

kronos tecnica

| sistema di pavimentazione modulare

MODULAR PAVING SYSTEM _ REVÊTEMENT DE SOL MODULAIRE _ MODUL-DOPPELBODENSYSTEM

| sistema di pavimentazione sopraelevato

RAISED FLOOR SYSTEM _ DOPPELL BODEN _ SOL SURELEVET



PRODOTTO BREVETTATO _ PATENTED PRODUCT
PRODUIT BREVETÉ _ PATENTIERTES PRODUKT

kronos tecnica

Da oltre 30 anni l'elemento distintivo di KRONOS è la costante attenzione all'innovazione estetica, alla progettazione per la produzione di pavimenti e rivestimenti ceramici.

Le esperienze e le competenze acquisite in questi anni e la specializzazione di KRONOS nel campo dei pavimenti e rivestimenti per uso interno ed esterno, le permettono di offrire alla clientela soluzioni tecnologiche avanzate, affidabili e flessibili.

La gamma comprende: pavimenti sopraelevati, pezzi speciali di finitura, gradini, top da bagno o da cucina, piatti doccia, vasche da bagno, bordi piscina e caditoie, pareti ventilate, che rispondono adeguatamente alle necessità dell'edilizia residenziale, commerciale e industriali.

I pavimenti e rivestimenti di KRONOS sono il punto di contatto privilegiato tra design e tecnologia.

Grazie alle loro caratteristiche e qualità, si modellano sulla base delle specifiche esigenze stilistiche e strutturali, seguendo le forme del progetto, esaltandone la bellezza e l'unicità.

KRONOS con il suo network di vendita esporta in oltre 40 paesi.

indice

modulo 60x60 04



modulo LED 08



sopraelevato SKE 60x60 10



Imballi e listino prezzi 21



sistema di pavimentazione modulare

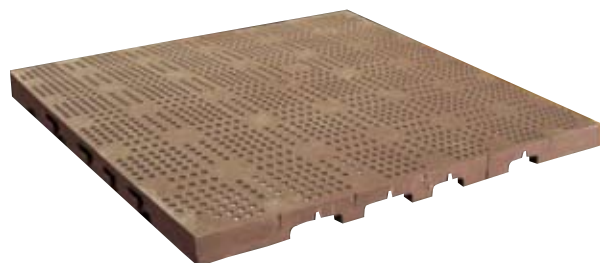
MODULAR PAVING SYSTEM_ REVÊTEMENT DE SOL MODULAIRE_ MODUL-DOPPELBODENSYSYSTEM



modulo 60x60

Il modulo 60x60 è un sistema di pavimentazione ecologico, facile da posare e dall'ottima resa estetica. Questo innovativo sistema, è composto da un supporto plastico unito ad una superficie ceramica rettificata e modulare al 60x60, indicato per giardini, terrazzi, spazi verdi, piscine, fiere, esterni di bar e ristoranti.

Il modulo è personalizzabile con i seguenti prodotti ceramici:
Teknowood, Età della pietra, Pietra di Lugandis, Terramara.



Modulo 60x60

Supporto plastico ecologico

È realizzato in tecnopolimero, materiale di recupero che è resistente agli agenti atmosferici e alle sostanze chimiche, inattaccabile dalle muffe e non richiede manutenzione.

Destinazione d'uso

Il MODULO PLASTICO KRONOS è il prodotto ideale, perché ti consente di utilizzare ambienti esterni alle costruzioni al meglio, dove vivere bene le stagioni all'aria aperta, rende fruibili questi spazi velocemente/da subito, sia per uso pubblico/lavorativo come esterni di bar/ristorante per l'estivo o per aree no-smoking, per spiagge aree balneari, esterno piscine e zone relax o spa attività in serra e tante altre attività commerciali ecc.

Per la vita privata e ricreativa, rende utilizzabile zone del giardino, le terrazze, il gazebo, la serra, da subito, abbellendo immediatamente questi spazi contribuendo a dare maggior valore alla casa. La resistenza del MODULO PLASTICO agli agenti atmosferici, allo scivolamento, alle macchie, all'urto, lo rendono il prodotto ideale per gli spazi dove la famiglia vive il suo tempo libero e il suo benessere. La sua vocazione green, ecologica dovuta all'utilizzo di materiali naturali, di riciclo e riciclabili, il processo produttivo ECOLABEL, lo rendono il prodotto corretto al suo inserimento non invasivo nelle costruzioni e nelle aree verdi. Cosa c'è di più bello che stare al sole o sotto le stelle in un ambiente versatile esicuro?



Modulo Exter 60x60



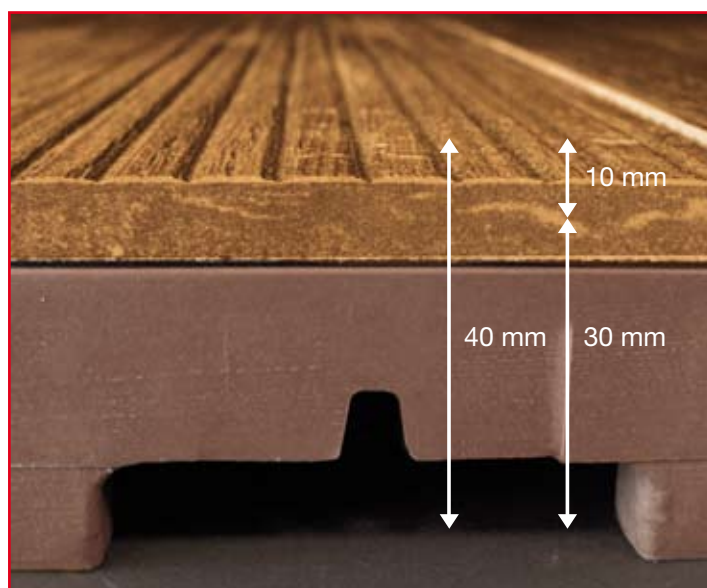
Modulo 60x60 + Età della pietra

Vantaggi

- # rapido e facile da montare e smontare
- # elevata resa estetica
- # resistente al gelo
- # ecologico
- # l'acqua viene, drenata senza interruzioni estetiche della superficie
- # antiscivolo
- # si monta senza attrezzi
- # resiste agli agenti chimici
- # non si deforma al sole
- # non ghiaccia
- # non ha bisogno di manutenzione
- # 100% riciclata e 100% riciclabile



Modulo 60x60 + Pietra di Lugandis



Modulo 60x60 + Terramara



Sistema di pavimentazione a secco modulare da appoggio areato con supporto plastico ecologico

Facilità di posa

Il sistema modulare è rapido da montare e smontare. È posato ad incastro, tramite ganci autocentranti che non necessitano di fughe o collanti aggiuntivi. È necessario avere come sottofondo un massetto, caldana, pavimenti già esistenti o pose dirette su guaine (sono necessarie guaine con garanzie di "antipizzico" e che non pregiudichino la planarità dei sottofondi). Per ottenere una posa corretta e un'adeguata impermeabilizzazione del sottofondo, KRONOS consiglia la speciale guaina schlüter facile da posare e durevole nel tempo. Si procede ricoprendo la superficie, con le guaine accostandole senza sovrapporle perchè si potrebbero creare dissesti sul sottofondo. Successivamente è necessario sigillare le zone di giunzione con apposite fascette di minimo spessore.

Cosa fare per la posa corretta del modulo plastico

Il materiale deve essere sempre posato a secco in appoggio ad una base (sottofondo/fondamenta) solida, uniforme, planare, aderente, in modo omogeneo per tutta la superficie del MODULO PLASTICO. Questo consentirà alla pavimentazione (MODULO PLASTICO), non essendo autoportante, di distribuire i carichi e i pesi al sottofondo in modo corretto, evitando così alla pavimentazione di cedere, rompersi o muoversi e risultare non esteticamente bella e uniforme.



Le fondazioni/fondamenta non sono necessarie se:

Posiamo il MODULO PLASTICO su un sottofondo cementizio o su una pavimentazione esistente o su fondo di roccia solida. Dobbiamo però sempre prima verificare lo stato di questo sottofondo, nella planarità tenuta meccanica, nella sua pendenza per il necessario deflusso delle acque se siamo all'esterno, in questa situazione bisogna considerare anche la tenuta all'impermeabilizzazione del sottofondo nel caso di balconi e terrazze.

