



## NOTE PRIMA DELLA POSA

- **Applicazione:** il pavimento per esterni SKEMA è idoneo al rivestimento di superfici esterne piane; non è utilizzabile, in tutto o in parte, come componente strutturale ai sensi delle leggi e norme tecniche locali.
- Variazioni di colore sono ammesse e non costituiscono vizio o difetto di conformità. Esse rappresentano invece la caratteristica intrinseca del prodotto e renderanno l'aspetto della Vostra pavimentazione più naturale. (v. pulizia del pavimento per esterni)
- È opportuno porre il pavimento per esterni nel sito di posa 72 ore prima dell'inizio della stessa affinché si climatizzi. Non posare il pavimento se la temperatura è inferiore a 5°C.
- Le variazioni di temperatura e l'assorbimento d'umidità provocheranno un'espansione del pavimento in lunghezza, larghezza e spessore. Per questa ragione seguite attentamente le istruzioni di posa affinché ci sia sufficiente distanza (spazio di dilatazione) tra gli elementi e tra la pavimentazione e quanto è circostante: muri, recinzioni e alberi. Tenere conto del fatto che una posa a temperature basse comporterà nel periodo di maggiore insolazione, un maggiore allungamento delle doghe.
- Il pavimento per esterni SKEMA ha una doppia finitura superficiale, scanalata e liscia, ambedue finite con spazzolatura. Si consiglia di installare il prodotto con la parte scanalata rivolta in alto. In questo modo si ottengono due vantaggi: migliore drenaggio superficiale e minore apparenza di macchie, inevitabili in una pavimentazione installata all'esterno.
- Vi raccomandiamo anche di utilizzare accessori originali SKEMA.

## IL SOTTOFONDO

- La ventilazione al di sotto della pavimentazione è importante. Per una buona circolazione dell'aria deve esserci uno spazio adeguato tra il sottofondo e la superficie inferiore delle doghe (almeno tutta l'altezza del magatello). Il contatto diretto tra il pavimento e il sottofondo deve essere evitato.
- Allo stesso modo è importante evitare il ristagno di acqua sotto la pavimentazione, prevedendo e mantenendo un buon drenaggio del sottofondo.
- Non essendo il pavimento per esterni SKEMA un prodotto strutturale, è necessaria una base di appoggio strutturalmente portante, compatta e piana come possono essere sottofondi realizzati in calcestruzzo, ghiaia compatta oppure impalcati strutturali continui.
- I sottofondi idonei sono:
  - Platea in calcestruzzo di adeguato spessore, armata con rete elettrosaldata; assicurare una superficie sufficientemente piana per un buon appoggio dei magatelli e dare una pendenza di almeno 1,5% della superficie per il deflusso delle acque.
  - Sottofondo in ghiaia di adeguato spessore, ben compattato, con piastre di cemento deposte sulla base in ghiaia a ricoprire (tutta) la superficie sottostante i magatelli. Alla base della ghiaia porre un telo anticrescita. Assicurarsi della buona compattazione del terreno in modo che non vi sia un calo del piano successivo alla posa.
  - Sottofondo stabile impermeabilizzato: vedi istruzioni alla voce sottostruttura.

## NOTES BEFORE INSTALLATION

- *Application: SKEMA outdoor flooring is ideal for covering flat outdoor surfaces. It cannot be used, in whole or in part, as a structural component in accordance with existing laws and technical regulations.*
- *Chromatic variations are possible, yet they cannot be considered defect or lack of conformity. Indeed, they are an intrinsic feature of the product making your floor appear more natural. (see outdoor floor cleaning)*
- *The outdoor floor shall be placed on the installation area 72 hours prior to installation for it to adapt to temperature. Do not install the floor if temperature is inferior to 5°C.*
- *Temperature variations and absorption of humidity can lead to expansion or contraction of floor length, width and thickness. Thus, installation instructions are to be followed carefully in order to have a sufficient distance (expansion gap) between flooring and surrounding elements, such as walls, fences, and trees. Please note that installation at low temperatures can lead to a greater deck extension during high insulation periods.*
- *SKEMA outdoor finishing has a double superficial finishing, ribbed and smooth, both brushed. It is recommended to install the flooring with the ribbed side above. In this way there are two advantages: better superficial drainage of the water and minor appearance of the stains, that occur inevitably on a flooring installed outdoor.*
- *We recommend using original accessories that can be requested to SKEMA when placing the order.*

