotta.

### INFORMAZIONI IMPORTANTI! Leggere attentamente prima di procedere con la posa:

- Leggere l'intera guida prima di iniziare la posa.
- Dopo l'applicazione potrebbe verificarsi una leggera variazione di colore, in particolare durante la prima esposizione al sole. Tale fenomeno temporaneo si attenuerà nel tempo fino a raggiungere un colore stabile, prossimo all'aspetto iniziale. Per un risultato uniforme, durante questo periodo lasciare la terrazza priva di elementi oscuranti (tappeti, vasi, ecc.).
- Assicurarsi di essere adeguatamente attrezzati al momento della posa della pavimentazione.
- I listoni possono creare occasionalmente elettricità statica.
- I listoni possono accumulare calore quando sono esposti alla luce del sole, soprattutto nei colori più scuri. In previsione di un uso a "piedi nudi" o in prossimità di piscine, si consiglia di optare per colori chiari.

In base alla tipologia di suolo, sarà prima necessario scegliere i giusti travetti e in seguito i listoni.





## Sommario

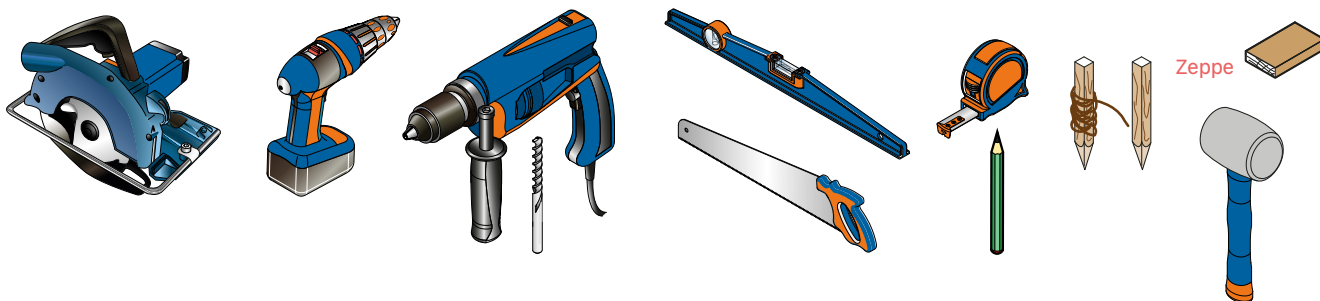
Posa dei listoni in legno **composito** per terrazze su cemento o terreno non stabilizzato:

1	Attrezzatura	P. 03
2	Preparazione del terreno	P. 06
3	Precauzioni per l'installazione	P. 07
4	Posa dei travetti	P. 07
5	Posa dei listoni	P. 11
6	Finitura	P. 13
7	Manutenzione	P. 14
8	Riciclo e smaltimento	P. 15

# 1 Attrezzatura

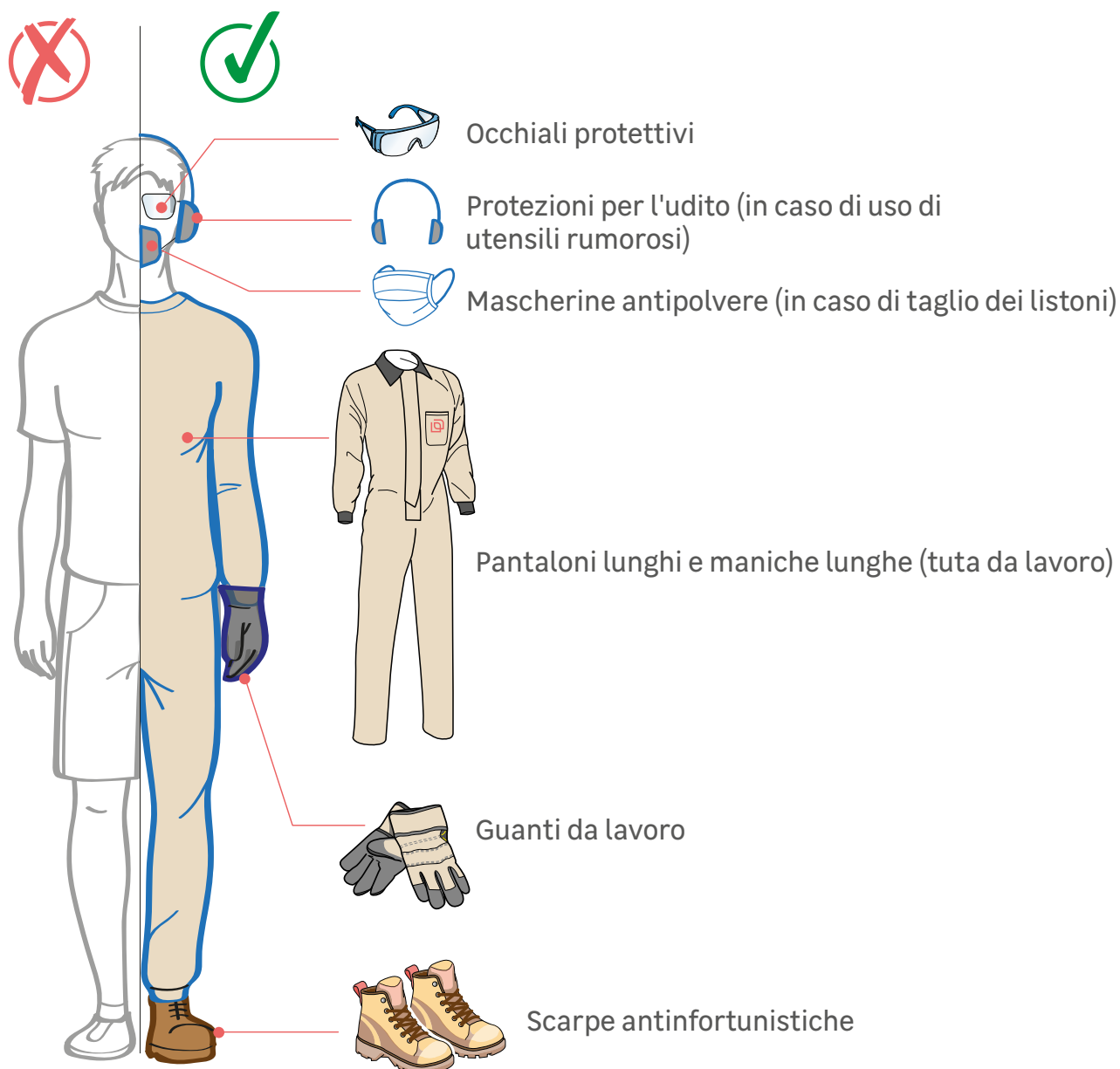
## 1-1 Strumenti necessari

Per posare una pavimentazione in composito nelle giuste condizioni è essenziale disporre degli appositi strumenti:

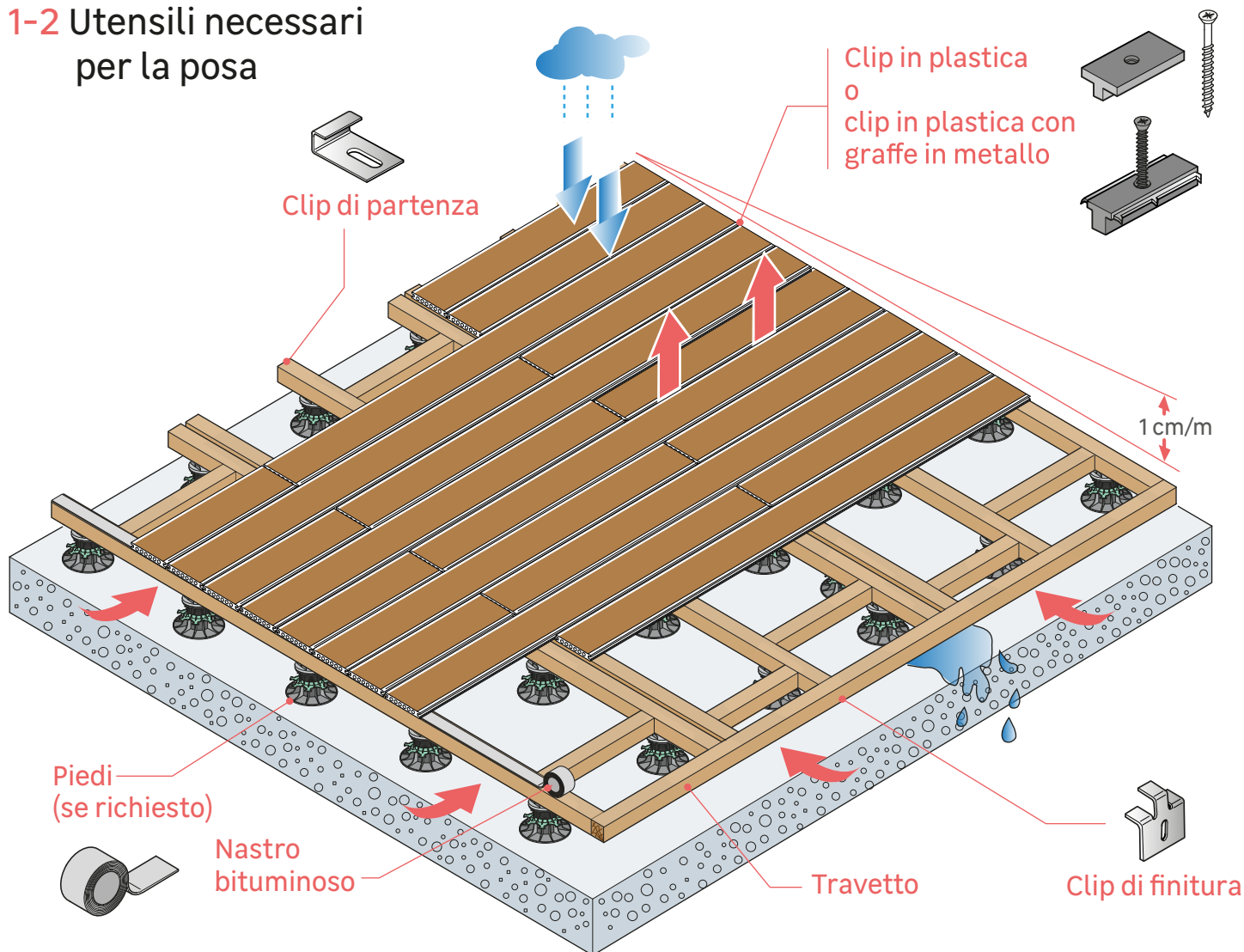


## Avvertenze di sicurezza

Assicurarsi di essere adeguatamente equipaggiati per lavorare in sicurezza:



## 1-2 Utensili necessari per la posa



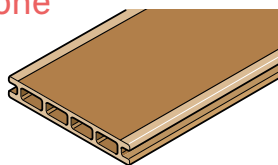
Per posare la pavimentazione di listoni in composito sono necessari i seguenti elementi:

### ● Listoni in composito

Esistono due tipi principali di listone:

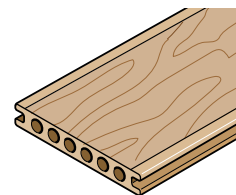
#### A singola estrusione

Una singola massa omogenea di legno composito



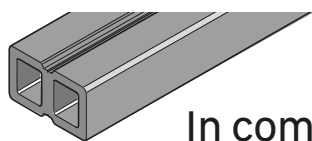
#### Co-estruso

Ricoperto da un sottile strato protettivo che offre una maggiore resistenza a macchie, raggi UV e graffi

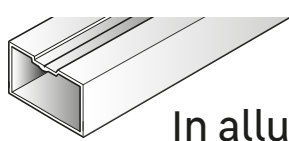


### ● Travetti

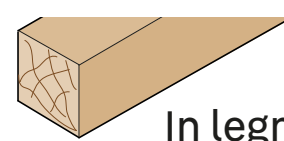
Si possono utilizzare tre tipologie di travetti:



In composito



In alluminio



In legno

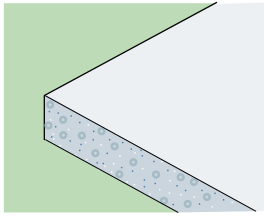
Consultare la pagina 08 della presente guida per scegliere il tipo di travetto più adatto alla propria configurazione.



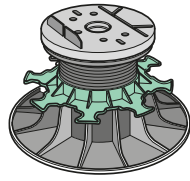
**ATTENZIONE!** Assicurarsi che i travetti in composito scelti siano tra quelli raccomandati dal produttore dei listoni.

## ● Struttura portante

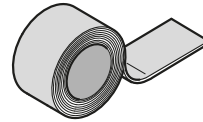
A seconda della natura del suolo sono necessari i seguenti elementi:



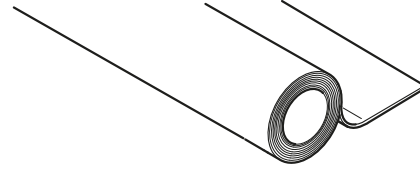
Soletta in cemento



Piede regolabile in altezza che garantisce anche una buona stabilità.

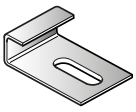


Nastro bituminoso (opzionale): da posare sui travetti in legno per proteggerli dall'umidità (non necessario per travetti in alluminio o in composito).

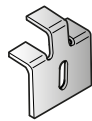


Tessuto geotessile: da posare sotto la struttura per impedire la crescita di erbe infestanti.

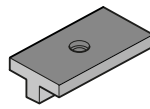
## ● Fissaggi e incastri



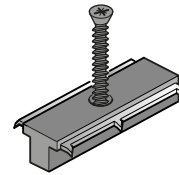
Clip di partenza



Clip di finitura



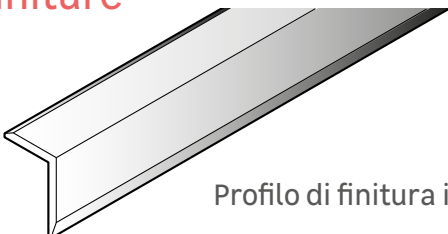
Clip a T intermedia in plastica



Clip a T intermedia in plastica con graffe in metallo

	 <p>Clip NATIX Material</p>	 <p>Clip TEKNA Material</p>
Tipo di clip	Clip in plastica	Clip in plastica con graffe in metallo
Tipo di viti fornite	Vite per legno 	Vite autoperforante (senza necessità di preforo) 
Compatibilità con i travetti	Legno - Composito	Alluminio (compatibile anche con legno e composito)
Fissaggio e blocco del listone	★ ★	★ ★ ★
Prezzo	★	★ ★
Durata	★ ★	★ ★ ★
Rapidità d'installazione	★ ★	★ ★ ★

## ● Finiture



Profilo di finitura in alluminio.



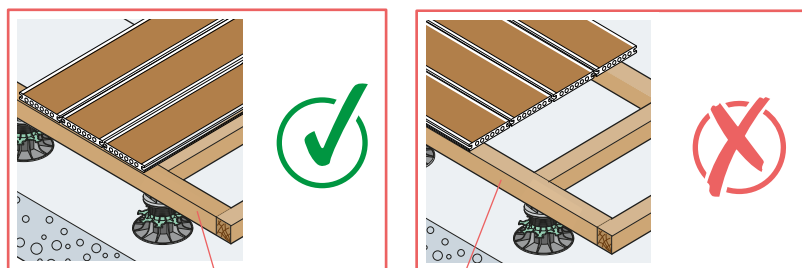
Profilo di finitura in composito (a singola estrusione o co-estruso)

## 1-3 Schema di posa

Prima di procedere alla posa di una pavimentazione si raccomanda di redigere una planimetria dettagliata della terrazza, in modo da poter pianificare le giuste quantità di materiale e i tagli necessari.



I listoni devono essere posati perpendicolarmente ai travetti. È quindi fondamentale prevedere la direzione dell'installazione già in fase di progettazione.



Travetto



## Preparazione del terreno

### 2-1 Verifica del suolo/prerequisiti

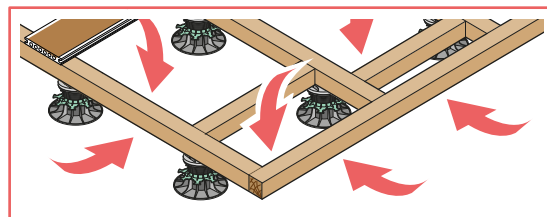
Il suolo dovrà essere pulito, asciutto e stabile;

La terrazza può essere posata su diversi tipi di terreno, ma le tecniche di preparazione del suolo e di posa possono variare.



In ogni caso, l'acqua non deve ristagnare, poiché ciò causerebbe un invecchiamento accelerato dei materiali dei travetti (in particolare nel caso di travetti in legno).

Una buona ventilazione dei listoni e soprattutto della sottostruttura (travetti) è essenziale per evitare l'accumulo di umidità, limitare la deformazione e garantire la durata della pavimentazione nel tempo.

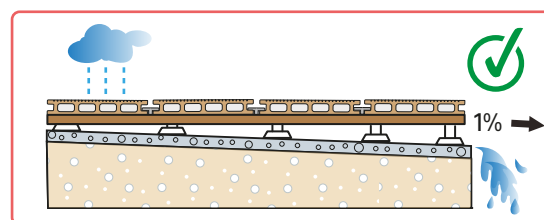


Assicurarsi di avere una superficie stabile che permetta all'acqua di defluire, una corretta evacuazione delle acque meteoriche, nonché una buona ventilazione della struttura.

### 2-2 Pavimenti duri/impermeabili (soletta in cemento, piastrelle, lastricato)

Per consentire il corretto drenaggio delle acque meteoriche è necessaria una pendenza di 1 cm per metro di posa. I travetti non devono ostacolare il drenaggio.

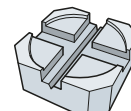
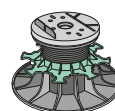
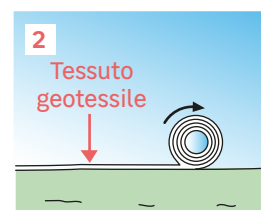
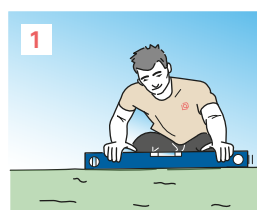
Gli stessi potranno quindi essere posati su tale tipologia di pavimentazione utilizzando cunei o piedi regolabili.



### 2-3 Terreno non stabilizzato/drenante (ghiaia)

La posa è possibile anche su terra battuta o ghiaia, a patto che il terreno sia ben stabilizzato e costipato. Si ritiene che un terreno sia ben costipato dopo due anni di inutilizzo. In caso contrario, informarsi sulle tecniche di costipazione. Per evitare la crescita di erbe infestanti, installare un tessuto geotessile sulla superficie.

I travetti possono poggiare su piedi regolabili o su basi in cemento poste a intervalli regolari.



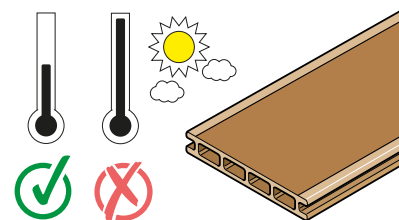
Piede regolabile

Base in cemento

## 3 Precauzioni per l'installazione

### 3-1 Condizioni climatiche

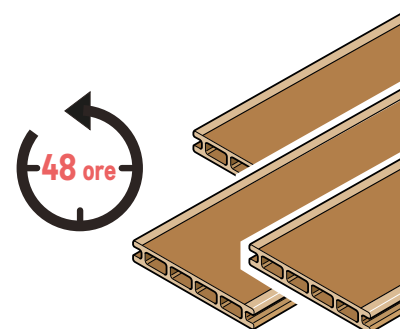
Posare idealmente a temperature comprese tra i 10 °C e i 25 °C. Non posare mai a temperature inferiori a 5 °C (gelo) o superiori a 30 °C (caldo estremo). Poiché i listoni si ritirano con il freddo e si espandono con il caldo, è necessario tenere conto di tale effetto di dilatazione: aumentare il giunto tra i listoni in caso di posa con basse temperature (per l'espansione futura) e ridurlo in caso di posa con temperature più elevate.



### 3-2 Precauzioni per lo stoccaggio

48 ore prima della posa, disimballare i listoni, riporli in un luogo asciutto e al riparo dal sole e lasciarli stesi in piano vicino al luogo in cui verranno fissati per farli acclimatare.

Mescolare i listoni di più confezioni per armonizzare la tonalità della pavimentazione.



## 4 Posa dei travetti

**I listoni in legno composito non devono mai essere posati direttamente sul suolo, ma fissati a travetti.**

Tale procedimento garantirà:

- Buona ventilazione per evitare umidità e muffa
- Efficiente drenaggio delle acque meteoriche
- Stabilità della superficie
- Maggiore durata nel tempo della terrazza

I travetti di sostegno (in legno o alluminio) devono essere sollevati (cunei, piedi o cuscinetti) per garantire una buona ventilazione e interrompere il contatto diretto.

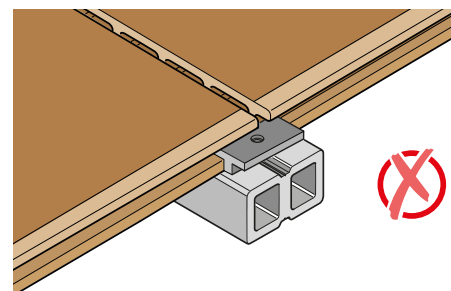
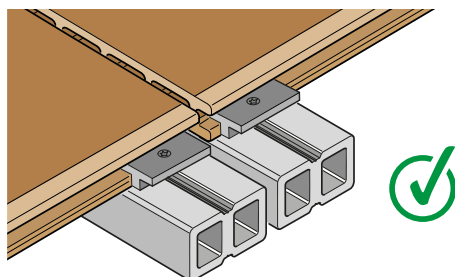
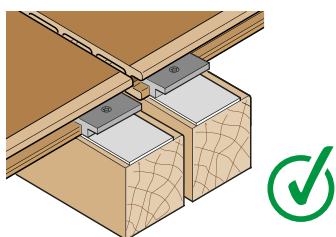
Tuttavia, i travetti in composito non sono elementi portanti. È quindi severamente vietato posarli su piedi o cuscinetti, dovendo essere sostenuti da un supporto continuo.

In nessun caso i travetti devono essere annegati nel cemento.

**Senso di posa dei travetti:** i travetti devono essere posati nel senso della pendenza per facilitare il drenaggio (in caso di posa su soletta in cemento), mentre i listoni saranno poi posati perpendicolarmente ai travetti.

Il sistema a **doppio travetto** fornisce un supporto continuo ed essenziale nel punto di giunzione dei listoni. Ciò garantisce solidità e longevità. Attenzione ai falsi risparmi:

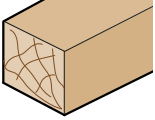

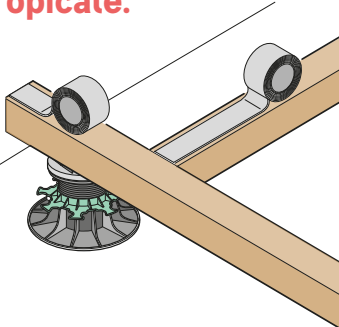
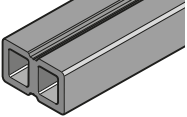


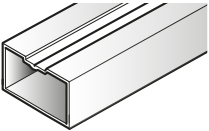

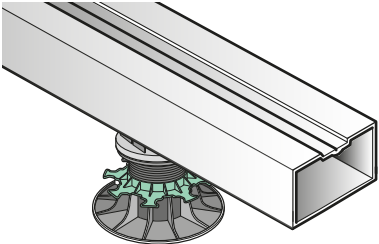
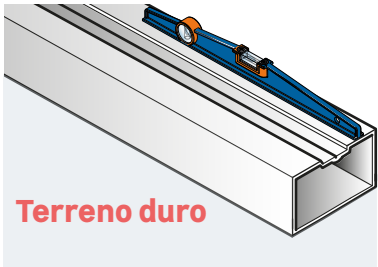
**Trascurare questa fase può costare molto di più in riparazioni o sostituzioni.**



## 4-1 Scegliere i giusti travetti


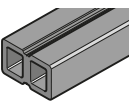
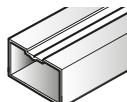

Ogni travetto è diverso e non soddisfa le stesse aspettative.

Di seguito si riporta una tabella che mette a confronto i vari travetti e le loro caratteristiche specifiche per la selezione del prodotto più adatto al proprio progetto:

 <p>Travetto in <b>legno</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Prestazioni variabili</b> (in base all'essenza/al trattamento) e naturalmente sensibile a insetti, funghi e umidità.</li><li>● Per garantire la durabilità della struttura, è adatto solo l'uso di travetti in legno trattato di <b>classe 4 o legno tropicale</b>.</li><li>● <b>Facilità di posa.</b></li><li>● La posa di un <b>nastro bituminoso</b> sulla faccia superiore dei travetti in legno ne prolunga la durata facilitando il drenaggio dell'acqua e limitando le infiltrazioni.</li></ul> 
 <p>Travetto in <b>composito</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Buona soluzione per listoni in legno composito</b>, a condizione che siano posati in piano su una superficie liscia e solida, come una soletta in cemento.</li><li>● Si raccomanda vivamente di scegliere <b>lo stesso produttore di travetti in composito e di listoni</b>, poiché le proprietà del composito variano notevolmente da un produttore all'altro.</li><li>● <b>Non è un materiale strutturale.</b> Il legno composito non può essere portante. Questa tipologia di travetti è quindi da evitare per pavimentazioni sopraelevate (palificazione o piedi regolabili).</li></ul> <p><b>Rischio di danni irreversibili se posato su piedi.</b></p> 
 <p>Travetto in <b>alluminio</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Ideale sul lungo periodo</b>, imputrescibile, altamente resistente e non corrosivo, questo travetto può essere installato nei climi più estremi.</li><li>● Ideale per la posa in prossimità di piscine (resistente al cloro, alla salsedine, ecc.).</li><li>● <b>Leggero e indeformabile.</b> È preferibile posarlo su piedi, ma se deve essere posato a terra, è necessario assicurarsi che la superficie sia piana, stabile e dura.</li></ul>   <p><b>Terreno duro</b></p>

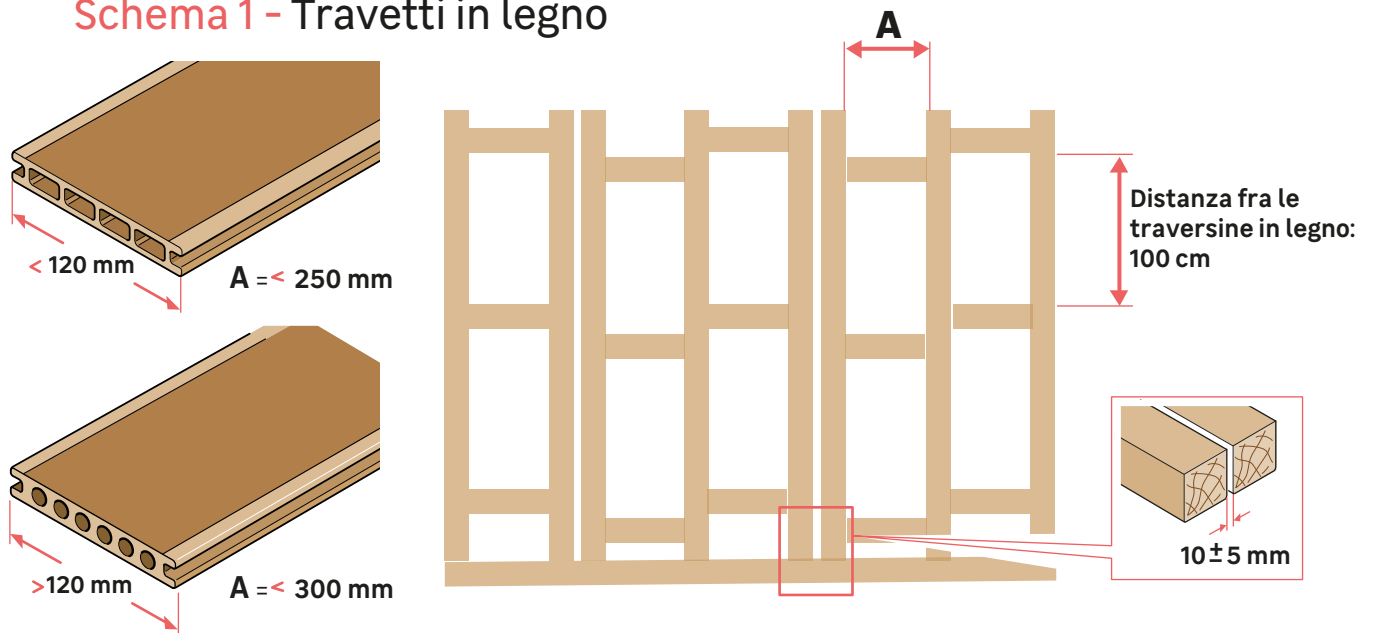


A seconda del tipo di terreno, alcune strutture di terrazza sono da evitare o da preferire rispetto ad altre. La tabella seguente indica il tipo di travetti da utilizzare in base alla natura della superficie:

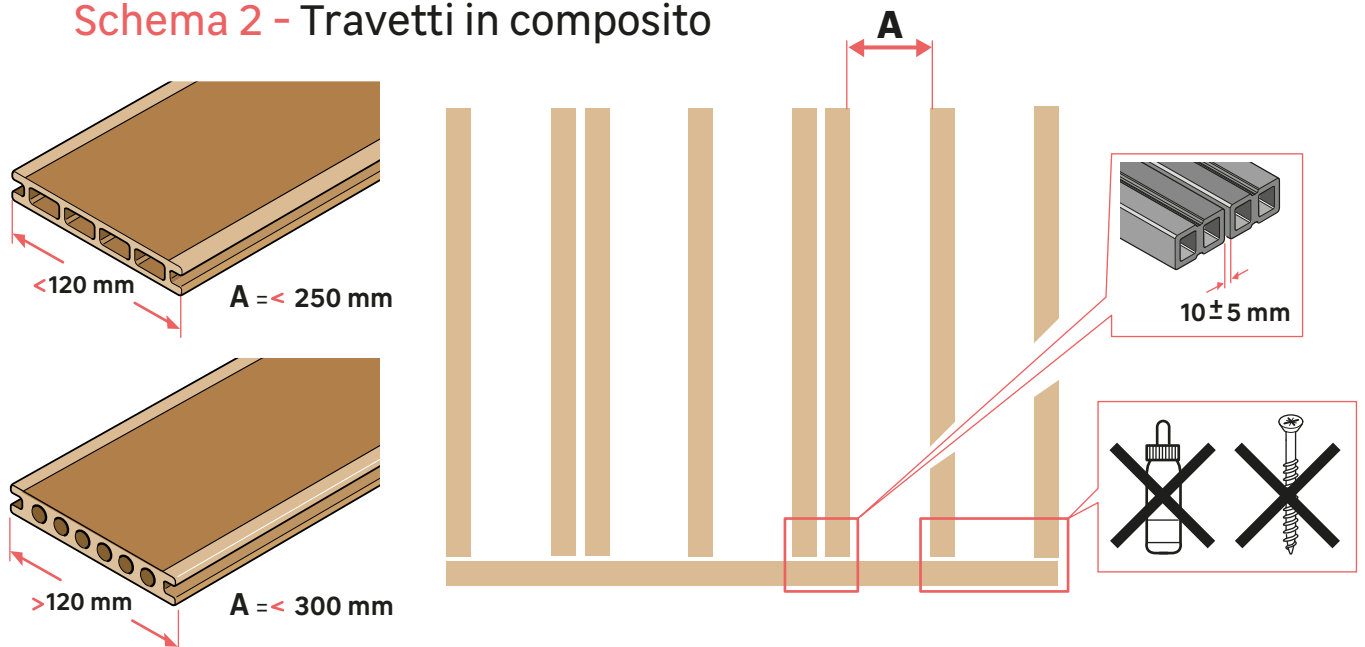
	 <b>Travetto in legno</b> (classe 4, trattati o legno tropicale)	 <b>Travetto in composito</b>	 <b>Travetto in alluminio</b>
Posa diretta su soletta in cemento (pendenza dell'1%)	★ ★	★ ★ ★	★ ★ ★
Posa su piedi (terreno non stabilizzato o soletta in cemento)	★ ★ ★		★ ★ ★ ★

## 4-2 Progettazione strutturale (distanze fra i travetti)

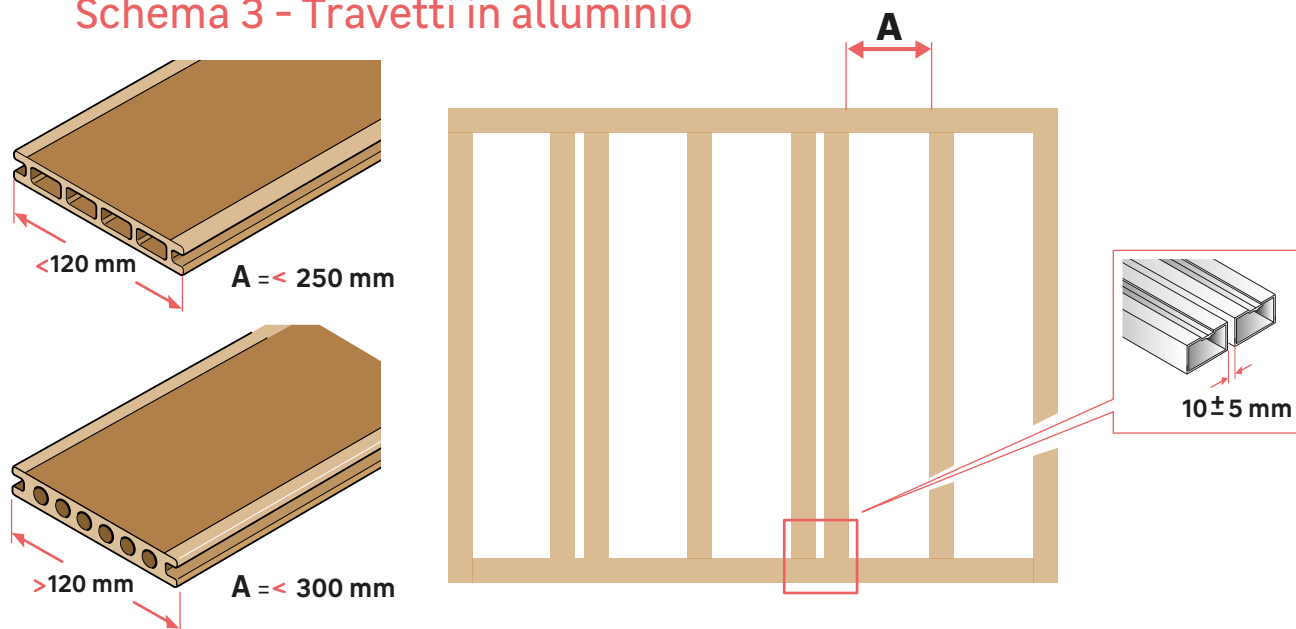
### Schema 1 - Travetti in legno



### Schema 2 - Travetti in composito



## Schema 3 - Travetti in alluminio

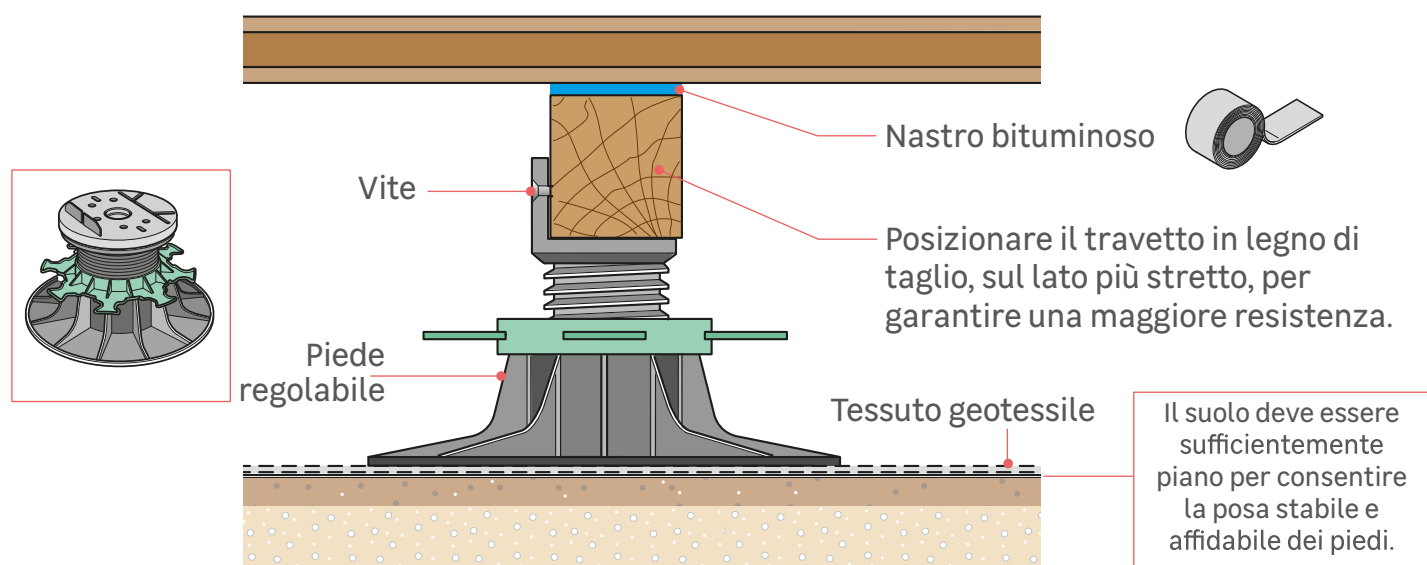


Interasse fra i travetti: fare riferimento alle istruzioni del produttore.

### 4-3 Fissaggio dei travetti

#### ● Fissaggio su piedi

**NOTA:** se i piedi sono posizionati su terreno non stabilizzato, ricordarsi di frapporre un tessuto geotessile per evitare la crescita di erbe infestanti.



#### ● Fissaggio alla soletta in cemento

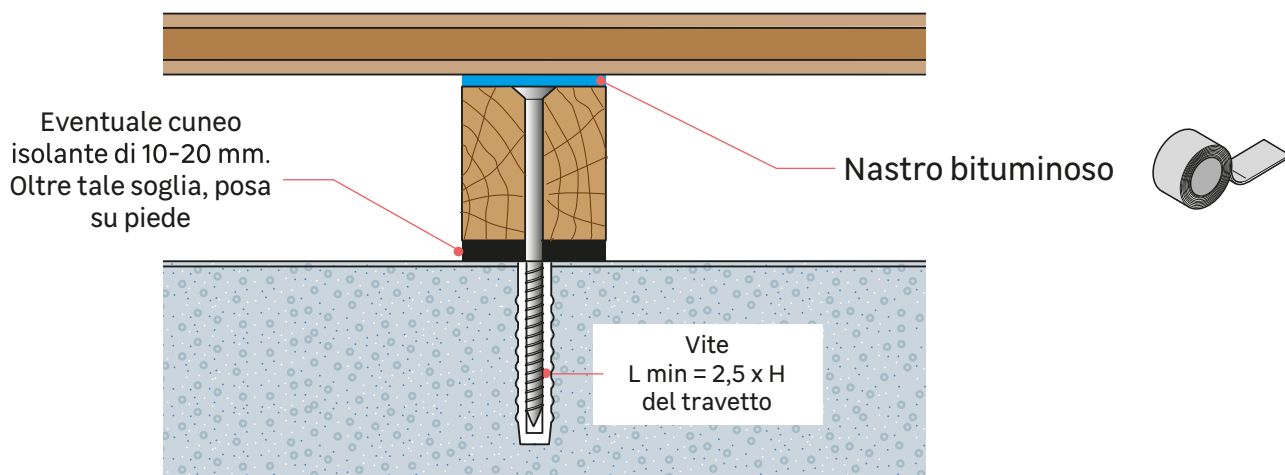
**NOTA:** anche se posizionati su soletta in cemento, i travetti devono essere separati da terra con cunei o cuscinetti isolanti.

Se si sceglie di fissare i travetti alla soletta in cemento, optare per un fissaggio a punti, solo nelle zone sensibili quali i bordi o in prossimità di pareti o soglie, in modo da stabilizzare la struttura senza impedirne la naturale espansione.



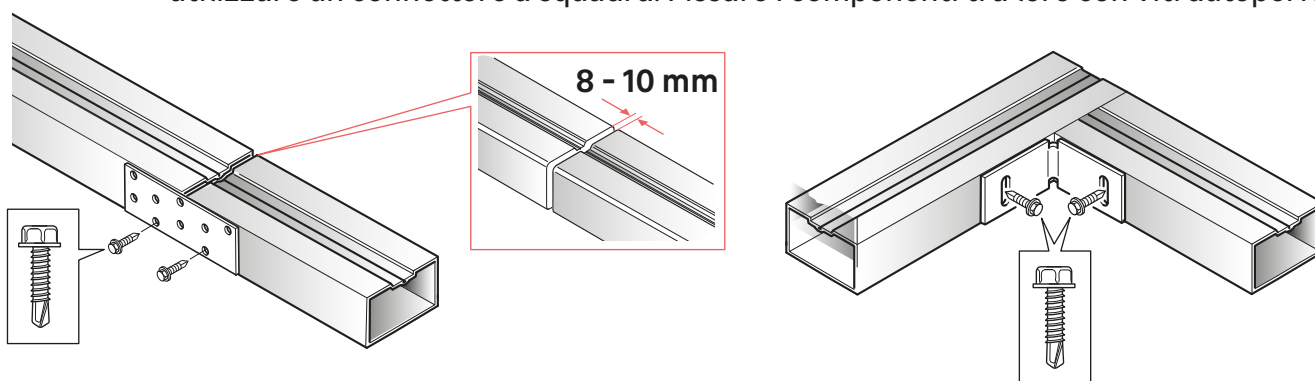
I travetti in composito non devono essere fissati alla soletta in cemento.

## ● travetto in legno su cemento



## ● Collegamento dei travetti in alluminio

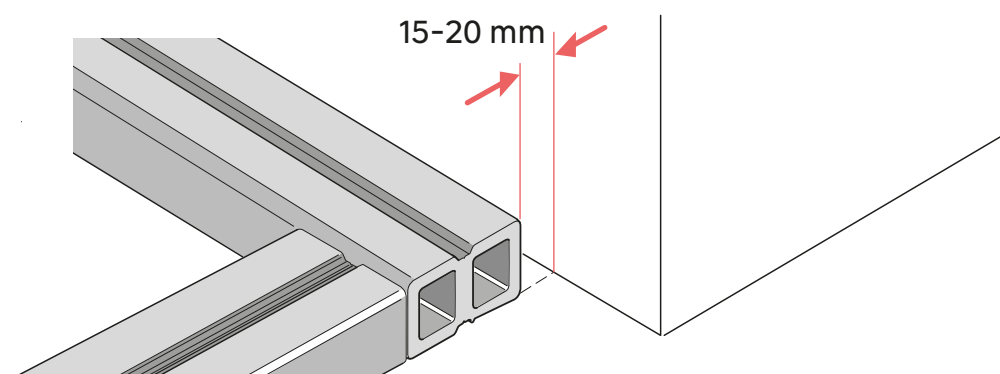
Per unire due listoni, utilizzare un connettore piatto, mentre per un angolo è possibile utilizzare un connettore a squadra. Fissare i componenti tra loro con viti autoperforanti.



Non è necessario collegare i travetti in composito.  
Per i travetti in legno, utilizzare le parti di sfido e avvitare direttamente nel legno.



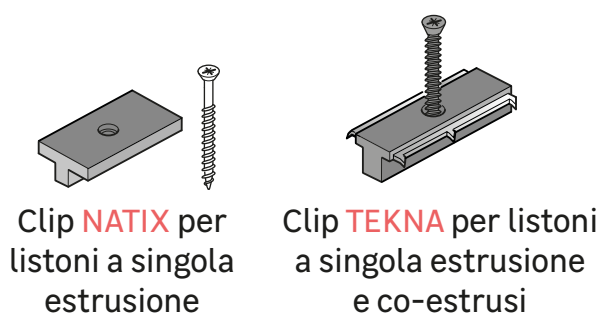
Lasciare un giunto di dilatazione di 15-20 mm tra i travetti e la parete o le pareti della facciata.



## 5 Posa del listoni

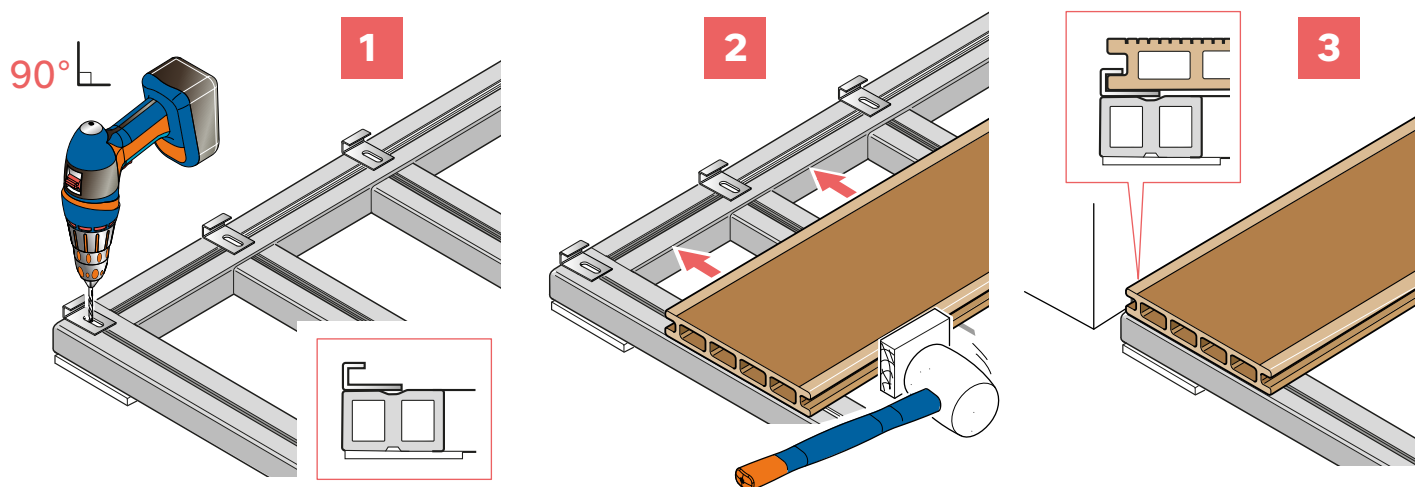
### 5-1 Scegliere le clip di fissaggio

Sono disponibili varie clip di fissaggio e clip di partenza/finitura adatte allo spessore del listone.



## 5-2 Fissaggio del primo listone

Per iniziare, avvitare le clip di partenza all'estremità di ciascun travetto. Non dimenticare di preforare se la vite non è autoperforante. Tenere il trapano/l'avvitatore a 90°. Inserire il primo listone nella clip, utilizzando un battitore in legno se necessario.



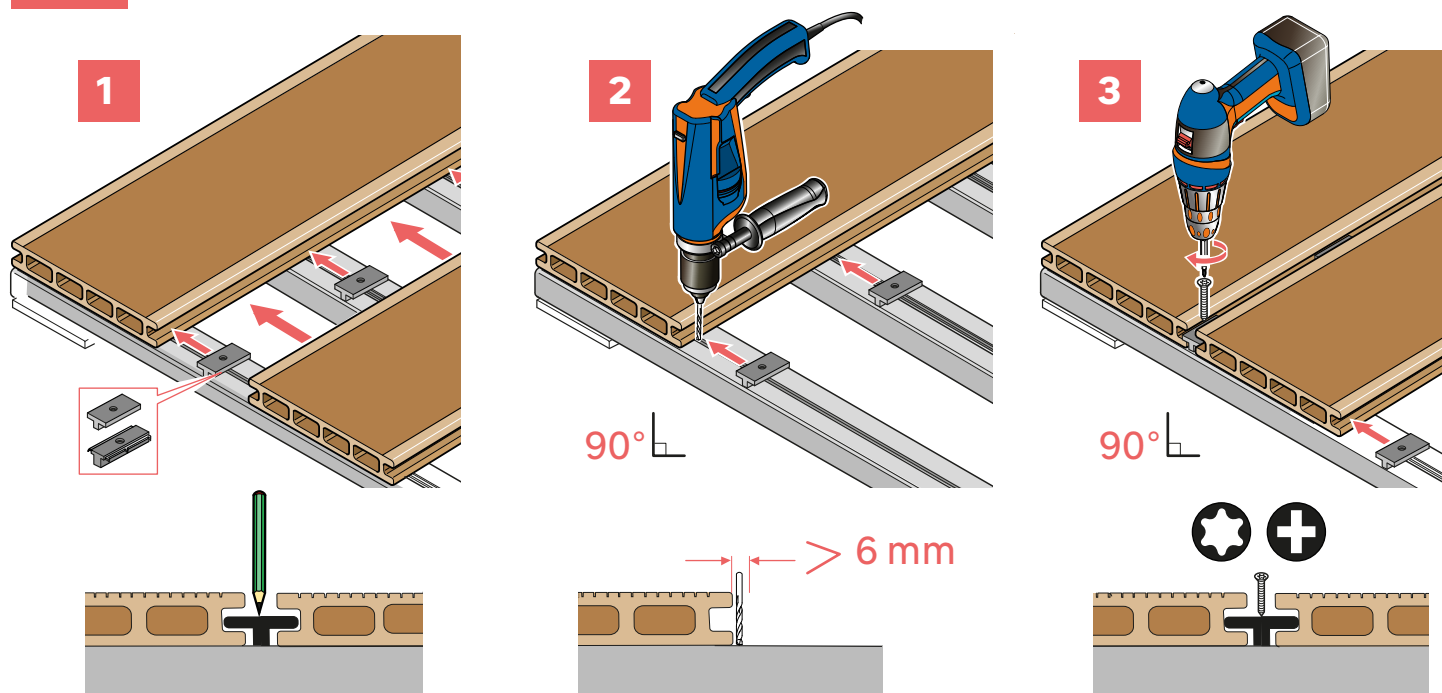
Le estremità di ogni listone devono essere fissate al travetto. Se un listone dovesse sporgere, è possibile effettuare un taglio preciso per mezzo di sega circolare, in modo da ottenere la giusta lunghezza.

## 5-3 Posa dei listoni in successione

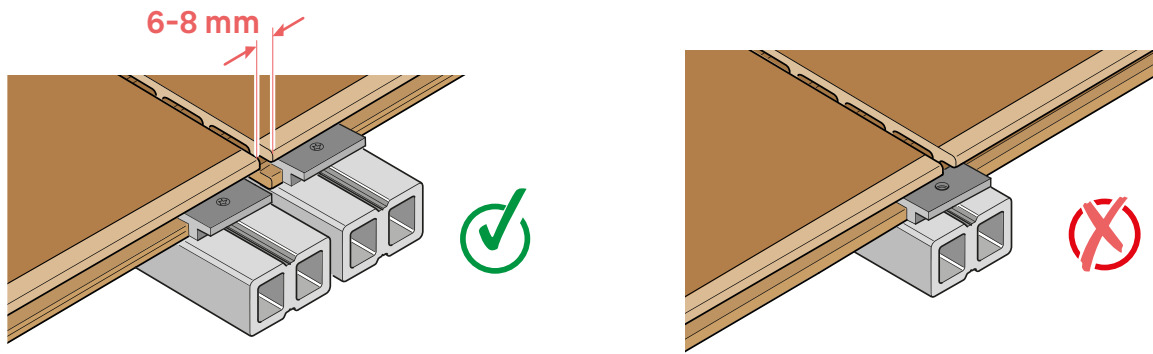
Inserire le clip a T intermedie dopo il primo listone. Posizionare una clip per ogni travetto. Inserire il listone successivo, facendo attenzione a rispettare i giunti di dilatazione. Se necessario, è possibile inserire gli appositi cunei distanziatori tra i listoni. Una volta posizionate le clip, preforare se la vite non è autoperforante, quindi avvitare le clip al travetto.



Preforare e avvitare a 90°

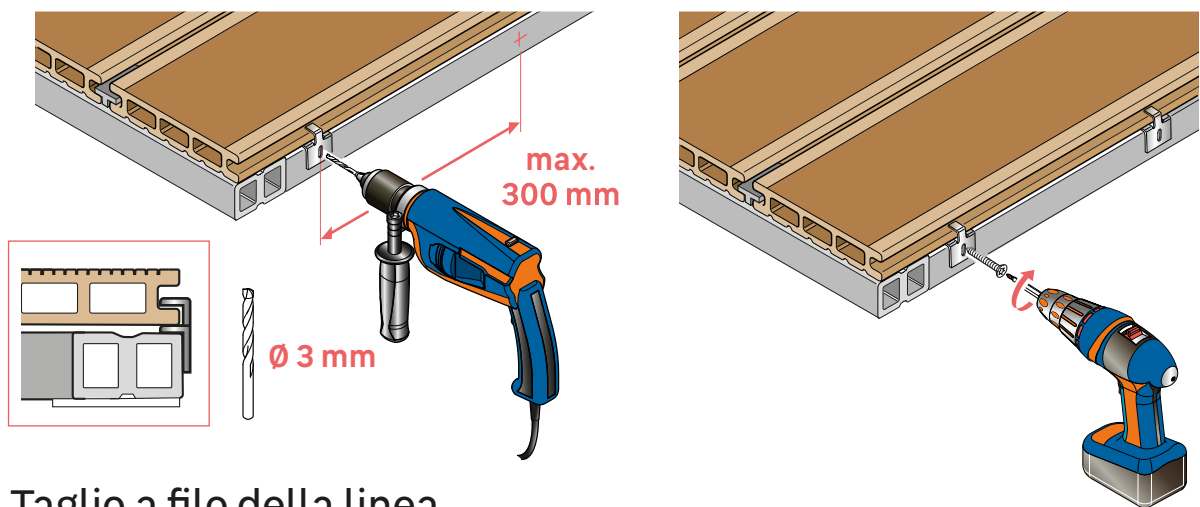


**NOTA:** ciascuna estremità del listone deve poggiare su un singolo travetto. Nel caso in cui due listoni debbano essere accoppiati senza discontinuità, raddoppiare i travetti.

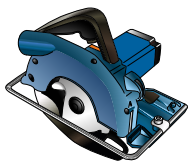


Lasciare un giunto di dilatazione di 6-8 mm tra i listoni accoppiati, oltre che in corrispondenza di tutti gli elementi incassati nella terrazza (pali, faretti, ecc.). Per questo passaggio è possibile utilizzare un cuneo distanziatore.

Una volta posta tutta la pavimentazione, preforare il travetto e avvitare le clip di finitura.



## 5-4 Taglio a filo della linea

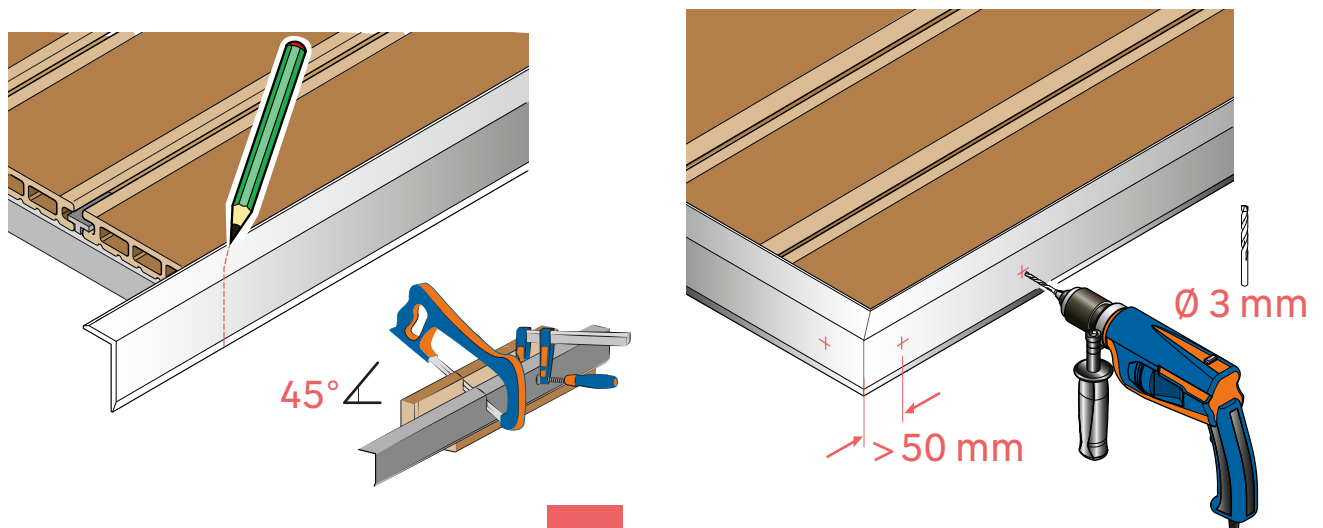


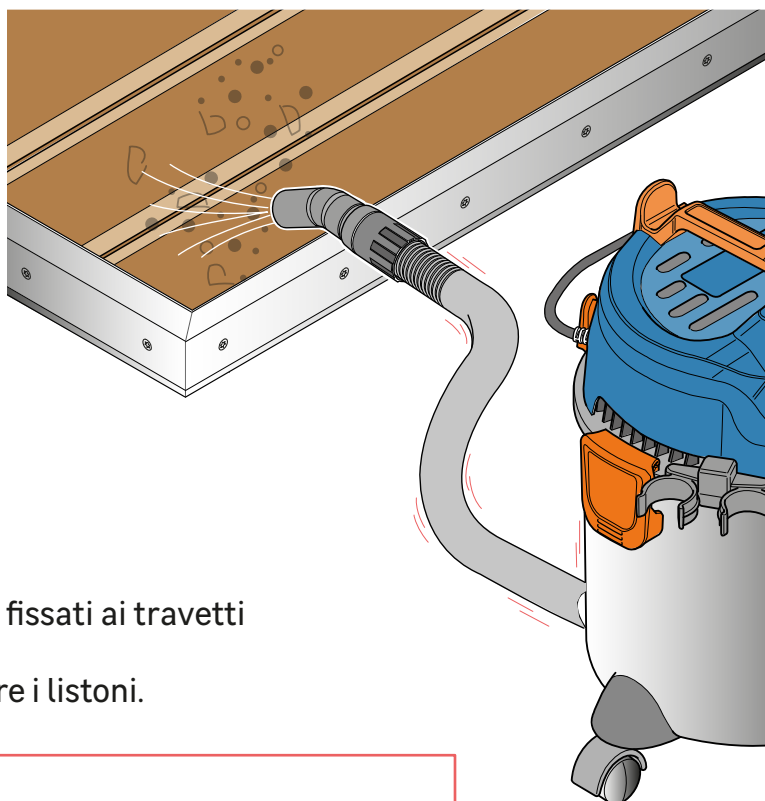
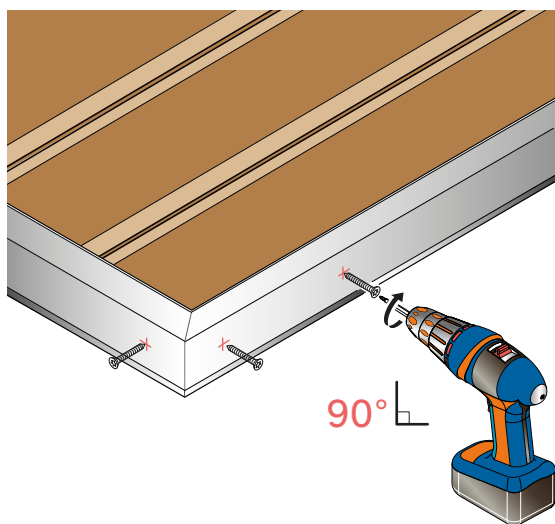
Una volta fissati tutti i listoni e prima di procedere con le finiture, verificare che nessun listone fuoriesca dalla linea. Se necessario, segnare la sporgenza e tagliarla con una sega circolare.

