

COTTO D'ESTE
Nuove Superfici



kerlite[®]

COTTO D'ESTE PROJECT

LASTRE CERAMICHE
SOTTILI DI QUALITÀ
SUPERIORE

MANUALE TECNICO
KERLITE



INDICE

MANUALE TECNICO

PERCHÉ QUESTO MANUALE

PER CONOSCERE KERLITE, COME VIENE PRODOTTO E PER APPREZZARE I SUOI PUNTI DI FORZA	◦ COS'È KERLITE	PAG. 2
	GAMMA PRODOTTI	PAG. 2
	PROCESSO PRODUTTIVO	PAG. 4
	PUNTI DI FORZA	PAG. 6

◦ QUALE SCEGLIERE	PAG. 8
--------------------------------	--------

PER SAPERE QUALE
MATERIALE È PIÙ IDONEO
AL TUO PROGETTO

PER UTILIZZARLO AL MEGLIO IN CANTIERE	◦ COME UTILIZZARE EFFICACEMENTE KERLITE	PAG. 10
--	--	---------

ANALISI DEL PROGETTO E DEL SUPPORTO
E PIANIFICAZIONE DEL LAVORO

CONTROLLO DELLE CONDIZIONI AMBIENTALI

MOVIMENTAZIONE, STOCCAGGIO
E CONTROLLO DEI MATERIALI

LAVORAZIONE, VERIFICA SUPPORTO,
PREPARAZIONE ADESIVO, POSA

PREPARAZIONE E APPLICAZIONE FUGHE
E GIUNTI DI DILATAZIONE

PULIZIA DOPO POSA E PROTEZIONE

COLLAUDO E ACCETTAZIONE

PER ESSERE IN GRADO
DI VERIFICARE SE È STATO
POSATO CORRETTAMENTE

◦ MANUTENZIONE

PER FARNE UNA ADEGUATA
MANUTENZIONE NEL TEMPO

PER AVERE UTILI INFORMAZIONI DI DETTAGLIO	◦ ALLEGATI ADESIVI E PROFILI	PAG. 40
	ADESIVI	PAG. 40
	PROFILI	PAG. 52

SCHEDE TECNICHE

VOCI DI CAPITOLATO

CARATTERISTICHE TECNICHE

INDIRIZZI UTILI

UN KNOW-HOW CONSOLIDATO

Kerlite è il prodotto innovativo che ha rivoluzionato la ceramica e le sue possibilità di impiego: da oltre 15 anni Cotto d'Este è sinonimo di competenza e affidabilità nella produzione e distribuzione di questo materiale.

Cotto d'Este è stata infatti la prima azienda ceramica a credere e a investire su questo prodotto, che ha lanciato sul mercato nel 2004.

Oggi vanta una conoscenza superiore sia delle tecnologie produttive che del prodotto finito, oltre a una solida esperienza sia nella vendita che nella consulenza ai progettisti e a tutti gli operatori professionali.

Cotto d'Este fa parte di Panariagroup, che con ben tre linee produttive dedicate che realizzano circa 2 milioni di mq di prodotto ogni anno è il gruppo ceramico col più alto volume di vendite di materiali ultrasottili al mondo. L'attento e completo controllo di tutta la filiera produttiva, unitamente ad un know-how e ad un supporto tecnico di eccellenza sia pre che post vendita, sono garanzia fondamentale per l'adozione di un prodotto che ha specificità caratteristiche.

Le informazioni riportate nel presente Manuale Tecnico in merito al prodotto sono indicazioni ufficiali da parte di Cotto d'Este - Panariagroup.

Le indicazioni riportate in merito ad alcuni aspetti legati alla posa del prodotto sono state elaborate grazie alla pluriennale esperienza dell'azienda nella produzione e vendita di Kerlite.

In relazione ai materiali accessori (adesivi, materassini, ecc.) le indicazioni fornite sono quelle dei rispettivi fornitori, a garanzia delle caratteristiche tecniche dei prodotti da loro immessi sul mercato.

COTTO D'ESTE
Nuove Superfici

COS'È KERLITE

Kerlite si caratterizza per le straordinarie dimensioni delle lastre, che arrivano ai formati 100x300 cm e 120x260 cm, e per lo spessore ridotto, da 3,5 mm a 6,5 mm. È un prodotto che fa della leggerezza, della resistenza, dell'estrema versatilità e della facilità di impiego i suoi punti di forza.

Frutto della ricerca Panariagroup, sempre orientata alla bellezza e all'eccellenza tecnica,

Kerlite è una superficie ceramica davvero universale: ideale per molteplici applicazioni nel mondo dell'architettura e del design, è indicato per rivestire non solo pavimenti e pareti, ma anche mobili, complementi, cucine e piani di lavoro, facciate e pareti ventilate, gallerie e grandi opere pubbliche.

Gamma prodotti

Ultrasottile e ultrasensibile



Kerlite contiene solo materie prime di grande pregio e purezza, come argille chiare, fondenti feldspatici e pigmenti ad alta resa cromatica. L'aspetto più innovativo del processo produttivo consiste nella pressatura delle materie prime atomizzate, che avviene su nastro, senza l'utilizzo di stampi. La miscela di polveri subisce, per oltre un minuto, una pressione omogenea su lastra ferma con una forza fino a 27.000 tonnellate, che ne provoca la completa disaerazione. Il risultato sono

lastre più compatte, più elastiche e meno tensionate, perché pressate senza stampo. Dopo la pressatura le lastre vengono decorate con macchine digitali ad altissima risoluzione, per effetti grafici di grande realismo e per colori profondi e fedeli. La sinterizzazione di Kerlite – l'estrema densificazione del materiale ceramico tramite cottura industriale – avviene a temperature superiori a 1.200° C, in appositi forni alimentati a metano. Infine la linea produttiva

prevede il perfezionamento dimensionale delle lastre e l'applicazione della speciale rete di rinforzo in fibra di vetro, ideale per gli impieghi che necessitano di una extra resistenza. Anche la levigatura della superficie viene effettuata internamente allo stabilimento Panariagroup.

UN ESCLUSIVO SISTEMA DI PRESSATURA, PER LASTRE PIÙ SOTTILI, PIÙ COMPATTE E INSIEME PIÙ FLESSIBILI

1 Materie prime pregiate



impasti **3 volte più preziosi** rispetto a quelli tradizionali

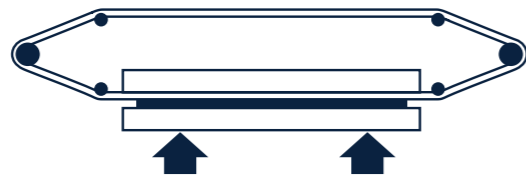


solo **ingredienti di qualità**, senza utilizzo di scarti



Massimi standard in **qualità e prestazioni**

2 Processo di pressatura unico su nastro



materiale pressato per oltre **1 minuto** su lastra ferma



forza di pressatura fino a **27.000 ton**



pressione omogenea su tutta la superficie



disaerazione completa effetto sottovuoto



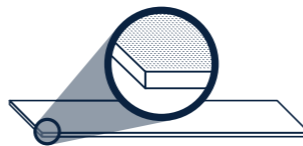
Lastre più **compatte**



Lastre più **elastiche**

raggio minimo di curvatura 5 metri

3 Tecniche esclusive di lavorazione delle superfici



alta definizione delle strutture



grande profondità degli effetti grafici



elevato standard nelle rese colore e nel grado di bianco

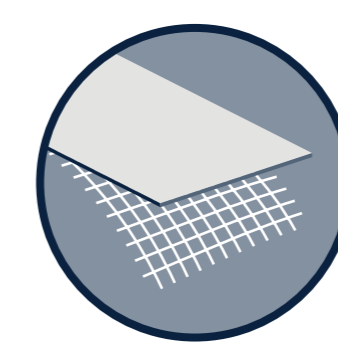
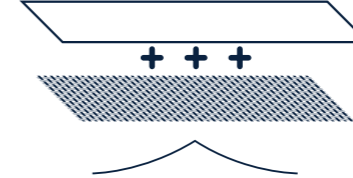


massima **lucidità e pulibilità**

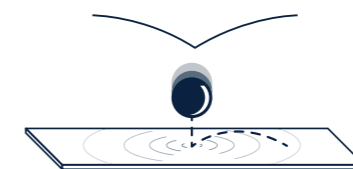


Eccellenza nella resa estetica dei materiali

4 Applicazione del rinforzo in fibra di vetro



stuoatura posteriore del materiale



Straordinaria extra-resistenza

5 Sostenibilità ambientale



con il nostro processo vengono ridotti



-65% del consumo di materie prime



-80% del fabbisogno di acqua



-30% del fabbisogno di energia



-30% delle emissioni di CO₂ in atmosfera



-66% dell'inquinamento generato da trasporto

I dati fanno riferimento a un prodotto di spessore 3,5 mm, confrontato a un gres porcellanato di spessore 10 mm.



MASSIMI STANDARD QUALITATIVI E PRESTAZIONALI

Grazie all'utilizzo di materie prime pregiate.



LASTRE SUPERCOMPATTE ED ELASTICHE

Grazie a un processo produttivo unico.



SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE ELEVATA

Grazie al minor utilizzo di materie prime, al minor consumo di acqua ed energia, e a minori emissioni di CO₂.



STRAORDINARIA EXTRA-RESISTENZA

Un materiale più stabile e resistente, grazie alla struttura compatta e priva di tensioni e alla rete di rinforzo in fibra di vetro.



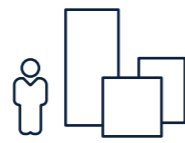
FACILE DA PULIRE

Grazie alla superficie inassorbente, Kerlite è resistente alle macchie e inattaccabile dagli acidi.



PERFETTAMENTE PLANARE

Grazie all'innovativo sistema di pressatura senza stampo.



AMPIA GAMMA DI GRANDI FORMATI

Fino a 100x300 cm e 120x260 cm, posabili con fuga minima grazie alla perfetta squadratura e alla precisione dimensionale dei bordi.



RESA ESTETICA ECCELLENTE

Grazie a tecniche esclusive di lavorazione delle superfici.



FACILE DA MOVIMENTARE, LAVORARE E POSARE

Grazie a spessore e peso ridotti (7,8 kg/m² per lo spessore 3,5 mm), permette un risparmio sui costi di posa fino al 40%.



AFFIDABILITÀ COTTO D'ESTE - PANARIAGROUP

Un grande valore aggiunto: 15 anni di esperienza nello sviluppo, nella produzione e nella distribuzione di Kerlite, oltre che nella consulenza ai progettisti.



FLESSIBILE

Kerlite in 3,5 mm, 5,5 mm e 6,5 mm di spessore è caratterizzato da un'elevata flessibilità.

Grazie alla qualità delle materie prime, all'innovativo processo produttivo e alla rete di rinforzo in fibra di vetro, è in grado di conformarsi a superfici curve sia concave che convesse. Per tutti i formati disponibili il raggio minimo di curvatura varia in funzione dello spessore, ed è pari a:

- 500 cm per lo spessore 3,5 mm
- 600 cm per lo spessore 5,5 mm
- 800 cm per lo spessore 6,5 mm

È importante notare che i raggi di curvatura minimi raggiungibili sono legati anche alla geometria delle lastre: una lastra 100x300 cm permette una flessibilità maggiore se curvata sul lato 300 cm rispetto che sul lato 100 cm.

Prodotti con determinate finiture possono avere comportamenti differenti. Prima di procedere alla posa su superfici curve si prega di contattare sempre il Technical Department Panariagroup.



**IL PIÙ SOTTILE E VERSATILE
MATERIALE CERAMICO
IN COMMERCIO, IDEALE
PER LE RISTRUTTURAZIONI**



ANTIBATTERICO

Grazie all'esclusiva protezione antibatterica PROTECT (disponibile sulle principali collezioni).

PROTECT®

LA MIGLIORE PROTEZIONE ANTIBATTERICA

L'esclusiva tecnologia Panariagroup per pavimenti e rivestimenti antibatterici ad altissime performance. Realizzata in collaborazione con il leader mondiale nelle tecnologie antibatteriche, garantisce prestazioni superiori, per realizzare ambienti sani, sicuri e protetti.



AZIONE POTENTE

Elimina i batteri e ne impedisce la proliferazione



EFFICACIA ETERNA

Grazie alla tecnologia integrata in modo permanente nel prodotto



PROTEZIONE CONTINUA

Sempre attivo, 24 ore su 24, con e senza luce solare



QUALITÀ GARANTITA

dalla partnership con MICROBAN®

QUALE SCEGLIERE

DESTINAZIONI D'USO



SITUAZIONI APPLICATIVE SIA PER INTERVENTI DI NUOVA COSTRUZIONE CHE DI RISTRUTTURAZIONI CON POSA IN SOVRAPPOSIZIONE A RIVESTIMENTI E PAVIMENTI PREESISTENTI.

A RIVESTIMENTO

		3plus	5plus	6plus
INTERNO	 RESIDENZIALE E COMMERCIALE qualunque ambiente	✓	✓	✓
ESTERNO	 RESIDENZIALE E COMMERCIALE qualunque ambiente	✓	✓	✓

Prodotti con finiture particolari possono prevedere limitazioni nelle destinazioni d'uso. Verificare nei singoli cataloghi di collezione.

A PAVIMENTO

		3plus	5plus	6plus
INTERNO	RESIDENZIALE Cucine, bagni, living e ogni altro ambiente di uso residenziale.	✓	✓	✓
	 COMMERCIALE LEGGERO Uffici, uffici aperti al pubblico, sale d'attesa, negozi, bagni pubblici, aree comuni condominiali, sale di ristoranti, autosaloni, bar, cinema, ambulatori/cliniche, camere e bagni di hotel. In aree caratterizzate da passaggi obbligati non è consigliato l'utilizzo di prodotti con finitura Glossy - Touch.	✓	✓	✓
	COMMERCIALE INTENSIVO Aree comuni di centri commerciali, hall di hotel, mense, fast food, discoteche, ospedali, scuole, musei, luoghi di culto, aeroporti, stazioni ad esclusione di zone sottoposte al passaggio di carichi pesanti concentrati (ad es. carrelli a ruote dure).		✓	✓
ESTERNO NON CARRABILE	 A condizione che le superfici siano coperte (es. logge, balconi coperti, ecc.) e perfettamente impermeabilizzate. Si consiglia l'utilizzo di formati con lati non superiori a 120 cm.	✓	✓	✓
	A condizione che si utilizzino materassini disaccoppianti certificati idonei dal loro produttore.		✓	✓






La finitura Glossy - Touch è consigliata, oltre che per rivestimenti, anche per pavimenti in ambienti residenziali o commerciale leggero non sottoposti ad elevate sollecitazioni, ove non siano richieste prestazioni antiscivolo. La presenza sporadica di piccole disuniformità o di puntini sulla superficie è da ritenersi come caratteristica del materiale e della particolare lavorazione.

Qualora il prodotto sia posto a diretto contatto con l'esterno, si consiglia di utilizzare soluzioni protettive al fine di prevenire la formazione di graffi.

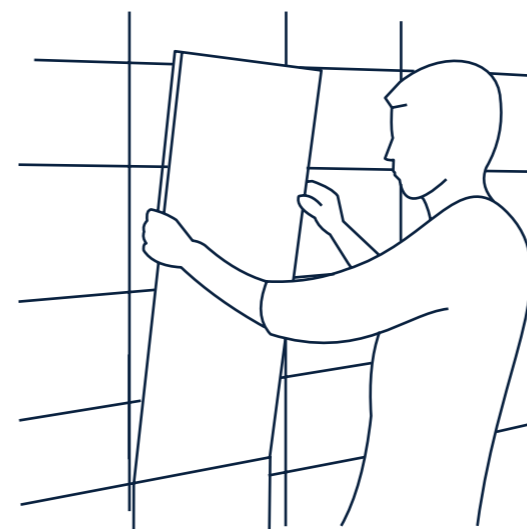
Prodotti con finiture particolari possono prevedere limitazioni nelle destinazioni d'uso. Verificare nei singoli cataloghi di collezione.

DESTINAZIONI D'USO SPECIALI

PER APPLICAZIONI TECNICHE, SIA IN ESTERNO CHE IN INTERNO.
PER L'IMPIEGO NEL CAMPO DELL'ARREDAMENTO E PER ALTRI UTILIZZI NON CONVENZIONALI.

		3plus	5plus	6plus
FACCIAE VENTILATE	 In funzione delle specifiche del progetto, in abbinamento a sistemi costruttivi indicati da Panariagroup e approvati dalla direzione lavori.	✓	✓	✓
RIVESTIMENTI TERMICI A CAPPOTTO	 In funzione delle specifiche del progetto, in abbinamento a sistemi costruttivi indicati da Panariagroup e approvati dalla direzione lavori.	✓	✓	✓
RIVESTIMENTI VASCHE E PISCINE	 In funzione delle specifiche del progetto, in abbinamento a sistemi costruttivi indicati da Panariagroup e approvati dalla direzione lavori.	✓	✓	✓
SUPERFICI DA RIVESTIRE NELL'ARREDAMENTO	 In funzione delle specifiche del progetto, in abbinamento a sistemi costruttivi indicati da Panariagroup e approvati dalla direzione lavori.	✓	✓	✓
PAVIMENTI SOPRAELEVATI DA INTERNO	 In funzione delle specifiche del progetto, in abbinamento a sistemi costruttivi indicati da Panariagroup e approvati dalla direzione lavori.	✓	✓	✓

Prodotti con finiture particolari possono prevedere limitazioni nelle destinazioni d'uso. Verificare nei singoli cataloghi di collezione.



**PRATICO E VERSATILE
NELLE SVARIATE
APPLICAZIONI, ANCHE IN
SOVRAPPOSIZIONE
A SUPERFICI ESISTENTI**

COME UTILIZZARE EFFICACEMENTE KERLITE

La posa di Kerlite comprende tutte le attività che, a partire dal progetto, portano al risultato finale. Queste attività sono essenzialmente le seguenti:



1 ANALISI DEL PROGETTO E DEL SUPPORTO E PIANIFICAZIONE DEL LAVORO

Partendo dal progetto dell'intervento il posatore predispone e concorda con il committente/direttore dei lavori un programma delle varie attività di posa. Questo programma deve tenere conto delle esigenze temporali previste dalle diverse operazioni, come pure delle tempistiche per maturare richieste da alcuni materiali (ad es. adesivi e livellanti). È compito del posatore evidenziare formalmente al committente eventuali difformità fra il progetto e l'esistente.



3 MOVIMENTAZIONE, STOCCAGGIO E CONTROLLO DEI MATERIALI

Al momento dell'arrivo in cantiere i materiali devono essere controllati e quindi immagazzinati. Il posatore deve prontamente evidenziare in modo formale eventuali difetti palesi. I materiali difettosi non devono essere installati se non dietro ordine scritto del committente. Per la movimentazione e lo stoccaggio di Kerlite seguire quanto riportato al capitolo "Movimentazione, stoccaggio e controllo dei materiali" a pag. 12.



5 PREPARAZIONE E APPLICAZIONE FUGHE E GIUNTI DI DILATAZIONE

Per la realizzazione della fugatura e per i giunti di dilatazione fare riferimento a quanto riportato nel capitolo "Preparazione e applicazione fughe e giunti di dilatazione" a pag. 32.



7 COLLAUDO E ACCETTAZIONE

Il collaudo di una piastrellatura consiste nel processo di verifica della qualità della piastrellatura stessa. Il collaudo è a cura del committente, e deve essere eseguito prima della messa in esercizio, alla presenza del progettista e del posatore. È facoltà del committente redigere un verbale di accettazione al termine del collaudo. Fare riferimento al capitolo "Collaudo e accettazione" a pag. 36.



2 CONTROLLO DELLE CONDIZIONI AMBIENTALI

Le condizioni ambientali non devono compromettere l'applicazione né pregiudicare la maturazione dei prodotti usati, come adesivi e materiali per le fughe. Considerare che la posa non può essere eseguita quando la temperatura è inferiore a 5 °C o superiore a 35 °C, né può essere effettuata in esterno in caso di condizioni meteo avverse.



4 LAVORAZIONE KERLITE, VERIFICA SUPPORTO, PREPARAZIONE ADESIVO, POSA

Per la lavorazione di Kerlite (supporto, adesivi, ecc.) fare riferimento al capitolo "Lavorazione, verifica supporto, preparazione adesivo, posa" a pag. 16.



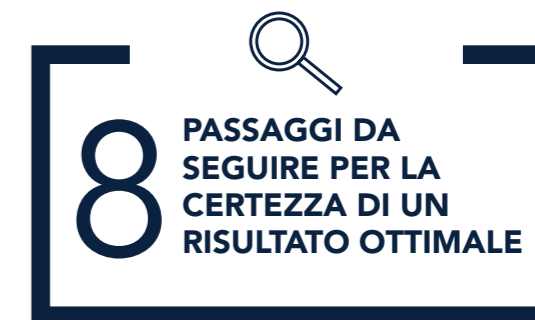
6 PULIZIA DOPO POSA E PROTEZIONE

È compito del posatore consegnare la piastrellatura pulita nella sua interezza. A pulizia eseguita il posatore deve occuparsi anche della protezione della piastrellatura (con idonei sistemi) fino alla sua consegna al committente. Fare riferimento al capitolo "Pulizia dopo posa e protezione" a pag. 34.



