

SKEMA®

# MARINA DECKING

ISTRUZIONI  
DI POSA

INSTALLATION  
INSTRUCTIONS

SKEMA.EU    



## NOTE PRIMA DELLA POSA

**Premessa:** nel ringraziarla per aver preferito la qualità dei nostri prodotti, vogliamo di seguito elencarle i più importanti suggerimenti per una corretta posa del decking da esterno SKEMA OUTSIDE, consentendo di velocizzare le operazioni di installazione evitando nel contempo seri inconvenienti.

**VI INVITIAMO A LEGGERE ATTENTAMENTE TUTTO IL TESTO PRIMA DI INIZIARE.**

**Applicazione:** il pavimento per esterni SKEMA MARINA CLASSIC, MARINA COMPACT, MARINA REAL e MARINA PACTO è idoneo al rivestimento di superfici esterne piane già poste in sicurezza; non è utilizzabile, in tutto o in parte, come componente strutturale ai sensi delle leggi e norme tecniche locali.

**Utensili per la posa:** utensile elettrico per il taglio degli elementi e dei magatelli in alluminio (sega circolare o alternativa con lama da legno) – avvitatore elettrico con inserto a croce e fresa a tazza – cacciavite - Martello di gomma - Taglierino - spatola - Matita e metro da falegname - Squadra da falegname.

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. L'incremento di temperatura e l'assorbimento d'umidità provocheranno un'espansione del pavimento in lunghezza, larghezza e spessore. Per questa ragione seguire attentamente le istruzioni di posa affinché ci sia sufficiente distanza (spazio di dilatazione) tra le doghe e tra la pavimentazione e quanto è circostante: muri, cordoli, recinzioni e alberi. Tenere conto del fatto che una posa a temperature basse comporterà nel periodo di maggiore insolazione, un maggiore allungamento delle doghe (vedi uso della clip stopper nelle istruzioni successive). Il pavimento per esterni SKEMA MARINA CLASSIC E COMPACT 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. Il pavimento per esterni SKEMA, subisce l'azione di sole e pioggia assieme a tutti gli inquinanti quali polvere, pollini, sabbia portata dal vento e dalla pioggia, smog, ecc.. La formazione di aloni in conseguenza del dilavamento naturale dell'acqua e successivo asciugamento, deve essere tenuta in considerazione come possibile. Variazioni di colore sono ammesse e non costituiscono vizio o difetto di conformità. Esse rappresentano invece una caratteristica intrinseca del prodotto e renderanno l'aspetto della pavimentazione più naturale (v. pulizia del pavimento per esterni). Il pavimento per esterni SKEMA REAL è realizzato con un rivestimento esterno in PE che ricopre interamente la doga. In questo modo vi è una migliore resistenza alle macchie ed una maggiore resistenza del decoro alla scolorazione provocata dalla esposizione alla luce solare. Vi raccomandiamo anche di utilizzare accessori per il montaggio, originali SKEMA.

## NOTES BEFORE INSTALLATION

**Foreword:** We thank you for choosing the quality of our products. Please find below the most important suggestions for a correct installation of SKEMA OUTSIDE, allowing to speed up the installation operations while avoiding serious problems.

**READ CAREFULLY THE ENTIRE TEXT BEFORE STARTING THE LAYING.**

**Application:** SKEMA MARINA CLASSIC, MARINA COMPACT, MARINA REAL and MARINA PACTO are ideal for covering flat outdoor surfaces have already been secured. It cannot be used, in whole or in part, as a structural component in accordance with the existing laws and technical regulations.

**What you need for laying:** Power tool for cutting planks and aluminium joists (circular saw or alternative saw with appropriate blade) – electrical screwdriver with cross insert and hole cutter- screwdriver - rubber Hammer - Cutter - Spatula - Pencil and carpenter meter - Carpenter square.

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 (see use of the clip stopper in the following instructions). SKEMA MARINA CLASSIC and COMPACT have 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. The SKEMA outdoor floor is subject to the action of sun and rain together with all the pollutants such as dust, pollen, sand carried by the wind and rain, smog, etc.. The formation of halos as a result of the natural runoff of the water and subsequent drying, must be taken into account as possible. 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). SKEMA REAL outdoor flooring is made of a PE external covering that completely covers the plank. This improves the resistance to stains and increases the resistance of the decoration to discolouration caused by exposure to sunlight. We also recommend the use of original SKEMA installation accessories.