## THE SUBSTRATE

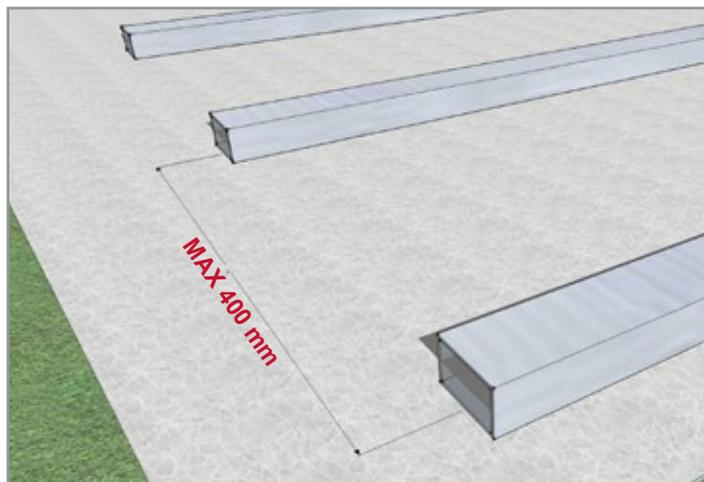
- *Ventilation underneath the flooring is fundamental. In order to have good air circulation, there has to be a suitable space between the substrate and the lower surface of decks (at least the entire joist height). Avoid direct contact between floor and substrate.*
- *For the same reason, avoid water stagnation underneath the flooring providing and maintaining a good drainage of the substrate.*
- *Since SKEMA outdoor flooring is not a structural product, a compact and flat load-bearing base structure is necessary, such as substrates made of concrete, well compacted gravel or continuous structural decks.*
- *The appropriate substrates are:*
  - *- Concrete foundation of suitable thickness, with electro welded wire mesh; check that the surface is flat enough to create a good base for the joists and a 1,5% inclination of the substrate in order to guarantee a good water drainage.*
  - *- Gravel substrate of suitable thickness, well compacted, with concrete slabs placed on the gravel base to cover the (entire) surface underneath the joists. At the base of gravel put a tarp to avoid regrowth. Check that the soil is well compacted in order to avoid declines of the surface after the pose.*
  - *- Stable waterproof substrate: see instructions at "the substructure"*