Le fondazioni/fondamenta sono necessarie se:

Posiamo il MODULO PLASTICO su terreno vergine sia interno che esterno e cioè sia protetto da strutture, gazebo, coperture ecc, che a cielo aperto. Nel giardino medio il terreno ondeggia, scivola a si solleva quando si bagna o gela, e si ritira affonda e si crepa quando è secco. Dovrete dunque costruire le fondamenta, tenendo conto del problema drenaggio. Scavate l'area per la fondazione alla profondità di 230 mm, gettate uno strato di Pietrisco compatto per 200 mm sul fondo, dopodichè, versate su questo 150 mm di Calcestruzzo/Magrone. Tenedo conto, a getto finito, di dover ottenere una superficie planare nel rispetto delle pendenze. Se non siete sicuri del vostro terreno o lo stesso è fragile appena riportato ecc., è meglio procedere con un generoso strato di Calcestruzzo/Magrone.

Scavate una buca per una profondità di 500 mm, buttate 200 mm di Pietrisco compatto e copritelo con 300 mm di Calcestruzzo/Magrone, annegando nel mezzo una maglia di rinforzo elettrosaldato. La superficie ottenuta dovrà essere planare rispetto alla pendenza.

Accessori

Profilo e angolo testa di moro



3450
L 250 cm x H 4 cm
Testa di moro
€ ML: 19,00

L 25 cm
H 4 cm
P 9 cm
L 25 cm



3451
ang. esterno 25 cm x H 4 cm
Testa di moro
€ PZ: 24,00

Profilo e angolo inox



3453
L 250 cm x H 4 cm
Inox
€ ML: 30,00

L 25 cm
H 4 cm
P 9 cm
L 25 cm



3454
ang. esterno 25 cm x H 4 cm
Inox
€ PZ: 34,00

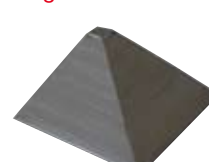
Accessori commercializzati da KRONOS, sono profili di chiusura a L dalla funzionalità estetica. Servono a nascondere il supporto plastico in un'eventuale pavimento a vista. Durevoli nel tempo e resistenti ai raggi UV. disponibili in alluminio colorato o acciaio inox.

Scivolo inox



3505
L 60 cm x H 4 cm
€ PZ: 110,00

Angolo Scivolo inox



3506
L 21 cm x H 4 cm
€ PZ: 110,00

Garanzie per calpestio pesante, ideale per rendere più agevole il transito di oggetti su ruote e disabili.

Giunto in gomma per fuga



3504
5,8 mm nera
€ al ML: 0,30




Accessorio che permette la chiusura delle fughe tra i moduli. Ideale per l'isolamento dello sporco, allo stesso tempo rallenta la drenanza dell'acqua.



Sistema di pavimentazione a secco modulare da appoggio areato con supporto plastico ecologico

Caratteristiche Tecniche

Tutti i test sono stati eseguiti sul modulo exter 10x60

NORME STANDARDS NORMES NORMEN	Caratteristiche e proprietà Characteristics or properties Caractéristiques ou propriétés Eigenschaften und Güteermkmale	Secondo le norme Compliance with standards Conforme aux normes Entsprechend den normen	
ISO 10545-3	Assorbimento d' acqua Water absorption Absorption d'eau Wasseraufnahme	< 0,5 %	0,08%
ISO 10545-4	Resistenza alla flessione Bending strength Résistance à la flexion Biegezugfestigkeit	> 35 N/mm ²	55,2 N/mm ²
ISO 10545-6	Resistenza all'abrasione profonda Deep Abrasive wear Résistance à l'abrasion profonde Abriebfestigkeit	< 175 mm ²	< 142 mm ²
ISO 10545-9	Resistenza agli sbalzi termici Thermal shock resistance Résistance aux écarts thermiques Temperaturwechselbeständigkeit	Richiesta Requested Demandée Auf Anfrage	Resiste Résistant Résiste Erfüllt
ISO 10545-13	Resistenza ai prodotti chimici Resistance to chemical products Résistance aux produits chimiques Beständigkeit gegen Chemikalien	Richiesta Requested Demandée Auf Anfrage	UA ULA UHA
ISO 10545-14	Resistenza alle macchie Stain resistance Résistance au tâches Flecken beständigkeit	> Classe 3	Classe 5
DIN 51130	Resistenza allo scivolamento Slip resistance Résistance au glissement Bestimmung der rutschhemmende eigenschaft	-	R 11
DIN 51097 - 92	Resistenza allo scivolamento_a piedi nudi Slip resistance_on foot nude Résistance au glissement_à pied nus Bestimmung der rutschhemmende eigenschaft_ zu Fuß nackt	-	A + B + C
ISO 13501-1	Resistenza al fuoco Resistance to the fire Résistance au feu Feuerfestigkeit	Classe Nazionale	Classe 0
ISO 13501-1	Resistenza al fuoco Resistance to the fire Résistance au feu Feuerfestigkeit	Classe Europea	A1 - A1 _{FL}

Dati di riferimento:

Il prodotto resiste fino a un carico di 475 kg (ISO 10545-4).

Il prodotto è ignifugo.

Il prodotto è resistente al fuoco (EN13501).

Il prodotto è resistente alla perdita di colore (DIN 51094).

Taglio modulo:

Per tagliare il MODULO, una volta definita la dimensione e segnata sul pezzo la parte da asportare, tagliare con utensile elettrico.



modulo LED

“Luce del futuro”

L'esperienza e l'intuizione creativa di KRONOS, hanno dato vita ad un progetto che guarda al futuro, abbinando un sistema di pavimentazione modulare, alla tecnologia dei led luminosi. Questo binomio, garantisce bassi consumi e durata nel tempo.

La contaminazione è il linguaggio corrente sotto molti punti di vista, la casa tende a integrarsi con il verde, il giardino si avvicina sempre di più agli interni domestici, grazie a nuovi progetti che spaziano attraverso diversi materiali. Modulo LED è una pavimentazione che nasconde un segreto, una serie di led luminosi perfetti per sviluppare percorsi, camminamenti e suggestivi giochi di luce che danno personalità allo spazio aperto. Grande vantaggio è quello di non avere corpi illuminanti a vista, la luce emessa dai LED filtra attraverso le fessure del pavimento disegnando suggestive atmosfere notturne.



Modulo 60x60 + LED

Sistema di illuminazione

Piastrella dotata di n°4 LED. Permette di creare suggestivi effetti luminosi su superfici piastrellate. Si integra perfettamente con le normali piastrelle per creare passerelle, camminamenti, bordi. Alimentata in bassa tensione. Grado di protezione IP67. Si rende necessario l'utilizzo di trasformatori*.

La piastrella viene fornita cablata con muffola integrata stagna e 50 cm di cavo in neoprene per collegamento.

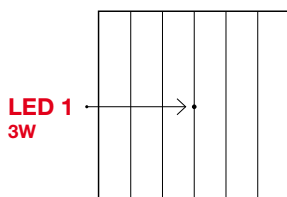
* Il trasformatore sarà fornito su richiesta in base al numero dei moduli utilizzati.

Collegamenti elettrici

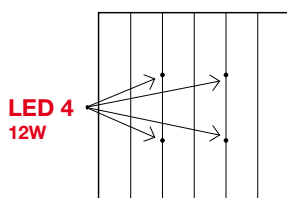
Il collegamento va fatto in parallelo rispettando la polarità. Per facilitare la connessione viene fornita come accessorio una muffola stagna IP67 con morsetti all'interno che consente di effettuare il collegamento in modo semplice e rapido. La muffola può essere posizionata negli interspazi sotto le mattonelle. Per i collegamenti va usato cavo in neoprene.

ATTENZIONE: Il collegamento delle piastrelle led va fatto in parallelo rispettando la polarità.