## MARINA DECKING

## ISTRUZIONI DI POSA - INSTALLATION INSTRUCTIONS

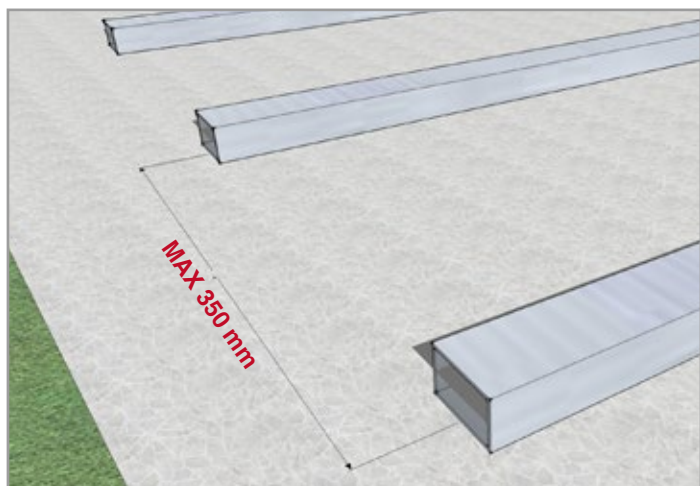
### IL SOTTOFONDO

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 (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 sono i sottofondi realizzati in calcestruzzo, la ghiaia compatta e battuta oppure una struttura resistente continua, che garantisca la sicurezza dell'opera finita.

#### I sottofondi idonei sono:

- Platea in calcestruzzo di adeguato spessore, armata con rete elettrosaldata; assicurare una superficie 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, non cedevole, con blocchi di cemento inseriti nella ghiaia fino al filo superiore, ben livellati, atti a costituire appoggio per i magatelli ed aventi tra loro luce non maggiore di 400mm. Alla base della ghiaia porre un telo antiricrescita. 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.
- Piano strutturale continuo, ovvero senza aperture pericolose per l'eventuale rottura accidentale del decking, adeguatamente calcolato da tecnico abilitato per resistere ai pesi propri, ai carichi previsti ed accidentali e predisposto per accogliere la sottostruttura.



### LA SOTTOSTRUTTURA

Per tagliare o forare i magatelli in alluminio adoperare attrezzi idonei e presenti sul mercato. Se si intende utilizzare le clip in acciaio (vedi la posa) è necessario usare i magatelli speciali in alluminio con la sede centrale abbassata dove evitare la vite della clip. Mantenere i lati e le teste dei magatelli ad almeno 10 mm dai muri o da altri ostacoli. Mantenere la distanza dei magatelli che si susseguono a 8 mm di distanza. 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 350 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. Per fissare i magatelli creare un foro passante con una fresa sul piano superiore del magatello (D. 20mm) e fissare lo stesso con viti e tasselli sul lato inferiore; fissare il magatello intero con 4 viti con un passo di ca 950mm. Nel caso sia necessario alzare il piano finito del pavimento, è consentito esclusivamente l'utilizzo di magatelli in alluminio (50x30x2mm) da fissarsi su appositi martinetti in PVC (altezza ≤ 50cm) fornibili da SKEMA, da fissare a loro volta al sottofondo; contattare l'ufficio tecnico SKEMA per le istruzioni specifiche del caso.

**Sottofondo impermeabilizzato:** la presenza sul sottofondo di una guaina impermeabilizzante non permette il fissaggio della sottostruttura perché questo causerebbe la perdita della funzione di protezione dalla penetrazione dell'acqua. In questo caso, è necessario creare una struttura rigida flottante, con doppia intelaiatura incrociata di magatelli in alluminio, collegati rigidamente