## MARINA DECKING

## ISTRUZIONI DI POSA – INSTALLATION INSTRUCTIONS

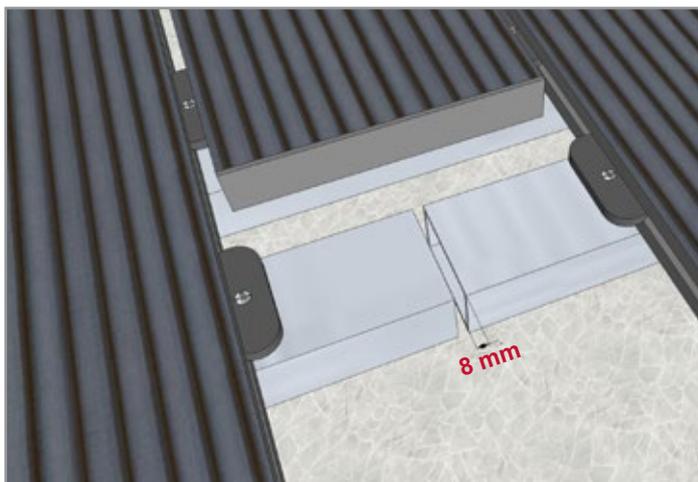
### LA SOTTOSTRUTTURA

- Il materiale WPC può essere tagliato, fresato e trapanato con attrezzi per la lavorazione del legno. Nel caso si utilizzino magatelli in alluminio adoperare attrezzi idonei e presenti sul mercato.
- Mantenete i lati e le teste dei magatelli ad almeno 10 mm dai muri o da altri ostacoli per permetterne la dilatazione.
- Per la posa dei magatelli utilizzare uno schema sfalsato (a cassero) del 50% in modo che anche le giunte siano sfalsate.
- Posare i magatelli ad interassi non superiori a 400 mm uno dall'altro fissandoli al sottofondo (viti/tasselli non forniti). In caso di posa diagonale delle doghe (rispetto ai magatelli) ridurre l'interasse dei magatelli a 250 mm. Si consiglia di preforare con passo ca 600 mm il magatello in WPC per evitare rotture o fessurazioni; posizionare la vite nella parte centrale già svasata. Nel caso del magatello in alluminio creare un foro passante e fissare la vite sul fondo, utilizzare lo stesso passo di 600 mm.
- Posare i magatelli in direzione tale che permetta il deflusso dell'acqua. In caso di necessità porre degli spessori di gomma (non forniti) sotto i magatelli per permettere il deflusso dell'acqua e per livellare i magatelli. Tenere conto di questa esigenza già in fase di realizzazione del sottofondo.
- Qualora sia necessario collocare più magatelli consecutivamente, è opportuno allinearne le teste lasciando un interspazio di 8mm;
- Doppiare i magatelli in corrispondenza della fine/inizio delle doghe; disporre uno sulla linea di termine delle doghe ed uno sulla linea dell'inizio delle doghe: la parte terminale della doga deve sempre appoggiare sulla sottostruttura.
- Importante: quando si fissano le clip sui magatelli in WPC, preforate la sede della vite con una punta da mm 2.5 per evitare crepe o rotture dei magatelli durante l'avvitatura. Per la stessa ragione, evitare che la clip sia troppo vicina alla fine/inizio del magatello.



