

# SOTTOSTRUTTURE E LEGNI NATURALI - ISTRUZIONI DI POSA

Le indicazioni di Preparazione del suolo e di Installazione dei magatelli di sottostruttura nella presente sezione si applicano sia ai Legni Naturali, che ai Legni Compositi Ultrashield e Décowood. Mentre per indicazioni specifiche e dedicate alla posa dei Legni Compositi si prega di consultare le sezioni successive.

Non solo qualità ed estetica. La procedura di posa del decking è determinante per soddisfare le aspettative del cliente finale. Attenersi scrupolosamente alle indicazioni di posa permette di contenere sensibilmente il rischio che il legno, elemento vivo e naturale, possa muoversi compromettendo la tenuta complessiva della pavimentazione. Invitiamo pertanto a leggere con la massima attenzione le seguenti prescrizioni. Qualora dubbi o perplessità dovessero nascere nel corso della progettazione o della posa, vi invitiamo a non esitare a contattarci: saremo lieti di offrirvi tutta l'assistenza necessaria.

Le istruzioni riguardanti la preparazione del suolo e dei magatelli sono generali e si applicano allo stesso modo al legno massello, a Ultrashield e a Décowood. Le indicazioni specifiche per la posa di Ultrashield e Décowood sono invece riportate nelle pagine successive.

## 1. PREPARAZIONE DEL SUOLO

Il suolo deve essere reso piano con una pendenza di circa 1 cm ogni metro lineare. Per correggere le pendenze è possibile utilizzare "tacchi di compensazione" ovvero spessoratori ricavati dagli stessi magatelli e fissati al suolo e/o ai magatelli.

In caso di posa su terreno instabile (Fig. 1) è necessario livellare la superficie (nel caso di posa su terra, stendere uno strato di tessuto-non-tessuto per evitare la ricrescita di erba). Al fine di stabilizzare la superficie su cui posino i magatelli, è quindi necessario utilizzare putrelle di cemento di dimensione 40x40cm o simili (Fig. 1). Si consiglia in ogni caso di costruire una doppia orditura perpendicolare (Fig. 1): la prima con interasse 50cm (in base alla solidità della prima orditura), la seconda con interasse circa 30 cm (in caso di posa con clip) o circa 45 cm (in caso di posa con viti a vista). Tale accorgimento è in grado di conferire una perfetta stabilità al pavimento. Per conferire la migliore stabilità possibile alla pavimentazione, Déco raccomanda di costruire la sottostruttura in legno durevole, anche nel caso di recupero di quote e dislivelli. Tale raccomandazione è valida sia nel caso di posa di pavimenti in legno massello, sia nel caso di Ultrashield e Décowood.

## 2. INSTALLAZIONE DEI MAGATELLI DI SOTTOSTRUTTURA

I magatelli, che devono essere quanto più possibile dritti, vanno fissati al cemento con viti o tasselli (Fig. 2). Qualora non fosse possibile fissare i magatelli al cemento (es. terrazzo con guaina catramata), sarà necessario costruire una struttura portante con controventature (Fig. 3) oppure una doppia orditura (v. sopra). È imperativo prevedere che tutte le teste delle doghe vengano fissate su un magatello, progettando e montando la sottostruttura di conseguenza, eventualmente raddoppiando i magatelli laddove due teste siano adiacenti; questo perché le teste delle doghe sono la zona più sensibile per i movimenti del legno ed è importante che siano bene ancorate alla sottostruttura, venendo ad essa fissate con due viti o due clip.

## 3. INSTALLAZIONE DEL DECKING

Per una corretta installazione del decking è innanzitutto necessario lavare le doghe prima di procedere. Questo per far sì che il tannino eventualmente presente nel legno possa essere rilasciato dallo stesso ed evitare che in futuro possa macchiare superfici adiacenti alla pavimentazione.

Le dimensioni nominali delle doghe sono indicative e una

tolleranza del 3% è da considerarsi accettabile. Per questo, in sede di posa, le doghe di pavimento vanno intestate a misura e a 90 gradi per uniformare le lunghezze. Esistono due modi per installare i pavimenti in legno per esterno: con viti a vista o con clip.

### A. VITE A VISTA (FIG. 4)

Le viti a vista sono senza dubbio il metodo più sicuro poiché consentono di ancorare direttamente le doghe alla sottostruttura. Nonostante la resa estetica sia da taluni ritenuta meno gradevole, rimane il metodo consigliato.