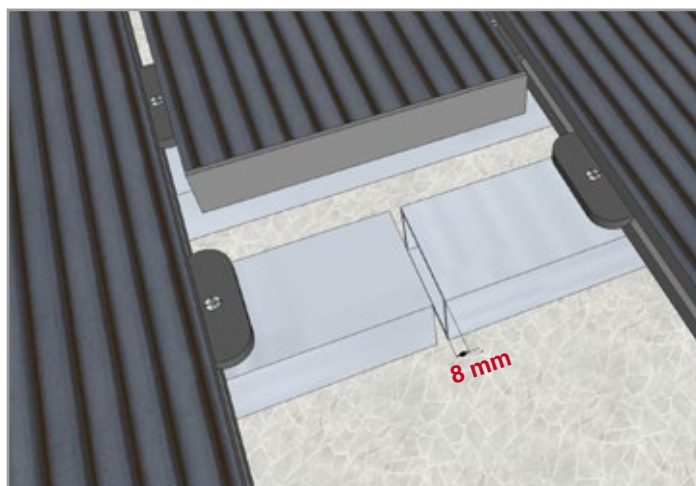
### THE SUBSTRUCTURE

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 (the 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 a continuous resistant structure, which guarantees the safety of the finished work.

#### The appropriate substrates are:

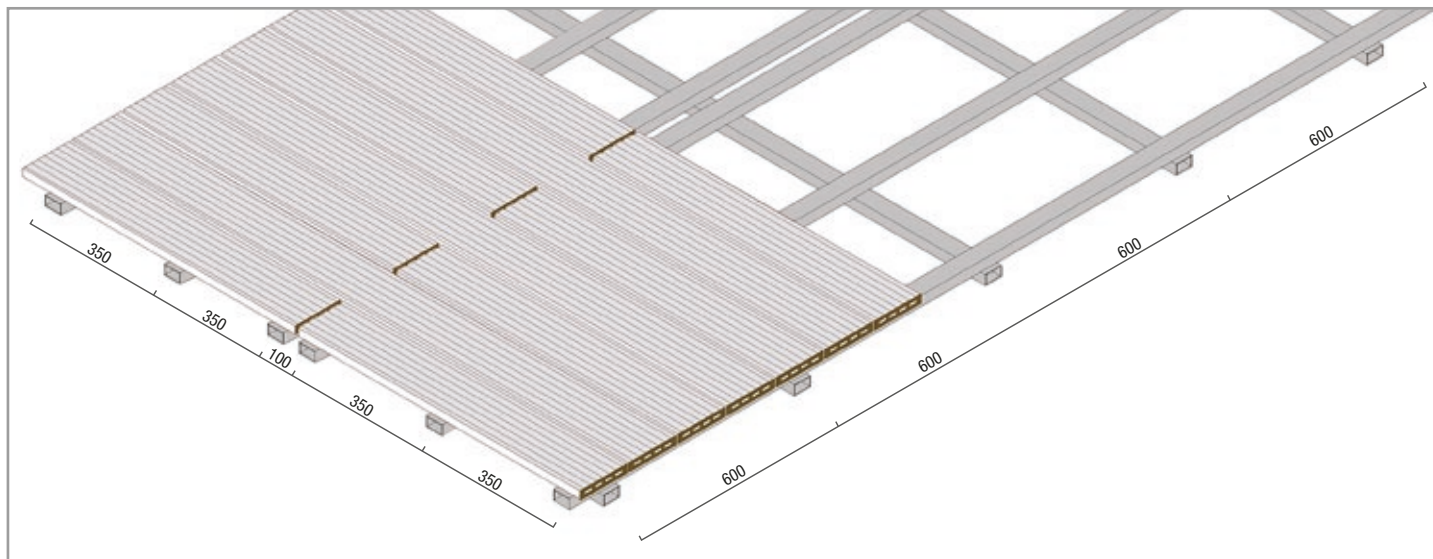
- Concrete foundation of suitable thickness, with electro welded wire mesh; check that the surface is flat enough to create a good base for the joists and a 1,5% inclination of the substrate in order to guarantee a good water drainage.
- Gravel substrate of adequate thickness, well compacted, non-yielding, with concrete blocks inserted into the gravel up to the upper edge, well levelled, suitable for supporting the joists and having a span of no more than 400mm between them. At the base of gravel put a tarp to avoid regrowth. Check that the soil is well compacted to avoid declines of the surface after the pose.
- Stable waterproof substrate: see instructions at "the substructure"
- Continuous structural plan, i.e. without dangerous openings for any accidental breakage of the decking, properly calculated by a qualified technician to withstand its own weights, expected and accidental loads and designed to accommodate the substructure.