# 6

## Finitura

Preforare il lato del travetto, posizionare il profilo di finitura e quindi avvitarlo, rispettando le distanze indicate.





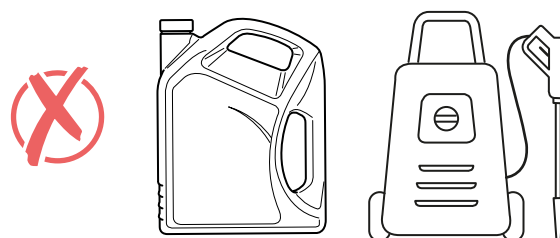
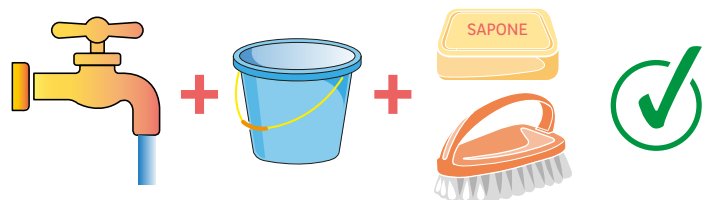
Controllare che tutti listoni siano saldamente fissati ai travetti e che lo spazio dei giunti sia corretto.  
Pulire a fondo per rimuovere la polvere e lavare i listoni.



## 7 Manutenzione

Le pavimentazioni in legno composito richiedono una manutenzione minima. Tuttavia, per evitare l'invecchiamento precoce dei listoni, si consiglia una manutenzione regolare.

Per la pulizia, utilizzare una spazzola morbida e acqua saponata.



Evitare lavaggi a pressione, oltre che l'impiego di detersivi, detersivi o altri prodotti per uso domestico.

Evitare l'accumulo di detriti organici per evitare la formazione di muschio o muffe. I listoni a singola estrusione possono essere leggermente carteggiati per la rimozione delle macchie più ostinate.



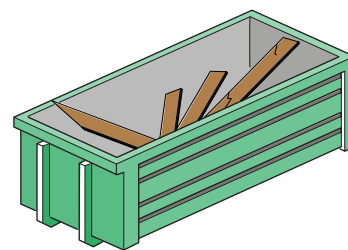
**Consiglio da esperti:** Sfregare sempre nel senso della lunghezza dei listoni.

## 8 Riciclo e smaltimento



CONFERIMENTO

I listoni in legno composito sono composti essenzialmente da farina di legno e resine plastiche. Conferire i listoni presso un centro di raccolta, nel cassonetto per i rifiuti inerti non pericolosi o smaltirli come rifiuti ingombranti.

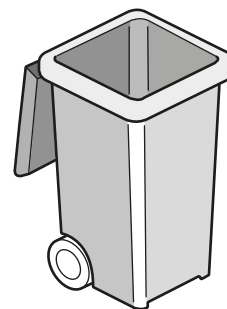


Rifiuti inerti non pericolosi o rifiuti ingombranti



**Da non fare!**

- Non bruciare i listoni: le resine plastiche emettono fumi tossici durante la combustione.
- Non smaltire i listoni con i rifiuti domestici.



- Non inserire nel cassonetto per i rifiuti organici se il contenuto è destinato all'incenerimento o al compostaggio.



**Suggerimento per il recupero:** se uno dei listoni dovesse danneggiarsi, sarà possibile effettuare una sostituzione mirata: rimuovere con attenzione le clip nel senso della lunghezza, staccare il listone in questione e sostituirlo con un nuovo listone. Riposizionare con cura le clip nella loro posizione originale e riavvitarle.

Assicurarsi di sostituire il listone con un elemento della stessa gamma o dello stesso produttore.

Nei primi anni potrebbe verificarsi una leggera differenza di colore; tale differenza è assolutamente normale e si attenuerà con il tempo.

---



# Naterial

---

**EU:**

Adeo Services

135, rue Sadi Carnot- CS 00001 59790- RONCHIN- France

[www.product-regulatory.adeoservices.com](http://www.product-regulatory.adeoservices.com)

**UA:**

Виробник: ТОВ "Адео Сервісез С.А.", вул. Саді Карно, CS 00001, 59790 Роншен, Франція. Імпортер: ТОВ "Леруа Мерлен Україна", 04201 Україна, м.Київ, вул. Полярна 17А, +380 44 498 46 00. Імпортер приймає претензії від споживачів щодо товару, а також проводить його ремонт, технічне і гарантійне обслуговування.

**BR:**

LEROY MERLIN COMPANHIA BRASILEIRA DE BRICOLAGEM

CNPJ: 01.438.784/0001-05

Rua Pascoal Pais, nº. 525, 6º andar cj 61 a 64, Vila Cordeiro,

São Paulo -SP. CEP: 04581-060

CALM (Central de Atendimento Leroy Merlin) Capitais

4020-5376 Demais Regiões 0800-0205376

IMAGENS ILUSTRATIVAS

**SA:**

Imported by Adeo South Africa (PTY) LTD T/A Leroy Merlin,  
Hosted in Leroy Merlin Fourways Store, 35 Roos Street,  
Witkoppen Ext 97, Sandton, 2191 Johannesburg, Gauteng,  
South Africa

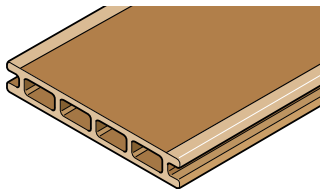
Tel: +27 10 493 8000 Email: [contact@leroymerlin.co.za](mailto:contact@leroymerlin.co.za)

Σας ευχαριστούμε που επιλέξατε το προϊόν μας και για την εμπιστοσύνη σας στη **NATERIAL**. Ο παρών οδηγός θα σας καθοδηγήσει βήμα προς βήμα στην εγκατάσταση του συνθετικού (WPC) deck σας, παρέχοντας όλες τις απαραίτητες συστάσεις για μια επιτυχημένη, ανθεκτική και σύμφωνη με τους κανονισμούς τοποθέτηση.



Το WPC είναι ένα καινοτόμο υλικό, σχεδιασμένο για να μην έχει τα μειονεκτήματα του φυσικού ξύλου: ευαισθησία στην υγρασία, κίνδυνο μούχλας, παραμορφώσεις με τον χρόνο και ανάγκη για συχνή συντήρηση. Κατασκευάζεται από μείγμα ξυλάλευρου και πολυμερών, συνδυάζοντας την αισθητική του ξύλου με την αντοχή των συνθετικών υλικών.

### Τα πλεονεκτήματα του συνθετικού ξύλου είναι πολυάριθμα:



- Είναι άφθαρτο
- Σταθερότητα στον χρόνο (χρώμα και φόρμα)
- Πολύ εύκολη συντήρηση
- Μεγάλη ποικιλία αποχρώσεων
- Περιβαλλοντικά υπεύθυνη επιλογή (δεν συμβάλλει στην αποψίλωση τροπικών δασών)



Πριν ξεκινήσετε οποιαδήποτε κατασκευή, ελέγξτε τον οικείο πολεοδομικό κανονισμό. Μπορεί να ισχύουν περιορισμοί σχετικά με τη διαμόρφωση εξωτερικών χώρων.

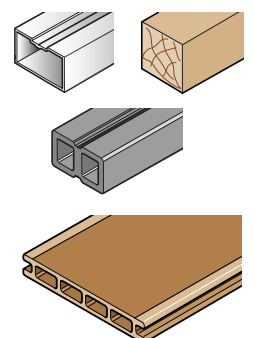
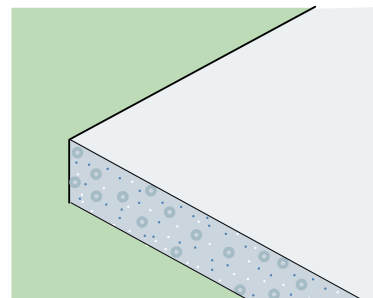
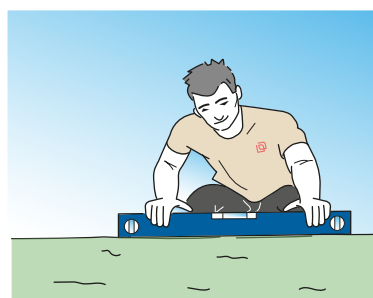


Οι σανίδες deck WPC είναι μη φέροντα στοιχεία. Αντέχουν στη συνηθισμένη χρήση, αλλά δεν προορίζονται για να υποστηρίξουν βαριά ή σημειακά φορτία συγκεντρωμένα σε μικρό εμβαδόν επιφάνειας.

### ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ! Διαβάστε πριν ξεκινήσετε:

- Διαβάστε ολόκληρο τον οδηγό πριν από την εγκατάσταση.
- Μετά την τοποθέτηση μπορεί να εμφανιστεί μικρή μεταβολή απόχρωσης, κυρίως κατά την αρχική έκθεση στον ήλιο. Πρόκειται για προσωρινό φαινόμενο που μειώνεται με τον χρόνο, καταλήγοντας σε σταθερή απόχρωση κοντά στην αρχική. Για ομοιόμορφο αποτέλεσμα, το deck δεν πρέπει να είναι καλυμμένο (με χαλάκια, γλάστρες κ.λπ.) κατά την περίοδο αυτή.
- Χρησιμοποιήστε κατάλληλο εξοπλισμό προστασίας κατά την εγκατάσταση.
- Οι σανίδες μπορούν περιστασιακά να δημιουργήσουν στατικό ηλεκτρισμό.
- Οι σανίδες συσσωρεύουν θερμότητα υπό ηλιακή ακτινοβολία, ιδιαίτερα οι σκούρες αποχρώσεις. Για χρήση με γυμνά πόδια ή δίπλα σε πισίνα, προτιμήστε ανοιχτά χρώματα.

Ανάλογα με το έδαφος, επιλέγονται οι κατάλληλες δοκοί στήριξης και στη συνέχεια οι σανίδες.





## → Περιεχόμενα

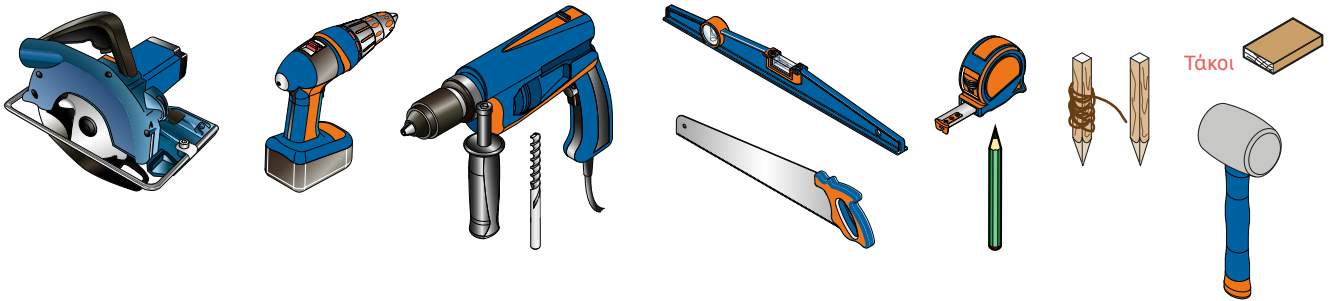
Εγκατάσταση συνθετικού (WPC) deck σε  
τσιμεντένιο ή φυσικό δάπεδο:

1	Υλικά	P. 03
2	Προετοιμασία εδάφους/δαπέδου	P. 06
3	Προφυλάξεις πριν την εγκατάσταση	P. 07
4	Τοποθέτηση δοκών	P. 07
5	Τοποθέτηση σανίδων	P. 11
6	Η τελική διαμόρφωση	P. 13
7	Συντήρηση	P. 14
8	Ανακύκλωση και τέλος κύκλου ζωής	P. 15

# 1 Υλικά

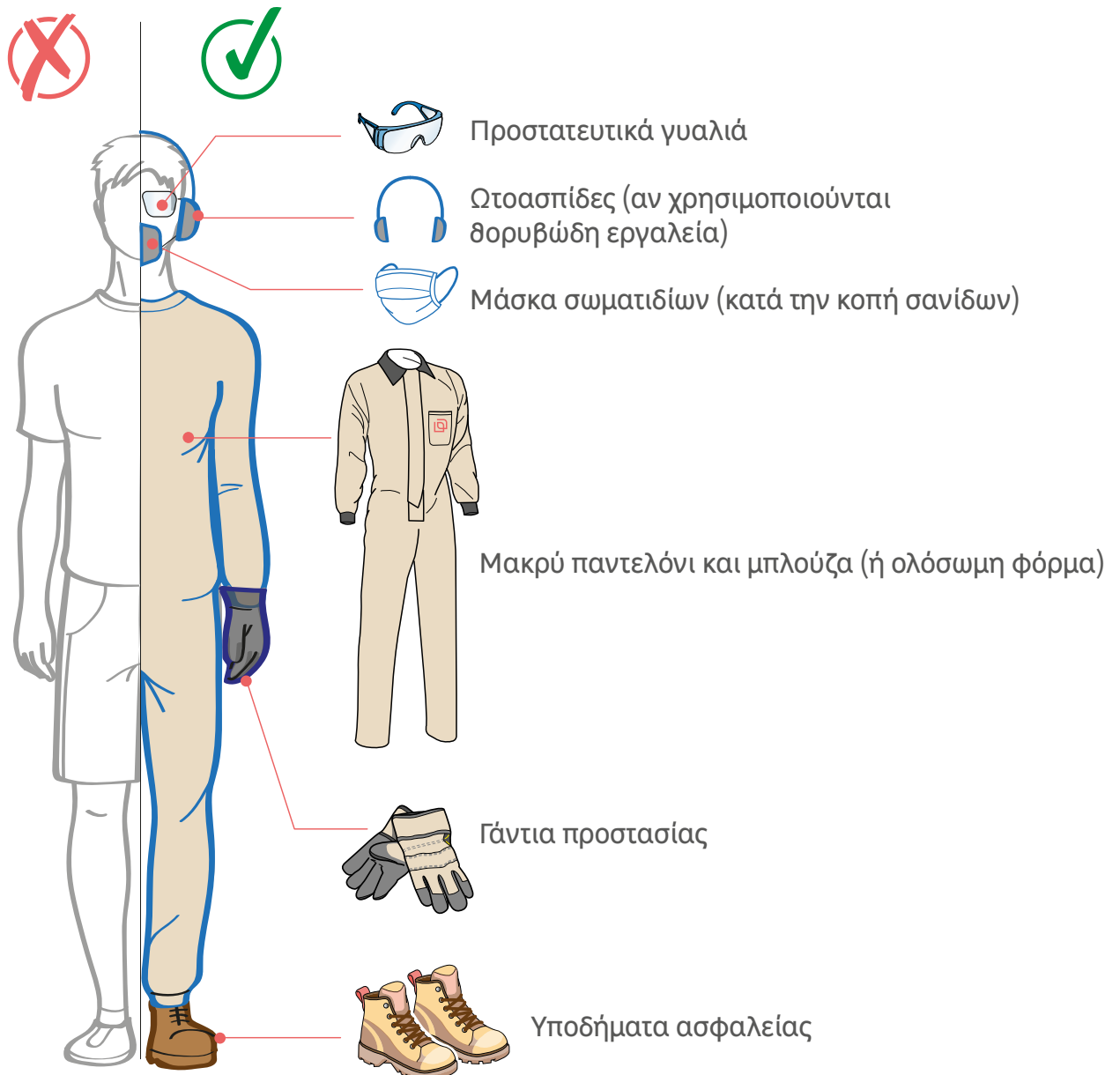
## 1-1 Απαραίτητα εργαλεία

Για την ορθή εγκατάσταση ενός deck WPC, είναι σημαντικό να διαθέτετε τα κατάλληλα εργαλεία:

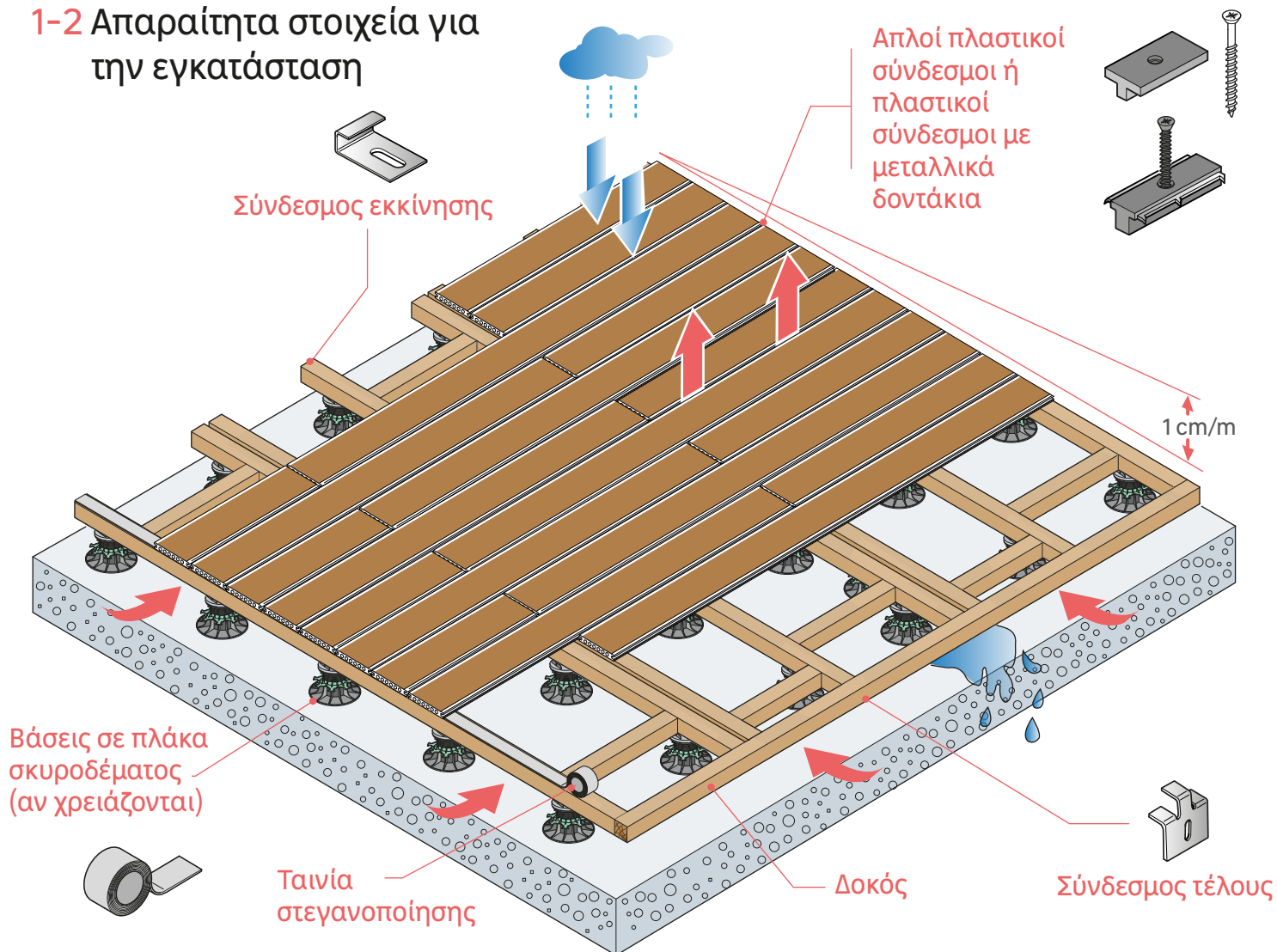


## Ασφάλεια πρώτα!

Θυμηθείτε να εξοπλιστείτε σωστά για να εργάζεστε με ασφάλεια:



## 1-2 Απαραίτητα στοιχεία για την εγκατάσταση



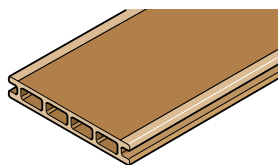
Για την κατασκευή του deck WPC θα χρειαστείτε:

### ● Σανίδες WPC

Υπάρχουν δύο βασικοί τύποι σανίδων:

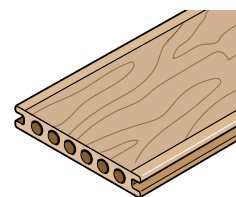
#### Μονοεξωθημένες

Αποτελούνται από μία ενιαία, ομοιογενή μάζα WPC.



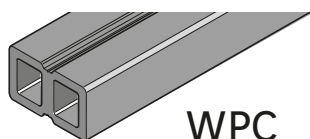
#### Συνεξωθημένες

Διαθέτουν λεπτή προστατευτική επίστρωση που προσφέρει μεγαλύτερη αντοχή σε λεκέδες, UV ακτινοβολία και γρατζουνιές.

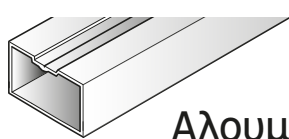


### ● Δοκοί στήριξης

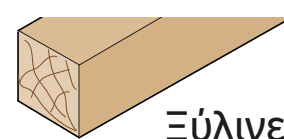
Μπορούν να χρησιμοποιηθούν τρία είδη δοκών στήριξης:



WPC



Αλουμινίου



Ξύλινες

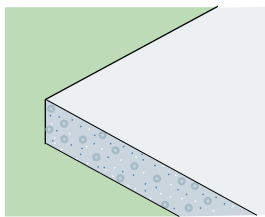
Ανατρέξτε στη σελίδα 8 του οδηγού για να επιλέξετε τον τύπο δοκού που ταιριάζει στην εγκατάσταση.



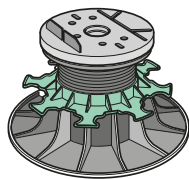
**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Βεβαιωθείτε ότι η δοκός WPC που επιλέγετε συνιστάται από τον κατασκευαστή των σανίδων.

## ● Υποστήριξη της δομής

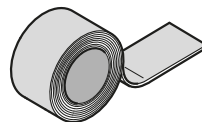
Ανάλογα με τη φύση του εδάφους/δαπέδου, προβλέψτε τα παρακάτω στοιχεία:



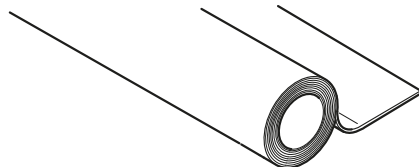
Πλάκα από σκυρόδεμα



Βάση σε πλάκα σκυροδέματος για προσαρμογή ύψους και σωστή σταθερότητα.

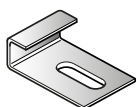


Ταινία στεγανοποίησης (προαιρετική): τοποθετείται πάνω στις ξύλινες δοκούς στήριξης για προστασία από την υγρασία. Δεν είναι απαραίτητη για δοκούς από αλουμίνιο ή WPC.

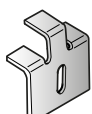


Γεώφασμα: τοποθετείται κάτω από τη δομή. Εμποδίζει την ανάπτυξη ζιζανίων.

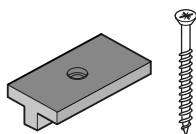
## ● Στοιχεία στερέωσης



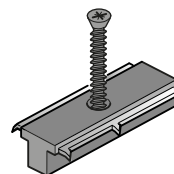
Σύνδεσμος εκκίνησης



Σύνδεσμος τέλους



Ενδιάμεσος πλαστικός σύνδεσμος



Ενδιάμεσος πλαστικός σύνδεσμος με μεταλλικά δοντάκια

	 <b>Σύνδεσμος NATIX</b> Natérial	 <b>Σύνδεσμος TEKNA</b> Natérial
Τύπος συνδέσμου	Πλαστικός σύνδεσμος	Πλαστικός σύνδεσμος με μεταλλικά δοντάκια
Τύπος παρεχόμενων βιδών	Ξυλόβιδες 	Αυτοδιάτρητες βίδες (χωρίς προτρύπημα) 
Συμβατότητα δοκών	Ξύλο - WPC	Αλουμίνιο (επίσης συμβατό με ξύλο και WPC)
Στερέωση/κράτημα σανίδας	★ ★	★ ★ ★
Τιμή	★	★ ★
Διάρκεια ζωής	★ ★	★ ★ ★
Ταχύτητα εγκατάστασης	★ ★	★ ★ ★

## ● Φινιρίσματα



Προφίλ φινιρίσματος αλουμινίου



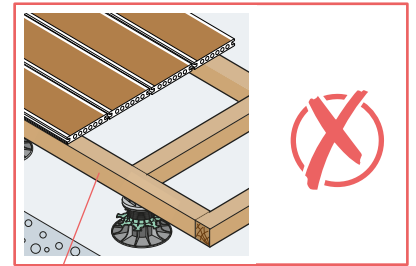
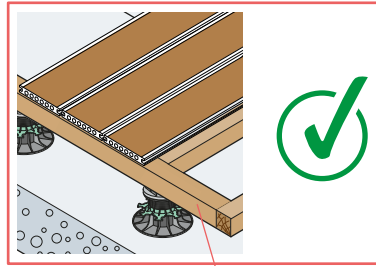
Προφίλ φινιρίσματος WPC (μονοεξώθησης ή συνεξώθησης)

## 1-3 Σχεδιασμός τοποθέτησης

Πριν από κάθε εγκατάσταση, συνιστάται να πραγματοποιήσετε αναλυτικό σχεδιασμό του deck, δηλαδή να υπολογίσετε τις ακριβείς ποσότητες υλικών, τις απαραίτητες κοπές και τη σωστή διάταξη των σανίδων.



Οι σανίδες τοποθετούνται κάθετα στις δοκούς στήριξης. Επομένως ο προσανατολισμός τους πρέπει να αποφασιστεί εξ αρχής.



Δοκός



## 2 Προετοιμασία εδάφους/δαπέδου

### 2-1 Έλεγχος/Προϋποθέσεις

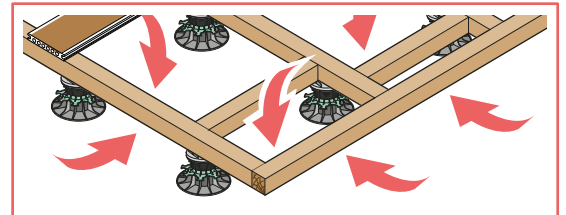
Το δάπεδο πρέπει να είναι καθαρό, στεγνό και σταθερό.

Η εγκατάσταση του deck μπορεί να γίνει σε διάφορους τύπους εδάφους/δαπέδου, αλλά οι μέθοδοι προετοιμασίας διαφέρουν.



Σε κάθε περίπτωση, το νερό δεν πρέπει να λιμνάζει, καθώς επιταχύνει τη φθορά των δοκών (ιδιαίτερα των ξύλινων).

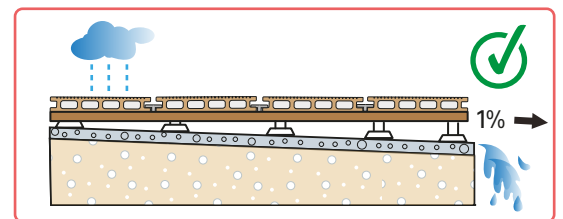
Η καλή αεριστική κυκλοφορία των σανίδων και του υποστρώματος (δοκών) είναι απαραίτητη για την αποφυγή υγρασίας, την αποτροπή παραμορφώσεων και την εγγύηση της μακροχρόνιας αντοχής της κατασκευής.



Εξασφαλίστε ότι η επιφάνεια είναι σταθερή, ότι επιτρέπει την απορροή και απομάκρυνση των όμβριων υδάτων, καθώς και ότι παρέχει σωστό αερισμό στη δομή.

### 2-2 Σκληρό/αδιαπέραστο έδαφος/δάπεδο (πλάκα σκυροδέματος, πλακάκια, κυβόλιθοι)

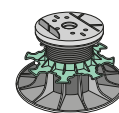
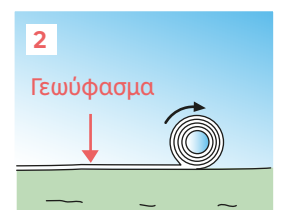
Απαιτείται κλίση 1 cm ανά μέτρο για τη σωστή απορροή των βρόχινων υδάτων. Οι δοκοί στήριξης δεν πρέπει να εμποδίζουν την απορροή. Μπορούν να τοποθετηθούν πάνω σε τάκους ή σε ρυθμιζόμενες βάσεις.



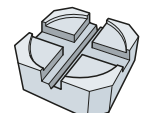
### 2-3 Μαλακό/αποστραγγιστικό έδαφος/δάπεδο (χώμα – χαλίκι)

Η εγκατάσταση είναι δυνατή, αλλά το έδαφος/δάπεδο πρέπει να είναι σταθεροποιημένο και συμπιεσμένο. Θεωρείται πλήρως συμπιεσμένο μετά από 2 χρόνια ακινησίας. Εάν δεν ισχύει αυτό, ενημερωθείτε για τις τεχνικές συμπίεσης. Για αποφυγή ζιζανίων, τοποθετήστε γεωύφασμα.

Οι δοκοί στήριξης μπορούν να τοποθετηθούν πάνω σε ρυθμιζόμενες βάσεις ή σε βάσεις σε πλάκα σκυροδέματος που ισαπέχουν.



Ρυθμιζόμενη βάση

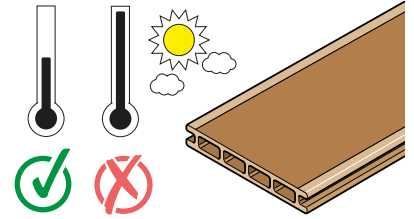


Ρυθμιζόμενη βάση

## 3 Προφυλάξεις πριν την εγκατάσταση

### 3-1 Κλιματικές συνθήκες

Η ιδανική θερμοκρασία εγκατάστασης είναι 10°C έως 25°C. Μην κάνετε ποτέ την εγκατάσταση σε θερμοκρασίες κάτω από 5°C (παγετός) ή πάνω από 30°C (έντονη θερμότητα). Οι σανίδες συστέλλονται στο κρύο και διαστέλλονται στη ζέστη, επομένως αυξήστε το κενό διαστολής όταν έχει κρύο και μειώστε το όταν έχει ζέστη.

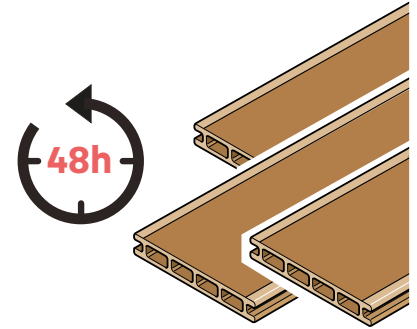


### 3-2 Προφυλάξεις αποθήκευσης



48 ώρες πριν την εγκατάσταση, ξετυλίξτε/αποσυσκευάστε τις σανίδες, αποθηκεύστε τις σε στεγνό, σκιερό χώρο, τοποθετήστε τις επίπεδα, κοντά στο σημείο εγκατάστασης ώστε να εγκλιματιστούν.

Αναμείξτε σανίδες από διαφορετικές δέσμες για ομοιόμορφη απόχρωση του deck.



## 4 Τοποθέτηση δοκών



Οι σανίδες WPC δεν τοποθετούνται ποτέ απευθείας στο έδαφος. Πρέπει να στερεώνονται πάνω σε δοκούς.

Οι δοκοί εξασφαλίζουν:

- Σωστό αερισμό (αποφυγή υγρασίας/μούχλας)
- Σωστή απορροή των όμβριων υδάτων
- Σταθερή βάση
- Αυξημένη διάρκεια ζωής του deck

Οι φέρουσες δοκοί από ξύλο ή αλουμίνιο πρέπει να είναι υπερυψωμένες (με τάκους, βάσεις ή παρεμβύσματα) για να αερίζονται και να μην ακουμπούν στο έδαφος.

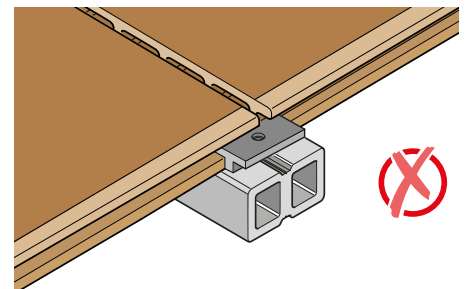
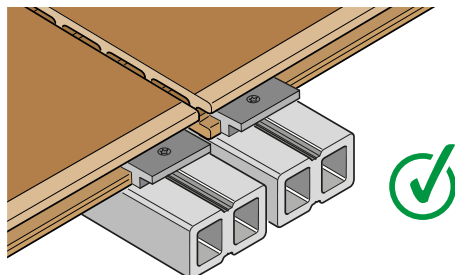
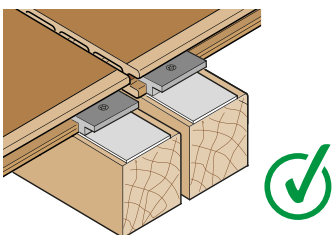
Σε κάθε περίπτωση, οι δοκοί WPC δεν είναι φέρουσες. Συνεπώς απαγορεύεται αυστηρά η τοποθέτησή τους σε βάσεις ή παρεμβύσματα. Απαιτούν συνεχή επιφάνεια στήριξης.

Οι σανίδες δεν πρέπει ποτέ να εγκιβωτίζονται σε σκυρόδεμα.

**Κατεύθυνση τοποθέτησης σανίδων:** οι σανίδες τοποθετούνται στην κατεύθυνση της κλίσης, ώστε να διευκολύνεται η απορροή (σε περίπτωση τοποθέτησης σε πλάκα σκυροδέματος). Οι σανίδες τοποθετούνται κάθετα στις δοκούς.

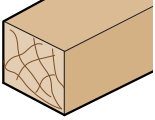

Η **διπλή δοκός** εξασφαλίζει συνεχή στήριξη στα σημεία σύνδεσης και ενώνει τις σανίδες. Είναι απαραίτητη για αντοχή, σταθερότητα και μεγάλη διάρκεια ζωής. Προσοχή:

**Μην παραλείπετε αυτό το βήμα, αν κάνετε οικονομία σε αυτό το σημείο, μπορεί να οδηγήσει σε ακριβές επισκευές ή αντικαταστάσεις.**



## 4-1 Επιλογή δοκού στήριξης

Κάθε δοκός στήριξης έχει διαφορετικές ιδιότητες και δεν καλύπτει τις ίδιες ανάγκες. Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει συγκριτικά τα χαρακτηριστικά των διαθέσιμων δοκών ώστε να επιλέξετε αυτή που ταιριάζει καλύτερα στο έργο σας:

 <p><b>Ξύλινη δοκός</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Απόδοση μεταβλητή</b> (ανάλογα με το είδος/την κατεργασία). Φυσικά ευαίσθητη σε έντομα, μύκητες και υγρασία.</li><li>● Για να εξασφαλιστεί η αντοχή της κατασκευής, ενδείκνυται μόνο ξύλο <b>κατηγορίας 4 ή τροπικό ξύλο</b>.</li><li>● <b>Εύκολη εγκατάσταση</b>.</li><li>● Η τοποθέτηση <b>ταινίας στεγανοποίησης</b> στην επάνω επιφάνεια των ξύλινων δοκών παρατείνει τη διάρκεια ζωής τους, διευκολύνοντας την απορροή και περιορίζοντας τις διεισδύσεις νερού.</li></ul> 
 <p><b>Δοκός WPC</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Καλή επιλογή για σανίδες WPC</b>, μόνο εφόσον τοποθετούνται επίπεδα σε λεία και σταθερή επιφάνεια (όπως πλάκα σκυροδέματος).</li><li>● Συνιστάται ιδιαίτερα η επιλογή <b>ίδιου κατασκευαστή για τις σανίδες και τις δοκούς WPC</b>, καθώς οι ιδιότητες του WPC διαφέρουν σημαντικά μεταξύ κατασκευαστών.</li><li>● <b>Δεν αποτελεί φέρον υλικό</b>. Το WPC δεν μπορεί να είναι φέρον στοιχείο. Συνεπώς αυτές οι δοκοί δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται σε υπερυψωμένα deck (σε πασσάλους ή ρυθμιζόμενες βάσεις). <b>Κίνδυνος μη αναστρέψιμης ζημιάς εάν τοποθετηθεί πάνω σε βάσεις σε πλάκα σκυροδέματος.</b></li></ul> 
 <p><b>Δοκός αλουμινίου</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Ιδανική για μακροχρόνια χρήση</b>. Άφρακτη, εξαιρετικά ανθεκτική και μη διαβρωτική. Κατάλληλη για ακραία κλίματα.</li><li>● Ιδανική για τοποθέτηση κοντά σε πισίνα (αντέχει σε χλώριο, θαλασσινό αλάτι κ.λπ.).</li><li>● <b>Ελαφριά και δεν παραμορφώνεται</b>. Ενδείκνυται η τοποθέτηση πάνω σε βάσεις. Σε περίπτωση τοποθέτησης στο έδαφος, απαιτείται επιφάνεια ολοκληρωτικά επίπεδη, σταθερή και σκληρή.</li></ul>  

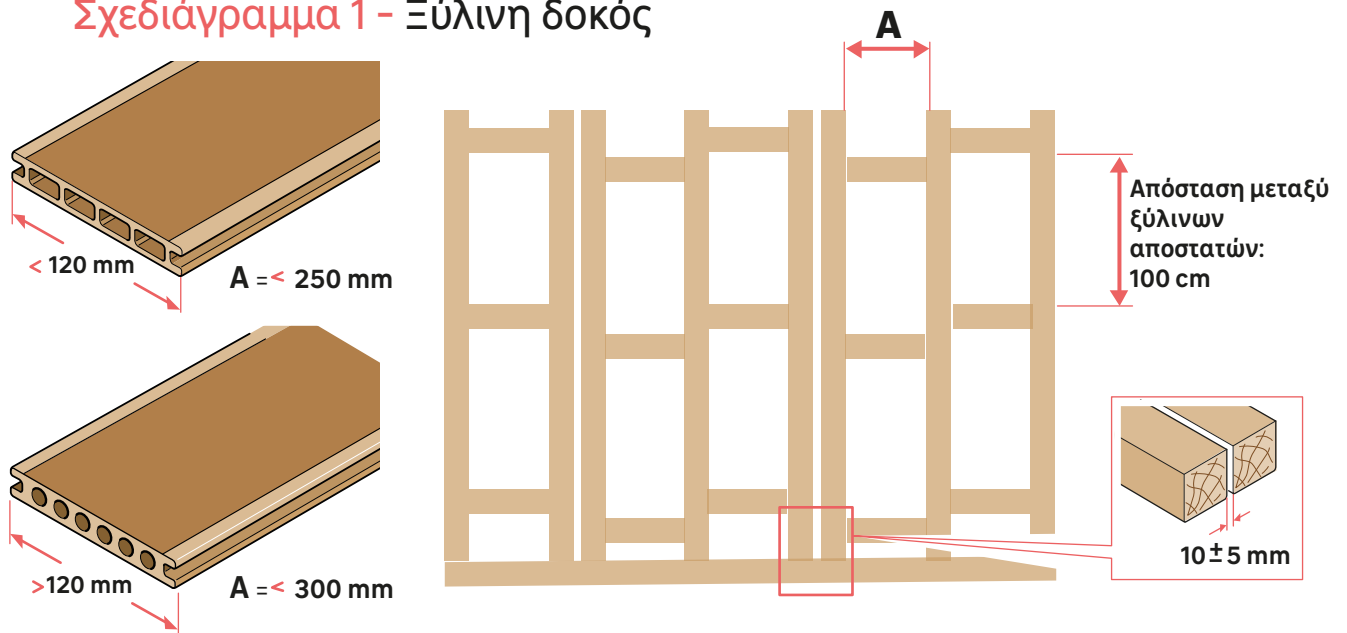


Ανάλογα με τον τύπο του εδάφους, κάποιες κατασκευές deck θα πρέπει να αποφεύγονται ή να προτιμώνται. Ο παρακάτω πίνακας υποδεικνύει τον κατάλληλο τύπο δοκού σύμφωνα με το είδος της επιφάνειας:

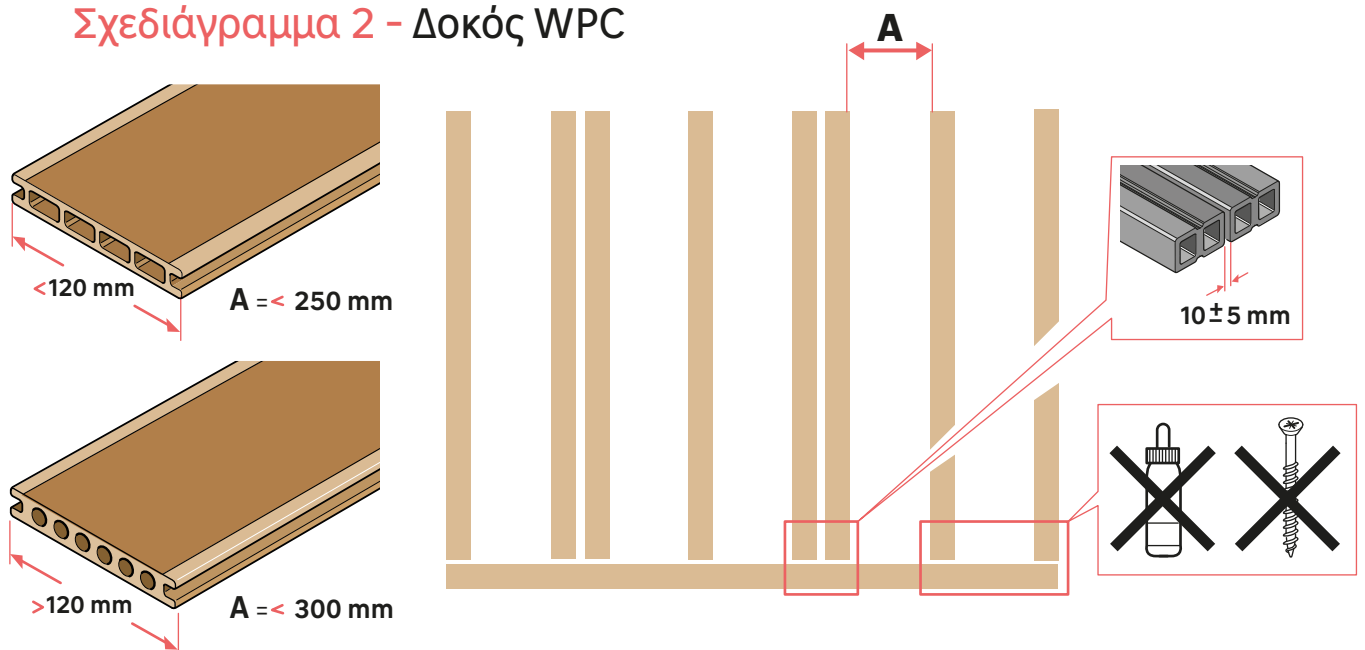
	 <b>Ξύλινη δοκός</b> (κατηγορίας 4, κατεργασμένη ή τροπικό ξύλο)	 <b>Δοκός WPC</b>	 <b>Δοκός αλουμινίου</b>
Τοποθέτηση απευθείας σε πλάκα σκυροδέματος (με κλίση 1%)	★ ★	★ ★ ★	★ ★ ★
Τοποθέτηση πάνω σε βάσεις (μαλακό έδαφος ή πλάκα σκυροδέματος)	★ ★ ★		★ ★ ★ ★

## 4-2 Σχεδιασμός της κατασκευής (αποστάσεις μεταξύ δοκών)

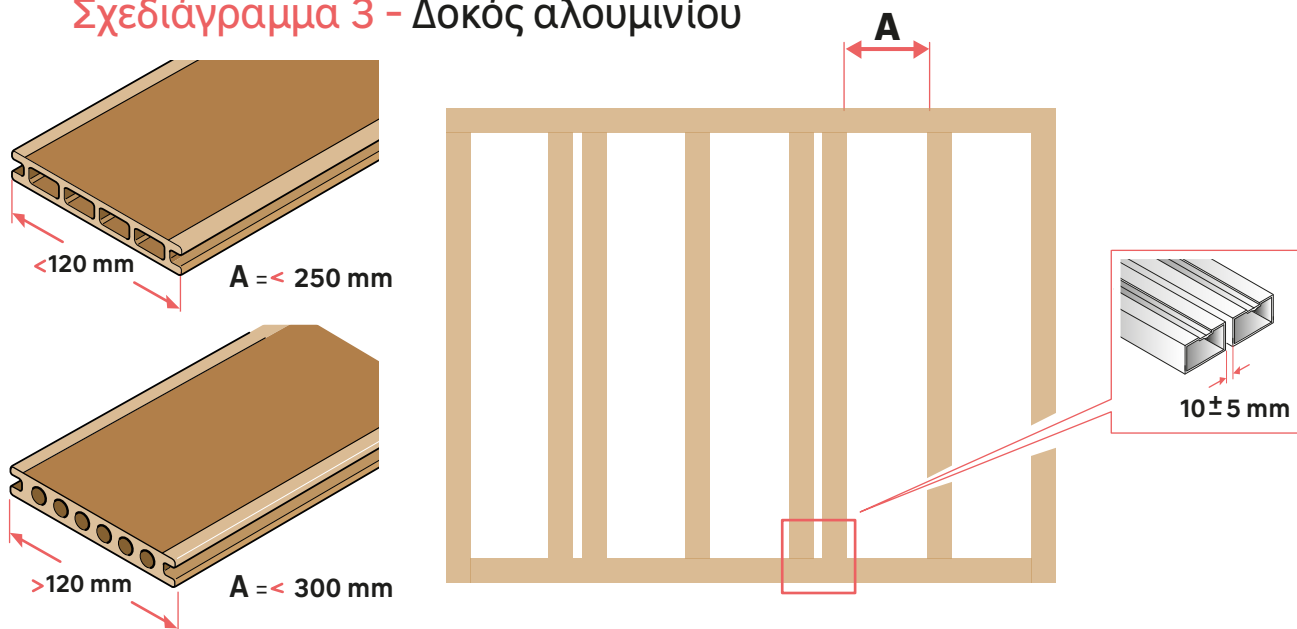
### Σχεδιάγραμμα 1 - Ξύλινη δοκός



### Σχεδιάγραμμα 2 - Δοκός WPC



### Σχεδιάγραμμα 3 - Δοκός αλουμινίου

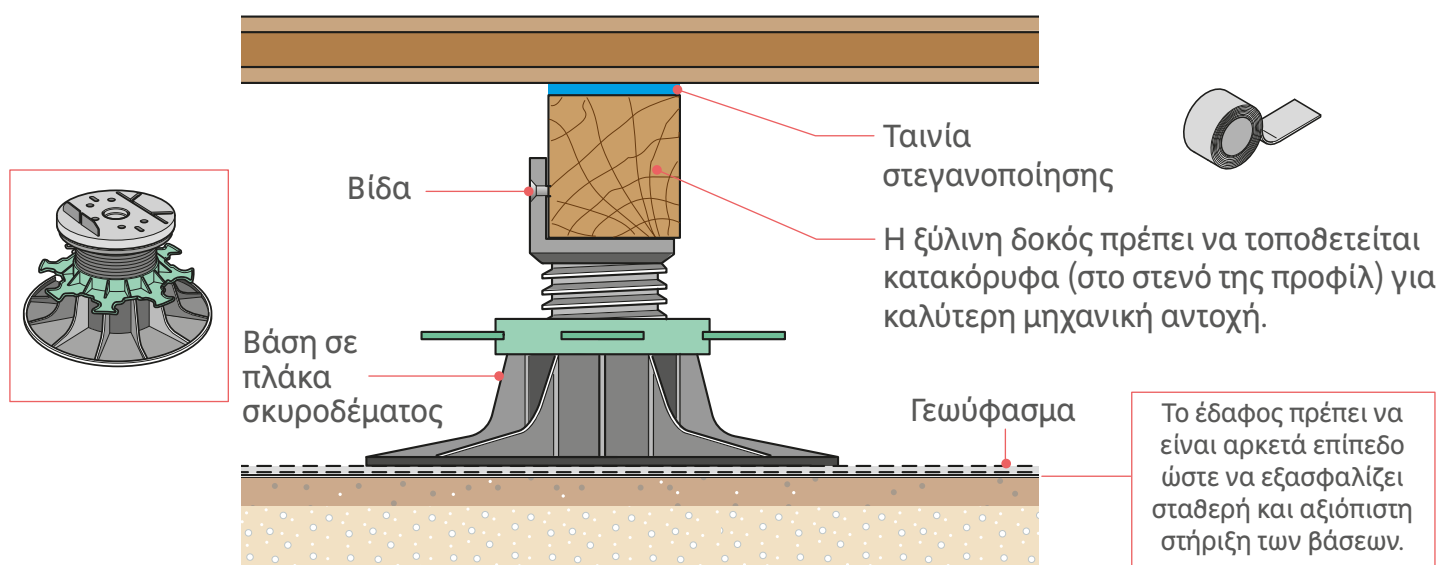


Αποστάσεις σύμφωνα με τις τεχνικές οδηγίες του κατασκευαστή.

### 4-3 Στερέωση των δοκών

- Στερέωση πάνω σε βάσεις

**ΥΠΕΝΘΥΜΙΣΗ:** σε μαλακό έδαφος, τοποθετήστε γεώφασμα για να αποφύγετε την εμφάνιση ζιζανίων.



- Στερέωση πάνω σε πλάκα σκυροδέματος

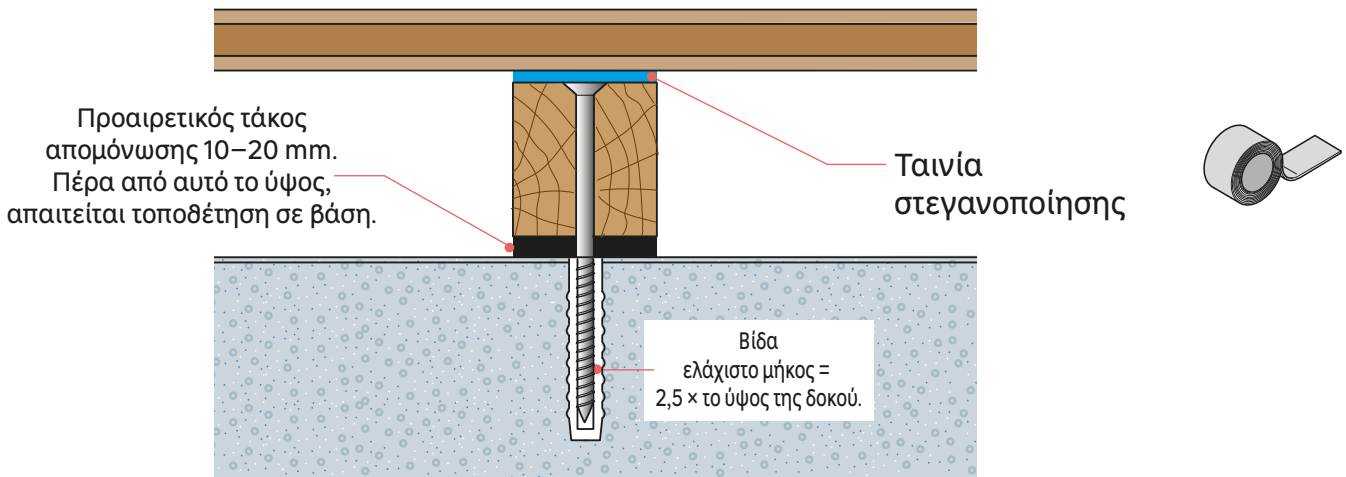
**ΥΠΕΝΘΥΜΙΣΗ:** ακόμη και σε πλάκα σκυροδέματος, οι δοκοί πρέπει να απομονώνονται από το έδαφος με τάκους ή παρεμβύσματα.

Εάν επιλέξετε να στερεώσετε τις δοκούς στην πλάκα σκυροδέματος, προτιμήστε σημειακή στερέωση, μόνο σε ευαίσθητα σημεία (άκρα, κοντά σε τοίχους, πόρτες/κατώφλια). Στόχος είναι η σταθεροποίηση χωρίς να εμποδίζεται η φυσική διαστολή του υλικού.



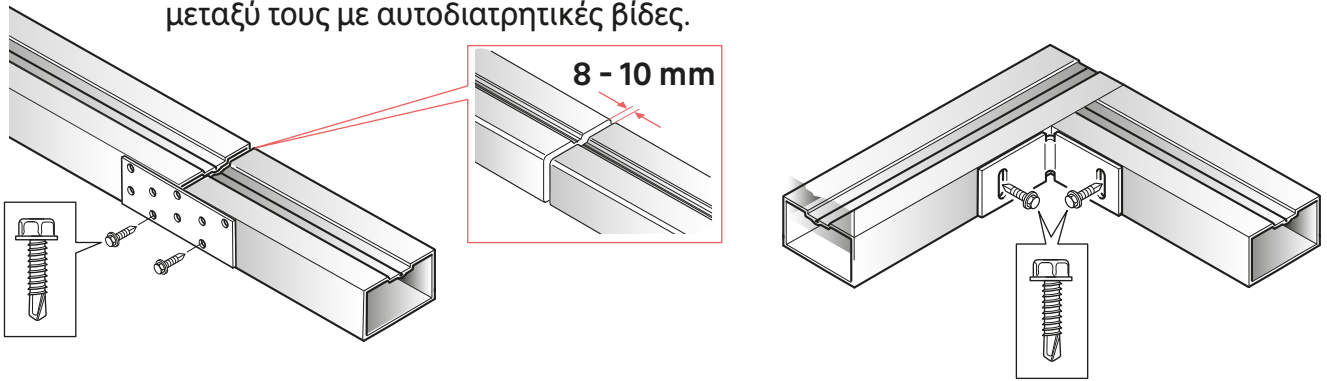
Απαγορεύεται η στερέωση δοκών WPC απευθείας σε πλάκα σκυροδέματος.

## ● Ξύλινη δοκός πάνω σε σκυρόδεμα



## ● Σύνδεση δοκών αλουμινίου

Για να συνδέσετε δύο δοκούς σε ευθεία, χρησιμοποιήστε επίπεδο σύνδεσμο. Για γωνιακή σύνδεση, χρησιμοποιήστε γωνία στήριξης. Στερεώστε τα στοιχεία μεταξύ τους με αυτοδιατρητικές βίδες.

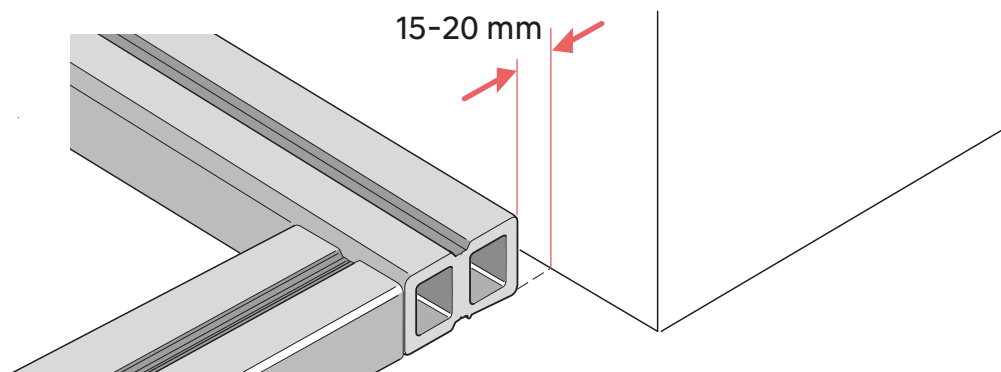


Δεν απαιτείται σύνδεση για δοκούς WPC.

Για ξύλινες δοκούς, χρησιμοποιήστε κομμάτια (ρετάλια) της ίδιας δοκού και βιδώστε απευθείας στο ξύλο.



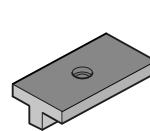
Αφήστε περιθώριο διαστολής 15–20 mm μεταξύ των δοκών και του/των τοίχου(-ων) της πρόσοψης.



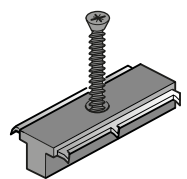
## 5 Τοποθέτηση σανίδων

### 5-1 Επιλογή συνδέσμου στερέωσης

Υπάρχουν διαφορετικοί τύποι συνδέσμων στερέωσης καθώς και συνδέσμων εκκίνησης/τέλους.



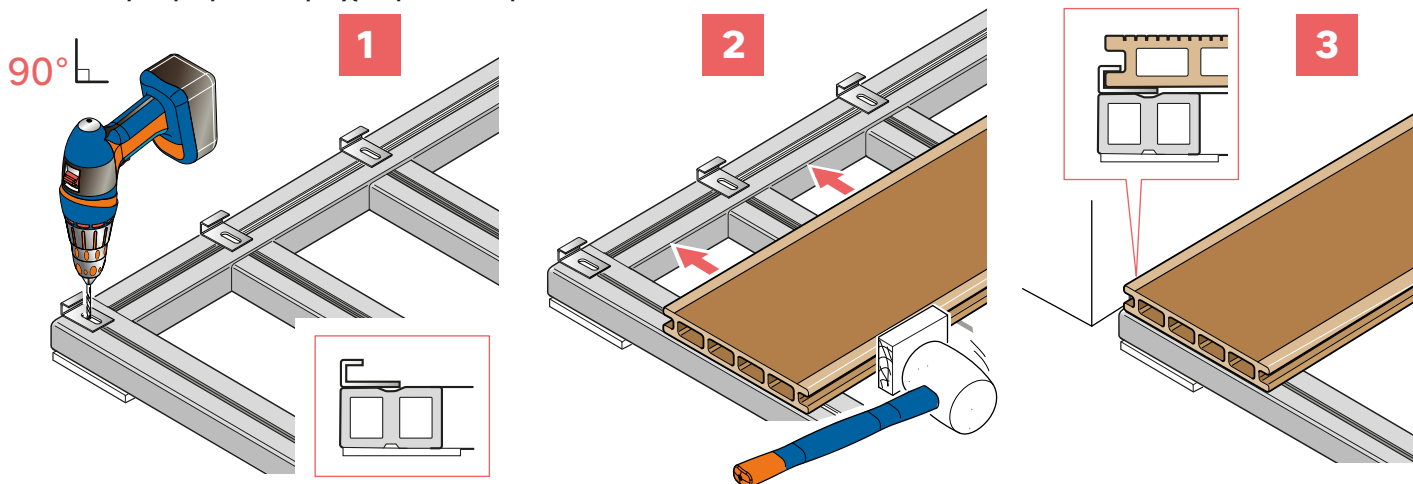
Σύνδεσμος **NATIX** για μονοεξωθημένη



Σύνδεσμος **TEKNA** για μονοεξωθημένη και συνεξωθημένη

## 5-2 Στερέωση της πρώτης σανίδας

Για το ξεκίνημα, βιδώστε τους συνδέσμους εκκίνησης στο άκρο κάθε δοκού. Μην ξεχνάτε το προτρύπημα, εφόσον η βίδα δεν είναι αυτοδιατρητική. Κρατήστε το τρυπάνι/κατσαβίδι κάθετα (90°). Τοποθετήστε την πρώτη σανίδα μέσα στους συνδέσμους. Χρησιμοποιήστε βοηθητικό τεμάχιο για να την πιέσετε σωστά.