8 MANUTENZIONE

La manutenzione della piastrellatura realizzata con Kerlite comprende unicamente le operazioni di pulizia. Per le modalità di pulizia si veda il capitolo "Manutenzione" a pag. 38.



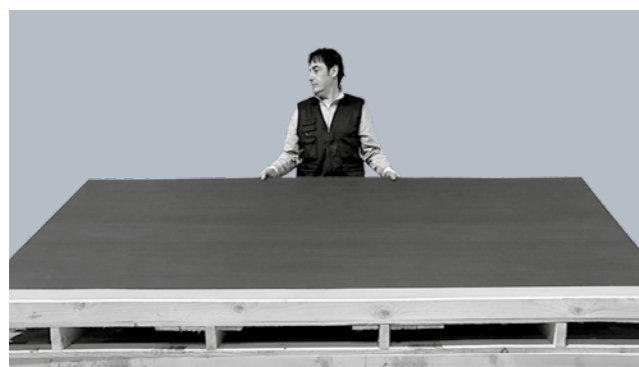
8 PASSAGGI DA SEGUIRE PER LA CERTEZZA DI UN RISULTATO OTTIMALE

Movimentazione, stoccaggio e controllo dei materiali

Per la sua leggerezza e per la sua modalità realizzativa Kerlite è sempre movimentabile da due persone, con notevoli risparmi nell'economia del cantiere.

Il peso di una lastra di Kerlite 3plus di dimensioni 100x100 cm è di circa 7,8 kg. A parità di dimensioni, le lastre di marmo, di granito o di pietra naturale raggiungono

Movimentazione lastre intere



1

Le lastre 100x300 cm e 120x260 cm di Kerlite possono essere sollevate da una persona. Alzare la lastra a mani aperte e sollevare lentamente il lato lungo in modo da eliminare l'effetto ventosa dovuto all'aderenza con la lastra sottostante e consentire una buona presa. Per le operazioni di movimentazione manuale si consiglia l'utilizzo di guanti.



2

A questo punto si può portare la lastra in posizione verticale mantenendola sempre rettilinea.



3

Quando la lastra è in posizione verticale sollevarla sostenendola per il bordo superiore, quindi muoversi mantenendola sempre rettilinea con l'aiuto di una seconda persona.

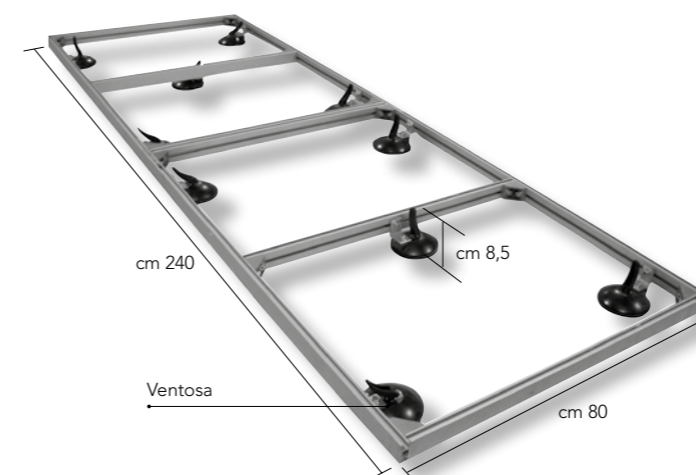
spessori decisamente maggiori, con un conseguente sensibile incremento di peso. Di conseguenza, a parità di peso, i metri quadrati trasportati sono quattro volte superiori.

Il telaio



4/5

Le lastre 100x300 cm e 120x260 cm di Kerlite possono essere movimentate da due persone con l'ausilio di un apposito telaio. Fissare il telaio alla lastra quando è ancora all'interno del pallet. Quindi sollevare il telaio e la lastra per eliminare l'effetto ventosa.



**PER LA SUA LEGGEREZZA
E PER LA SUA MODALITÀ
REALIZZATIVA
KERLITE
È SEMPRE MOVIMENTABILE
AL MASSIMO DA DUE
PERSONE, CON NOTEVOLI
RISPARMI NELL'ECONOMIA
DEL CANTIERE**

Per fissare e movimentare in tutta sicurezza le lastre 100x300 cm e 120x260 cm di Kerlite è disponibile su richiesta questo telaio ausiliario in alluminio munito di ventose, lo strumento ideale per la posa su ponteggi ad altezze superiori ai 2 metri.

Movimentazione, stoccaggio e controllo dei materiali

Le lastre di Kerlite possono essere stoccate in posizione sia verticale che orizzontale. Sovrapponendo più lastre l'una sull'altra

occorre avere cura che le superfici delle singole lastre siano pulite e che il piano di appoggio di base sia planare.

Movimentazione degli imballi con lastre intere



6/7

100x300 cm - 120x260 cm

Per inforcare il pallet sul lato lungo posizionare le forche in corrispondenza dei rinforzi in legno presenti al centro del pallet (fig.7). Le forche devono avere una lunghezza di almeno 1,3 m e far presa su tutta la profondità del pallet. Durante la movimentazione usare la dovuta cura in funzione delle condizioni di lavoro.



8

100x300 cm - 120x260 cm

Per inforcare il pallet sul lato corto (es. nello scarico dei container), a garanzia dell'integrità del contenuto, è indispensabile utilizzare forche lunghe almeno 2,6 m, che garantiscono una perfetta presa ed un sollevamento sicuro. Durante la movimentazione usare la dovuta cura in funzione delle condizioni di lavoro.

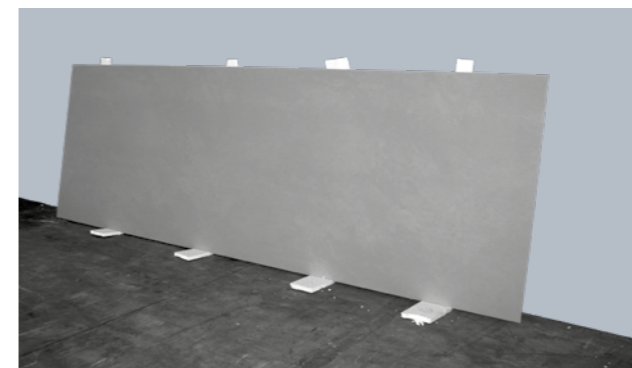
Movimentazione sottoformati



9

I pallet di tutti i sottoformati (120x120 cm, 100x100 cm, 50x100 cm, ecc.) devono essere movimentati una alla volta. Le forche devono far presa su tutta la profondità del pallet ed essere tra loro il più distanziate possibile. Le forche devono avere lunghezza di almeno 1,3 m. Durante la movimentazione usare la dovuta cura in funzione delle condizioni di lavoro.

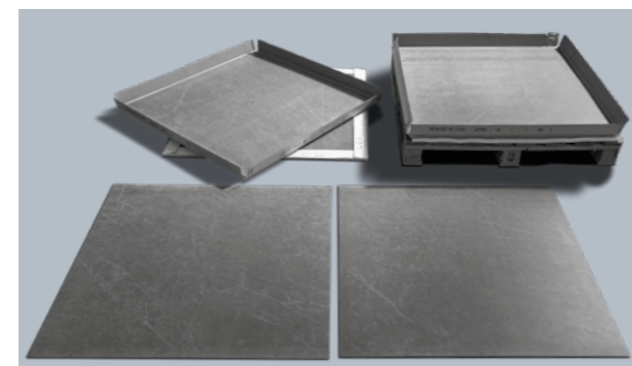
Stoccaggio delle lastre intere



10

Per quanto riguarda la posizione verticale è necessario collocare la lastra sul lato lungo, avendo cura che appoggi su legno.

Controllo del materiale



11

Il posatore deve controllare il materiale prima di iniziare ad utilizzarlo e deve prontamente evidenziare in modo formale eventuali difetti palesi. I materiali difettosi non devono essere installati se non dietro ordine scritto del committente.

Lavorazione, verifica supporto, preparazione adesivo, posa

Una caratteristica peculiare di Kerlite è la sua estrema facilità di lavorazione: il materiale può essere tagliato, sagomato e forato sia manualmente dall'artigiano che

dai trasformatori (marmisti, vetrai, ecc.) con macchine automatiche e utensili per la lavorazione del gres porcellanato, del vetro e del marmo.

Si consiglia l'utilizzo di guanti per le lavorazioni manuali, e di guanti, mascherine antipolvere e occhiali protettivi nel caso di lavorazioni che prevedano l'utilizzo di utensili

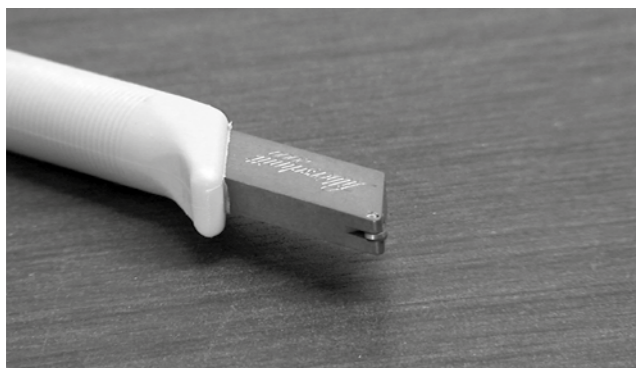
meccanici (come smerigliatrici, trapani, frese e avvitatori). Seguire le indicazioni relative ai dispositivi di protezione individuale fornite dai produttori degli strumenti di lavoro.

Lavorazione manuale

PREPARAZIONE

È importante assicurarsi un piano di lavoro planare e pulito.

TAGLIO CON TAGLIAVETRO O TAGLIAPIASTRELLE MANUALE



1

Si possono ottenere tagli e sagomature eccellenti incidendo Kerlite nelle sue varie tipologie con coltelli da vetro (tagliavetro) tipo Silberschnitt 2000 della Bohle Italia o tipo tagliapiastrelle manuale della Würth. Per realizzare l'incisione è importante non staccare il tagliavetro dall'asse di incisione durante l'intera operazione. Per tagliare superfici levigate o lastre di spessore 6,5 mm utilizzare una riga tagliapiastrelle (tipo Keracut della Sigma o Raizer di Raimondi), esercitando una pressione energica sul carrello montato sulla guida, oppure un disco diamantato per gres porcellanato. Per tagliare superfici particolarmente strutturate è necessario utilizzare un disco diamantato per gres porcellanato.

2

Per rendere un'incisione la più rettilinea possibile si può ricorrere all'ausilio di stadie in alluminio comunemente usate dai muratori.

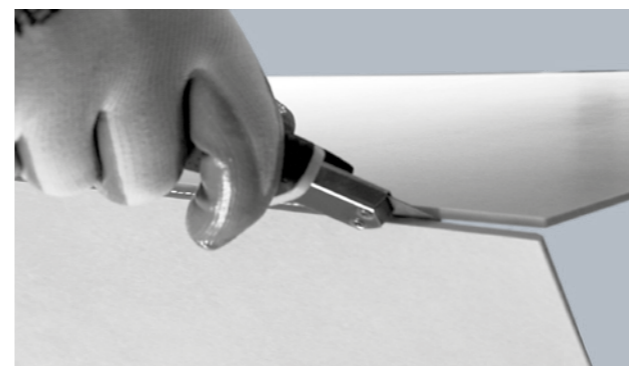


3

Una volta praticata l'incisione è sufficiente una semplice flessione per ottenere il distacco dei due pezzi.

4

Per Kerlite 3plus, 5plus e 6plus, una volta incisa la parte ceramica e spezzata la lastra, si rifinisce il taglio incidendo la fibra di vetro con un normale cutter.

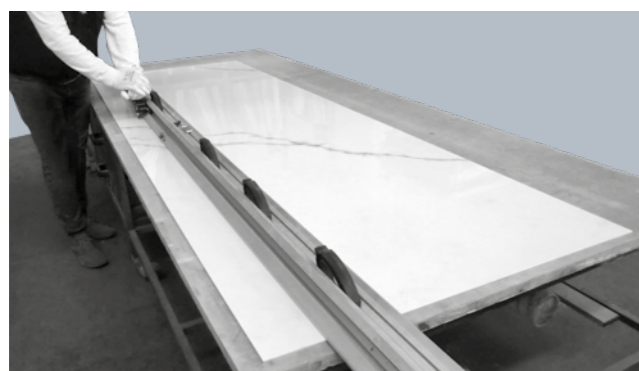


**UNA CARATTERISTICA
PECULIARE DI KERLITE
È LA SUA ESTREMA
FACILITÀ DI LAVORAZIONE**

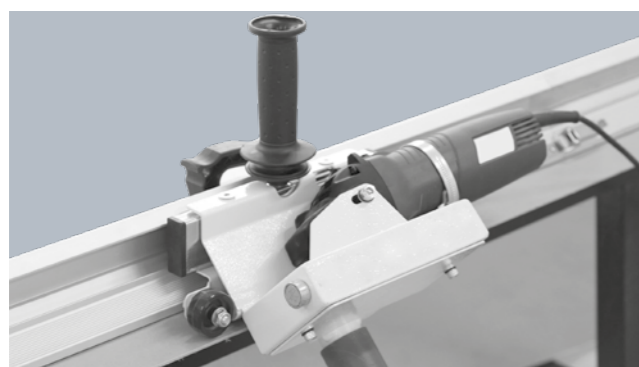
Lavorazione, verifica supporto, preparazione adesivo, posa

Lavorazione manuale

TAGLIO CON TAGLIAVETRO O TAGLIAPIASTRELLE MANUALE

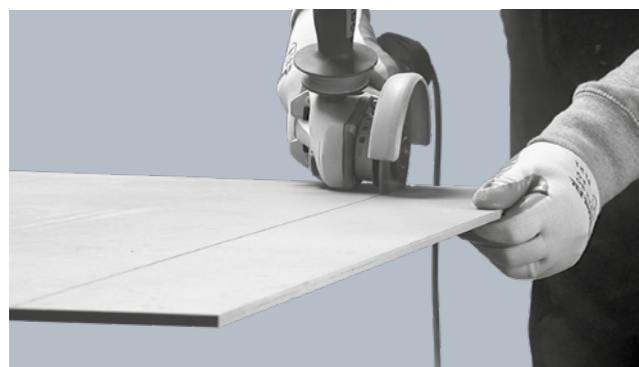


5 Un pratico strumento per eseguire i tagli risulta essere la riga tagliapiastrelle (tipo Keracut della Sigma o Raizor di Raimondi). Per Kerlite 3plus, 5plus e 6plus, una volta incisa la superficie ceramica con questo strumento e spezzata la lastra, si rifinisce il taglio incidendo la fibra di vetro con un normale cutter. È consigliabile l'utilizzo di questo strumento per tagliare superfici levigate, esercitando una pressione energica sul carrello montato sulla guida. Per tagliare superfici particolarmente strutturate e/o resistenti all'incisione è necessario utilizzare un disco diamantato per gres porcellanato.



6 Con la riga tagliapiastrelle è possibile inserire la smerigliatrice manuale in un'apposita intelaiatura (tipo Power-Raizor di Raimondi) che la guida durante il taglio. In questo modo si possono realizzare sia tagli a 90° che a 45° per ottenere smussi e jolly.

TAGLIO CON DISCHI DIAMANTATI



7 Kerlite, in tutte le sue tipologie, può essere tagliato anche utilizzando dischi diamantati montati su smerigliatrici manuali elettriche. Risulta necessario procedere con elevate velocità di rotazione (> 10.000 giri/min) e basse velocità di avanzamento (< 1 m/min). A seconda del tipo di disco e della lunghezza del taglio può essere necessario il raffreddamento ad acqua del disco stesso. I dischi più idonei risultano essere quelli sottili utilizzati per il taglio del gres porcellanato. I vantaggi di questo tipo di taglio consistono nella facilità di esecuzione manuale e nella possibilità di effettuare tagli in fase di posa.

FINITURA DEI BORDI



8 Le finiture dei bordi possono essere effettuate a mano tramite l'utilizzo di spugne diamantate o di carta vetrata. Con un leggero passaggio sul lato della lastra si può ottenere un effetto rompifilo, oppure con ripetuti passaggi un effetto bisello.



9 È altresì possibile ottenere i medesimi risultati con dischi per carteggiare applicabili alla smerigliatrice manuale.

Lavorazione, verifica supporto, preparazione adesivo, posa

Le seguenti lavorazioni sono realizzabili con le lastre di Kerlite con risultati ottimali per tutte

le applicazioni ad esclusione della posa con il sistema Kerlite Easy.

Lavorazione manuale

FORATURA



10

Per la foratura manuale si possono utilizzare punte al tungsteno fino ad un diametro di 10 mm montate su trapani elettrici o avvitatori a batteria.



11/12

In alternativa è possibile l'utilizzo di frese a tazza (o foretti) montate su smerigliatrici, trapani elettrici o avvitatori a batteria.



TAGLIO INTERNO / TAGLIO A "L"



13

Per la realizzazione di tagli interni e a "L" si consiglia di arrotondare i vertici dell'apertura utilizzando punte con diametro di almeno 5 mm per ridurre il rischio di provocare rotture. Quindi procedere con il taglio con dischi diamantati avendo l'accortezza di interrompere l'avanzamento una volta raggiunto il foro precedentemente realizzato. Per l'esecuzione della foratura e del taglio con dischi diamantati seguire le indicazioni riportate precedentemente.

SMUSSI



14

Abbinata a speciali carrelli, la smerigliatrice permette l'esecuzione di smussi piatti con angolazione compresa tra 35° e 55° (con carrelli tipo Jolly-angle della Sigma) o di smussi rotondi (con carrelli tipo Power-Raizor di Raimondi).

Lavorazione, verifica supporto, preparazione adesivo, posa

Lavorazione con macchine automatiche

Qualunque sia il sistema di trasformazione in uso, la superficie sottostante deve essere completamente piana e non permettere vibrazioni o movimenti della lastra che potrebbero provocare rotture o compromettere la finitura. Si consiglia l'uso di utensili diamantati per gres porcellanato in buone condizioni.

Per la realizzazione di tagli interni e tagli a "L", si consiglia di arrotondare i vertici dell'apertura utilizzando punte con un diametro di almeno 5 mm per ridurre il rischio di rotture. Sugeriamo di eseguire alcuni test di prova prima di procedere con il taglio, così da testare e programmare la macchina in modo appropriato.

I parametri operativi specificati in questa guida sono da ritenersi indicativi e devono essere verificati dall'utilizzatore in base al materiale da lavorare e alle lavorazioni da eseguire.

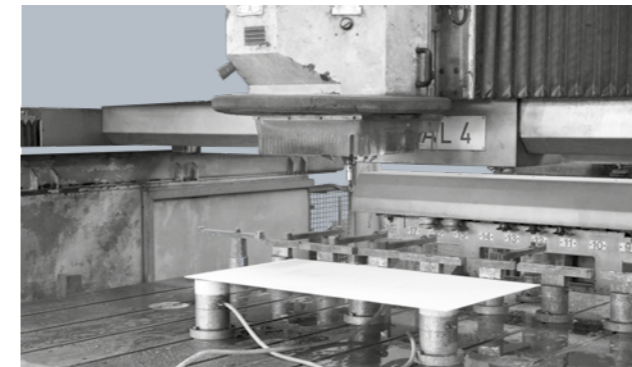
TAGLIO PER INCISIONE



15

Kerlite può essere tagliato per incisione. L'incisione è eseguita su un banco di taglio e viene fatta sul fronte della lastra. Occorre tagliare la rete di fibra di vetro a mano con un cutter se non è possibile eseguire questa operazione in maniera automatica sul tavolo da taglio. Si raccomanda di mantenere un avanzamento di 10 m/min, in funzione della finitura e del colore della lastra, applicando una pressione media di circa 1,2 bar. Per lastre di colore chiaro può occorrere esercitare una pressione di circa 1,5 bar.

TAGLIO CON MACCHINA A CONTROLLO NUMERICO



17

Kerlite può essere tagliato utilizzando macchine a controllo numerico. La fresa per queste macchine richiede una velocità di rotazione compresa tra 12.000 e 18.000 rpm, con velocità di avanzamento compresa tra 0,5 e 1 m/min.

TAGLIO CON DISCO



16

Kerlite può essere tagliato utilizzando dischi diamantati. I dischi devono essere per gres porcellanato e in buone condizioni. Si raccomanda di procedere con elevate velocità di rotazione (> 2.000 giri/min) e velocità di avanzamento compresa tra 0,5 e 1 m/min. A seconda del tipo di disco e della lunghezza del taglio può essere necessario il raffreddamento ad acqua del disco stesso. Si suggerisce inoltre di ridurre la velocità di rotazione quando l'utensile entra ed esce dalla lastra.