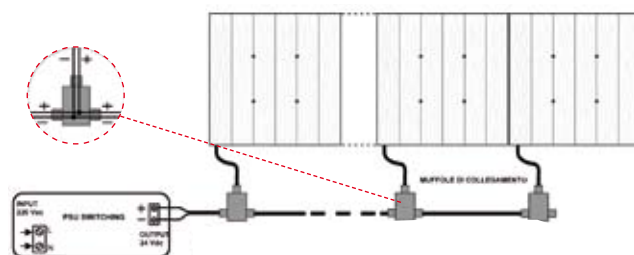
Superficie visibile



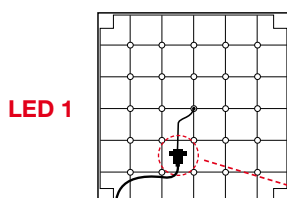
3473 Ebano
3474 Rovere
3475 Faggio



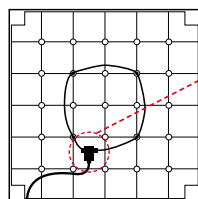
3470 Ebano
3471 Rovere
3472 Faggio



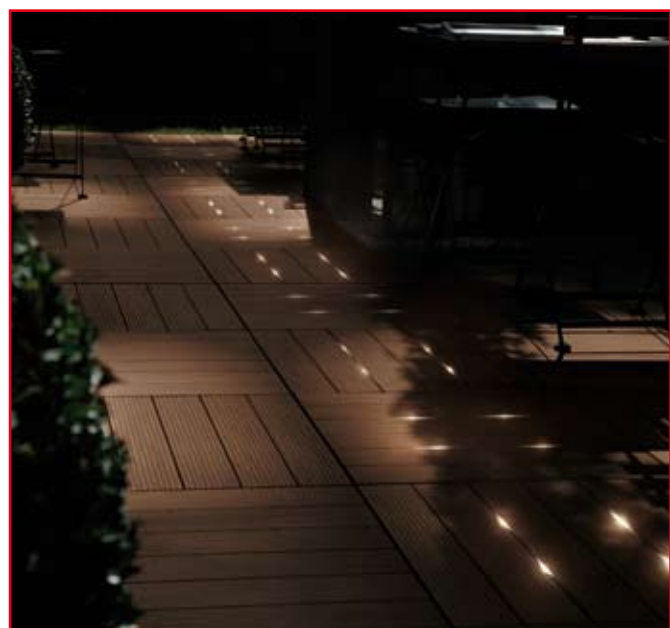
Superficie Inferiore



LED 4



input 24Vdc



Sistema di pavimentazione a secco modulare da appoggio areato con supporto plastico ecologico e led luminosi.

Istruzioni di collegamento

COLLEGAMENTO DI MODULO A 1 POWER LED:

- 1_ Collegare in serie 4 moduli l'innesto rapido consente di collegarlo in un solo modo
- 2_ Una volta collegati i 4 moduli in serie collegare il filo rosso "+" alla montante del positivo
- 3_ Una volta collegati i 4 moduli in serie collegare il filo nero "-" alla montante del negativo
- 4_ Prima di collegare i fili all'alimentatore assicurarsi che in morsetteria ci sia 12V-
- 5_ Per collegare meno di 4 moduli in serie utilizzare la resistenza in dotazione
- 6_ Collegare un capo della resistenza al + dell'alimentatore e l'altro capo collegarlo alla montante

COLLEGAMENTO DI MODULO A 4 POWER LED:

- 1_ Collegare il filo rosso "+" alla montante del positivo
- 2_ Collegare il filo nero "-" alla montante del negativo
- 3_ Ogni modulo viene collegato in parallelo tra di loro
- 4_ Prima di collegare i fili all'alimentatore assicurarsi che in morsetteria ci sia 12V-

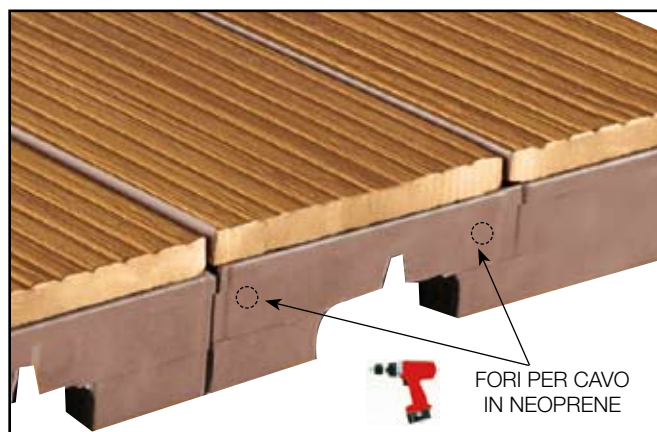
CARATTERISTICHE ALIMENTATORE:

- 1_ Alimentatore stabilizzato in tensione
- 2_ Ingresso 230V alternati
- 3_ Uscita 12V- stabilizzata

IN DOTAZIONE:

- 1_ Termorestringente siliconica scaldarla affinché non fuoriesce il silicone
- 2_ Un puntale maschio e un puntale femmina per connettere i cavi
- 3_ Una resistenza da 5W 33 ohm

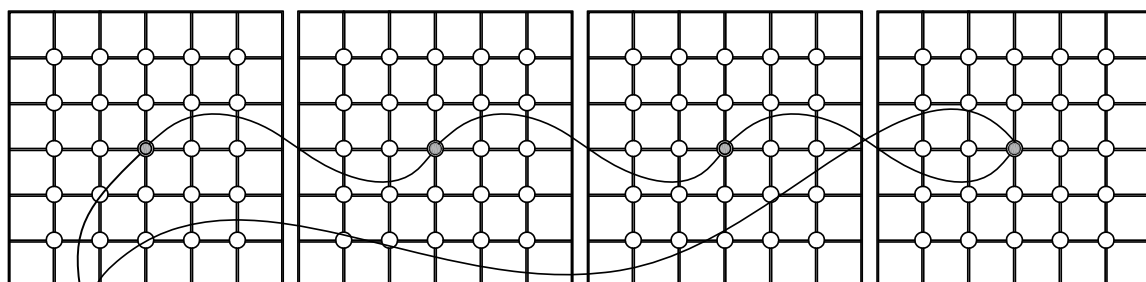
Per favorire il passaggio del cavo in neoprene, ed evitare schiacciamenti fra il modulo e il cavo si consiglia di forare i singoli pezzi lateralmente fino al punto di presa di corrente e collegando con l'alimentatore/trasformatore.



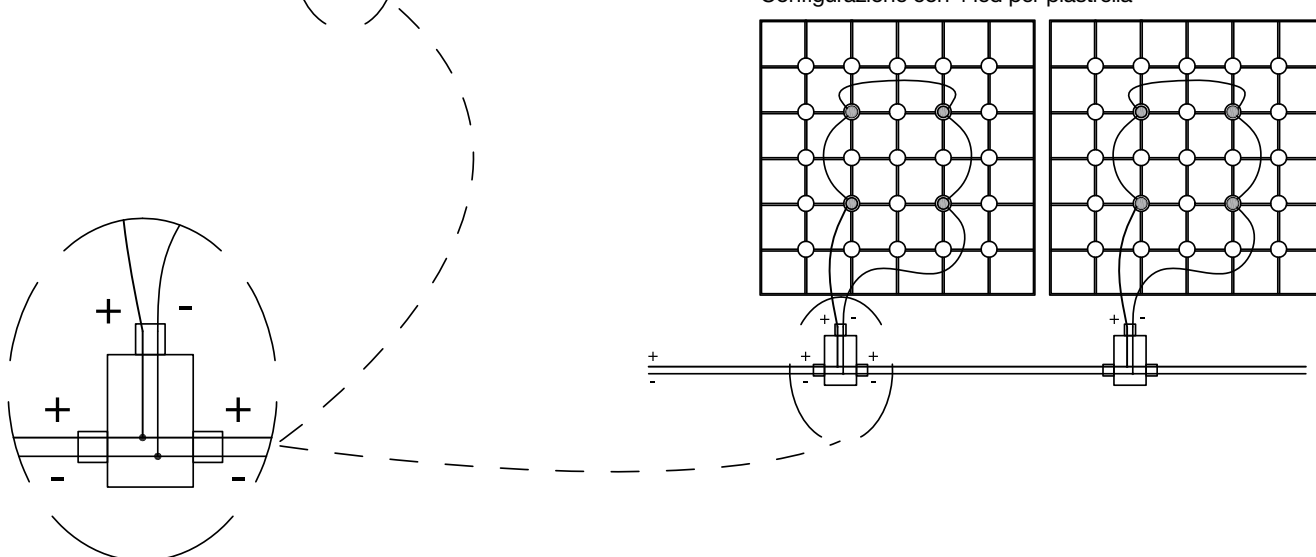
POTENZA	1 LED	4 LED
n. 6 piastrelle	6 W	24 W
n. 12 piastrelle	12 W	48 W
n. 18 piastrelle	18 W	72 W
n. 24 piastrelle	24 W	96 W