Τα άκρα κάθε σανίδας πρέπει να στερεώνονται πάνω σε δοκό. Αν μια σανίδα προεξέχει, κόψτε την καθαρά με δισκοπρίονο ώστε να έχετε το σωστό μήκος.

## 5-3 Τοποθέτηση των επόμενων σανίδων

Τοποθετήστε τους ενδιάμεσους συνδέσμους μετά την πρώτη σανίδα.

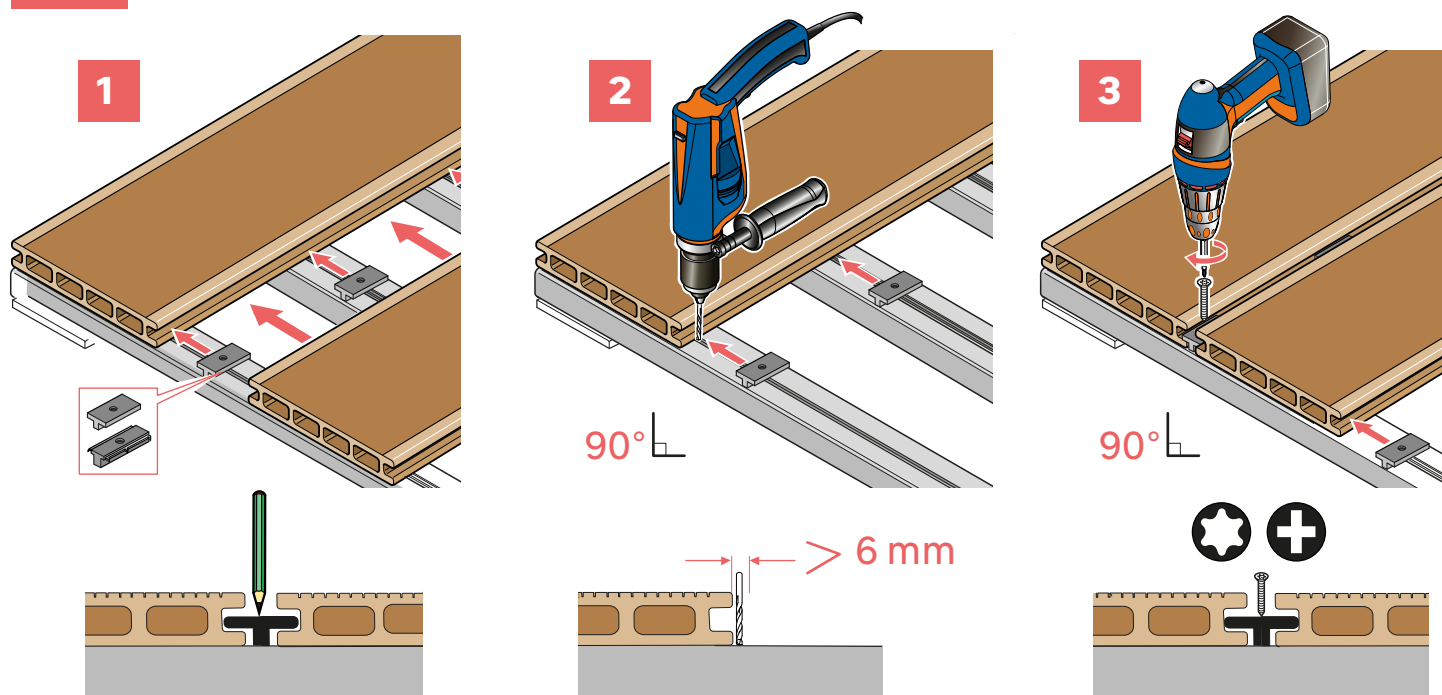
Χρησιμοποιήστε έναν σύνδεσμο ανά δοκό.

Τοποθετήστε την επόμενη σανίδα, τηρώντας τα διαστήματα διαστολής. Αν χρειαστεί, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε αποστατικούς τάκους μεταξύ των σανίδων.

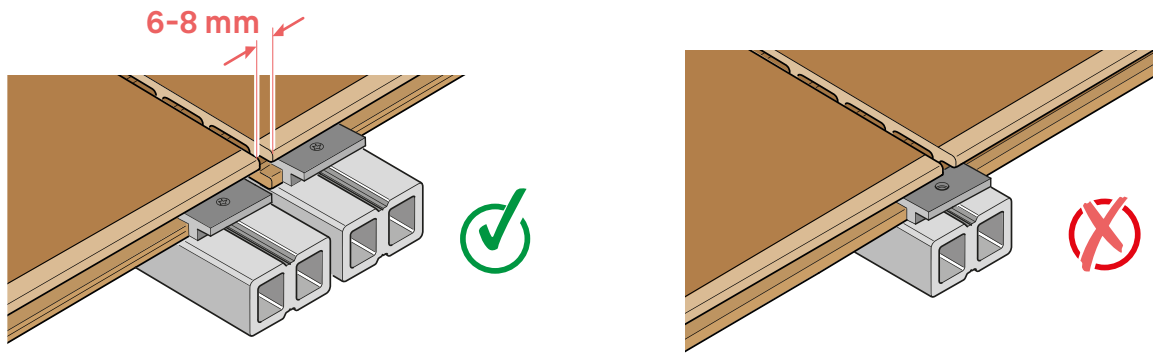
Όταν οι σύνδεσμοι μπουν στη θέση τους, προτρυπήστε (αν η βίδα δεν είναι αυτοδιατρητική) και βιδώστε τους συνδέσμους πάνω στη δοκό.



Προτρυπήστε και βιδώστε σε γωνία 90°

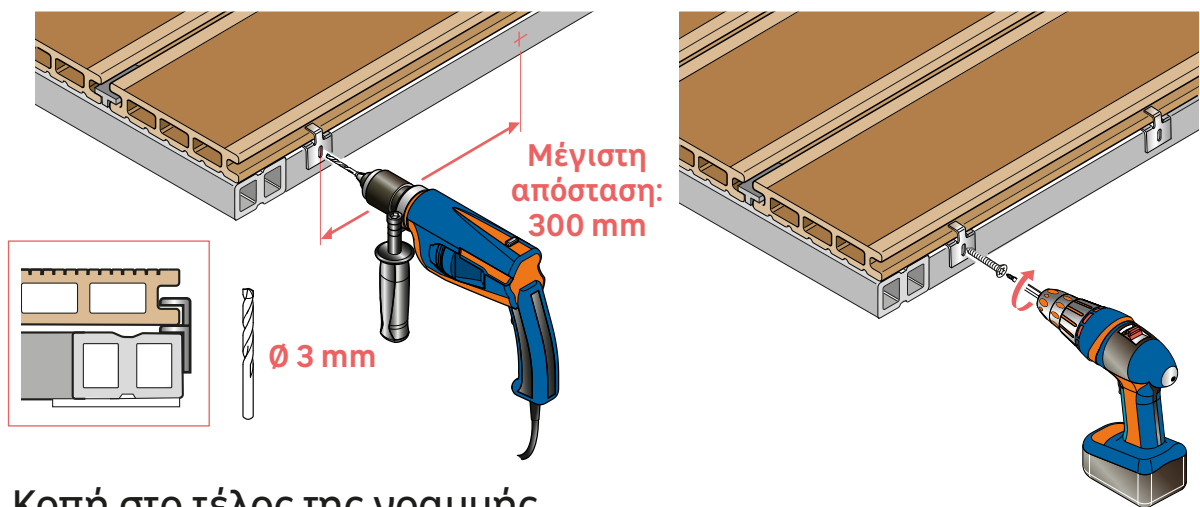


**ΥΠΕΝΘΥΜΙΣΗ:** Κάθε άκρο σανίδας πρέπει να στηρίζεται σε μία μόνο δοκό. Αν δύο σανίδες τοποθετούνται άκρη-με-άκρη, διπλασιάστε τις δοκούς.

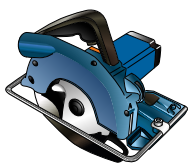


Τηρείτε διάκενο διαστολής 6–8 mm μεταξύ σανίδων που συναντώνται στο ίδιο σημείο, καθώς και γύρω από ενσωματωμένα στοιχεία (κολώνες, σποτ φωτισμού κ.λπ.). Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε αποστάτη για αυτό το βήμα.

Στο τελείωμα του deck, προτρυπήστε τη δοκό και βιδώστε τους συνδέσμους τέλους.



## 5-4 Κοπή στο τέλος της γραμμής

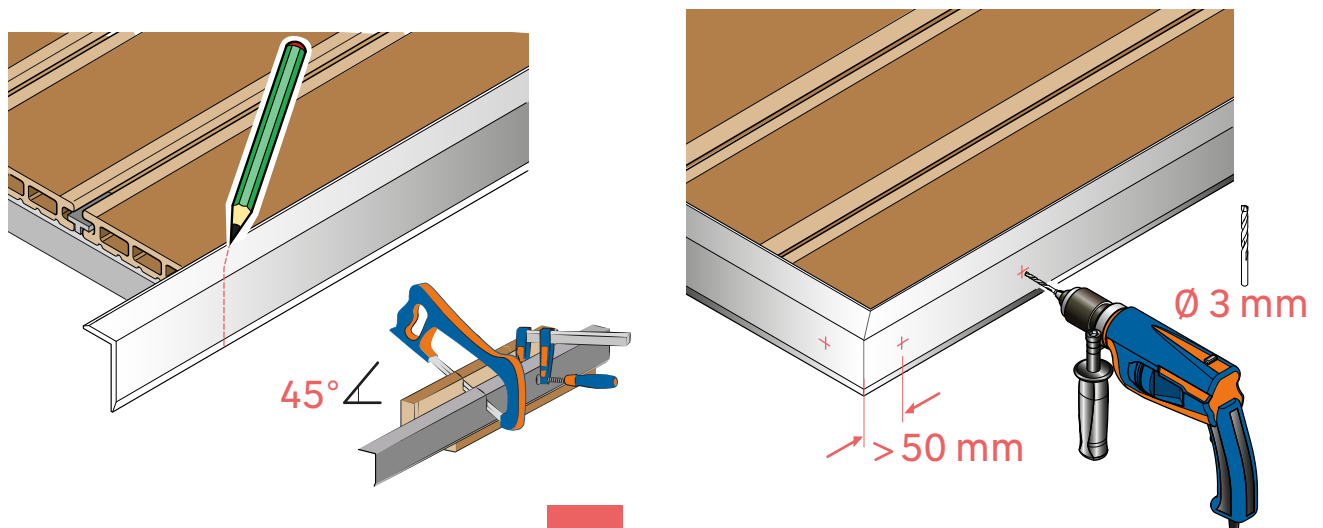


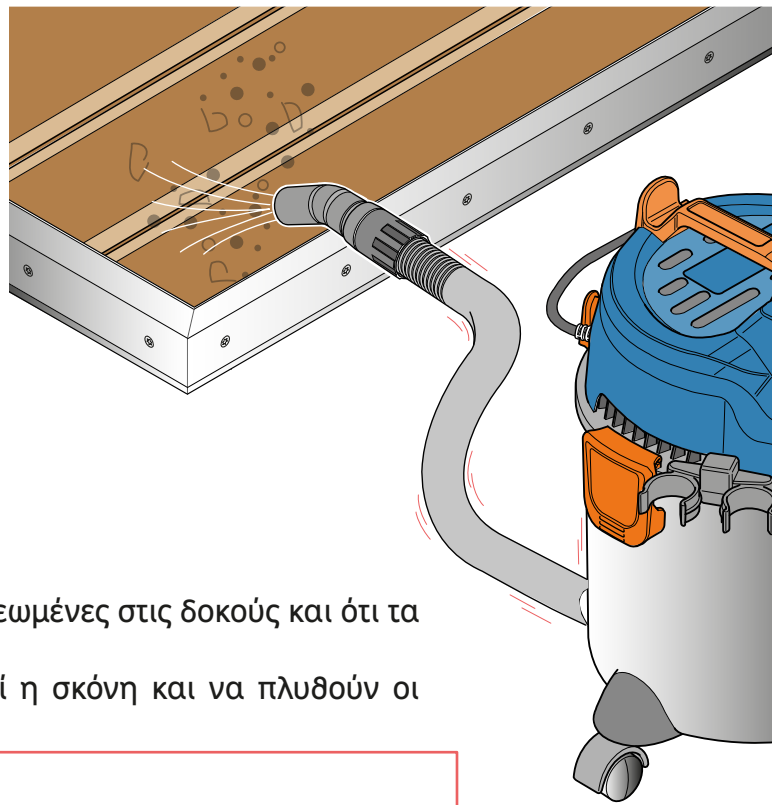
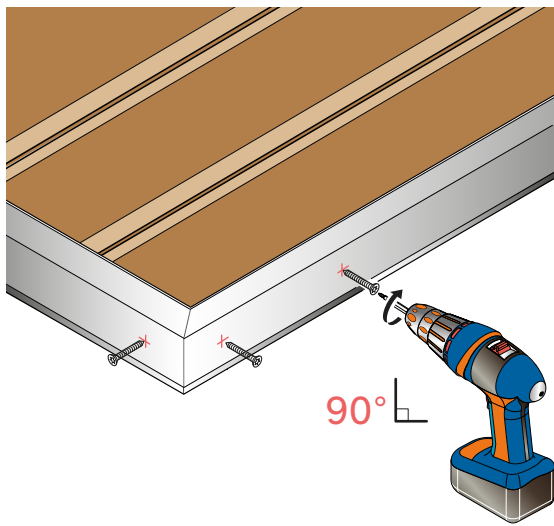
Αφού όλες οι σανίδες στερεωθούν και πριν από οποιαδήποτε τελική εργασία, ελέγξτε ότι καμία σανίδα δεν προεξέχει. Αν χρειάζεται, σημειώστε το μήκος και κόψτε με δισκοπρίονο.

**6**

## Η τελική διαμόρφωση

Προτρυπήστε την πλευρά της δοκού. Τοποθετήστε το προφίλ τελειώματος και βιδώστε το, τηρώντας τις προβλεπόμενες αποστάσεις.





Ελέγξτε ότι όλες οι σανίδες είναι σταθερά στερεωμένες στις δοκούς και ότι τα διάκενα έχουν τηρηθεί σωστά.  
Καθαρίστε προσεκτικά ώστε να απομακρυνθεί η σκόνη και να πλυθούν οι σανίδες.

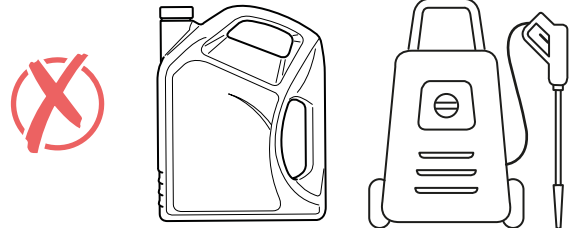
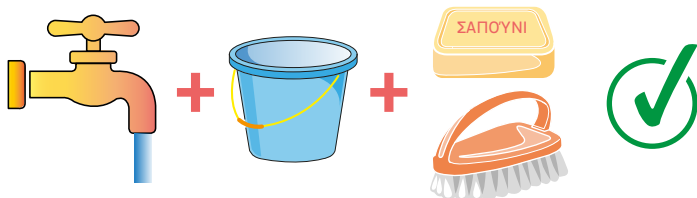


**ΜΠΡΑΒΟ!**  
Το deck σας  
ολοκληρώθηκε!

## 7 Συντήρηση

Τα deck WPC χρειάζονται ελάχιστη συντήρηση. Για να αποφύγετε πρόωρη φθορά των σανίδων, συνιστούμε τακτικό καθαρισμό του deck.

Για τον καθαρισμό, χρησιμοποιήστε μαλακή βούρτσα και σαπουνόνερο.



Αποφύγετε πλυστικά υψηλής πίεσης καθώς και απορρυπαντικά ή χημικά καθαριστικά.

Απομακρύνετε υπολείμματα εγκαίρως για να αποφύγετε την ανάπτυξη μούχλας ή μυκήτων. Σε σανίδες απλής εξώθησης, μπορείτε να τρίψετε ελαφρά επίμονες κηλίδες.



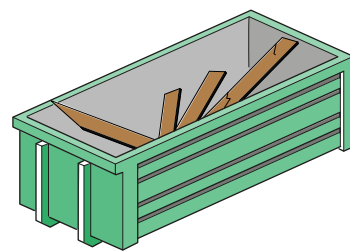
**Συμβουλή επαγγελματία:** Τρίβετε πάντα κατά μήκος των σανίδων (κατά τη διεύθυνση των νερών).

## 8 Ανακύκλωση και τέλος κύκλου ζωής



**ΧΩΡΟΣ  
ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ**

Οι σανίδες WPC αποτελούνται κυρίως από ξυλάλευρο και πλαστικές ρητίνες. Μεταφέρετέ τες σε δημοτικό χώρο αποβλήτων, στον κάδο για μη επικίνδυνα αδρανή ή ογκώδη απόβλητα.



**Μη επικίνδυνα αδρανή  
ή ογκώδη απόβλητα**

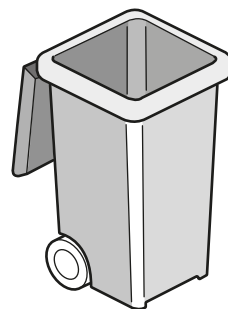


### Τι να ΜΗΝ κάνετε!

- Μην καίτε τις σανίδες: οι πλαστικές ρητίνες απελευθερώνουν τοξικούς καπνούς.



- Μην τις απορρίπτετε μαζί με τα οικιακά απορρίμματα.



- Μην τις βάζετε στον κάδο ξύλου αν αυτός προορίζεται για αποτεφρωτήρα ή κομποστοποίηση.



**Συμβουλή επαναχρησιμοποίησης:** αν κάποια σανίδα έχει υποστεί ζημιά, μπορείτε να την αντικαταστήσετε τοπικά: ξεβιδώστε προσεκτικά τους συνδέσμους κατά μήκος της, αφαιρέστε τη σανίδα και τοποθετήστε τη νέα στην ίδια θέση. Επανατοποθετήστε τους συνδέσμους ακριβώς όπως ήταν και σφίξτε τους με τον ίδιο τρόπο.

Βεβαιωθείτε ότι η νέα σανίδα είναι της ίδιας σειράς ή του ίδιου κατασκευαστή.

Μικρή χρωματική διαφορά είναι φυσιολογική τα πρώτα χρόνια και εξασθενεί με τον καιρό.

**EU:**

Adeo Services

135, rue Sadi Carnot- CS 00001 59790- RONCHIN- France

[www.product-regulatory.adeoservices.com](http://www.product-regulatory.adeoservices.com)

**UA:**

Виробник: ТОВ "Адео Сервісез С.А.", вул. Саді Карно, CS 00001, 59790 Роншен, Франція. Імпортер: ТОВ "Леруа Мерлен Україна", 04201 Україна, м.Київ, вул. Полярна 17А, +380 44 498 46 00. Імпортер приймає претензії від споживачів щодо товару, а також проводить його ремонт, технічне і гарантійне обслуговування.

**BR:**

LEROY MERLIN COMPANHIA BRASILEIRA DE BRICOLAGEM

CNPJ: 01.438.784/0001-05

Rua Pascoal Pais, nº. 525, 6º andar cj 61 a 64, Vila Cordeiro,

São Paulo -SP. CEP: 04581-060

CALM (Central de Atendimento Leroy Merlin) Capitais

4020-5376 Demais Regiões 0800-0205376

IMAGENS ILUSTRATIVAS

**SA:**

Imported by Adeo South Africa (PTY) LTD T/A Leroy Merlin,  
Hosted in Leroy Merlin Fourways Store, 35 Roos Street,  
Witkoppen Ext 97, Sandton, 2191 Johannesburg, Gauteng,  
South Africa

Tel: +27 10 493 8000 Email: [contact@leroymerlin.co.za](mailto:contact@leroymerlin.co.za)

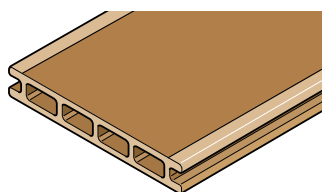
Dziękujemy za wybranie naszego produktu i zaufanie marce **NATERIAL**.

Celem niniejszego przewodnika jest przeprowadzenie użytkownika krok po kroku przez proces montażu tarasu kompozytowego przy zapewnieniu wszystkich zaleceń potrzebnych do udanego, trwałego montażu, który jest zgodny z obowiązującymi przepisami.



Kompozyt to innowacyjny materiał, który zrodził się z chęci przezwyciężenia wad naturalnego drewna: wrażliwości na wilgoć, ryzyka pleśni, deformacji w czasie i potrzeby regularnej konserwacji. Wykonany z mieszanki mączki drzewnej i polimerów kompozyt łączy w sobie estetykę drewna z wytrzymałością materiałów syntetycznych.

### Kompozyt drewna ma wiele zalet:



- odporność na gnicie,
- stabilność w czasie (kolor i kształt),
- potrzeba bardzo niewielkiej konserwacji,
- dostępność w szerokiej gamie kolorów,
- alternatywa przyjazna środowisku (nie przyczynia się do wylesiania lasów tropikalnych).



Przed rozpoczęciem budowy upewnij się, że zapoznano się z zasadami lokalnego planu zagospodarowania przestrzennego (PZP) de votre commune. Do projektowania przestrzeni zewnętrznych mogą mieć zastosowanie pewne ograniczenia.

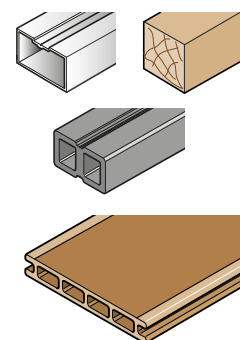
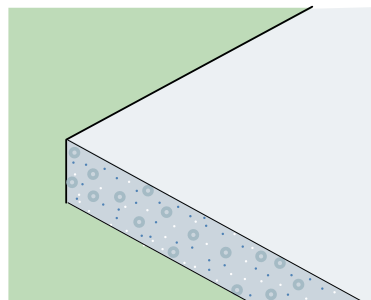
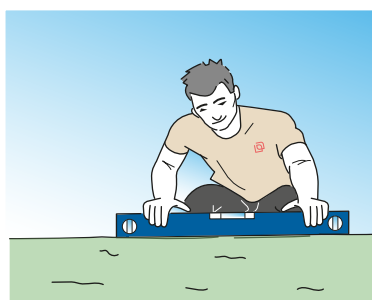


Kompozytowe deski tarasowe to niekonstrukcyjne elementy wykończeniowe. Mogą wytrzymać codzienne użytkowanie, ale nie są przeznaczone do przenoszenia dużych lub okazjonalnych obciążeń skoncentrowanych na małej powierzchni.

### WAŻNE INFORMACJE! Przeczytaj uważnie przed rozpoczęciem montażu:

- Przed rozpoczęciem montażu należy przeczytać cały przewodnik.
- Po montażu można zaobserwować niewielką zmianę koloru, głównie podczas początkowej ekspozycji na słońce. To tymczasowe zjawisko zmniejszy natężenie z czasem, aby osiągnąć stabilny kolor, zbliżony do początkowego wyglądu. Aby uzyskać jednolity efekt, należy w tym okresie pozostawić taras wolny od wszelkich elementów zastaniających (dywanów, doniczek itp.).
- Należy się upewnić co do odpowiedniego wyposażenia na czas układania tarasu.
- Deski mogą czasami wytwarzać ładunki elektrostatyczne.
- Deski mogą gromadzić ciepło, gdy są wystawione na działanie promieni słonecznych, dzieje się to szczególnie w przypadku ciemnych kolorów. W przypadku zamiaru użycia do chodzenia boso lub w pobliżu basenu należy wybierać jasne kolory.

W zależności od podłoża wybiera się legary, a następnie deski podłogowe.





## Zawartość

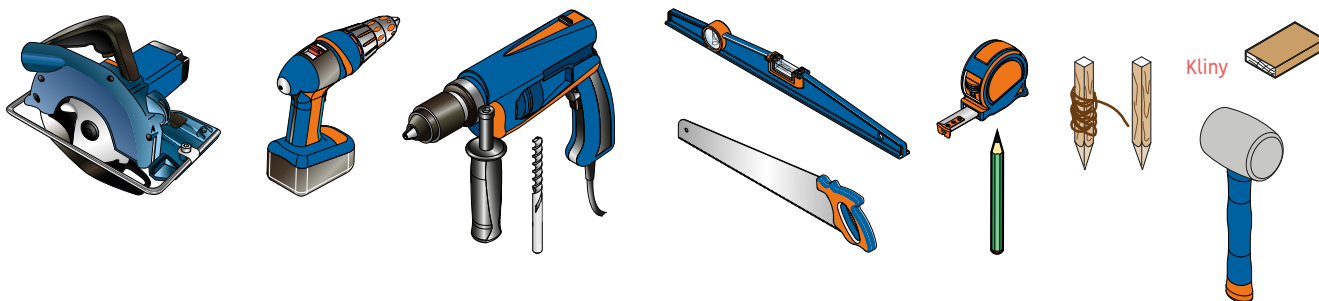
Montaż tarasu z desek **kompozytowych**  
na podłożu betonowym lub miękkim:

1	Wyposażenie	P. 03
2	Przygotowanie podłoża	P. 06
3	Środki ostrożności przed rozpoczęciem montażu	P. 07
4	Ułożenie legarów	P. 07
5	Układanie desek	P. 11
6	Wykończenie	P. 13
7	Konserwacja	P. 14
8	Recykling i zakończenie użytkowania	P. 15

# 1 Wyposażenie

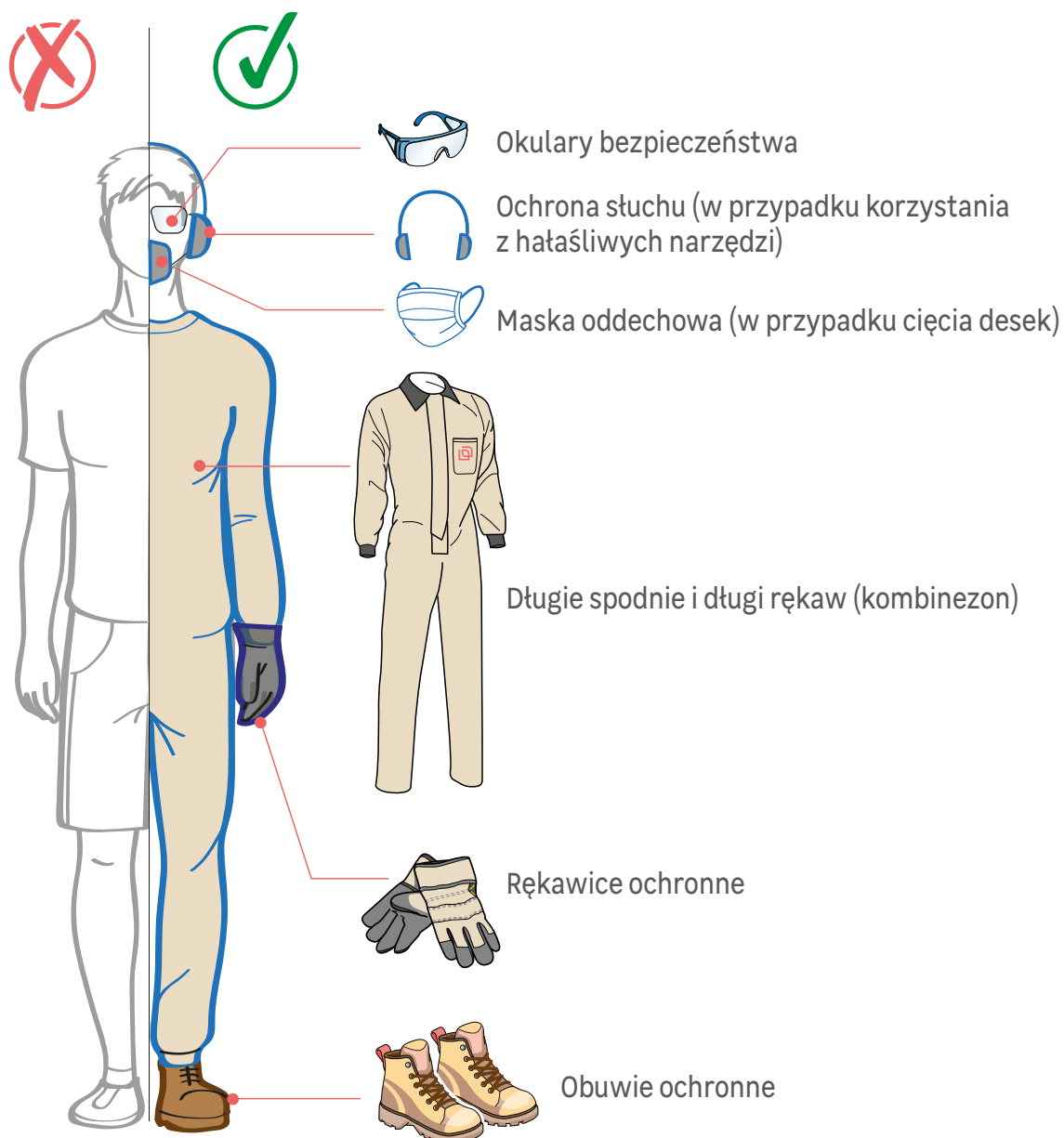
## 1-1 Konieczne narzędzia

Aby ułożyć taras kompozytowy w odpowiednich warunkach, niezbędne jest posiadanie odpowiednich narzędzi:

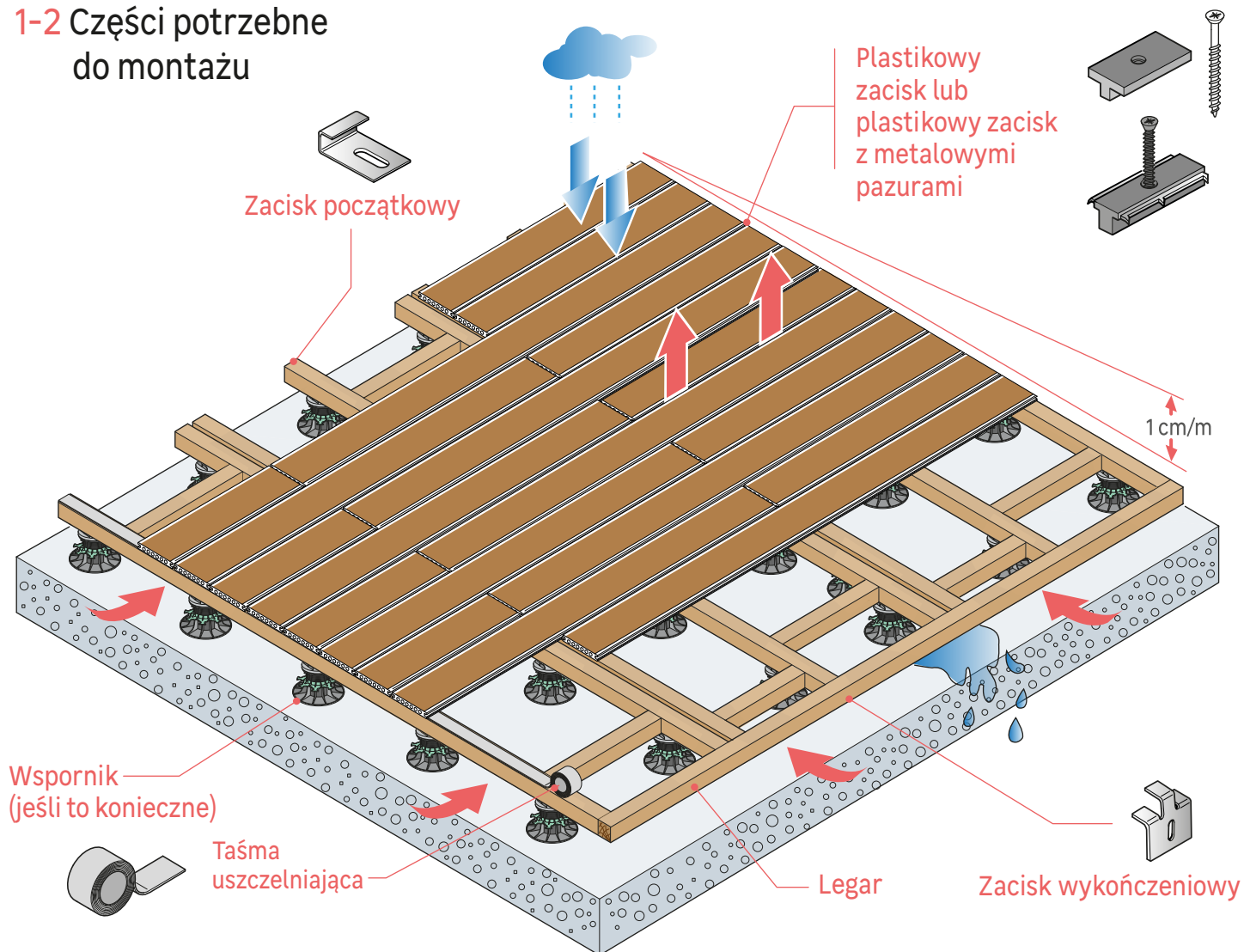


## Bezpieczeństwo przede wszystkim!

Upewnij się, że posiadasz odpowiednie wyposażenie do bezpiecznej pracy:



## 1-2 Części potrzebne do montażu



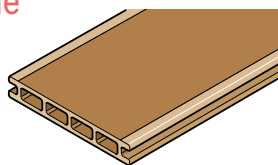
Do montażu desek kompozytowych potrzebne będą następujące elementy:

### ● Deski kompozytowe

Istnieją dwa główne rodzaje desek:

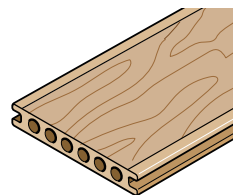
#### Monoekstrudowane

Pojedyncza  
jednorodna masa  
kompozytu



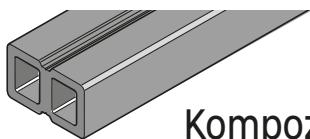
#### Koekstrudowane

Pokryta cienką warstwą ochronną,  
która zapewnia większą odporność  
na plamy, promienie UV  
i zarysowania.

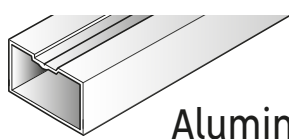


### ● Legary

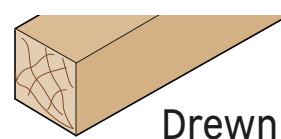
Można stosować trzy rodzaje legarów:



Kompozytowe



Aluminiowe



Drewniane

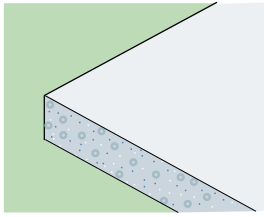
Przejdź do strony 8 niniejszego przewodnika, aby wybrać typ legara najlepiej nadający się do danej konfiguracji.



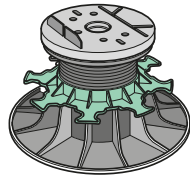
**UWAGA!** Upewnij się, że wybrany legar kompozytowy jest zalecany przez producenta desek podłogowych.

## ● Podparcie strukturalne

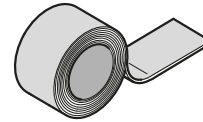
W zależności od rodzaju podłoża potrzebne będą następujące elementy:



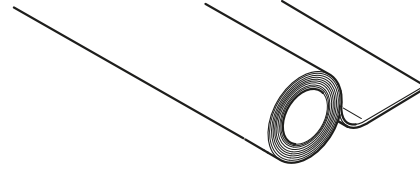
Płyta betonowa



Wspornik regulowany zapewniający wysokość i stabilność.

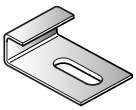


Taśma hydroizolacyjna (opcjonalna): do ułożenia na legarach drewnianych w celu ochrony przed wilgocią (nie jest konieczna w przypadku legarów aluminiowych lub kompozytowych).

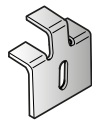


Geowłóknina: do ułożenia pod konstrukcją. Zapobiega wzrostowi chwastów.

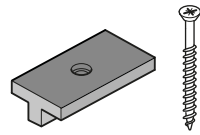
## ● Mocowania i elementy złączne



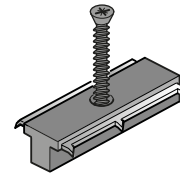
Zacisk początkowy



Zacisk wykończeniowy



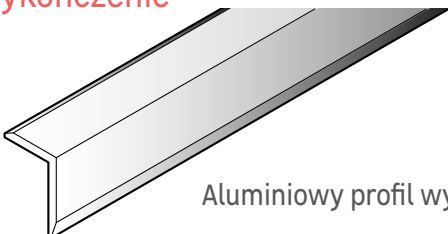
Plastikowy zacisk pośredni



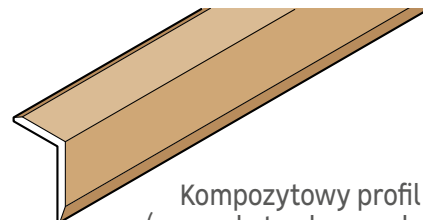
Plastikowy zacisk pośredni z metalowymi pazurami

	 <p>Zacisk <b>NATIX</b> Natérial</p>	 <p>Zacisk <b>TEKNA</b> Natérial</p>
Typ zacisku	Zacisk plastikowy	Zacisk plastikowy z metalowymi pazurami
Typ dostarczonych śrub	Wkręty do drewna 	Wkręt samowierzący (bez wstępnego nawiercania) 
Kompatybilność z legarami	Drewno – kompozyt	Aluminium (kompatybilne również z drewnem i kompozytem)
Mocowanie i przytrzymywanie deski	★ ★	★ ★ ★
Ceny	★	★ ★
Okres użytkowania	★ ★	★ ★ ★
Szybki montaż	★ ★	★ ★ ★

## ● Wykończenie



Aluminiowy profil wykończeniowy



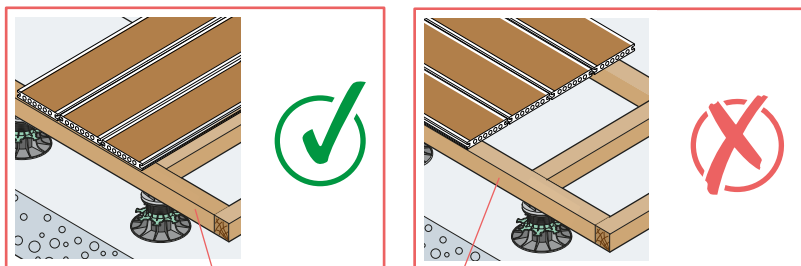
Kompozytowy profil wykończeniowy (monoekstrudowany lub koekstrudowany)

## 1-3 Sporządzenie szczegółowego planu

Przed położeniem jakichkolwiek desek tarasowych zdecydowanie zalecamy sporządzenie szczegółowego planu tarasu, aby można było zaplanować odpowiednie ilości materiału do budowy i cięcia, które należy wykonać.



Deski układa się prostopadle do legarów. Dlatego należy przewidzieć kierunek montażu na etapie planowania.



Legar



## Przygotowanie podłoża

### 2-1 Kontrola podłoża / Wymagania wstępne

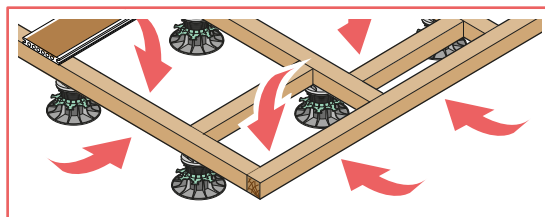
Podłoże musi być płaskie i stabilne.

Taras można ułożyć na różnych rodzajach podłoża, ale techniki przygotowania podłoża i układania tarasu mogą się różnić.



We wszystkich przypadkach należy zapobiec gromadzeniu się wody, ponieważ spowodowałyby to przyspieszone starzenie się materiałów legarów (szczególnie w przypadku legarów drewnianych).

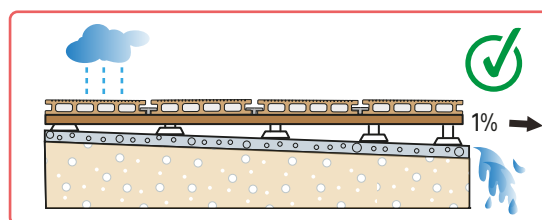
Dobra wentylacja desek, a zwłaszcza podłoża (legarów) jest niezbędna, aby zapobiec gromadzeniu się wilgoci, ograniczyć wypaczanie i zagwarantować trwałość tarasu w czasie.



Upewnij się, że powierzchnia montażu jest stabilna i umożliwi odpływ wody, odprowadzanie wody deszczowej, a także dobrą wentylację konstrukcji.

### 2-2 Twarde i wodoszczelne podłoża (płyta betonowa, płytki, kostka brukowa)

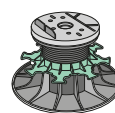
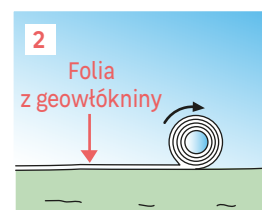
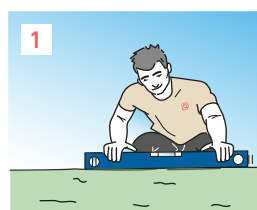
Aby umożliwić odpływ wody deszczowej, wymagane jest nachylenie wynoszące 1 cm na metr ułożenia. Legary nie mogą utrudniać odprowadzania wody. Legary można następnie ułożyć na tego typu podłożu za pomocą regulowanych klinów lub wsporników.



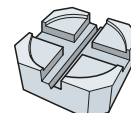
### 2-3 Luźna/odwadniająca gleba (żwir)

Możliwy jest również montaż na glinie lub żwirze, ale podłoże powinno być odpowiednio ustabilizowane i zagęszczone. Podłoże uznaje się za ubite po dwóch latach braku użytkowania. W innych przypadkach należy dowiedzieć się więcej o technikach ubijania podłoża. Aby zapobiec rozwojowi chwastów, na powierzchni należy ułożyć folię z geowłókniny.

Legary mogą opierać się na wspornikach regulowanych lub stopach betonowych umieszczonych w regularnych odstępach.



Wspornik regulowany

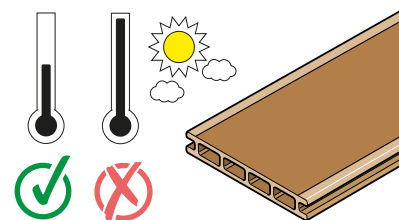


Wspornik betonowy

## 3 Środki ostrożności przed rozpoczęciem montażu

### 3-1 Warunki klimatyczne

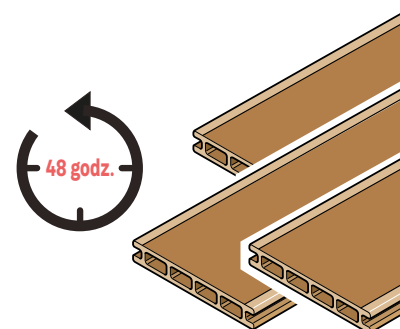
Idealna temperatura montażu wynosi od 10°C do 25°C. Nie należy nigdy prowadzić montażu w temperaturze poniżej 5°C (mróz) lub powyżej 30°C (ekstremalne upały). Ponieważ deski kurczą się w niskich temperaturach i rozszerzają w wysokich, należy dostosować szczelinę dylatacyjną: zwiększyć ją w niskich temperaturach (w celu przyszłego rozszerzenia) i zmniejszyć w wysokich temperaturach.



### 3-2 Środki ostrożności podczas przechowywania

48 godzin przed montażem należy rozpakować deski, umieścić je w suchym miejscu z dala od słońca i pozostawić na płasko w pobliżu miejsca, w którym będą mocowane, aby je zaaklimatyzować.

Wymieszać deski, aby dopasować je do koloru tarasu.



## 4 Ułożenie legarów

Desek kompozytowych nie należy układać bezpośrednio na podłożu, lecz mocować do legarów.

Legary zapewniają:

- Odpowiednią wentylację, która będzie zapobiegać powstawaniu wilgoci i pleśni
- Wydajne odprowadzanie wody deszczowej
- Stabilną powierzchnię
- Wydłużoną żywotność tarasu

Legary nośne (drewniane lub aluminiowe) powinny być podniesione (kliny, wsporniki lub podkładki), aby zapewnić odpowiednią wentylację i zapobiec bezpośredniej styczności.

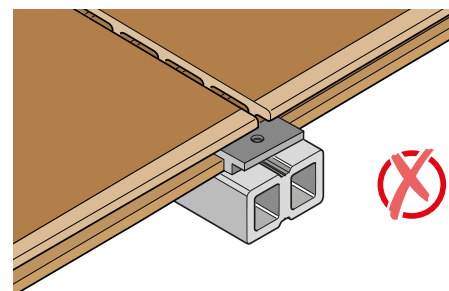
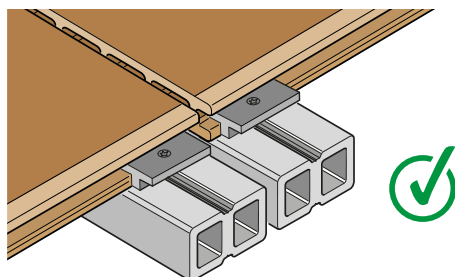
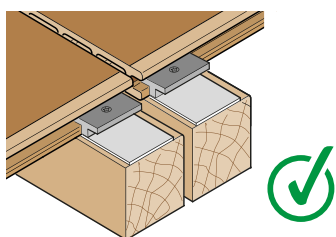
Legary kompozytowe nie są jednak nośne. W związku z tym surowo zabrania się układania ich na wspornikach lub podkładkach i muszą one być wsparte na ciągłym podłożu.

Pod żadnym pozorem nie należy osadzać legarów w betonie.

**Kierunek układania legarów:** Legary należy układać w kierunku spadku, aby ułatwić odprowadzanie wody (w przypadku układania na płycie betonowej), a następnie deski należy układać prostopadle.

**Legar podwójny** zapewnia ciągłe i niezbędne podparcie, gdy deski są ze sobą połączone. Stanowi to gwarancję solidności i trwałości. Należy wystrzegać się fałszywych oszczędności:

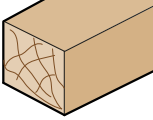

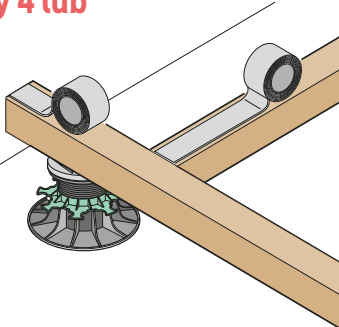
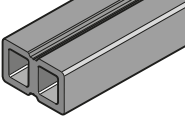

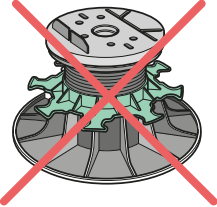
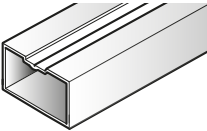

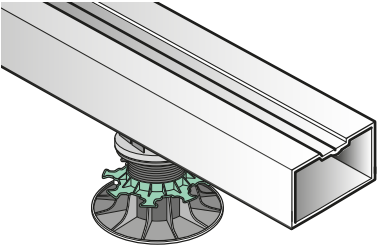
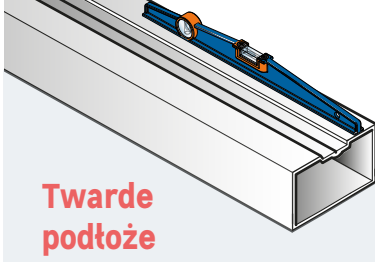
Zaniedbanie tego kroku może kosztować znacznie więcej w przypadku naprawy lub wymiany.



## 4-1 Wybór legarów

Każdy z legarów jest inny i nie spełnia tych samych oczekiwań.

Poniżej znajduje się tabela zawierająca porównanie różnych legarów i ich specyficznych cech, dzięki czemu można wybrać te, które najlepiej pasują do danego projektu:

 <p>Legar drewniany</p> 	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Zmienna wydajność</b> (w zależności od rodzaju lub impregnacji) i naturalna wrażliwość na owady, grzyby i wilgoć.</li><li>● Aby zagwarantować trwałość konstrukcji, należy stosować wyłącznie legary z impregnowanego drewna <b>klasy 4 lub drewna tropikalnego</b>.</li><li>● <b>Łatwość montażu</b>.</li><li>● Ułożenie <b>taśmy hydroizolacyjnej</b> na górnej powierzchni drewnianych legarów wydłuża ich żywotność, co ułatwia odprowadzanie wody i ograniczenie jej wnikania.</li></ul> 
 <p>Legar kompozytowy</p> 	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Odpowiednie rozwiązanie w przypadku desek kompozytowych</b> pod warunkiem, że są one ułożone płasko na gładkiej, solidnej powierzchni, takiej jak płyta betonowa.</li><li>● Zdecydowanie zaleca się wybranie <b>tego samego producenta legarów kompozytowych, co producenta desek</b>, ponieważ właściwości kompozytu różnią się znacznie w zależności od producenta.</li><li>● <b>Nie jest to materiał konstrukcyjny</b>. Drewno kompozytowe nie ma cech nośności. W związku z tym legarów należy unikać w przypadku wysokich tarasów (słupy lub wsporniki regulowane).</li></ul> <p><b>Ryzyko nieodwracalnego uszkodzenia w przypadku ułożenia na wspornikach.</b></p> 
 <p>Legar aluminiowy</p> 	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Idealny na dłuższą metę</b>, odporny na gnicie, wysoce odporny i niekorozyjny. Ten legar można stosować w bardziej ekstremalnych warunkach klimatycznych.</li><li>● Idealnie nadaje się do montażu w pobliżu basenów (odporny na chlor, sól morską itp.).</li><li>● <b>Lekkość i brak odkształceń</b>. Najlepiej jest położyć go na wspornikach, ale jeśli ma być położony na ziemi, należy się upewnić, że powierzchnia jest płaska, stabilna i twarda.</li></ul>   <p><b>Twarde podłoże</b></p>

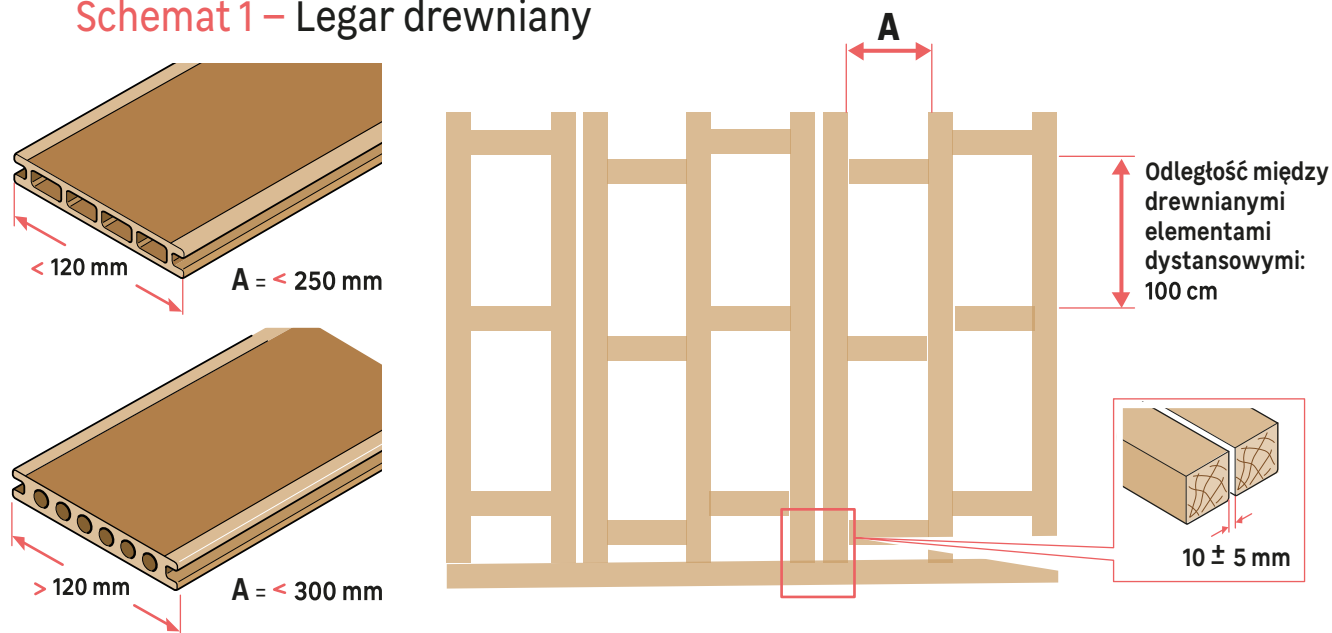


W zależności od rodzaju podłoża należy unikać określonych konstrukcji tarasów lub preferować je. Poniższa tabela wskazuje rodzaj legara, którego należy użyć w zależności od rodzaju podłoża:

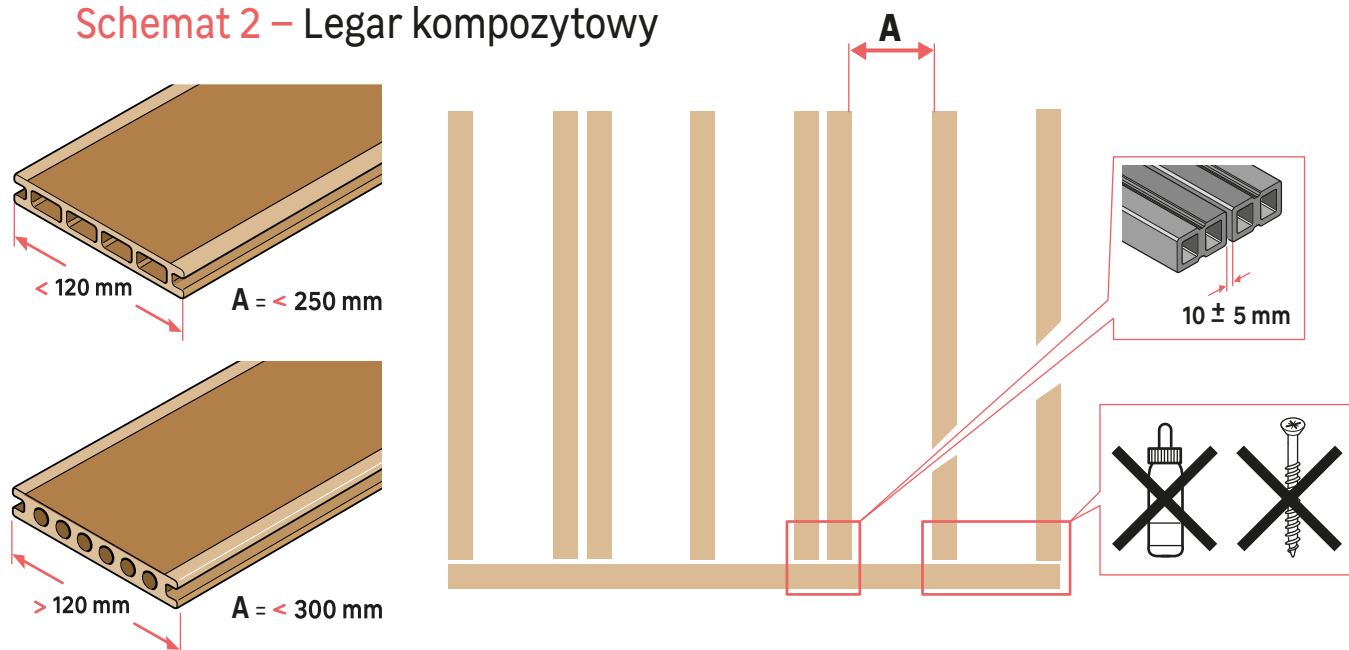
	 Legar <b>drewniany</b> (drewno klasy 4, impregnowane lub tropikalne)	 Legar <b>kompozytowy</b>	 Legar <b>alumiowy</b>
Montaż bezpośrednio na płycie betonowej (nachylenie 1%)	★ ★	★ ★ ★	★ ★ ★
Montaż na wspornikach (miękkie podłoże lub płyta betonowa)	★ ★ ★		★ ★ ★ ★

## 4-2 Projekt konstrukcyjny (odległości między legarami)

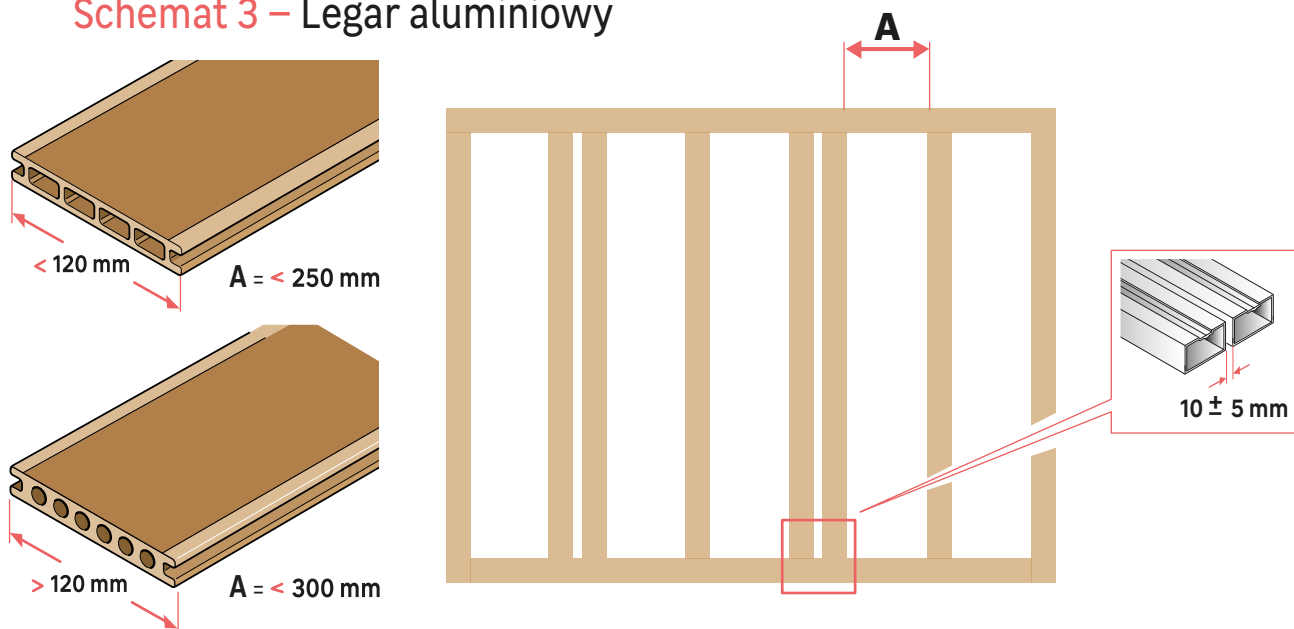
### Schemat 1 – Legar drewniany



### Schemat 2 – Legar kompozytowy



## Schemat 3 – Legar aluminiowy

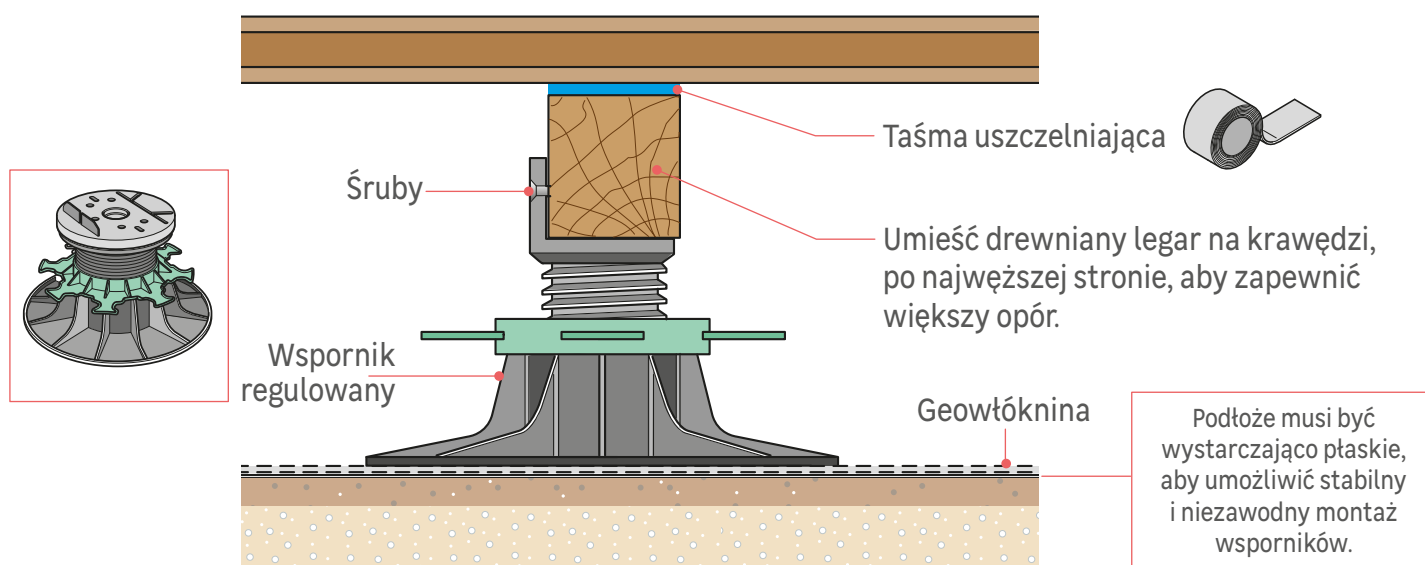


Rozstaw belek: patrz instrukcje producenta.