La procedura è come segue:

- Montare la prima fila di doghe perfettamente dritta.
- Una volta installate tutte le doghe sarà necessario utilizzare uno scalpello (o qualsiasi oggetto adatto a fungere da leva) per distanziare le doghe uniformemente di 5 mm.
- È sempre necessario effettuare un preforo (Fig. 4.1) e svasare prima di installare le viti. Queste devono essere a una distanza di circa 2 cm dalle estremità delle doghe per evitare screpolature nel legno (Fig. 4.2).
- Le doghe vanno poi montate con la parte convessa verso le doghe precedenti e inizialmente fissate con viti solo alle estremità. L'estremità dovrà naturalmente essere spinta verso la dogha precedente, determinando la corretta distanza tra le due doghe (ca. 5 mm) (Fig. 4.2).
- Sarà quindi possibile avvitare le doghe all'altezza dei magatelli (Fig. 4.2), utilizzando un filo a battere per tracciare una linea perfettamente dritta e migliorare così l'estetica della pavimentazione (Fig. 4.3).

### B. MONTAGGIO CON CLIP (FIG. 5)

Le clip non consentono di fissare le doghe direttamente ai magatelli, esponendo la pavimentazione al possibile rischio di movimenti. Questo tipo di installazione è dunque consigliato solo con legni di provata stabilità. Si sottolinea inoltre che l'ispezionabilità e/o la sostituzione di doghe danneggiate risulta estremamente difficoltosa con questo tipo di posa.

La procedura è come segue:

- Montare la prima fila di doghe, che deve essere perfettamente dritta e fissata sul lato esterno con viti a vista (Fig. 5.1).
- Inserire le clip nella fresatura, avendo cura che siano correttamente in sede (Fig. 5.2).
- Avvitare la clip al magatello di sottostruttura (Fig. 5.1).
- Procedere con le file successive, verificando ogni 3 o 4 doghe che la distanza tra la prima dogha e le successive sia sempre la stessa lungo tutta la fila. Diversamente è necessario rivedere i parallelismi.
- Completare la pavimentazione fissando il lato esterno dell'ultima dogha con viti a vista.
- In figura 5.3 è mostrato un possibile schema di posa.

## 4. OLIATURA (OPZIONALE)

Una volta installato il pavimento si consiglia di stendere due mani di olio specifico per esterni a distanza di 72 ore l'una dall'altra. Tale operazione, da ripetersi ogni 6 mesi/1 anno a seconda delle condizioni atmosferiche, è raccomandata per preservare il colore originale del legno ed evitare microfessurazioni, in particolare sulle estremità delle doghe. La mancanza di questo tipo di manutenzione non compromette comunque la stabilità strutturale della pavimentazione.

# UNDERSTRUCTURES AND NATURAL WOODS - INSTALLATION GUIDELINES

Instructions about Preparation of Soil and Installation of the Substructure are to be applied both to Natural Woods and Composite Woods - Ultrashield and Décowood.

While for all specific instructions about Composite Woods, please see next pages.

Not only about great quality and look. The procedure for installing your decking highly contributes to meeting the expectations of the customer. Carefully following the installation guidelines significantly limits the risk that the wood, a natural living element, might move, therefore compromising the overall tightness of the floor. We recommend that you read carefully the following requirements. If you encounter any questions or concerns during the design or installation, please do not hesitate to contact us and we will be happy to offer you all the assistance needed. The general instructions about the installation of joists are suitable for hardwood as well as Ultrashield and Décowood. The specific instructions for Ultrashield and Décowood installation are in the next few pages.

## 1. PREPARATION OF THE SOIL

The ground floor must be made flat with a slope of about 1 cm per linear meter. To correct an uneven slope you can use "compensation heels" - is wooden pieces derived from the same joists and fixed to the ground and/or to the joists. In case of installation on unstable ground (Fig. 1) it is necessary to level the surface (in case of installation on soil, spread a layer of fabric to prevent the regrowth of the grass). In order to stabilize the surface upon which the joists will be layed, it is necessary to use concrete beams sized 40x40cm or similar (Fig. 1). It is recommended to build a double frame with two perpendicular rows of joists (Fig.1), the first with 50cm distance (according to the strength of the first frame), the second with a distance about 30 cm (in case of installation with clips) or about 45 cm (in the case of installation with screws): this will make the structure perfectly stable. In order to achieve the best stability, Déco recommends to build the substructure in durable wood, even in case of different heights and uneven soil. This recommendations applies in case of installation of hardwood decking as well as Ultrashield or Décowood.