Esempio di collegamento

Configurazione con 1 led per piastrella



Configurazione con 4 led per piastrella



sistema di pavimentazione sopraelevato per esterno

RAISED FLOOR SYSTEM _ DOPPELL BODEN _ SOL SURELEVET



Sopraelevato 60x60



Sopraelevato 60x60 + Teknowood



Sopraelevato 60x60 + Età della pietra



Sopraelevato 60x60 + Pietre di Lugandis



Sopraelevato 60x60 + Terramara

sopraelevato SKE 60x60 per esterno

Le moderne tendenze architettoniche costruttive per la progettazione degli spazi e infrastrutture mirano al massimo della resa estetica e della efficienza.

Le aree esterne, il patio le terrazze i camminamenti hanno sempre rappresentato un problema per le pavimentazioni. Le infiltrazioni dovute all'assestamento delle strutture e del terreno, le escursioni termiche con conseguenti stratificazioni delle aree sottostanti le pavimentazioni, sono da sempre fonte di preoccupazione per il progettista e l'utilizzatore finale. il sistema SKE di Kronos per esterno è la risposta a queste necessità.

Si tratta di un pavimento modulare discontinuo, autoportante, ispezionabile, da posarsi a secco su appositi sostegni in plastica di altezza stabilita fissa o regolabile che lo solleva dal sottofondo/guaine di impermeabilizzazione permettendone il livellamento.

Il vano creato consente un regolare deflusso delle acque ed il passaggio di impianti o strutture. il sottofondo dovrà essere solido e resistente con una pendenza sufficiente a garantire il corretto deflusso delle acque pluviali.

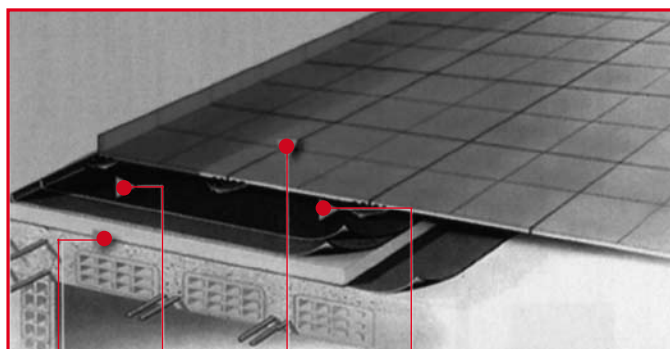
Gli scarichi dovranno essere posizionati con una quota idonea per evitare che l'acqua ristagni o che la pavimentazione rimanga in immersione. Tali scarichi dovranno essere di un diametro e nella qualità sufficiente per il regolare deflusso delle acqua meteoriche.

Destinazione d'uso

Il MODULO PLASTICO KRONOS è il prodotto ideale, perché ti consente di utilizzare ambienti esternali costruzioni al meglio, dove vivere bene le stagioni all'aria aperta, rende fruibili questi spazi velocemente/da subito, sia per uso pubblico/lavorativo come esterni di bar/ristorante per l'estivo o per aree no-smoking, per spiagge aree balneari, esterno piscine e zone relax o spa attività in serra e tante altre attività commerciali ecc.

Per la vita privata e ricreativa, rende utilizzabile zone del giardino, le terrazze, il gazebo, la serra, da subito, abbellendo immediatamente questi spazi contribuendo a dare maggior valore alla casa. La resistenza del MODULO PLASTICO agli agenti atmosferici, allo scivolamento, alle macchie, all'urto, lo rendono il prodotto ideale per gli spazi dove la famiglia vive il suo tempo libero e il suo benessere. La sua vocazione green, ecologica dovuta all'utilizzo di materiali naturali, di riciclo e riciclabili, il processo produttivo ECOLABEL, lo rendono il prodotto corretto al suo inserimento non invasivo nelle costruzioni e nelle aree verdi. Cosa c'è di più bello che stare al sole o sotto le stelle in un ambiente versatile sicuro?

Terrazze senza problemi



isolamento

impermeabile

pannello

supporto fisso regolabile

Vantaggi

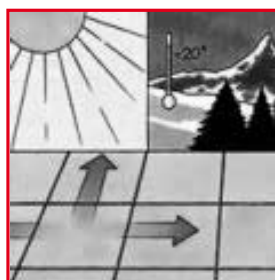
I pannelli modulari poggiano su supporti speciali in propilene. Un gioco di millimetri consente di assorbire le dilatazioni della soletta, incanalando l'acqua sulla guaina impermeabile sottostante. Così l'acqua scorre seguendo la pendenza sino allo scarico e la camera d'aria che si forma isola perfettamente, mantenendo gli ambienti sottostanti caldi d'inverno e freschi d'estate. Le piastrelle non "saltano" più (sole, gelo o pioggia che sia) perché il pannello SKE è un materiale composito resistente, inattaccabile nel tempo. La posa è più veloce, i tempi e costi di costruzione e manutenzione sono più bassi e il progettista può creare su misura lo spazio-ambiente senza vincoli.



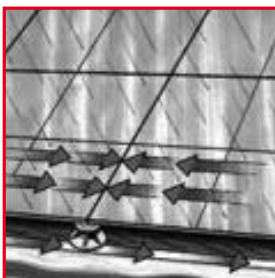
Si posa a secco facilmente in ogni stagione e la gaina può essere ispezionata.



L'intercapedine tra un pavimento e la soletta favorisce un miglior isolamento termico.



SKE consente di assorbire le dilatazioni dovute alle escursioni termiche della soletta.



Il leggero spazio tra un pannello e l'altro consente il rapido deflusso delle acque.

- # rapido e facile da montare e smontare
- # elevata resa estetica
- # resistente al gelo
- # ecologico
- # l'acqua viene, drenata senza interruzioni estetiche della superficie

- # antiscivolo
- # si monta senza attrezzi
- # resiste agli agenti chimici
- # non si deforma al sole
- # non ghiaccia
- # non ha bisogno di manutenzione
- # 100% riciclata e 100% riciclabile

sopraelevato SKE 60x60 per esterno

Il pannello del Sopraelevato Kronos per esterno SKE è costituito da una base inferiore di tipo SKE in gres ceramico monolitico strutturale omogeneo inodore e totalmente inassorbente. È disponibile in due spessori di 1,5 cm o 2,2 cm circa necessari e consigliati a seconda degli usi e carichi di esercizio del numero di sostegni utilizzati per pezzo e della finitura ceramica superficiale scelta.

La parte superiore finita è realizzata con materiale ceramico porcellanato della ampia gamma Kronos, particolarmente idoneo alle applicazioni in esterno avente spessore di 1 cm o 1,2 cm circa a seconda delle tipologie.

L'assemblaggio fra finitura e supporto è garantito dal connubio dei due materiali attraverso collante specifico.

ove richiesto è anche possibile prevedere l'applicazione nella parte posteriore del pannello rete di protezione allo sfondamento.