### 4-3 Mocowanie legarów

#### ● Mocowanie na wspornikach

**PRZYPOMNIENIE:** jeśli wsporniki znajdują się na luźnej glebie, nie zapomnij położyć geowłókniny, aby zapobiec pojawianiu się chwastów.



#### ● Mocowanie na płycie betonowej

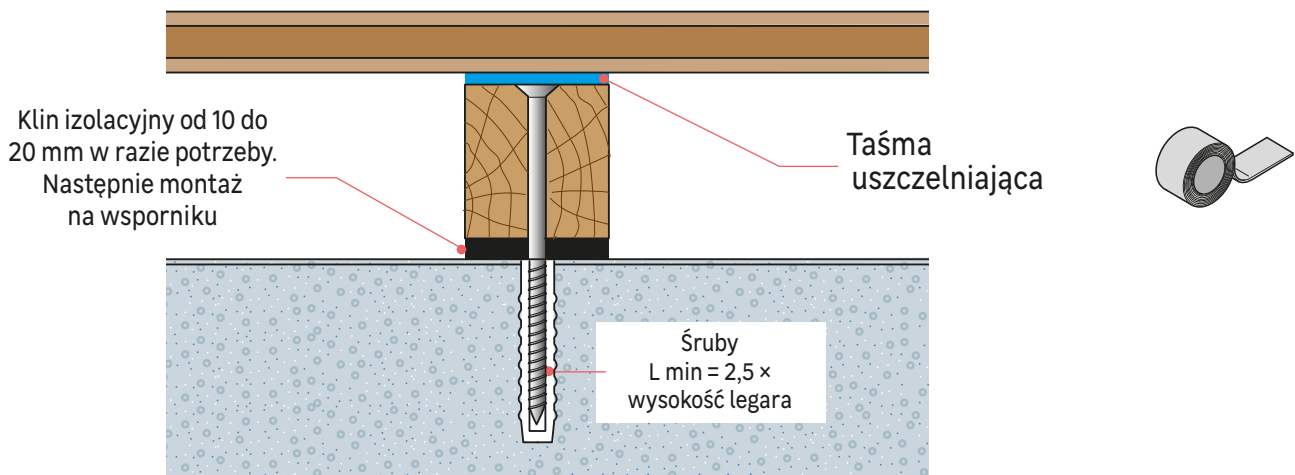
**PRZYPOMNIENIE:** nawet na płycie betonowej legary muszą być odizolowane od podłoża za pomocą klinów izolacyjnych lub podkładek.

Jeśli zdecydujesz się przymocować legary do płyty betonowej, wybierz mocowanie punktowe, wyłącznie w miejscach niewrażliwych, takich jak końce lub w pobliżu ścian lub progów, aby ustabilizować konstrukcję bez blokowania jej naturalnej ekspansji.



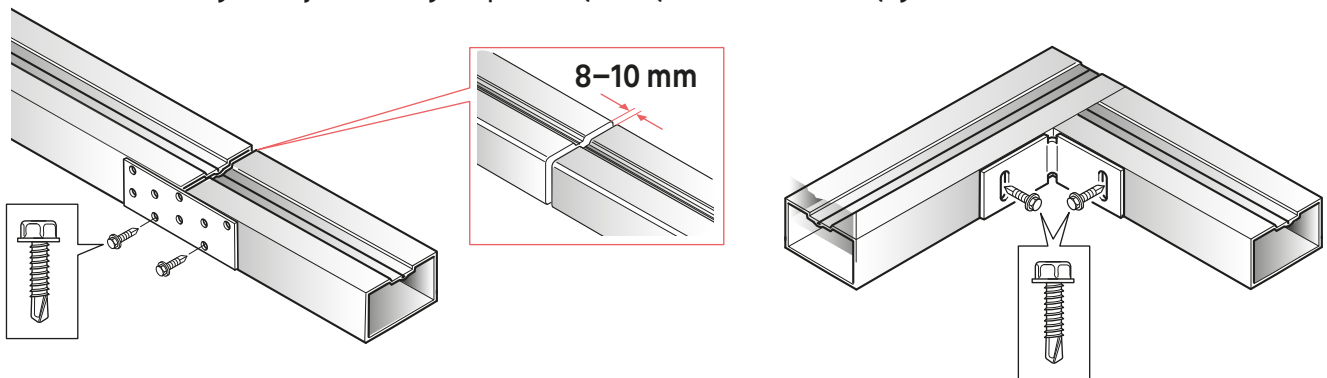
Legarów kompozytowych nie można mocować do płyty betonowej.

## ● drewniany legar na betonie



## ● Łączenie legarów aluminiowych

Aby połączyć dwie deski, użyj płaskiego łącznika, a do narożnika możesz użyć kątownika. Przymocuj elementy za pomocą wkrętów samowiercących.

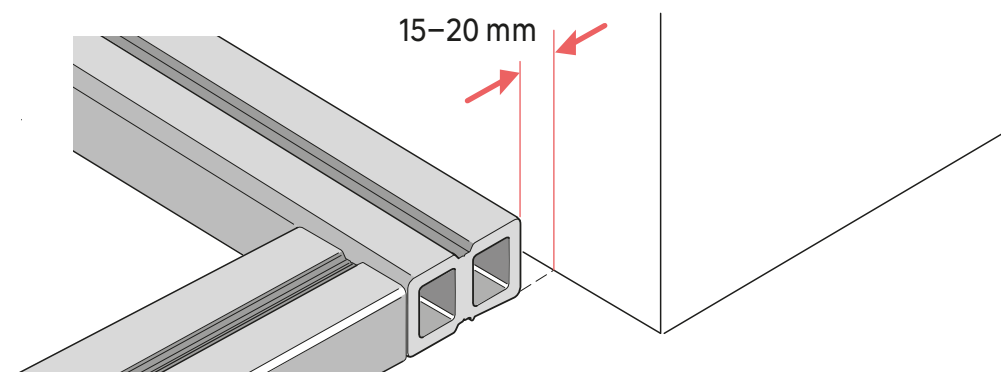


Nie ma potrzeby łączenia legarów kompozytowych.

W przypadku legarów drewnianych należy użyć ścinków legarów i wkręcić wkręty bezpośrednio w drewno.



Pozostaw szczelinę dylatacyjną o szerokości 15-20 mm między legarami a ścianami elewacji.

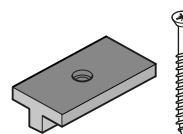


## 5

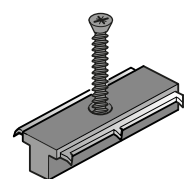
### Układanie desek

#### 5-1 Wybór zacisku mocującego

Dostępne są różne zaciski mocujące, a także odpowiednie zaciski początkowe i końcowe przystosowane do grubości deski.



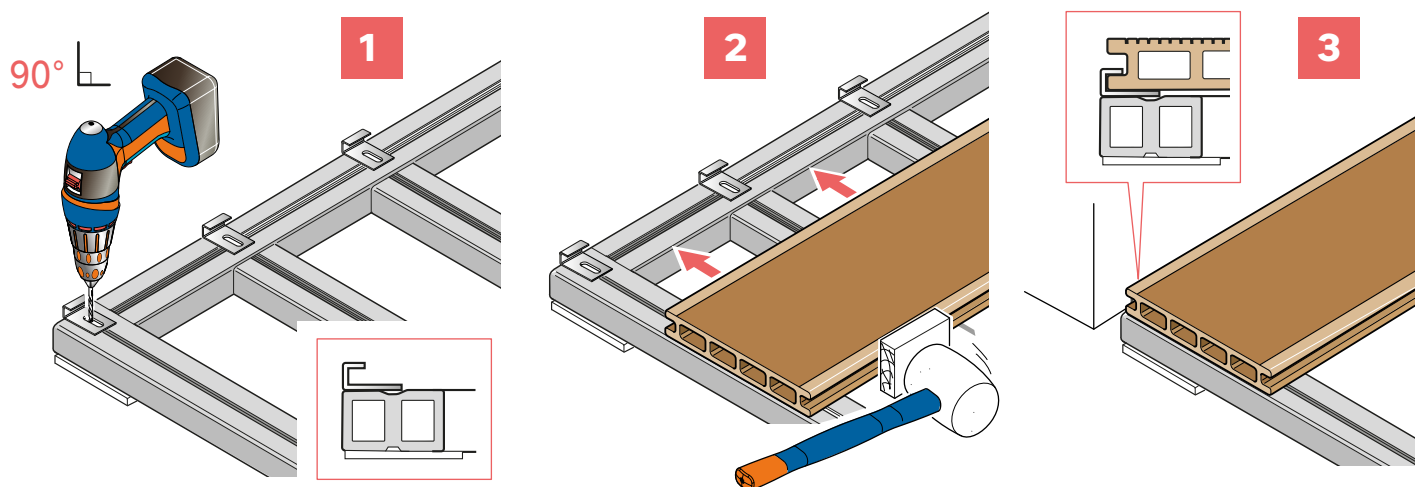
Zacisk **NATIX**  
do desek  
monoekstrudowanych



Zacisk **TEKNA** do desek  
monoekstrudowanych  
i koeekstrudowanych

## 5-2 Mocowanie pierwszej deski

Aby rozpocząć, przykręć zaciski początkowe do końca każdego z legarów. Nie zapomnij o wstępnym nawierceniu, jeśli wkręt nie jest samowiercący. Trzymaj wiertarkowkrętarke pod kątem 90°. Włóż pierwszą deskę do zacisków, używając w razie potrzeby klina.



Końce każdej deski muszą być przymocowane do legara. Jeśli deska wystaje, można ją przyciąć za pomocą piły tarczowej, aby uzyskać odpowiednią długość.

## 5-3 Montaż kolejnych desek

Umieść zaciski pośrednie za pierwszą deską.

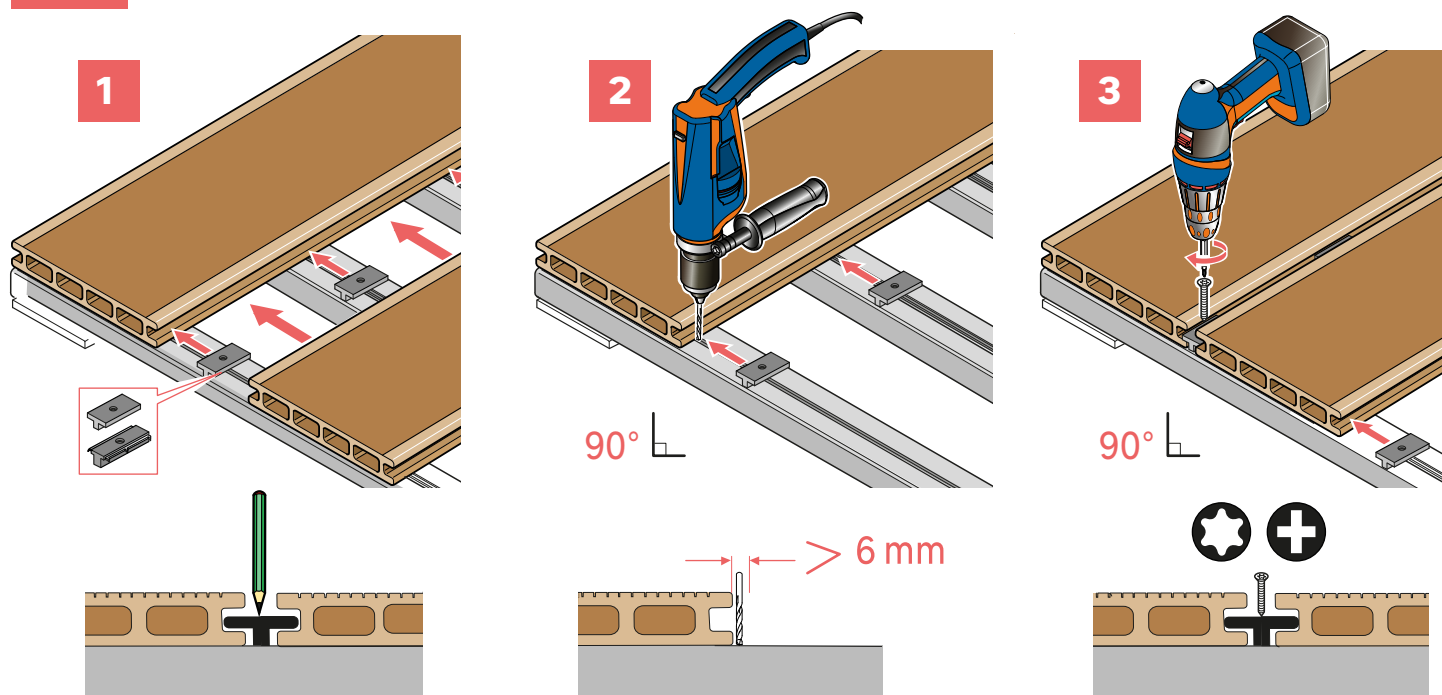
Umieść jeden zacisk na legar.

Włóż następną deskę, zwracając uwagę na szczeliny dylatacyjne. W razie potrzeby między deskami można umieścić podkładki dystansowe.

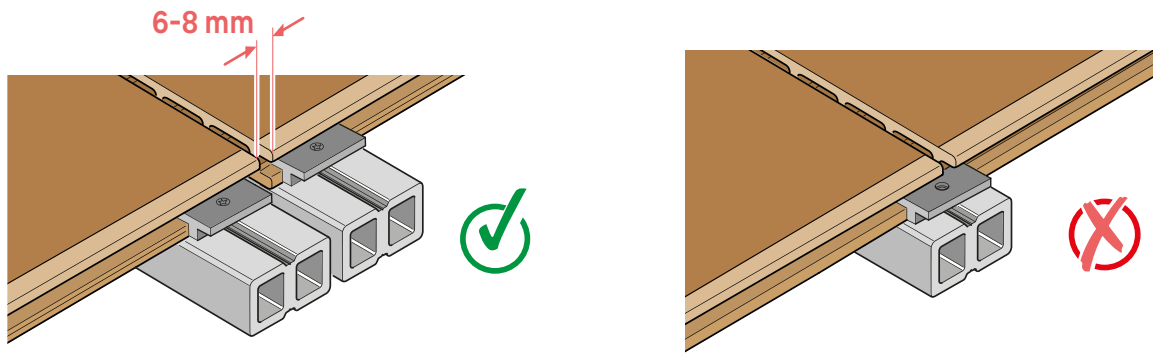
Po umieszczeniu zacisków na miejscu nawierć otwory, jeśli wkręt nie jest samowiercący, a następnie przykręć zaciski do legara.



Nawierć i przykręć pod kątem 90°.

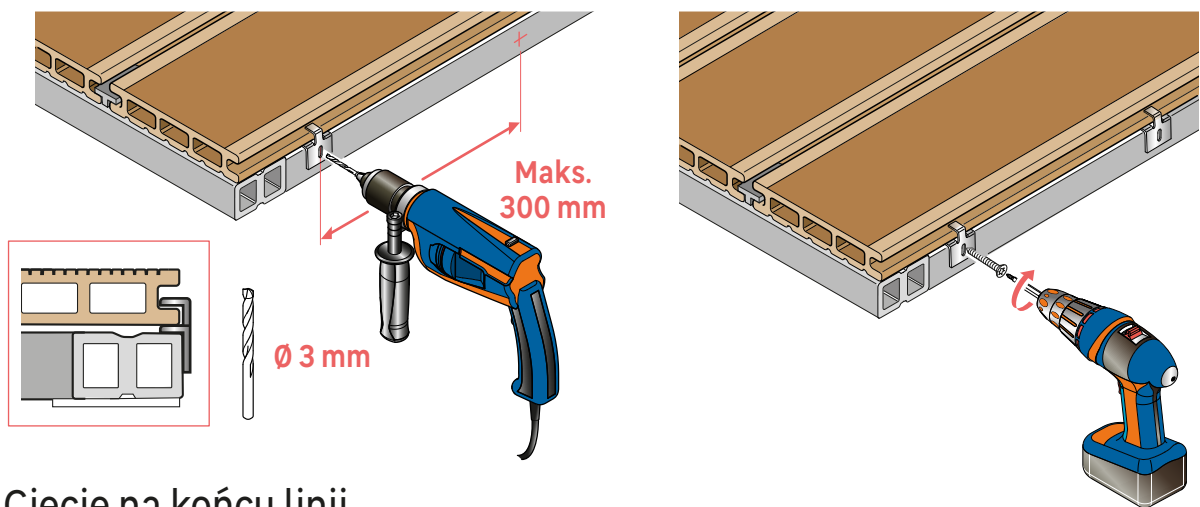


**PRZYPOMNIENIE:** Każdy koniec deski musi opierać się na pojedynczym legarze. Jeśli dwie deski są ułożone jedna na drugiej, należy podwoić legary.

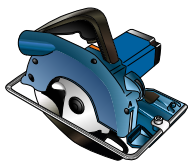


Pozostaw szczelinę dylatacyjną 6–8 mm między deskami przez całą ich długość, a także względem elementów osadzonych w tarasie (słupki, reflektory itp.).  
Na tym etapie można użyć elementu dystansowego.

Na końcu tarasu nawierć legar, a następnie przykręć zaciski wykończeniowe.



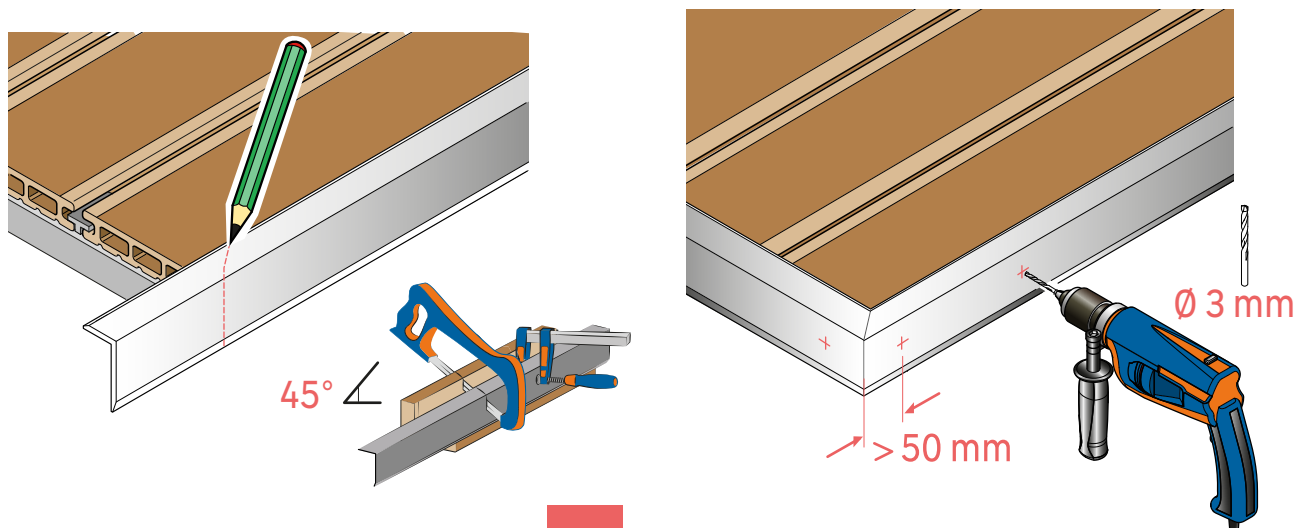
## 5-4 Cięcie na końcu linii

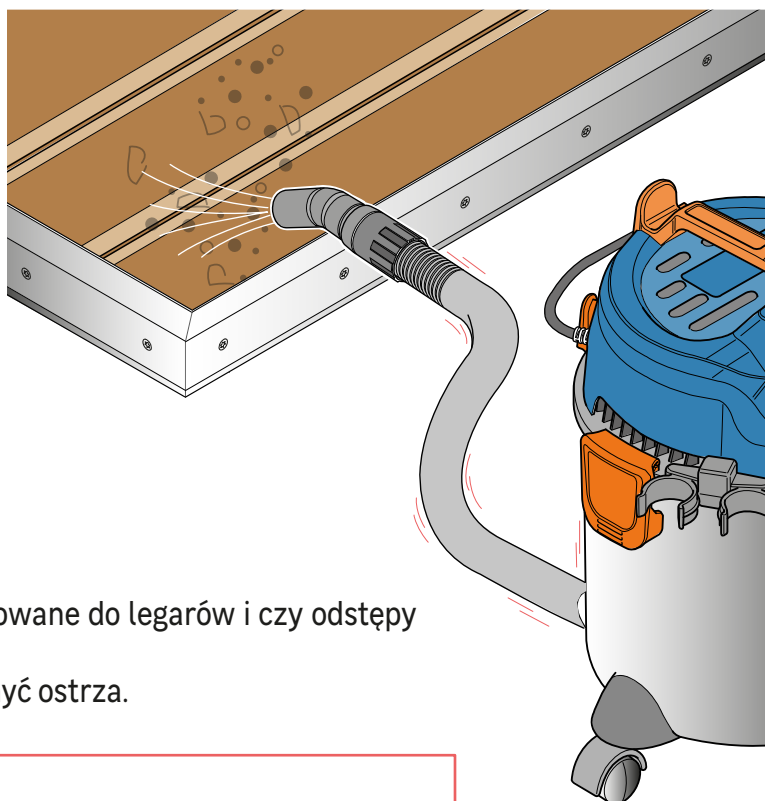
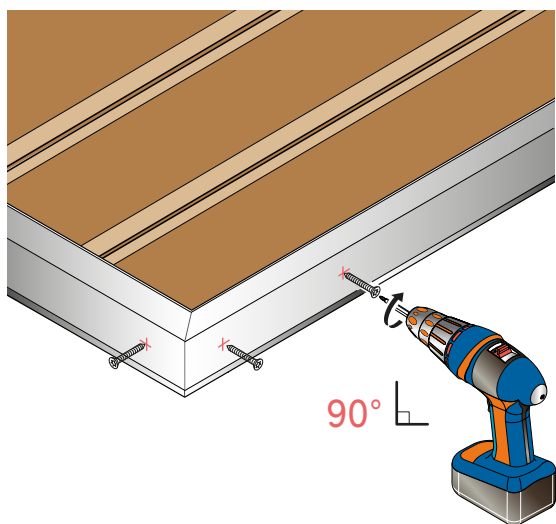


Po zamontowaniu wszystkich desek i przed zakończeniem sprawdź, czy żadna z nich nie wystaje. W razie potrzeby zaznacz długość i przytnij ją za pomocą piły tarczowej.

## 6 Wykończenie

Wstępnie nawierć bok legara, umieść profil wykończeniowy, a następnie przykręć go, zachowując wskazane odległości.





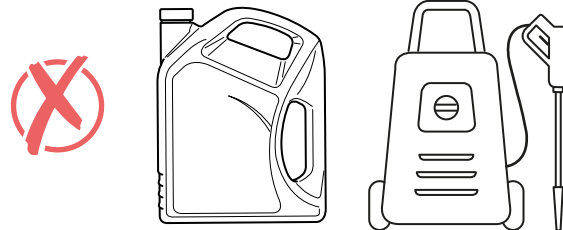
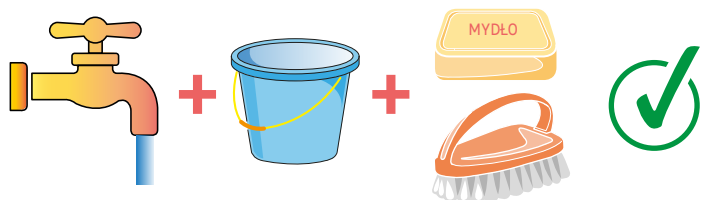
Sprawdź, czy wszystkie deski są dobrze przymocowane do legarów i czy odstępy między nimi są właściwe.  
Dokładnie wyczyść maszynę, aby usunąć kurz i umyć ostrza.



## 7 Konserwacja

Deski tarasowe z kompozytu drewna wymagają konserwacji o bardzo niewielkim zakresie. Aby jednak uniknąć przedwczesnego starzenia się desek, zalecamy ich regularną konserwację.

Do czyszczenia należy używać miękkiej szczotki oraz wody i mydła.



Unikaj stosowania wysokociśnieniowych środków czyszczących, detergentów lub innych produktów gospodarstwa domowego.

Usuwać zanieczyszczenia na bieżąco, aby uniknąć tworzenia się mchu lub pleśni.  
W przypadku pojedynczych desek wytłaczanych można je lekko przeszliować w celu usunięcia uporczywych plam.



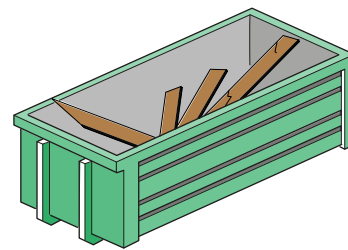
**Profesjonalna wskazówka:** Zawsze trzyj w kierunku wzdłużnym desek.

## 8 Recykling i zakończenie użytkowania



**SKŁADOWANIE  
ODPADÓW**

Drewniane deski kompozytowe składają się zasadniczo z mączki drzewnej i żywicy z tworzyw sztucznych. Deski należy dostarczyć do punktu zbiórki odpadów, do pojemnika na odpady obojętne inne niż niebezpieczne lub odpady wielkogabarytowe.

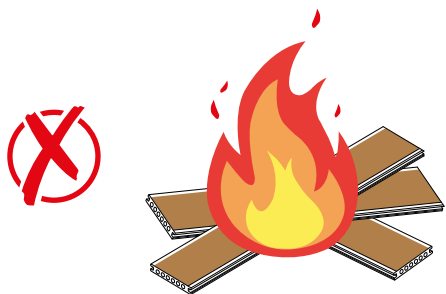


**Obojętne odpady inne niż  
niebezpieczne lub odpady  
wielkogabarytowe**

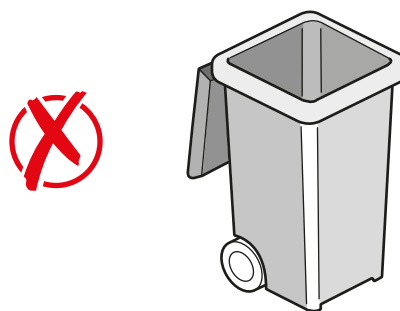


**Nie wolno tego robić!**

- Nie spalać desek: żywice plastikowe wydzielają toksyczne opary podczas spalania.



- Nie wyrzucać ich razem z odpadami domowymi.



- Nie umieszczać w pojemniku na drewno, jeśli jest ono przeznaczone do spalania lub kompostowania.



**Wskazówka w zakresie recyklingu:** jeśli jedna z płyt jest uszkodzona, można ją wymienić lokalnie – ostrożnie zdejmij zaciski z całej długości deski, odłóż deskę i zastąp ją nową. Należy ostrożnie umieścić zaciski w ich pierwotnym położeniu i przykręcić je z powrotem. Należy wymienić deskę na deskę z tej samej serii lub tego samego producenta. W ciągu pierwszych kilku lat może stać się widoczna niewielka różnica w kolorze, ale jest to zjawisko normalne i z czasem zanika.

**EU:**

Adeo Services

135, rue Sadi Carnot- CS 00001 59790- RONCHIN- France

[www.product-regulatory.adeoservices.com](http://www.product-regulatory.adeoservices.com)

**UA:**

Виробник: ТОВ "Адео Сервісез С.А.", вул. Саді Карно, CS 00001, 59790 Роншен, Франція. Імпортер: ТОВ "Леруа Мерлен Україна", 04201 Україна, м.Київ, вул. Полярна 17А, +380 44 498 46 00. Імпортер приймає претензії від споживачів щодо товару, а також проводить його ремонт, технічне і гарантійне обслуговування.

**BR:**

LEROY MERLIN COMPANHIA BRASILEIRA DE BRICOLAGEM

CNPJ: 01.438.784/0001-05

Rua Pascoal Pais, nº. 525, 6º andar cj 61 a 64, Vila Cordeiro,

São Paulo -SP. CEP: 04581-060

CALM (Central de Atendimento Leroy Merlin) Capitais

4020-5376 Demais Regiões 0800-0205376

IMAGENS ILUSTRATIVAS

**SA:**

Imported by Adeo South Africa (PTY) LTD T/A Leroy Merlin,  
Hosted in Leroy Merlin Fourways Store, 35 Roos Street,  
Witkoppen Ext 97, Sandton, 2191 Johannesburg, Gauteng,  
South Africa

Tel: +27 10 493 8000 Email: [contact@leroymerlin.co.za](mailto:contact@leroymerlin.co.za)

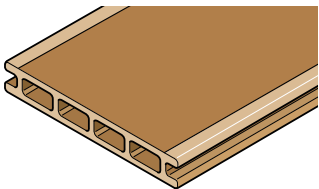
Дякуємо, що обрали наш продукт і довіряєте **NATERIAL**.

Мета цього посібника — крок за кроком провести вас через процес монтажу терасної дошки з композитних матеріалів, надавши всі необхідні рекомендації для успішного, довговічного укладання, що відповідає чинним нормам і правилам.



Композит — це інноваційний матеріал, розроблений із метою подолати недоліки натуральної деревини, як-от чутливість до вологості, ризик появи плісняви, деформації з часом і необхідність регулярного технічного обслуговування. Композит, виготовлений із суміші дрібної деревної тирси й полімерів, поєднує в собі естетику дерева з міцністю синтетичних матеріалів.

### Деревний композит має багато переваг.



- Захист від гниття
- Стабільність з плином часу (збереження кольору й форми)
- Дуже незначний обсяг технічного обслуговування
- Широкий діапазон кольорів
- Екологічно чиста альтернатива (сприяє збереженню тропічних лісів).



Перш ніж розпочати встановлення, обов'язково перевірте вимоги вашого місцевого плану забудови (PLU) de votre commune. Облаштування відкритих просторів може мати певні обмеження.

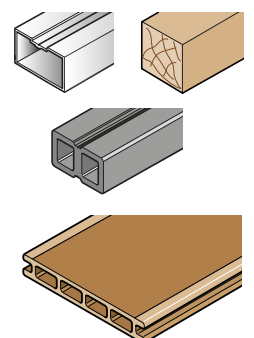
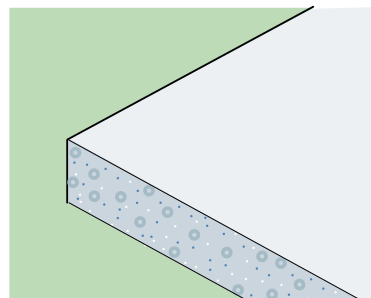
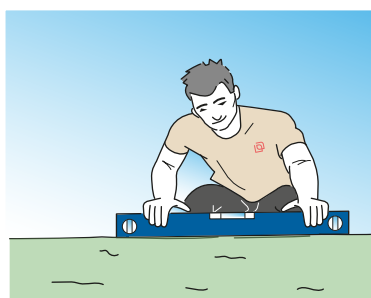


Терасна дошка з композитних матеріалів — це неконструктивний елемент оздоблення. Вони підходять для щоденного використання, але не призначені для важких або періодичних навантажень, зосереджених на невеликій поверхні.

### ВАЖЛИВА ІНФОРМАЦІЯ! Уважно прочитайте це перед початком встановлення.

- Прочитайте весь посібник перед початком встановлення.
- Після встановлення може спостерігатися незначна зміна кольору, здебільшого під час першого перебування на сонці. Це тимчасове явище з часом зменшується, досягаючи стабільного кольору, близького до початкового вигляду.  
Для досягнення рівномірного кольору поверхні в цей період на терасі не має бути жодних елементів покриття (килимів, горщиків тощо).
- Переконайтеся, що ви належним чином екіпіровані під час встановлення терасної дошки.
- Дошки іноді можуть накопичувати статичну електрику.
- Дошки можуть накопичувати тепло під впливом сонячного світла, особливо якщо вони темного кольору. У разі ходіння босоніж або встановлення біля басейну, обирайте світлі кольори.

Залежно від підлоги, спочатку вибираються лаги, а потім дошки для підлоги.





## Зміст

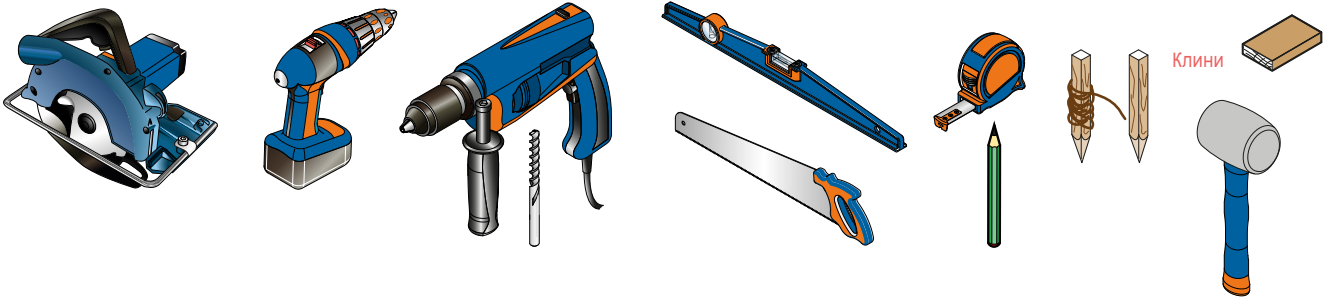
Укладання терасної дошки з композитних матеріалів  
на бетон або пухкий ґрунт:

<b>1</b>	Обладнання	P. 03
<b>2</b>	Підготовка ґрунту	P. 06
<b>3</b>	Запобіжні заходи перед укладанням	P. 07
<b>4</b>	Укладання лаг	P. 07
<b>5</b>	Укладання дощок	P. 11
<b>6</b>	Оздоблення	P. 13
<b>7</b>	Технічне обслуговування	P. 14
<b>8</b>	Переробка та утилізація	P. 15

# 1 Обладнання

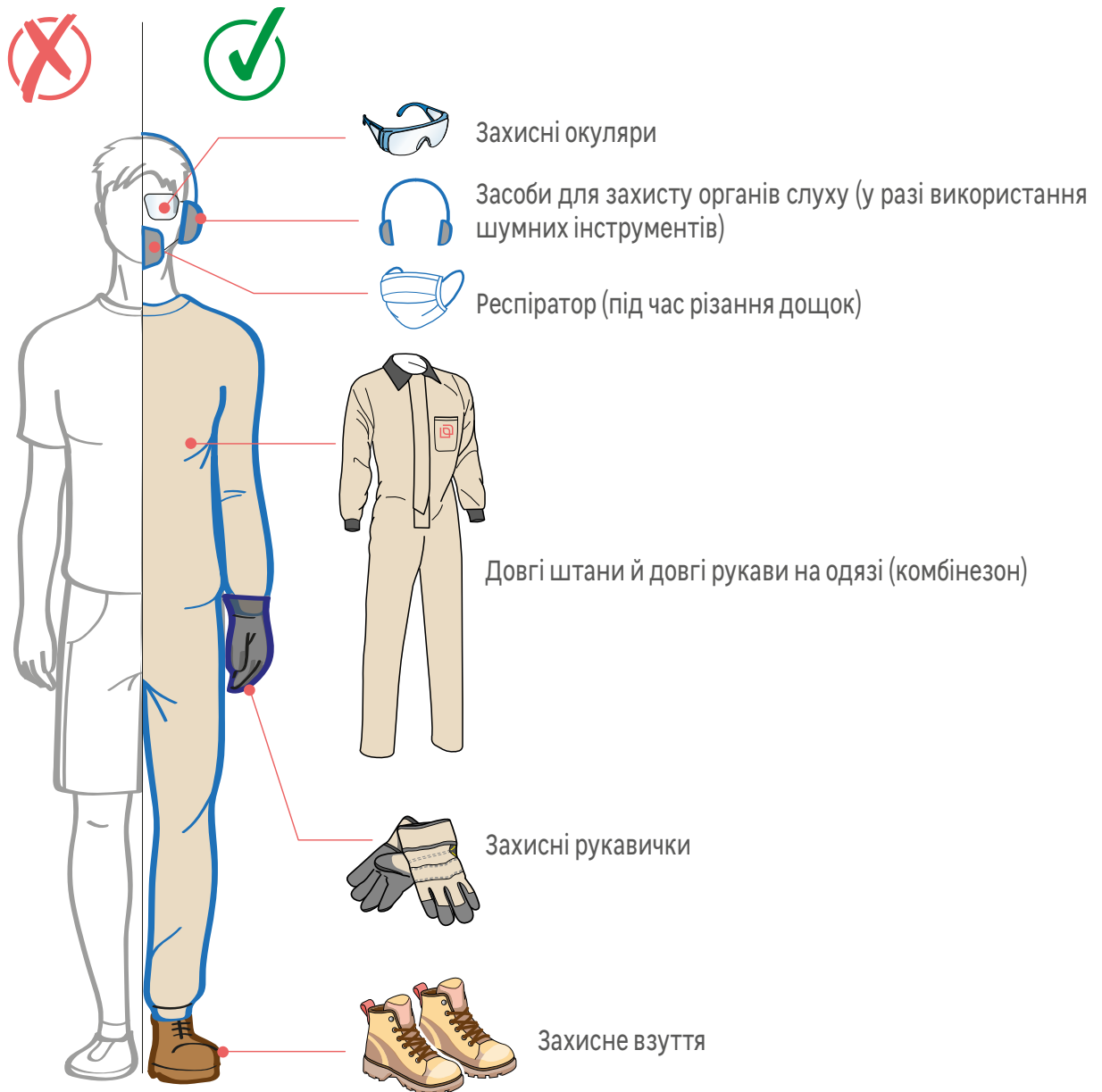
## 1-1 Необхідні інструменти

Для належного укладання композитного настилу важливо мати відповідні інструменти.



## Безпека понад усе!

Переконайтеся, що ви належним чином екіпіровані для безпечного виконання роботи.



## 1-2 Компоненти, необхідні для встановлення



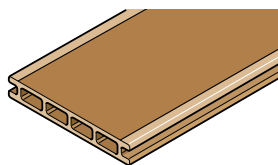
Для встановлення терасної дошки з композитних матеріалів вам знадобляться такі елементи.

### ● Композитні дошки

Існує два основних типи дощок.

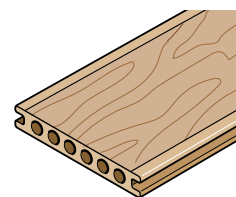
#### Моноекструдовані

Єдина однорідна маса композиту



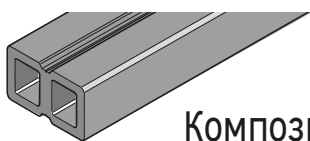
#### Коекструдовані

Композит, покритий тонким захисним шаром, який забезпечує більшу стійкість до плям, УФ-променів і подряпин

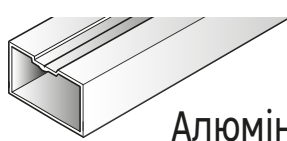


### ● Лаги

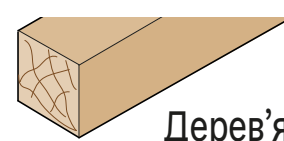
Можна використовувати три типи лаг.



Композитні



Алюмінієві



Дерев'яні

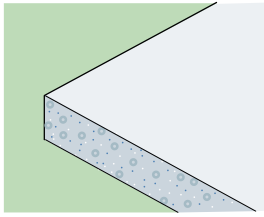
Перейдіть на сторінку 08 цього посібника, щоб вибрати тип лаг, який найкраще підходить для вашої конфігурації.



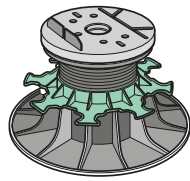
**УВАГА!** Переконайтеся, що обрані вами композитні лаги є такими, що рекомендуються виробником терасної дошки.

## ● Підтримка конструкції

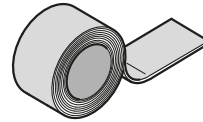
Залежно від типу ґрунту, вам знадобиться таке.



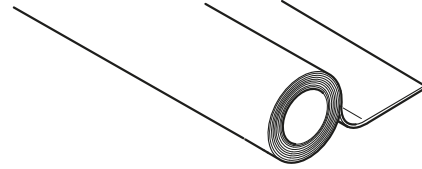
Бетонна плита



Регульований цоколь для забезпечення необхідної висоти й стійкості.

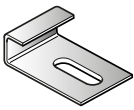


Гідроізоляційна стрічка (необов'язково): укладається поверх дерев'яних лаг для захисту від вологи (не потрібна для алюмінієвих або композитних лаг).

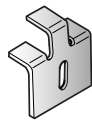


Геотекстильна плівка: укладається під конструкцію. Це запобігає росту бур'янів.

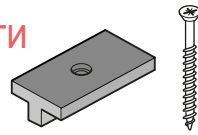
## ● Кріплення та з'єднувальні елементи



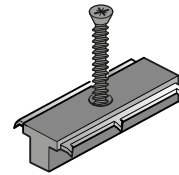
Початковий затискач



Кінцевий затискач



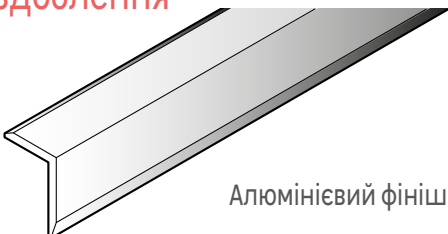
Пластиковий проміжний затискач



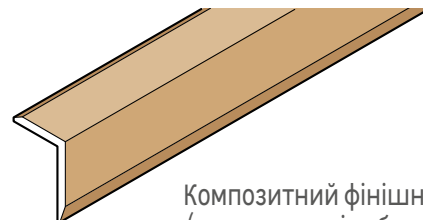
Пластиковий проміжний затискач з металевими захватами

	 <p>Затискач <b>NATIX</b> Natérial</p>	 <p>Затискач <b>TEKNA</b> Natérial</p>
Типи затискачів	Пластиковий затискач	Пластиковий затискач з металевими захватами
Типи гвинтів, що постачаються	Гвинт по дереву 	Самонарізний гвинт (без попереднього свердління) 
Сумісність з лагами	Дерево-композит	Алюміній (також сумісний з деревом і композитом)
Кріплення та утримання дошки	★ ★	★ ★ ★
Ціни	★	★ ★
Тривалість експлуатації	★ ★	★ ★ ★
Швидке встановлення	★ ★	★ ★ ★

## ● Оздоблення



Алюмінієвий фінішний профіль



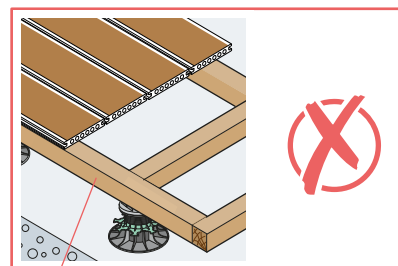
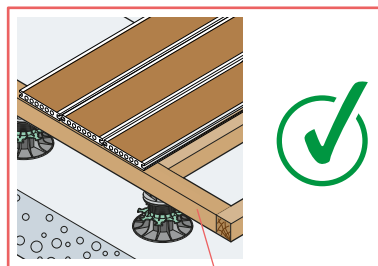
Композитний фінішний профіль (моноекструзія або коекструзія)

## 1-3 План розкладання

Перед укладанням настилу ми наполегливо рекомендуємо вам скласти детальний план розкладання вашої тераси, щоб ви могли спланувати потрібну кількість матеріалу для встановлення і необхідних розпилів.



Дошки укладаються перпендикулярно до лаг. Тому дуже важливо передбачити напрямок встановлення на етапі планування.



Лага



## Підготовка ґрунту

### 2-1 Перевірка ґрунту / передумови

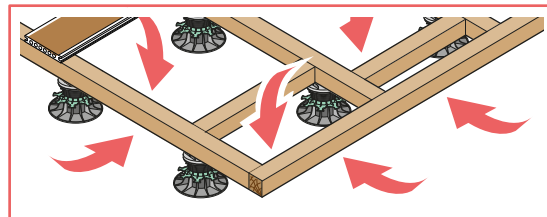
Поверхня має бути рівною та стійкою.

Ваша тераса може бути викладена на різних типах ґрунту, але методи підготовки ґрунту і його укладання можуть відрізнятись.



У всіх випадках необхідно уникати застоювання води, оскільки це може призвести до прискореного старіння матеріалів лаг (особливо у випадку дерев'яних лаг).

Належна вентиляція дощок і особливо основи (лаг) важлива для запобігання накопиченню вологи, обмеження викривлення і забезпечення довговічності тераси.

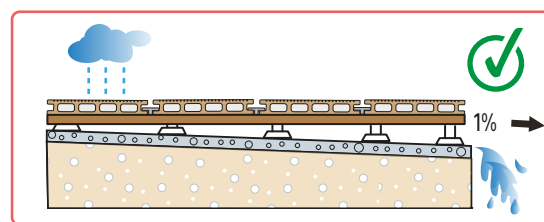


Переконайтеся, що поверхня є стійкою та дає змогу воді стікати, відводить дощові стоки, а також забезпечує належну вентиляцію конструкції.

### 2-2 Тверда / водонепроникна підлога (бетонна плита, плитка, бруківка)

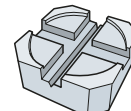
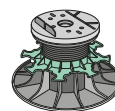
Для стікання дощової води необхідний ухил 1 см на кожен метр укладання. Лаги не мають перешкоджати дренажу.

На підготовлену підлогу можна укласти лаги за допомогою регульованих клинів або блоків.



### 2-3 Пухкий ґрунт / ґрунт, що дренується (гравій)

Також можлива установка на глину або гравій, але ґрунт має бути добре стабілізованим і ущільненим. Ґрунт вважається ущільненим після двох років бездіяльності. Інакше, дізнайтеся більше про методи ущільнення. Щоб запобігти росту бур'янів, застеліть поверхню геотекстильною плівкою.



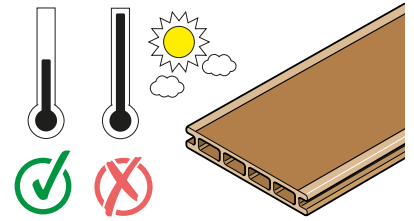
Регульована основа

Бетонний блок

## 3 Запобіжні заходи перед укладанням

### 3-1 Кліматичні умови

Оптимальним для укладання є температурний діапазон від 10 °C до 25 °C. Ніколи не укладайте за температури нижче 5 °C (мороз) або вище 30 °C (сильна спека). Оскільки дошки стискаються в холодну й розширюються в спекотну погоду, необхідно регулювати розширювальний зазор: збільшувати його в холодну погоду (для

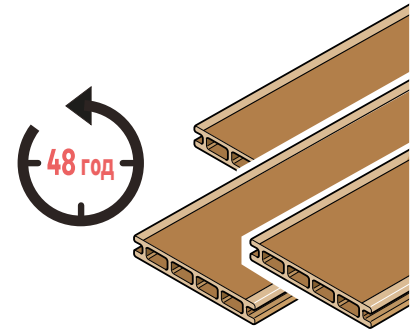


### 3-2 Заходи безпеки під час зберігання



За 48 годин до монтажу розпакуйте дошки, зберігайте їх у сухому, захищеному від сонця місці та покладіть на плоску поверхню поруч з місцем укладання, щоб вони набули умов навколишнього середовища.

Перемішайте дошки між собою, щоб вони відповідали кольору настилу.



## 4 Укладання лаг



Композитні плити ніколи не слід укладати безпосередньо на ґрунт, їх слід закріплювати на лагах.

Вони забезпечують наведені нижче умови.

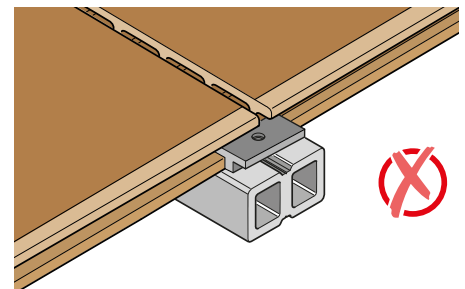
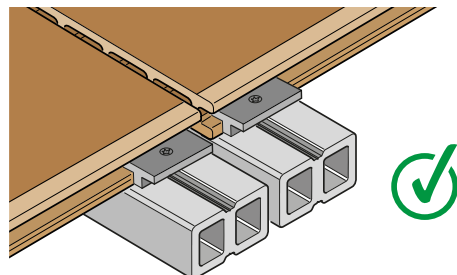
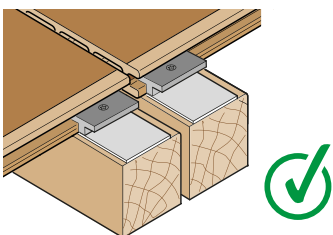
- Належну вентиляцію для запобігання утворенню вогкості та цвілі.
- Ефективне відведення дощової води.
- Стабільність поверхні.
- Продовження терміну служби тераси.

Опорні лаги (дерев'яні або алюмінієві) мають бути підняті (клинами, блоками або підкладками), щоб забезпечити належну вентиляцію і усунути прямий контакт. Однак композитні лаги не є несними. Тому категорично забороняється укладати їх на блоки або підкладки, вони мають підтримуватися суцільною опорою. За жодних обставин лаги не можна вмуровувати в бетон.

**Напрямок укладання лаг:** лаги необхідно укладати в напрямку ухилу для полегшення водовідведення (в разі укладання на бетонну плиту), далі дошки необхідно укладати перпендикулярно.

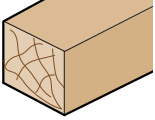

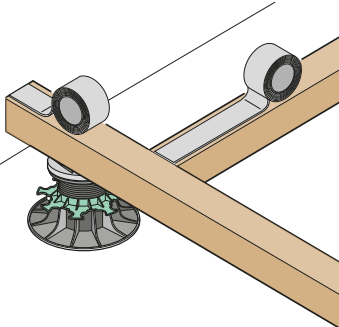
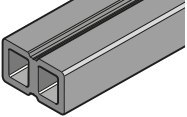


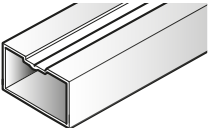

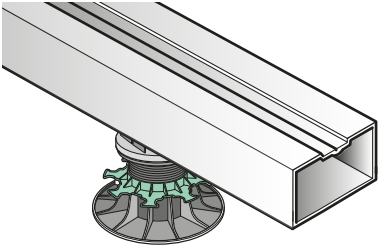
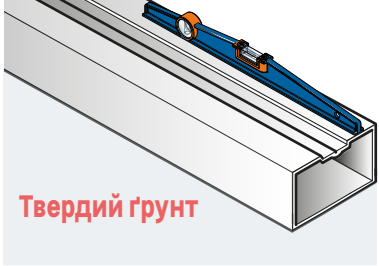
**Подвійна лага** забезпечує суцільну й необхідну підтримку за умови з'єднання дощок встик. Це гарантія міцності та довговічності. Остерігайтеся помилкової економії.

Нехтування цим кроком може коштувати набагато дорожче під час ремонту або заміни.



## 4-1 Вибір лаг

Кожна лага індивідуальна й не відповідає очікуванням щодо схожості. Ось таблиця, у якій порівнюються різні лаги та їхні особливості, щоб ви могли вибрати ту, яка найкраще підходить для вашого проекту.

 <p><b>Дерев'яні лаги</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Змінна продуктивність</b> (залежно від виду/обробки) та природна чутливість до комах, грибків і вогкості.</li><li>● Для гарантії довговічності конструкції, підходять тільки лаги з обробленої деревини <b>класу 4 або тропічної деревини</b>.</li><li>● <b>Легке встановлення</b>.</li><li>● Встановлення <b>гідроізоляційної стрічки</b> на верхню поверхню дерев'яних лаг подовжує термін їх служби, полегшуючи відведення води й обмежуючи проникнення.</li></ul> 
 <p><b>Композитні лаги</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Хороше рішення для композитних плит</b>, за умови, що вони укладаються на рівну тверду поверхню, як-от бетонна плита.</li><li>● Наполегливо рекомендується вибрати <b>того ж виробника композитних лаг, що і дощок</b>, оскільки властивості композиту сильно відрізняються у різних виробників.</li><li>● <b>Він не є конструкційним матеріалом</b>. Дерев'яний композит не може бути несним. Тому для високих терас слід уникати цих лаг (палі або регульовані блоки).</li></ul> <p><b>Ризик незворотних пошкоджень під час укладання на блоки.</b></p> 
 <p><b>Алюмінієві лаги</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Оптимальний варіант для довгострокового використання</b>, стійкий до гниття, високоміцний і не схильний до корозії. Ці лаги можна встановлювати в більш екстремальних кліматичних умовах.</li><li>● Оптимально підходить для встановлення біля басейнів (стійкість до хлору, морської солі тощо).</li><li>● <b>Легкість і відсутність деформації</b>. Переважно укладати на блоки, але в разі вкладання на ґрунт, потрібно переконаватися, що поверхня рівна, стійка і тверда.</li></ul>   <p><b>Твердий ґрунт</b></p>



Залежно від типу вашого ґрунту, слід уникати певних конструкцій настилу або надавати перевагу іншим окремим конструкціям. У таблиці нижче показано, який тип лагів слід використовувати залежно від характеру поверхні.