TAGLIO CON MACCHINA A IDROGETTO



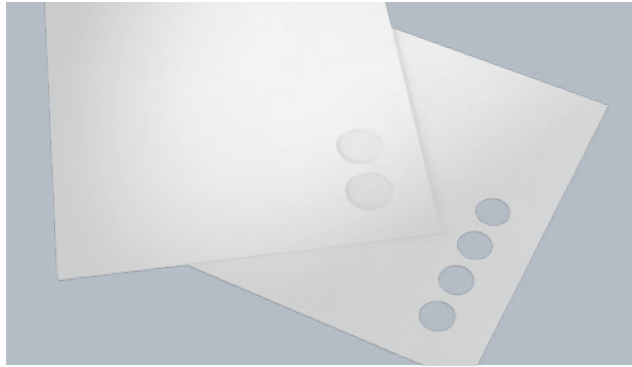
18

Kerlite può essere tagliato utilizzando macchine a idrogetto. Raccogliamo di utilizzare una velocità di operazione compresa tra 2 e 3 m/min.

Lavorazione, verifica supporto, preparazione adesivo, posa

Lavorazione con macchine automatiche

FORATURA CON MACCHINA A CONTROLLO NUMERICO



19

Kerlite può essere forato utilizzando macchine a controllo numerico. Occorre eseguire un foro preliminare utilizzando una punta diamantata, poi, se necessario, usare una fresa per allargare il foro alle dimensioni richieste. Utilizzare una punta con diametro compreso tra 4 e 8 mm. La velocità operativa è di 40 mm/min, con rotazione del mandrino di 900 rpm. Con tali utensili si consiglia di raffreddare con acqua il punto di attacco, di iniziare la foratura con una bassa velocità di rotazione, di non esercitare una pressione eccessiva e comunque di regolarsi in base alla resistenza offerta dalla tipologia di Kerlite che si sta lavorando.

FORATURA CON MACCHINA A IDROGETTO



20

Kerlite può essere forato utilizzando macchine a idrogetto. L'idrogetto permette di realizzare fori di diametro inferiore rispetto a quelli realizzabili con macchine a controllo numerico. La velocità operativa deve essere compresa tra 2 e 3 m/min.

LUCIDATURA BORDO



21

Per la sagomatura del bordo occorre innanzi tutto utilizzare mole diamantate abrasive compatibili con la forma e la dimensione richiesta. Per la lucidatura si utilizzerà invece una mola lucidatrice. Utilizzando diverse mole si possono ottenere numerose tipologie di finitura del bordo. La velocità operativa deve essere testata preventivamente.

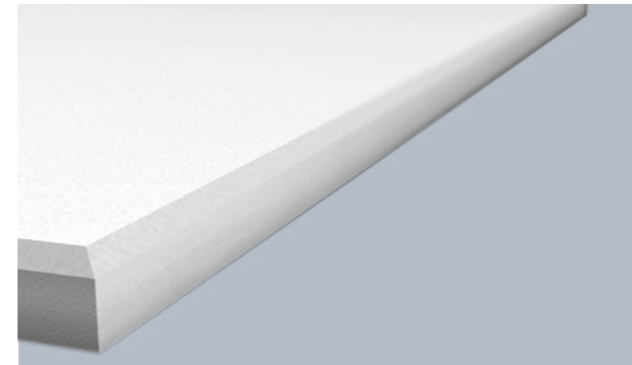
TAGLIO A 45°



22

Per realizzare un taglio a 45° si possono utilizzare dei dischi diamantati inclinati a 45°. In questo modo è possibile realizzare lo spigolo tra due lastre di Kerlite. Lo spigolo ottenuto dovrà essere poi smussato. Si possono ottenere numerose tipologie di finitura di bordo utilizzando differenti mole. La velocità operativa deve essere testata preventivamente.

SMUSSATURA



23

Kerlite può essere smussato. Per smussare tagli curvi si deve usare una macchina a controllo numerico con una mola a 5 assi. Si possono ottenere numerose tipologie di finitura di bordo utilizzando differenti mole. La velocità operativa deve essere testata preventivamente.

Lavorazione, verifica supporto, preparazione adesivo, posa

Supporto

Il rivestimento in Kerlite può essere installato su qualunque tipo di supporto, a pavimento o a parete, a condizione che esso sia stato progettato e realizzato tenendo conto dei pertinenti dati di progetto e nel rispetto della normativa vigente.

Nel dettaglio è **fondamentale**:

- verificare che il supporto su cui si posa abbia le caratteristiche necessarie (cfr. "Caratteristiche del supporto" qui sotto);

- scegliere un adesivo idoneo al supporto e alla destinazione d'uso (cfr. "Allegati adesivi e profili" pag. 40);
- posare Kerlite sul supporto nel modo corretto (cfr. "Preparazione adesivo e posa" pag. 28).

Rispettati questi tre punti Kerlite esprimerà a pieno e nel tempo tutte le sue peculiarità.

Caratteristiche del supporto

Sia per la posa a pavimento che per la posa a parete il sottofondo su cui posare deve tassativamente avere le peculiarità di seguito dettagliate.

La garanzia e il controllo delle seguenti caratteristiche è di competenza di chi progetta e di chi esegue l'opera.



STABILE NEL TEMPO

Il supporto deve essere stagionato e di conseguenza dimensionalmente stabile. Alcune indicazioni pratiche, da utilizzare come guida in condizioni normali, sono le seguenti: una struttura di calcestruzzo è considerata dimensionalmente stabile dopo 6 mesi dall'installazione; un massetto o un intonaco di malta cementizia può essere considerato dimensionalmente stabile dopo 28 giorni, ovvero dopo 7-10 giorni per ogni centimetro di spessore. I valori citati sono riferiti a massetti ed intonaci convenzionali preparati in cantiere. Nel caso di prodotti preconfezionati o di altre soluzioni, occorre invece attenersi a quanto indicato dai rispettivi produttori.



INTEGRO

Il supporto viene valutato tramite osservazione visiva. Deve essere integro, ovvero privo di fessurazioni al momento della posa e di fenomeni di distacco di parti costitutive. Nel caso di rivestimenti preesistenti a pavimento o a parete, l'eventuale strato di finitura deve essere aderente al supporto (l'accertamento può essere fatto con ispezione per percussione). Nel caso di massetti occorre accertare se queste possono derivare da fenomeni di ritiro idraulico. In caso affermativo, occorre verificare che tali fenomeni siano esauriti prima di procedere con la posa. Eventuali fessurazioni devono essere eliminate chiudendole con opportuni materiali, generalmente di natura organica, per esempio a base di resine epossidiche. Elementi non perfettamente aderenti devono essere rimossi.

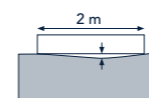


COMPATTO

La compattezza del supporto deve essere verificata sia in superficie che nello spessore. Per quanto riguarda massetti a base cementizia una prova empirica della resistenza può essere effettuata battendo con forza la superficie del massetto con un mazzuolo: non si devono formare impronte evidenti, nè si devono avere sgretolamenti superficiali.

La verifica della resistenza superficiale può essere eseguita sempre empiricamente graffiando energicamente la superficie del massetto con lo spigolo della spatola o con un chiodo d'acciaio, in modo da formare una serie di riquadri di dimensioni indicativamente di 2x2 cm. La resistenza superficiale è considerata accettabile se non si formano incisioni profonde e non si verificano sgretolamenti.

Nel caso la resistenza superficiale si dimostri insoddisfacente il supporto deve essere sottoposto ad intervento di consolidamento, consistente nell'asportazione meccanica dello strato superficiale inconsistente, nell'accurata eliminazione della polvere e, infine, nel trattamento con idoneo primer consolidante, scelto e utilizzato secondo quanto prescritto dal produttore nella relativa scheda tecnica di prodotto. Nel caso di supporti per rivestimenti in facciata esterna, condizioni di scarsa resistenza superficiale possono giustificare il ricorso a sistemi di fissaggio meccanico.



PLANARE

La planarità del supporto viene verificata utilizzando una staggia di almeno 2 m, appoggiandola sul sottofondo in tutte le direzioni. La tolleranza ammessa è di 2 mm. In caso di superficie non conforme ai requisiti specificati deve essere prescritto uno strato di livellamento (pavimento) o di regolarizzazione (parete).



ASCIUTTO

Il supporto deve essere superficialmente asciutto, allo scopo di prevenire il rischio di efflorescenze. L'umidità residua nella sua massa è determinata mediante misurazione effettuata con igrometro a carburo. In tutto lo spessore del supporto e per tutte le misurazioni effettuate, almeno una per ciascun locale, la massima percentuale ammessa è di:

- 3% per massetti di classe CT (a base di cemento e di leganti speciali);
- 0,5% (0,3% nel caso di supporto con sistema di climatizzazione radiante) per i massetti di classe CA (a base di solfato di calcio / anidrite).

Il limite del 3% si applica anche ai supporti (a base cementizia) per posa in esterno. Si evidenzia che in tali applicazioni il supporto, prima della posa, deve essere protetto dalle precipitazioni.

Nel caso in cui il limite sopra citato non sia rispettato, si può prevedere un periodo di attesa in adeguate condizioni ambientali, o il ricorso a materiali e sistemi appropriati (eventualmente con sfogo delle tensioni di vapore), seguendo scrupolosamente le indicazioni e le prescrizioni dei rispettivi produttori.



PULITO

La superficie del supporto deve essere pulita ed esente da agenti contaminanti (ad es. lattime di cemento, olii disarmanti, tracce o residui di vernici, adesivi, ecc.). Nel caso questi siano presenti occorre asportarli con adeguati sistemi di rimozione.

Lavorazione, verifica supporto, preparazione adesivo, posa

Preparazione adesivo e posa

Come per tutti i materiali edili che devono essere incollati, anche per Kerlite non esiste un adesivo universale idoneo alla posa su ogni supporto.

La scelta del tipo di adesivo deve essere effettuata in funzione dei seguenti dati di progetto:

- ambiente di destinazione (e condizioni ambientali al momento della posa);
- tipo di supporto;
- tipologia di Kerlite;
- formato delle lastre utilizzate.

Per poter agevolare i progettisti abbiamo raccolto nell'allegato "Adesivi", presente alla fine di questo manuale, le indicazioni dei maggiori produttori di adesivi in funzione dei dati sopra descritti.

Si evidenzia che quanto riportato è stato fornito dai rispettivi produttori, i quali garantiscono per quanto dichiarato; per eventuali chiarimenti o per maggiori dettagli è possibile contattare direttamente i produttori (riferimenti al capitolo "Indirizzi utili" pag. 56).

ADESIVI: SPALMATURA SINGOLA / DOPPIA SPALMATURA

L'adesivo scelto deve andare a costituire uno strato compatto e privo di cavità o di discontinuità sotto Kerlite; deve cioè formare un "letto pieno".

Questo risultato può essere ottenuto con la tecnica della doppia spalmatura oppure con la tecnica della spalmatura singola solo quando si utilizzano adesivi ad alta bagnabilità appositamente sviluppati per realizzare, specialmente a pavimento, un "letto pieno".

Nella scelta e nella specifica della tecnica di posa occorre tenere in considerazione le informazioni, le istruzioni e le prescrizioni del produttore dell'adesivo da utilizzare.

SPALMATURA SINGOLA

Questa tecnica è indicata esclusivamente per gli adesivi che nelle schede del capitolo "Allegati adesivi e profili" pag. 40 riportano la dicitura "posa con spalmatura singola". Stendere l'adesivo a letto pieno sulla superficie da rivestire, usando una spatola con le caratteristiche meglio espresse nelle schede citate.

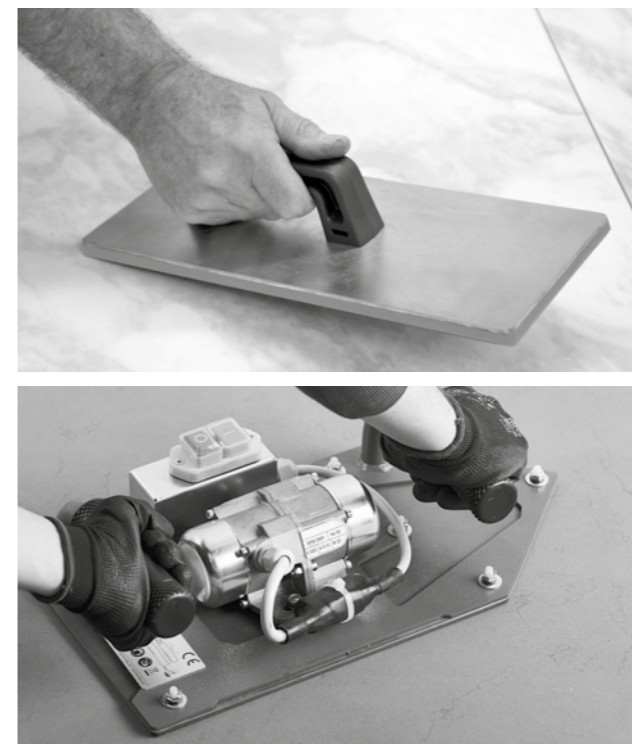
DOPPIA SPALMATURA



1/2

Applicare l'adesivo con la tecnica della doppia spalmatura, stendendo cioè l'adesivo a letto pieno sulla superficie da rivestire con una spatola a denti distanziati tra loro di almeno 6 mm (ad esempio Raimondi art.184HFV6). Quindi applicare l'adesivo anche sul retro della lastra, utilizzando una spatola con denti da 3 mm. Per la posa a pavimento ricordarsi di ripassare l'adesivo sul perimetro della lastra.

SIA NEL CASO DI SPALMATURA SINGOLA CHE DI DOPPIA SPALMATURA



3/4

Una volta posata la lastra occorre far aderire la colla in ogni suo punto evitando così la formazione di vuoti e di bolle d'aria. A questo scopo si devono utilizzare frattazzi gommati (ad esempio Raimondi "142G") per posa a parete e per posa a pavimento, o battipastrelle elettriche con piatto in plastica (ad esempio Raimondi "Volpino") per posa a pavimento.

Lavorazione, verifica supporto, preparazione adesivo, posa

Livellatori meccanici e ganci di ritegno meccanico di sicurezza

LIVELLATORI MECCANICI



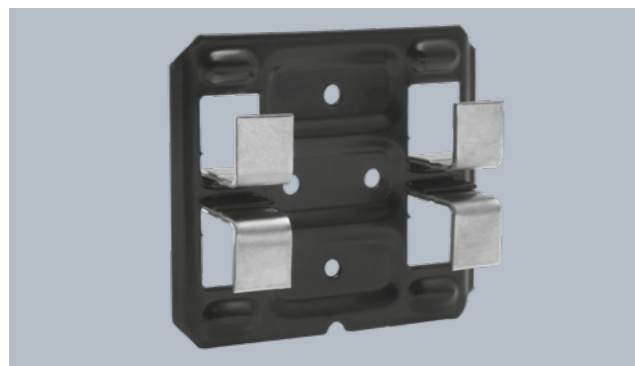
5

Grazie alle proprie caratteristiche di leggerezza, flessibilità ed elevata precisione, Kerlite permette una posa semplice ed efficace indipendentemente dall'uso di livellatori meccanici.

Ad esclusione della posa a pavimento di Kerlite 3plus, il loro utilizzo è comunque possibile. Va però evidenziato che in commercio sono disponibili molteplici modelli di livellatori meccanici, alcuni dei quali, per le loro modalità di utilizzo, possono risultare non indicati per prodotti ceramici con particolari finiture (es. levigati).

In caso di necessità si prega di contattare il Technical Department Panariagroup prima di procedere con l'installazione.

GANCI DI RITEGNO MECCANICO DI SICUREZZA PER LA POSA A RIVESTIMENTO



6/7

È a discrezione del progettista valutare l'utilizzo di un idoneo fissaggio meccanico di sicurezza (per esempio ganci in acciaio fissati nel supporto) quando si esegue una posa con adesivo a parete in esterno.

Nella valutazione occorre tenere conto delle specifiche condizioni di esposizione, della qualità del supporto e del disegno di posa (dimensioni delle fughe, reticolo dei giunti di dilatazione, ecc).

In commercio sono presenti soluzioni sia con gancio a vista, tipo la staffa Fischer ATK100KL utilizzabile per tutte le tipologie di Kerlite, che con gancio a scomparsa, tipo il sistema Rai Fix di Raimondi utilizzabile con 5plus e 6plus. Per maggiori delucidazioni si rimanda alle schede tecniche redatte dai rispettivi produttori.



POSA SU SUPERFICI CURVE



8

Kerlite 3plus, 5plus e 6plus può essere posato su superfici curve sia concave che convesse.

Prodotti con particolari finiture possono avere comportamenti differenti anche in funzione della geometria della lastra; si prega quindi di contattare il Technical Department Panariagroup prima di procedere con l'installazione. Le indicazioni per la posa sono quelle espresse al paragrafo "Preparazione adesivo e posa" (pag. 28) e "Fughe e giunti di dilatazione" (pag. 32).

Si consiglia la posa con la tecnica della doppia spalmatura; fare comunque riferimento alle indicazioni del produttore dell'adesivo anche per quanto riguarda eventuali accorgimenti per il mantenimento della posizione della lastra durante la maturazione dell'adesivo utilizzato (es. puntellatura e/o ganci di ritegno meccanico).



Preparazione e applicazione fughe e giunti di dilatazione

Fughe e giunti di dilatazione

FUGHE

La posa cosiddetta a "giunto unito" non è ammessa. Il riempimento delle fughe (stuccatura) deve essere eseguito dopo che dall'installazione delle lastre è trascorso un tempo definito in funzione del tipo di posa, delle condizioni ambientali e soprattutto del tipo di adesivo. A questo proposito verificare nella scheda tecnica dell'adesivo scelto i tempi di stuccabilità e messa in esercizio.

Si raccomanda di tenere in considerazione le caratteristiche dei materiali utilizzati e di seguire le istruzioni del produttore dello stucco. La stuccatura e la pulizia della superficie di Kerlite dai residui di materiali di posa devono procedere di pari passo e sempre seguendo le indicazioni del produttore dello stucco, in modo da avere, al termine della stuccatura, la piastrellatura finita e pulita.

POSA		RIVESTIMENTO	PAVIMENTO
INTERNO		FUGA OBBLIGATORIA. Dimensione minima di almeno 1 mm.	FUGA OBBLIGATORIA. Dimensione minima di almeno 2 mm.
ESTERNO		FUGA OBBLIGATORIA. Dimensione minima di almeno 5 mm.	FUGA OBBLIGATORIA. Dimensione minima di almeno 5 mm.

GIUNTI DI FRAZIONAMENTO, DI DILATAZIONE E PERIMETRALI

I giunti devono essere installati secondo i percorsi specificati dal progettista.



I giunti sono classificati in: giunti strutturali, giunti di frazionamento, giunti di dilatazione e giunti perimetrali. I giunti strutturali sono predisposti nella struttura portante (fig.10).

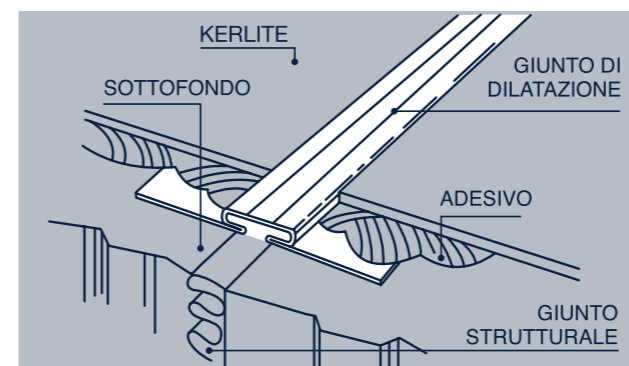
I giunti di frazionamento sono realizzati nel massetto mediante taglio per una profondità di 1/3 dello spessore senza incidere l'eventuale rete elettrosaldata. I giunti di dilatazione suddividono la sola piastrellatura.

I giunti perimetrali sono obbligatoriamente posti al

perimetro della piastrellatura (fig.11).

Nel caso di giunti realizzati in opera, nelle posizioni specificate sono realizzati giunti aperti coinvolgenti le lastre e, quando previsto, il massetto. Tali giunti sono lasciati liberi da detriti, puliti e vuoti così da poter alloggiare il riempimento comprimibile. Nel caso di giunti prefabbricati, l'installazione è effettuata contestualmente alla posa delle lastre. Per suggerimenti in merito a questo tipo di giunti si rimanda al capitolo "Allegati adesivi e profili" paragrafo "Profili" (pag. 52).

POSA		RIVESTIMENTO	PAVIMENTO
INTERNO		GIUNTI DI DILATAZIONE OBBLIGATORI. Dimensione e posizione dei giunti devono essere definite dalla direzione lavori. Indicativamente i giunti devono suddividere la superficie in maglie quadrate o rettangolari, ma con rapporto fra i lati non maggiore di 1,5. Orientativamente le maglie possono avere le seguenti dimensioni: - da 5 m x 5 m a 6 m x 4 m per ambienti interni; - da 3 m x 3 m a 4 m x 2,5 m per ambienti esterni.	
ESTERNO			



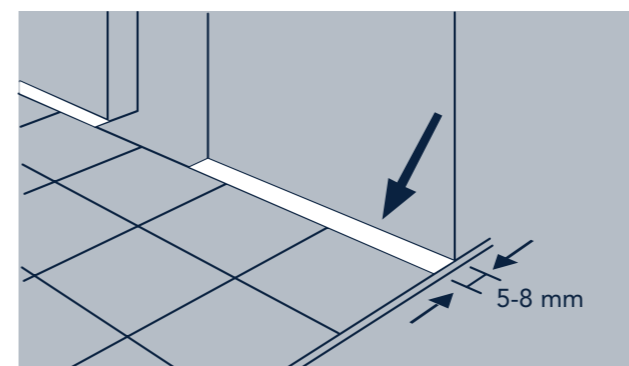
9

È obbligatorio, in corrispondenza di un giunto strutturale presente nel sottofondo, realizzare un giunto di dilatazione di ampiezza non inferiore all'esistente.