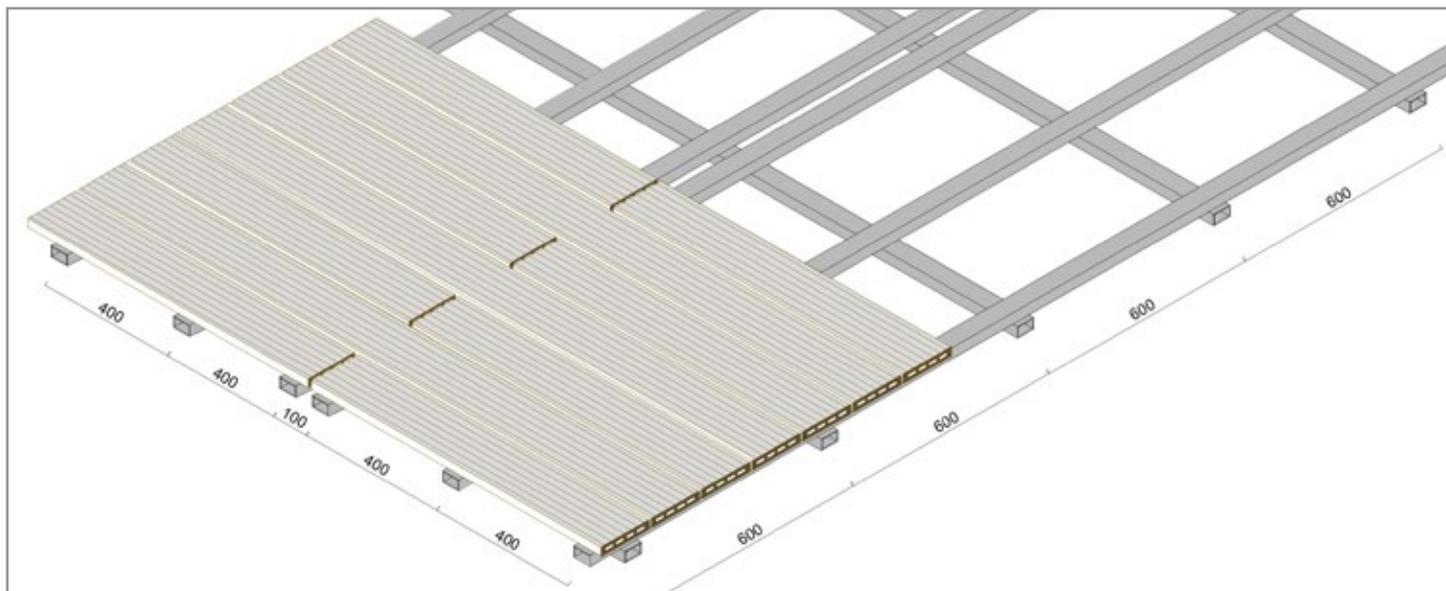
### THE SUBSTRUCTURE

- WPC material can be cut, milled, and drilled with tools for working wood. With aluminium joists use suitable tools available on the market.
- Keep a minimum distance of 10 mm on each side and end of the joists from walls or other obstacles in order to enable expansion.
- Lay out the joists staggering them of the 50% in order to stagger the heads.
- Lay out joists at a centre line distance not exceeding 400 mm by fixing them onto the substrate (screws and blocks are not supplied). In case of diagonal installation of the decks (with respect to the joists) reduce the centre line distance of the joists to 250 mm. It is recommended to pre-drill the screw holes of WPC joist with 600mm drill bit in order to avoid joist cracks and beaks; put the screw in the central already countersunk area. In case an aluminium joist is used create a through hole and fix the screw on the substructure; use the same 600mm drill bit.
- Lay the joists to allow the water drainage. If needed, insert suitable shims under the joists to allow water drainage and level the joists. It is important to bear in mind this instruction already while defining the project.
- If it is necessary to place several joists consecutively, leave a space of 8 mm between them.
- Double the joists at the end/beginning of the decks; place one joist on the end line of the decks and one on the starting line of the decks: the final part must always lean on the substructure.
- Important: while fixing the clips on the WPC joists pre-drill the space where the screw will be insert with a 2.5mm drill bit in order to avoid that the joist cracks and breaks while fixing the screw. For the same reason, avoid that the clip is placed too near to the beginning / end of the joist.



- Nel caso sia necessario alzare il piano finito del pavimento, è consentito esclusivamente l'utilizzo di magatelli in alluminio da fissarsi su appositi martinetti in PVC (altezza ≤ 50cm) fornibili da SKEMA; contattare l'ufficio tecnico SKEMA per le istruzioni specifiche del caso.
- In presenza di sottofondo impermeabilizzato: la presenza sul sottofondo di un guaina impermeabilizzante non permette il fissaggio della sottostruttura perché questo causerebbe la perdita della funzione di protezione dalla penetrazione di acqua. In questo caso, è necessario creare una struttura rigida flottante, con doppia intelaiatura incrociata di magatelli in alluminio, collegati rigidamente tra loro. L'ufficio tecnico SKEMA è a disposizione per valutare con il progettista la soluzione migliore, tenendo conto della situazione di cantiere.

- In case it is necessary to raise the final flooring surface, use only aluminium joists to be fixed on appropriate PVC support available by SKEMA. Contact SKEMA technical dept. for the specific instructions.
- Presence of waterproof substrate: with a waterproofed substrate joists cannot be fixed on the substrate, as this would not allow the protective function from the penetration of the water. Create a floating rigid structure with a double cross frame of aluminium joists, by rigidly joining the joists. SKEMA technical department is willing to study with the project manager the most suitable solution according to the specific situation of the construction site.