## 2. INSTALLATION OF THE SUBSTRUCTURE OF JOISTS

The joists, which must be as straight as possible, need to be fixed to the concrete with screws or bolts (Fig. 2).

If the joists cannot be fixed to the cement (e.g. terrace with waterproof sheeting), build a structure with braces (Fig. 3) or a double frame. It is mandatory that all ends of the boards are placed on and fixed to a joist, designing and assembling the substructure as a result, if necessary doubling the joists where two ends meet. This is because the heads of the boards are the most sensitive area for the movement of the wood and it is important to be well anchored to the substructure, being them fixed with two screws or clips.

## 3. INSTALLATION OF DECKING

For a proper installation of decking, it is important to wash the boards before proceeding. This is to ensure that the tannins in the wood is released therefore preventing it from staining the areas adjacent to the pavement. A tolerance of 3% in the dimension of boards is acceptable. Because of that, before installation all boards must be cut at 90 degrees in order to uniform lengths. There are two ways to install decking: with visible screws and with clips.

### A. VISIBLE SCREWS (Fig. 4)

Visible screws are undoubtedly the most secure method because they allow the boards to anchor directly to the substructure. Despite the overall look is considered less attractive by some, this remains the preferred method.

The procedure is as follows:

- Install the first row of boards, which must be perfectly straight.
- Once having installed all the boards, it will be necessary to use a chisel (or any suitable object to act as a lever) to space the boards evenly at 5 mm.
- It is always necessary to make a pilot hole (Fig. 4.1) and countersink before installing the screws. These must be at a distance of approx. 2 cm from the ends and the sides of the boards in order to avoid cracks in the wood (Fig. 4.2).
- The boards are then installed with the convex side towards the previous ones and firstly fixed with screws only at the ends. The end has to be pushed to the board, this way also determining the correct distance between the two strips (no less than 5 mm) (Fig. 4.2).
- Finally screw the boards to the joists (Fig. 4.2), using a wiretap to draw a perfectly straight line and this way improve the look of the pavement (Fig. 4.3).

### B. CLIPS (Fig. 5)

The clips do not allow the boards to be directly fixed to the joists, thus exposing the flooring to the risk of movements. This type of installation is therefore recommended only with proven stability woods. Moreover, the inspection and / or replacement of damaged boards will be very difficult with this type of installation.

The procedure is as follows:

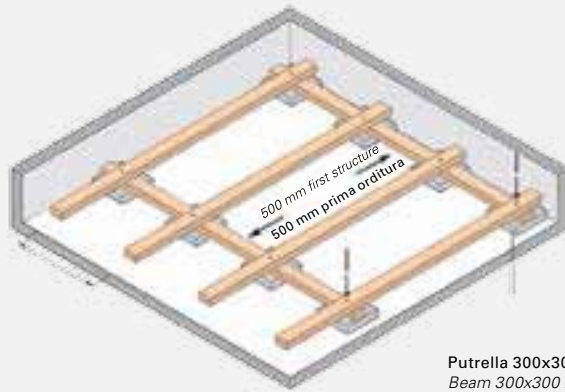
- Install the first row of boards, which must be perfectly straight and secured with screws on the very outer side (Fig. 5.1).
- Insert the clips into the groove, ensuring that they are properly seated (Fig. 5.2).
- Tighten the clips to the underneath joist (Fig. 5.1).
- Proceed this way with the further rows, then check every 3 or 4 boards that the distance between the first and the last ones is always the same along the whole line. Otherwise you should review the parallels.
- Complete the deck and fix the outer side of the last board with screws.
- A possible pattern is shown in Fig. 5.3.

## 4. LUBRICATION

Once decking is installed, it is recommended to apply two coats of exterior oil, 72 hours one after the other. This operation, to be repeated every 6 months/1 year depending on weather conditions, it is necessary to preserve the colour of the wood and prevent it from cracking, especially on the ends of the boards. On the other hand the lack of this kind of maintenance does not affect the stability of the floor at all.