10

È obbligatorio realizzare un giunto di dilatazione dove sono presenti due o più superfici non omogenee (come ad esempio tra cemento armato e mattoni).



11

È obbligatorio realizzare giunti perimetrali di 5-8 mm in corrispondenza di elementi fissi della struttura portante quali pareti, gradini, colonne, ecc.

Pulizia dopo posa

Il posatore deve fornire, anche per l'eventuale collaudo di accettazione, la piastrellatura pulita.

La pulizia "dopo posa" serve per rimuovere i residui di stucco per le fughe, cemento, calce, boiaccia, ed è assolutamente obbligatoria a fine cantiere. La pulizia non deve essere eseguita se le superfici piastrellate sono molto calde (es. esposte al sole nei mesi più caldi), perchè diviene più severa l'azione

degli aggressivi chimici. In estate effettuarla nelle ore fresche della giornata. Superfici antiscivolo: per loro peculiarità, le superfici antiscivolo, ruvide o strutturate, si puliscono più laboriosamente.

Si consiglia perciò di prestare particolare attenzione alle modalità di pulizia, nello specifico intervenendo rapidamente e utilizzando monospazzola con dischi bianchi e beige.

STUCCO UTILIZZATO	QUANDO FARE LA PULIZIA	COSA USARE	MODALITÀ D'USO
STUCCO CEMENTIZIO MISCELATO CON ACQUA	Dopo 4/5 gg ed entro 10 gg dalla stuccatura	Detergente a base acida (cfr "Elenco detergenti a base acida")	Seguire le indicazioni del produttore del detergente. Fare un test preventivo sulle lastre prima dell'uso, in particolare su prodotti lappati o levigati. Le superfici da pulire devono essere ben inumidite con acqua prima del lavaggio. A fine lavaggio raccogliere il liquido dal pavimento (se possibile con macchina aspira-liquidi), quindi sciacquare abbondantemente e ripetutamente con acqua. Raccogliere i liquidi di risciacquo con macchina aspira-liquidi o strofinaccio.
STUCCO EPOSSIDICO, BI-COMPONENTE E REATTIVO	Immediatamente	Seguire le indicazioni del produttore dello stucco	La pulizia deve essere eseguita immediatamente e in modo molto accurato perchè questi stucchi induriscono molto rapidamente, anche in pochi minuti. Seguire tassativamente le modalità di pulizia indicate dal fabbricante dello stucco utilizzato e verificarne l'efficacia (anche controluce) con una prova preliminare di pulizia prima di stuccare l'intero pavimento/parete.

ELENCO DETERGENTI A BASE ACIDA

Seguire attentamente le modalità d'uso indicate sulle confezioni dai fabbricanti.

Fare un test preventivo sulle lastre prima dell'uso, in particolare su prodotti lappati o levigati.

Nome detergente	Produttore
Keranet	Mapei
Cement Remover	Faberchimica
Deterdek	Fila
Trek	Kiter
Zementschleierentferner	Lithofin
HMK R63	HMK
Solvacid	Geal
Litoclean Plus	Litokol
Bonaclean / Bclean	Bonasytems Italia
Bonadecon (*) / Bdecon (*)	Bonasytems Italia

(*) Specifico per materiali NON resistenti agli acidi

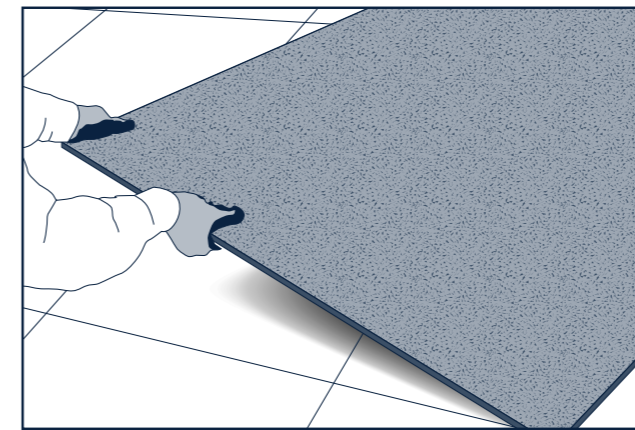
SE LA PULIZIA DOPO POSA NON È STATA FATTA IN MANIERA CORRETTA

Stucco utilizzato	Cosa si vede	Come si può intervenire
STUCCO CEMENTIZIO MISCELATO CON ACQUA	Residui, patine lucide.	Ripetere il lavaggio dopo posa come già descritto sopra, eventualmente utilizzare gli stessi detergenti in concentrazione maggiore
STUCCO EPOSSIDICO, BI-COMPONENTE E REATTIVO	Aloni principalmente attorno alle fughe.	Gli stucchi una volta asciugati sono di difficilissima rimozione, a volte impossibile. Contattare il produttore dello stucco.

Protezione

È responsabilità del posatore provvedere alla protezione della piastrellatura finita e pulita. La protezione del rivestimento ceramico per il periodo compreso fra la conclusione della posa e la consegna al committente è tanto più importante quanto più nell'ambiente in oggetto è prevedibile una significativa frequentazione di altri operatori edili (imbianchini, elettricisti, muratori, ecc.).

La protezione della piastrellatura si effettua mediante applicazione di idonei materiali protettivi.



12

Posa di un pannello in truciolare sul pavimento posato



13

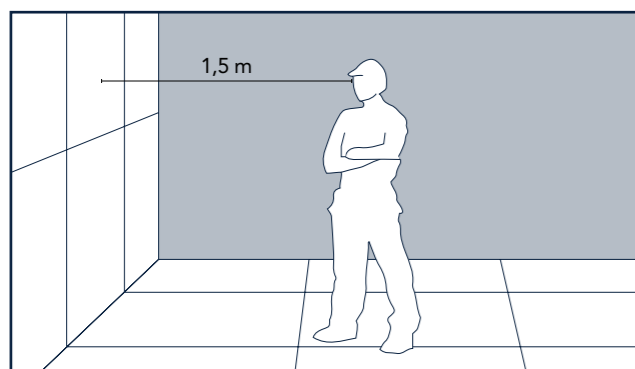
Posa di un cartone protettivo sulla parete posata

Il collaudo di una piastrellatura è il processo di verifica della qualità della piastrellatura stessa. Il collaudo è a cura del committente, e deve essere eseguito prima della messa in esercizio, alla presenza del progettista e del posatore.

Al termine del collaudo può essere redatto un verbale sulla accettazione da parte del committente. Se il collaudo dà esito positivo allora la posa di Kerlite è stata eseguita correttamente.

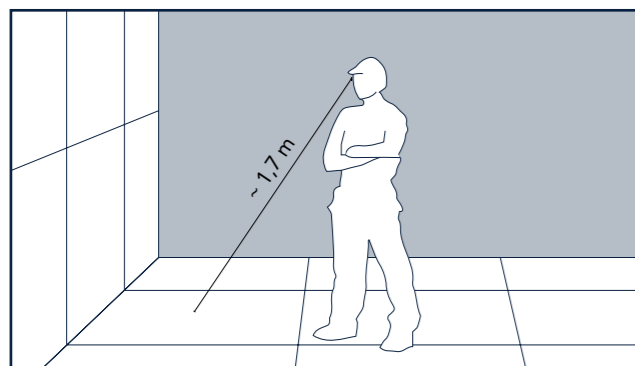
Il collaudo consiste nelle seguenti verifiche:

VERIFICA ASPETTO

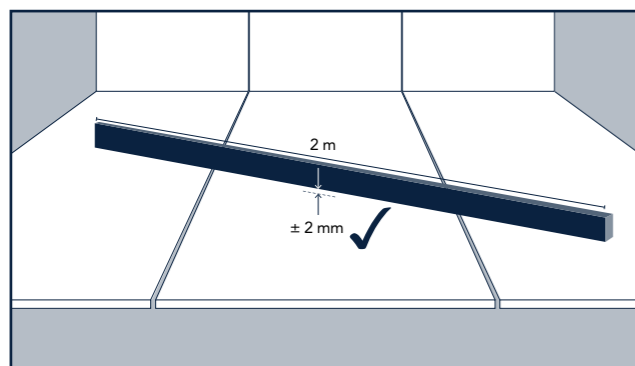


1/2

Si esegue un esame visivo della piastrellatura a pavimento e a parete, con osservazione a occhio nudo della superficie ad una distanza minima di 1,5 m e ad altezza uomo. Non è consentita l'illuminazione in luce radente. Gli effetti superficiali non rilevabili in queste condizioni non sono da considerare come difetti. I difetti di aspetto includono anche la regolarità dei tagli e dei fori eventualmente praticati. Anche la presenza di residui di materiale di posa è un difetto di aspetto. Si ricorda che il posatore deve fornire la piastrellatura pulita nella sua interezza, quindi comprendente la superficie di Kerlite, delle fughe, dei giunti di deformazione e di eventuali profili. Il processo di pulizia è considerato come correttamente effettuato se è stata eseguita una completa eliminazione di tutti i residui di materiale di posa e non è presente alcun danno (per esempio, esito di attacco chimico o da abrasione meccanica) alla piastrellatura nella sua interezza ed ai singoli elementi sopra nominati.



VERIFICA PLANARITÀ E DISLIVELLO



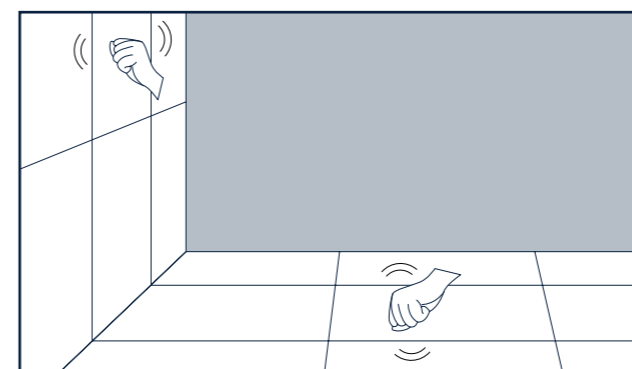
3

La misurazione della planarità si applica alle piastrellature a pavimento e a parete. Viene effettuata con una staggia di almeno 2 m, appoggiandola sul sottofondo in tutte le direzioni. La tolleranza ammessa è di 2 mm. Per misurare il dislivello si appoggia la staggia alla lastra che si trova al livello più alto. La differenza di livello tra la staggia sporgente e la superficie della piastrellatura sottostante è misurata con un regolo calibrato o altro spessimetro. Il massimo dislivello ammissibile è in funzione dell'ampiezza della fuga:

- 1 mm max per fughe fino a 6 mm;
- 2 mm max per fughe maggiori o uguali a 6 mm.

La verifica deve essere fatta a campione su diverse fughe.

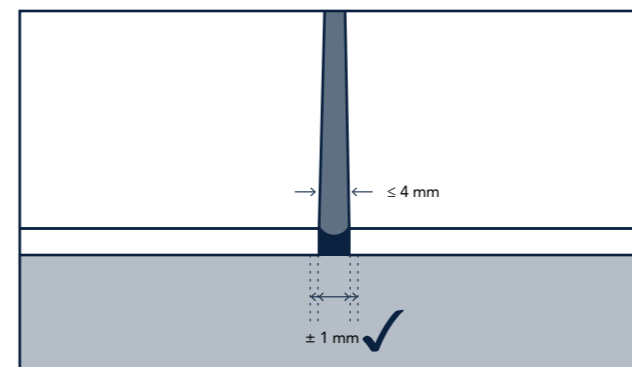
VERIFICA ADESIONE



4

La verifica consiste in una ispezione della piastrellatura anche mediante percussione con lo scopo di accertarsi che non vi siano distacchi in atto o anche solo incipienti.

VERIFICA FUGHE E STUCCATURA

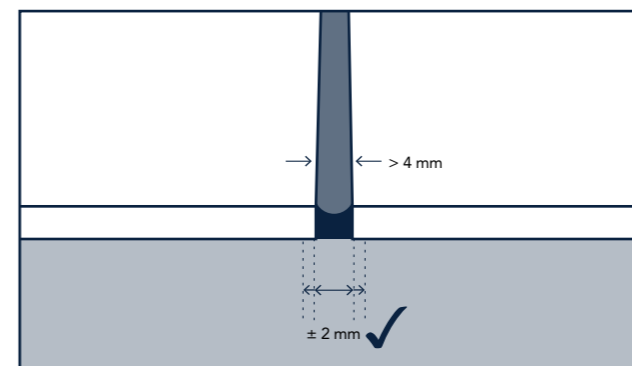


5/6

La verifica si applica alle piastrellature a pavimento e a parete. Tale verifica consiste in una prima valutazione iniziale dell'aspetto della piastrellatura, allo scopo di verificare l'eventuale presenza di effetti di disturbo per differenze visivamente apprezzabili di larghezza della stuccatura. In assenza di tali effetti, la piastrellatura è considerata conforme. Nelle zone interessate da tali effetti si può procedere in diversi punti a campione alla verifica della larghezza.

Le tolleranze ammissibili sono:

- 1 mm per larghezza prescritta di fughe fino a 4 mm;
- 2 mm per larghezza di fughe maggiore di 4 mm.



La manutenzione della piastrellatura consiste nelle operazioni di pulizia quotidiana. Utilizzare acqua calda e un panno in microfibra di buona qualità, tipo Magic Clean di Bonasystems Italia. Ogni tanto, ad es. ogni 10-20 giorni a seconda dello stato della pavimentazione, utilizzare detergenti neutri molto diluiti in acqua calda, che non

contengono cere o non depositano patine lucide, ed asciugare utilizzando un panno in microfibra di buona qualità. Risciacquare bene con acqua a fine lavaggio, asciugare utilizzando un secondo panno in microfibra di buona qualità, tipo Magic Clean di Bonasystems Italia.

SUPPORTO DA PULIRE	COSA USARE	MODALITÀ D'USO
KERLITE 3plus 5plus 6plus DECORI	Detergente neutro privo di cere (cfr. "Elenco detergenti"). NON usare alcool, acidi, solventi, detergenti abrasivi, spugne o pagliette abrasive.	Come indicato sopra.


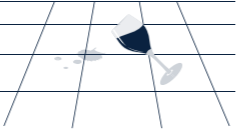

ELENCO DETERGENTI A BASE ACIDA

Seguire attentamente le modalità d'uso indicate sulle confezioni dai fabbricanti. Fare un test preventivo sulle lastre prima dell'uso, in particolare su prodotti lappati o levigati.

Nome detergente	Produttore
Floor Cleaner Fila Cleaner Pflegerreiniger HMK P15 Bonamain + (*) / Bmain + (*) Bonatitania Clean / Btitania Clean Belgres	Faberchimica Fila Lithofan HMK Bonasystems Italia Bonasystems Italia Geal

(*) NON usare per pulizia di DECORI

SE LA PULIZIA QUOTIDIANA NON È STATA FATTA CON I DETERGENTI IDONEI

Supporto da pulire	Cosa si vede	Come si può intervenire
KERLITE 3plus 5plus 6plus DECORI	Aloni opachi controluce / pavimento nel suo complesso più lucido rispetto ai pezzi non posati rimasti di scorta  Aloni opachi controluce a contatto con liquidi vari  Restano impronte 	Applicare un detergente tipo Tile Cleaner della Faberchimica non diluito e lasciare agire per 5-10 minuti. Quindi frizionare con tampone bianco, risciacquare bene con acqua, raccogliere i liquidi di risciacquo con macchina aspira-liquidi o strofinaccio, e asciugare con panno in microfibra di buona qualità tipo Magic Clean di Bonasystems Italia.

PULIZIA STRAORDINARIA

SUPPORTO DA PULIRE	TIPO DI SPORCO	COSA USARE	MODALITÀ D'USO	NOME DETERGENTE	PRODUTTORE	
KERLITE 3plus 5plus 6plus	Caffè, Coca Cola®, succhi di frutta	Detergente a base alcalina	Seguire le indicazioni del produttore del detergente.	Coloured stain remover PS87 Super Deterjet Candeggina	Faberchimica Fila Geal (vari produttori)	
	Grassi, polveri da calpestio, pulizie di fondo	Detergente a base alcalina	Seguire le indicazioni del produttore del detergente.	PS87 Litonet Intensivreiniger HMK R55 Taski R20-strip Bonadecon / Bdecon Deterflash	Fila Litokol Lithofin HMK Johnsondiversey Bonasystems Italia Geal	
	Vino	Detergente ossidante	Seguire le indicazioni del produttore del detergente.	Oxidant Candeggina	Faberchimica (vari produttori)	
	Residui di calcare	Detergente a base acida	Seguire le indicazioni del produttore del detergente. Fare un test preventivo sulle lastre prima dell'uso, in particolare su prodotti lappati o levigati.	Viakal	Procter & Gamble	
	Ruggine	Detergente a base acida	Il prodotto va applicato diluito direttamente sulla macchia interessata e lasciato agire per intervalli di tempo di 10/20 minuti, quindi sciacquare abbondantemente. Se necessario ripetere l'applicazione. Fare un test preventivo sulle lastre prima dell'uso, in particolare su prodotti lappati o levigati.	Acido muriatico diluito	(vari produttori)	
	Pneumatici, segni di matita, segni metallici	Pasta abrasiva	Seguire le indicazioni del produttore del detergente. Fare un test preventivo sulle lastre prima dell'uso, in particolare su prodotti lappati o levigati.	Polishing cream Vim clorex Detergum (*) (*) NON usare su prodotti lappati o levigati.	Faberchimica Guaber Zep Italia	
	Inchiostro, pennarello	Detergente a base solvente	I solventi vanno applicati puri direttamente sulla macchia interessata e lasciati agire per circa 15/30 secondi. Se necessario ripetere l'applicazione. Per "Coloured stain remover" seguire le indicazioni del produttore.	Diluyente nitro Acqua ragia Coloured stain remover	(vari produttori) (vari produttori) Faberchimica	
	Sporco delle fughe	Detergente per fughe	Seguire le indicazioni del produttore del detergente.	Fuganet Fugenreiniger	Fila Lithofin	
	DECORI	Qualsiasi	Detergente neutro privo di cere	Utilizzare acqua e detergente neutro privo di cere. NON usare alcool, acidi, solventi, detergenti abrasivi, spugne o pagliette abrasive.	Floor Cleaner Fila Cleaner Pflegerreiniger HMK P15 Bonatitania Clean / Btitania Clean Belgres	Faberchimica Fila Lithofin HMK Bonasystems Italia Geal

ADESIVI

Come tutti i materiali edili che devono essere incollati, anche per Kerlite non esiste un adesivo universale idoneo alla posa su ogni supporto.

La scelta del tipo di adesivo deve essere effettuata in funzione dei seguenti dati di progetto:

- ambiente di destinazione (e condizioni ambientali al momento della posa);
- tipo di supporto;
- tipologia di Kerlite;
- formato delle lastre utilizzate.

Per poter agevolare i progettisti abbiamo raccolto qui di seguito le indicazioni dei maggiori produttori di adesivi in funzione dei dati sopra descritti. Si evidenzia che quanto riportato è stato fornito dai produttori che garantiscono su quanto indicato; per eventuali chiarimenti o per maggiori dettagli è possibile contattare direttamente i rispettivi produttori (riferimenti presenti al capitolo "Indirizzi utili" pag. 56).

SEGUIRE TASSATIVAMENTE TUTTE LE INFORMAZIONI, ISTRUZIONI E PRESCRIZIONI DATE DAI PRODUTTORI DI ADESIVO CON PARTICOLARE ATTENZIONE ALLE TEMPISTICHE DI "PEDONABILITÀ E STUCCABILITÀ" E DI "MESSA IN ESERCIZIO" RIPORTATE NELLE SEGUENTI SCHEDE.