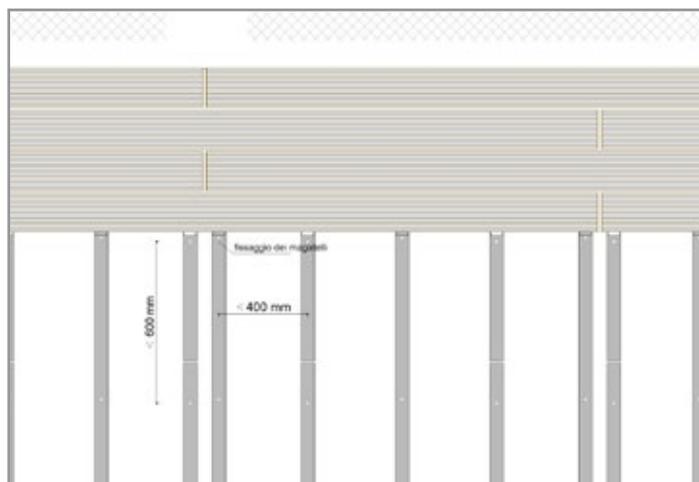


## LA POSA

- Per la posa corretta delle doghe è consigliato il sistema a doghe sfalsate del 50% (posa a cassero). La posa a correre è meno indicata a causa delle imprecisioni conseguenti all'allineamento dei magatelli. Mantenete una distanza di almeno 10 mm tra le teste delle doghe stesse e di 20 mm tra le teste delle doghe e tutte le parti fisse a ridosso della pavimentazione.
- Se state utilizzando doghe lunghe 400 cm, la distanza tra le teste deve essere di almeno 15 mm e 20mm rispetto ai punti fissi.
- La doga di partenza dovrà essere fissata con l'apposito profilo start.
- La distanza tra i fianchi delle doghe, costretta dall'utilizzo delle clips di SKEMA, dovrà risultare di ca 8 mm.
- In corrispondenza della parte terminale di una doga, vi può essere uno sbalzo non superiore a 20mm. Non utilizzare mai lo stesso magatello (e la stessa clip) per fissare contemporaneamente le parti iniziali e finali di due doghe consecutive.
- Per la finitura della pavimentazione, utilizzate i profili SKEMA per bordi (tamponamento e/o angolari in WPC o alluminio).
- È possibile finire le estremità delle doghe utilizzando le speciali chiusure di testa SKEMA. È consigliabile praticare dei fori con il trapano sulla parte sottostante delle doghe in corrispondenza ad entrambe le teste e per ogni canale interno per agevolare il drenaggio dell'acqua.

## INSTALLATION

- For a correct installation of the decks, they are to be installed with the ends 50% staggered pattern. A random staggered pattern is not advisable because of the inaccuracies due to the alignment of the joists. Keep a minimum distance of 10 mm between the ends of the decks and 20 mm between the ends of the decks and the fixed perimeter of the flooring.
- When using decks with a length of 400 cm or more, minimum distance between ends must be at least 15 mm and 20 mm with respect to fixed points.
- The starting deck must be fixed with the proper start profile.
- Distance between the sides of the decks, restrained by the use of SKEMA clips, must be around 8 mm.
- On the end side of the decks there should be an overhang from the edge of the joist of maximum 20 mm. Never use the same joist (and same clip) for fixing at the same time the end part and starting part of two consecutive decks.
- Use SKEMA edge profiles (WPC or aluminium corner plank or plank) for finishing the floor.
- It is possible to close the end of the planks by using SKEMA special end caps. It is recommended to create a hole on the back side of the plank with a drill in correspondence to the two end caps and to every internal channel to facilitate the water drainage.



## MARINA DECKING

## ISTRUZIONI DI POSA - INSTALLATION INSTRUCTIONS

## PULIZIA DEL PAVIMENTO PER ESTERNI

- Il pavimento può essere pulito con una spazzola o con un idropulitore ad alta pressione. Se pulite con un idropulitore ad alta pressione (non superiore a 70 bar), dovete tenere una distanza di almeno 30 cm dalla superficie delle doghe.
- In caso di caduta di qualsiasi sostanza macchiante sulla superficie del pavimento è necessario intervenire immediatamente alla rimozione della maggior parte possibile della macchia stessa, onde evitarne l'assorbimento profondo.
- Tracce di sporco sulla superficie possono essere rimosse con WPC CLEANER, pulitore intensivo ad azione battericida, da diluire nell'acqua in opportuna proporzione, per la pulizia generica od igienizzazione fino ad arrivare ad utilizzarlo tal quale sulle macchie più resistenti.
- nel caso che il pavimento per esterni SKEMA, durante l'utilizzo sia esposto alla frequente caduta di sostanze grasse od oleose, SKEMA mette a disposizione WPC PROTECTIVE (idro-oleorepellente) per la protezione, che deve essere applicato da personale professionale, al termine della posa e dopo una adeguata pulizia della superficie. WPC PROTECTIVE prodotto a base acqua, penetra nel WPC, protegge dall'assorbimento di macchie di grassi ed oli e migliora la tenuta e la stabilità del colore nel tempo.
- In caso di macchie particolarmente persistenti e di danneggiamenti importanti della superficie è possibile intervenire, tramite personale professionale, con la carteggiatura a grana grossa (in direzione della spazzolatura originale) della superficie e successiva protezione con WPC PROTECTIVE.
- È possibile che il prodotto soggetto agli agenti climatici esterni (pioggia, sole) o ad acqua immessa con l'utilizzo, presenti aloni e macchie, la cui rimozione può richiedere un intervento di pulizia con spazzola metallica. Questo comportamento rappresenta una caratteristica intrinseca del prodotto.
- Gli uffici commerciale e tecnico SKEMA sono a disposizione per consigliare su questi argomenti.