Il pannello SKE compreso con la finitura potrà essere:

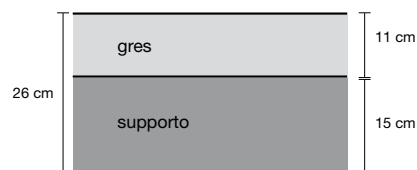
- spessore 2,6 cm con SKE 15 exter
- spessore 2,7 cm con SKE 15 età della pietra
- spessore 3,3 cm con SKE 22 exter

SKE 15 tipo exter 10x60 spessore 26 mm

La serie SKE nasce per fornire un supporto specifico per le finiture di alta gamma, nello specifico quelle in materiale ceramico offrendo la possibilità di realizzare installazione sia in interni che in esterni. Il supporto della serie SKE risulta totalmente inassorbente: non c'è quindi il rischio di variazioni dimensionali in presenza d'acqua. Questo consente una maggiore flessibilità di gestione in cantiere e una inalterabilità nel tempo.

L'assemblaggio tra la finitura e supporto sarà garantito dal connubio monolitico dei due materiali attraverso collante specifico. Supporto esente da amianto e da ogni altro materiale tossico. Il supporto è di dimensioni 60x60 cm. La lavorazione del pannello dovrà prevedere la rettifica totale del pannello già accoppiato alla finitura, il tutto sarà seguito da una bisellatura di finitura.

Spessore totale con finitura tipo exter in gres porcellanato 26 mm circa.



Classificazione carichi d'esercizio

classi	carico concentrato
classe 1 utilizzo con carichi leggeri ed in ambienti con scarso traffico e carichi normali	≥ 2 kN
classe 2 utilizzo con condizioni di traffico e carichi normali	≥ 3 kN
classe 3 utilizzo in ambienti con elevate richieste di carichi statici: scuole, sale conferenza, uffici tecnici, ambulatori ecc.	≥ 4 kN
classe 4 utilizzo in ambienti con elevate richieste di carichi statici: scuole, sale conferenza, uffici tecnici, ambulatori ecc.	≥ 4,5 kN
classe 5 utilizzo in uffici con pavimenti sottoposti a carichi pesanti: biblioteche, pavimenti industriali per officine, magazzini ecc.	≥ 5 kN
classe 6 utilizzo con carichi speciali particolarmente gravosi	≥ 6 kN

Fattore di sicurezza 2/A Classi di flessione

classi	massima flessione
A	2,5 mm
B	3 mm
C	4 mm

* Per la conduttività termica ci si riferisce a quella del pannello finito comprensivo di finitura. Il valore λ della finitura ceramica è stato ricavato dai valori pubblicati da KlimaHaus - CasaClima.

RESISTENZA MECCANICA (freccia $\leq 2,5$ mm; Coefficiente di sicurezza ≥ 2) - Prove effettuate secondo norma UNI EN 12825

Con finiture inferiori in lamiera zincata ai carichi può aumentare fino a un 7% circa. - La Kronos si riserva la facoltà di apportare modifiche senza obbligo di preavviso.

descrizione tecnica

reazione al fuoco	classe 1
resistenza elettrica	$\leq 2 \times 10^9$ ohm
potere fonoassorbente	≥ 38 db
densità	2200 Kg./m ³
variazione dimensionale (dopo 24 ore di immersione in acqua)	= 0%
peso del pannello (con finitura in gres porcellanato)	± 20 Kg
peso del pannello al mq. (con finitura in gres porcellanato)	$\pm 55,5$ Kg
calore specifico	455,30 \pm 67,73 J/Kg ^o K
conduttività termica λ^*	0,3741 W/mK
resistenza termica R	0,0668 m ² K/W
rigidità dinamica	379,34 MN/m ³
assorbimento acustico (val. medio incidenza normale tra 50 e 6300 Hz) λ	0,025
impedenza acustica Z (val. medio parte reale tra 50 e 6300 Hz)	27,6
ammettanza acustica A (val. medio parte reale tra 50 e 6300 Hz)	0,01
riflessione acustica (val. medio parte reale tra 50 e 6300 Hz)	0,99
resistenza all'urto	> 50 cm
resistenza al gelo	50 cicli / -15°C/105°C
resistenza agli sbalzi termici	10 cicli / -15°C/105°C
resistenza chimica	garantita
resistenza ai solventi	garantita
resistenza allo scivolamento	R11

CARICO CONCENTRATO (con finitura in gres)	CTA/CTS	
	CARICO	CLASSE
gres 600x600 mm	2,2 kN	1/A

CARICO DISTRIBUITO (con finitura in gres)	CTA/CTS	
	CARICO	
gres 600x600 mm	1200 kg	



Sistema di pavimentazione sopraelevata per esterno

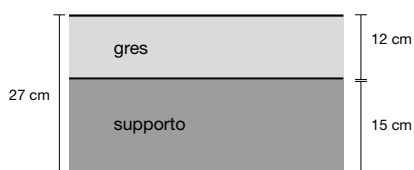
sopraelevato SKE 60x60 per esterno

SKE 15 tipo età della pietra 60x60 spessore 27 mm

La serie SKE nasce per fornire un supporto specifico per le finiture di alta gamma, nello specifico quelle in materiale ceramico offrendo la possibilità di realizzare installazione sia in interni che in esterni. Il supporto della serie SKE risulta totalmente inassorbente: non c'è quindi il rischio di variazioni dimensionali in presenza d'acqua. Questo consente una maggiore flessibilità di gestione in cantiere e una inalterabilità nel tempo.

L'assemblaggio tra la finitura e supporto sarà garantito dal connubio monolitico dei due materiali attraverso collante specifico. Supporto esente da amianto e da ogni altro materiale tossico. Il supporto è di dimensioni 60x60 cm. La lavorazione del pannello dovrà prevedere la rettifica totale del pannello già accoppiato alla finitura, il tutto sarà seguito da una bisellatura di finitura.

Spessore totale con finitura tipo età della pietra in gres porcellanato 27 mm circa.



descrizione tecnica

reazione al fuoco	classe 1
resistenza elettrica	$\leq 2 \times 10^9$ ohm
potere fonoassorbente	≥ 38 db
densità	2200 Kg./m ³
variazione dimensionale (dopo 24 ore di immersione in acqua)	= 0%
peso del pannello (con finitura in gres porcellanato)	± 21 Kg
peso del pannello al mq. (con finitura in gres porcellanato)	$\pm 58,77$ Kg
calore specifico	455,30 \pm 67,73 J/Kg°K
conduttività termica λ^*	0,3741 W/mK
resistenza termica R	0,0668 m ² K/W
rigidità dinamica	379,34 MN/m ³
assorbimento acustico (val. medio incidenza normale tra 50 e 6300 Hz) λ	0,025
impedenza acustica Z (val. medio parte reale tra 50 e 6300 Hz)	27,6
ammettanza acustica A (val. medio parte reale tra 50 e 6300 Hz)	0,01
riflessione acustica (val. medio parte reale tra 50 e 6300 Hz)	0,99
resistenza all'urto	> 50 cm
resistenza al gelo	50 cicli / -15°C/105°C
resistenza agli sbalzi termici	10 cicli / -15°C/105°C
resistenza chimica	garantita
resistenza ai solventi	garantita
resistenza allo scivolamento	R10

CARICO CONCENTRATO (con finitura in gres)	CTA/CTS	
	CARICO	CLASSE
gres o lapidei 600x600 mm	4,1 kN	3/A

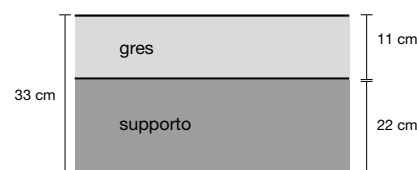
CARICO DISTRIBUITO (con finitura in gres)	CTA/CTS
	CARICO
gres o lapidei 600x600 mm	2000 kg

SKE 22 tipo exter 10x60 spessore 33

La serie SKE nasce per fornire un supporto specifico per le finiture di alta gamma, nello specifico quelle in materiale ceramico offrendo la possibilità di realizzare installazione sia in interni che in esterni. Il supporto della serie SKE risulta totalmente inassorbente: non c'è quindi il rischio di variazioni dimensionali in presenza d'acqua. Questo consente una maggiore flessibilità di gestione in cantiere e una inalterabilità nel tempo.