POSA CON ADESIVO A PARETE

Situazioni applicative sia per interventi di nuova costruzione che di ristrutturazioni con posa in sovrapposizione a rivestimenti preesistenti

INTERNO	RESIDENZIALE E COMMERCIALE qualunque ambiente	3plus	Intonaco civile, intonaco a base gesso, cartongesso, pannelli fibrocemento	Pag. 42
		5plus	Calcestruzzo, vecchia ceramica, marmette, materiale lapideo	Pag. 44
		6plus	Pannelli in conglomerati legnosi, metallo	Pag. 45
ESTERNO	RESIDENZIALE E COMMERCIALE qualunque ambiente	3plus	Intonaco	Pag. 46
		5plus		
		6plus	Calcestruzzo	Pag. 47

POSA CON ADESIVO A PAVIMENTO

Situazioni applicative sia per interventi di nuova costruzione che di ristrutturazioni con posa in sovrapposizione a pavimenti preesistenti

INTERNO	RESIDENZIALE Cucine, bagni, living e ogni altro ambiente di uso residenziale.	3plus	Massetti cementizi, a base di solfato di calcio e riscaldanti, autolivellanti, calcestruzzo, vecchia ceramica, marmette, materiale lapideo	Pag. 48
	COMMERCIALE LEGGERO Uffici, uffici aperti al pubblico, sale d'attesa, negozi, bagni pubblici, aree comuni condominiali, sale di ristoranti, autosaloni, bar, cinema, ambulatori/cliniche, camere e bagni di hotel. In aree caratterizzate da passaggi obbligati non è consigliato l'utilizzo di prodotti con finitura Glossy - Touch.	5plus	Legno, pvc, gomma, linoleum, metallo, resina	Pag. 50
	COMMERCIALE INTENSIVO Aree comuni di centri commerciali, hall di hotel, mense, fast food, discoteche, ospedali, scuole, musei, luoghi di culto, aeroporti, stazioni ad esclusione di zone sottoposte al passaggio di carichi pesanti concentrati (ad es. carrelli a ruote dure).	5plus	Massetti cementizi, a base di solfato di calcio e riscaldanti, autolivellanti, calcestruzzo, vecchia ceramica, marmette, materiale lapideo	Pag. 48
		6plus	Legno, pvc, gomma, linoleum, metallo, resina	Pag. 50
ESTERNO NON CARRABILE	A condizione che le superfici siano coperte (es. logge, balconi coperti, ecc.) e perfettamente impermeabilizzate. Si consiglia l'utilizzo di formati con lati non superiori a 120 cm.	3plus	Massetti cementizi, a base di solfato di calcio e riscaldanti, autolivellanti, calcestruzzo, vecchia ceramica, marmette, materiale lapideo	Pag. 48
		5plus		
	A condizione che si utilizzino materassini disaccoppianti certificati idonei dal loro produttore.	6plus	Legno, pvc, gomma, linoleum, metallo, resina	Pag. 50
		5plus	Materassino disaccoppiante certificato idoneo per questa destinazione d'uso dal proprio produttore	Pag. 51
		6plus		

La finitura Glossy - Touch è consigliata, oltre che per rivestimenti, anche per pavimenti in ambienti residenziali o commerciale leggero non sottoposti ad elevate sollecitazioni, ove non siano richieste prestazioni antiscivolo. La presenza sporadica di piccole disuniformità o di puntini sulla superficie è da ritenersi come caratteristica del materiale e della particolare lavorazione.

Qualora il prodotto sia posto a diretto contatto con l'esterno, si consiglia di utilizzare soluzioni protettive al fine di prevenire la formazione di graffi. Prodotti con finiture particolari possono prevedere limitazioni nelle destinazioni d'uso. Verificare nei singoli cataloghi di collezione.

GUIDA ALLA LETTURA ALLEGATO

A discrezione della D.L.	Produttore	Formato lastre (cm)	Prodotto (*)	Eventuale primer (*)	Rapporto di miscelazione (**)	Classe (*)	Resa teorica (*)	Pedonabilità e stuccabilità (***)	Messa in esercizio (***)	Posa (*)
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11

- 01_ Il Direttore Lavori deve valutare se per le condizioni del cantiere è necessario l'utilizzo di un adesivo a presa normale o a presa rapida.
- 02_ Elenco dei produttori di adesivi.
- 03_ Vengono specificati i formati in cm delle lastre in base all'adesivo consigliato dal produttore.
- 04_ Elenco degli adesivi suggeriti dai singoli produttori in funzione della destinazione d'uso e del formato delle lastre.
- 05_ Elenco degli eventuali primer da applicare prima dell'adesivo, secondo quanto imposto dai singoli produttori in funzione della destinazione d'uso.
- 06_ Viene indicato il rapporto di miscelazione di una singola unità di prodotto (un sacco, un barattolo, ecc.) per ottenere le caratteristiche dichiarate dal produttore.
- 07_ Viene indicata la classe caratterizzante l'adesivo secondo la norma UNI EN 12004 (cfr. Scheda sottostante "Sugli adesivi").
- 08_ Vengono indicati quanti mq di superficie si riescono a posare con una singola unità di prodotto preparata come da rapporto di miscelazione.
- 09_ Viene indicato il tempo che deve trascorrere tassativamente prima di poter calpestare il pavimento posato per eseguire la stuccatura delle fughe.
- 10_ Viene indicato il tempo che deve trascorrere tassativamente prima di poter mettere in esercizio la pavimentazione, vale a dire sollecitazioni statiche e/o dinamiche.
- 11_ Viene indicata la tecnica di posa e le caratteristiche della spatola da utilizzare a seconda del tipo di adesivo.

SUGLI ADESIVI

Gli adesivi sono classificati in TRE TIPI, in base alla composizione chimica e in funzione della norma UNI EN 12004:

CEMENTIZI (C): miscela di leganti idraulici, aggregati e additivi organici (nota: da miscelare con acqua o con un additivo liquido appena prima dell'utilizzo)

REATTIVI (R): miscela di resina sintetica, cariche minerali ed additivi organici in cui l'indurimento si verifica per reazione chimica (nota: adesivi sotto forma di uno o più componenti)

IN DISPERSIONE (D): miscela di agente/i legante/i organico/i, sotto forma di dispersione polimerica acquosa, di additivi organici e di cariche minerali (nota: la miscela pronta per l'utilizzo)

In funzione delle caratteristiche, gli adesivi sono classificati in:

Classe 1: adesivi con valori di adesione normale

Classe 2: adesivi con valori di adesione migliorati

Vi sono poi tre classi opzionali:

Classe F: adesivi rapidi

Classe T: adesivi resistenti allo scivolamento

Classe E: adesivi a tempo aperto allungato

Solo per gli adesivi cementizi è definita una quarta classe opzionale, quella degli adesivi DEFORMABILI (S), suddivisi in funzione del valore della deformazione trasversale in base alla norma UNI EN 12002:


Classe S1: adesivi deformabili

Classe S2: adesivi altamente deformabili

POSA A PARETE IN INTERNO

3plus 5plus 6plus

Sottofondo: intonaco civile, intonaco a base gesso, cartongesso, pannelli fibrocemento.

A discrezione della D.L.	Produttore	Formato lastre (cm)	Prodotto (*)	Eventuale primer (*)	Rapporto di miscelazione (**)	Classe (*)	Resa teorica (*)	Pedonabilità e stuccabilità (***)	Messa in esercizio (***)	Posa (*)
 Per situazioni dove è consigliabile l'utilizzo di adesivo a presa normale	MAPEI	Fino a 120x120	KERAFLEX MAXI S1	TASSATIVO per superfici a base gesso o anidrite o assorbente: Primer G	1 sacco (25 kg) + 7,2/7,7 litri di acqua	C2 TE S1	7 mq	8 ore	14 giorni	Posa con doppia spalmatura
			ULTRALITE S1		1 sacco (15 kg) + 8,4/8,7 litri di acqua	C2 TE S1				
		100x300; 120x260	ULTRALITE S2		1 sacco (15 kg) + 5,9/6,2 litri di acqua	C2 E S2	6,3 mq			
			KERABOND + ISOLASTIC		1 sacco (25 kg) + 8,5 kg di ISOLASTIC	C2 E S2	6,5 mq			
	KERAKOLL	Tutti i formati	H40 NO LIMITS	Per superfici a base gesso: Primer A Eco	Grigio 1 sacco (25 kg) da 7,1 a 8,5 litri di acqua	C2 TE	6 mq	20 ore	3 giorni	
					Bianco 1 sacco (25 kg) da 7,2 a 9,5 litri di acqua					
			H40 EXTREME	Per superfici a base gesso: SLC ECO EP 21	1 secchio (10 kg)	R2	4 mq	4 ore	12 ore	
	LATICRETE	Tutti i formati	254 PLATINUM	Non necessario per produttore	1 sacco (25 kg) + 6 litri di acqua	C2 TE S1	5 mq	1 giorno	7 giorni	
	LITOKOL	Fino a 50x100	SUPERFLEX K77	Per superfici a base gesso o anidrite o assorbente: Primer C o Primer X94	1 sacco (20 kg) + 6,4 litri di acqua	C2 TE S1	5,5 mq	1 giorno	7 giorni	
			POWERFLEX K50		1 sacco (20 kg) + 5,8 litri di acqua		5 mq			
		Tutti i formati	HyperFLEX K100		1 sacco (20 kg) + 6/6,4 litri di acqua	C2 TE S2	5,5 mq			
	PCI - BASF	Tutti i formati	PCI FLEXMOERTEL S2	Per superfici a base gesso: PCI GISOGRUND	1 sacco (20 kg) + da 5,4 a 6 litri di acqua	C2 TE S2	5,6 mq	12 ore	3 giorni	
SAINT-GOBAIN / WEBER	Tutti i formati	WEBER.COL UltraGres Evo	Per superfici a base gesso: WEBER.PRIM PF15	1 sacco (25 kg) + 6,7/8 litri di acqua	C2 TE S1	6 mq	8 ore	14 giorni		
		WEBER.COL UltraGres 400								
		WEBER.COL ProGres Top S1								
		WEBER.COL UltraGres Light		1 sacco (15 kg) + 7,8 litri di acqua						
ARDEX	Tutti i formati	ARDEX X 77 microtec + ARDEX E 90	Per superfici a base gesso: ARDEX P 51	1 sacco (25 kg) + 1 latta ARDEX E 90 (4,5 kg) + 9 litri di acqua	C2 T(T) E(E) S2	10 mq	8 ore	1 giorno	Posa con spalmatura singola (spatola da 6 mm)	

(*) Indicazioni fornite direttamente dai produttori che garantiscono su quanto indicato.

(**) Per eventuali chiarimenti o per maggiori dettagli contattare direttamente l'assistenza tecnica dei rispettivi produttori (cfr. "Indirizzi utili" pag. 56).

(***) Indicazioni fornite direttamente dai produttori che garantiscono per quanto indicato. Dove esista sia un prodotto di colore "bianco" che uno "grigio" il rapporto di miscelazione potrebbe cambiare. Per eventuali chiarimenti o per maggiori dettagli contattare direttamente l'assistenza tecnica dei rispettivi produttori (cfr. "Indirizzi utili" pag. 56).

(***) Valori forniti direttamente dai produttori che garantiscono su quanto indicato riferiti a prove di laboratorio svolte a 23° C e con umidità relativa pari al 50%.


(***) Per applicazione in situazioni differenti e per eventuali chiarimenti o per maggiori dettagli contattare direttamente l'assistenza tecnica dei rispettivi produttori (cfr. "Indirizzi utili" pag. 56).

(***) I nomi dei prodotti indicati possono variare in funzione dei paesi di destinazione in relazione a valutazioni commerciali del produttore.

POSA A PARETE IN INTERNO

3plus 5plus 6plus

Sottofondo: intonaco civile, intonaco a base gesso, cartongesso, pannelli fibrocemento.

A discrezione della D.L.	Produttore	Formato lastre (cm)	Prodotto (*)	Eventuale primer (*)	Rapporto di miscelazione (**)	Classe (*)	Resa teorica (*)	Pedonabilità e stuccabilità (***)	Messa in esercizio (***)	Posa (*)
 Per situazioni dove è consigliabile l'utilizzo di adesivo a presa rapida	MAPEI	Fino a 120x120	KERAQUICK MAXI S1	TASSATIVO per superfici a base gesso o anidrite o assorbente: Primer G	Grigio 1 sacco (25 kg) + 5,5/6 litri di acqua	C2 F S1	6 mq	3 ore	3 giorni	Posa con doppia spalmatura
			ULTRALITE S1 QUICK		1 sacco (15 kg) + 5,1/5,7 litri di acqua	C2 FTE S1				
		100x300; 120x260	ULTRALITE S2 QUICK		Componente A: 1 sacco (25 kg) Componente B: fustino (6,5 kg)	C2 FE S2	7 mq			
			ELASTORAPID			C2 FTE S2	6 mq			
	KERAKOLL	Tutti i formati	H40 REVOLUTION	Per superfici a base gesso: Primer A ECO	Grigio 1 sacco (25 kg) da 6 a 7 litri di acqua	C2F TE	6 mq	2 ore	1 giorno	
					Bianco 1 sacco (25 kg) da 6 a 7,3 litri di acqua					
			H40 EXTREME	Per superfici a base gesso: SLC ECO EP 21	1 secchio (10 kg)	R2	4 mq	4 ore	12 ore	
	LATICRETE	Tutti i formati	325 RAPID FL	Per superfici a base gesso: Primer Plus	1 sacco (25 kg) + 6/7 litri di lattice	C2 TE F	5 mq	6 ore	2 giorni	
	LITOKOL	Fino a 50x100	LITOSTONE K99 + LATEXKOL + acqua	Per superfici a base gesso o anidrite o assorbente: Primer C o Primer X94	1 sacco (20 kg) + 3 litri LATEXKOL + 3 litri di acqua	C2 FE S1	5 mq	6 ore	1 giorno	
		Tutti i formati	LITOSTONE K99 + LATEXKOL		1 sacco (20 kg) + 6 litri LATEXKOL					
	PCI - BASF	Tutti i formati	PCI FLEXMOERTEL S2 RAPID	Per superfici a base gesso: PCI GISOGRUND	1 sacco (20 kg) + 3,8 litri di acqua	C2 FT S2	5 mq	5 ore	1 giorno	
	SAINT-GOBAIN / WEBER	Tutti i formati	WEBER.COL UltraGres Fast	Per superfici a base gesso: WEBER.PRIM PF15	1 sacco (25 kg) + 6/6,2 litri di acqua	C2 FTE S1	6 mq	3 ore	1 giorno	
ARDEX	Tutti i formati	ARDEX X 77 S microtec + ARDEX E 90	Per superfici a base gesso: ARDEX P 51	1 sacco (25 kg) + 3 kg ARDEX E 90 + 7,5 litri di acqua	C2 FT(T) E S2	10 mq	90 min.	6 ore	Posa con spalmatura singola (spatola da 6 mm)	

(*) Indicazioni fornite direttamente dai produttori che garantiscono su quanto indicato.

(**) Per eventuali chiarimenti o per maggiori dettagli contattare direttamente l'assistenza tecnica dei rispettivi produttori (cfr. "Indirizzi utili" pag. 56).

(***) Indicazioni fornite direttamente dai produttori che garantiscono per quanto indicato. Dove esista sia un prodotto di colore "bianco" che uno "grigio" il rapporto di miscelazione potrebbe cambiare. Per eventuali chiarimenti o per maggiori dettagli contattare direttamente l'assistenza tecnica dei rispettivi produttori (cfr. "Indirizzi utili" pag. 56).

(***) Valori forniti direttamente dai produttori che garantiscono su quanto indicato riferiti a prove di laboratorio svolte a 23° C e con umidità relativa pari al 50%.

(***) Per applicazione in situazioni differenti e per eventuali chiarimenti o per maggiori dettagli contattare direttamente l'assistenza tecnica dei rispettivi produttori (cfr. "Indirizzi utili" pag. 56).



(***) I nomi dei prodotti indicati possono variare in funzione dei paesi di destinazione in relazione a valutazioni commerciali del produttore.

Allegato A.1b

POSA A PARETE IN INTERNO

3plus 5plus 6plus

Sottofondo: calcestruzzo, vecchia ceramica, marmette, materiale lapideo.

A discrezione della D.L.	Produttore	Formato lastre (cm)	Prodotto (*)	Eventuale primer (**)	Rapporto di miscelazione (***)	Classe (****)	Resa teorica (v)	Pedonabilità e stuccabilità (viii)	Messa in esercizio (viii)	Posa (v)
 <p>Per situazioni dove è consigliabile l'utilizzo di adesivo a presa normale</p>	MAPEI	Fino a 120x120	KERAFLEX MAXI S1	Se necessario effettuare una rasatura, sui supporti menzionati applicare preventivamente ECOPRIM GRIP	1 sacco (25 kg) + 7,2/7,7 litri di acqua	C2 TE S1	7 mq	8 ore	14 giorni	Posa con doppia spalmatura
			ULTRALITE S1		1 sacco (15 kg) + 8,4/8,7 litri di acqua	C2 TE S1				
		100x300; 120x260	ULTRALITE S2		1 sacco (15 kg) + 5,9/6,2 litri di acqua	C2 E S2				
			KERABOND + ISOLASTIC		1 sacco (25 kg) + 8,5 kg di ISOLASTIC	C2 E S2				
	KERAKOLL	Tutti i formati	H40 NO LIMITS	KERAGRIP ECO	Grigio 1 sacco (25 kg) da 7,1 a 8,5 litri di acqua	C2 TE	6 mq	20 ore	3 giorni	
					Bianco 1 sacco (25 kg) da 7,2 a 9,5 litri di acqua					
	LATICRETE	Tutti i formati	254 PLATINUM	Non necessario per produttore	1 secchio (10 kg)	R2	4 mq	4 ore	12 ore	
					H40 EXTREME	Non necessario per produttore	1 sacco (25 kg) + 6 litri di acqua	C2 TE S1	5 mq	
	LITOKOL	Tutti i formati	HYPERFLEX K100	Per vecchia ceramica, marmette e materiale lapideo: Prepara Fondo EVO	1 sacco (20 kg) + 6/6,4 litri di acqua	C2 TE S2	5,5 mq	1 giorno	7 giorni	
	PCI - BASF	Tutti i formati	PCI FLEXMOERTEL S2	Per superfici a base gesso: PCI GISOGRUND	1 sacco (20 kg) + da 5,4 a 6 litri di acqua	C2 TE S2	5,6 mq	12 ore	3 giorni	
SAINT-GOBAIN / WEBER					Tutti i formati	WEBER.COL ProGres Top S1 WEBER.COL UltraGres Evo WEBER.COL UltraGres 400 WEBER.COL UltraGres Light	Per vecchia ceramica, marmette e materiale lapideo: WEBER.FLOOR 4716 Primer	1 sacco (15 kg) + 6,7/8 litri di acqua	C2 TE S1	6 mq
	1 sacco (15 kg) + 7,8 litri di acqua									
	1 sacco (25 kg) + 1 latta ARDEX E 90 (4,5 kg) + 9 litri di acqua									
	1 sacco (25 kg) + 1 latta ARDEX E 90 (4,5 kg) + 9 litri di acqua									
ARDEX	Tutti i formati	ARDEX X 77 microtec + ARDEX E 90	Per vecchia ceramica, marmette e materiale lapideo, in alternativa: - ARDEX P 4 - ARDEX X 77 (rasata sporca)	1 sacco (25 kg) + 1 latta ARDEX E 90 (4,5 kg) + 9 litri di acqua	C2 T(T) E(E) S2	10 mq	8 ore	1 giorno	Posa con spalmatura singola (spatola da 6 mm)	
				 <p>Per situazioni dove è consigliabile l'utilizzo di adesivo a presa rapida</p>	MAPEI	Fino a 120x120	KERAQUICK MAXI S1	Se necessario effettuare una rasatura, sui supporti menzionati applicare preventivamente ECOPRIM GRIP	Grigio 1 sacco (25 kg) + 5,5/6 litri di acqua	C2 FT S1
ULTRALITE S1 QUICK	1 sacco (15 kg) + 5,1/5,7 litri di acqua	C2 FTE S1								
100x300; 120x260	ULTRALITE S2 QUICK	Componente A: 1 sacco (25 kg) Componente B: fustino (6,5 kg)	C2 FTE S2			6 mq				
	ELASTORAPID	Grigio 1 sacco (25 kg) da 6 a 7 litri di acqua	C2 FTE S2							
KERAKOLL	Tutti i formati	H40 REVOLUTION	Non necessario per produttore		Bianco 1 sacco (25 kg) da 6 a 7,3 litri di acqua	C2F TE	6 mq	2 ore	1 giorno	
					1 secchio (10 kg)					R2
LATICRETE	Tutti i formati	325 RAPID FL	Non necessario per produttore		1 sacco (25 kg) + 6/7 litri di lattice	C2 TE F	5 mq	6 ore	2 giorni	
					H40 EXTREME	Non necessario per produttore	1 sacco (25 kg) + 6/6,2 litri di acqua	C2 TE S1	6 mq	3 ore
LITOKOL	Tutti i formati	LITOSTONE K99 + LATEXKOL	Per vecchia ceramica, marmette e materiale lapideo: Prepara Fondo EVO		1 sacco (25 kg) + 6 litri LATEXKOL	C2 FE S2	5 mq	6 ore	1 giorno	
PCI - BASF	Tutti i formati	PCI FLEXMOERTEL S2 RAPID	Per superfici a base gesso: PCI GISOGRUND		1 sacco (20 kg) + 3,8 litri di acqua	C2 FT S2	5 mq	5 ore	1 giorno	
SAINT-GOBAIN / WEBER	Tutti i formati	WEBER.COL UltraGres Fast	Per vecchia ceramica, marmette e materiale lapideo: WEBER.FLOOR 4716 Primer	1 sacco (25 kg) + 6/6,2 litri di acqua	C2 FTE S1	6 mq	3 ore	1 giorno		
ARDEX	Tutti i formati	ARDEX X 77 S microtec + ARDEX E 90	Per vecchia ceramica, marmette e materiale lapideo, in alternativa: - ARDEX P 4 - ARDEX X 77 (rasata sporca)	1 sacco (25 kg) + 3 kg ARDEX E 90 + 7,5 litri di acqua	C2 FT(T) E S2	10 mq	90 min.	6 ore	Posa con spalmatura singola (spatola da 6 mm)	

(*) Indicazioni fornite direttamente dai produttori che garantiscono su quanto indicato.