	 <b>Дерев'яні лаги</b> (клас 4, оброблена або тропічна деревина)	 <b>Композитні лаги</b>	 <b>Алюмінієві лаги</b>
Безпосереднє укладання на бетонну плиту (нахил 1%)	★ ★	★ ★ ★	★ ★ ★
Укладання на блоки (пухкий ґрунт або бетонна плита)	★ ★ ★		★ ★ ★ ★

## 4-2 Конструктивне виконання (відстані між лагами)

Схема 1. Дерев'яні лаги

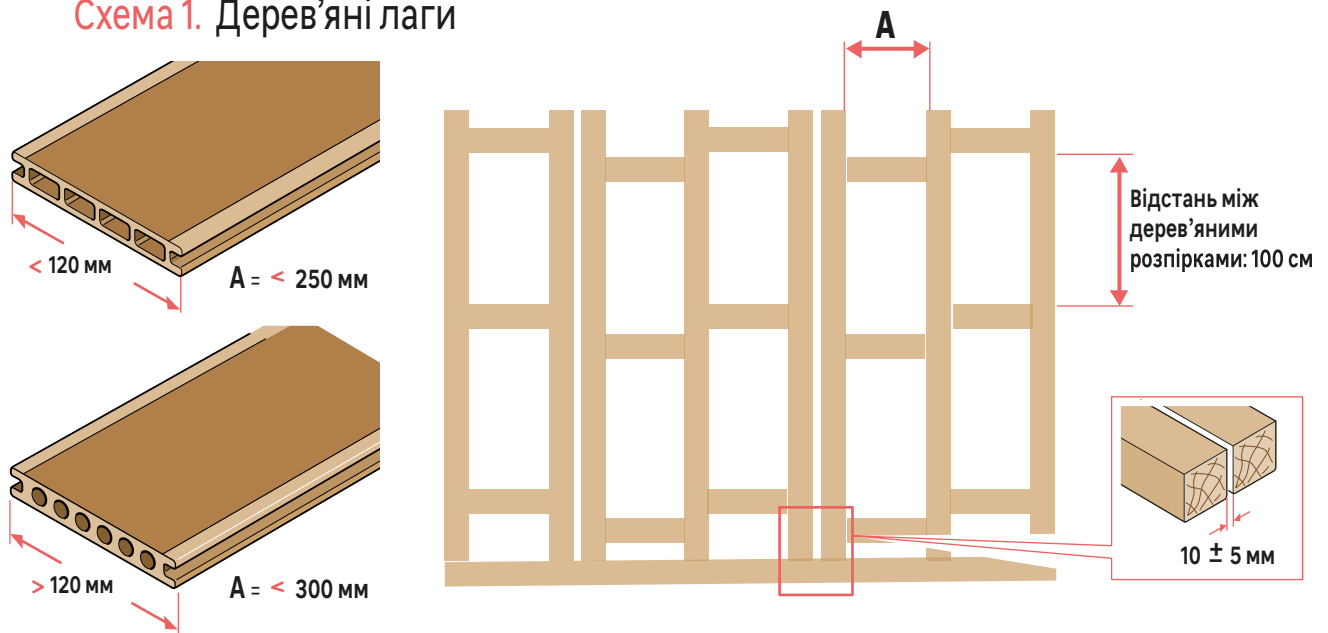
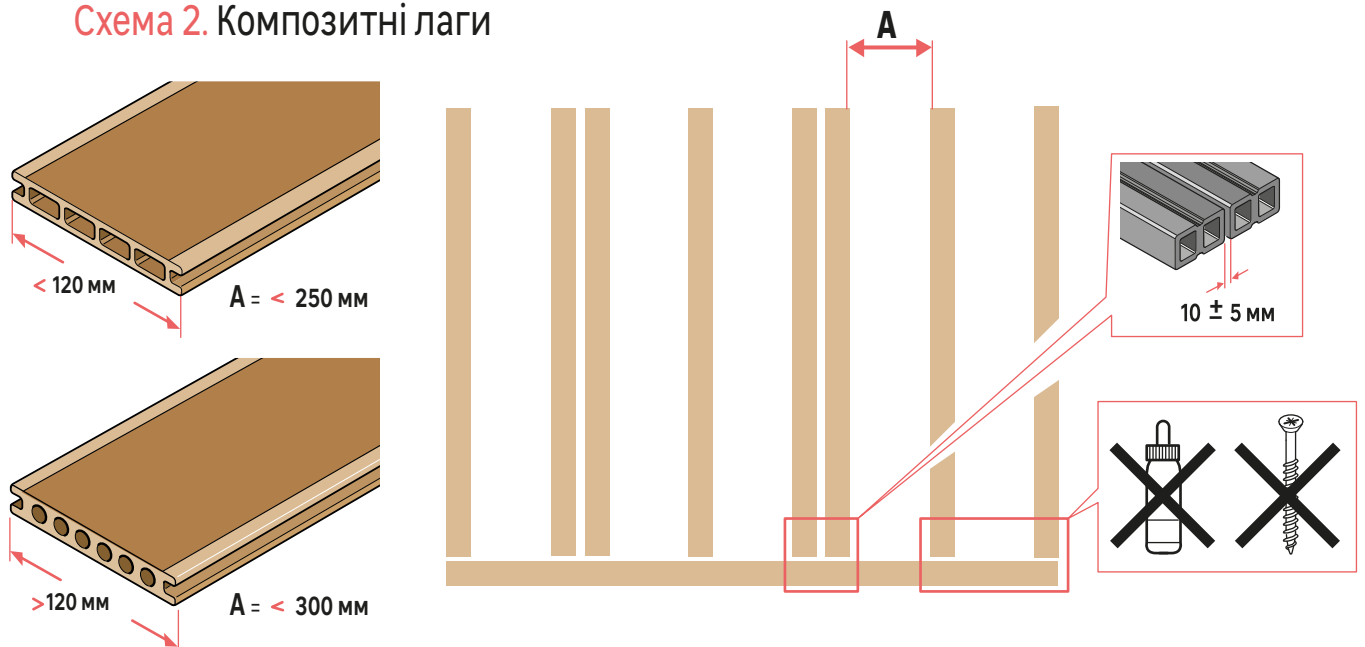
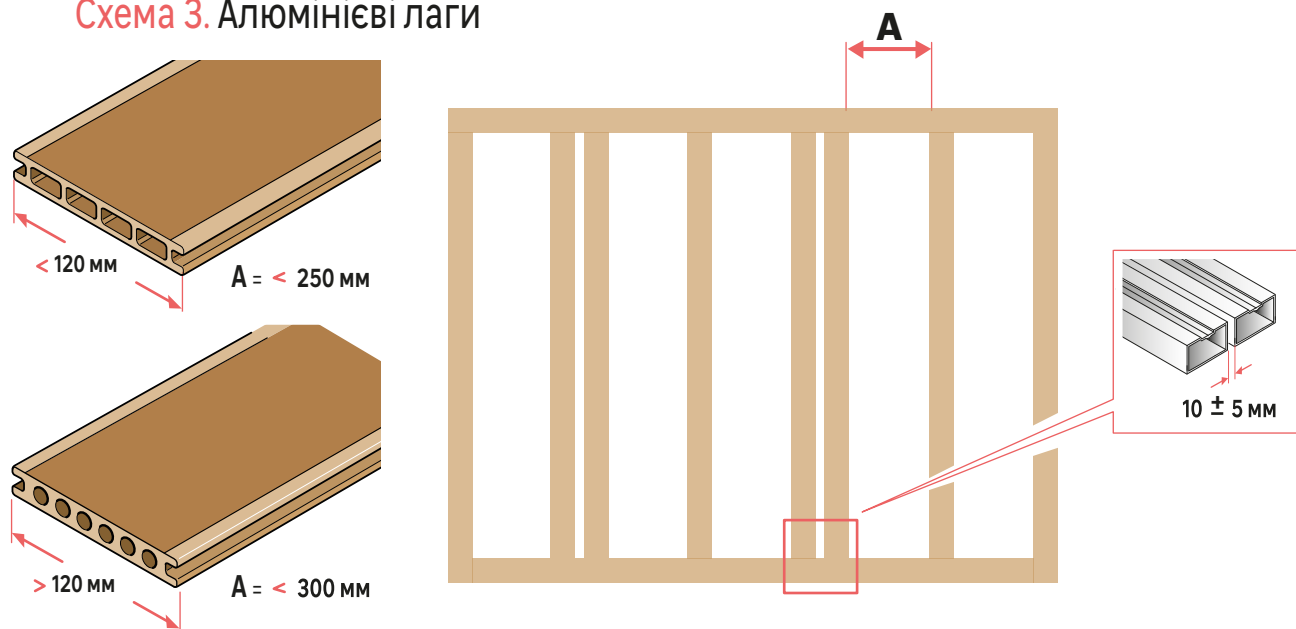


Схема 2. Композитні лаги



### Схема 3. Алюмінієві лаги

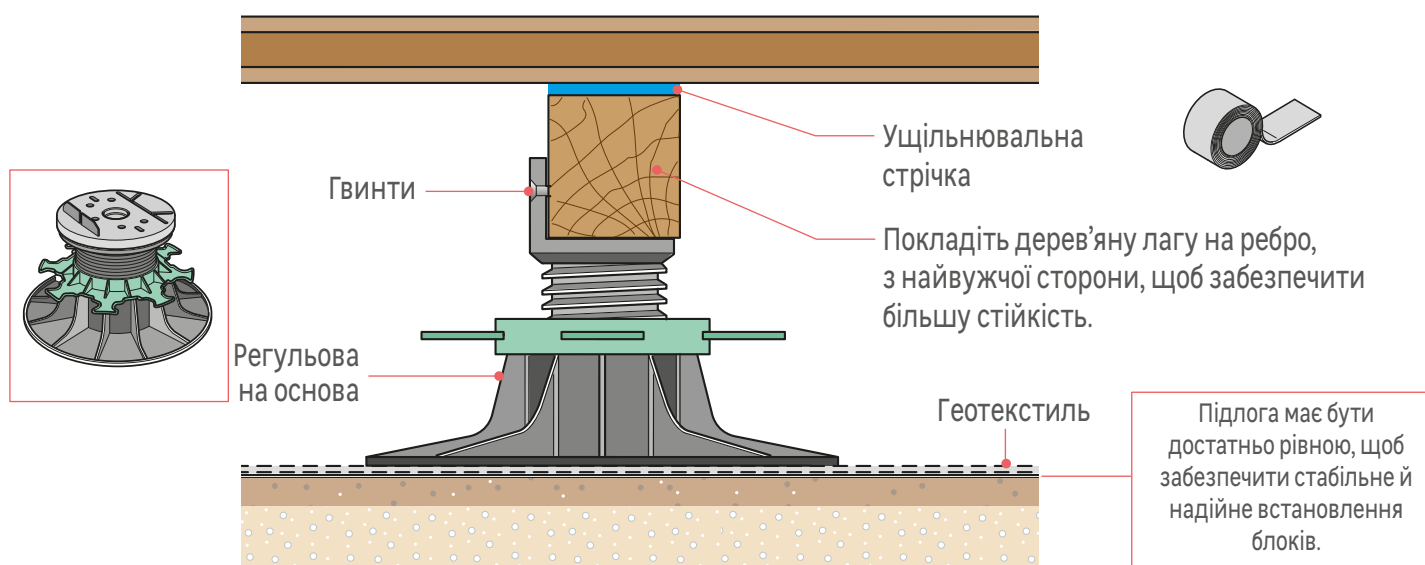


Відстань між лагами: див. інструкцію виробника.

### 4-3 Кріплення лаг

#### ● Кріплення до блоків

**НАГАДУЄМО:** якщо блоки стоять на пухкому ґрунті, не забудьте покласти геотекстильну плівку, щоб запобігти появі бур'янів.



#### ● Кріплення до бетонної плити

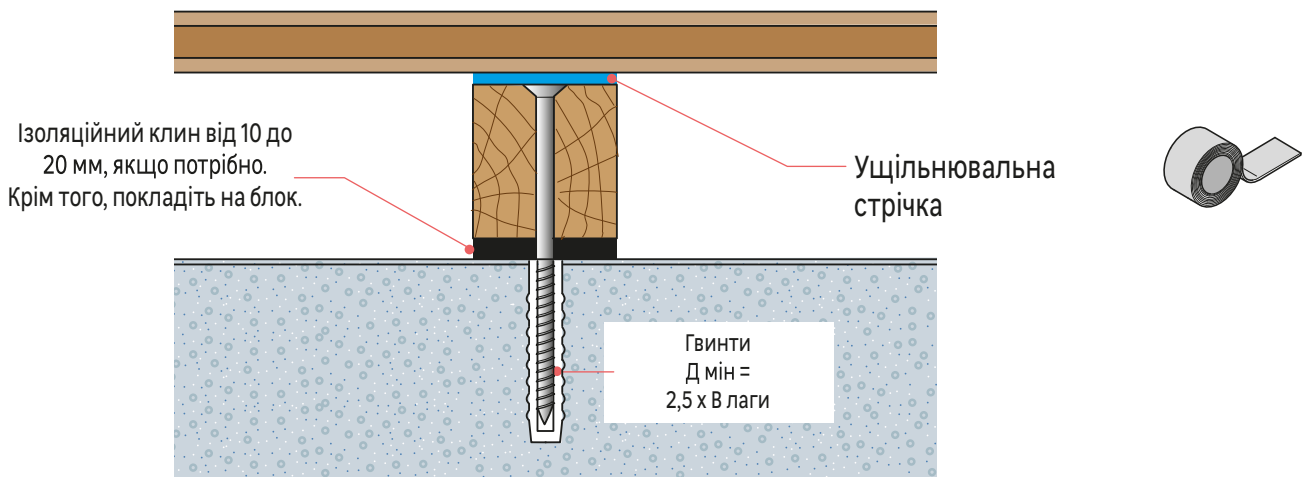
**НАГАДУЄМО:** навіть на бетонній плиті лаги мають бути ізольовані від землі за допомогою ізоляційних клинів або прокладок.

Якщо ви вирішили прикріпити лаги до бетонної плити, вибирайте точкове кріплення, тільки в чутливих місцях, як-от торці, біля стін або порогів, щоб стабілізувати конструкцію, не перешкоджаючи її природному розширенню.



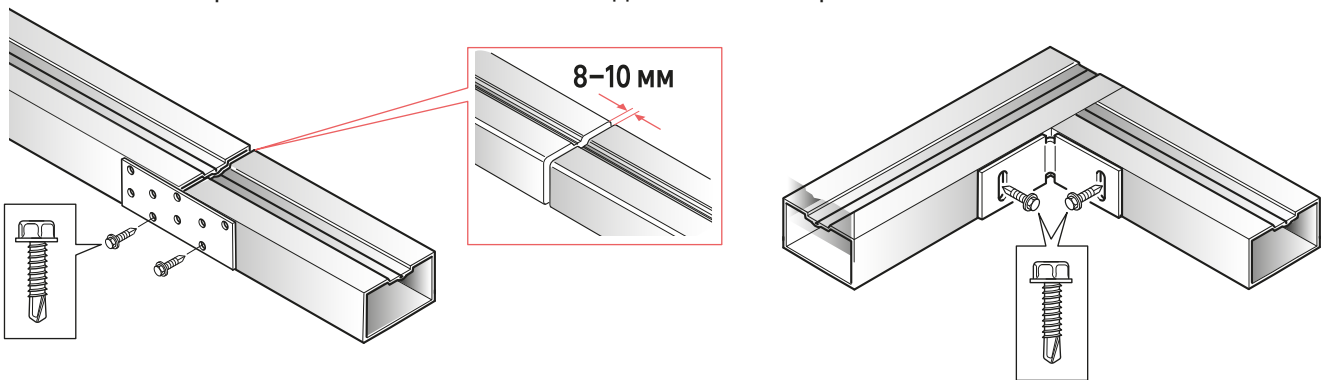
Композитні лаги не можна кріпити до бетонної плити.

## ● дерев'яна лага на бетоні



## ● З'єднання алюмінієвих лаг

Щоб з'єднати дві дошки, використовуйте плоский з'єднувач, а для з'єднання кута — квадратний. Закріпіть компоненти між собою за допомогою саморізів.

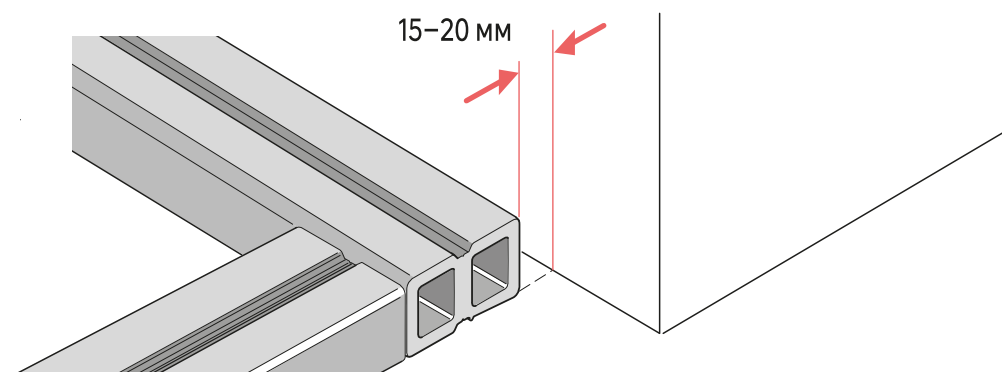


Композитні лаги з'єднувати не потрібно.

Для дерев'яних лаг використовуйте обрізки лаг і вкручуйте гвинти безпосередньо в деревину.



Між лагами і фасадною стіною (стінами) залиште розширювальний зазор 15-20 мм.

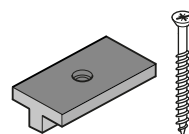


## 5

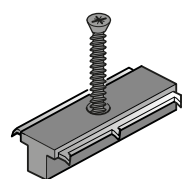
## Укладання дощок

### 5-1 Вибір монтажного затискача

Доступні різні монтажні затискачі, а також відповідні початкові/кінцеві затискачі, що відповідають товщині дошки.



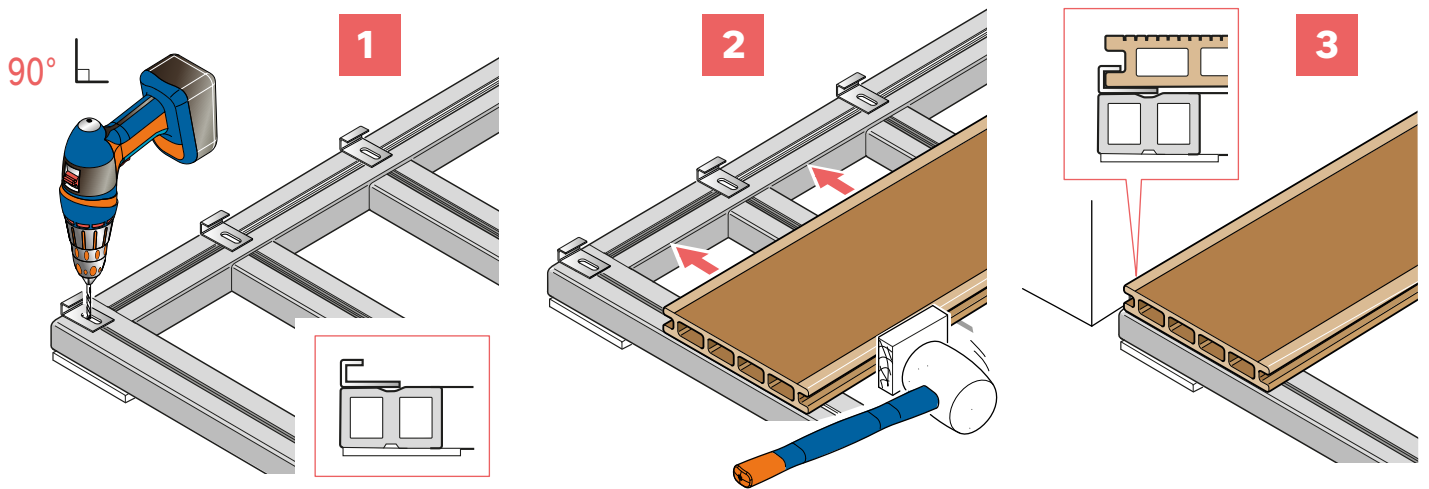
Затискач **NATIX** для екструдованих дощок



Затискач **TEKNA** для екструдованих і коекструдованих дощок

## 5-2 Закріплення першої дошки

Для початку прикрутіть початкові затискачі до кінця кожної лаги. Не забудьте попередньо висвердлити отвір, якщо гвинт не є самонарізним. Тримайте дріль/шурупверт під кутом 90°. Вставте першу дошку в затискачі, за потреби використовуючи прокладку.



Кінці кожної дошки мають бути закріплені на лазі. Якщо дошка виступає, точно відрізати її можна за допомогою циркулярної пилки, щоб отримати потрібну довжину.

## 5-3 Встановлення наступних дощок

Вставте проміжні затискачі після першої дошки.

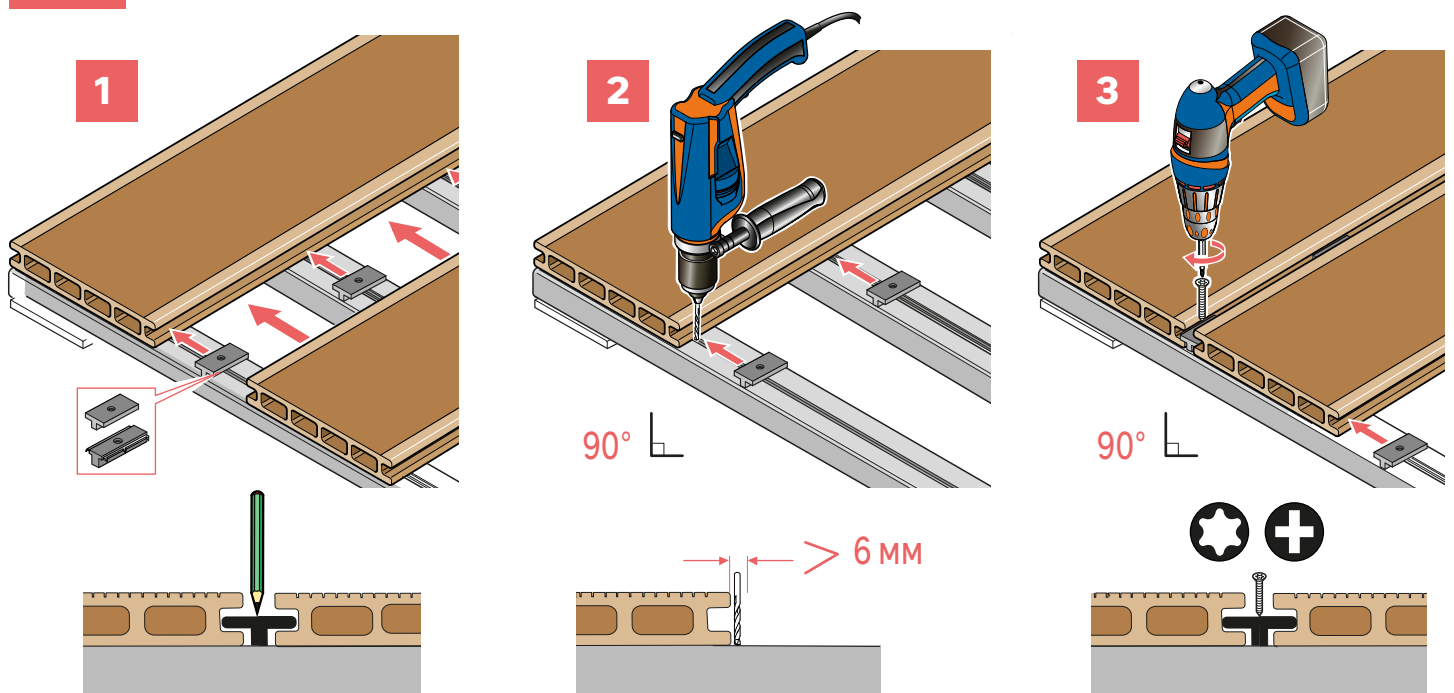
Розмістіть по одному затискачу на кожну лагу.

Вставте наступну дошку, не забуваючи про зазори для розширення. За потреби між дошками можна поставити прокладки.

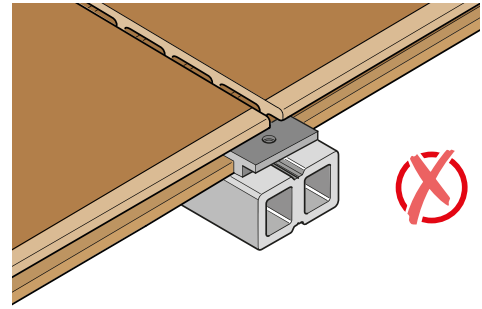
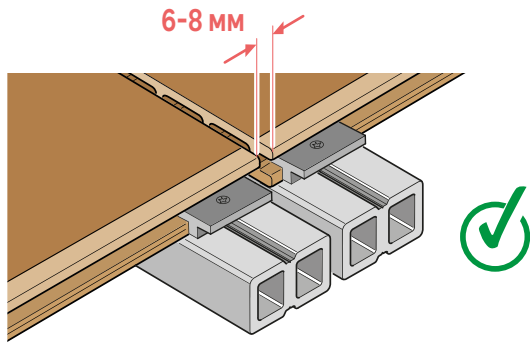
Після встановлення затискачів, попередньо просвердліть отвори, якщо гвинт не є самонарізним, а потім прикрутіть затискачі до лаги.



Попередньо просвердліть отвір і вкрутіть гвинт під кутом 90°.

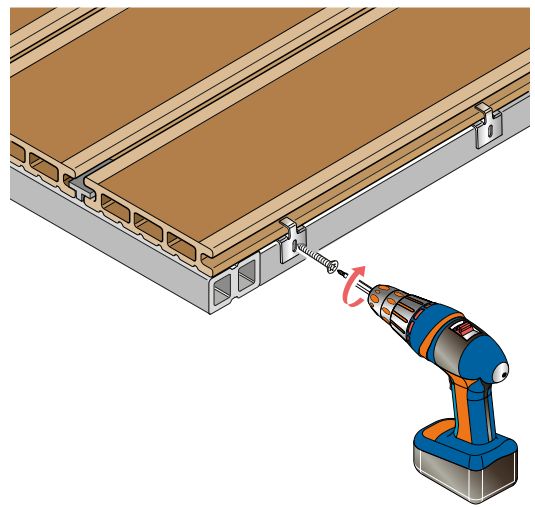
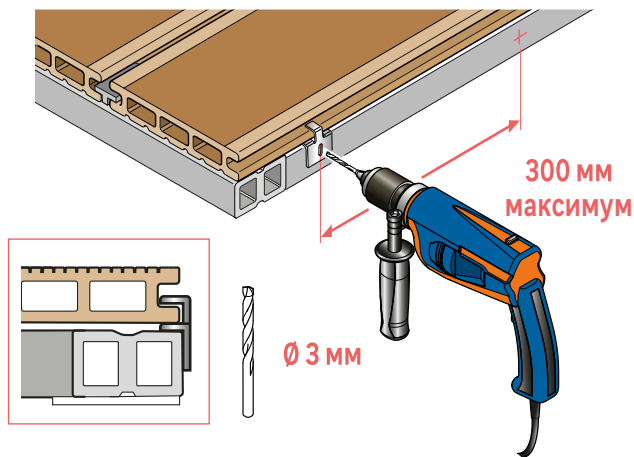


**НАГАДУВАННЯ:** Кожен кінець дошки має спиратися на одну лагу. Якщо дві дошки укладаються впритул, використовуйте подвійні лаги.

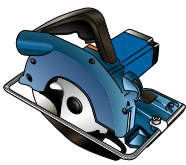


Залиште 6–8 мм розширювального зазору між дошками впритул, а також для елементів, вбудованих в терасу (стовпи, прожектори тощо). Для цього кроку можна використовувати розпірку.

В кінці тераси попередньо просвердліть лагу, а потім прикрутіть кінцеві затискачі.



## 5-4 Обрізка в кінці рядка

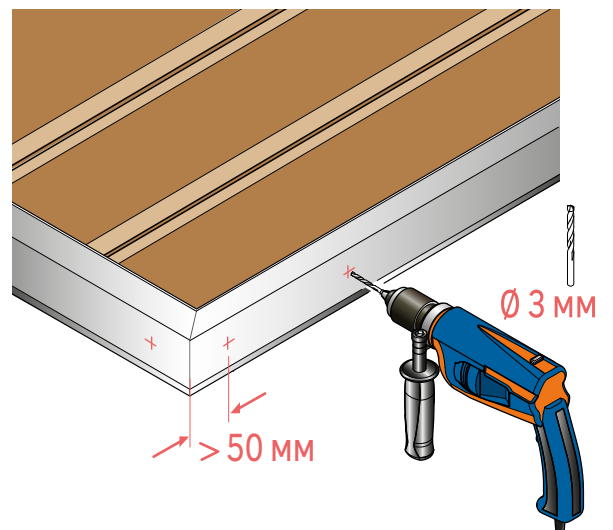
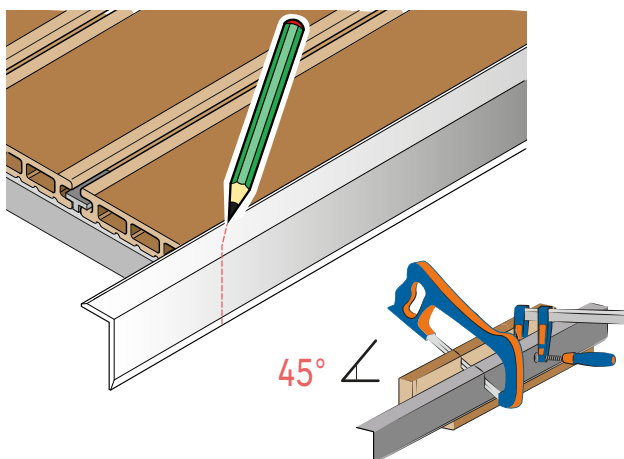


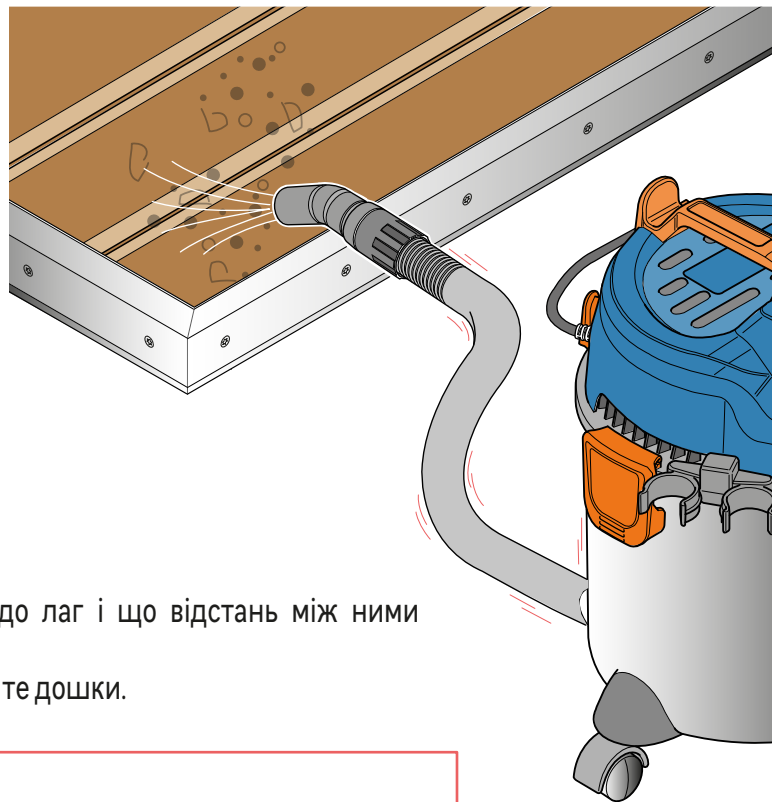
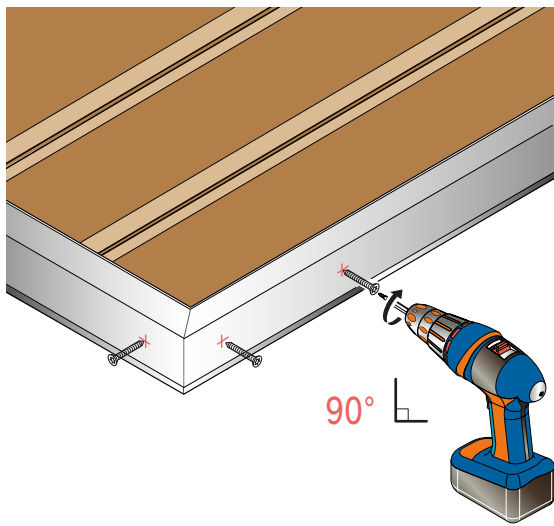
Після встановлення всіх дошок, перед оздобленням перевірте, щоб жодна з них не стирчала назовні. За потреби відмітьте довжину і відріжте її циркулярною пилкою.

# 6

## Оздоблення

Попередньо просвердліть бічну сторону лаги, розташуйте кінцевий профіль, а потім прикрутіть його на місце, дотримуючись зазначених відстаней.





Переконайтеся, що всі дошки міцно прикріплені до лаг і що відстань між ними дотримана.

Добре очистьте поверхню, щоб видалити пил і вимийте дошки.

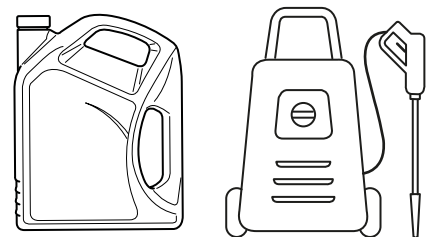
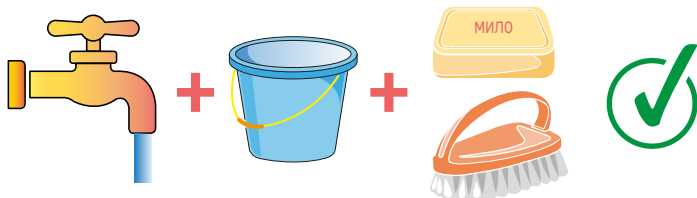


**БРАВО!**  
Ваша тераса  
готова!

## 7 Технічне обслуговування

Дерев'яна терасна дошка з композитних матеріалів вимагає дуже незначного технічного обслуговування. Однак, щоб уникнути передчасного старіння дощок, ми рекомендуємо проводити регулярне технічне обслуговування.

Для чищення використовуйте м'яку щітку й мильну воду.



Уникайте використання мийок високого тиску, мийних засобів та інших побутових засобів.

Прибирайте сміття, щоб запобігти утворенню моху або плісняви.

Окремі екструзійні дошки можна злегка відшліфувати, щоб видалити стійкі плями.



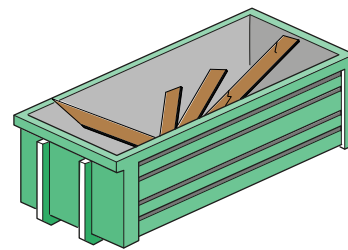
**Професійна порада.** Завжди виконуйте шліфування в поздовжньому напрямку дощок.

## 8 Переробка та утилізація



УТИЛІЗАЦІЯ

Деревно-композитні дошки складаються з дрібної деревної тирси й пластикових смол. Віднесіть дошки до центру збору відходів, помістіть у контейнер для безпечних інертних відходів або великогабаритних відходів.

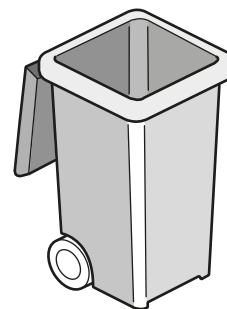


Інертні безпечні відходи або великогабаритні відходи



**Забороняється!**

- Не спалюйте дошки: пластикові смоли під час горіння виділяють токсичні пари.
- Не викидайте їх разом з побутовими відходами.



- Не викидайте у контейнер для побутового сміття, якщо він призначений для спалювання або компостування.



**Порада щодо відновлення:** якщо одна з дощок пошкоджена, ви можете замінити її на місці: обережно зніміть затискачі вздовж, від'єднайте дошку і замініть її новою. Обережно встановіть затискачі в початкове положення і закрутіть їх.

Обов'язково замінюйте на дошки аналогічної серії або дошки того ж виробника.

Невелика різниця в кольорі може бути помітна в перші кілька років, але ця різниця є нормальною і вона з часом зникає.

---



# Naterial

---

**EU:**

Adeo Services

135, rue Sadi Carnot- CS 00001 59790- RONCHIN- France

[www.product-regulatory.adeoservices.com](http://www.product-regulatory.adeoservices.com)

**UA:**

Виробник: ТОВ "Адео Сервісез С.А.", вул. Саді Карно, CS 00001, 59790 Роншен, Франція. Імпортер: ТОВ "Леруа Мерлен Україна", 04201 Україна, м.Київ, вул. Полярна 17А, +380 44 498 46 00. Імпортер приймає претензії від споживачів щодо товару, а також проводить його ремонт, технічне і гарантійне обслуговування.

**BR:**

LEROY MERLIN COMPANHIA BRASILEIRA DE BRICOLAGEM

CNPJ: 01.438.784/0001-05

Rua Pascoal Pais, nº. 525, 6º andar cj 61 a 64, Vila Cordeiro,

São Paulo -SP. CEP: 04581-060

CALM (Central de Atendimento Leroy Merlin) Capitais

4020-5376 Demais Regiões 0800-0205376

IMAGENS ILUSTRATIVAS

**SA:**

Imported by Adeo South Africa (PTY) LTD T/A Leroy Merlin,  
Hosted in Leroy Merlin Fourways Store, 35 Roos Street,  
Witkoppen Ext 97, Sandton, 2191 Johannesburg, Gauteng,  
South Africa

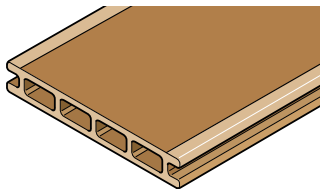
Tel: +27 10 493 8000 Email: [contact@leroymerlin.co.za](mailto:contact@leroymerlin.co.za)

Vă mulțumim pentru că ați ales produsul nostru și pentru că ați avut încredere în **NATERIAL**. Scopul acestui ghid este să vă asiste pas cu pas în instalarea terasei din material compozit, oferindu-vă toate recomandările necesare pentru o montare reușită, durabilă și conformă cu regulile în vigoare.



Materialul compozit este un material inovator, apărut din dorința de a elimina dezavantajele lemnului natural: sensibilitatea la umezeală, riscul de mucegăire, deformarea în timp și nevoia unei întrețineri regulate. Materialul compozit este fabricat pe baza unui amestec de rumeguș de lemn și polimeri, combinând aspectul lemnului și rezistența materialelor sintetice.

### Avantajele materialului compozit din lemn sunt numeroase:



- Nu putrezește
- Este stabil în timp (culoare și formă)
- Necesită nivel minim de întreținere
- Disponibil într-o paletă largă de nuanțe
- Alternativă ecologică (nu implică defrișarea pădurii tropicale).



Înainte de orice lucrare de construcție, verificați regulile Planului Urbanistic Zonal (PUZ) din localitatea dumneavoastră. Este posibil să se aplice anumite limitări pentru amenajarea spațiilor exterioare.

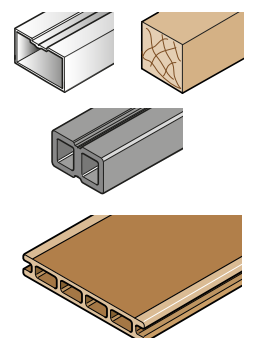
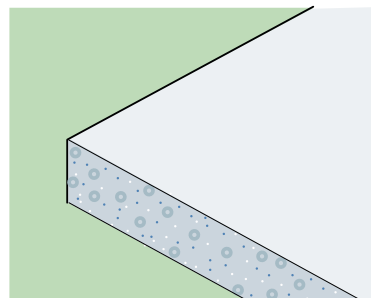
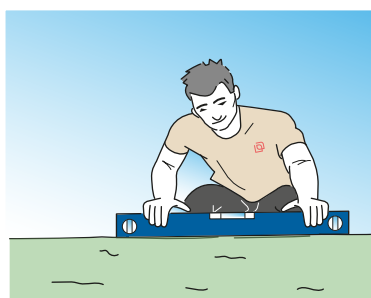


Lamelele pentru terasă din material compozit sunt elemente de finisaj nestructurale. Acestea rezistă la utilizările curente, dar nu sunt concepute pentru a susține sarcini grele sau punctuale, concentrate pe o suprafață mică.

### INFORMAȚII IMPORTANTE! Citiți cu atenție înainte de a începe montarea:

- Citiți cu atenție tot ghidul înainte de a începe montarea.
- După montare, poate fi observată o ușoară modificare a culorii, în principal pe parcursul primelor expuneri la soare. Acest fenomen temporar se atenuază în timp, ajungându-se la o nuanță stabilă, apropiată de aspectul inițial.  
Pentru un rezultat uniform, eliberați terasa de orice element care obstrucționează (covor, vase etc.) în această perioadă.
- Echipați-vă corespunzător în timpul montării terasei.
- Lamelele pot crea ocazional electricitate statică.
- Lamelele pot înmagazina căldura atunci când sunt expuse la soare, în special pentru nuanțele închise. Pentru o utilizare cu „picioarele goale” sau în apropierea unei piscine, optați pentru culori deschise.

În funcție de sol,  
se aleg traversele  
și apoi lamelele





## Rezumat

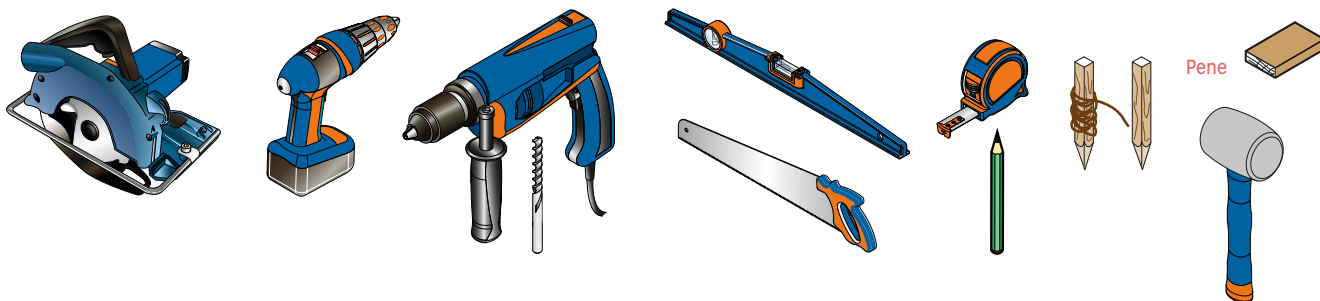
Instalarea unei terase tip lamelă  
din **material compozit** pe o suprafață  
de beton sau o teren moale:

1	Materialul	P. 03
2	Pregătirea suprafeței	P. 06
3	Precauțiile înainte de instalare	P. 07
4	Montarea traverselor	P. 07
5	Montarea lamelelor	P. 11
6	Finisajul	P. 13
7	Întreținerea	P. 14
8	Reciclarea și sfârșitul duratei de viață	P. 15

# 1 Materialul

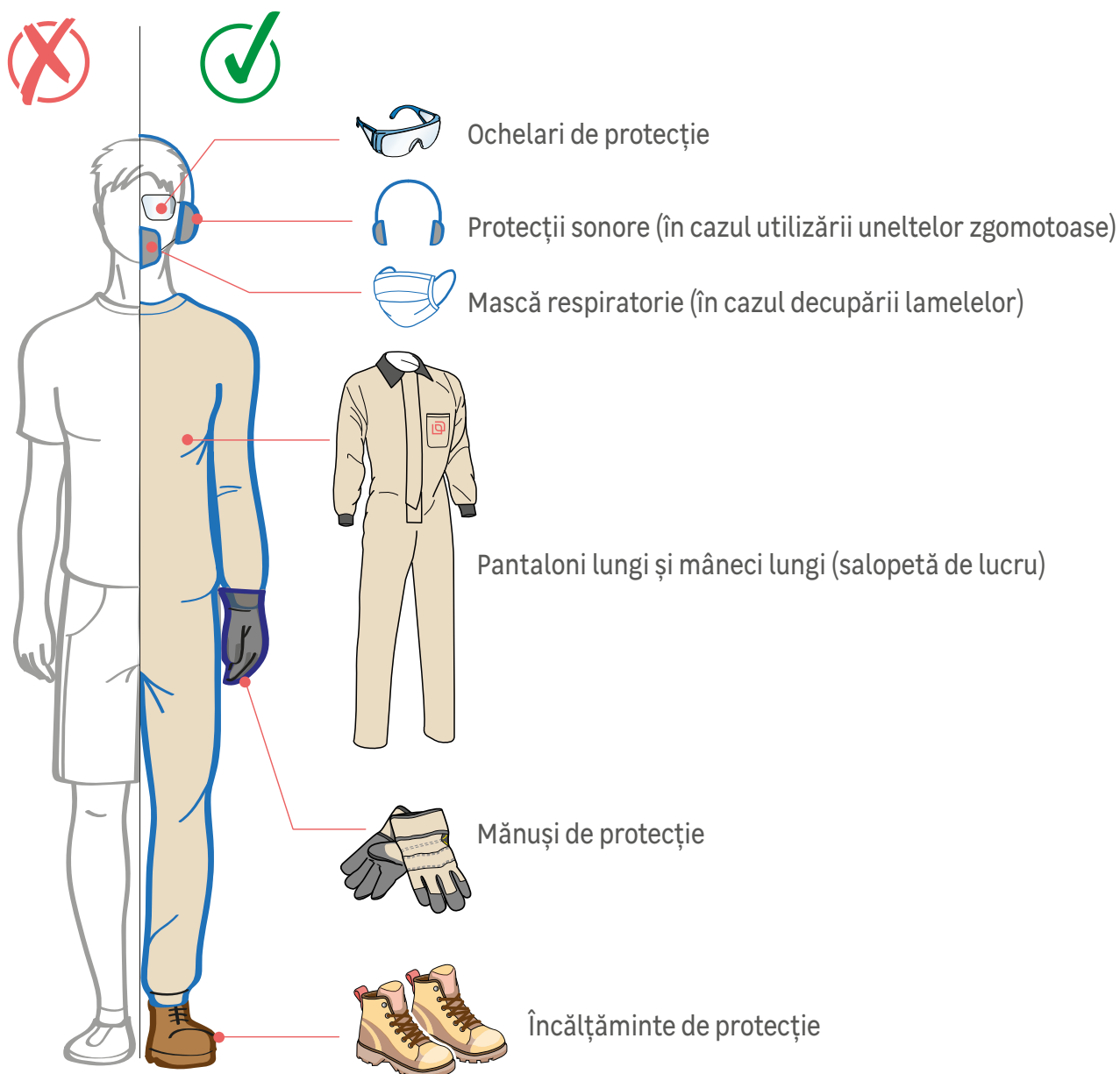
## 1-1 Unelte necesare

Pentru a realiza montarea unei terase din material compozit în condiții bune, este esențial să dispuneți de unelte potrivite:

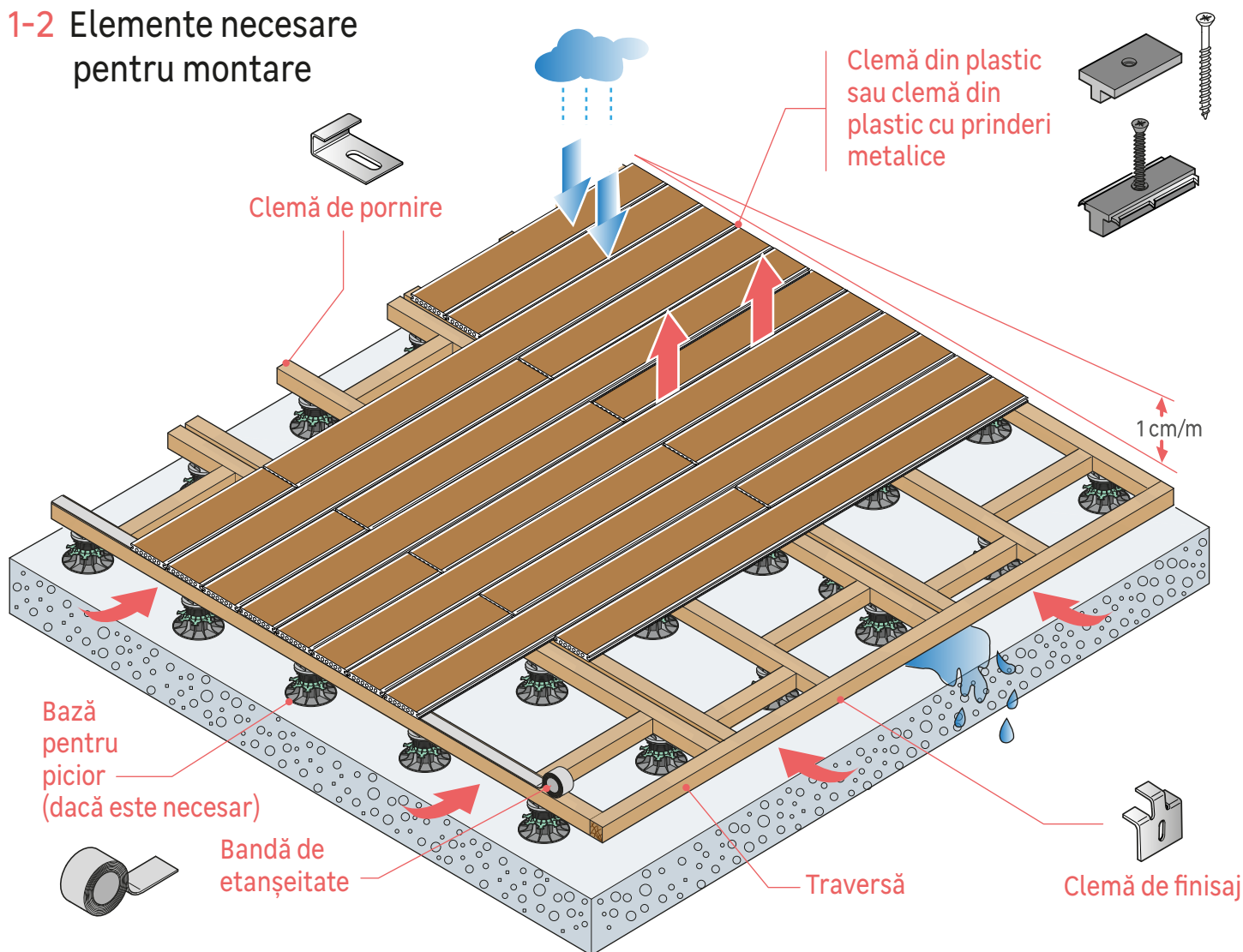


## Siguranța este prioritară!

Aveți grijă să vă echipați corect pentru a lucra în deplină siguranță:



## 1-2 Elemente necesare pentru montare



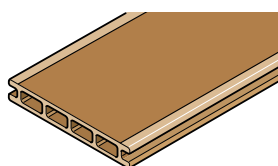
Pentru a monta terasa din lamele de material compozit, veți avea nevoie de următoarele elemente:

### ● Lamele din material compozit

Există două tipuri mari de lamele:

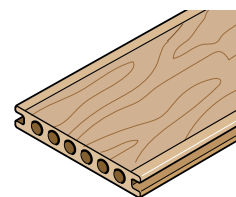
#### Mono-extrudate

O singură masă omogenă de material compozit



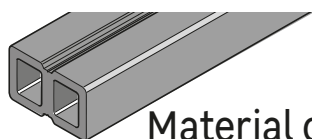
#### Coextrudate

Acoperite cu un strat subțire de protecție, care oferă o mai bună rezistență la pete, radiații UV și zgârieturi

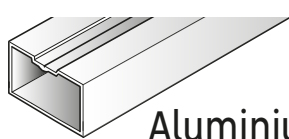


### ● Traverse

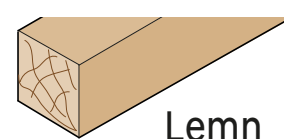
Pot fi folosite trei tipuri de traverse:



Material compozit



Aluminiu



Lemn

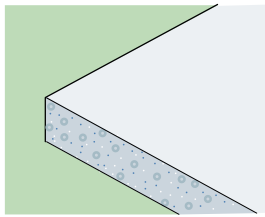
Mergeți la pagina 08 a acestui ghid pentru a alege tipul de traversă adaptat la configurația dorită.



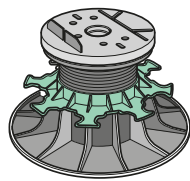
**ATENȚIE!** Asigurați-vă că traversa din material compozit aleasă este recomandată de către producătorul de lamele.

## ● Susținerea structurii

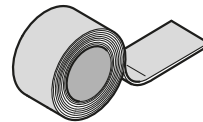
În funcție de natura suprafeței, asigurați elementele următoare:



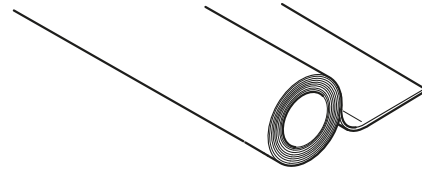
Dală din beton



Bază reglabilă pentru picior, pentru a regla înălțimea și a garanta o bună stabilitate.

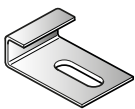


Bandă de etanșeitate (opțională): se va monta pe traversele din lemn pentru a le proteja împotriva umidității (nu sunt necesare pe traversele din aluminiu sau material compozit).

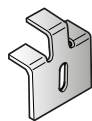


Folie geotextilă: se va aplica sub structură. Împiedică creșterea buruienilor.

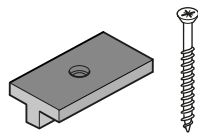
## ● Elemente de fixare și prindere



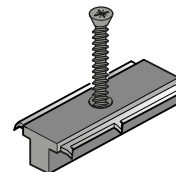
Clemă de pornire



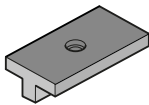
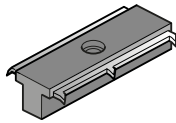


Clemă de finisaj



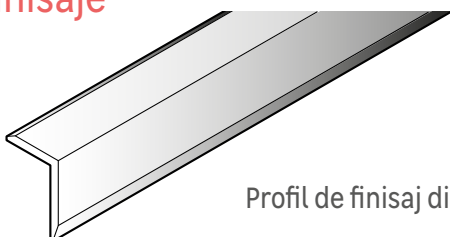
Clemă intermediară din plastic



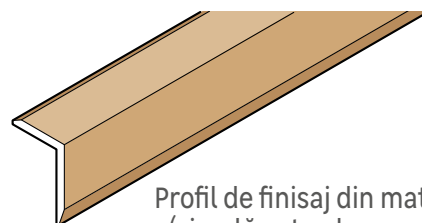
Clemă intermediară din plastic cu prinderi metalice

	 Clemă <b>NATIX</b> Natérial	 Clemă <b>TEKNA</b> Natérial
Tip de clemă	Clemă din plastic	Clemă din plastic cu prinderi metalice
Tip de șuruburi furnizate	Șurub pentru lemn 	Șurub autoforant (fără găurire prealabilă) 
Compatibilitatea cu traversele	Lemn - material compozit	Aluminiu (compatibil, de asemenea, cu lemnul și materialul compozit)
Fixarea și susținerea lamelei	★ ★	★ ★ ★
Preț	★	★ ★
Durata de viață	★ ★	★ ★ ★
Rapiditate de instalare	★ ★	★ ★ ★

## ● Finisaje



Profil de finisaj din aluminiu



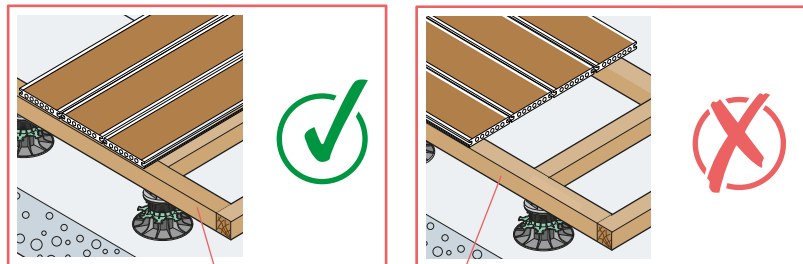
Profil de finisaj din material compozit (simplă extrudare sau coextrudare)

## 1-3 Dispunere

Înainte de montare, vă recomandăm insistent să realizați schema de dispunere a lamelelor, adică să elaborați un plan detaliat al terasei, pentru a asigura cantitățile potrivite de material necesare pentru construcția și decupajele care urmează să fie efectuate.



Lamelele se montează perpendicular pe traverse. Așadar, este esențial să se anticipeze sensul de montare încă din faza de planificare.



Traversă



## Pregătirea suprafeței

### 2-1 Verificarea solului/cerințe prelabile

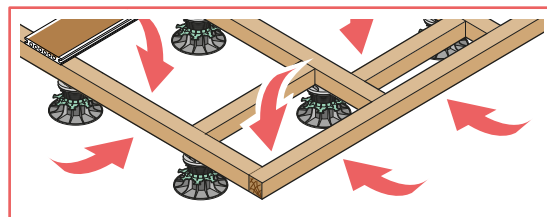
Solul trebuie să fie curat, uscat și stabil.

Montarea terasei se poate face pe diferite suprafețe, dar tehnicile de pregătire a solului și de montare pot fi diferite.



În orice caz, nu trebuie să se acumuleze apa, deoarece aceasta ar duce la o îmbătrânire accelerată a materialelor traverselor (în special pentru cele din lemn).

O bună aerisire a lamelelor și mai ales a părții de dedesubt (traverse) este esențială pentru a evita acumularea umidității, a limita deformările și a garanta durabilitatea terasei în timp.

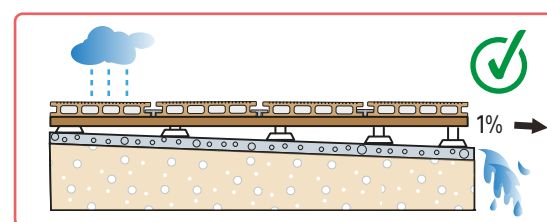


Asigurați-vă că aveți o suprafață stabilă, care permite drenarea apei, evacuarea apelor pluviale, dar și o bună aerisire a structurii.

### 2-2 În cazul unei suprafețe dure/etanșe (dale din beton, piatră, pavele)

Este necesară o pantă de 1 cm pe metru pentru a permite evacuarea apei de ploaie. Traversele nu trebuie să împiedice scurgerea.

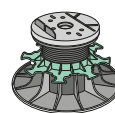
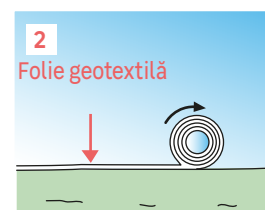
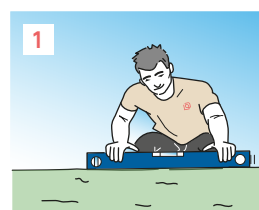
Se vor putea monta apoi traversele pe acest tip de sol cu ajutorul penelor sau bazelor reglabile pentru picior.



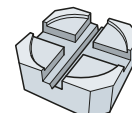
### 2-3 În cazul unui teren poros/drenant (pământ-pietriș)

Este posibilă și montarea pe zgură sau pietriș, dar solul trebuie să fie bine stabilizat și tasat. Este considerat tasat după doi ani de inactivitate. Dacă nu s-a obținut acest rezultat, informați-vă despre tehnicile de tasare. Pentru a evita apariția buruienilor, instalați o folie geotextilă pe suprafață.

Traversele vor putea fi sprijinite pe baze reglabile pentru picior sau pe baze din beton pentru picior care trebuie amplasate la distanță egală.



Bază reglabilă pentru picior

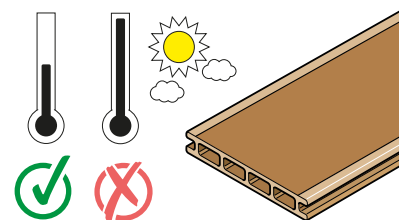


Bază din beton pentru picior

## 3 Precauțiile înainte de instalare

### 3-1 Condiții climatice

Temperatura ideală recomandată pentru montare este între 10°C și 25°C. Nu montați în niciun caz la sub 5°C (îngheț) sau peste 30°C (căldură puternică). Lamelele se contractă la frig și se dilată la căldură, iar jocul de dilatare trebuie să fie ajustat: luați în considerare o valoare mai mare în perioada rece (pentru extinderea ulterioară) și mai mică în perioada caldă.

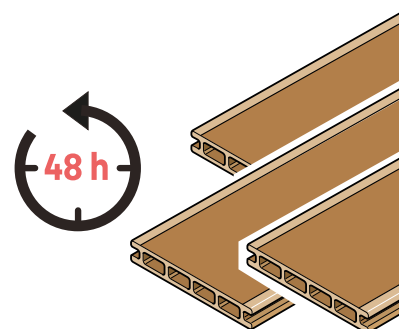


### 3-2 Precauții de depozitare



Cu 48 de ore înainte de montare, desfaceți lamelele din ambalaj, păstrați-le în mediu uscat, ferit de soare și lăsați-le pe o suprafață plată aproape de locul în care vor fi fixate, pentru a se aclimatiza.

Combinați lamelele între ele pentru a armoniza nuanța terasei.



## 4 Montarea traverselor



Lamelele din material compozit nu trebuie să fie montate niciodată direct pe sol, ci trebuie să fie fixate pe traverse.

Acest lucru asigură:

- O bună aerisire pentru a evita umezeala și mucegaiul
- O evacuare eficientă a apei de ploaie
- O suprafață stabilă
- O durată de viață prelungită a terasei

Traversele portante (din lemn sau din aluminiu) trebuie să fie ridicate (pene, baze pentru picior sau tampoane) pentru a asigura o aerisire corespunzătoare și a atenua contactul direct.