L'assemblaggio tra la finitura e supporto sarà garantito dal connubio monolitico dei due materiali attraverso collante specifico. Supporto esente da amianto e da ogni altro materiale tossico. Il supporto è di dimensioni 60x60 cm. La lavorazione del pannello dovrà prevedere la rettifica totale del pannello già accoppiato alla finitura, il tutto sarà seguito da una bisellatura di finitura.

Spessore totale con finitura tipo exter in gres porcellanato 22 mm circa.



descrizione tecnica

reazione al fuoco	classe 1
resistenza elettrica	$\leq 2 \times 10^9$ ohm
potere fonoassorbente	≥ 38 db
densità	2200 Kg./m ³
variazione dimensionale (dopo 24 ore di immersione in acqua)	= 0%
peso del pannello (con finitura in gres porcellanato)	± 26 Kg
peso del pannello al mq. (con finitura in gres porcellanato)	± 72 Kg
calore specifico	455,30 \pm 67,73 J/Kg°K
conduttività termica λ^*	0,3741 W/mK
resistenza termica R	0,0668 m ² K/W
rigidità dinamica	379,34 MN/m ³
assorbimento acustico (val. medio incidenza normale tra 50 e 6300 Hz) λ	0,025
impedenza acustica Z (val. medio parte reale tra 50 e 6300 Hz)	27,6
ammettanza acustica A (val. medio parte reale tra 50 e 6300 Hz)	0,01
riflessione acustica (val. medio parte reale tra 50 e 6300 Hz)	0,99
resistenza all'urto	> 50 cm
resistenza al gelo	50 cicli / -15°C/105°C
resistenza agli sbalzi termici	10 cicli / -15°C/105°C
resistenza chimica	garantita
resistenza ai solventi	garantita
resistenza allo scivolamento	R11

CARICO CONCENTRATO (con finitura in gres)	CTA/CTS	
	CARICO	CLASSE
gres o lapidei 600x600 mm	5,4 kN	4/A

CARICO DISTRIBUITO (con finitura in gres)	CTA/CTS
	CARICO
gres o lapidei 600x600 mm	2600 kg

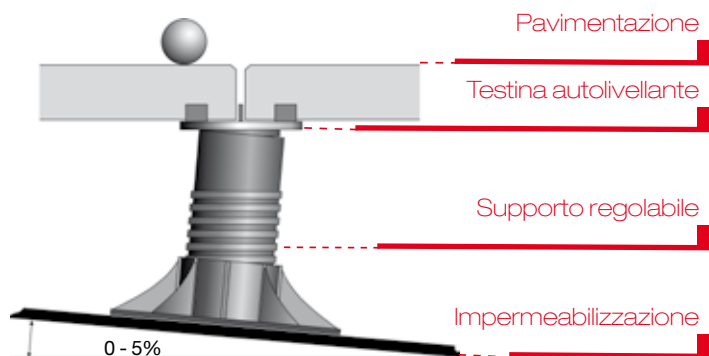
Sostegno Eterno



Vantaggi

La planarità nella posa in opera del sistema per elevazione si rivela semplicemente appoggiandoli sopra la membrana impermeabilizzante o qualsiasi altra superficie destinata ad essere pavimentata. Dopo una prima regolazione approssimativa, la posa della pavimentazione prescelta viene aiutata dalla testa autolivellante che aiuta a bilanciare i dislivelli. La chiave di regolazione completa l'opera con una precisione millimetrica. Il sistema di pavimentazione sopraelevata per esterni risolve in modo definitivo i problemi di infiltrazione che troppo spesso si manifestano sulle terrazze. Alla base del nuovo sistema vi è una vasta gamma di appositi sostegni, ad altezza fissa o regolabile, che poggiano sopra l'impermeabilizzazione e sui quali viene posata la pavimentazione. In caso di interventi sul manto impermeabilizzante, la pavimentazione risulta così, facilmente rimovibile e riutilizzabile.

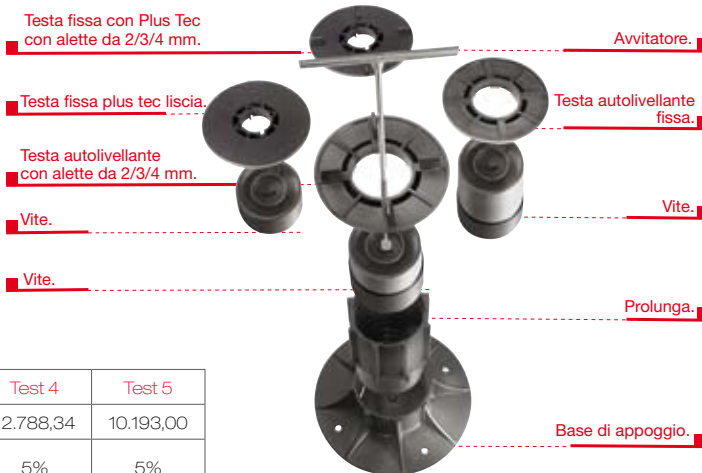
La testa autolivellante consente di compensare automaticamente pendenze fino al 5% e di realizzare pavimentazioni perfettamente stabili grazie anche alla possibilità di regolazione a pavimento finito.



Sistema di pavimentazione sopraelevata per esterno

Caratteristiche e componenti

Testa autolivellante che compensa pendenza fino al 5%.
 Regolabile millimetricamente da 37,5 a 550 mm.
 Regolazione dell'altezza a pavimento finito grazie all'avvitatore.
 Base di appoggio 320 cm².
 Totalmente riciclabile.
 Resistente a temperature da -30° a +120° C.
 Resistente agli acide.
 Resistente all'invecchiamento e ai raggi U.V.
 Estrema facilità di posa.
 Protetto da brevetto internazionale.

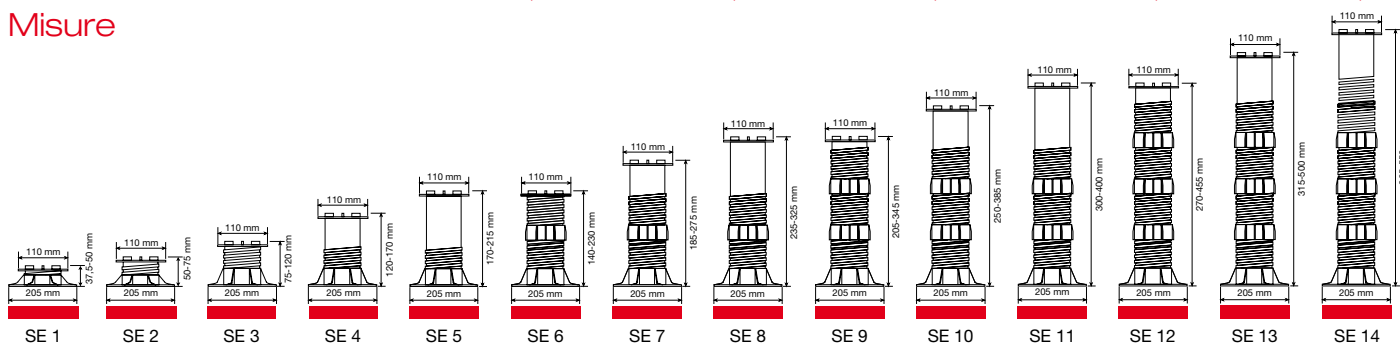


PROVE DI CARICO	Media	Test 1	Test 2	Test 3	Test 4	Test 5
Carico Max (N)	11.394,89	11.167,02	12.540,63	12.540,63	12.788,34	10.193,00
Pendenza/Comp. (%)	5%	5%	5%	5%	5%	5%

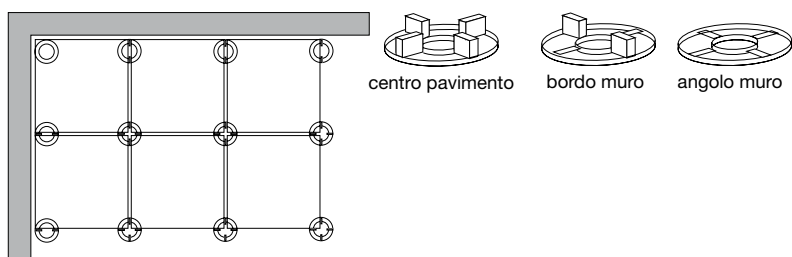
Sostegno regolabile con testina autolivellante



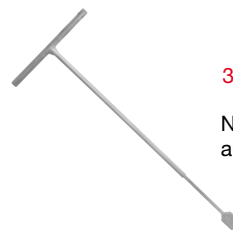
Misure



Esempio di applicazione



*Avvitatore



3502 avvitatore € PZ: 60,00

N.B.: Utilizzabile solo con testa autolivellante aletta 4 mm.