Per eventuali chiarimenti o per maggiori dettagli contattare direttamente l'assistenza tecnica dei rispettivi produttori (cfr. "Indirizzi utili" pag. 56).

(**) Indicazioni fornite direttamente dai produttori che garantiscono per quanto indicato. Dove esista sia un prodotto di colore "bianco" che uno "grigio" il rapporto di miscelazione potrebbe cambiare. Per eventuali chiarimenti o per maggiori dettagli contattare direttamente l'assistenza tecnica dei rispettivi produttori (cfr. "Indirizzi utili" pag. 56).

(***) Valori forniti direttamente dai produttori che garantiscono su quanto indicato riferiti a prove di laboratorio svolte a 23° C e con umidità relativa pari al 50%.

Per applicazione in situazioni differenti e per eventuali chiarimenti o per maggiori dettagli contattare direttamente l'assistenza tecnica dei rispettivi produttori (cfr. "Indirizzi utili" pag. 56).



(****) I nomi dei prodotti indicati possono variare in funzione dei paesi di destinazione in relazione a valutazioni commerciali del produttore.

Allegato A.1c

POSA A PARETE IN INTERNO

3plus 5plus 6plus

Sottofondo: pannelli in conglomerati legnosi, metallo.

A discrezione della D.L.	Produttore	Formato lastre (cm)	Prodotto (*)	Eventuale primer (**)	Rapporto di miscelazione (***)	Classe (****)	Resa teorica (v)	Pedonabilità e stuccabilità (viii)	Messa in esercizio (viii)	Posa (v)
 <p>Per situazioni dove è consigliabile l'utilizzo di adesivo a presa normale</p>	MAPEI	Tutti i formati	ULTRABOND ECO PU 2K	Non necessario per produttore	1 barattolo (10 kg)	R2T	3 mq	12 ore	7 giorni	Posa con spalmatura singola (spatola da 6 mm)
			KERALASTIK			R2				
			KERALASTIC T			R2T				
	KERAKOLL	Tutti i formati	SUPERFLEX ECO	Non necessario per produttore	1 secchio (8 kg)	R2T	3 mq	12 ore	3 giorni	
	Bianco 1 sacco (25 kg) da 7,2 a 9,5 litri di acqua									
	LATICRETE	Tutti i formati	LATALASTIK	Non necessario per produttore	1 secchio parte A (5 kg)	R2T	3 mq	1 giorno	7 giorni	
					1 secchio parte B (2 kg)					
	LITOKOL	Tutti i formati	LITOELASTIC EVO	Non necessario per produttore	1 secchio (10 kg)	R2T	4,5 mq	1 giorno	5 giorni	
	PCI - BASF	Tutti i formati	PCI FLEXMOERTEL S2	Per superfici a base gesso: PCI GISOGRUND	1 sacco (20 kg) + da 5,4 a 6 litri di acqua	C2 TE S2	5,6 mq	12 ore	3 giorni	
SAINT-GOBAIN / WEBER	Tutti i formati	WEBER.COL.FIX CR	Non necessario per produttore	1 secchio (10 kg)	R2 T	3 mq	12 ore	2 giorni		
ARDEX	Tutti i formati	ARDEX X 77 microtec + ARDEX E 90	ARDEX P 82	1 sacco (25 kg) + 1 latta ARDEX E 90 (4,5 kg) + 9 litri di acqua	C2 T(T) E(E) S2	10 mq	8 ore	1 giorno	Posa con spalmatura singola (spatola da 6 mm)	
 <p>Per situazioni dove è consigliabile l'utilizzo di adesivo a presa rapida</p>	MAPEI	Tutti i formati	KERAQUICK MAXI S1 + LATEX PLUS	Non necessario per produttore	1 sacco (25 kg) + 8,5 kg di LATEX PLUS	C2 FT S2	7 mq	12 ore	7 giorni	
						KERAKOLL				Tutti i formati
	Bianco 1 sacco (25 kg) da 6 a 7,3 litri di acqua									
	LATICRETE	Tutti i formati	LATALASTIK	Non necessario per produttore	1 secchio parte A (5 kg)	R2T	3 mq	1 giorno	7 giorni	
					1 secchio parte B (2 kg)					
	LITOKOL	Tutti i formati	LITOELASTIC	Non necessario per produttore	1 secchio (10 kg)	R2T	3 mq	12 ore	5 giorni	
	PCI - BASF	Tutti i formati	PCI FLEXMOERTEL S2 RAPID	Per superfici a base gesso: PCI GISOGRUND	1 sacco (20 kg) + 3,8 litri di acqua	C2 FT S2	5 mq	5 ore	1 giorno	
	SAINT-GOBAIN / WEBER	Tutti i formati	WEBER.COL.FIX CR	Non necessario per produttore	1 secchio (10 kg)	R2 T	3 mq	12 ore	2 giorni	
	ARDEX	Tutti i formati	ARDEX X 77 S microtec + ARDEX E 90	ARDEX P 82	1 sacco (25 kg) + 3 kg ARDEX E 90 + 7,5 litri di acqua	C2 F(FT) E S2	10 mq	90 min.	6 ore	Posa con spalmatura singola (spatola da 6 mm)

(*) Indicazioni fornite direttamente dai produttori che garantiscono su quanto indicato.

Per eventuali chiarimenti o per maggiori dettagli contattare direttamente l'assistenza tecnica dei rispettivi produttori (cfr. "Indirizzi utili" pag. 56).

(**) Indicazioni fornite direttamente dai produttori che garantiscono per quanto indicato. Dove esista sia un prodotto di colore "bianco" che uno "grigio" il rapporto di miscelazione potrebbe cambiare. Per eventuali chiarimenti o per maggiori dettagli contattare direttamente l'assistenza tecnica dei rispettivi produttori (cfr. "Indirizzi utili" pag. 56).

(***) Valori forniti direttamente dai produttori che garantiscono su quanto indicato riferiti a prove di laboratorio svolte a 23° C e con umidità relativa pari al 50%.

Per applicazione in situazioni differenti e per eventuali chiarimenti o per maggiori dettagli contattare direttamente l'assistenza tecnica dei rispettivi produttori (cfr. "Indirizzi utili" pag. 56).


(****) I nomi dei prodotti indicati possono variare in funzione dei paesi di destinazione in relazione a valutazioni commerciali del produttore.

Allegato A.2a

POSA A PARETE IN ESTERNO

3plus 5plus 6plus

Sottofondo: intonaco.

A discrezione della D.L.	Produttore	Formato lastre (cm)	Prodotto (*)	Eventuale primer (**)	Rapporto di miscelazione (***)	Classe (*)	Resa teorica (†)	Pedonabilità e stuccabilità (****)	Messa in esercizio (****)	Posa (*)
 <p>Per situazioni dove è consigliabile l'utilizzo di adesivo a presa normale</p>	MAPEI	Fino a 120x120	KERABOND + ISOLASTIC	Non necessario per produttore	1 sacco (25 kg) + 8,5 kg di ISOLASTIC	C2 E S2	5 mq	8 ore	14 giorni	Posa con doppia spalmatura
			ULTRALITE S2		1 sacco (15 kg) + 5,9/6,2 litri di acqua	C2 E S2	3 mq			
		120x260; 100x300	ULTRABOND ECO PU 2K		1 barattolo (10 kg)	R2T	2,5 mq	12 ore	7 giorni	
			KERALASTIK KERALASTIC T			R2 R2T				
	KERAKOLL	Tutti i formati	H40 NO LIMITS	Non necessario per produttore	Grigio 1 sacco (25 kg) da 7,1 a 8,5 litri di acqua	C2 TE	6 mq	20 ore	3 giorni	
					Bianco 1 sacco (25 kg) da 7,2 a 9,5 litri di acqua					
	H40 EXTREME	1 secchio (10 kg)	R2	4 mq	4 ore	12 ore				
	LATICRETE	Tutti i formati	254 PLATINUM	Non necessario per produttore	1 sacco (25 kg) + 6 litri di acqua	C2 TE S1	5 mq	1 giorno	7 giorni	
	LITOKOL	Fino a 50x100	HYPERFLEX K100	Non necessario per produttore	1 sacco (20 kg) + 6/6,4 litri di acqua	C2 TE S2	5,5 mq	1 giorno	7 giorni	
Tutti i formati		LITOELASTIC EVO	1 secchio (10 kg)		R2T	4,5 mq	5 giorni			
PCI - BASF	Tutti i formati	PCI FLEXMOERTEL S2	Per superfici a base gesso: PCI GISOGRUND	1 sacco (20 kg) + da 5,4 a 6 litri di acqua	C2 TE S2	5,6 mq	12 ore	3 giorni		
SAINT-GOBAIN / WEBER	Tutti i formati	WEBER.COL UltraGres Flex	Non necessario per produttore	1 sacco (20 kg) + 6,4/6,8 litri di acqua	C2 TE S2	6 mq	8 ore	14 giorni		
ARDEX	Tutti i formati	ARDEX X 77 microtec + ARDEX E 90	Non necessario per produttore	1 sacco (25 kg) + 1 latta ARDEX E 90 (4,5 kg) + 9 litri di acqua	C2 T(T) E(E) S2	10 mq	8 ore	1 giorno		
 <p>Per situazioni dove è consigliabile l'utilizzo di adesivo a presa rapida</p>	MAPEI	Fino a 120x120	ULTRALITE S2 QUICK	Non necessario per produttore	1 sacco (15 kg) + 6 litri di acqua	C2 FE S2	4 mq	3 ore	2 giorni	
			ELASTORAPID		Componente A: 1 sacco (25 kg) Componente B: fustino (6,5 kg)	C2FTE S2				1 giorno
	KERAKOLL	Tutti i formati	H40 REVOLUTION	Non necessario per produttore	Grigio 1 sacco (25 kg) da 6 a 7 litri di acqua	C2F TE	6 mq	2 ore	1 giorno	
					Bianco 1 sacco (25 kg) da 6 a 7,3 litri di acqua					
	H40 EXTREME	1 secchio (10 kg)	R2	4 mq	4 ore	12 ore				
	LATICRETE	Tutti i formati	325 RAPID FL	Non necessario per produttore	1 sacco (25 kg) + 6/7 litri di lattice	C2 TE F	5 mq	6 ore	2 giorni	
	LITOKOL	Fino a 50x100	LITOSTONE K99 + LATEXKOL	Non necessario per produttore	1 sacco (20 kg) + 6 litri LATEXKOL	C2 FE S2	5 mq	6 ore	1 giorno	
		Tutti i formati	LITOELASTIC EVO		1 secchio (10 kg)	R2T	4,5 mq	1 giorno	5 giorni	
	PCI - BASF	Tutti i formati	PCI FLEXMOERTEL S2 RAPID	Per superfici a base gesso: PCI GISOGRUND	1 sacco (20 kg) + 3,8 litri di acqua	C2 FT S2	5 mq	5 ore	1 giorno	
	SAINT-GOBAIN / WEBER	Fino a 100x100	WEBER.COL UltraGres Fast	Non necessario per produttore	1 sacco (25 kg) + 6/6,2 litri di acqua	C2 FTE S1	6 mq	3 ore	1 giorno	
Oltre a 100x100		WEBER.COL UltraGres Fast + WEBER L50	1 sacco (25 kg) + 6/6,2 litri WEBER L50							
ARDEX	Tutti i formati	ARDEX X 77 S microtec + ARDEX E 90	Non necessario per produttore	1 sacco (25 kg) + 3 kg ARDEX E 90 + 7,5 litri di acqua	C2 FT(T) E S2	10 mq	90 min.	6 ore		

(*) Indicazioni fornite direttamente dai produttori che garantiscono su quanto indicato.

(†) Per eventuali chiarimenti o per maggiori dettagli contattare direttamente l'assistenza tecnica dei rispettivi produttori (cfr. "Indirizzi utili" pag. 56).

(**) Indicazioni fornite direttamente dai produttori che garantiscono per quanto indicato. Dove esista sia un prodotto di colore "bianco" che uno "grigio" il rapporto di miscelazione potrebbe cambiare. Per eventuali chiarimenti o per maggiori dettagli contattare direttamente l'assistenza tecnica dei rispettivi produttori (cfr. "Indirizzi utili" pag. 56).

(***) Valori forniti direttamente dai produttori che garantiscono su quanto indicato riferiti a prove di laboratorio svolte a 23° C e con umidità relativa pari al 50%.

(****) Per applicazione in situazioni differenti e per eventuali chiarimenti o per maggiori dettagli contattare direttamente l'assistenza tecnica dei rispettivi produttori (cfr. "Indirizzi utili" pag. 56).



(*****) I nomi dei prodotti indicati possono variare in funzione dei paesi di destinazione in relazione a valutazioni commerciali del produttore.

Allegato A.2b

POSA A PARETE IN ESTERNO

3plus 5plus 6plus

Sottofondo: calcestruzzo.

A discrezione della D.L.	Produttore	Formato lastre (cm)	Prodotto (*)	Eventuale primer (**)	Rapporto di miscelazione (***)	Classe (*)	Resa teorica (†)	Pedonabilità e stuccabilità (****)	Messa in esercizio (****)	Posa (*)
 <p>Per situazioni dove è consigliabile l'utilizzo di adesivo a presa normale</p>	MAPEI	Fino a 120x120	KERABOND + ISOLASTIC	Non necessario per produttore	1 sacco (25 kg) + 8,5 kg di ISOLASTIC	C2 E S2	5 mq	8 ore	14 giorni	Posa con doppia spalmatura
			ULTRALITE S2		1 sacco (15 kg) + 5,9/6,2 litri di acqua	C2 E S2	3 mq			
		120x260; 100x300	ULTRABOND ECO PU 2K		1 barattolo (10 kg)	R2T	2,5 mq	12 ore	7 giorni	
			KERALASTIK KERALASTIC T			R2 R2T				
	KERAKOLL	Tutti i formati	H40 NO LIMITS	Non necessario per produttore	Grigio 1 sacco (25 kg) da 7,1 a 8,5 litri di acqua	C2 TE	6 mq	20 ore	3 giorni	
					Bianco 1 sacco (25 kg) da 7,2 a 9,5 litri di acqua					
	H40 EXTREME	1 secchio (10 kg)	R2	4 mq	4 ore	12 ore				
	LATICRETE	Tutti i formati	254 PLATINUM	Non necessario per produttore	1 sacco (25 kg) + 6 litri di acqua	C2 TE S1	5 mq	1 giorno	7 giorni	
	LITOKOL	Fino a 50x100	HYPERFLEX K100	Non necessario per produttore	1 sacco (20 kg) + 6/6,4 litri di acqua	C2 TE S2	5,5 mq	1 giorno	7 giorni	
		Tutti i formati	LITOELASTIC EVO		1 secchio (10 kg)	R2T	4,5 mq			
PCI - BASF	Tutti i formati	PCI FLEXMOERTEL S2	Per superfici a base gesso: PCI GISOGRUND	1 sacco (20 kg) + da 5,4 a 6 litri di acqua	C2 TE S2	5,6 mq	12 ore	3 giorni		
SAINT-GOBAIN / WEBER	Tutti i formati	WEBER.COL UltraGres Flex	Non necessario per produttore	1 sacco (20 kg) + 6,4/6,8 litri di acqua	C2 TE S2	6 mq	8 ore	14 giorni		
ARDEX	Tutti i formati	ARDEX X 77 microtec + ARDEX E 90	Non necessario per produttore	1 sacco (25 kg) + 1 latta ARDEX E 90 (4,5 kg) + 9 litri di acqua	C2 T(T) E(E) S2	10 mq	8 ore	1 giorno		
 <p>Per situazioni dove è consigliabile l'utilizzo di adesivo a presa rapida</p>	MAPEI	Fino a 120x120	ULTRALITE S2 QUICK	Non necessario per produttore	1 sacco (15 kg) + 6 litri di acqua	C2 FE S2	4 mq	3 ore	2 giorni	
			ELASTORAPID		Componente A: 1 sacco (25 kg) Componente B: fustino (6,5 kg)	C2FTE S2				1 giorno
	KERAKOLL	Tutti i formati	H40 REVOLUTION	Non necessario per produttore	Grigio 1 sacco (25 kg) da 6 a 7 litri di acqua	C2F TE	6 mq	2 ore	1 giorno	
					Bianco 1 sacco (25 kg) da 6 a 7,3 litri di acqua					
	H40 EXTREME	1 secchio (10 kg)	R2	4 mq	4 ore	12 ore				
	LATICRETE	Tutti i formati	325 RAPID FL	Non necessario per produttore	1 sacco (25 kg) + 6/7 litri di lattice	C2 TE F	5 mq	6 ore	2 giorni	
	LITOKOL	Fino a 50x100	LITOSTONE K99 + LATEXKOL	Non necessario per produttore	1 sacco (20 kg) + 6 litri LATEXKOL	C2 FE S2	5 mq	6 ore	1 giorno	
		Tutti i formati	LITOELASTIC EVO		1 secchio (10 kg)	R2T	4,5 mq	1 giorno	5 giorni	
	PCI - BASF	Tutti i formati	PCI FLEXMOERTEL S2 RAPID	Per superfici a base gesso: PCI GISOGRUND	1 sacco (20 kg) + 3,8 litri di acqua	C2 FT S2	5 mq	5 ore	1 giorno	
	SAINT-GOBAIN / WEBER	Fino a 100x100	WEBER.COL UltraGres Fast	Non necessario per produttore	1 sacco (25 kg) + 6/6,2 litri di acqua	C2 FTE S1	6 mq	3 ore	1 giorno	
Oltre a 100x100		WEBER.COL UltraGres Fast + WEBER L50	1 sacco (25 kg) + 6/6,2 litri WEBER L50							
ARDEX	Tutti i formati	ARDEX X 77 S microtec + ARDEX E 90	Non necessario per produttore	1 sacco (25 kg) + 3 kg ARDEX E 90 + 7,5 litri di acqua	C2 FT(T) E S2	10 mq	90 min.	6 ore		

(*) Indicazioni fornite direttamente dai produttori che garantiscono su quanto indicato.

(†) Per eventuali chiarimenti o per maggiori dettagli contattare direttamente l'assistenza tecnica dei rispettivi produttori (cfr. "Indirizzi utili" pag. 56).

(**) Indicazioni fornite direttamente dai produttori che garantiscono per quanto indicato. Dove esista sia un prodotto di colore "bianco" che uno "grigio" il rapporto di miscelazione potrebbe cambiare. Per eventuali chiarimenti o per maggiori dettagli contattare direttamente l'assistenza tecnica dei rispettivi produttori (cfr. "Indirizzi utili" pag. 56).


(***) Valori forniti direttamente dai produttori che garantiscono su quanto indicato riferiti a prove di laboratorio svolte a 23° C e con umidità relativa pari al 50%.

(****) Per applicazione in situazioni differenti e per eventuali chiarimenti o per maggiori dettagli contattare direttamente l'assistenza tecnica dei rispettivi produttori (cfr. "Indirizzi utili" pag. 56).

(*****) I nomi dei prodotti indicati possono variare in funzione dei paesi di destinazione in relazione a valutazioni commerciali del produttore.

POSA A PAVIMENTO IN INTERNO/ESTERNO(*)
3plus 5plus 6plus

Sottofondo: massetti cementizi, a base di solfato di calcio e riscaldanti, autolivellanti, calcestruzzo, vecchia ceramica, marmette, materiale lapideo.