### THE SUBSTRUCTURE

to cut or drill aluminium joists use suitable tools available on the market. if you intend to use steel clips (see laying), you must use special aluminium joists with the central seat lowered where the screw of the clip is to be screwed in. 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. Keep the distance of the joists following one another at a distance of 8 mm. 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 350 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. To fix the joists, create a through hole with a milling cutter on the upper surface of the joist (D. 20mm) and fix it with screws and plugs on the lower side; fix the whole joist with 4 screws with a pitch of about 950mm. In case it is necessary to raise the final flooring surface, use only aluminium joists (50x30x2mm) to be fixed on appropriate PVC support (height ≤ 50cm) available by SKEMA, also to be fixed to the substrate. Contact SKEMA technical dept. for specific instructions.

**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. The center distance of the lower joist structure must not be greater than 600



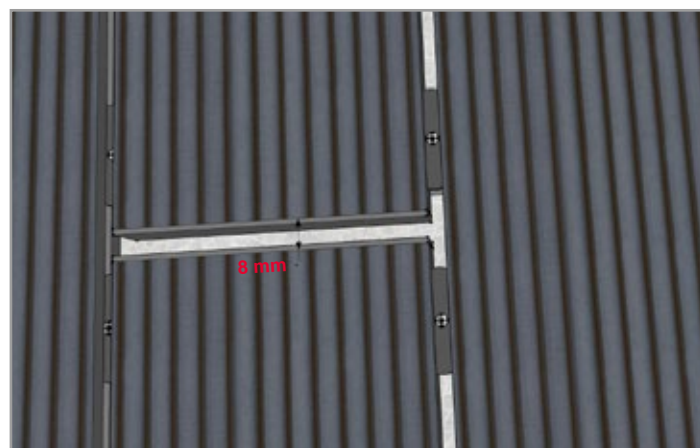
tra loro. L'interasse della struttura di magatelli inferiore non dovrà essere maggiore di 600 mm mentre la struttura di magatelli a cui avvitare le doghe, dovrà avere interasse di 350mm al massimo. Sollevare il telaio in corrispondenza dei punti di incrocio dei magatelli in alluminio utilizzando gli spessori in gomma da 8mm, che SKEMA ha in listino. L'ufficio tecnico SKEMA è a disposizione per valutare con il progettista la soluzione migliore, tenendo conto della situazione di cantiere.

#### LA POSA

Il materiale WPC può essere lavorato con gli stessi attrezzi utilizzati per il legno. Per la posa corretta delle doghe è consigliato il sistema a doghe sfalsate del 50% (posa a cassero). La posa a correre è sconsigliata a causa delle imprecisioni conseguenti all'allineamento dei magatelli e ad un maggior numero di essi da impiegare. Mantenete una distanza di almeno 10 mm tra le teste delle doghe stesse e di 20 mm tra le doghe e tutte le parti fisse a ridosso della pavimentazione (cordoli, alberi, muri, ecc.) La dogha di partenza dovrà essere fissata con l'apposita clip start. Il montaggio del resto delle doghe può avvenire con clip in plastica oppure in acciaio. Utilizzando clip in plastica la fuga tra le doghe è di 8mm mentre con la clip in acciaio la fuga è di 4/5 mm. La clip in acciaio deve essere fissata con la vite auto perforante avvitata nel centro della sede del magatello speciale "S".

**CLIP STOPPER: SKEMA fornisce la clip stopper in acciaio da applicare al posto della clip standard sul magatello centrale rispetto alla dogha stessa, al fine di mantenere allineate le "teste" delle doghe quando vi sono le dilatazioni dovute alle variazioni di temperatura. Nota: applicare la parte a dente di sega della clip alla dogha che si sta fissando al centro.**

In corrispondenza della parte terminale di una dogha, vi deve essere uno sbalzo non superiore a 20mm. Non utilizzare mai lo stesso magatello e la stessa clip per fissare contemporaneamente le parte finale ed iniziale di due doghe consecutive. Per la finitura della pavimentazione, utilizzate i profili SKEMA per bordi (tamponamento e angolare in WPC o gradino in alluminio). Nel caso di Marina Classic e Real è possibile finire le estremità delle doghe utilizzando le speciali chiusure di testa SKEMA.



mm, while the joist structure to which the slats are to be screwed must have a maximum centre distance of 350mm. Lift the frame at the intersection points of the aluminium joists using the 8 mm rubber shims, which SKEMA has in the price list. SKEMA technical office is available to evaluate the best solution with the designer, taking into consideration the construction site situation.