*Prodotti commercializzati da KRONOS

Maxi sostegno

*Sostegno



M1
€ PZ: 2,65



M2
€ PZ: 2,80



M3
€ PZ: 3,00



M4
€ PZ: 3,85



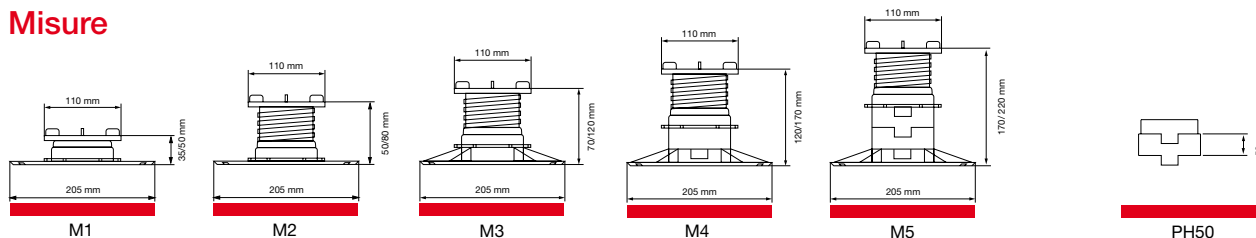
M5
€ PZ: 4,70

*Prolunga



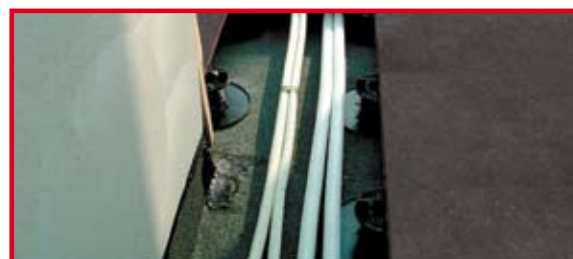
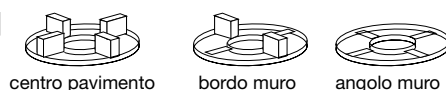
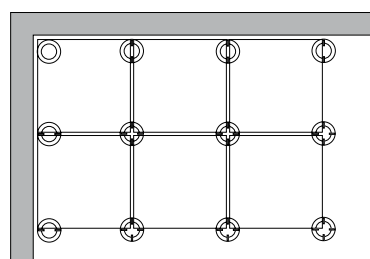
PH50
€ PZ: 0,85

Misure



Prove di carico		Media / Average francese / tedesco	Test 1	Test 2	Test 3	Test 4	Test 5
Prove di carico	Carico Max / Max Load (N) francese / tedesco	11.394,89	11.167,02	12.540,63	12.540,63	12.788,34	10.193,00
Prove di carico	Pendenza/Comp. / Slope (%) francese / tedesco	5%	5%	5%	5%	5%	5%

Esempio di applicazione



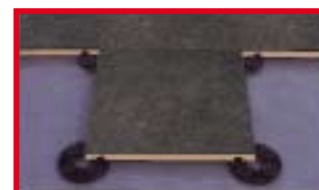
Supporto - EH12 - EH15 - EH20



*Balancer



*Disco livellatore



*Prodotti commercializzati da KRONOS

pinza di sollevamento

Accessori

Giunto in gomma per fuga

3504
5,8 mm nera
€ al ML: 0,30



Accessorio che permette la chiusura delle fughe tra i moduli. Ideale per l'isolamento dello sporco, allo stesso tempo rallenta la drenanza dell'acqua.



Sistema di pavimentazione sopraelevata per esterno

sopraelevato SKE 60x60

Facile da posare, facile da pulire

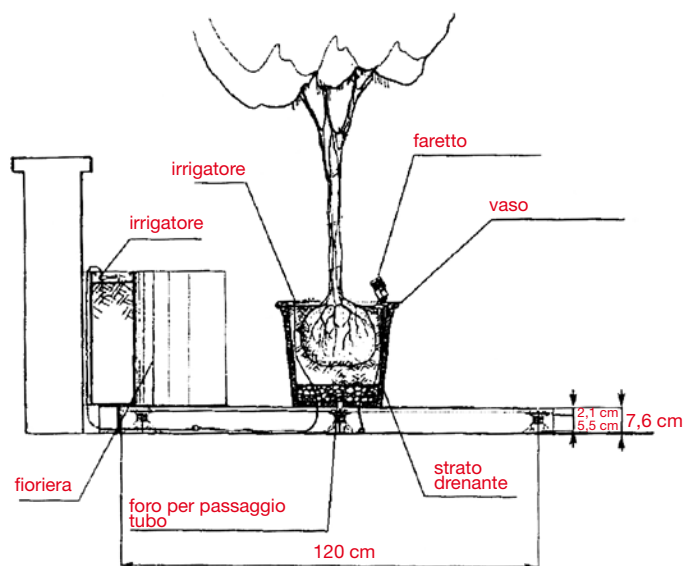
La posa in opera è un'operazione semplice e rapida. Prima di procedere è necessario verificare la condizione del cantiere controllando misure, dislivelli, pendenze, sottofondi ecc. al fine di ottimizzare la dislocazione dei pannelli e in modo da evitare tagli perimetrali di misura inferiore ai 10 cm. A questo punto, dopo aver definito i parametri di partenza, è possibile iniziare l'installazione del sopraelevato kronos collocando un primo modulo di riferimento intorno al quale si costruisce una T di pannelli che costituiscono l'asse ortogonale da cui, in sequenza, si procede alla messa in opera del pavimento. Una volta posati tutti i pannelli interi, si provvede al tracciamento dei tagli perimetrali che si rifilano semplicemente utilizzando un flessibile con disco diamantato oppure una Klipper ad acqua.

Grazie all'alta resistenza chimico-fisica dei materiali utilizzati, non sono richiesti particolari interventi successivi alla posa. Per le eventuali operazioni di ispezione dell'intercapedine e di manutenzione del sottofondo, i pannelli SKE sono facilmente rimovibili e ricollocabili nella loro posizione originaria con l'uso dell'apposita ventosa o pinza di sollevamento.



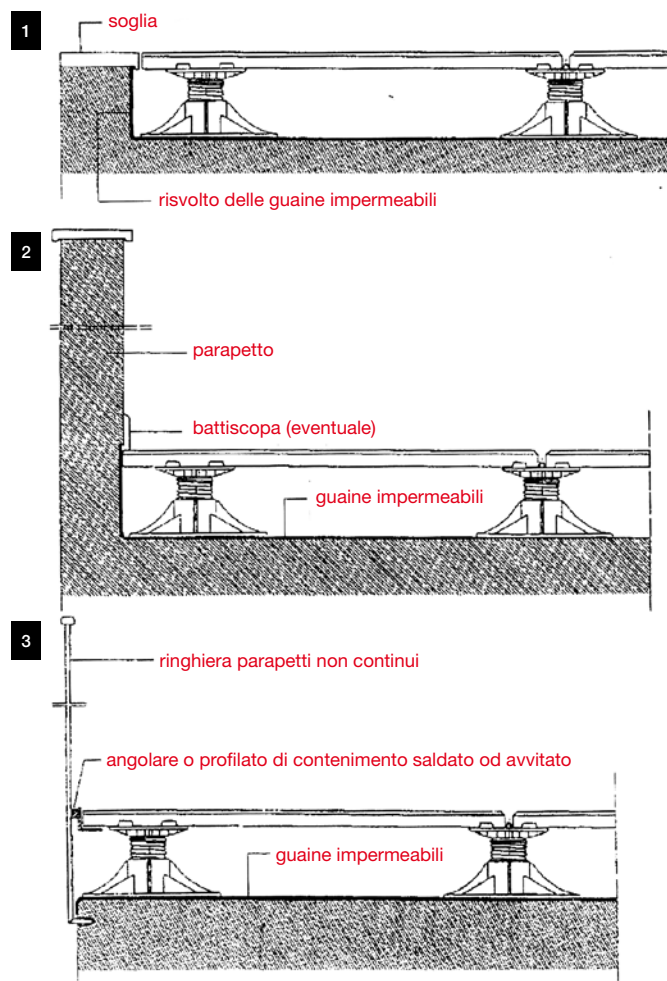
Esempio

Il sistema di pavimentazione sopraelevato kronos oltre a rendere pratico ed elegante l'ambiente esterno consente l'utilizzo sottopavimento di impianti idraulici, di irrigazione, elettrici, di illuminazione, ispezionabili e modificabili in qualsiasi momento senza opere edilizie.