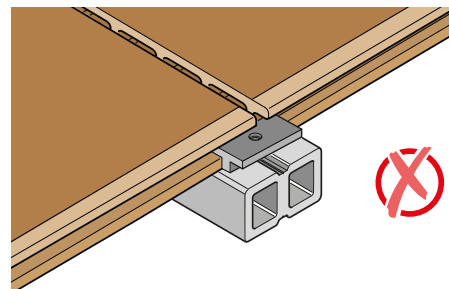
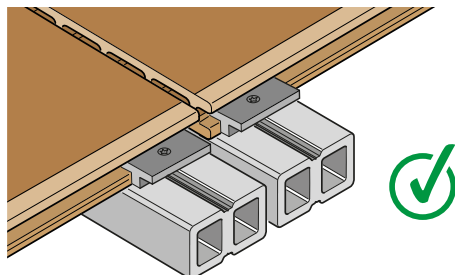
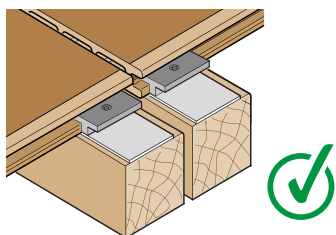
Cu toate acestea, traversele din material compozit nu sunt portante. Montarea lor pe baze pentru picior sau tampoane este, așadar, strict interzisă și necesită suport continuu.

Traversele nu trebuie să fie în niciun caz introduse în beton.

**Sensul de montare a traverselor:** Traversele trebuie să fie montate în sensul pantei pentru a facilita scurgerea (în cazul unei montări pe dale de beton), apoi lamelele trebuie să fie montate perpendicular.

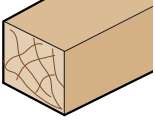

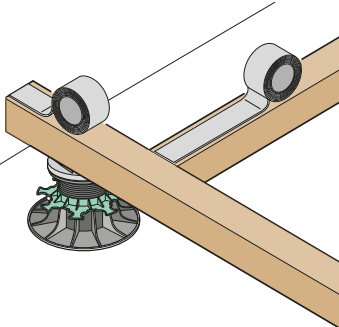
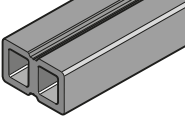


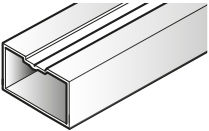

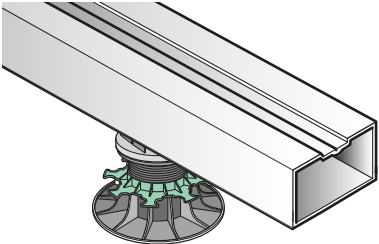
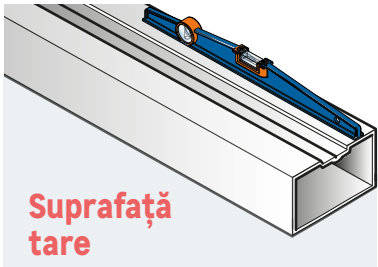
**Dublarea traverselor** asigură un sprijin continuu și este esențială în cazul unei îmbinări a lamelelor. Este o garanție de soliditate și de longevitate. Atenție la falsele economii:

**Neglijarea acestei etape poate costa mult mai mult, prin reparații sau înlocuire.**




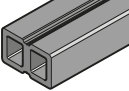

## 4-1 Alegerea traversei

Fiecare traversă este diferită și nu răspunde aceluiași așteptări. Iată un tabel comparativ al diferitelor traverse și al elementelor specifice pentru a o alege pe cea care corespunde cel mai bine proiectului dvs.:

 <p>Traversă din lemn</p> 	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Performanță variabilă</b> (în funcție de esență/tratament) și sensibile în mod natural la insecte, ciuperci și la umiditate. Pentru a garanta durabilitatea structurii, este adaptată doar</li><li>● utilizarea traverselor din lemn tratat <b>clasa 4 sau din lemn tropical.</b></li><li>● <b>Montare ușoară.</b></li><li>● Montarea unei <b>benzi de etanșeitate</b> pe fața superioară a traverselor din lemn prelungeste durata lor de viață, facilitând scurgerea apei și limitând infiltrările.</li></ul> 
 <p>Traversă din material compozit</p> 	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Soluție bună pentru lamelele din material compozit</b>, cu condiția să fie așezate drept pe o suprafață netedă și tare, cum ar fi o dală din beton.</li><li>● Se recomandă să alegeți <b>același producător de traverse din material compozit cu cel al lamelelor</b>, deoarece proprietățile materialului compozit variază mult de la un producător la altul.</li><li>● Nu este un material structural. Lemnul compozit nu poate fi element portant. Așadar, aceste traverse nu sunt recomandate pentru terasele la înălțime (cu piloni sau baze reglabile pentru picior).</li></ul> <p><b>Risc de daune ireversibile în cazul montării pe baze pentru picior.</b></p> 
 <p>Traversă din aluminiu</p> 	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Ideală pe termen lung</b>, fără putrezire, foarte rezistentă și necorozivă, această traversă poate fi instalată în condiții climatice mai extreme.</li><li>● Ideală pentru montarea în apropierea unei piscine (rezistă la clor, la sare de mare etc.).</li><li>● <b>Ușoară și nu se deformează.</b></li></ul> <p>Este de preferat să fie instalată pe baze pentru picior, dar în cazul unei amplasări pe sol, trebuie să vă asigurați că suprafața este plană, stabilă și tare.</p>   <p><b>Suprafață tare</b></p>

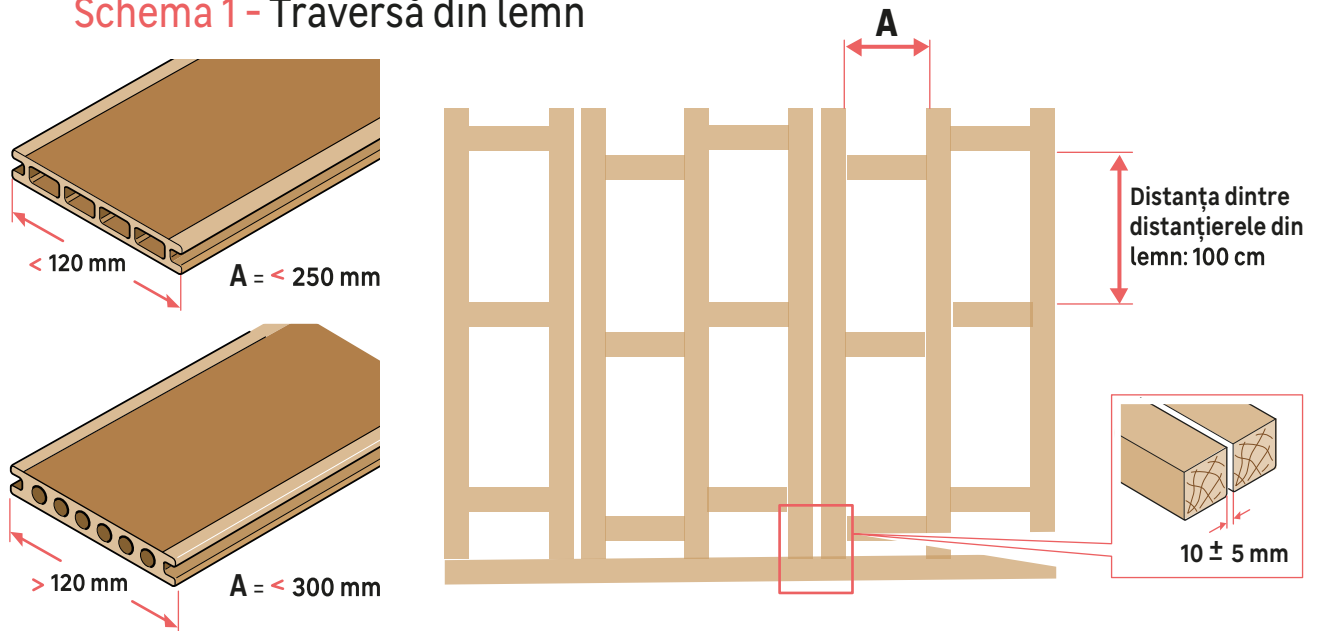


În funcție de tipul de suprafață, anumite structuri de terasă trebuie evitate sau preferate. Tabelul de mai jos vă indică tipul de traversă optimă în funcție de natura suprafeței pe care doriți montarea:

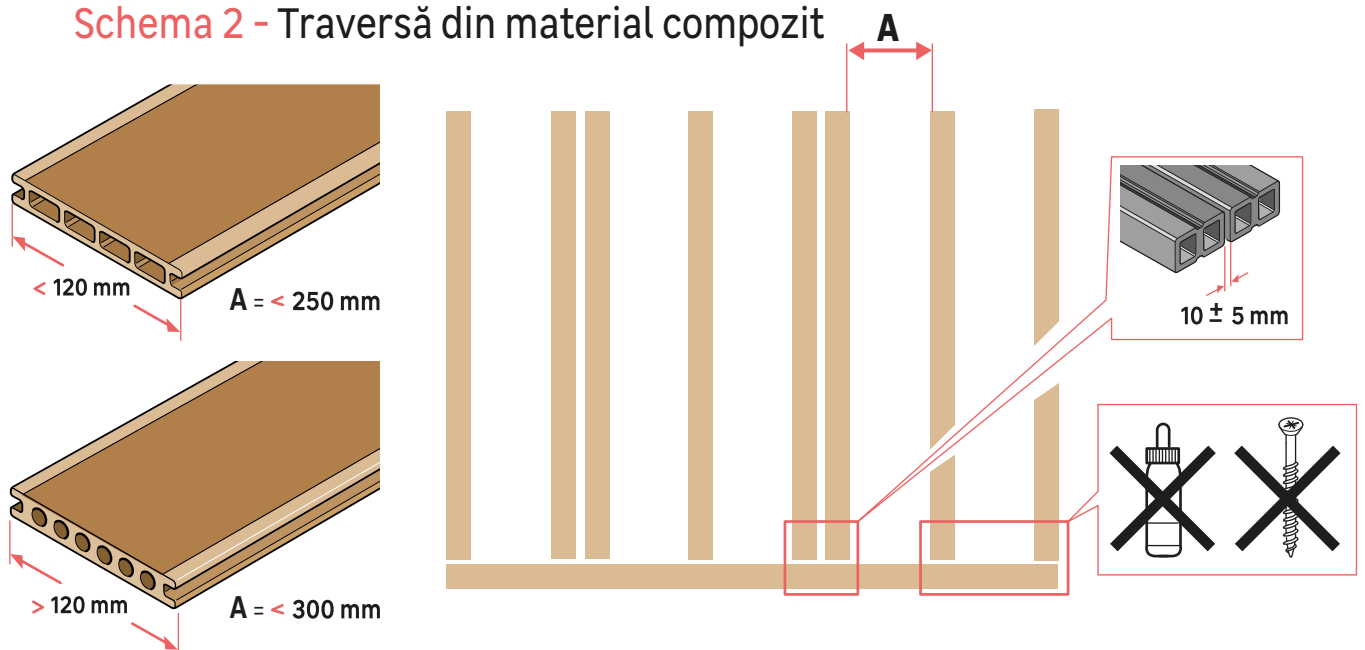
	 Traversă din <b>lemn</b> (clasa 4, tratată sau lemn tropical)	 Traversă din <b>material compozit</b>	 Traversă din <b>aluminiu</b>
Instalare directă pe dale din beton (pantă de 1%)	★ ★	★ ★ ★	★ ★ ★
Amplasare pe baze pentru picior (teren poros sau dală din beton)	★ ★ ★		★ ★ ★ ★

## 4-2 Concepția structurii (distanțe dintre traverse)

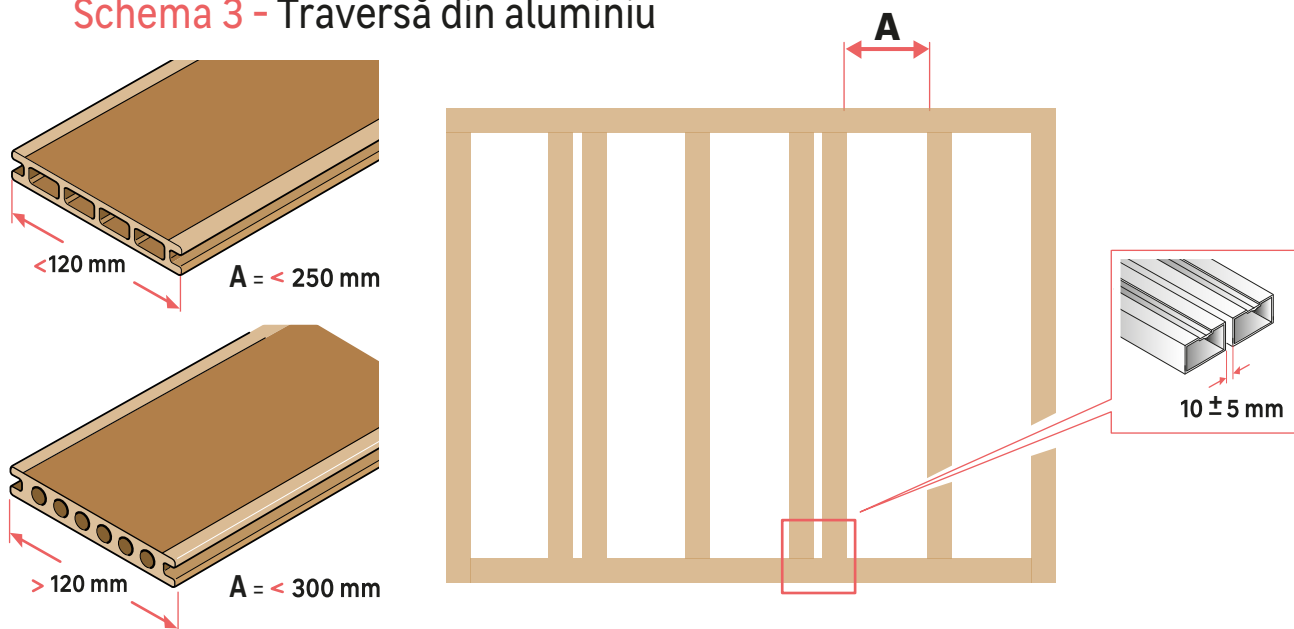
### Schema 1 - Traversă din lemn



### Schema 2 - Traversă din material compozit



### Schema 3 - Traversă din aluminiu

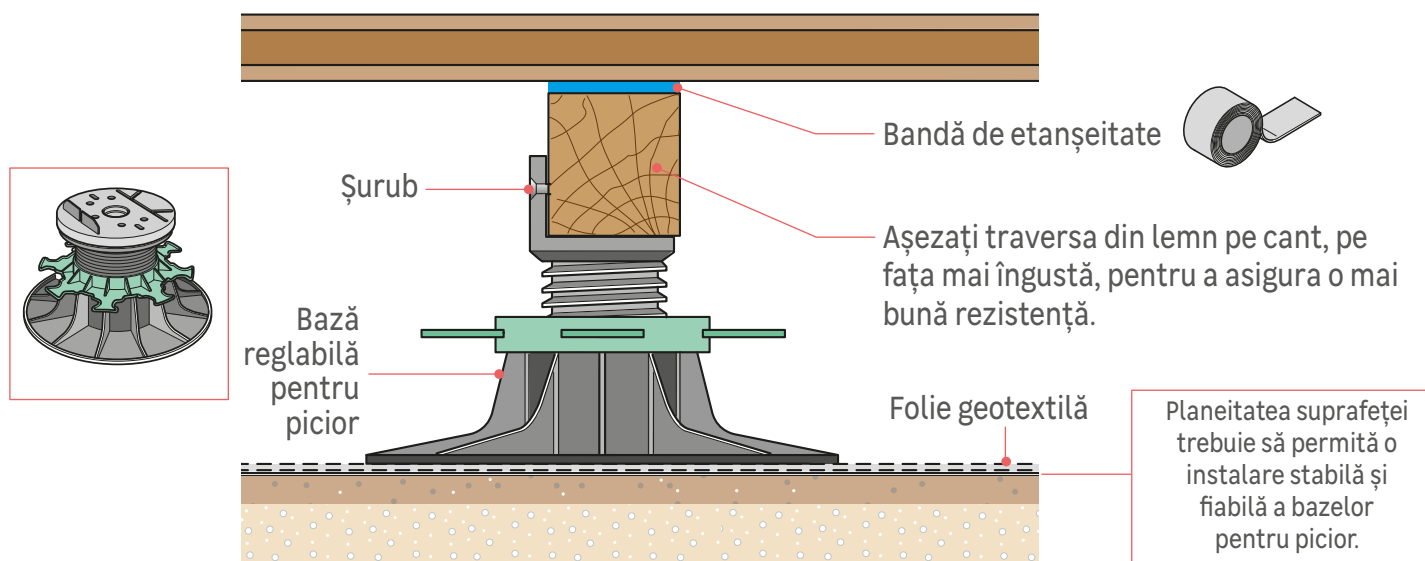


Spațiile dintre traverse: consultați instrucțiunile producătorului.

### 4-3 Fixarea traverselor

#### ● Fixarea pe baze pentru picior

**MEMENTO:** dacă bazele pentru picioare sunt pe un sol poros, nu uitați să puneți o folie geotextilă pentru a evita apariția buruienilor.



#### ● Fixare pe dală din beton

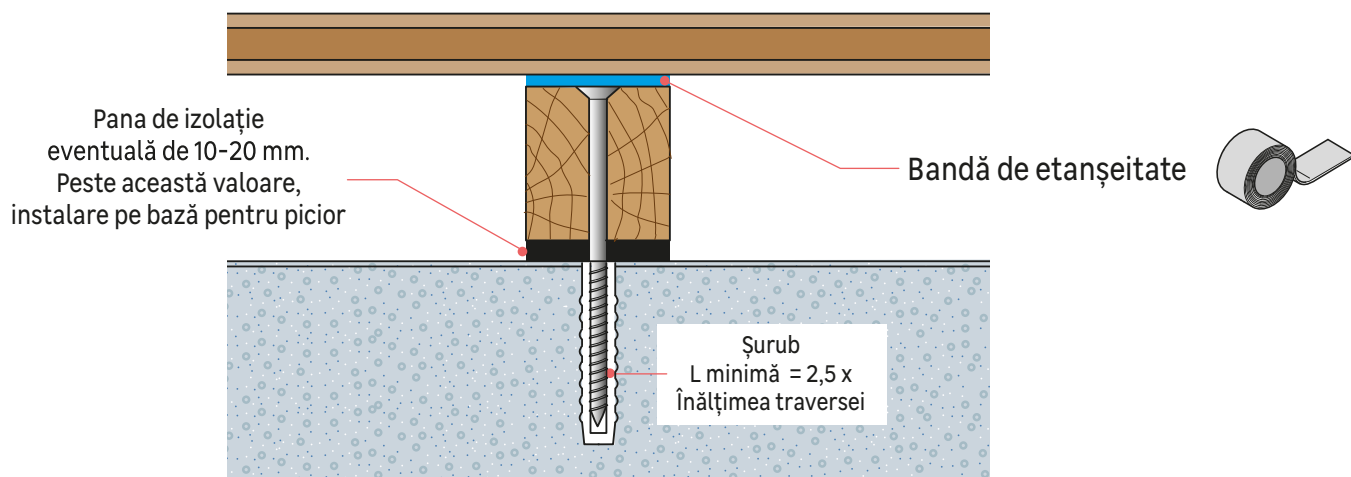
**MEMENTO:** chiar și pe o dală de beton, traversele trebuie să fie izolate de sol cu ajutorul unor pene sau tamponare de izolație.

Dacă alegeți să fixați traversele pe dale de beton, optați pentru o fixare în puncte, numai în zonele sensibile, cum ar fi extremitățile sau în apropierea zidurilor sau pragurilor, pentru a stabili structura fără să blocați dilatația sa naturală.



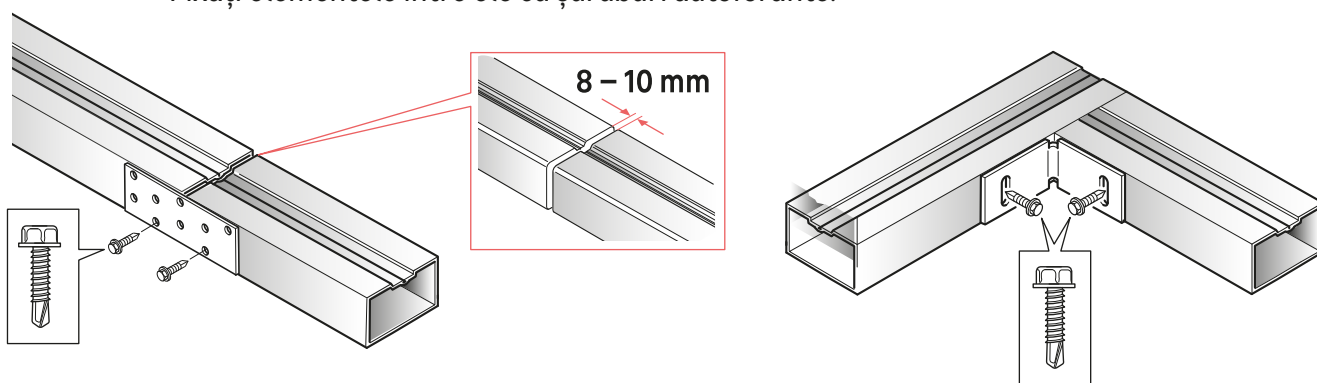
Fixarea traverselor din material compozit pe dală de beton este interzisă.

## ● Traversă din lemn pe beton



## ● Îmbinarea traverselor din aluminiu

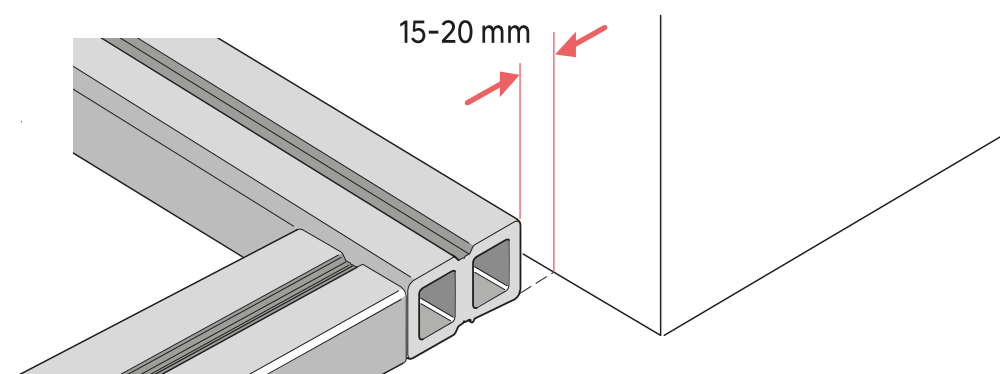
Pentru a îmbina lamelele, utilizați un conector plat, iar pentru unghi, puteți pune un colțar. Fixați elementele între ele cu șuruburi autoforante.



Nu este necesar să conectați traversele din material compozit.  
Pentru traverse din lemn, utilizați resturi de traverse și înșurubați direct în lemn.



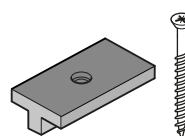
Lăsați un joc de dilatație de 15-20 mm între traverse și zidul (zidurile) fațadei.



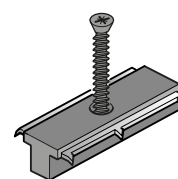
## 5 Montarea lamelelor

### 5-1 Alegerea clemei de fixare

Există diferite cleme de fixare, precum și cleme de pornire/finisare adaptate la grosimea lamei.



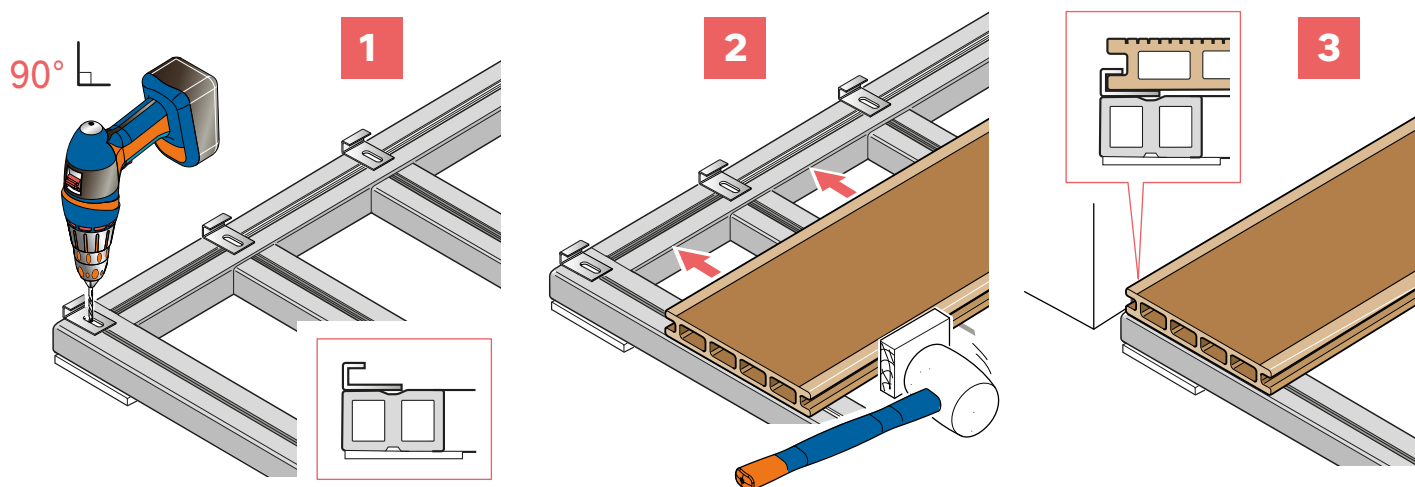
Clemă **NATIX**  
pentru  
extrudate



Clemă **TEKNA**  
pentru extrudate  
și coextrudate

## 5-2 Fixarea primei lamele

La început, înșurubați clemele de pornire la capătul fiecărei traverse. Nu uitați să găuriți în prealabil dacă șurubul nu este autoforant. Țineți mașina de găurit/șurubelnița electrică în unghi de 90°. Introduceți prima lamelă în cleme, ajutați-vă la nevoie de o pană de protecție la lovire, pentru a o introduce bine.



Extremitățile fiecărei lamele trebuie fixate la o traversă, dacă o lamelă depășește marginea, puteți să o decupați corespunzător cu ajutorul unui fierăstrău circular pentru a obține lungimea potrivită.

## 5-3 Instalarea lamelelor următoare

Introduceți clemele intermediare după prima lamelă.

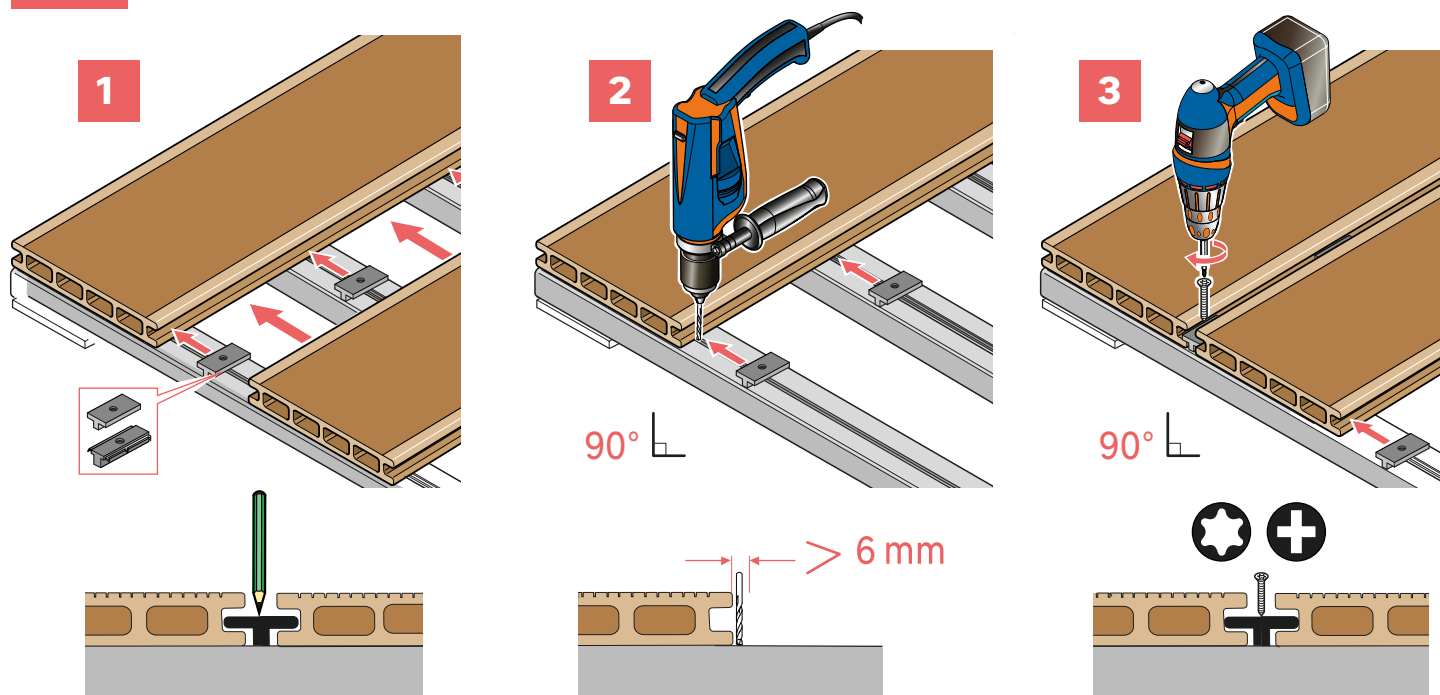
Poziționați o clemă pe traversă.

Introduceți lamela următoare cu atenție, având grijă să respectați spațiile de dilatație. La nevoie, puteți pune pene de distanțare între lamele.

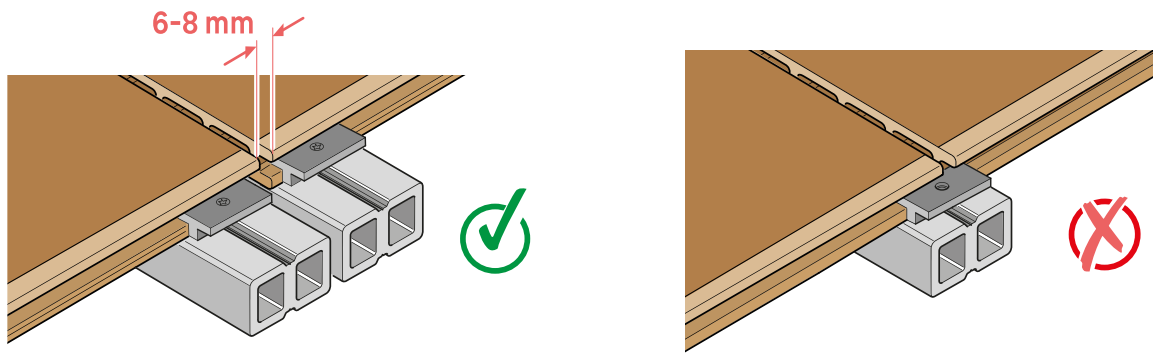
După ce ați amplasat clemele, faceți găuri în prealabil dacă șurubul nu este autoforant, apoi înșurubați clemele pe traversă.



Găuriți în prealabil și înșurubați la 90°

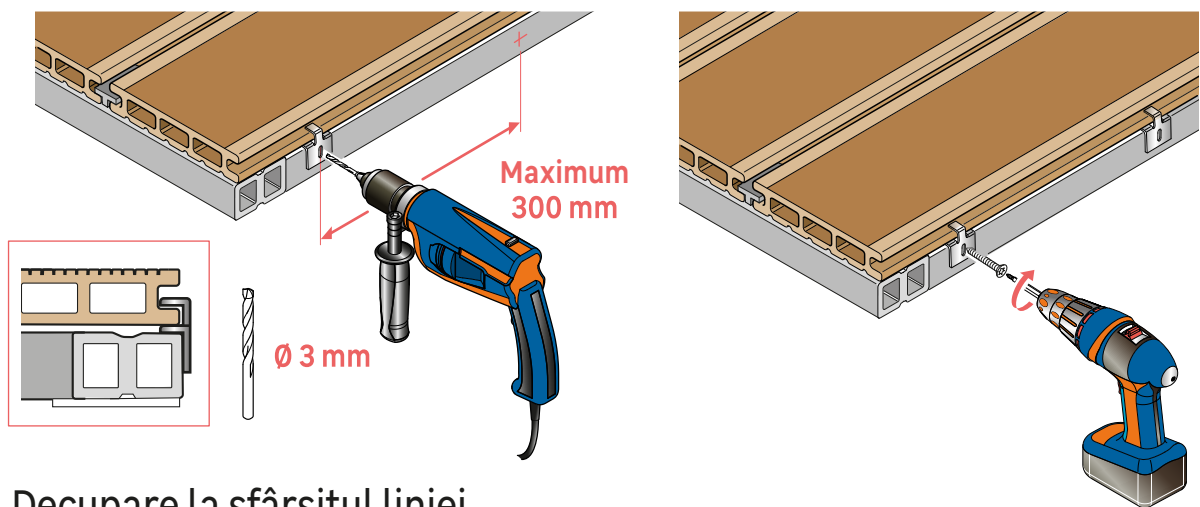


**MEMENTO:** Fiecare extremitate a lamei trebuie să se sprijine pe o singură traversă. Dacă sunt puse două lamele cap la cap, dublați traversele.

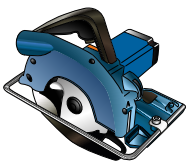


Respectați un joc de dilatație de 6-8 mm între lamelele puse cap la cap, ca și pentru elementele încastate în terasă. (vase, spoturi etc.).  
Puteți utiliza un distanțier pentru această etapă.

La sfârșitul construirii terasei, găuriți în prealabil traversa, apoi strângeți în șuruburi clemele de fixare.



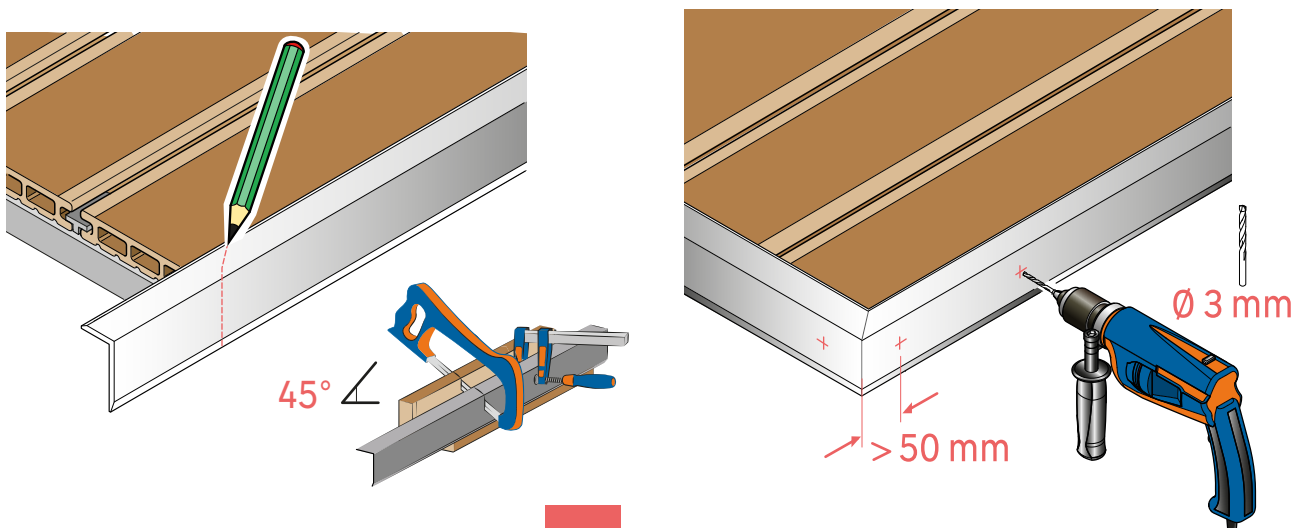
## 5-4 Decupare la sfârșitul liniei

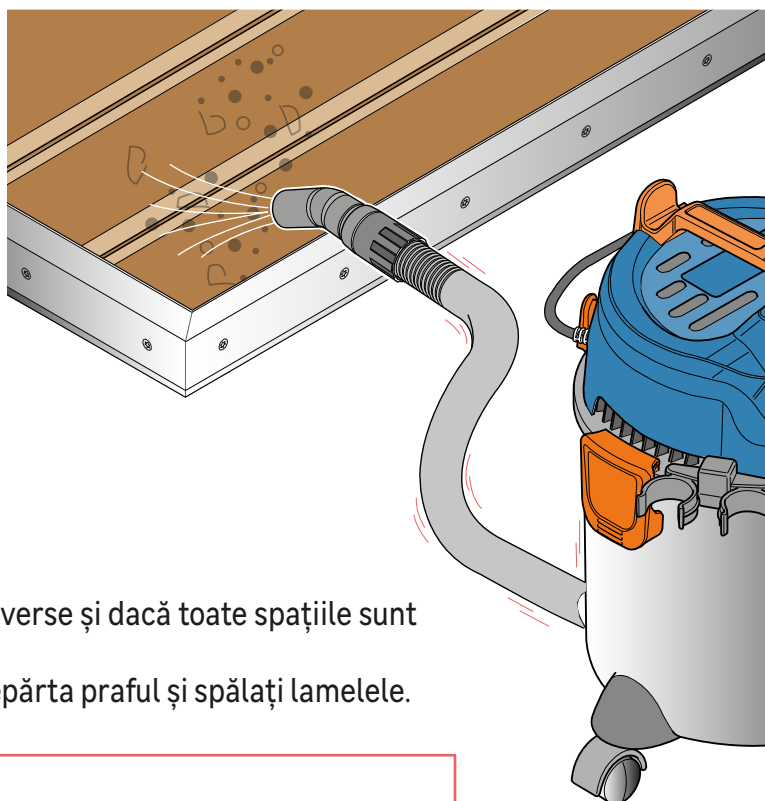
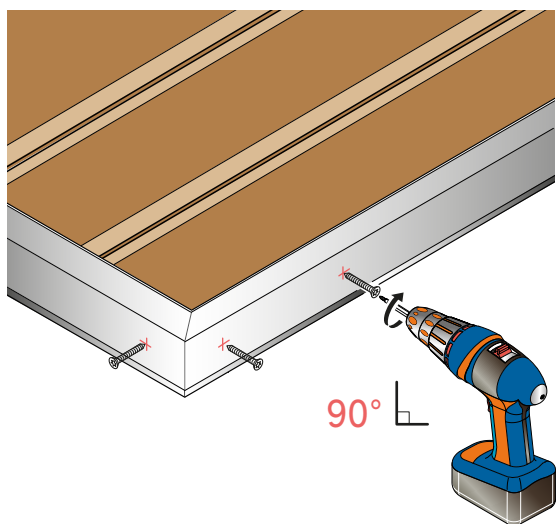


După ce toate lamelele au fost fixate și înainte de orice finisare, verificați ca nicio lamelă să nu depășească marginea. Dacă este necesar, marcați lungimea, apoi tăiați cu ajutorul unui fierăstrău circular.

## 6 Finisajul

Găuriți în prealabil partea laterală a traversei, poziționați profilul de finisare, apoi fixați în șuruburi respectând distanțele indicate.





Verificați dacă toate lamele sunt solid fixate pe traverse și dacă toate spațiile sunt bine respectate.  
Realizați o curățare corespunzătoare pentru a îndepărta praful și spălați lamelele.

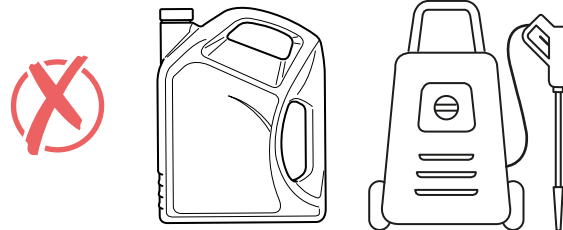
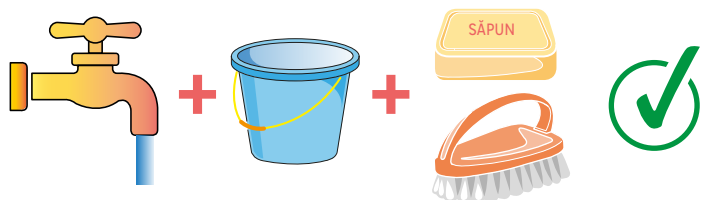


**BRAVO!**  
Terasa dumneavoastră  
este gata!

## 7 Întreținerea

Terasele din material compozit din lemn necesită întreținere redusă. Cu toate acestea și pentru a evita o îmbătrânire prematură a lamelelor, vă recomandăm să întrețineți în mod regulat terasa.

Pentru curățare, utilizați o perie moale și apă cu săpun.



Evitați aparatele de curățare la mare presiune și detergenții sau alte produse menajere.

Îndepărtați reziduurile treptat, pentru a evita formarea spumei sau a umezelii.  
În cazul lamelelor de extruziune simplă, puteți să le răzuiți ușor în cazul unei pete rezistente.



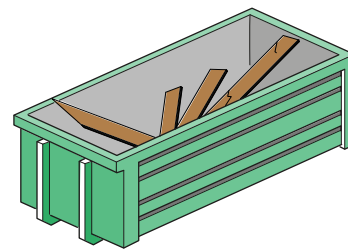
**Recomandarea specialistului:** Frecați întotdeauna în sensul longitudinal al lamelelor.

## 8 Reciclarea și sfârșitul duratei de viață



**COLECTAREA  
DEȘEURILOR**

Lamelele din lemn compozit sunt alcătuite în principal din rumeguș de lemn și rășini de plastic. Duceți lamelele la punctul de colectare a deșeurilor, în bena dedicată deșeurilor nepericuloase inerte sau deșeurilor de dimensiuni mari.

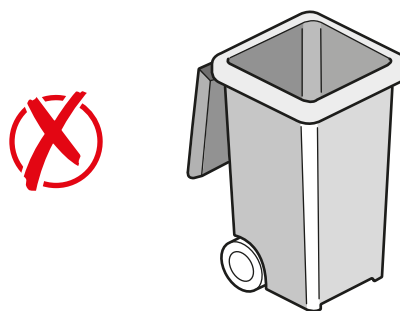
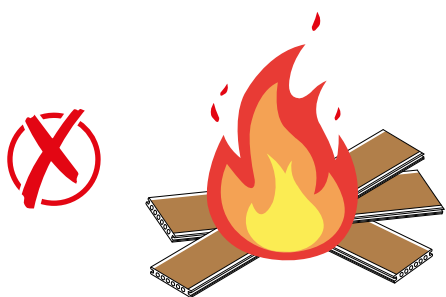


**Deșuri nepericuloase inerte sau  
deșuri de dimensiuni mari**



### Acțiuni interzise!

- Nu ardeți lamelele: rășinile de plastic degajează fum toxic în timpul arderii.
- Nu le aruncați cu deșeurile menajere.



- Nu le puneți în bena pentru lemn dacă este destinată pentru un incinerator sau pentru compost.



**Recomandare de recuperare:** dacă una dintre lamele este deteriorată, puteți să efectuați o înlocuire locală: scoateți cu grijă clemele de pe lungime, desprindeți lamela și înlocuiți-o cu una nouă. Puneți cu grijă clemele în locul inițial și înșurubați-le din nou în mod identic. Înlocuiți cu o lamelă din aceeași gamă sau de la același producător. Este posibil să se vadă o mică diferență de culoare în primii ani, dar această diferență este normală și se estompează în timp.

---



# Naterial

---

**EU:**

Adeo Services

135, rue Sadi Carnot- CS 00001 59790- RONCHIN- France

[www.product-regulatory.adeoservices.com](http://www.product-regulatory.adeoservices.com)

**UA:**

Виробник: ТОВ "Адео Сервісез С.А.", вул. Саді Карно, CS 00001, 59790 Роншен, Франція. Імпортер: ТОВ "Леруа Мерлен Україна", 04201 Україна, м.Київ, вул. Полярна 17А, +380 44 498 46 00. Імпортер приймає претензії від споживачів щодо товару, а також проводить його ремонт, технічне і гарантійне обслуговування.

**BR:**

LEROY MERLIN COMPANHIA BRASILEIRA DE BRICOLAGEM

CNPJ: 01.438.784/0001-05

Rua Pascoal Pais, nº. 525, 6º andar cj 61 a 64, Vila Cordeiro,

São Paulo -SP. CEP: 04581-060

CALM (Central de Atendimento Leroy Merlin) Capitais

4020-5376 Demais Regiões 0800-0205376

IMAGENS ILUSTRATIVAS

**SA:**

Imported by Adeo South Africa (PTY) LTD T/A Leroy Merlin,  
Hosted in Leroy Merlin Fourways Store, 35 Roos Street,  
Witkoppen Ext 97, Sandton, 2191 Johannesburg, Gauteng,  
South Africa

Tel: +27 10 493 8000 Email: [contact@leroymerlin.co.za](mailto:contact@leroymerlin.co.za)



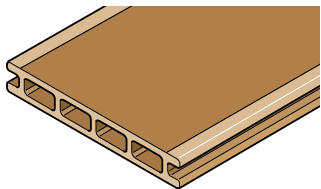
Agradecemos por escolher nosso produto e confiar na **NATERIAL**.

O objetivo deste guia é orientar você passo a passo na instalação de seu deck de compósito, fornecendo todas as recomendações necessárias para uma instalação bem-sucedida, duradoura e em conformidade com as normas vigentes.



O compósito é um material inovador, criado para oferecer opções aos inconvenientes da madeira natural: sensibilidade à umidade, risco de mofo, deformação ao longo do tempo e a necessidade de uma manutenção regular. Feito de uma mistura de farinha de madeira e polímeros, o compósito combina a estética da madeira com a resistência dos materiais sintéticos.

### A madeira compósita oferece muitas vantagens:



- Imputrescível
- Estável com o passar do tempo (cor e forma)
- Requer muito pouca manutenção
- Disponível em uma ampla variedade de cores
- Alternativa ecológica (não contribui para o desmatamento tropical).



Antes de começar qualquer trabalho de construção, verifique a legislação urbanística (PLU) da sua cidade. Algumas restrições podem se aplicar a modificações de espaços externos.

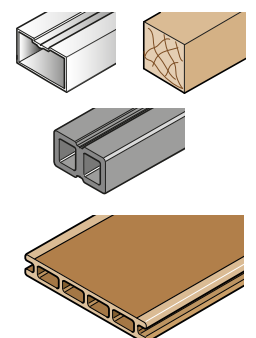
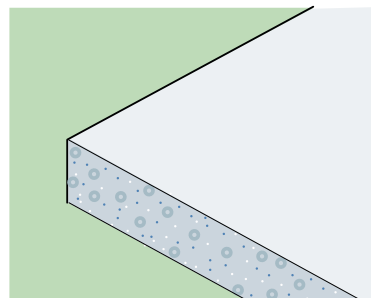
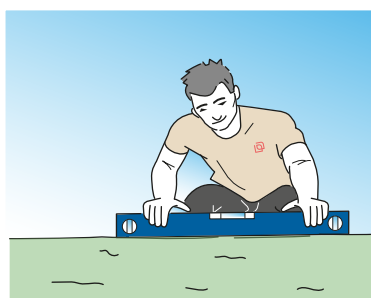


As tábuas para decks em compósito são elementos de acabamento não estruturais. Elas podem suportar o uso diário, mas não foram projetadas para suportar cargas pesadas ou ocasionais concentradas em uma superfície pequena.

### INFORMAÇÕES IMPORTANTES! Leia com atenção antes de começar a instalação:

- Leia todo o guia antes de começar a instalação.
- Uma leve mudança na cor pode ser observada após a instalação, principalmente durante a primeira exposição ao sol. Esse fenômeno temporário diminui com o tempo até atingir uma cor estável, próxima à aparência inicial.  
Para obter um resultado uniforme, libere o deck de qualquer elemento ocultante (tapetes, vasos etc.) durante esse período.
- Equipe-se devidamente ao instalar seu deck.
- As tábuas podem criar eletricidade estática ocasionalmente.
- As tábuas podem armazenar calor quando expostas à luz do sol, principalmente as tábuas em cores mais escuras. Para um uso com os pés descalços ou perto de uma piscina, dê preferência às cores claras.

Dependendo do terreno, deve-se escolher primeiro as vigas e, depois, as tábuas.





# Índice

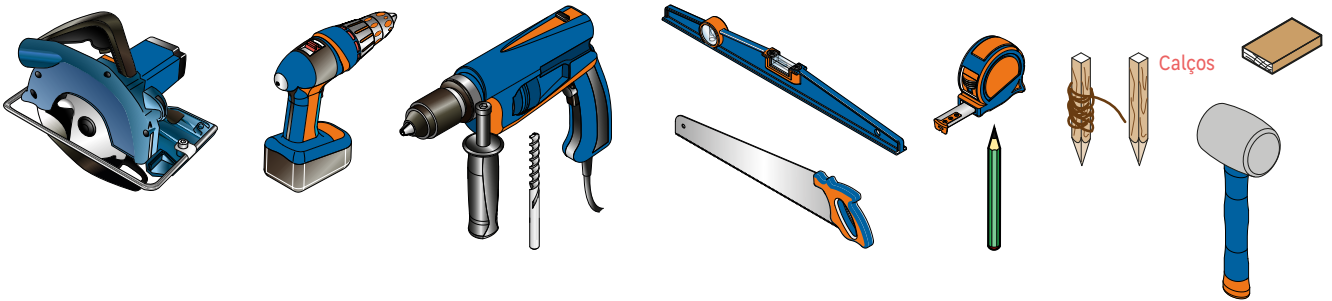
Instalação de um deck de tábuas **compósitas**  
sobre piso de cimento ou solo fofo:

<b>1</b>	Material	P. 03
<b>2</b>	Preparação do solo	P. 06
<b>3</b>	Precauções antes da instalação	P. 07
<b>4</b>	Instalação das vigas	P. 07
<b>5</b>	Colocação das tábuas	P. 11
<b>6</b>	Acabamento	P. 13
<b>7</b>	Manutenção	P. 14
<b>8</b>	Reciclagem e fim da vida útil	P. 15

# 1 Material

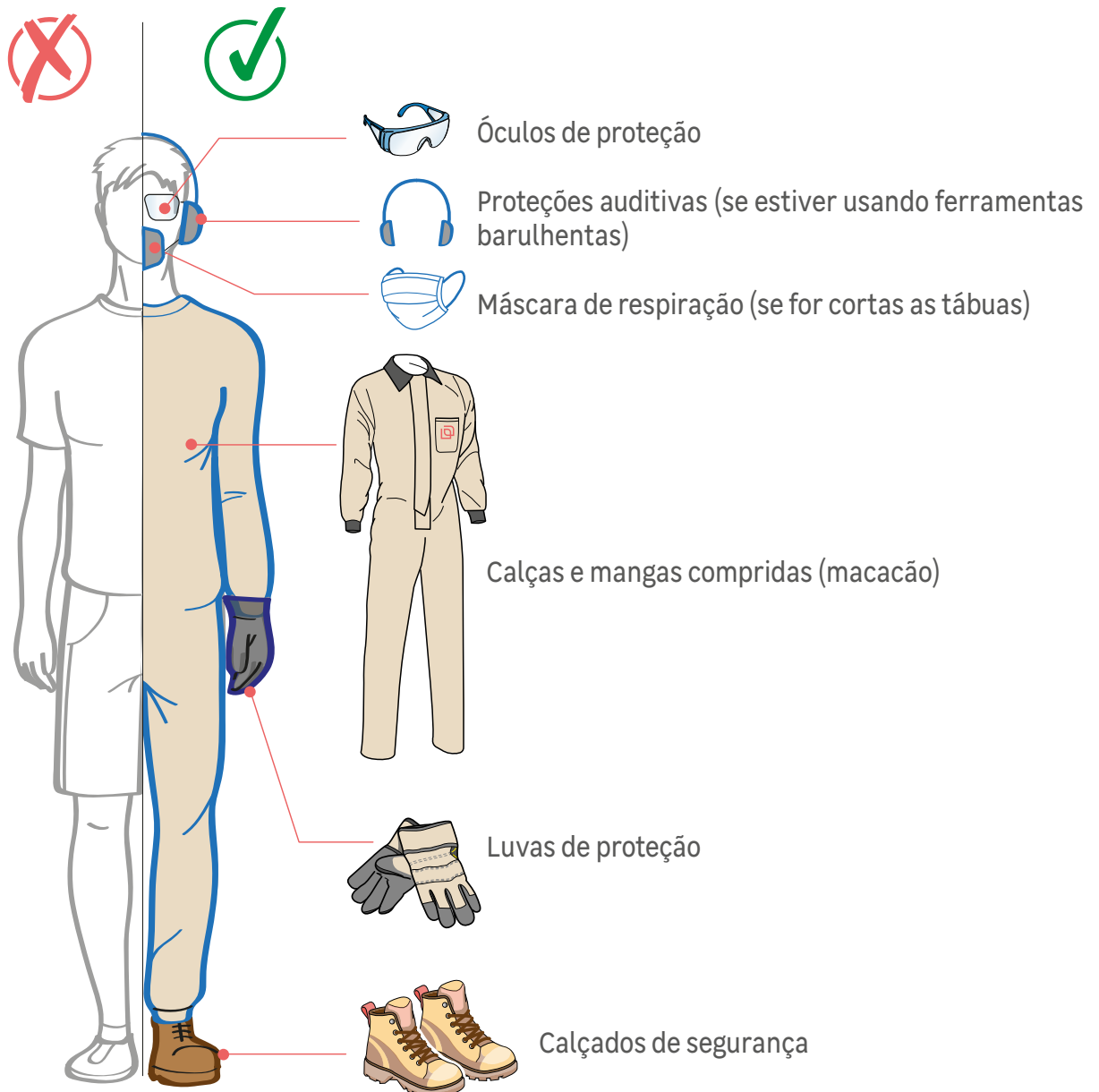
## 1-1 Ferramentas necessárias

Para instalar um deck de compósito em condições adequadas, é essencial dispor das ferramentas certas:

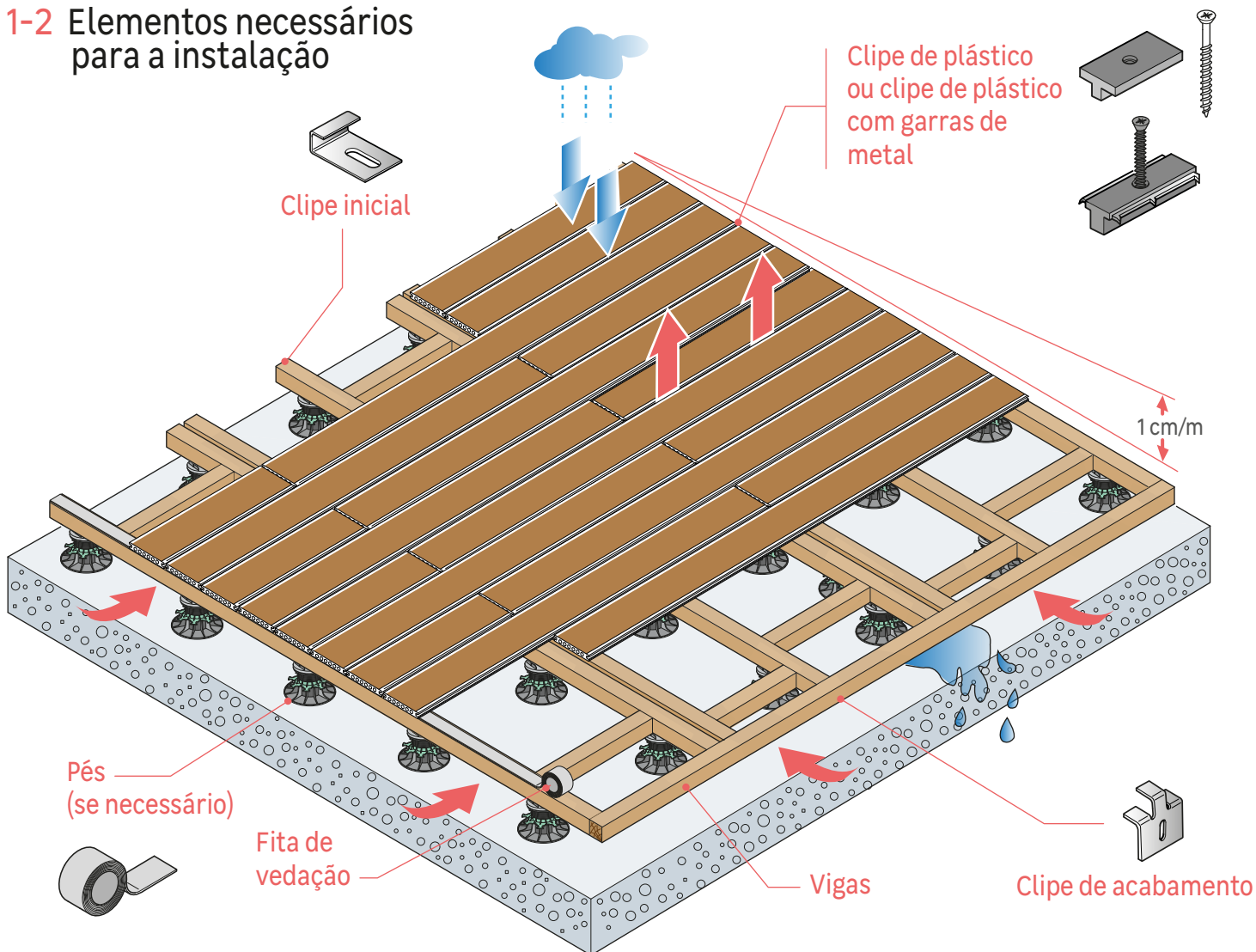


## A segurança acima de tudo!

Certifique-se de estar devidamente equipado para trabalhar com segurança:



## 1-2 Elementos necessários para a instalação



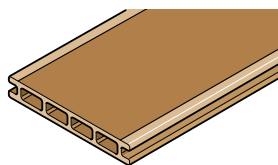
Para instalar seu deck com tábuas de composto, você precisará dos seguintes itens:

### ● Tábuas de composto

Há dois tipos principais de tábuas:

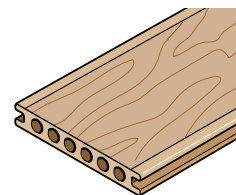
#### Monoextrudado

Uma única massa homogênea de composto



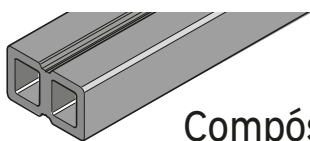
#### Coextrudado

Revestida de uma fina camada protetora que oferece maior resistência a manchas, raios UV e arranhões



### ● Vigas

Três tipos de vigas podem ser usados:



Compósito



Alumínio



Madeira

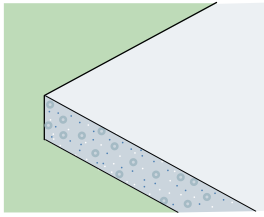
Consulte a página 08 deste guia para escolher o tipo de viga mais adequado à sua configuração.