#### INSTALLATION

WPC material can be cut, milled, and drilled with tools for working wood. 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 and to a greater number of them to employ. 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 (curbs, trees, walls, etc.). The starting deck must be fixed with the proper starter clip. The rest of the joists can be assembled with plastic clips (fig.) Or, with the steel ones (fig.) Using plastic clips, the gap between the slats is 8mm while with the steel clip the joint is 4mm (Real) or 5mm (Classic). The steel clip must be fixed with the self-piercing screw screwed into the center of the special joist seat "S".

**CLIP STOPPER: SKEMA supplies the steel clip "stopper" to be applied in place of the standard clip on the central joist with respect to the plank itself, in order to keep the "heads" of the slats aligned when there is expansion due to temperature variations. Note: Apply the sawtooth portion of the clip to the plank you are fastening in the center.**

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. In the case of Marina Classic and Real it is possible to finish the ends of the slats using the special SKEMA head closures.



CLIP STOPPER

## MARINA DECKING

## ISTRUZIONI DI POSA - INSTALLATION INSTRUCTIONS

**PULIZIA DEL PAVIMENTO PER ESTERNI**

Si ribadisce che il pavimento per esterni SKEMA, subisce l'azione di sole e pioggia assieme a tutti gli inquinanti quali polvere, pollini, sabbia portata dal vento e dalla pioggia, smog, ecc. e la formazione di macchie ed aloni deve essere tenuta in considerazione come possibile. Marina Real, grazie al rivestimento esterno, è più resistente alle macchie e alle azioni degli agenti 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. Non utilizzare l'idropulitrice sulle teste di Marina REAL. È buona norma in caso di caduta di qualsiasi sostanza macchiante sulla superficie del pavimento intervenire immediatamente alla rimozione della maggior parte possibile della macchia stessa, onde evitarne l'assorbimento. 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 il pavimento per esterni SKEMA, durante l'utilizzo sia particolarmente esposto alla possibilità di macchiarsi, SKEMA mette a disposizione il sistema di protezione WPC PROTECTIVE PLUS, da applicare con personale professionale, al termine della posa e dopo una adeguata pulizia della superficie. In caso di macchie particolarmente persistenti e di danneggiamenti della superficie è possibile intervenire, tramite personale professionale, con la spazzolatura (in direzione della spazzolatura originale) della superficie tramite spazzola metallica in ottone. 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) **evitare il contatto diretto con la pelle nelle ore più calde.**

**REAL:** in alcune situazioni e solo nelle ore più calde della giornata, lo sfregamento sulla superficie del prodotto REAL, potrebbe generare una debole carica elettrostatica innocua per l'uomo e gli animali.

**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".

**OUTDOOR FLOOR CLEANING**

It is reiterated that SKEMA outdoor flooring is subjected to the action of sun and rain along with all pollutants such as dust, pollen, wind and rain sand, smog, etc. and the formation of stains and halos must be taken into account as possible. Marina Real, thanks to the external coating, is more resistant to stains and the actions of external agents. 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. Do not use high pressure washer on the heads of Marina REAL. It is good practice in the event of any staining substance falling on the floor surface, immediately remove as much of the stain as possible to prevent it from being absorbed.

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 without dilution. If the SKEMA outdoor floorboard is particularly exposed to the possibility of staining during use, SKEMA provides the WPC PROTECTIVE PLUS protection system, to be applied with professional personnel, at the end of the installation and after an appropriate surface cleaning.

In case of particularly obstinate stains and surface damaging, it is possible to resort to specialized personnel who will intervene brushing (in the direction of brushing original) the surface using a brass wire brush.

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.**

**REAL:** in some situations and only during the hottest hours of the day, rubbing on the surface of the REAL product, could generate a weak electrostatic charge that is harmless to humans and animals.

**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.

SKEMA®



Skema srl

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