È consigliato in caso di carichi concentrati pesanti di posizionarli sempre sopra un piede di sostegno eventualmente da aggiungere ai normali.

Soluzioni di tamponamento perimetrale per terrazzi



pannello SKE 60x60 per esterno

SKE è un sistema di pavimentazione innovativo composto da un supporto in gres ceramico monolitico con finitura superiore in materiale ceramico ed anima strutturale monolitica, omogenea, fibrorinforzata inodore avente spessore dai 26mm a 33 mm compresa la finitura. L'assemblaggio fra finitura e supporto è garantito dal connubio dei due materiali attraverso collante specifico. La lavorazione del pannello prevede la rettifica dei due lati e la bisellatura della finitura superficiale.

Per le sue caratteristiche di resistenza alle sollecitazioni e per le caratteristiche intrinseche della sua anima strutturale può essere utilizzato in esterno in qualsiasi tipo di umidità e temperatura.

È pertanto il prodotto ideale per le aree e spazi esterni come, PATI-TERRAZZE-CAMMINAMENTI - ESTERNI VASCA- ZONE BALNEARI ecc.

ed ovunque si necessitano prodotti da posarsi direttamente sul terreno o sabbia previa preparazione del fondo.

NEXT-MODULO 60x60 è personalizzabile con i seguenti prodotti ceramici di finitura:

Teknowood, Età della Pietra, Pietra Di Lugandis, Terramara.



Taglio

Per tagliare il SKE una volta definita segnata sul pezzo la parte da asportare tagliare con utensile elettrico o sega circolare ad acqua da cantiere.



Distanziatore



Cod. 3501
4 mm nero
€ 0,70 cad.

Distanziatore da 4 mm
per posa diretta sul suolo.

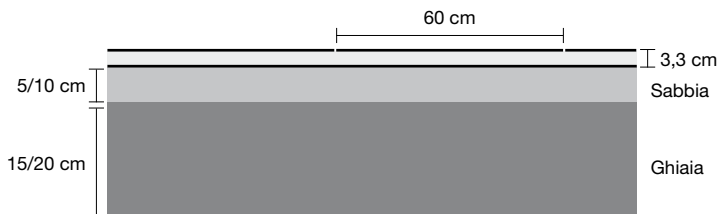


**Sistema di pavimentazione a secco modulare autoportante
con supporto inerte fibro-rinforzato ad assorbimento acqua nullo.**

Posa a secco su letto di sabbia

SKE inerte e fibrorinforzato ad assorbimento nullo. Può essere posato a secco.

Le piastrelle vengono posate con una fuga di 3-5 mm, su di un sottofondo composto da un primo strato (15-20 cm) di ghiaia mista a pietrisco e da un secondo strato di sabbia (5-10 cm). Consente di ottenere una pavimentazione calpestabile senza la formazione di un massetto e senza l'uso di malte o colle.



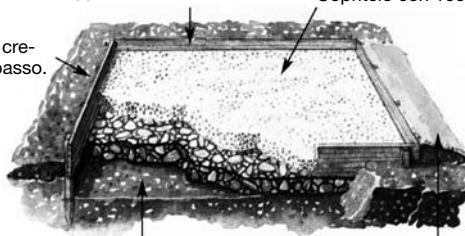
Posa a secco su letto di ghiaia

Se il vostro sito è più o meno allo stesso livello, la ghiaia rappresenta una comoda opzione. Iniziate togliendo il tappeto erboso e scavando per circa 200 mm. Accatastate il suolo di superficie intorno ai lati e usate vanga e rastrello per scolpirlo in un mucchio lungo e basso. Bordate la zona scavata con assi di legno larghe 200 mm in modo da farle sporgere circa 100 mm. Riempite i recessi con 100 mm di pietrisco compatto e copritelo con 100 mm di ghiaia fine lavata.

Fase 2
Accatastate il suolo ai lati, creando un mucchio lungo e basso.

Fase 3
Piantate i picchetti sugli angoli ad intervalli regolari intorno allo scavo. Fissate le assi di legno larghe 200 mm.

Fase 4
Stendete uno strato di pietrisco compatto, spesso 100 mm, nei recessi. Copritelo con 100 mm di ghiaia.



Fase 1
Delineare la griglia, spostate il manto erboso e scavate delle buche profonde 200 mm. Mettete 100 mm di pietrisco compatto in ogni buca.

Fase 5
Ricoprite il mucchio con il tappeto erboso, sistemate le piante in vaso e arredate il patio.

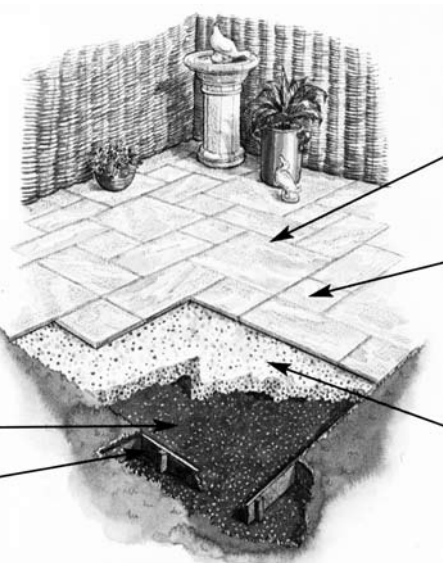
Come posare sul terreno

Scavate le fondamenta del patio: rimuovere la terra fino ad una profondità di 150 mm. Livellate il sito. Posate ogni lastra su una mensola asciutta di calcestruzzo (con una quantità minima di acqua). Livellate le lastre una accanto all'altra. Usate una cazzuola per riempire i giunti con la malta.

Un altro metodo costruttivo è scavare ad una profondità di 300 mm, riempiti con 250 mm di pietrisco compatto e coperto con 50 mm di calcestruzzo. Ogni NEXT-MODULO viene posato su malta (una faccia ad ogni angolo e una al centro). Le fughe sono riempite con apposita stuccatura.

Fase 1
Usate metro, corda e picchetti per delimitare l'area del terreno. Scavate la terra ad una profondità di 150 mm.

Fase 2
Bordate lo scavo con assi larghe 150 mm, fissate e inchiodate il terreno.



Fase 5
Quando il calcestruzzo è asciutto, usate una piccola cazzuola per infilare la malta tra le fughe. Infine, quando la malta è fissata almeno in parte, usate una spazzola per pulire gli interstizi.

Fase 4
Stando su una tavola o un piano di lavoro, posate i lastroni con molta attenzione. Livellate e regolante le lastre tra loro.

Fase 3
Lavorando da un lato all'altro, spargete una mescola asciutta di calcestruzzo, spessa 100 mm, sull'intero sito. Livellate e tamponate il calcestruzzo con una lunga asse.



KRONOS2 ceramiche S.p.A.
Sede legale
Strada delle Fornaci, 20
41100 Modena
Sede Amm.va
Via Monte Bianco, 3
41042 Fiorano M. (Mo)
Tel. (0536) 92.77.11
Fax (0536) 84.56.08
info@kronos2.it
www.kronosceramiche.it