

Posa di piastrelle e pietre naturali

TILE 450

Adesivo cementizio migliorato, monocomponente, di tipo C2 TE secondo EN 12004. Flessibilizzato e ad alta resistenza, per l'incollaggio all'interno e all'esterno, a parete e a pavimento, anche in sovrapposizione, in spessori fino a 20 mm, di grès porcellanato e smaltato di tutti i formati. Resistente al gelo.



- Ideale per medi e grandi formati
- Per spessori fino a 20 mm
- Alta resistenza
- Tempo aperto maggiorato
- Indicato per la posa su pavimenti riscaldanti
- Idoneo anche per sovrapposizione



CAMPI DI IMPIEGO

- Incollaggio all'interno e all'esterno, a parete e pavimento, di elementi ceramici di grande formato su sottofondi irregolari quali pavimenti non planari e pareti fuori piombo, fino a 20 mm di spessore.
- Incollaggio di tutti i tipi di piastrelle ceramiche con profilatura marcata su sottofondi irregolari.
- Incollaggio di elementi ceramici di grande formato su sottofondi con una certa mobilità, quali balconi, terrazze, vasche, piscine.
- Incollaggio in sovrapposizione su vecchi pavimenti in ceramica o pietra naturale.

TIPI DI SOTTOFONDO

- Massetti cementizi stagionati
- Pareti in calcestruzzo
- Intonaci cementizi o a base di malta bastarda
- Pareti interne in blocchi di calcestruzzo cellulare
- Vecchi pavimenti in ceramica o pietra naturale

TIPOLOGIA DI MATERIALE DA POSARE

- Piastrelle in monocottura
- Piastrelle in bicottura
- Klinker
- Grès porcellanato e smaltato
- Pietre naturali, marmette di resina e materiali compositi purché non sensibili all'acqua o soggetti a macchiature e deformazioni

SPESSORI MASSIMI REALIZZABILI

20 mm

CARATTERISTICHE

Tile 450 è un adesivo cementizio in polvere di colore grigio, a base di cemento ad alta resistenza, inerti selezionati, un'elevata percentuale di resine sintetiche ed additivi specifici, appositamente formulato per la posa di grès porcellanato e smaltato di grande formato e per la posa di piastrelle ceramiche di tutti i tipi e formati e di pietre naturali di tutti i tipi e formati, purché non sensibili all'acqua o soggette a macchiature e deformazioni, su sottofondi irregolari quali pavimenti non planari e pareti fuori piombo, fino a 20 mm di spessore. Una volta mescolato con acqua si ottiene una colla di ottima lavorabilità, eccellente tixotropia, buona flessibilità ed elevata adesività su tutti i tipi di sottofondo, anche su vecchi pavimenti e rivestimenti ceramici. Applicato in verticale non cola e non lascia scivolare le piastrelle. Il tempo aperto prolungato permette la posa sicura anche in climi caldi e ventilati. La deformabilità dell'adesivo indurito permette l'assorbimento dei movimenti del sottofondo, quindi può essere impiegato anche per l'incollaggio di pavimenti sottoposti a forti sollecitazioni. È resistente ai cicli di gelo e disgelo. Tile 450 è classificato come adesivo cementizio di classe C2 TE secondo le normative EN 12004.

AVVERTENZE

Non applicare Tile 450 nei seguenti casi: su legno e conglomerati legnosi, superfici metalliche, gomma, PVC, linoleum e derivati. Per applicazioni su superfici in gesso o anidrite è necessario un pretrattamento della superficie con Tile Primer. In caso di dubbio, per questo tipo di applicazioni interpellare il nostro Ufficio Tecnico.

ISTRUZIONI PER LA POSA

Preparazione alla posa

I sottofondi devono essere sufficientemente asciutti, resistenti, solidi e regolari, privi di oli e grassi, di polvere, di materiale friabile e di sporco in genere, e senza residui di pellicole di pittura, e devono essere adeguatamente stagionati e privi di ritiri significativi. Indicativamente i massetti cementizi tradizionali a presa ed indurimento normale devono avere una stagionatura di almeno 28 giorni; intonaci cementizi o a base di malta bastarda devono asciugare per almeno 14 giorni. Punti erosi e deteriorati devono essere riparati con un'apposita malta, tipo Multimix Evo, Restauro o Rinnova. Grosse imperfezioni e irregolarità superficiali come dislivelli, cavità, nidi di ghiaia, se superiori a 20 mm di profondità devono essere ugualizzati con lisciature autolivellanti tipo Livellina 5-30 o in parete con apposite malte tipo Multimix Evo, Rinnova o Restauro. Sottofondi particolarmente porosi e sfarinanti e sottofondi con resistenze meccaniche molto basse e facilmente scalfibili devono essere preventivamente trattati con Tile Primer.