A discrezione della D.L.	Produttore	Formato lastre (cm)	Prodotto (*) (****)	Eventuale primer (*) (****)	Rapporto di miscelazione (**)	Classe (*)	Resa teorica (*)	Pedonabilità e stuccabilità (****)	Messa in esercizio (****)	Posa (*)
 Per situazioni dove è consigliabile l'utilizzo di adesivo a presa normale	MAPEI	Fino a 120x120	KERAFLEX MAXI S1	TASSATIVO per superfici a base gesso o anidrite o assorbente: Primer G	1 sacco (25 kg) + 7,2/7,7 litri di acqua	C2 TE S1	3,5 mq	8 ore	14 giorni	Posa con doppia spalmatura
			ULTRALITE S1		1 sacco (15 kg) + 8,4/8,7 litri di acqua	C2 TE S1				
		120x260; 100x300	KERABOND + ISOLASTIC		1 sacco (25 kg) + 8,5 kg di ISOLASTIC	C2 E S2	3,5 mq			
			ULTRALITE S2		1 sacco (15 kg) + 5,9/6,2 litri di acqua	C2 E S2				
	KERAKOLL	Tutti i formati	H40 NO LIMITS	Per superfici a base gesso: Primer A ECO	Grigio 1 sacco (25 kg) da 7,1 a 8,5 litri di acqua	C2 TE	6 mq	20 ore	3 giorni	
					Bianco 1 sacco (25 kg) da 7,2 a 9,5 litri di acqua					
			H40 EXTREME	Per superfici a base gesso: SLC ECO EP 21	1 secchio (10 kg)	R2	4 mq	4 ore	12 ore	
	LATICRETE	Tutti i formati	254 PLATINUM	Non necessario per produttore	1 sacco (25 kg) + 6 litri di acqua	C2 TE S1	5 mq	1 giorno	7 giorni	
	LITOKOL	Tutti i formati	HYPERFLEX K100	Per superfici a base gesso e autolivellanti: Prepara Fondo Evo	1 sacco (20 kg) + 6/6,4 litri di acqua	C2 TE S1	5 mq	1 giorno	7 giorni	
						C2 TE S2	5,5 mq			
	PCI - BASF	Tutti i formati	PCI FLEXMOERTEL S2	Per superfici a base gesso: PCI GISOGRUND	1 sacco (20 kg) + da 5,4 a 6 litri di acqua	C2 TE S2	5,6 mq	12 ore	3 giorni	
	SAINT-GOBAIN / WEBER	Tutti i formati	WEBER.COL ProGres Top S1 WEBER.COL UltraGres Evo WEBER.COL UltraGres 400	Per superfici a base gesso: WEBER PRIM PF15. Per vecchia ceramica, marmette e materiale lapideo: WEBER.FLOOR 4716 Primer	1 sacco (25 kg) + 6,7/8 litri di acqua	C2TES1	6 mq	8 ore	14 giorni	
1 sacco (25 kg) + 6,7/7 litri di acqua										
					WEBER.COL UltraGres Light					1 sacco (25 kg) + 6,7/7 litri di acqua
ARDEX	Tutti i formati	ARDEX X S 28 New Microtec	Per superfici a base gesso o anidrite assorbente o levigata: ARDEX P 51	1 sacco (25 kg) + da 7,5 a 9 litri di acqua	C2 FTE S1	6 mq	4 ore	1 giorno	Posa con spalmatura singola (spatola a denti inclinati da 12 mm o spatola ARDEX Microtec)	

(*) A condizione che le superfici siano coperte (es. logge, balconi coperti, ecc.) e perfettamente impermeabilizzate. Si consiglia l'utilizzo di formati non superiori a 120x120 cm.

(**) Indicazioni fornite direttamente dai produttori che garantiscono su quanto indicato.

(***) Per eventuali chiarimenti o per maggiori dettagli contattare direttamente l'assistenza tecnica dei rispettivi produttori (cfr. "Indirizzi utili" pag. 56).

(****) Indicazioni fornite direttamente dai produttori che garantiscono per quanto indicato. Dove esista sia un prodotto di colore "bianco" che uno "grigio" il rapporto di miscelazione potrebbe cambiare. Per eventuali chiarimenti o per maggiori dettagli contattare direttamente l'assistenza tecnica dei rispettivi produttori (cfr. "Indirizzi utili" pag. 56).


(*****) Valori forniti direttamente dai produttori che garantiscono su quanto indicato riferiti a prove di laboratorio svolte a 23° C e con umidità relativa pari al 50%.

(*****) Per applicazione in situazioni differenti e per eventuali chiarimenti o per maggiori dettagli contattare direttamente l'assistenza tecnica dei rispettivi produttori (cfr. "Indirizzi utili" pag. 56).

(*****) I nomi dei prodotti indicati possono variare in funzione dei paesi di destinazione in relazione a valutazioni commerciali del produttore.

POSA A PAVIMENTO IN INTERNO/ESTERNO(*)
3plus 5plus 6plus

Sottofondo: massetti cementizi, a base di solfato di calcio e riscaldanti, autolivellanti, calcestruzzo, vecchia ceramica, marmette, materiale lapideo.

A discrezione della D.L.	Produttore	Formato lastre (cm)	Prodotto (*) (****)	Eventuale primer (*) (****)	Rapporto di miscelazione (**)	Classe (*)	Resa teorica (*)	Pedonabilità e stuccabilità (****)	Messa in esercizio (****)	Posa (*)
 Per situazioni dove è consigliabile l'utilizzo di adesivo a presa rapida	MAPEI	Fino a 50x100	KERAQUICK MAXI S1	TASSATIVO per superfici a base gesso o anidrite o assorbente: Primer G	Grigio 1 sacco (25 kg) + 5,5/6 litri di acqua	C2 FT S1	4 mq	3 ore	3 giorni	Posa con doppia spalmatura
			ULTRALITE S1 QUICK		1 sacco (15 kg) + 5,1/5,7 litri di acqua	C2 FTE S1	3,5 mq			
		Oltre a 50x100	ULTRALITE S2 QUICK		1 sacco (15 kg) + 5,1/5,7 litri di acqua	C2 FE S2	4 mq			
			ELASTORAPID		Componente A: 1 sacco (25 kg) Componente B: fustino (6,5 kg)	C2 FTE S2				
	KERAKOLL	Tutti i formati	H40 REVOLUTION	Per superfici a base gesso o anidrite: Primer A Eco	Grigio 1 sacco (25 kg) da 6 a 7 litri di acqua	C2F TE	6 mq	2 ore	1 giorno	
					Bianco 1 sacco (25 kg) da 6 a 7,3 litri di acqua					
			H40 EXTREME	Per superfici a base gesso o anidrite: SLC ECO EP 21	1 secchio (10 kg)	R2	4 mq	4 ore	12 ore	
	LATICRETE	Tutti i formati	325 RAPID FL	Per superfici a base gesso: Primer Plus	1 sacco (25 kg) + 6/7 litri di lattice	C2 TE F	5 mq	6 ore	2 giorni	
	LITOKOL	Tutti i formati	LITOSTONE K99 + LATEXKOL	Per superfici a base gesso e autolivellanti: Prepara Fondo Evo	1 sacco (20 kg) + 6 litri LATEXKOL	C2 FE S2	5 mq	6 ore	1 giorno	
	PCI - BASF	Tutti i formati	PCI FLEXMOERTEL S2 RAPID	Per superfici a base gesso: PCI GISOGRUND	1 sacco (20 kg) + 3,8 litri di acqua	C2 FT S2	5 mq	5 ore	1 giorno	
	SAINT-GOBAIN / WEBER	Tutti i formati	WEBER.COL UltraGres Fast	Per superfici a base gesso: WEBER PRIM PF15. Per vecchia ceramica, marmette e materiale lapideo: WEBER.FLOOR 4716 Primer	1 sacco (25 kg) + 6/6,2 litri di acqua	C2 FTE S1	6 mq	3 ore	1 giorno	
	ARDEX	Tutti i formati	ARDEX X 78 S microtec + ARDEX E 90	Per superfici a base gesso o anidrite assorbente o levigata: ARDEX P 51	1 sacco (25 kg) + 3 kg ARDEX E 90 + 7 litri di acqua	C2 FE S2	6 mq	90 min.	6 ore	

(*) A condizione che le superfici siano coperte (es. logge, balconi coperti, ecc.) e perfettamente impermeabilizzate. Si consiglia l'utilizzo di formati non superiori a 120x120 cm.

(**) Indicazioni fornite direttamente dai produttori che garantiscono su quanto indicato.

(***) Per eventuali chiarimenti o per maggiori dettagli contattare direttamente l'assistenza tecnica dei rispettivi produttori (cfr. "Indirizzi utili" pag. 56).

(****) Indicazioni fornite direttamente dai produttori che garantiscono per quanto indicato. Dove esista sia un prodotto di colore "bianco" che uno "grigio" il rapporto di miscelazione potrebbe cambiare. Per eventuali chiarimenti o per maggiori dettagli contattare direttamente l'assistenza tecnica dei rispettivi produttori (cfr. "Indirizzi utili" pag. 56).

(*****) Valori forniti direttamente dai produttori che garantiscono su quanto indicato riferiti a prove di laboratorio svolte a 23° C e con umidità relativa pari al 50%.

(*****) Per applicazione in situazioni differenti e per eventuali chiarimenti o per maggiori dettagli contattare direttamente l'assistenza tecnica dei rispettivi produttori (cfr. "Indirizzi utili" pag. 56).


(*****) I nomi dei prodotti indicati possono variare in funzione dei paesi di destinazione in relazione a valutazioni commerciali del produttore.

Allegato A.3b

POSA A PAVIMENTO IN INTERNO/ESTERNO(*)

3plus 5plus 6plus

Sottofondo: legno, pvc, gomma, linoleum, metallo, resina.

A discrezione della D.L.	Produttore	Formato lastre (cm)	Prodotto (*)	Eventuale primer (*)	Rapporto di miscelazione (**)	Classe (*)	Resa teorica (*)	Pedonabilità e stuccabilità (***)	Messa in esercizio (***)	Posa (*)	
 <p>Per situazioni dove è consigliabile l'utilizzo di adesivo a presa normale</p>	MAPEI	Tutti i formati	ULTRABOND ECO PU 2K KERALASTIK KERALASTIC T	Non necessario per produttore	1 barattolo (10 kg)	R2T R2 R2T	2,5 mq	12 ore	7 giorni	Posa con doppia spalmatura	
	KERAKOLL	Tutti i formati in interno	H40 NO LIMITS	KERAGRIP ECO	Grigio 1 sacco (25 kg) da 7,1 a 8,5 litri di acqua Bianco 1 sacco (25 kg) da 7,2 a 9,5 litri di acqua	C2 TE	6 mq	20 ore	3 giorni		
		Tutti i formati	H40 EXTREME	Non necessario per produttore	1 secchio (10 kg)	R2	4 mq	4 ore	12 ore		
	LATICRETE	Tutti i formati	LATALASTIK	Non necessario per produttore	1 secchio parte A (5 kg) 1 secchio parte B (2 kg)	R2T	3 mq	1 giorno	5 giorni		
	LITOKOL	Tutti i formati	LITOELASTIC EVO	Non necessario per produttore	1 secchio (10 kg)	R2T	4,5 mq	1 giorno	5 giorni		
	PCI - BASF	Tutti i formati	PCI COLLASTIC	Non necessario per produttore	Secchio da 3 kg (A+B)	R2T	1,5 mq	12 ore	1 giorno		Posa con spalmatura singola (spatola a denti inclinati da 10 mm)
	SAINT-GOBAIN / WEBER	Tutti i formati	WEBER.COL. FIX CR	Non necessario per produttore	1 secchio (10 kg)	R2 T	3 mq	12 ore	2 giorni		Posa con doppia spalmatura
ARDEX	Tutti i formati	ARDEX X S 28 New Microtec	ARDEX P 82	1 sacco (25 kg) + da 7,5 a 9 litri di acqua	C2 FTE S1	6 mq	4 ore	1 giorno	Posa con spalmatura singola (spatola a denti inclinati da 12 mm o spatola ARDEX Microtec)		
 <p>Per situazioni dove è consigliabile l'utilizzo di adesivo a presa rapida</p>	MAPEI	Tutti i formati	KERAQUICK MAXI S1 + LATEX PLUS	Non necessario per produttore	1 sacco (25 kg) + 8,5 kg di LATEX PLUS	C2 FT S2	2,5 mq	12 ore	7 giorni	Posa con doppia spalmatura	
	KERAKOLL	Tutti i formati in interno	H40 REVOLUTION	KERAGRIP ECO	Grigio 1 sacco (25 kg) da 6 a 7 litri di acqua Bianco 1 sacco (25 kg) da 6 a 7,3 litri di acqua	C2F TE	6 mq	2 ore	1 giorno		
		Tutti i formati	H40 EXTREME	Non necessario per produttore	1 secchio (10 kg)	R2	4 mq	4 ore	12 ore		
	LATICRETE	Tutti i formati	LATALASTIK	Non necessario per produttore	1 secchio parte A (5 kg) 1 secchio parte B (2 kg)	R2T	3 mq	1 giorno	5 giorni		
	LITOKOL	Tutti i formati	LITOELASTIC	Non necessario per produttore	1 secchio (10 kg)	R2T	3 mq	12 ore	7 giorni		
	PCI - BASF	Tutti i formati	PCI COLLASTIC	Non necessario per produttore	Secchio da 3 kg (A+B)	R2T	1,5 mq	3 ore	12 ore		Posa con spalmatura singola (spatola a denti inclinati da 10 mm)
	SAINT-GOBAIN / WEBER	Tutti i formati	WEBER.COL. FIX CR	Non necessario per produttore	1 secchio (10 kg)	R2 T	3 mq	12 ore	2 giorni		Posa con doppia spalmatura
ARDEX	Tutti i formati	ARDEX X 78 S microtec + ARDEX E 90	ARDEX P 82	1 sacco (25 kg) + 3 kg ARDEX E 90 + 7 litri di acqua	C2 FE S2	6 mq	90 min.	6 ore	Posa con spalmatura singola (spatola a denti inclinati da 10 mm o spatola ARDEX Microtec)		

(*) A condizione che le superfici siano coperte (es. logge, balconi coperti, ecc.) e perfettamente impermeabilizzate. Si consiglia l'utilizzo di formati non superiori a 120x120 cm.

(**) Indicazioni fornite direttamente dai produttori che garantiscono su quanto indicato.

(*) Per eventuali chiarimenti o per maggiori dettagli contattare direttamente l'assistenza tecnica dei rispettivi produttori (cfr. "Indirizzi utili" pag. 56).

(**) Indicazioni fornite direttamente dai produttori che garantiscono su quanto indicato. Dove esista sia un prodotto di colore "bianco" che uno "grigio" il rapporto di miscelazione potrebbe cambiare. Per eventuali chiarimenti o per maggiori dettagli contattare direttamente l'assistenza tecnica dei rispettivi produttori (cfr. "Indirizzi utili" pag. 56).

(***) Valori forniti direttamente dai produttori che garantiscono su quanto indicato riferiti a prove di laboratorio svolte a 23° C e con umidità relativa pari al 50%.

(****) Per applicazione in situazioni differenti e per eventuali chiarimenti o per maggiori dettagli contattare direttamente l'assistenza tecnica dei rispettivi produttori (cfr. "Indirizzi utili" pag. 56).



(*****) I nomi dei prodotti indicati possono variare in funzione dei paesi di destinazione in relazione a valutazioni commerciali del produttore.

Allegato A.4

POSA A PAVIMENTO NON CARRABILE IN ESTERNO(*)

5plus 6plus

Sottofondo: materassino disaccoppiante certificato idoneo per questa destinazione d'uso dal proprio produttore

A discrezione della D.L.	Produttore	Formato lastre (cm)	Prodotto (*)	Eventuale primer (*)	Rapporto di miscelazione (**)	Classe (*)	Resa teorica (*)	Pedonabilità e stuccabilità (***)	Messa in esercizio (***)	Posa (*)
 <p>Per situazioni dove è consigliabile l'utilizzo di adesivo a presa normale</p>	KERAKOLL	Tutti i formati	H40 NO LIMITS	Non necessario per produttore	Grigio 1 sacco (25 kg) da 7,1 a 8,5 litri di acqua	C2 TE	6 mq	20 ore	3 giorni	Posa con doppia spalmatura
					Bianco 1 sacco (25 kg) da 7,2 a 9,5 litri di acqua					
	H40 EXTREME	1 secchio (10 kg)	R2	4 mq	4 ore	12 ore				
	LITOKOL	Fino a 100x100	HYPERFLEX K100	Non necessario per produttore	1 sacco (20 kg) + 7 litri di acqua	C2 TE S2	5,5 mq	24 ore	7 giorni	
 <p>Per situazioni dove è consigliabile l'utilizzo di adesivo a presa rapida</p>	SAINT-GOBAIN / WEBER	Tutti i formati	WEBER.COL. ProGres Top S1	Non necessario per produttore	1 sacco (25 kg) + 6,7/8 litri di acqua	C2TES1	6 mq	8 ore	14 giorni	Posa con doppia spalmatura
			WEBER.COL. UltraGres Evo							
	WEBER.COL. UltraGres 400	1 sacco (25 kg) + 6,7/7 litri di acqua								
	WEBER.COL. UltraGres Light									
KERAKOLL	Tutti i formati	H40 REVOLUTION	Non necessario per produttore	Grigio 1 sacco (25 kg) da 6 a 7 litri di acqua	C2F TE	6 mq	2 ore	1 giorno	Posa con doppia spalmatura	
				Bianco 1 sacco (25 kg) da 6 a 7,3 litri di acqua						
				H40 EXTREME						1 secchio (10 kg)
LITOKOL	Fino a 100x100	LITOSTONE K99 + LATEXKOL	Non necessario per produttore	1 sacco (25 kg) + 6 litri LATEXKOL	C2 FE S2	5 mq	6 ore	1 giorno	Posa con doppia spalmatura	
SAINT-GOBAIN / WEBER	Tutti i formati	WEBER.COL. UltraGres Fast	Non necessario per produttore	1 sacco (25 kg) + 6/6,2 litri di acqua	C2 FTE S1	6 mq	3 ore	1 giorno		

(*) A condizione che le superfici siano coperte (es. logge, balconi coperti, ecc.) e perfettamente impermeabilizzate. Si consiglia l'utilizzo di formati non superiori a 120x120 cm.

(**) Indicazioni fornite direttamente dai produttori che garantiscono su quanto indicato.

(*) Per eventuali chiarimenti o per maggiori dettagli contattare direttamente l'assistenza tecnica dei rispettivi produttori (cfr. "Indirizzi utili" pag. 56).

(**) Indicazioni fornite direttamente dai produttori che garantiscono su quanto indicato. Dove esista sia un prodotto di colore "bianco" che uno "grigio" il rapporto di miscelazione potrebbe cambiare. Per eventuali chiarimenti o per maggiori dettagli contattare direttamente l'assistenza tecnica dei rispettivi produttori (cfr. "Indirizzi utili" pag. 56).

(***) Valori forniti direttamente dai produttori che garantiscono su quanto indicato riferiti a prove di laboratorio svolte a 23° C e con umidità relativa pari al 50%.

(****) Per applicazione in situazioni differenti e per eventuali chiarimenti o per maggiori dettagli contattare direttamente l'assistenza tecnica dei rispettivi produttori (cfr. "Indirizzi utili" pag. 56).

(*****) I nomi dei prodotti indicati possono variare in funzione dei paesi di destinazione in relazione a valutazioni commerciali del produttore.



PROFILI DI RACCORDO, DI FINITURA E PEZZI SPECIALI

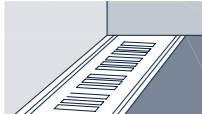
Vi suggeriamo alcune soluzioni possibili impiegando i profili commercializzati dalle principali ditte del settore. Le soluzioni elencate hanno caratteristiche prestazionali e sezioni differenti a seconda del produttore, non specificate qui per esigenze di sintesi. Le raffigurazioni grafiche e le indicazioni di

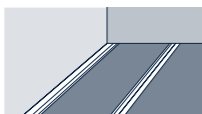
utilizzo sono perciò puramente indicative e di carattere generico. Per maggiori informazioni e per visionare la gamma completa dei vari prodotti rimandiamo ai riferimenti dei singoli produttori riportati sinteticamente qui di seguito e in maniera completa a pag. 56 "Indirizzi utili".