## AVVERTENZE

Essendo un prodotto a base lignea e polimerica, una volta esposto al sole diretto e continuo il pavimento per esterni SKEMA può raggiungere in superficie temperature elevate tipiche dei prodotti costituenti. In impieghi specifici (p.e. bordo piscina, solarium) si consiglia di evitare il contatto diretto con la pelle nelle ore più calde.

## RECLAMI

- SKEMA prende in considerazione esclusivamente e incondizionatamente difetti di produzione del materiale.
- SKEMA non accetta reclami fatti per materiali sui quali i difetti di produzione erano evidenti all'inizio della posa e sono stati ugualmente utilizzati e/o tagliati.
- SKEMA non accetta reclami inoltrati per uso non autorizzato o applicazione non corretta del materiale.
- La presente scheda di prodotto ottempera alle disposizioni di legge del 10 aprile 91 n. 126 "Norme per l'informazione del consumatore" e al Decreto del 8 febbraio 1997 n° 101 "Regolamento d'attuazione".

L'ufficio Project Service di SKEMA è a disposizione, oltre che per studiare con il cliente la progettazione, anche per i consigli necessari per la posa.

## OUTDOOR FLOOR CLEANING

- Floor can be cleaned with a brush or a high pressure cleaner. When using a high pressure cleaner (maximum 70 bars) keep a distance of at least 30 cm from the deck surface.
- If any staining substance drips on the floor, immediately remove the stain as much as possible in order to avoid deep absorption.
- Traces of dirt on the surface can be removed with WPC CLEANER, intensive cleaner with bactericidal action, to be proportionally diluted in water, for general cleaning or sanitizing. It can also be used for removing tough stains.
- If SKEMA outdoor flooring is exposed to frequent dripping of greasy or oily substances and to sun and rain, SKEMA provides WPC PROTECTIVE (oil and water repellent) for the protection which must be applied by specialized personnel once the installation has been carried out and after the deep cleaning of the surface. WPC PROTECTIVE is a water-based product. By penetrating WPC, it protects it from unsightly greasy and oily stains and improves colour durability and stability.
- In case of particularly obstinate stains and outstanding surface damaging, it is possible to resort to specialized personnel who will intervene sanding with coarse-grained (in the direction of brushing original) of the surface and subsequent protection with WPC PROTECTIVE.
- It is possible that the product, being exposed to external climatic conditions (rain, sun) or in direct contact with water, may present marks and stains that have to be removed with a metallic brush. This behavior has to be considered as an intrinsic feature of the product.
- SKEMA sales and technical departments are at your disposal for advice on such topics.

## WARNINGS

As SKEMA outdoor flooring is a wood and polymer based product, if constantly exposed to direct sunlight, its surface can reach high temperatures that are typical of its components. In specific applications (poolside, solarium), avoid direct contact with skin in the hottest hours.

## CLAIMS

- SKEMA takes into consideration exclusively and unconditionally defects related to the production of the material.
- SKEMA does not accept claims related to materials that have been used and/or cut, notwithstanding the fact that production defects were evident.
- SKEMA does not accept claims related to non authorized use or incorrect application of the material.
- This product data sheet complies with the provisions of Italian law of April 10, 1991 N° 126 "Standards for consumer information" and with Decree of February 8, 1997 N° 101 "Implementing regulations".

SKEMA technical dept. is available for studying design solutions with its customers and for offering advice on installation.



Skema srl

31047 Ponte di Piave (TV) - Italy - Tel. +39 0422 858511 - info@skema.eu - skema.eu

