



SCHEMA TECNICA DUAL

Additivo per massetti cementizi: riduce l'acqua d'impasto, riduce i ritiri e migliora l'asciugatura.

Campi di applicazione

DUAL è un additivo liquido, ideale per la preparazione di massetti in terra umida, per la successiva posa di pavimentazioni in ceramica, parquet, moquette o altre coperture.

Esempi d'impiego

- Massetti per aree ad elevata sollecitazione, con calpestabilità dopo 24 h
- Massetti industriali o civili con buone resistenze meccaniche dopo soli 5 giorni
- Massetti per la copertura di tubi radianti anche con spessori minimi di 25 mm
- Massetti per la posa di parquet con umidità residua a 10-14 giorni al 2.0%
- Massetti a rapida asciugatura per la posa di pavimentazioni sensibili all'umidità
- Massetti a rapida maturazione per la posa di pavimentazioni non sensibili all'umidità
- Massetti per sistemi di riscaldamento a pavimento
- Massetti a basso spessore, anche per interventi di ristrutturazione
- Massetti galleggianti su sistemi di isolamento acustico al calpestio
- Massetti in esterni e interni

DUAL è stato studiato per essere pratico e di facile impiego, rendendolo idoneo per il confezionamento di massetti direttamente in cantiere, sia tramite i moderni, sistemi computerizzati installati su silos o camion, che con betoniere, mescolatori a coclea o miscelatore planetario.

**Caratteristiche tecniche**

DUAL, aggiunto al 1% sul peso del cemento, nelle consuete miscele per massetti come descritto nella tabella sottostante, restituisce i seguenti vantaggi:

- Implementa la lavorabilità, agevolando la levigazione superficiale
- Migliora le resistenze meccaniche
- Riduce i ritiri e le deformazioni
- Incrementa la densità migliorando la trasmittanza termica
- Riduce i tempi di maturazione permettendo un'asciugatura più rapida

Aspetto e caratteristiche fisiche

Colore: Bianco Ambrato

Aspetto: Liquido fluido semitrasparente

Massa volumica Kg/L: 1,05 ± 0,02 a +20°C

Temperatura d'impiego: si consiglia l'impiego a temperature comprese tra 5°C e 35°C

Composizione tipo di un miscela per massetti con R.C. ≥ 25 N/mm², F. ≥ 5 N/mm²

L'impiego di DUAL è consigliato su un dosaggio corrispondente di almeno 1% sul peso del cemento, avendo accortezza di non ridurre il rapporto acqua/ cemento globale al di sotto dello 0.30.

Prodotti per la miscelazione	DUAL Dosaggi consigliati
Cemento (CEMII/B-LL 32.5 R) UNI 197-1	33 Kg
Sabbia silicea (UNI EN13139)	220 Kg
DUAL (calcolato sul cemento)	1%
Rapporto acqua/cemento	Non inferiore a 0.30

Le resistenze possono variare in base alle caratteristiche delle materie prime impiegate.

Ogni singola miscela è sottoposta a verifica diretta in cantiere e successiva valutazione effettuata da personale qualificato.


Caratteristiche tecniche della formula indicata in tabella :

Seguendo i rapporti suggeriti e operando in modo adeguato è possibile ottenere malte per massetti con caratteristiche come riportate di seguito.

Resistenza alla flessione (UNI EN 13892-2)	≥4 N/mm ² dopo 14gg ≥5 N/mm ² dopo 28gg
Resistenza alla compressione (UNI EN 13892-2)	≥20 N/mm ² dopo 14gg ≥25 N/mm ² dopo 28gg
Umidità residua dopo 14 gg a 20°C / 50% U.R. (UNI EN 10329)	<2.0%
Tempi per la posa di pavimentazioni non sensibili all'umidità	ca. 48 h
Tempi di asciugatura (2% in peso di umidità in laboratorio a 20°C e 55% U.R.) per posa parquet	Dopo ca. 10 gg per sp. 4cm (previa prova con idoneo strumento igrometro al carburo)
Massetto su strato elastico (materassino acustico)	Spessore consigliato ≥ 4 cm
Massetto aderente (in adesione al supporto)	Spessore consigliato ≥ 2 cm
Massetto non aderente (senza adesione al supporto e/o su barriere al vapore)	Spessore consigliato ≥ 3 cm
Calpesatabilità	Già dopo 24 ore Consigliate 48 ore
Conducibilità termica	≥ 1.6 W/m* K (ISO 10456)



Consigli d'impiego e buona norma applicativa

- Il sottofondo preesistente deve essere pulito e asciutti e preparato per la posa, avendo cura di rimuovere oli, cere, pitture, gesso, calce. Saggiandone la resistenza e l'integrità ed eventualmente sigillando fessure o fratture.
- DUAL non deve essere miscelato con altri additivi.
- DUAL se utilizzato in modo specifico per l'asciugatura rapida dopo le prime 48 h è indispensabile areare il locale.
- Non aggiungere leganti idraulici speciali o pre-additivati se non consigliati dai nostri tecnici
- Temperatura di utilizzo, da +5°C a +35°C.
- E' fortemente consigliato l'impiego di un mescolatore meccanico, avendo cura di mescolare: cemento, aggreganti, acqua e DUAL per almeno 2 minuti.
- L'impasto ottenuto deve avere la consistenza tipica di un «Terra umida», deve restituire una massa compattabile e coesa che sotto frattazzatura sia lisciabile, ma senza affioramento d'acqua.
- Eccessi o carenze d'acqua possono inficiare la resistenza meccanica.

- Ai fini di ottenere migliori performance, l'impasto ottenuto deve essere gettato, costipato e frattazzato nel più breve tempo possibile, anche se DUAL permette un tempo di lavorabilità di ca. un'ora.
- Nelle prime 24-48h è buona norma proteggere il massetto da irraggiamento diretto del sole, gelo, pioggia e/o dilavamento.
- Prima della posa di pavimentazioni sensibili all'acqua è buona norma misurare l'umidità residua
- Per ridurre al minimo la risalita dell'umidità si consiglia l'impiego di fogli di polietilene e membrane impermeabilizzanti, specialmente in casi di forte umidità.



Istruzioni di sicurezza

Secondo le normative vigenti, DUAL è un additivo chimico non pericoloso, è comunque buona norma nell'impiego di prodotti chimici l'impiego di occhiali e guanti protettivi. Per avere informazioni più dettagliate riguardo all'utilizzo sicuro del prodotto consultare l'ultima versione della scheda di sicurezza.

Conservazione

Conservato in luogo fresco e asciutto e sigillato nel proprio contenitore originale il prodotto ha un periodo di mantenimento di ca. 12 mesi.

Le informazioni riportate nel presente documento hanno carattere indicativo, sono date in buona fede e rappresentano un'indicazione d'impiego dei nostri additivi. Le caratteristiche tecniche riportate, sono state ottenute tramite test di laboratorio e test in cantiere, utilizzando le nostre materie prime.

Date l'elevata variabilità delle materie prime presenti sul mercato e le differenti condizioni di ogni cantiere, l'adeguatezza di tali indicazioni e le misurazioni tecniche specifiche devono essere verificate da chi impiega il prodotto.

Ogni utilizzatore dei nostri prodotti è responsabile circa l'osservanza delle leggi vigenti, inclusa la normativa brevettuale. Informazioni dettagliate sulla manipolazione e sulle precauzioni che devono essere osservate durante l'uso sono specificate sulle schede di sicurezza dei singoli prodotti.