Preparazione del prodotto

Impastare Tile 450 con il 26-28% di acqua pulita (pari a 6,50-7,00 litri per sacco da 25 kg) nel seguente modo: in un apposito recipiente versare quasi tutta l'acqua necessaria, quindi aggiungere il prodotto in polvere lentamente, mescolando contemporaneamente l'impasto che si va formando utilizzando un trapano a basso numero di giri con apposita elica. Una volta completata l'aggiunta di tutta la polvere versare l'acqua restante e mescolare fino a quando l'impasto risulta omogeneo e privo di grumi, facendo particolare attenzione a rimuovere dalle pareti e dal fondo del recipiente grumi di materiale non ben mescolato. Lasciare riposare per circa 5 minuti, quindi rimescolare brevemente. L'adesivo così preparato rimane lavorabile nel recipiente d'impasto per circa 4 ore in condizioni normali (a 20 °C); temperature più elevate accorciano il tempo di lavorabilità, mentre temperature più basse lo allungano.

Istruzioni di posa

Nel caso di irraggiamento solare diretto, quindi di temperature elevate del sottofondo, si consiglia di inumidirlo

con una spugna per raffreddarlo, senza lasciare strati di acqua superficiale. Applicare l'adesivo con apposita spatola dentata, le cui dimensioni dei denti saranno in funzione del tipo e delle dimensioni delle piastrelle da incollare, in modo che sia garantita la totale copertura del retro delle piastrelle. Per una migliore adesione si consiglia di stendere dapprima sul sottofondo uno strato sottile e uniforme di adesivo utilizzando la parte liscia della spatola dentata, e di applicare poi immediatamente con la parte dentata un secondo strato dello spessore desiderato. Applicare le piastrelle esercitando un'adeguata pressione ed imprimendo ad esse un debole movimento traslazionale. Nell'incollaggio di piastrelle con intradosso a profilatura marcata, per applicazioni esterne soprattutto in zone soggette ad elevati sbalzi termici o cicli di gelo-disgelo, per la posa su pavimenti riscaldanti e su pavimenti soggetti a forti sollecitazioni e per la posa di elementi di grande formato (superiore a 33x33 cm) è necessario adottare la tecnica del "buttering-floating": l'adesivo impastato viene steso con la spatola dentata sul sottofondo e viene spalmato con una cazzuola sul retro della piastrella rasando a filo dei rilievi. Si arriva così, premesso che la quantità di adesivo spalmato sia stata sufficiente, ad un contatto adesivo-piastrella esteso a tutta la superficie di incollaggio (condizione essenziale per la messa in opera di pavimenti e rivestimenti esposti a cicli di gelività ed a notevoli sollecitazioni idriche). Per la posa in vasche e piscine impastare con Flex diluito 1:1 con Acqua. La posa delle piastrelle deve avvenire solo entro quell'intervallo di tempo nel quale l'adesivo spalmato si presenta ancora fresco ed attaccaticcio, cioè non ha ancora formato una pelle superficiale. Tale intervallo di tempo viene chiamato "tempo aperto" dell'adesivo, ed è in funzione delle condizioni ambientali. Il tempo aperto del Tile 450 è maggiore di 30 minuti a 23 °C e 50% u.r. Temperature elevate e condizioni di irraggiamento solare diretto e forte ventilazione, così come un sottofondo molto poroso ed assorbente, possono ridurre anche di molto il tempo aperto, mentre temperature basse, elevata umidità ambientale e sottofondi non assorbenti sono condizioni favorevoli per ottenere un tempo aperto più lungo. Se il tempo aperto è stato superato e l'adesivo spalmato ha formato una pelle superficiale, è necessario ripassare con la spatola dentata per rompere la pelle e "rinfrescarlo". Evitare assolutamente di bagnarlo superficialmente perché si formerebbe un film d'acqua antiadesivo che impedisce il contatto delle piastrelle all'adesivo compromettendo irrimediabilmente la posa. Le piastrelle normalmente non devono essere bagnate prima della posa; soltanto nel caso di piastrelle con intradosso polveroso si consiglia un lavaggio immergendole per qualche secondo in acqua pulita. Per sottofondi in gesso o anidrite è assolutamente necessario un pretrattamento con Tile Primer o Multigrip.

Pulizia

Gli attrezzi impiegati per la posa possono essere puliti con acqua prima dell'indurimento dell'adesivo; successivamente la pulizia può avvenire soltanto mediante asportazione meccanica. Anche gli eventuali residui di sporco della superficie delle piastrelle devono essere ripuliti prima dell'indurimento dell'adesivo con uno straccio umido. Non applicare il prodotto a temperature inferiori a +5 °C e superiori +35 °C. Non mescolare mai con altri leganti quali cemento, calce idraulica, gesso, ecc. non riprendere mai con ulteriori aggiunte d'acqua quando l'impasto è rassodato.