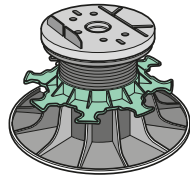
**ATENÇÃO!** Certifique-se de que a viga composta que você escolher tenha sido recomendada pelo fabricante das tábuas.

## ● Suporte para a estrutura

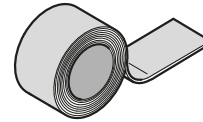
Dependendo da natureza do terreno, você precisará dos seguintes itens:



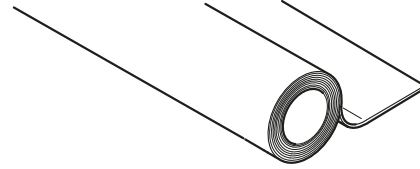
Laje de concreto



Pés ajustáveis para a altura e a estabilidade.

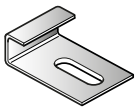


Fita de vedação (opcional): a ser colocada sobre as vigas de madeira para protegê-las da umidade (não é necessária para as vigas de alumínio ou compósitas).

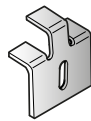


Filme geotêxtil: a ser colocado sob a estrutura. Ele impede o crescimento de ervas daninhas.

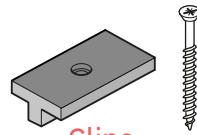
## ● Fixações e prendedores



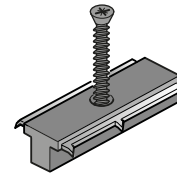
Clipe inicial



Clipe de acabamento



Clipe intermediário de plástico



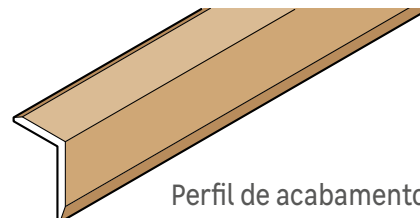
Clipe intermediário de plástico com garras de metal

	 <p>Clipe NATIX Natêrial</p>	 <p>Clipe TEKNA Natêrial</p>
Tipo de clipe	Clipe de plástico	Clipe de plástico com garras de metal
Tipo de parafusos fornecidos	Parafusos para madeira 	Parafusos auto-perfurantes (sem perfuração prévia) 
Compatibilidade com as vigas	Madeira - Compósito	Alumínio (também compatível com madeira e compósito)
Fixação e retenção da tábu	★ ★	★ ★ ★
Preços	★	★ ★
Vida útil	★ ★	★ ★ ★
Rapidez da instalação	★ ★	★ ★ ★

## ● Acabamentos



Perfil de acabamento de alumínio



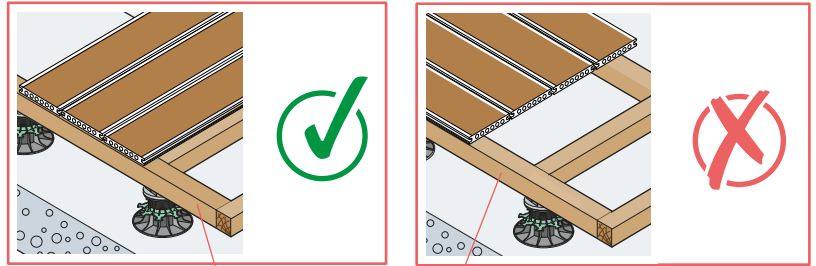
Perfil de acabamento compósito (extrusão simples ou coextrusão)

## 1-3 Esquemáticação

Antes de iniciar a instalação de seu deck, recomendamos enfaticamente que você elabore um esquema, ou seja, um plano detalhado do seu deck, para que possa planejar as quantidades certas de material para a construção e os cortes que deverá fazer.



As tábuas são instaladas perpendicularmente às vigas. Portanto, é fundamental prever o sentido da instalação na fase de planejamento.



Vigas



## Preparação do solo

### 2-1 Verificação do solo / Pré-requisitos

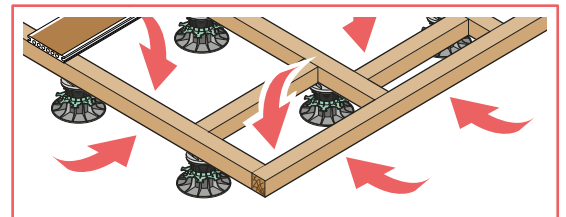
O terreno deve ser plano e estável

Seu terraço pode ser instalado em diferentes tipos de terreno, mas as técnicas para preparar o solo e para a instalação podem ser diferentes.



Em todos os casos, a água não deve ficar estagnada no local, pois causaria o envelhecimento acelerado dos materiais das vigas (principalmente no caso de vigas de madeira).

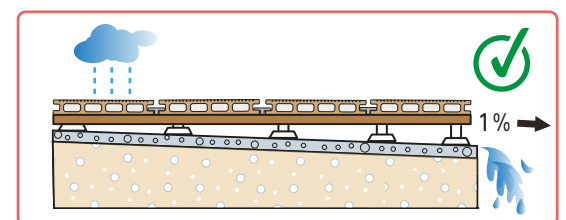
Uma boa ventilação das tábuas e especialmente da sub-base (vigas) é essencial para evitar o acúmulo de umidade, limitar a deformação e garantir a durabilidade do deck ao longo do tempo.



Certifique-se de ter uma superfície estável que permita a evacuação da água em geral e da água da chuva, além de uma boa ventilação da estrutura.

### 2-2 Terreno duro/impermeável (laje de concreto, azulejos, pedras de pavimentação)

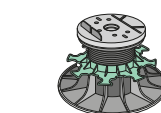
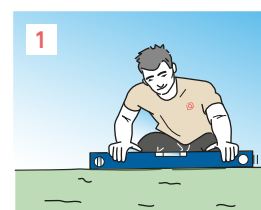
É necessária uma inclinação de 1 cm por metro de assentamento para permitir a evacuação da água da chuva. As vigas não devem atrapalhar a evacuação. As vigas podem então ser colocadas sobre esse tipo de terreno com a ajuda de calços ou pés ajustáveis.



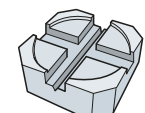
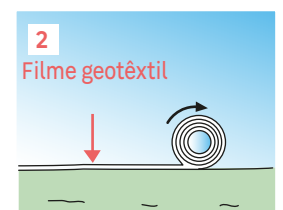
### 2-3 Solo fofo/drenante (cascalho)

Também é possível instalar o deck em solo de argila ou cascalho, mas o terreno deve estar bem estabilizado e compactado. Depois de dois anos de inatividade, considera-se que está suficientemente compactado. Caso contrário, informe-se sobre técnicas de assentamento. Para evitar o crescimento de ervas daninhas, instale um filme geotêxtil sobre a superfície.

As vigas podem se apoiar em pés ajustáveis ou blocos de concreto colocados em intervalos regulares.



Pés ajustáveis

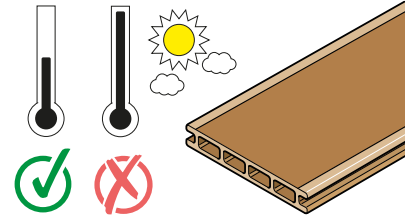


Bloco de concreto

## 3 Precauções antes da instalação

### 3-1 Condições climáticas

Tente instalar o deck com temperaturas entre 10°C e 25°C. Nunca o instale com temperaturas abaixo de 5°C (geada) ou acima de 30°C (calor extremo). Como as placas encolhem com o frio e se dilatam com o calor, a folga de expansão deve ser ajustada: aumente-a quando estiver frio (para expansão futura) e diminua-a quando estiver calor.

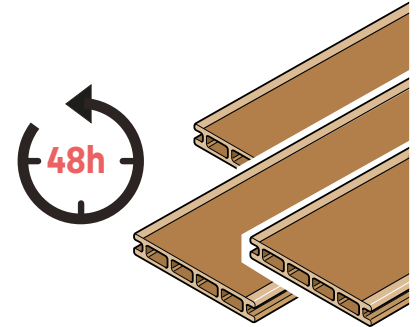


### 3-2 Precauções de armazenamento



48 horas antes da instalação, desembale as tábuas, armazene-as em um local seco e à sombra e deixe-as planas perto do local onde serão fixadas para aclimatá-las.

Misture as tábuas para harmonizar a cor do deck.



## 4 Instalação das vigas



As tábuas de compósito nunca devem ser colocadas diretamente no solo, mas fixadas sobre vigas.

Esta técnica garante:

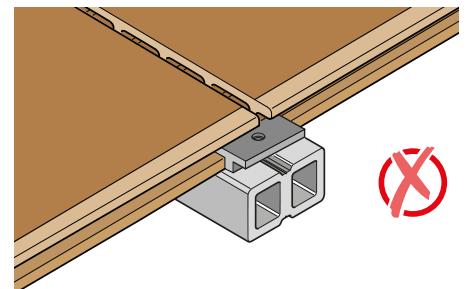
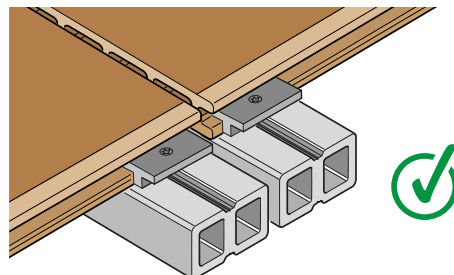
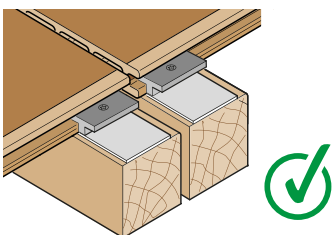
- Uma boa ventilação para evitar a umidade e o mofo
- Uma evacuação eficiente da água da chuva
- Uma superfície estável
- Uma prolongação da vida útil do deck

As vigas de suporte (em madeira ou alumínio) devem ser elevadas (calços, blocos ou tampões) para garantir uma boa ventilação e interromper o contato direto.

Porém, as vigas compósitas não são portadoras. Assim, é estritamente proibido colocá-las sobre pés ou tampões. Elas devem ser sustentadas por um substrato contínuo. Em nenhuma circunstância as vigas devem ser embutidas no concreto.

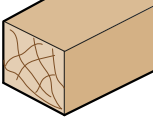

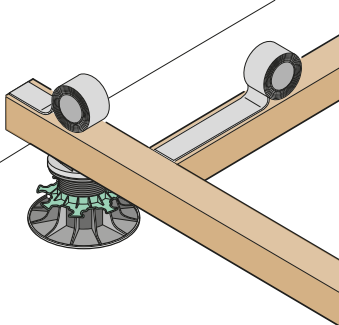
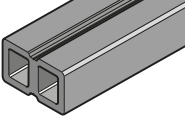

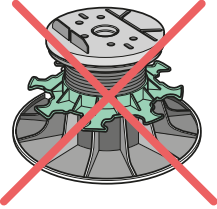
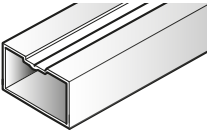

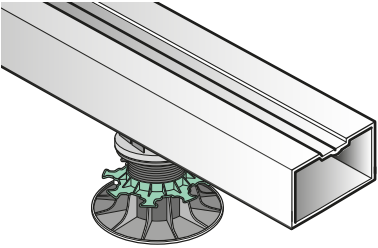
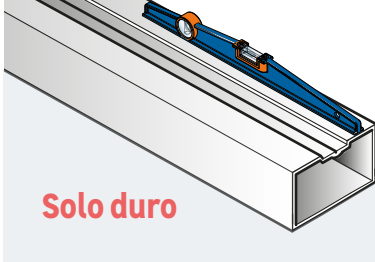
**Sentido da instalação das vigas:** as vigas devem ser instaladas no sentido da inclinação para facilitar a evacuação (no caso de instalação sobre uma laje de concreto), e as tábuas devem ser instaladas perpendicularmente.

A **viga dupla** fornece suporte contínuo e essencial quando as tábuas são encaixadas. É uma garantia de solidez e longevidade. Cuidado com as tentativas de economizar, o barato que sai caro: negligenciar essa etapa pode custar muito mais em reparos ou substituições.



## 4-1 Escolha das vigas

Cada viga é diferente e não atende às mesmas expectativas. Abaixo, você verá uma tabela que compara as diferentes vigas e suas características específicas, para que possa escolher a que melhor se adapta ao seu projeto:

 <p>Vigas de madeira</p> 	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Desempenho variável</b> (dependendo da essência/tratamento) e naturalmente sensível a insetos, fungos e umidade.</li><li>● Para garantir a durabilidade da estrutura, somente o uso de vigas feitas de madeira tratada <b>classe 4 ou madeira tropical</b> é adequado.</li><li>● <b>Fácil de instalar.</b></li><li>● A instalação de uma <b>fita de vedação</b> na superfície superior das vigas de madeira aumenta sua vida útil, facilitando a evacuação da água e limitando infiltrações.</li></ul> 
 <p>Vigas de compósito</p> 	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Boa solução para tábuas de compósito</b>, desde que sejam instaladas sobre uma superfície lisa e sólida, como uma laje de concreto.</li><li>● Recomenda-se veementemente que você escolha <b>o mesmo fabricante de vigas e tábuas compósitas</b>, pois as propriedades do composto variam muito de um fabricante para outro.</li><li>● <b>Este material não é estrutural.</b> A madeira compósita não é portadora. Assim, essas vigas devem ser evitadas em decks com elevação (palafitas ou pés ajustáveis).</li></ul> <p><b>Risco de danos irreversíveis se forem colocadas sobre pés.</b></p> 
 <p>Vigas de alumínio</p> 	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Ideal para o longo prazo</b>, imputrescível, altamente resistente e não corrosiva, essa viga pode ser instalada em climas mais extremos.</li><li>● Ela é ideal para instalações próximas a piscinas (resistente ao cloro, ao sal marinho etc.).</li><li>● <b>Leve e não se deforma.</b> É preferível colocá-la sobre pés, mas, se for instalada diretamente no solo, deve-se garantir que a superfície seja plana, estável e dura.</li></ul>   <p><b>Solo duro</b></p>

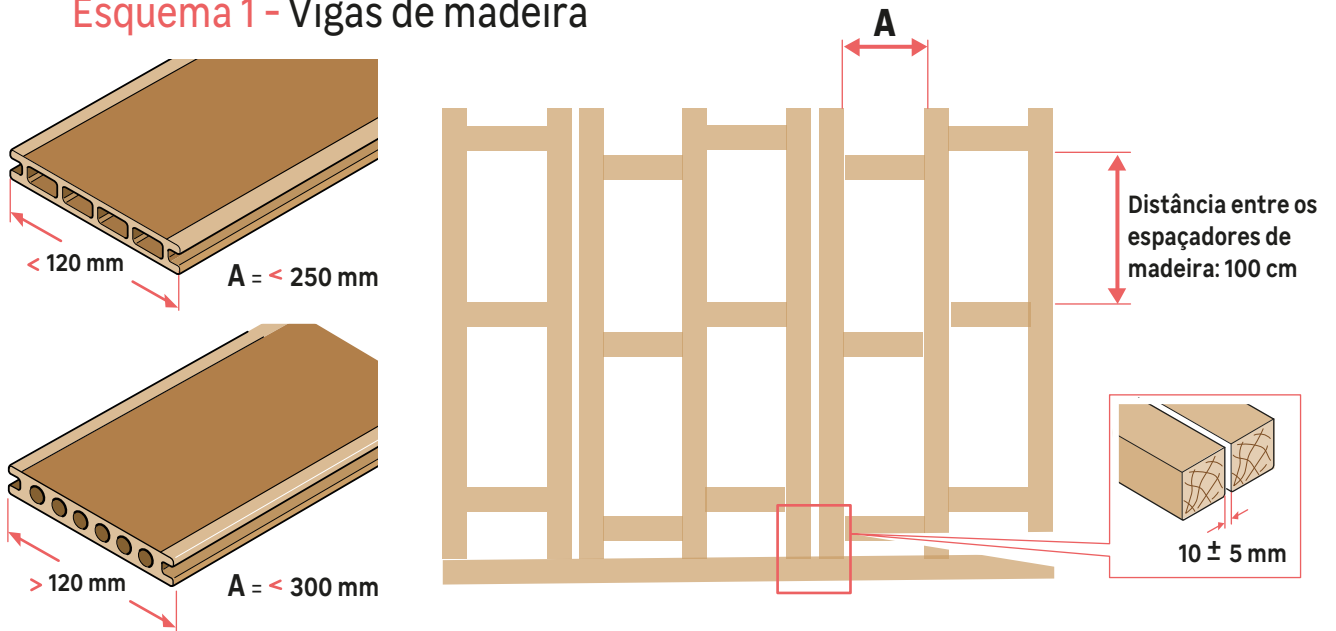


Dependendo do tipo de solo, certas estruturas de deck devem ser evitadas ou privilegiadas. A tabela abaixo indica o tipo de viga a ser usada de acordo com a natureza de sua superfície:

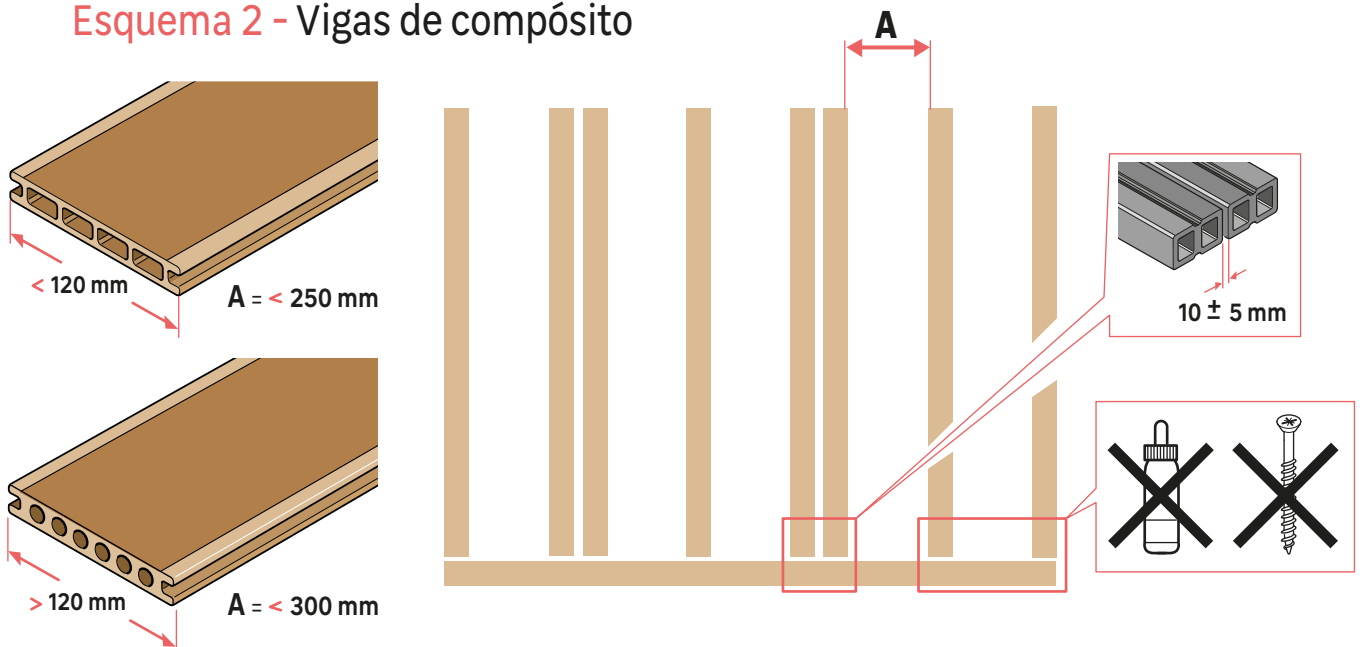
	 Vigas de <b>madeira</b> (classe 4, tratada ou tropical)	 Vigas de <b>compósito</b>	 Vigas de <b>alumínio</b>
Instalação direta sobre laje de concreto (1% de inclinação)	★ ★	★ ★ ★	★ ★ ★
Instalação sobre pés (solo fofo ou laje de concreto)	★ ★ ★		★ ★ ★ ★

## 4-2 Concepção da estrutura (distâncias entre as vigas)

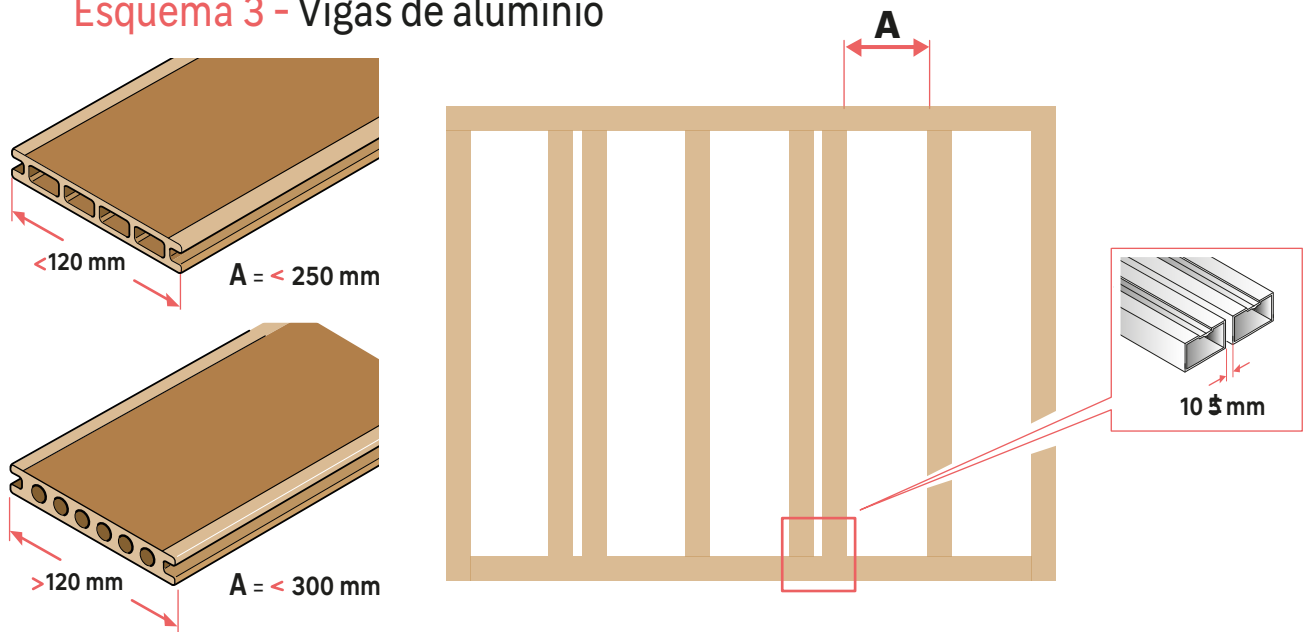
### Esquema 1 - Vigas de madeira



### Esquema 2 - Vigas de compósito



### Esquema 3 - Vigas de alumínio

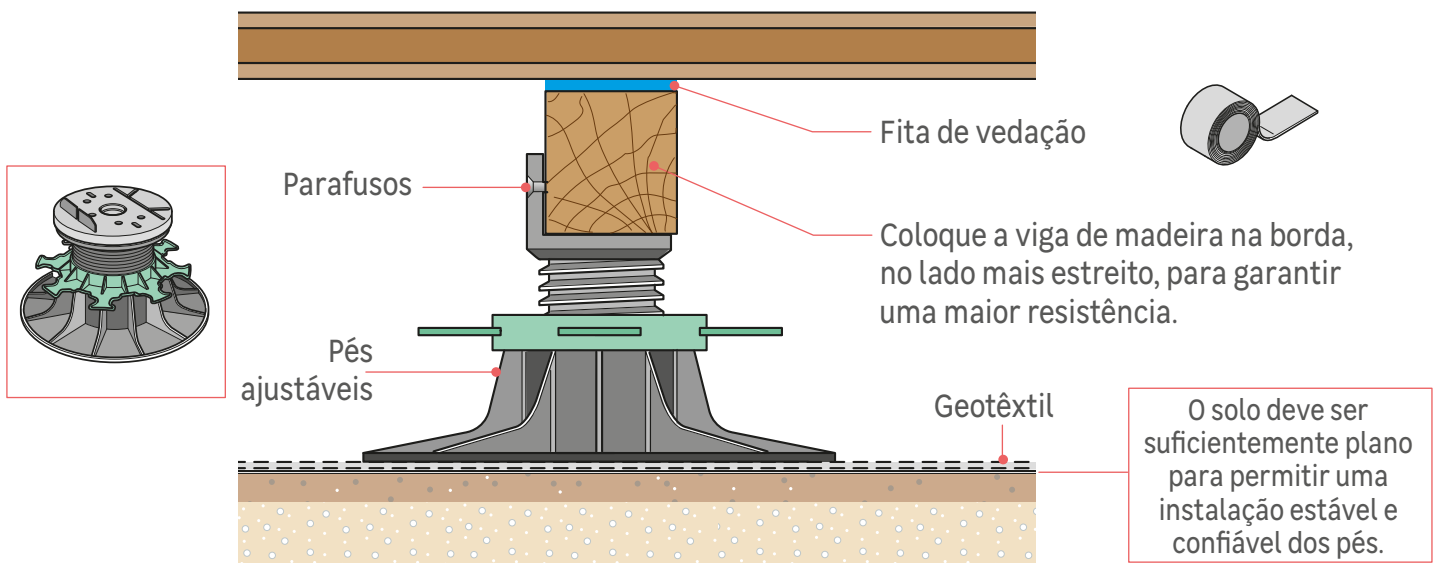


Espaçamento das vigas: consulte as instruções do fabricante.

### 4-3 Fixação das vigas

#### ● Fixação sobre pés

**LEMBRETE:** se os pés estiverem em solo fofo, não se esqueça de colocar um filme geotêxtil para evitar o aparecimento de ervas daninhas.



#### ● Fixação sobre laje de concreto

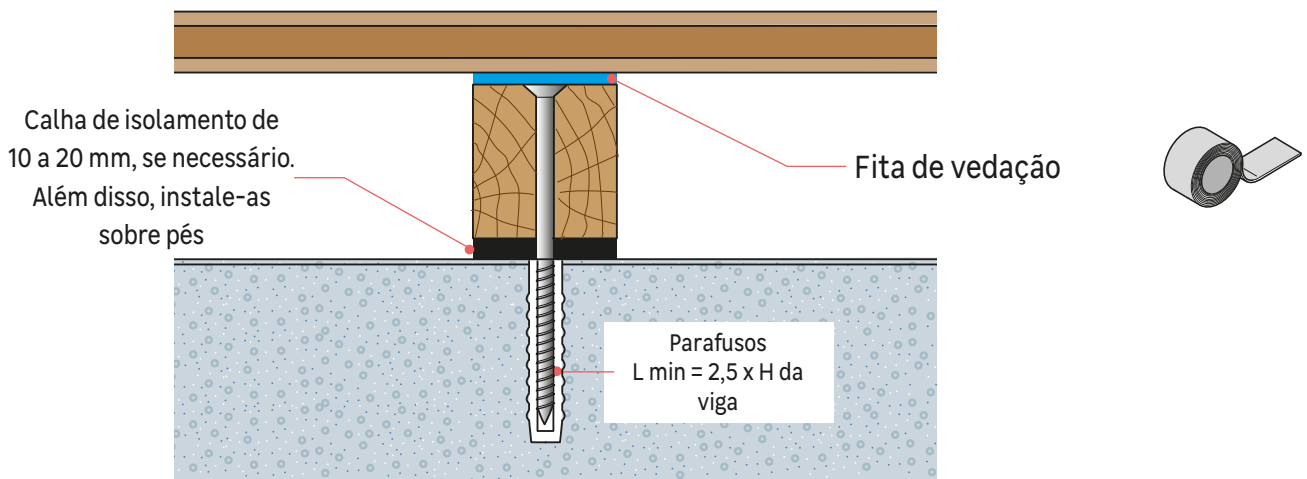
**LEMBRETE:** mesmo em uma laje de concreto, as vigas devem ser isoladas do solo usando calços ou tampões de isolamento.

Se você optar por fixar as vigas em uma laje de concreto, escolha uma fixação pontual, apenas em áreas sensíveis, como nas extremidades ou perto de paredes ou soleiras, para estabilizar a estrutura sem bloquear sua dilatação natural.



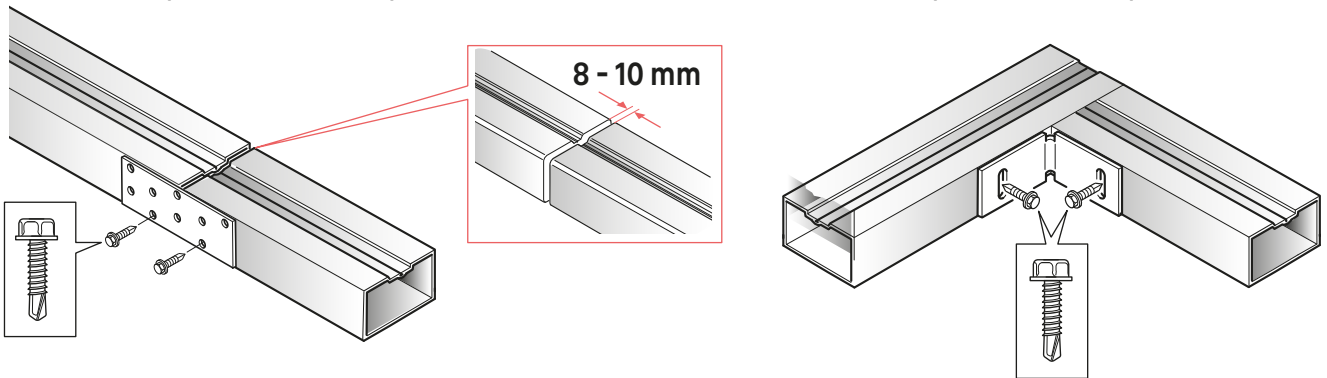
As vigas de compósito não devem ser fixadas em lajes de concreto.

## ● vigas de madeira sobre concreto



## ● Conexão das vigas de alumínio

Para encaixar duas tábuas, use um conector plano e, para um canto, você pode usar um esquadro. Fixe os elementos entre si usando parafusos autoperfurantes.

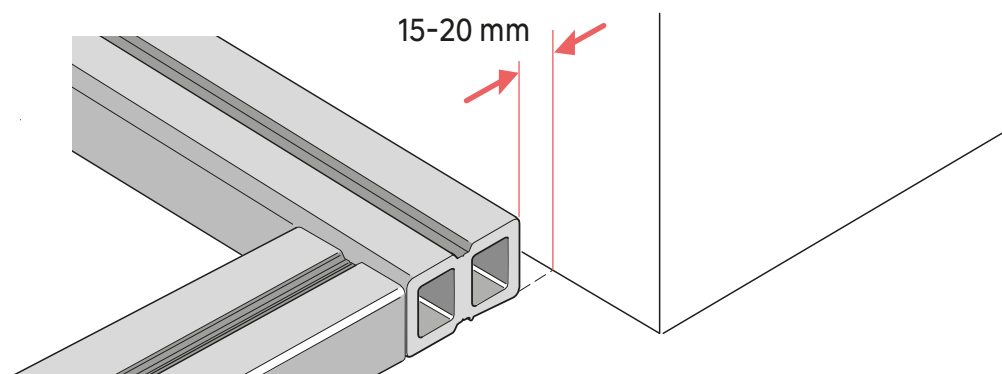


Não é necessário conectar vigas de compósito.

Para as vigas de madeira, use cortes de vigas e aparafuse diretamente na madeira.



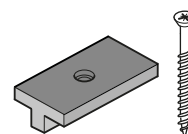
Deixe um espaço de dilatação de 15 a 20 mm entre as vigas e a(s) parede(s) da fachada.



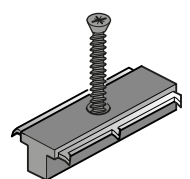
## 5 Colocação das tábuas

### 5-1 Escolha do clipe de fixação

Vários cliques de fixação estão disponíveis, bem como cliques iniciais/de acabamento adequados à espessura da tábua.



Clipe **NATIX**  
para extrusão

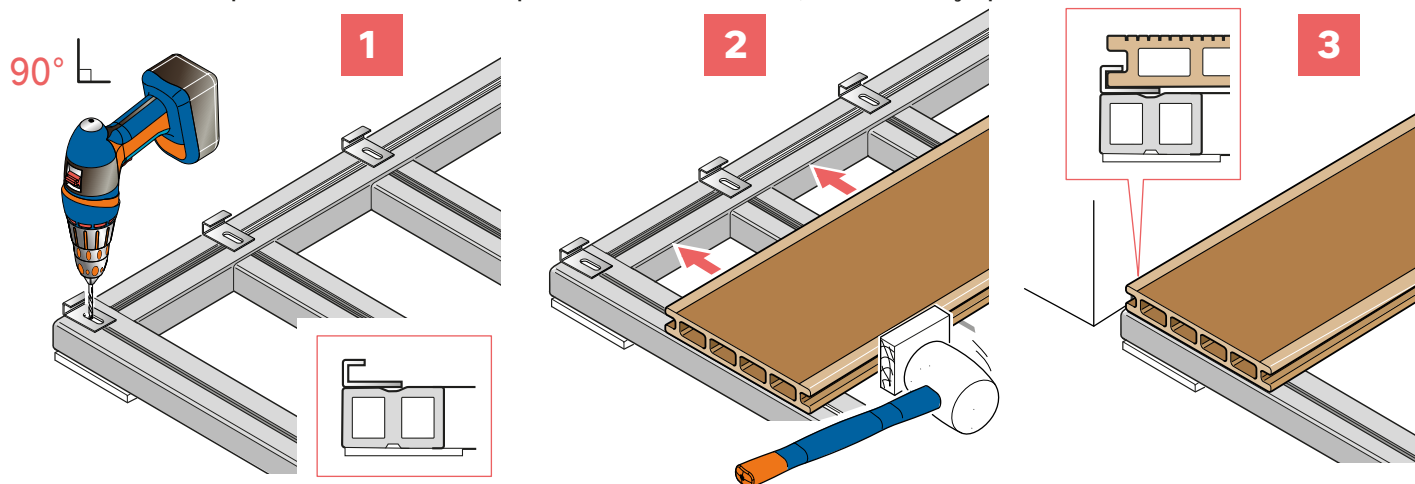


Clipe **TEKNA** para  
extrudados e  
coextrudados

## 5-2 Fixação da primeira tábu

Para começar, aparafuse os cliques iniciais na extremidade de cada viga. Não se esqueça de fazer uma perfuração prévia se o parafuso não for autoperfurante. Segure a furadeira/aparafusadora a 90°.

Insira a primeira tábu nos cliques. Se for necessário, use um calço para obter mais firmeza.



As extremidades de cada tábu devem ser fixadas em uma viga. Se uma tábu ficar maior que viga, você pode cortá-la com uma serra circular para obter o comprimento exato.

## 5-3 Instalação das tábuas subsequentes

Insira os cliques intermediários após a primeira tábu.

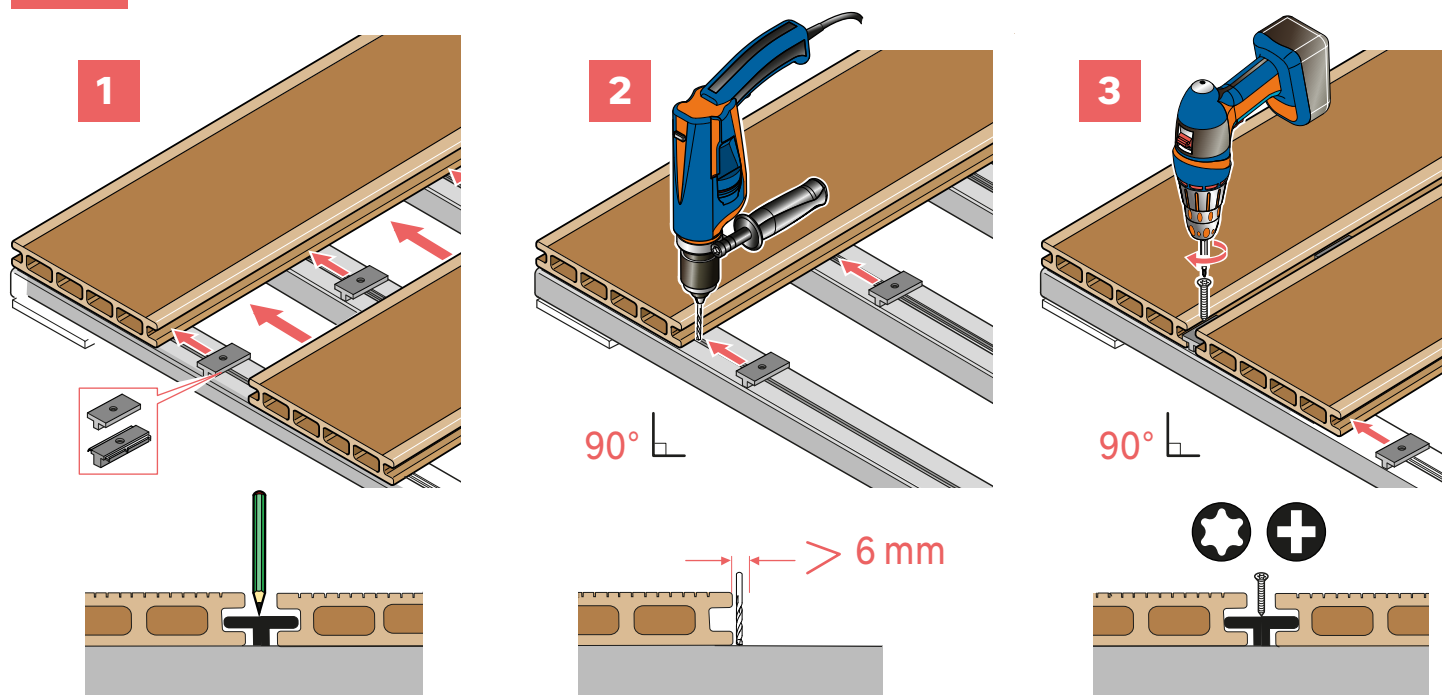
Posicione um clipe por viga.

Insira a próxima tábu, tomando cuidado para respeitar os espaços de dilatação. Se necessário, você pode colocar espaçadores entre as tábuas.

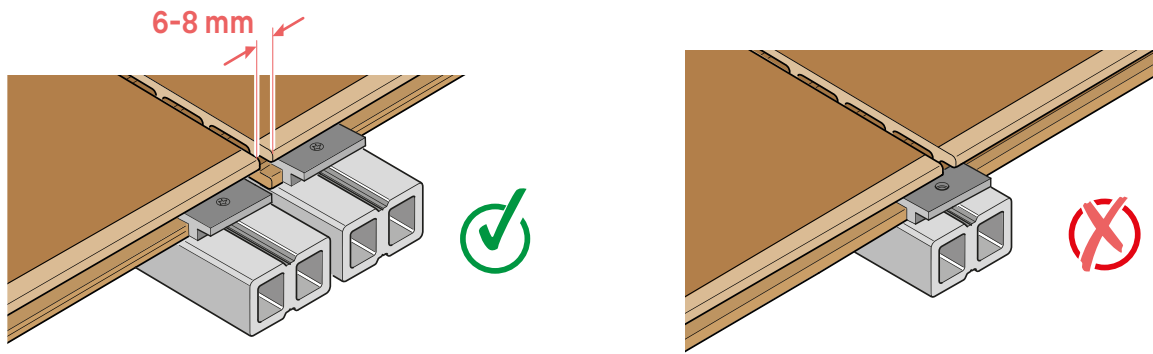
Quando os cliques estiverem instalados, faça uma perfuração prévia se o parafuso não for autoperfurante e, em seguida, aparafuse os cliques na viga.



Faça uma perfuração prévia e aparafuse a 90°.

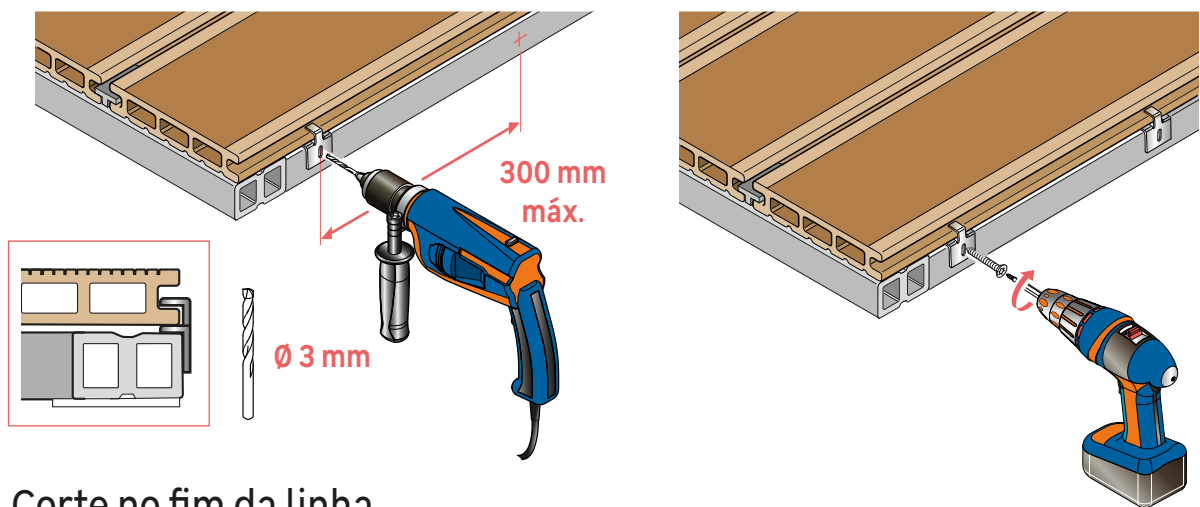


**LEMBRETE:** Cada extremidade da tábua deve estar apoiada em uma única viga. Se duas tábuas forem colocadas de ponta a ponta, duplique as vigas.

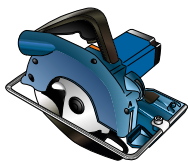


Deixe uma folga de expansão de 6 a 8 mm entre as tábuas de ponta a ponta, bem como para os elementos embutidos no deck (postes, holofotes etc.).  
Você pode usar um espaçador para essa etapa.

No fim do deck, faça uma perfuração prévia da viga e aparafuse os cliques de acabamento.



## 5-4 Corte no fim da linha

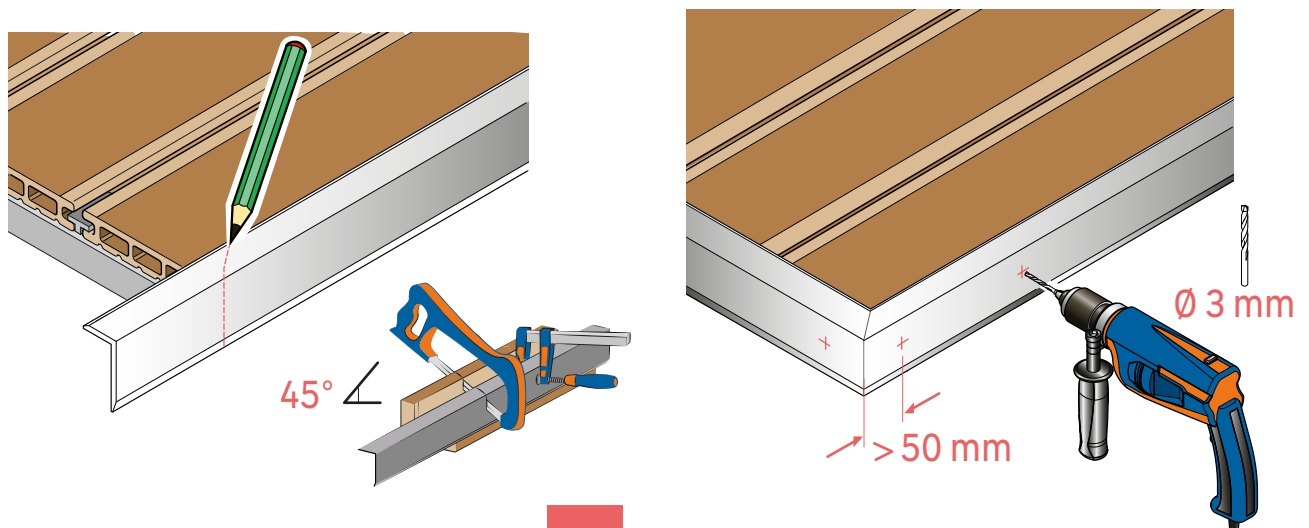


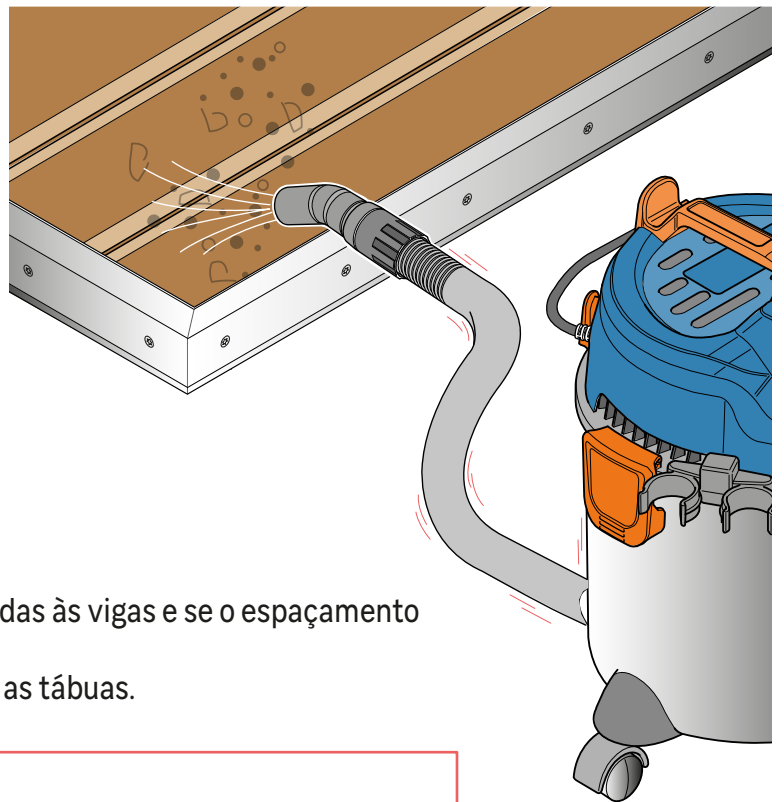
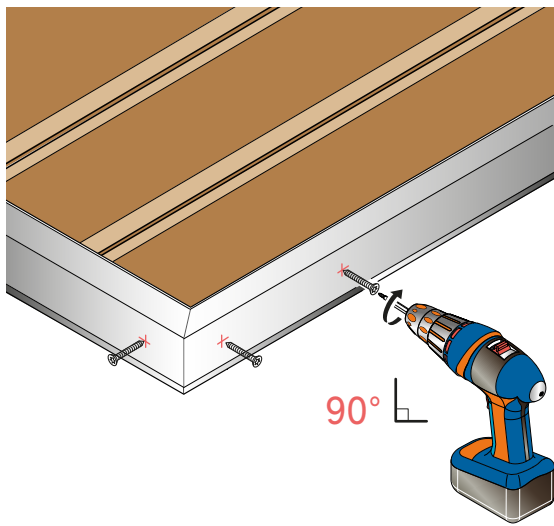
Depois que todas as tábuas tiverem sido instaladas e antes de começar a etapa de acabamento, verifique se nenhuma tábua está maior que a viga. Se necessário, marque o comprimento e corte-o com uma serra circular.

# 6

## Acabamento

Faça uma perfuração prévia na parte lateral da viga, posicione o perfil de acabamento e aparafuse-o no lugar posicionado, respeitando as distâncias indicadas.





Verifique se todas as tábuas estão firmemente fixadas às vigas e se o espaçamento foi respeitado.

Faça uma boa limpeza para retirar a poeira e lavar as tábuas.

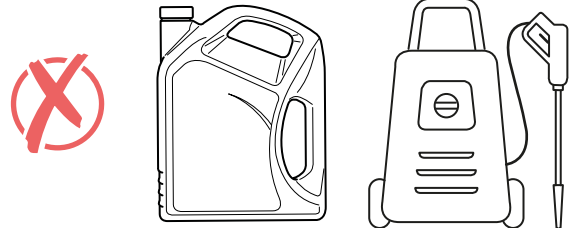
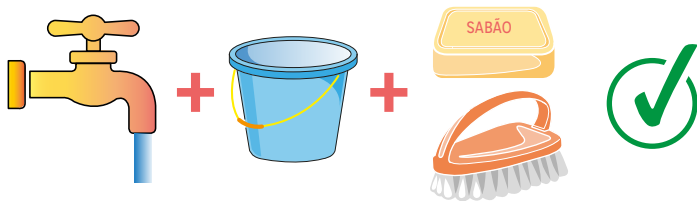


**PARABÉNS!**  
Seu deck está pronto!

## 7 Manutenção

Os decks de madeira compósita requerem pouquíssima manutenção. No entanto, para evitar o envelhecimento precoce das suas tábuas, recomendamos uma manutenção regular.

Para limpar, use uma escova macia e água com sabão.



Evite usar produtos de limpeza com alta pressão, detergentes ou outros produtos domésticos.

Remova os detritos à medida que aparecem para evitar a formação de musgo ou mofo.

Em tábuas de extrusão única, você pode lixá-las levemente para remover manchas persistentes.



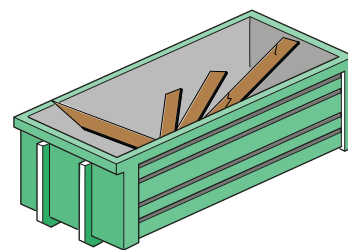
**Dica de expert:** esfregue sempre no sentido longitudinal de suas tábuas.

## 8 Reciclagem e fim da vida útil



### ELIMINAÇÃO DE RESÍDUOS

As tábuas de madeira compósita são compostas essencialmente de farinha de madeira e resinas plásticas. Leve suas tábuas para um centro de coleta de lixo, na caçamba destinada aos resíduos inertes não perigosos ou resíduos volumosos.

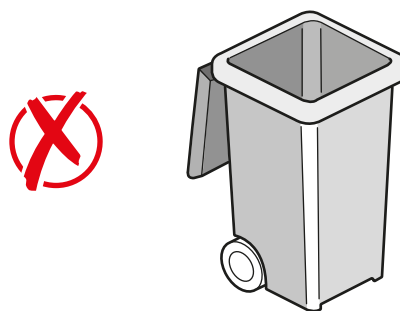
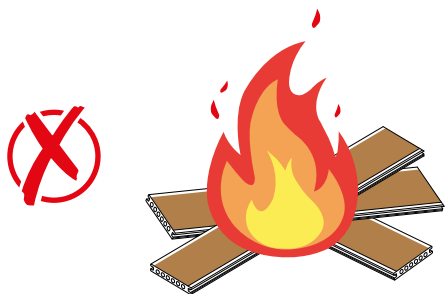


Resíduos inertes não perigosos ou resíduos volumosos



### O que você não deve fazer!

- Não queime as tábuas: as resinas plásticas liberam fumaça tóxica quando são queimadas.
- Não as jogue fora com o lixo doméstico.



- Não as coloque na caçamba de madeira se ela for destinada à incineração ou à compostagem.



**Dica para recuperação:** se uma de suas tábuas estiver danificada, você poderá substituí-la localmente. Para fazê-lo, remova cuidadosamente os cliques no sentido do comprimento, solte a tábua e substitua-a por uma nova. Recoloque cuidadosamente os cliques em sua posição inicial e aparafuse-os de volta no lugar.

Certifique-se de substituí-la por uma tábua da mesma gama ou do mesmo fabricante.

Uma pequena diferença na cor pode ser visível nos primeiros anos, mas é normal e desaparecerá com o tempo.

**EU:**

Adeo Services

135, rue Sadi Carnot- CS 00001 59790- RONCHIN- France

[www.product-regulatory.adeoservices.com](http://www.product-regulatory.adeoservices.com)

**UA:**

Виробник: ТОВ "Адео Сервісез С.А.", вул. Саді Карно, CS 00001, 59790 Роншен, Франція. Імпортер: ТОВ "Леруа Мерлен Україна", 04201 Україна, м.Київ, вул. Полярна 17А, +380 44 498 46 00. Імпортер приймає претензії від споживачів щодо товару, а також проводить його ремонт, технічне і гарантійне обслуговування.

**BR:**

LEROY MERLIN COMPANHIA BRASILEIRA DE BRICOLAGEM

CNPJ: 01.438.784/0001-05

Rua Pascoal Pais, nº. 525, 6º andar cj 61 a 64, Vila Cordeiro,

São Paulo -SP. CEP: 04581-060

CALM (Central de Atendimento Leroy Merlin) Capitais

4020-5376 Demais Regiões 0800-0205376

IMAGENS ILUSTRATIVAS

**SA:**

Imported by Adeo South Africa (PTY) LTD T/A Leroy Merlin,  
Hosted in Leroy Merlin Fourways Store, 35 Roos Street,  
Witkoppen Ext 97, Sandton, 2191 Johannesburg, Gauteng,  
South Africa

Tel: +27 10 493 8000 Email: [contact@leroymerlin.co.za](mailto:contact@leroymerlin.co.za)



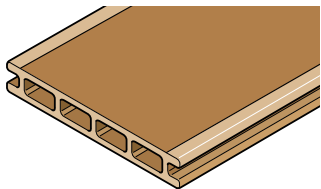
Thank you for choosing our product and trusting **NATERIAL**.

The aim of this guide is to take you step by step through the installation of your composite decking, giving you all the recommendations you need for a successful, long-lasting installation that complies with current regulations.



Composite is an innovative material, born of the desire to overcome the disadvantages of natural wood: sensitivity to humidity, risk of mould, deformation over time and the need for regular care. Made from a mixture of wood flour and polymers, composite combines the aesthetics of wood with the strength of synthetic materials.

### Wood composite offers many advantages:



- Rot-proof
- Stable over time (colour and shape)
- Requires very little care
- Available in a wide range of colours
- Environmentally friendly alternative (does not contribute to tropical deforestation).



Before you build, make sure you check the rules of your Local Planning Scheme. Certain constraints may apply to the design of outdoor spaces.

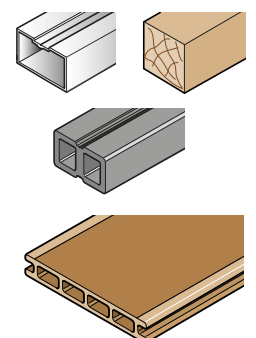
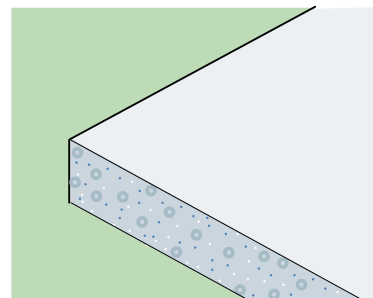
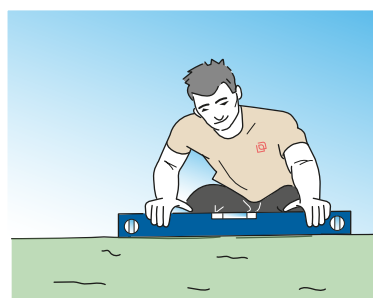


Composite decking boards are non-structural finishing elements. They can withstand everyday use, but are not designed to support heavy or occasional loads concentrated on a small surface.

### IMPORTANT INFORMATION! Read carefully before beginning installation:

- Read the entire guide before beginning installation.
- A slight change in colour may be observed after installation, mainly during initial exposure to the sun. This is temporary and diminishes over time to reach a stable colour, close to the initial appearance.  
For a uniform result, leave the decking free of any covering elements (rugs, pots, etc.) during this period.
- Make sure you are properly equipped when you lay your decking.
- The boards can occasionally create static electricity.
- The boards can store heat when exposed to sunlight, particularly those with darker colours. For barefoot use or near a swimming pool, opt for light colours.

Depending on the ground, you choose the joists and then the boards.





# Contents

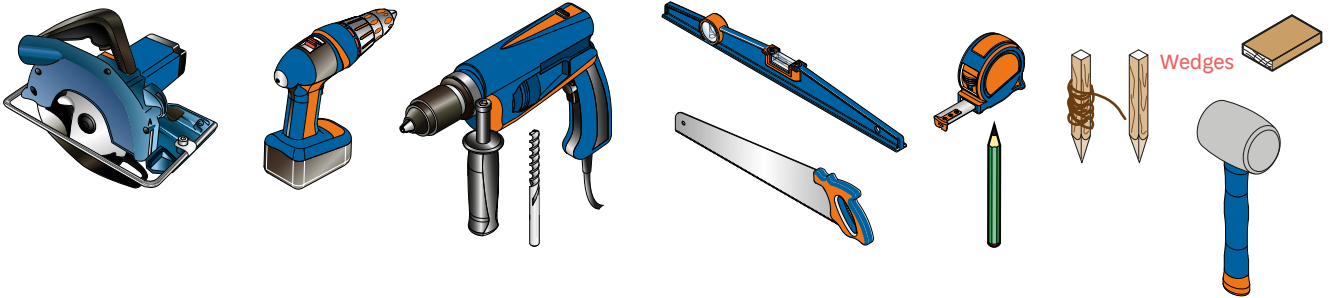
Installation of a **composite** board decking  
on concrete or soft ground:

1	Equipment	P. 03
2	Preparing the ground	P. 06
3	Precautions before installation	P. 07
4	Laying the joists	P. 07
5	Laying the boards	P. 11
6	Finishing	P. 13
7	Maintenance	P. 14
8	Recycling and end of life	P. 15

# 1 Equipment

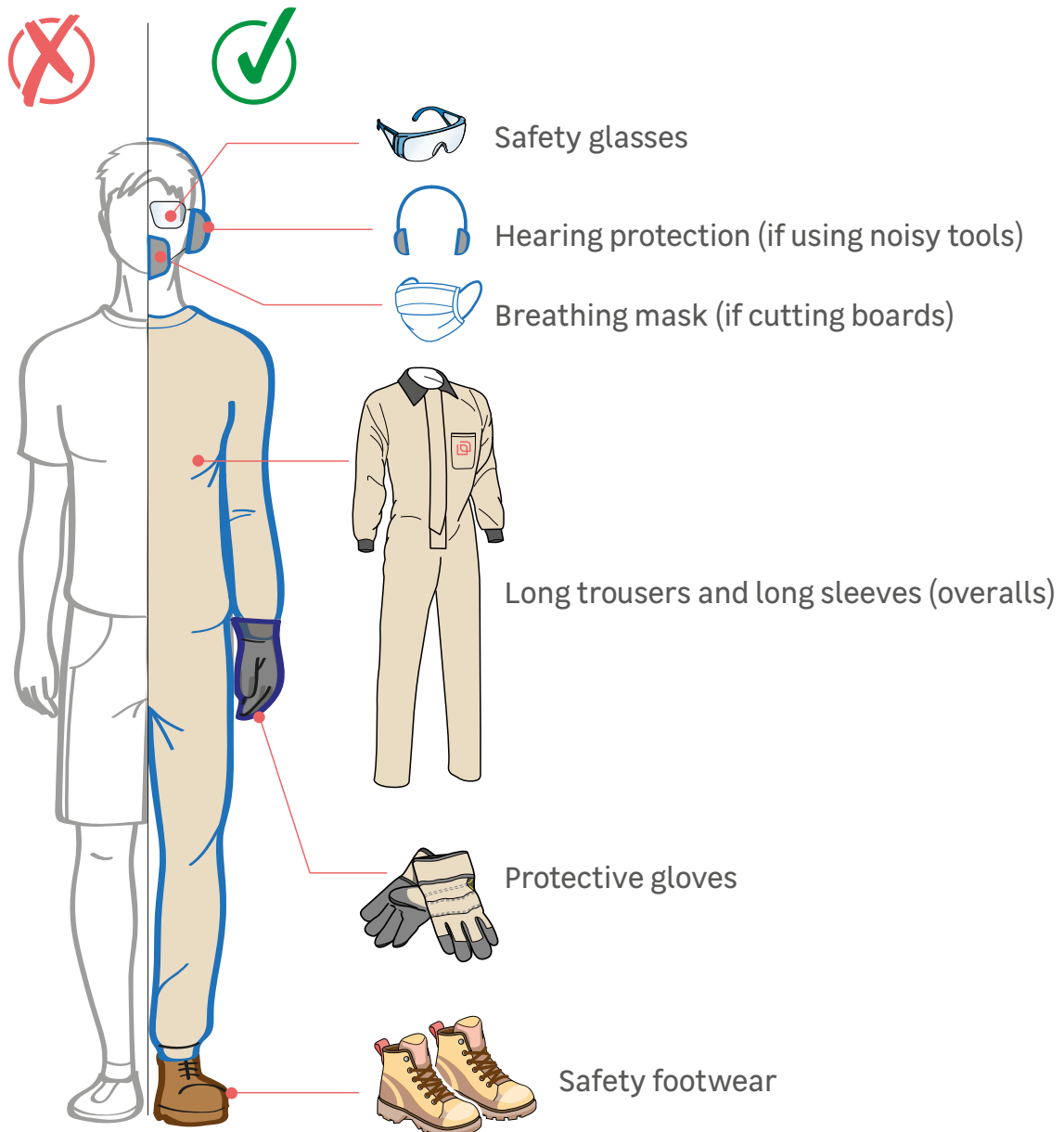
## 1-1 Tools required

To lay composite decking in the right conditions, it is essential to have the right tools:

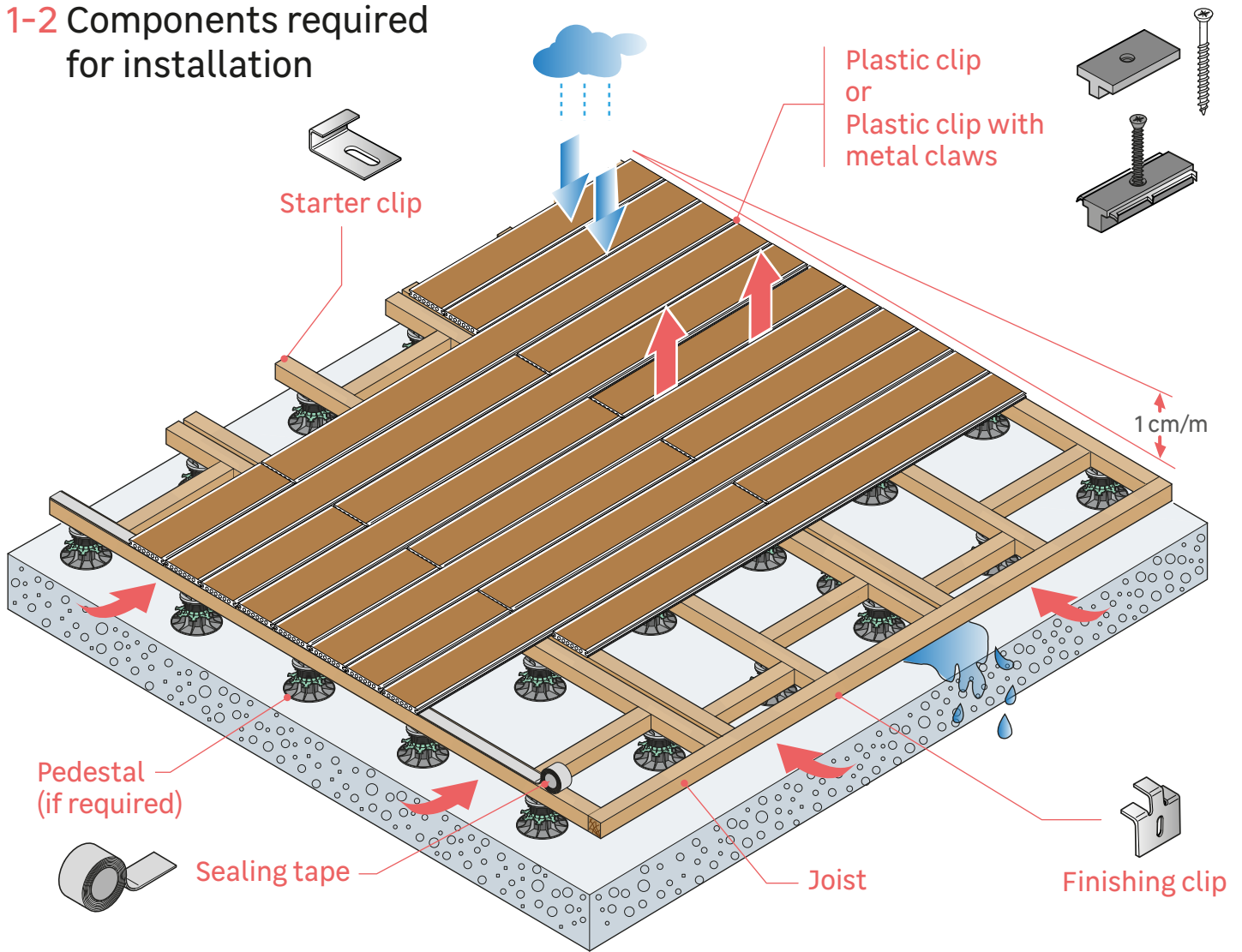


## Safety first and foremost!

Make sure you are properly equipped to work safely:



## 1-2 Components required for installation



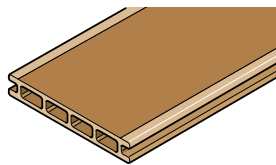
To install your composite board decking, you will need the following items:

### ● Composite boards

There are two main types of board:

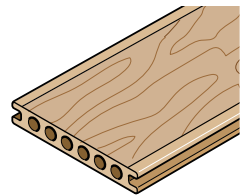
#### Mono-extruded

A single homogeneous mass of composite



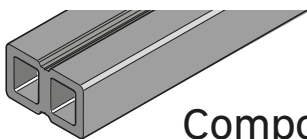
#### Co-extruded

Covered with a thin protective layer that offers greater resistance to stains, UV rays and scratches

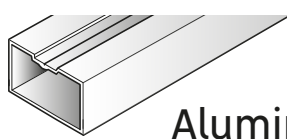


### ● Joists

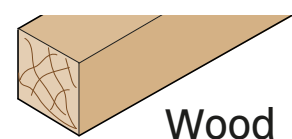
Three types of joists can be used:



Composite



Aluminium



Wood

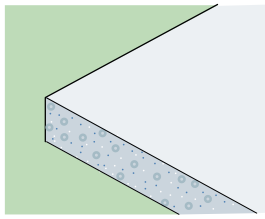
Go to page 08 of this guide to choose the type of joist best suited to your configuration.



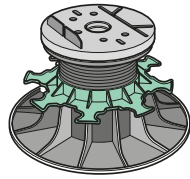
**CAUTION!** Make sure that the composite joist you choose is the one recommended by the board manufacturer.

## ● Structure support

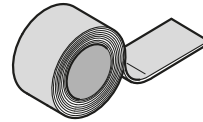
Depending on the nature of the ground, you will need the following:



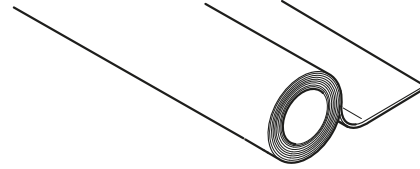
Concrete slab



Adjustable pedestal for height and stability.

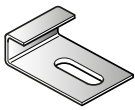


Sealing tape (optional): to be laid over wooden joists to protect them from damp (not necessary for aluminium or composite joists).

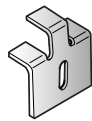


Geotextile film: to be laid under the structure. It prevents weeds from growing.

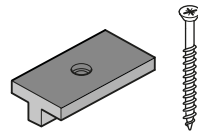
## ● Fixings and fasteners



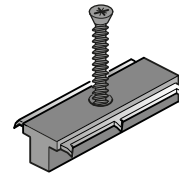
Starter clip



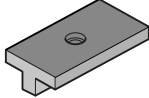
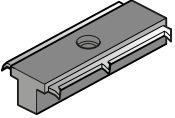


Finishing clip



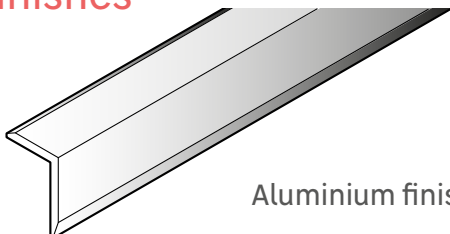
Plastic intermediate clip



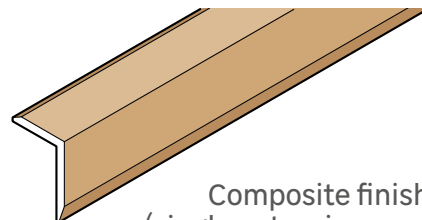
Plastic intermediate clip with metal claws

	 NATIX Material Clip	 TEKNA Material Clip
Clip type	Plastic clip	Plastic clip with metal claws
Type of screws supplied	Wood screws 	Self-drilling screw (without pre-drilling) 
Compatibility with joists	Wood - Composite	Aluminium (also compatible with wood and composite)
Attaching and holding the board	★ ★	★ ★ ★
Prices	★	★ ★
Lifespan	★ ★	★ ★ ★
Quick installation	★ ★	★ ★ ★

## ● Finishes



Aluminium finish profile



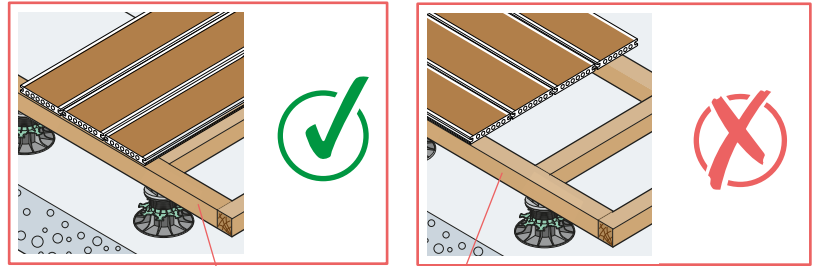
Composite finish profile (single extrusion or co-extrusion)

## 1-3 Layout

Before laying any decking, we strongly advise you to draw up a detailed plan, so that you can plan the right quantities of material for your construction and the cuts you need to make.



The boards are laid perpendicular to the joists. It is therefore crucial to anticipate the direction of installation at the planning stage.



Joist



## 2 Preparing the ground

### 2-1 Ground check / Prerequisites

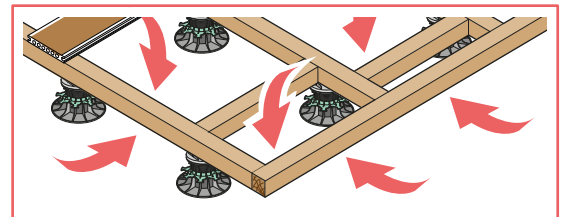
The ground must be clean, dry and stable.

Your decking can be laid on different types of ground, but the techniques for preparing the ground and laying it may differ.



In all cases, water must not stagnate, as this would cause accelerated ageing of the joist materials (particularly in the case of wooden joists).

Good ventilation of the boards and especially the sub-base (joists) is essential to prevent the build-up of moisture, limit warping and guarantee the durability of the decking over time.

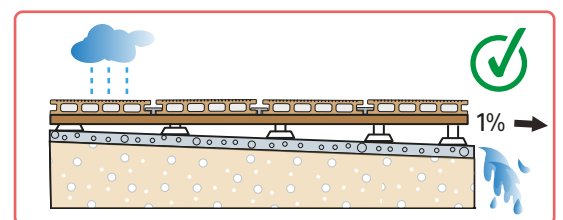


Make sure you have a stable surface that allows water to drain off, the drainage of rainwater, as well as good ventilation of the structure.

### 2-2 Hard / waterproof floor (concrete slab, tiles, paving stones)

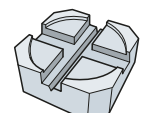
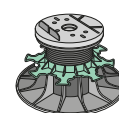
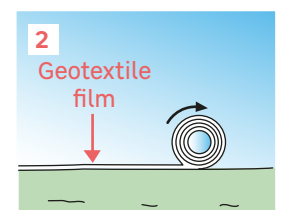
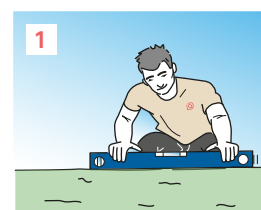
A slope of 1 cm per metre of laying is required to allow rainwater to drain away. The joists must not impede drainage.

The joists can then be laid on this type of ground using wedges or adjustable pedestals.



### 2-3 Loose / draining ground (gravel)

It is also possible to install on clay or gravel, but the ground must be well stabilised and compacted. After two years of inactivity, it is considered to have settled. If this is not the case, find out more about settling techniques. To prevent weeds from growing, install a geotextile film over the surface.

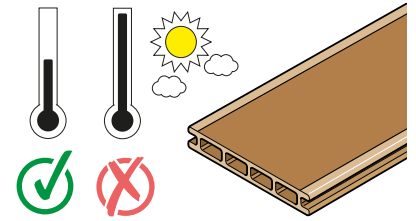


Adjustable pedestal Concrete block

## 3 Precautions before installation

### 3-1 Climatic conditions

Ideally install between 10°C and 25°C. Never install below 5°C (frost) or above 30°C (extreme heat). As the boards shrink in cold weather and expand in hot weather, the expansion gap needs to be adjusted: increase it in cold weather (for future expansion) and reduce it in hot weather.

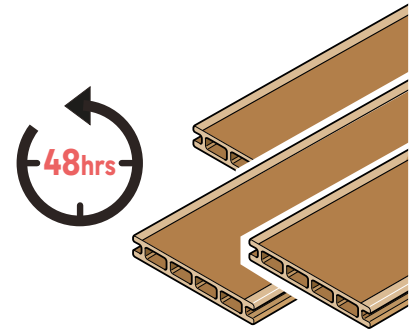


### 3-2 Storage precautions



48 hours before installation, unpack the boards, store them in a dry place out of the sun and leave them flat close to where they will be installed to acclimatise them.

Mix the boards together to harmonise the colour of the decking.



## 4 Laying the joists



Composite boards should never be laid directly on the ground, but attached to joists.

These ensure:

- Good ventilation to prevent damp and mould,
- Efficient drainage of rainwater,
- A stable surface,
- Extended decking life,

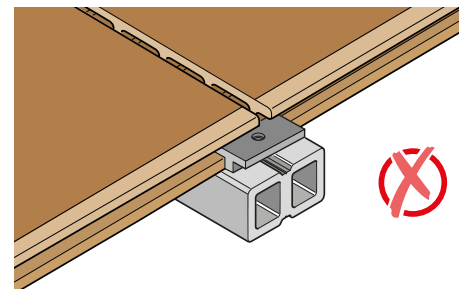
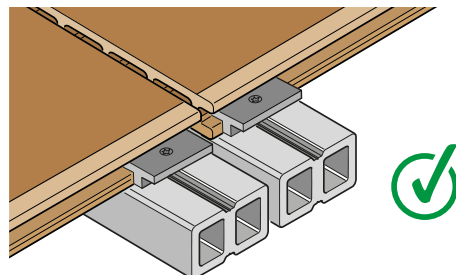
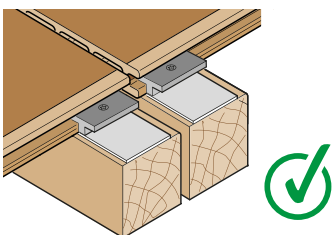
Load-bearing joists (in wood or aluminium) should be raised (wedges, pedestals or pads) to ensure good ventilation and break direct contact.

However, composite joists are not load-bearing. Installing them on pedestals or pads is therefore strictly prohibited and requires solid support.

Under no circumstances should joists be embedded in concrete.

**Laying direction of joists:** joists must be laid in the direction of the slope to facilitate drainage (in the case of laying on a concrete slab), then the boards must be laid perpendicularly.

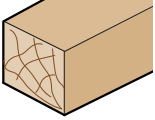

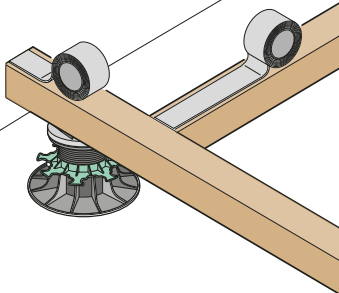
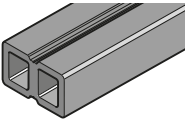

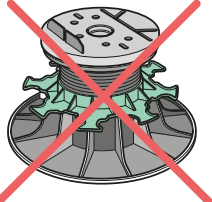
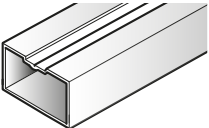

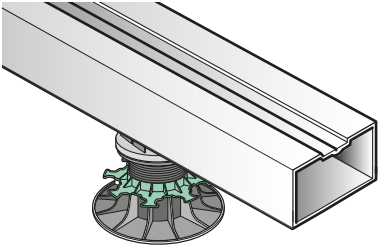
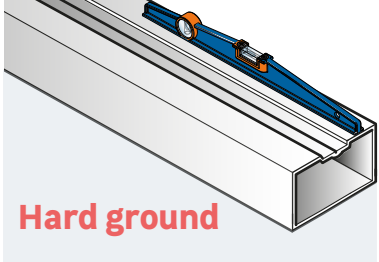
**The double joist** provides continuous and essential support when the boards are butted together. This guarantees solidity and longevity. Caution: Beware of false savings: **Neglecting this step can cost much more in repairs or replacement.**



## 4-1 Choosing the joist


Each joist is different and does not meet the same expectations.

Here is a table comparing the different joists and their specific features, so you can choose the one that best suits your project:

 <p><b>Wooden joist</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Variable performance</b> (depending on the type of wood/ treatment) and naturally susceptible to insects, fungi and damp.</li> <li>● To guarantee the durability of the structure, only the use of joists made from treated wood <b>class 4 or tropical wood</b> is suitable.</li> <li>● <b>Easy to install.</b></li> <li>● Installing <b>sealing tape</b> on the top surface of wooden joists extends their lifespan by facilitating water drainage and limiting infiltration.</li> </ul> 
 <p><b>Composite joist</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Good solution for composite boards</b>, provided they are laid flat on a smooth, solid surface such as a concrete slab.</li> <li>● It is strongly recommended that you choose <b>the same manufacturer of composite joists as that of the boards</b>, since the properties of the composite vary greatly from one manufacturer to another.</li> <li>● <b>It is not a structural material.</b> Wood composite cannot be load-bearing. These joists should therefore be avoided for raised decking (posts or adjustable pedestals). <b>Risk of irreversible damage if laid on pedestals.</b></li> </ul> 
 <p><b>Aluminium joist</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Ideal for the long term</b>, rot-proof, highly resistant and non-corrosive, this joist can be installed in more extreme climates.</li> <li>● Ideal for installation near swimming pools (resistant to chlorine, sea salt, etc.).</li> <li>● <b>Lightweight and will not warp.</b> It is preferable to lay it on pedestals, but if it is to be laid on the ground, you need to ensure that the surface is flat, stable and hard.</li> </ul>   <p><b>Hard ground</b></p>

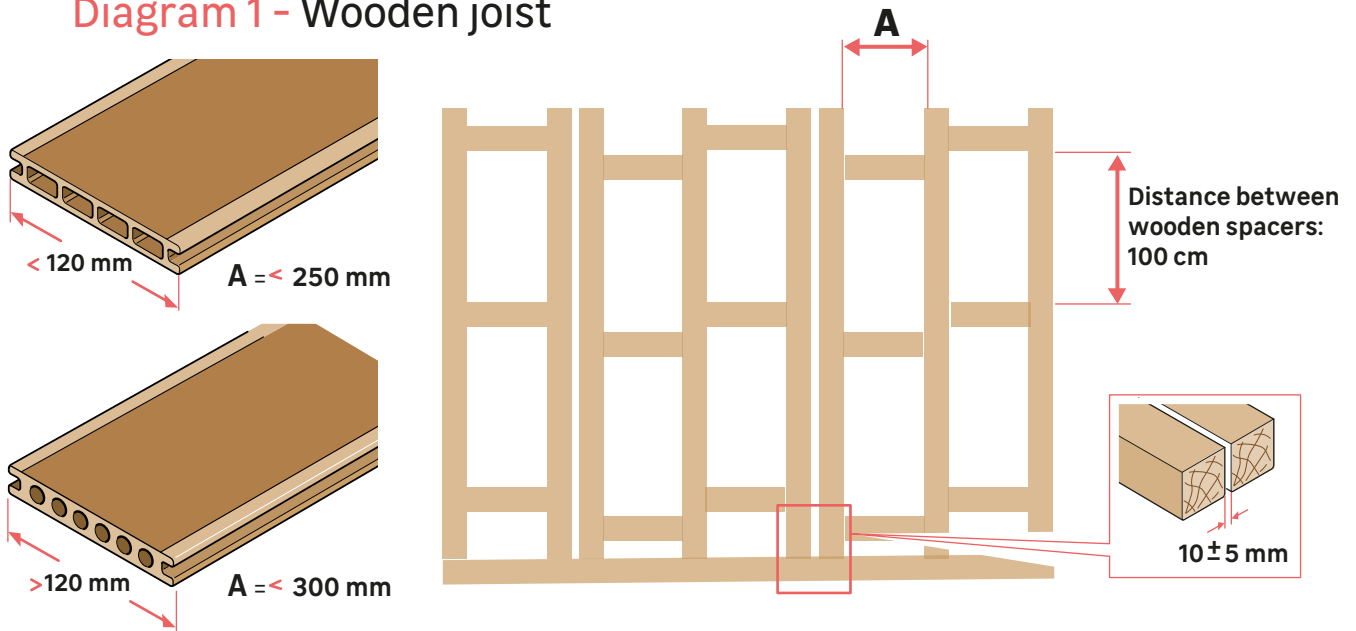


Depending on your ground type, certain decking structures are to be avoided or preferred. The table below indicates the type of joist to use depending on the nature of your surface:

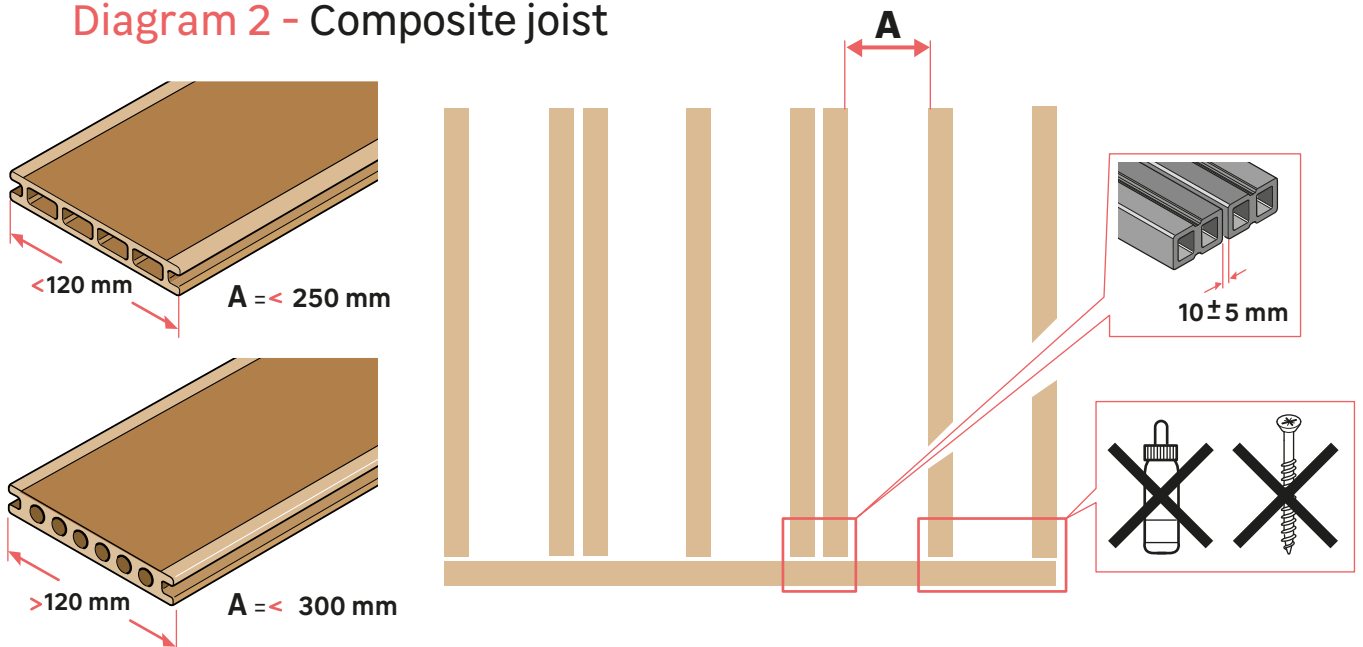
	 <b>Wooden joist</b> (class 4, treated or tropical)	 <b>Composite joist</b>	 <b>Aluminium joist</b>
Direct installation on concrete slab (1% slope)	★ ★	★ ★ ★	★ ★ ★
Installation on pedestals (soft ground or concrete slab)	★ ★ ★		★ ★ ★ ★

## 4-2 Structural design (distances between joists)

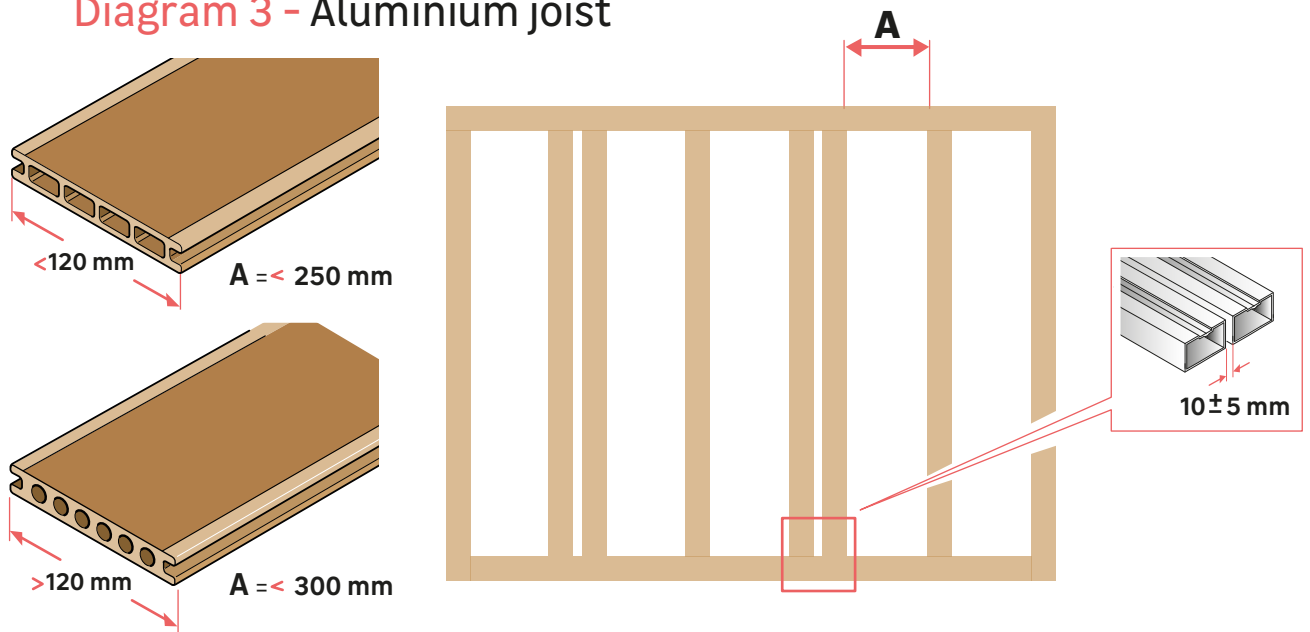
### Diagram 1 - Wooden joist



### Diagram 2 - Composite joist



### Diagram 3 - Aluminium joist

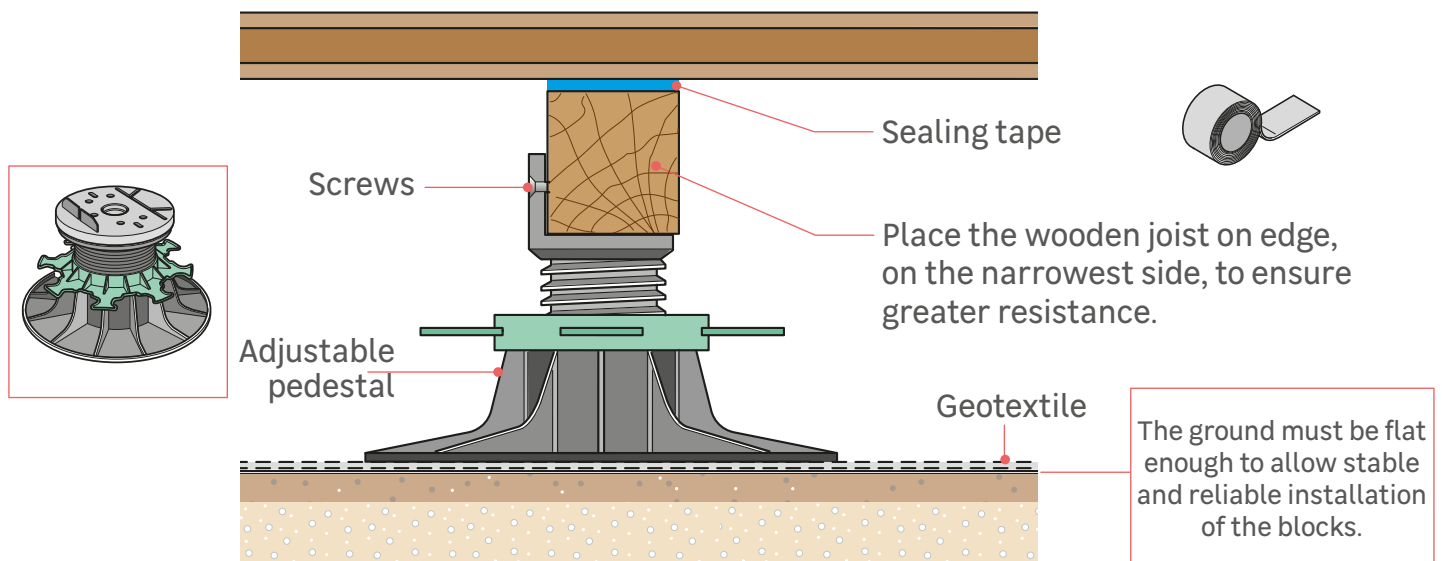


Joist spacing: refer to the manufacturer's instructions.

### 4-3 Attaching the joists

#### ● Attaching on pedestals

**REMINDER:** if the pedestals are on loose ground, do not forget to put down a geotextile film to prevent weeds from appearing.



#### ● Attaching to a concrete slab

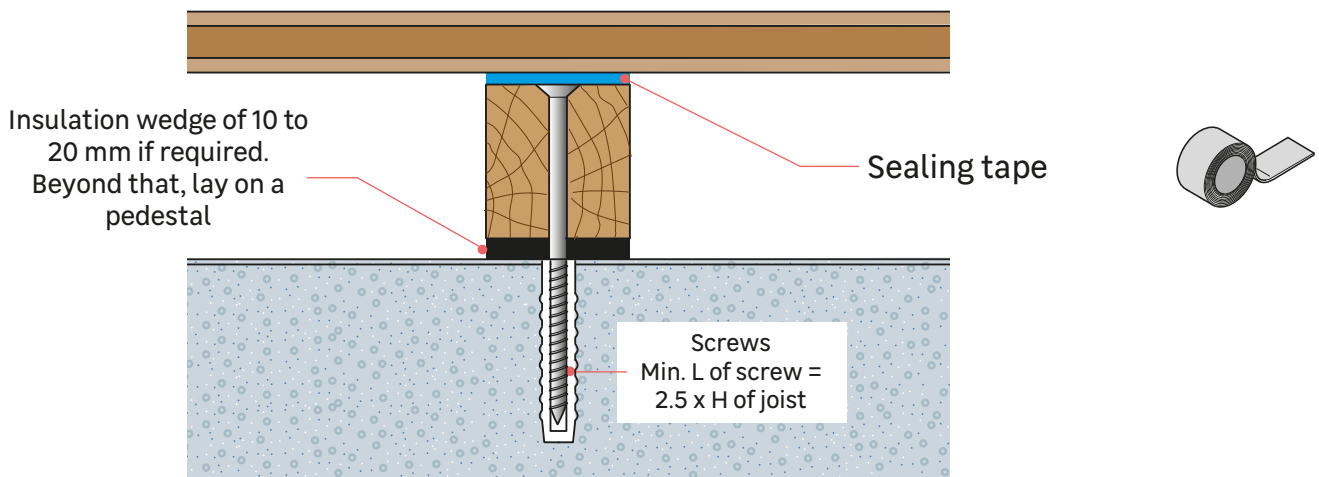
**REMINDER:** even on a concrete slab, joists must be insulated from the ground using insulation wedges or pads.

If you choose to attach the joists to the concrete slab, opt for spot fastening, only in sensitive areas such as the ends or near walls or ledges, to stabilise the structure without blocking its natural expansion.



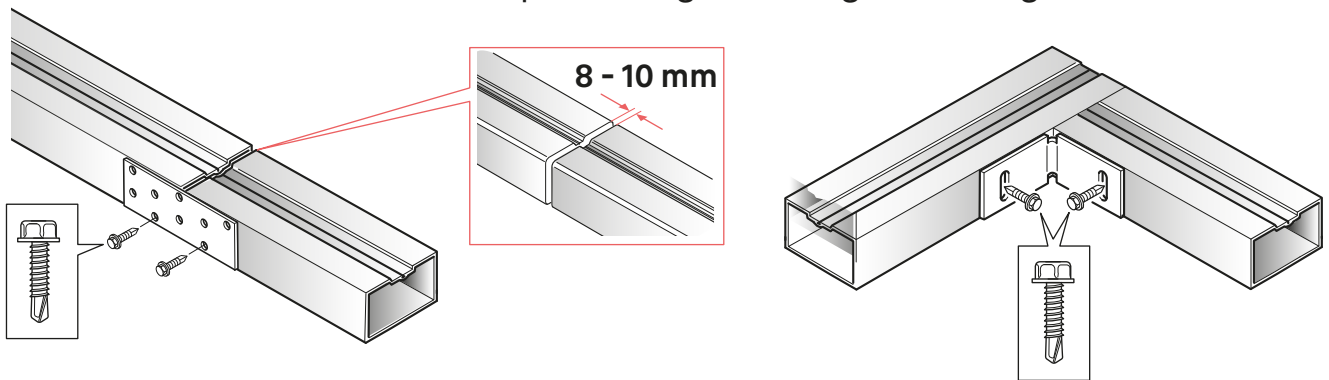
Composite joists must not be attached to concrete slabs.

## ● Wooden joist on concrete



## ● Connecting aluminium joists

To join two boards, use a flat connector, and for a corner, you can use an angle bracket. Secure the components together using self-drilling screws.

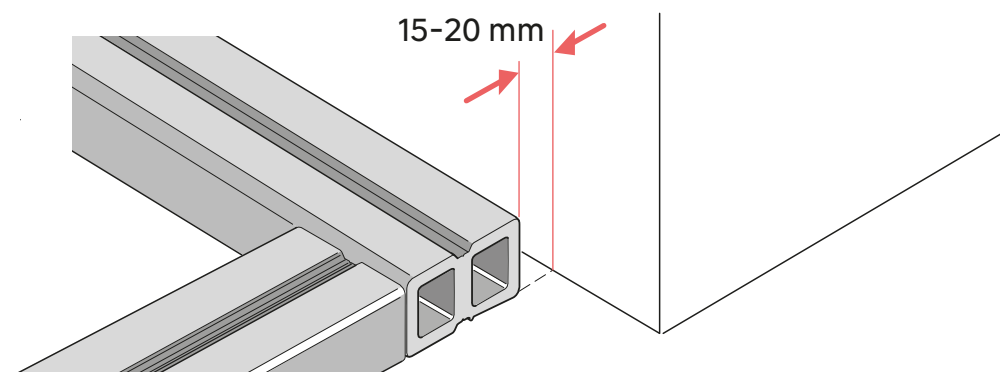


No need to connect composite joists.

For wooden joists, use off-cuts of joists and screw directly into the wood.



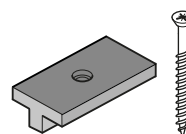
Leave an expansion gap of 15-20 mm between the joists and the façade wall(s).



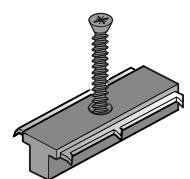
## 5 Laying the boards

### 5-1 Choosing your attachment clip

Various attachment clips are available, as well as starter/finishing clips suitable for the thickness of the board.



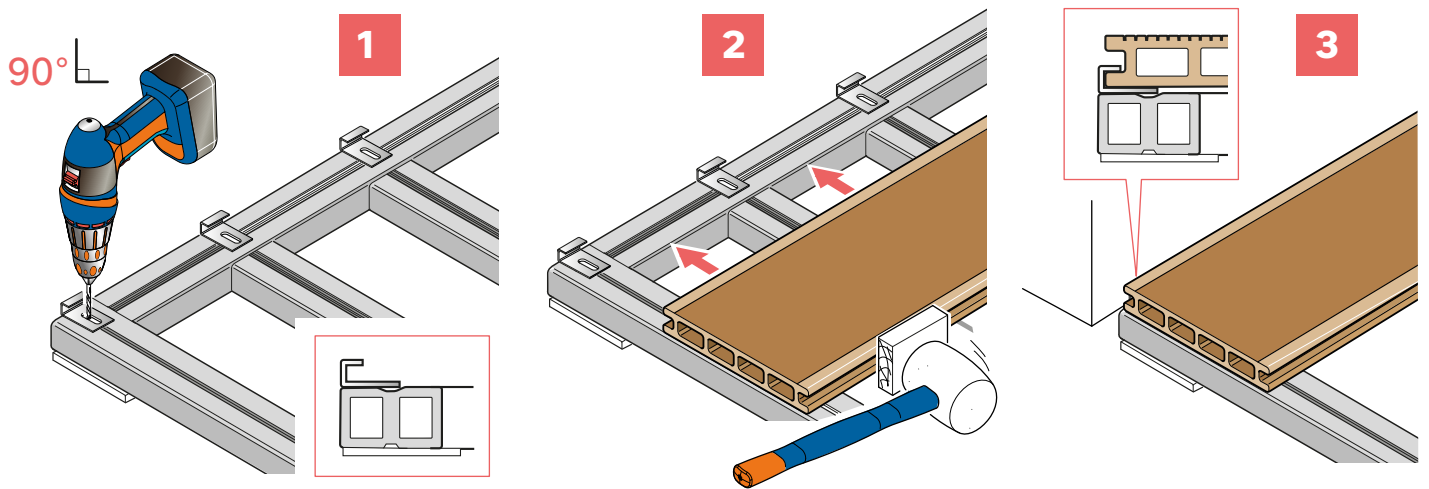
NATIX clip for extruded



TEKNA clip for extruded and co-extruded

## 5-2 Attaching the first board

To start, screw the starter clips to the end of each joist. Do not forget to pre-drill if the screw is not self-drilling. Hold your drill/screwdriver at 90°. Insert the first board into the clips, using a shim if necessary.



The ends of each board must be attached to a joist. If a board protrudes, you can cut it cleanly using a circular saw to get the right length.

## 5-3 Installation of the following boards

Insert the intermediate clips after the first board.

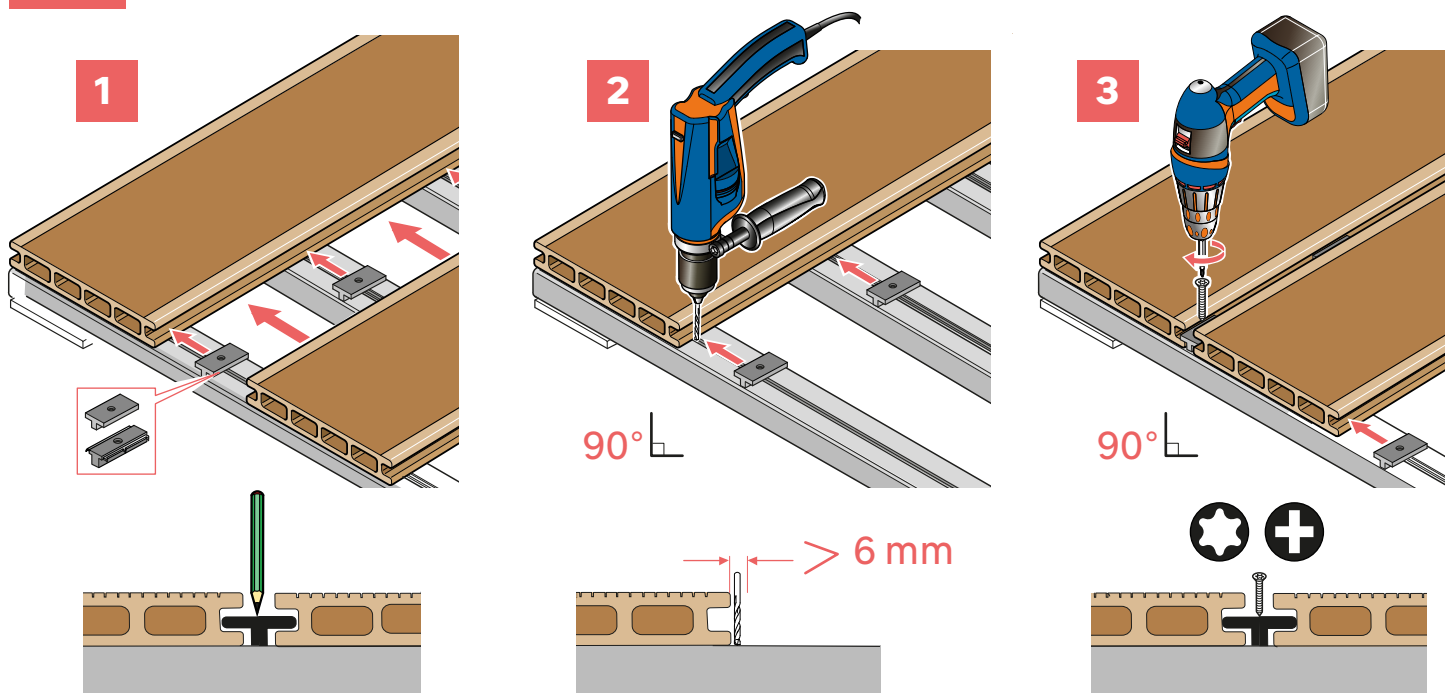
Position one clip per joist.

Insert the next board, taking care to respect the expansion gaps. If necessary, you can put spacers between the boards.

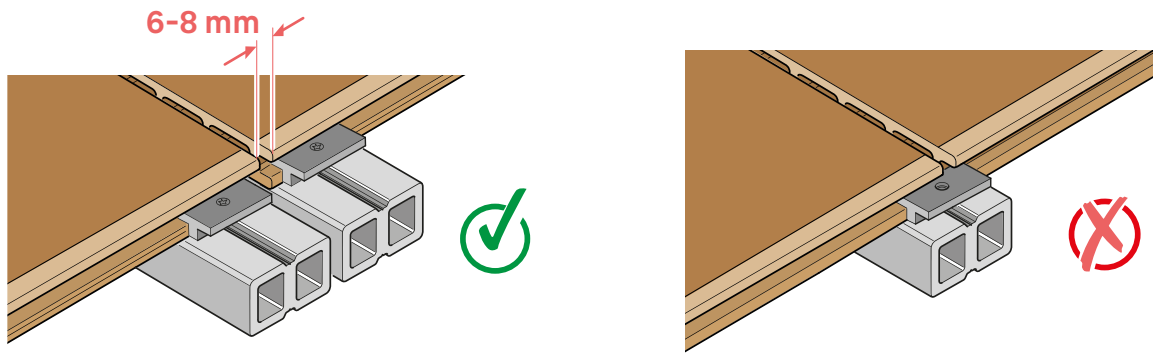
Once the clips are in place, pre-drill if the screw is not self-drilling, then screw the clips to the joist.



Pre-drill and screw at 90°.

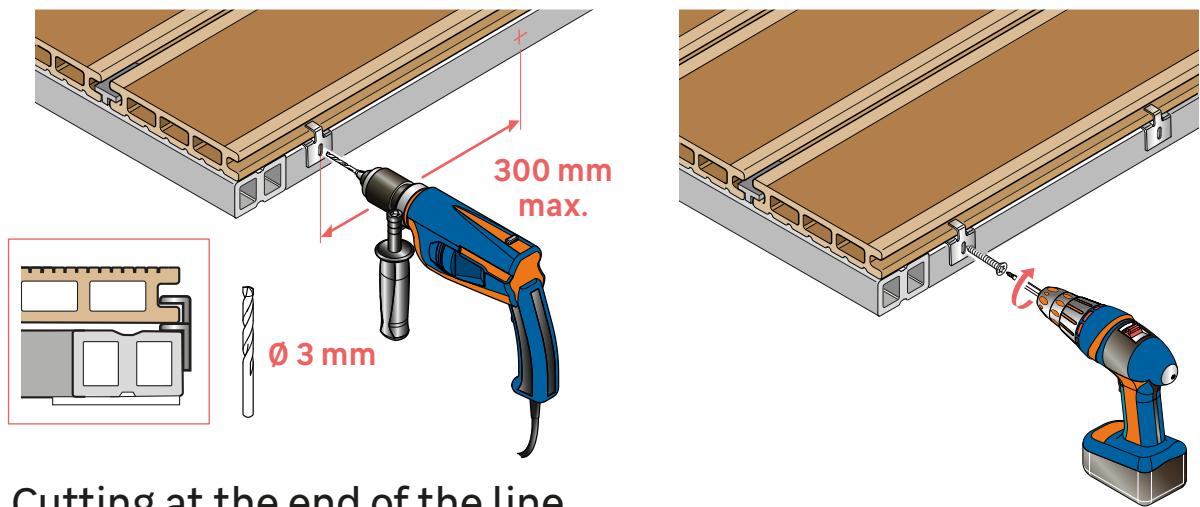


**REMINDER:** Each end of the board must rest on a single joist. If two boards are laid end to end, double the joists.

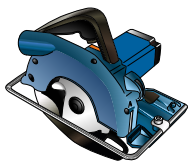


Allow a 6-8 mm expansion gap between end-to-end boards, as well as for elements embedded in your decking (posts, spotlights, etc.). You can use a spacer for this step.

At the edge of your decking, pre-drill the joist and then screw on the finishing clips.



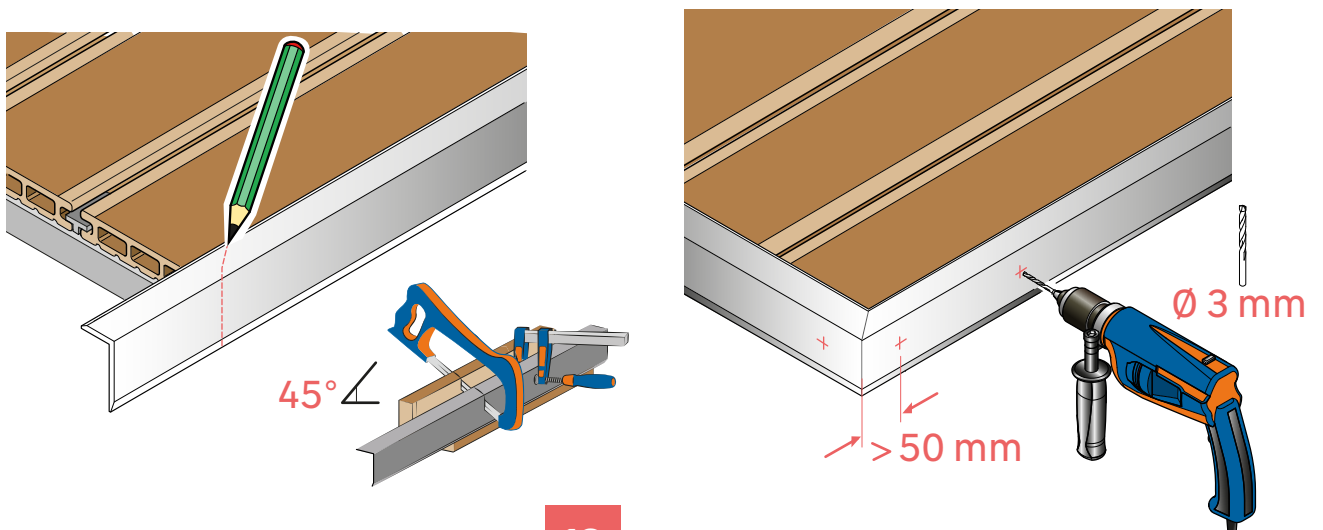
### 5-4 Cutting at the end of the line

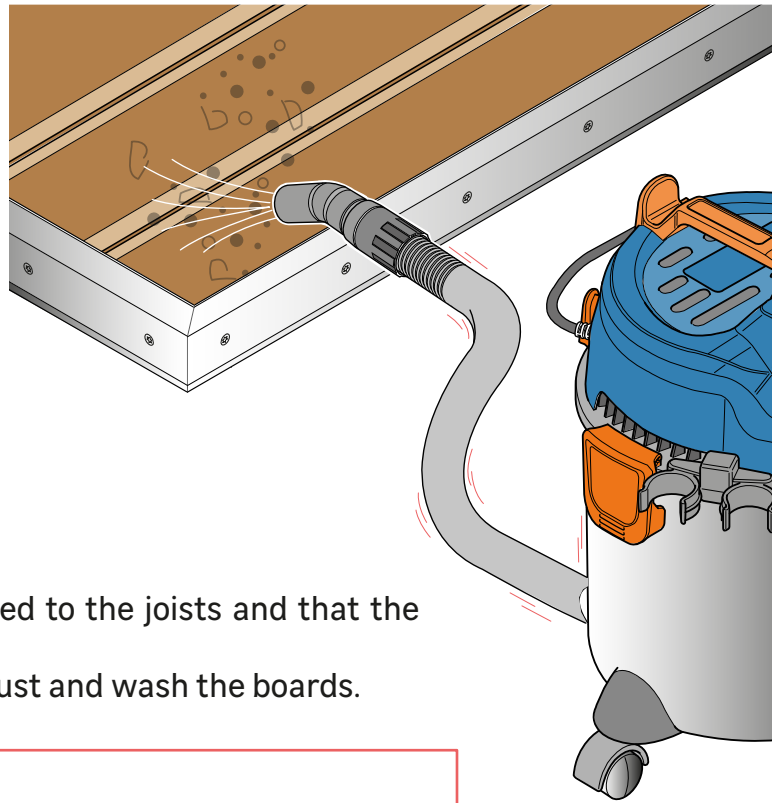
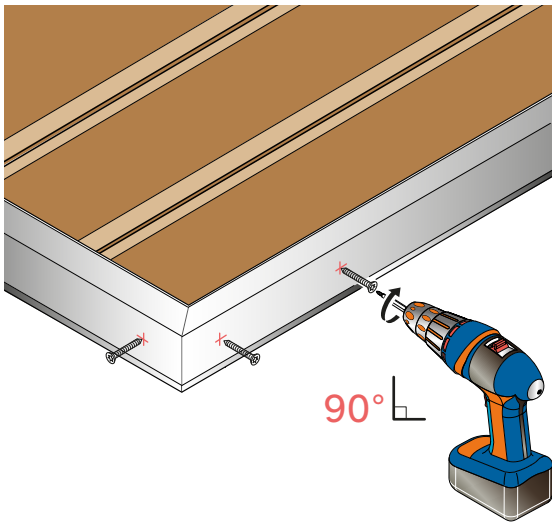


Once all the boards have been attached and before finishing, check that none are sticking out. If necessary, mark the length and cut it using a circular saw.

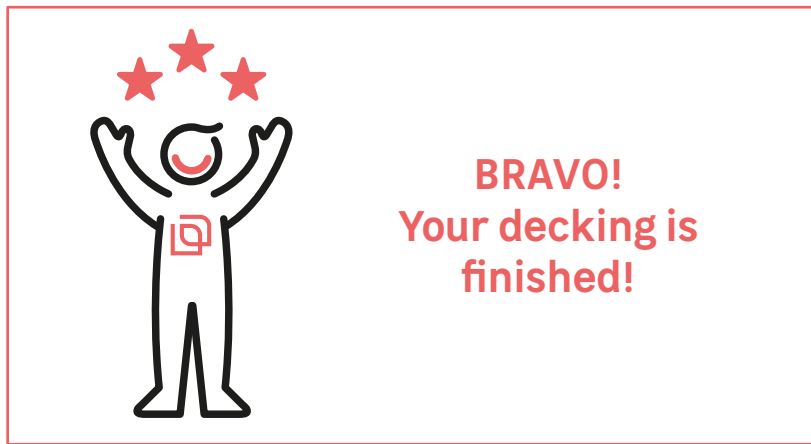
## 6 Finishing

Pre-drill the side of the joist, position the finishing profile and then screw it in place, respecting the distances indicated.





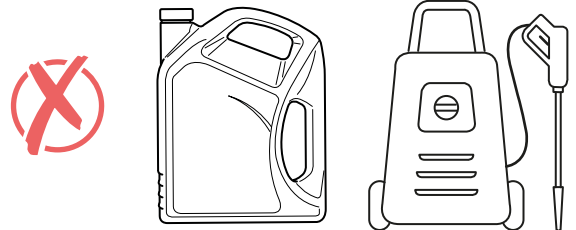
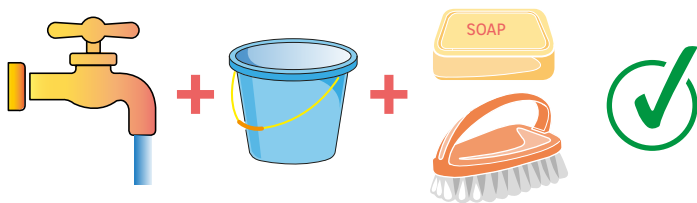
Check that all your boards are firmly attached to the joists and that the spacing is correct.  
Give the decking a good cleaning to remove dust and wash the boards.



## 7 Maintenance

Wood composite decking requires very little care. However, to avoid premature ageing of your boards, we recommend regular care.

To clean, use a soft brush and soapy water.



Avoid using high-pressure cleaners, detergents or other household products.

Remove debris as it collects to avoid the formation of moss or mould.  
For single extrusion boards, they can be lightly sanded to remove stubborn stains.



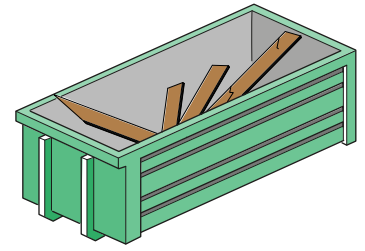
**Pro tip:** Always rub in the longitudinal direction of your boards.

## 8 Recycling and end of life



**WASTE  
DISPOSAL**

Wood composite boards are essentially composed of wood flour and plastic resins. Take your boards to the waste collection centre, in the skip for non-hazardous inert waste or bulky waste.

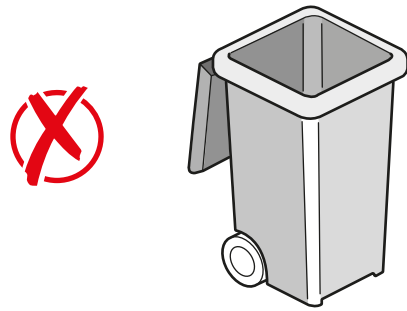
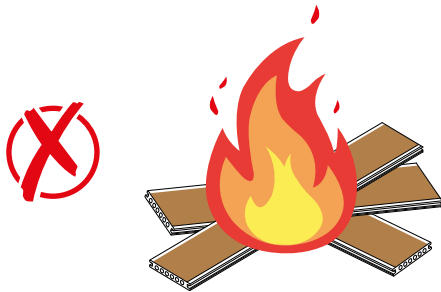


**Inert non-hazardous waste or bulky waste**



### **What not to do!**

- Do not burn the boards: plastic resins give off toxic fumes when burnt.
- Do not dispose of them with household waste.



- Do not place in the wood skip if it is destined for incineration or composting.



**Salvaging tip:** if one of your boards is damaged, you can replace it locally: carefully remove your clips lengthways, detach the board and replace it with the new one. Carefully replace the clips in their original position and screw them back in place. Be sure to replace with a board from the same range or manufacturer. A slight difference in colour may be visible in the first few years, but this is normal and will fade over time.

---



# Naterial

---

**EU:**

Adeo Services

135, rue Sadi Carnot- CS 00001 59790- RONCHIN- France

[www.product-regulatory.adeoservices.com](http://www.product-regulatory.adeoservices.com)

**UA:**

Виробник: ТОВ "Адео Сервісез С.А.", вул. Саді Карно, CS 00001, 59790 Роншен, Франція. Імпортер: ТОВ "Леруа Мерлен Україна", 04201 Україна, м.Київ, вул. Полярна 17А, +380 44 498 46 00. Імпортер приймає претензії від споживачів щодо товару, а також проводить його ремонт, технічне і гарантійне обслуговування.

**BR:**

LEROY MERLIN COMPANHIA BRASILEIRA DE BRICOLAGEM

CNPJ: 01.438.784/0001-05

Rua Pascoal Pais, nº. 525, 6º andar cj 61 a 64, Vila Cordeiro,

São Paulo -SP. CEP: 04581-060

CALM (Central de Atendimento Leroy Merlin) Capitais

4020-5376 Demais Regiões 0800-0205376

IMAGENS ILUSTRATIVAS

**SA:**

Imported by Adeo South Africa (PTY) LTD T/A Leroy Merlin,  
Hosted in Leroy Merlin Fourways Store, 35 Roos Street,  
Witkoppen Ext 97, Sandton, 2191 Johannesburg, Gauteng,  
South Africa

Tel: +27 10 493 8000 Email: [contact@leroymerlin.co.za](mailto:contact@leroymerlin.co.za)