**1**

**POSA SU SUPERFICIE INSTABILE**  
*INSTALLATION ON UNSTABLE SURFACE*



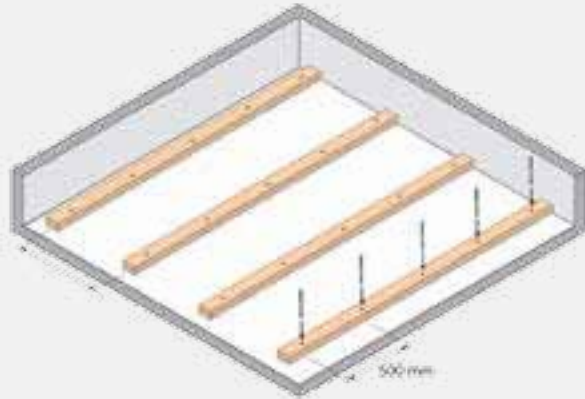
Seconda orditura  
*Second structure*  
 300 mm con clip  
*300 mm with clip*  
 450 mm con viti  
*450 mm with screws*

Putrella 300x300 mm  
*Beam 300x300 mm*

Fissare la prima orditura  
 alla putrella con un tassello  
*Fix the first structure to the  
 beam with a bolt*

**2**

**POSA SU SOLETTA**  
*INSTALLATION ON CONCRETE*



Seconda orditura  
*Second structure*  
 300 mm con clip  
*300 mm with clip*  
 450 mm con viti  
*450 mm with screws*

500 mm

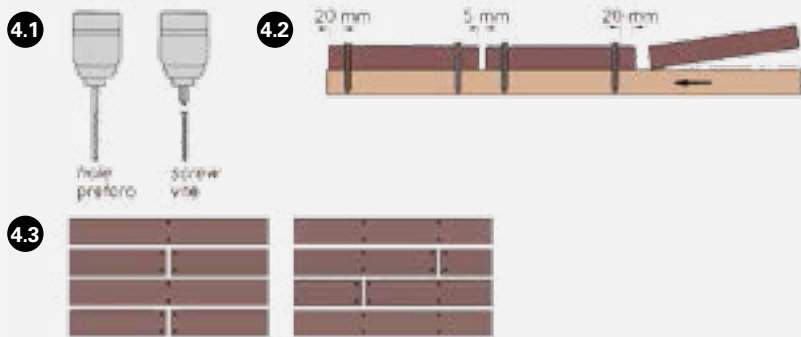
**3**

**POSA SU GUAINA CATRAMATA**  
*INSTALLATION ON WATERPROOF SHEETING*



Seconda orditura  
*Second structure*  
 300 mm con clip  
*300 mm with clip*  
 450 mm con viti  
*450 mm with screws*

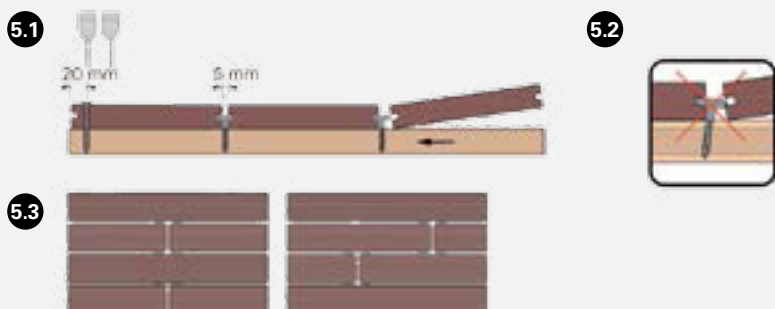
#### 4 POSA CON VITI A VISTA INSTALLATION WITH VISIBLE SCREWS



Le doghe devono essere fissate con viti in corrispondenza di ogni magatello. Ogni estremità delle doghe deve essere fissata con due viti. Se necessario, raddoppiare il magatello.

*Boards must be fixed with screws in correspondence with each joist. Every board end must be fixed with two screws. If necessary, double the joist.*

#### 5 POSA CON CLIP INSTALLATION WITH CLIPS



Le doghe devono essere fissate con viti in corrispondenza di ogni magatello. Ogni estremità delle doghe deve essere fissata con due viti. Se necessario, raddoppiare il magatello.

*Boards must be fixed with screws in correspondence with each joist. Every board end must be fixed with two screws. If necessary, double the joist.*