TEMPI TECNICI

Dopo la posa proteggere il rivestimento per almeno 24 ore da pioggia e dilavamenti e per almeno 7 giorni dall'irraggiamento solare diretto. Nel caso di posa nei mesi invernali è necessario proteggere dal gelo per almeno 7 giorni. Il riempimento dei giunti tra le piastrelle può avvenire dopo circa 8 ore a parete e dopo circa 24 ore a pavimento, con Tile Grout ≤8 mm o Ultimate. N.B.: Giunti elastici dovranno essere sigillati con sigillanti siliconici Torggler della linea Sitol Silicon. I pavimenti posati sono pedonabili dopo circa 24 ore. L'indurimento finale e quindi la messa in esercizio di pavimenti e rivestimenti incollati con Tile 450 avviene dopo circa 14 giorni. Attendere almeno 21 giorni prima del riempimento di vasche e piscine.

DATI TECNICI

DETERMINAZIONI SU PRODOTTO IN POLVERE	
Consistenza	polvere
Massa volumica apparente	1,30 kg/litro
Granulometria	0 – 1,2 mm
DETERMINAZIONI SU IMPASTO FRESCO	
Acqua d'impasto	26 – 28% pari a 6,50- 7,00 litri per sacco da 25 kg
Massa volumica dell'impasto	1,58 kg/litro
Consistenza dell'impasto	pastosa – spatolabile
Scivolamento (sec. EN 1308)	> 0,05 mm

Tempo di lavorabilità dell'impasto (a +20 °C)	5 ore circa
Tempo aperto (sec. EN 1346)	> 30 minuti
Tempo di registrazione (sec. DIN 18156 parte 2)	30 minuti circa
Temperatura di applicazione	da +5 °C a +35 °C
DETERMINAZIONI SU PRODOTTO INDURITO	
Adesione mediante trazione (sec. EN 1348): adesione iniziale	2,4 N/mm ²
Adesione mediante trazione (sec. EN 1348): adesione dopo azione del calore	1,5 N/mm ²
Adesione mediante trazione (sec. EN 1348): azione dopo immersione in acqua	1,1 N/mm ²
Adesione mediante trazione (sec. EN 1348): azione dopo cicli di gelo-disgelo	1,3 N/mm ²
Riempimento dei giunti: a parete	dopo circa 8 ore
Riempimento dei giunti: a pavimento	dopo circa 24 ore
Pedonabilità	dopo 24 ore
Indurimento finale	dopo 14 giorni
Temperatura di esercizio	Da -30 °C a +90 °C
Consumo	da 5,0 a 8,0 kg/m ²
Spessori massimi realizzabili	20 mm
Classificazione secondo EN 12004	C2 TE
Classificazione secondo EN 12002 (Tile 450 + Flex diluito 1:1 con acqua)	S1 (adesivo deformabile)

* I Metodi Interni Torggler (MIT) sono disponibili su richiesta.

Colore	Grigio
Imballo	sacco
Confezione	25 kg
Pallet	50 sacchi

CONSUMO

Il consumo può variare da 5 a 8 kg/m². Dipende dal tipo di piastrelle, dalle caratteristiche del sottofondo e dal metodo di posa. Indicativamente, se il sottofondo è stato ben preparato ed ugualizzato, per piastrelle a profilatura marcata di formato normale e medio (fino a 33x33 cm) il consumo è di circa 5 kg/m², mentre per piastrelle a profilatura marcata e di grande formato, su sottofondi irregolari e per applicazioni all'esterno (con la tecnica "buttering-floating") il consumo è di circa 8 kg/m².

STOCCAGGIO

Tile 450 va conservato in ambiente asciutto e riparato. Nei sacchi originali chiusi si mantiene per almeno 12 mesi. TEME L'UMIDITÀ.

CERTIFICAZIONI

Prodotto certificato presso Modena Centro Prove S.r.l. , Organismo Notificato N. 1599. rapporto di prova N. 20251541/1 Pag 1-2-3-4. Dichiarazione di conformità CE del prodotto, con copia dei relativi rapporti di prova ufficiali, è disponibile su richiesta.

LEGENDA CLASSIFICAZIONE EN 12004

C1	Adesivo cementizio normale
C2	Adesivo cementizio migliorato
F	Presa rapida
T	Scivolamento limitato
E	Tempo aperto prolungato
S1	Deformabile
S2	Altamente deformabile

Le informazioni contenute in questo documento sono riportate sulla base della nostra esperienza e delle nostre conoscenze; pertanto ogni raccomandazione e suggerimento riportato è senza alcuna garanzia e deve essere verificato prima di adoperare il prodotto da chi intenda farne uso che si assume ogni responsabilità che possa derivare dal suo utilizzo non essendo le condizioni di impiego sotto il nostro diretto controllo. In caso di dubbi è sempre consigliabile fare delle prove preliminari e/o chiedere l'intervento dei nostri tecnici. L'azienda Torggler si riserva il diritto di modificare, sostituire e/o eliminare gli articoli, nonché variare i dati dei prodotti riportati in questo prospetto, senza alcun preavviso; in tal caso le indicazioni qui riportate potrebbero essere non più valide. Fare sempre riferimento all'ultima versione aggiornata della scheda tecnica, disponibile sul sito www.torggler.com . Versione 13.05.2025.