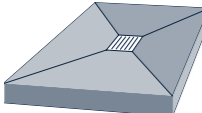
PROFILITEC S.p.A.	www.profilitec.com
SCHLÜTER-SYSTEMS ITALIA S.r.l.	www.schlueter-systems.com
WEDI	www.wedi.it
RARE	www.rareboxdoccia.com


PROGRESS PROFILES	www.progressprofiles.com
PROFILPAS	www.profilpas.com
DURAL	www.dural.de/en


Profili per ante e piani di lavoro	Produttore	Prodotti più venduti
Profilo pieno		Per spessore mm 3,5 5,5 6,5
	Profilitec	Planotec BP • - -
	Schlüter®-Systems	SCHIENE-STEP, RONDEC-STEP - • •
	Progress Profiles	Protop • - -
Profilo con vano porta lastra		Per spessore mm 3,5 5,5 6,5
	Progress Profiles	Protect J, T, Q • - -
	Schlüter®-Systems	RONDEC-CT - • •


Sistemi doccia	Produttore	Prodotti più venduti
Griglia in acciaio inox		Per spessore mm 3,5 5,5 6,5
	Profilitec	Drain griglia • • •
	Schlüter®-Systems	Kerdi-Line-H • • •
	Dural	Vario Line plus VLP-D - • •
	Progress Profiles	Proshower Design • • •
	Wedi	Plano Linea • • -
	Profilpas	Drain Invisible • • -
	Rare	Ad Hoc • • -


Griglia con vano porta lastra		Per spessore mm 3,5 5,5 6,5
	Schlüter®-Systems	Kerdi-Line-D • • •
	Dural	Wall Line WLL100 • • •
	Progress Profiles	Proshower Tile • • •
	Wedi	Riolito piastrellabile • • -
	Rare	Ad Hoc • • -


Sistema piatto doccia	Produttore	Prodotti più venduti
		Per spessore mm 6 3,5 5,5 6,5
	Schlüter®-Systems	Kerdi-Shower • - • •
	Dural	TILUX • • • •
	Wedi	Fundo Primo / Plano • • • -
	Progress Profiles	Proshower Kit • • • •
	Rare	Ad Hoc • • • -


Parete/pavimento e angolo interno	Produttore	Prodotti più venduti
Battiscopa		Per spessore mm 3,5 5,5 6,5
	Profilitec	Battiscopa BA • • •
	Schlüter®-Systems	DESIGNBASE-SL • • •
	Progress Profiles	Battiscopa 40 • • •
	Profilpas	Metal Line • - -
	Dural	Construct • • -



Profilo battiscopa		Per spessore mm 3,5 5,5 6,5
	Profilitec	Battiscopa BT • - -
	Schlüter®-Systems	DILEX-EK - • •
	Progress Profiles	Prointer KL ALL • • •
	Profilpas	Proint • - -



Sguscia minima		Per spessore mm 3,5 5,5 6,5
	Profilitec	Mosaic CRM Coflex CR • • •
	Schlüter®-Systems	DILEX-AHK - • •
	Progress Profiles	Proshell D ALL • - -
	Profilpas	Proround/Proint • - -


Sguscia		Per spessore mm 3,5 5,5 6,5
	Profilitec	Mosaic CRM Coflex CR • • •
	Schlüter®-Systems	DILEX-EHK - • •
	Progress Profiles	Proshell R ALL • - -
	Profilpas	Proround/Proint • - -


Profilo ad angolo ottuso		Per spessore mm 3,5 5,5 6,5
	Profilitec	Sanitec SB • • •
	Schlüter®-Systems	ECK-KHK • • •
	Progress Profiles	Proseal/Proround • • •
	Profilpas	Saniboard • - -
	Dural	Duracove • • -


Profilo ad angolo retto		Per spessore mm 3,5 5,5 6,5
	Schlüter®-Systems	ECK-KI • • •
	Progress Profiles	Probat • • •
	Profilpas	Saniboard • - -

Giunti di dilatazione	Produttore	Prodotti più venduti
Giunto a pavimento		Per spessore mm 3,5 5,5 6,5
	Profilitec	Coflex CAJ, Coflex CA • • •
	Schlüter®-Systems	Dilex-BWS • • •
	Progress Profiles	Proflex • • •
	Profilpas	Projoint DIL • - -
	Dural	Duraflex • • •
Giunto perimetrale		Per spessore mm 3,5 5,5 6,5
	Profilitec	Coflex CAJP • • •
	Schlüter®-Systems	Dilex-BWA • • •
	Progress Profiles	Proflex 5 PR • • •
	Profilpas	Projoint DIL • - -
	Dural	Duraflex SF • • •








Elementi di sormonto e di chiusura	Produttore	Prodotti più venduti
Raccordo		Per spessore mm 3,5 5,5 6,5
	Profilitec	Roundjolly RJ • • •
	Schlüter®-Systems	Reno-U • • •
	Progress Profiles	Proslider KL ALL • - -
	Profilpas	Pronivel • - -
Sormonto		Per spessore mm 3,5 5,5 6,5
	Profilitec	Linotec Variotec DK • • •
	Schlüter®-Systems	Reno-T • • •
	Progress Profiles	Profloor 24 • • •
	Profilpas	Prolevel • - -
	Dural	LPTE • • -

Elemento di chiusura squadrato		Per spessore mm 3,5 5,5 6,5
	Profilitec	Squarejolly SJ • • •
	Schlüter®-Systems	Quadec • • •
	Progress Profiles	Projolly Square • • •
	Profilpas	Proangle Q • • -
	Dural	Squareline • • -

Elemento di chiusura stondato		Per spessore mm 3,5 5,5 6,5
	Profilitec	Roundjolly RJ • • •
	Schlüter®-Systems	Rondec • • •
	Progress Profiles	Projolly Quart • • •
	Profilpas	Protrim • - -

Profili curvi	Produttore	Prodotti più venduti
Profilo metallico per curve		Per spessore mm 3,5 5,5 6,5
	Profilitec	Curveline • • •
	Schlüter®-Systems	Schiene • • •
	Progress Profiles	Curve • • •
	Profilpas	Proflex Line • - -
	Dural	Z-FLEX • • -

È POSSIBILE RIFINIRE
LE PARETI E I PAVIMENTI
IN KERLITE CON L'UTILIZZO
DI PROFILI DISPONIBILI
IN COMMERCIO

Scalini e angolo esterno	Produttore	Prodotti più venduti
Profilo scalino in aggetto		Per spessore mm 3,5 5,5 6,5
	Schlüter®-Systems	Rondec • • •
	Progress profiles	Prostyle KL10 • - -
	Profilpas	Prostep • - -
Profilo scalino rinforzato		Per spessore mm 3,5 5,5 6,5
	Schlüter®-Systems	TREP-E • • •
	Profilpas	Prostep SMA • - -
	Dural	Durastep • • •
	Progress Profiles	Prostair Acc • • •
	Profilitec	Stairtec FS • - -
Profilo stondato con zigrinatura		Per spessore mm 3,5 5,5 6,5
	Profilitec	Stairtec FO • - -
	Schlüter®-Systems	TREP-GK • • •
	Progress Profiles	Prostair KL 20 • - -
	Profilpas	Prostep • - -
Profilo stondato		Per spessore mm 3,5 5,5 6,5
	Profilitec	Roundjolly RJ • • •
	Schlüter®-Systems	Rondec • • •
	Progress Profiles	Projolly Quart • • •
	Dural	Teka Step TT • • •
	Profilpas	Protrim • - -
Profilo squadrato		Per spessore mm 3,5 5,5 6,5
	Profilitec	Squarejolly SJ • • •
	Schlüter®-Systems	Quadec • • •
	Progress Profiles	Projolly Square • • •
	Profilpas	Proangle Q • • -
	Dural	Squareline • • -
Profilo angolare minimo		Per spessore mm 3,5 5,5 6,5
	Profilitec	Mosaic CRM RJF • • •
	Schlüter®-Systems	FINEC • • •
	Progress Profiles	Prokerlam LINE • - -
	Profilpas	Probord IPA • - -
Profilo angolare		Per spessore mm 3,5 5,5 6,5
	Profilitec	Stairtec SE • • •
	Schlüter®-Systems	ECK-K • • •
	Progress Profiles	Proedge • • •
	Profilpas	Procorner • - -
	Dural	Duragard • • -

VOCI DI CAPITOLATO

Fornitura di lastre ceramiche in Kerlite per pavimenti e rivestimenti.

CARATTERISTICHE PRODOTTO

Lastre di Kerlite in grande formato, fino a 100x300 cm o 120x260 cm, di spessore 3,5 mm, 5,5 mm o 6,5 mm, rinforzate con rete in fibra di vetro. Ottenute da materie prime di elevato pregio e purezza (argille chiare, fondenti feldspatici e pigmenti ceramici ad alta resa cromatica), e realizzate mediante pressatura a secco su nastro di polveri atomizzate successivamente sinterizzate tramite cottura industriale a temperature superiori a 1.200°C. L'innovativo processo produttivo di Kerlite permette di ottenere un prodotto leggero, planare e flessibile, ma allo stesso tempo compatto, inassorbente, ingelivo, resistente alle macchie, agli attacchi chimici e agli sbalzi termici; l'applicazione della rete in fibra di vetro conferisce al prodotto elevata resistenza ed estrema versatilità e facilità di impiego per molteplici usi nel mondo dell'architettura.

CONFORMITÀ ALLE NORME EN 14411-G / ISO 13006-G

Tutte le collezioni sono conformi alle normative richieste per la prima scelta in Italia e in Europa UNI EN 14411-G e a livello internazionale ISO 13006-G.

CERTIFICAZIONI QUALITÀ ED ECOLOGICHE

Il mantenimento delle caratteristiche di prodotto è garantito dal Sistema di Gestione della Qualità messo in pratica da Cotto d'Este - Panariagroup nei propri stabilimenti e certificato secondo la norma UNI EN ISO 9001.

Le collezioni sono prodotte in stabilimenti dotati di Sistemi di Gestione Ambientale certificati UNI EN ISO 14001 (norma riconosciuta a livello internazionale) ed EMAS (Regolamento 1221/09 - sistema comunitario di ecogestione e audit).

Le collezioni contribuiscono a soddisfare i criteri per l'ottenimento di crediti LEED. I prodotti non contengono VOC (sostanze organiche volatili) ed hanno ottenuto la certificazione GREENGUARD GOLD. È disponibile la Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD) specifica di tipo III, certificata da ente terzo indipendente secondo le normative ISO EN 14025 e EN 15804, che comunica in modo trasparente le prestazioni ambientali delle singole collezioni basandosi sull'analisi del ciclo di vita (LCA).

CARATTERISTICHE ANTIBATTERICHE












Grazie alla tecnologia antibatterica Protect, le lastre della maggior parte delle collezioni Cotto d'Este possiedono una protezione continua, efficace e duratura contro la proliferazione dei batteri, testata e certificata secondo le norme ISO 22196 o ASTM E3031. Fare riferimento ai singoli cataloghi di collezione.

DESCRIZIONE COMMERCIALE DI PRODOTTO

Collezione	Fare riferimento ai singoli cataloghi di collezione.					
Colori	Fare riferimento ai singoli cataloghi di collezione.					
Formati *	120x260 cm	120x120 cm	100x300 cm	100x250 cm	100x100 cm	60x120 cm
	60x60 cm	50x150 cm	50x100 cm	50x50 cm	33x300 cm	30x240 cm
	20x180 cm	20x120 cm				
Superfici	Fare riferimento ai singoli cataloghi di collezione.					
Bordi	Rettificati					
Spessori	Kerlite 3plus: 3,5 mm					
	Kerlite 5plus: 5,5 mm					
	Kerlite 6plus: 6,5 mm					

* Per aggiornamenti sui formati fare riferimento ai singoli cataloghi di collezione.

CARATTERISTICHE TECNICHE

CARATTERISTICHE TECNICHE	METODO DI PROVA	REQUISITI PRESCRITTI ISO 13006-G - EN 14411-G GRUPPO BIA UGL	VALORI MEDI 3plus - 5plus - 6plus	
 Assorbimento d'acqua	ISO 10545-3	≤ 0,5%	0,1% (*)	
 Resistenza alla flessione	ISO 10545-4	≥ 35 N/mm ²	50 N/mm ²	
 Resistenza all'abrasione profonda	ISO 10545-6	≤ 175 mm ³	Conforme	
 Dilatazione termica lineare	ISO 10545-8	Requisito non previsto	$\alpha \leq 7 \times 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$	
 Resistenza agli sbalzi termici	ISO 10545-9	Nessuna alterazione	Resistente	
 Resistenza all'attacco chimico (**)	ISO 10545-13	Come indicato dal produttore	LA - HA Resistente LB - HB Glossy - Touch	
 Resistenza alle macchie	ISO 10545-14	Classe 3 min.	5 Resistente ≥ 3 Glossy - Touch Soft (Over 3plus)	
 Resistenza al gelo	ISO 10545-12	Nessuna alterazione	Resistente	
 Reazione al fuoco	EN 13823 EN 9239-1	CPR (UE) 305/2011, 2000/147/CE, UNI EN 13501-1	Classe A2-s1,d0 (rivestimento) Classe A2 _s -s1 (pavimento)	
 Caratteristiche dimensionali	Lunghezza e larghezza	ISO 10545-2	Rettilineità: ± 0,3%, max ± 1 mm	Conforme
 Rettilineità dei lati	ISO 10545-2	Rettilineità: ± 0,3%, max ± 0,8 mm	Conforme	
Ortogonalità	ISO 10545-2	Rettilineità: ± 0,3%, max ± 1,5 mm	Conforme	
Planarità	ISO 10545-2	Rettilineità: ± 0,4%, max ± 1,8 mm	Conforme	
Spessore	ISO 10545-2	± 5%, max ± 0,5 mm	Conforme	

(*) Valore riferito al solo materiale ceramico

(**) Ad esclusione dell'acido fluoridrico e suoi derivati

Le aziende menzionate in questo manuale sono quindi sono da ritenersi come consiglio e non da considerarsi come frutto di scelte interne e come obbligo.

ADESIVI

MAPEI S.p.A.
Via Cafiero 22
20158 Milano (MI) - Italia
Tel. +39 02 37673
www.mapei.it

KERAKOLL S.p.A.
Via dell'Artigianato, 9
41049 Sassuolo (MO) - Italia
Tel. +39 0536 811516
www.kerakoll.com

LATICRETE S.r.l.
Piazza Martiri, 7
19020 Brugnato (SP) - Italia
Tel. +39 0187 897470
Fax +39 0187 896881
e-mail info@laticrete.it
www.laticrete.it

LITOKOL S.p.A.
Via G. Falcone, 13/1
42048 Rubiera (RE) - Italia
Tel. +39 0522 622811
Fax. +39 0522 620150
e-mail info@litokol.it
www.litokol.it

WEBER SAINT-GOBAIN
Via Sacco e Vanzetti, 54
41042 Fiorano Modenese (MO) - Italia
Tel. +39 0536 837111
e-mail info@e-weber.it
www.e-weber.it

PCI - BASF Construction
Chemicals Italia S.p.A.
Via Vicinale delle corti, 21
31100 Treviso (TV) - Italia
Tel. +39 0422 304251
e-mail info@vittoriorossi.it
www.basf-cc.it

ARDEX S.r.l.
Via Alessandro Volta, 73
(Località Pigna)
25015 Desenzano del Garda (BS) - Italia
Tel. +39 0309 119952
www.ardex.it

RIGA TAGLIAPIASTRELLE

SIGMA S.n.c.
Via A. Gagliani, 4
47813 Igea Marina Bellaria (RN) - Italia
Tel. +39 0541 330103
Fax +39 0541 330422
www.sigmailta.com

RAIMONDI S.r.l.
Via Dalla Casta, 300/A
41100 Modena (MO) - Italia
Tel. +39 059 280888
Fax +39 059 282808
www.raimondiutensili.it

PROFILI E PEZZI SPECIALI

PROFILITEC S.p.A.
Via Scotte, 3
36033 Isola Vicentina (VI) - Italia
Tel. +39 0444 268311
e-mail profilitec@profilitec.com
www.profilitec.com

SCHLÜTER-SYSTEMS Italia S.r.l.
Via Bucciardi 31/33
41042 Fiorano Modenese (MO) - Italia
Tel. +39 0536 914511
Fax +39 0536 911156
www.schluter-systems.com

PROGRESS PROFILES S.p.A.
Via Le Marze, 7
31011 Asolo (TV) - Italia
Tel. +39 0423 950398
Fax +39 0423 950979
www.progressprofiles.com

PROFILPAS S.p.A.
Via Einstein, 38
35010 Cadoneghe (PD) - Italia
Tel. +39 049 8878411
Fax +39 049 706692
www.profilpas.com

DURAL GmbH & Co.
Via Castiglione, 44
40124 Bologna (BO) - Italia
Tel. +39 380 5884442
Fax +39 051 4122825
e-mail g.guerra@dural.com
www.dural.com

WEDI ITALIA S.r.l.
Via Redipuglia, 32
20035 Lissone (MI) - Italia
Tel. +39 0392 459420
www.wedi.it

RARE S.r.l.
Via delle Brughiere, 12
21050 Cairate (VA) - Italia
Tel. +39 0331 360360
Fax +39 0331 360168
www.rareboxdoccia.com

INTONACI

FASSA BORTOLO S.p.A.
via Lazzaris, 3
31027 Spresiano (TV) - Italia
Tel. +39 0422 7222
Fax +39 0422 887509
www.fassabortolo.com

FORNACI CALCI GRIGOLIN S.p.A.
via Foscarini, 2
31040 Nervesa della Battaglia (TV) - Italia
Tel. 800350907
www.fornacigrigolin.it

FRESE A TAZZA / DISCHI DIAMANTATI E ABRASIVI / PUNTE PER TRAPANO / FORETTI

DIAMANT CENTER - TYROLIT S.r.l.
Via Valle d'Aosta, 12
41049 Sassuolo (MO) - Italia
Tel. +39 0536 808166
Fax +39 0536 808211
www.diamantcenter.it

MONTOLIT S.p.A.
Via Turconi, 25
20019 Settimo Milanese (MI) - Italia
Tel. +39 0332 419211/417744
e-mail info@montolit.com
www.montolit.com

RAIMONDI S.r.l.
Via Dalla Casta, 300/A
41100 Modena (MO) - Italia
Tel. +39 059 280888
Fax +39 059 282808
www.raimondiutensili.it

RUBI ITALIA S.r.l.
Via Radici in Piano, 596/A
41049 Sassuolo (MO) - Italia
Tel. +39 0536 810984
Fax +39 0536 810987
www.rubi.com

WÜRTH S.r.l.
Via Stazione, 51
39044 Egna (BZ) - Italia
Tel. +39 06 90779001
Fax +39 06 90386201
www.eshop.wuerth.it

DETERGENTI

MAPEI S.p.A.
Via Cafiero 22
20158 Milano (MI) - Italia
Tel. +39 02 37673
www.mapei.it

FABERCHIMICA S.r.l.
via G. Ceresani, 10 - Località Campo d'Olmo 60044
Fabriano (AN) - Italia
Tel. +39 0732 627178
www.faberchimica.com

FILA Industria Chimica S.p.A.
via Garibaldi, 32
35018 S. Martino dei Lupari (PD) - Italia
Tel. +39 049 9467300
www.filachim.it

ZEP Italia S.r.l.
via Nettunese, Km 25,000
04011 Aprilia (LT) - Italia
Tel. +39 06 926691
www.zepitalia.it

DETERGENTI

JOHNSON DIVERSEY S.p.A.
via Meucci, 40
20128 Milano (MI) - Italia
Tel. +39 0373 2051
www.johnsondiversey.com

KITER S.r.l.
via Assiano, 7/B
20019 Settimo Milanese (MI) - Italia
Tel. +39 02 3285220
www.kiter.it

GEAL S.r.l.
via Settola, 121
51031 Agliana (PT) - Italia
Tel. +39 0574 750365
www.geal-chim.it

FEDERCHEMICALS S.r.l.
via G. Borsi, 2
25128 - Brescia (BS) - Italia
Tel. +39 030 3390880
Fax +39 030 3385580
www.federchemicals.it

LITHOFIN-Produkte GmbH
Postfach 1134,
D-73236 Wendlingen (D)
Tel. 0049 07024/940320
www.lithofin.de
Vertrieb für Österreich:
CT-Austria Ges.m.b.H. A-1230 Wien
Tel. +43 01 8673434

HMK - MÖLLER-CHEMIE
Benelux GmbH - Linge 4
NL-2105 WB Heemstede (NL)
Tel. +31 0252 220222
www.moellerchemie.de

BONASYSTEMS ITALIA S.r.l.
Via Borgo S. Chiara, 29
30020 Torre di Mosto (VE) - Italia
Tel. +39 0421 325691
Fax +39 0421 324232
www.bonasytemsitalia.it

LITOKOL S.p.A.
Via G. Falcone, 13/1
42048 Rubiera (RE) - Italia
Tel. +39 0522 622811
Fax. +39 0522 620150
e-mail info@litokol.it
www.litokol.it

SPATOLE DENTATE / FRATTAZZI GOMMATI

RAIMONDI S.r.l.
Via Dalla Casta, 300/A
41100 Modena (MO) - Italia
Tel. +39 059 280888
Fax +39 059 282808
www.raimondiutensili.it

TAGLIAPIASTRELLE / TAGLIAVETRO SPUGNA DIAMANTATA

BOHLE ITALIA S.r.l.
Via Cavallotti, 28
20081 Abbiategrasso (MI) - Italia
Tel. +39 02 94967790
Fax +39 02 94609011
www.bohle-group.com/it

WÜRTH S.r.l.
Via Stazione, 51
39044 Egna (BZ) - Italia
Tel. +39 06 90779001
Fax +39 06 90386201
www.eshop.wuerth.it

MATERASSINI DESOLIDARIZZANTI, FONOASSORBENTI, ECC.

SCHLÜTER-SYSTEMS Italia S.r.l.
Via Bucciardi 31/33
41042 Fiorano Modenese (MO) - Italia
Tel. +39 0536 914511
Fax +39 0536 911156
www.schluter-systems.com

GUTJAHR Systemtechnik GmbH
Philipp-Reis-Str. 5-7
D-64404 Bickenbach/Bergstraße
Tel. +49 0 62 57 - 93 06-0
Fax +49 0 62 57 - 93 06-31
www.gutjahr.com

MAPEI S.p.A.
Via Cafiero 22
20158 Milano (MI) - Italia
Tel. +39 02 37673
www.mapei.it

ANNOTAZIONI

A series of horizontal lines for writing on page 58.

A series of horizontal lines for writing on page 59.

IMPORTANTE

Le informazioni e le indicazioni riportate nel presente manuale sono da ritenersi valide fino alla pubblicazione di un nuovo aggiornamento più recente. Il nuovo aggiornamento annulla tutti i precedenti. È possibile verificare la presenza di nuovi aggiornamenti sul sito internet o contattando il servizio tecnico dell'azienda. L'azienda si riserva il diritto di apportare, qualora lo ritenesse opportuno, modifiche tecniche e formali a quanto illustrato in questo volume.

CERTIFICAZIONI



COTTO D'ESTE[®] | LA
Nuove Superfici | BELLEZZA
IN
CERAMICA

Via Emilia Romagna, 31
41049 Sassuolo (MO) Italy
Tel +39 0536 814 911 - Fax +39 0536 814 921
cottodeste.it - info@cottodeste.it

PANARIAGROUP INDUSTRIE CERAMICHE S.p.A.

Seguici su:

