



# MULTIPLAN-30

Malta autolivellante per spessori fino a 30 mm

- Impermeabile, per uso interno ed esterno
- Messa in servizio rapida, pedonabile dopo 4 ore
- Modificato con polimeri
- Adatto per massetti riscaldati
- Facile da utilizzare
- Pompabile
- Per strati da 1 a 30 mm di spessore
- Appartiene alla classe RWFC-550 in accordo con
- DIN EN 13892-7
- EC1: a bassissime emissioni
- **CE**

NUOVA FORMULA, PIÙ SCORREVOLE, PIÙ A LUNGO



## AREA DI APPLICAZIONE:

MULTIPLAN-30 è utilizzato per lisciare e livellare in strati da 1 a 30 mm di spessore. Le superfici compatibili sono i pavimenti di cemento in accordo con gli standard industriali tedeschi DIN 1045, massetti riscaldati e non in conformità con DIN 18560, superficie di vecchie piastrelle e massetti cementizi a presa rapida (per esempio SOLIDONE PRONTO).

MULTIPLAN-30 è indicato per aree all'esterno e per aree soggette a carico di umidità, purché sia stata prevista l'applicazione di un impermeabilizzante Benfer adatto.

Inoltre la superficie livellata non è adatta a rimanere senza un ulteriore rivestimento.

## VOCE DI CAPITOLATO:

Il massetto cementizio sarà regolarizzato con l'applicazione di una malta autolivellante cementizia modificata con polimeri, applicabile in spessore da 1 a 30 millimetri, come MULTIPLAN-30 di Benfer Schomburg s.r.l.

**MODALITÀ D'USO:****PREPARAZIONE DELLA SUPERFICIE:**

La superficie deve essere asciutta, in grado di resistere al peso, indurita, non scivolosa e libera da sostanze che agirebbero come agenti di separazione. La superficie deve soddisfare i requisiti di capacità di supportare peso. Strati di separazione e di sedimento devono essere rimossi con misure adatte come la pallinatura o la scarificazione. La maturazione del sottofondo deve essere misurata con l'igrometro al carburo prima dell'applicazione di MULTIPLAN-30, questo evita ulteriori deformazioni del massetto causate dal ritiro. La temperatura dell'aria e del fondo non deve andare sotto i +5°C durante ed una settimana dopo l'applicazione.

Per strati fino a 20 mm di spessore i massetti di calcestruzzo e di cemento devono essere trattati con STARPRIM o BENFERPRIM, l'applicazione di MULTIPLAN-30 è possibile non appena il primer è asciutto. Raccomandiamo di lasciare asciugare lo strato di primer completamente (circa 6-12 ore) così che la capacità di assorbimento della superficie sia minimizzata e la proprietà di livellarsi di MULTIPLAN-30 sia mantenuta. Per strati di 20 mm di spessore o più le superfici lisce devono essere trattate con il primer REOPRIM e cosparse a rifiuto con sabbia di quarzo (granulometria 0,5-1 mm). Prima dell'applicazione di MULTIPLAN-30 e dopo l'indurimento (circa 16 ore) l'eccesso di sabbia deve essere rimosso.

**PREPARAZIONE DEL PRODOTTO:**

Versare 5,5-6,0 litri di acqua nel recipiente di miscelazione. Aggiungere 25 kg di MULTIPLAN-30 miscelando fino ad ottenere una malta fluida e priva di grumi. Durante la miscelazione si può utilizzare una cazzuola per raschiare le pareti del recipiente dal prodotto appiccicato, così che il materiale venga reimpastato assicurando un corretto processo di miscelazione. Si raccomanda di utilizzare un miscelatore che lavora a 500-700 giri/minuto.

Per esempio con la quantità minima di acqua: la quantità minore di acqua nella miscela permette di raggiungere un indurimento della superficie più veloce.

**APPLICAZIONE DEL PRODOTTO:**

Versare MULTIPLAN-30 sulla superficie trattata col primer e distribuire in modo uniforme con un attrezzo adatto entro il tempo di indurimento specificato. Risulta molto vantaggioso fissare dei puntatori di livello mentre la superficie non è ancora indurita, per controllare l'esatta altezza del livello richiesto. Lo spessore dello strato richiesto può essere applicato in un'unica mano. La malta fresca deve essere disareata con un rullo dentato, favorendo il movimento livellante. La superficie ed il livellamento sono significativamente migliorati da questo metodo.

MULTIPLAN-30 va protetto durante l'indurimento da un troppo rapido asciugamento causato da una alta temperatura della stanza, dal diretto irraggiamento del sole o da aria essiccata. Se è necessaria una seconda mano di MULTIPLAN-30, questa può essere messa in opera quando la prima è diventata pedonabile, ma ha ancora una leggera tessitura umida rilevabile dalla sua colorazione scura. Se la prima mano si è già asciugata, è essenziale applicare il primer STARPRIM.

MULTIPLAN-30 applicato in spessori fino a 20 mm può essere ricoperto con piastrelle e lastre (dopo un tempo di indurimento di circa 24 ore\*). Per altri rivestimenti o in caso di strati più spessi di 20 mm l'umidità residua deve essere misurata con l'igrometro a carburo. Il valore massimo tollerato di umidità relativa deve essere corrispondente a quello riportato sulla scheda tecnica valida.

**AVVERTENZE:**

- Per escludere la formazione di bolle applicare sul sottofondo BENFERPRIM o STARPRIM prima di MULTIPLAN-30. Lo strato ancora umido di MULTIPLAN-30 deve essere disareato con un rullo dentato.
- Se è avvenuto un'asciugamento troppo rapido (in camere riscaldate o su superfici molto assorbenti) la superficie dello strato può fessurarsi o crepare.
- La ventilazione attorno all'area di lavoro è necessaria ma, le correnti d'aria e un'esposizione eccessiva ai raggi solari durante il processo di indurimento devono essere evitate. La temperatura interna e quella del pavimento devono essere mantenute al di sopra dei +5 °C durante ed per una settimana dopo la posa. I deumidificatori di aria non devono essere usati per 3 giorni.
- La condizione della superficie sottostante è essenziale per il successo. Le superfici assorbenti influenzano negativamente la capacità di autolivellarsi della malta e quindi la superficie deve essere trattata a fondo: deve essere pulita e trattata col primer!
- Vecchi strati già induriti e strati di ceramica incollati devono essere puliti, scarificati e trattati con il primer REOBASE cosperso al rifiuto di sabbia di quarzo (granulometria 0,5-1 mm). Dopo la totale reazione l'eccesso di sabbia deve essere rimosso.
- Lo strato di adesivo di solfite aderente deve essere totalmente rimosso.
- Solo quantità veramente piccole di adesivi per pavimenti in dispersione solubili in acqua (superficie <25%/m<sup>2</sup>) possono restare sulla superficie. La superficie deve essere pulita e trattata con il primer REOBASE cosperso all'eccesso di sabbia di quarzo (granulometria 0,5-1 mm) e deve essere lasciato completare la sua reazione, seguito dal livellamento con MULTIPLAN-30 fino ad uno spessore massimo dello strato di 10 mm.
- Carichi di umidità di risalita o dall'alto devono essere esclusi oppure i residui di adesivo devono essere rimossi completamente. L'umidità totale del massetto è data dall'igrometro al carburo.
- Vecchi adesivi impermeabili devono essere rimossi meccanicamente il più possibile, ripuliti e trattati con o REOBASE cosperso all'eccesso di sabbia di quarzo (granulometria 0,5-1 mm) e pulito con aspiratore dopo averlo lasciato completare la sua reazione.
- Per valutare il grado di umidità residua per il rivestimento, l'umidità deve essere misurata con l'igrometro al carburo. Si possono considerare i valori seguenti (vedi tabella). In caso di massetto di anidrite l'umidità residua al momento dell'applicazione di MULTIPLAN-30 non deve eccedere lo 0,5% senza riscaldamento a pavimento e lo 0,3% con riscaldamento a pavimento. Trattare il sottofondo con BENFERPRIM/STARPRIM e lasciare asciugare completamente. Dopo un'attesa di ulteriori 12-16 ore si può livellare con MULTIPLAN-30 fino ad uno spessore massimo dello strato di 10 mm.
- Le risalite di umidità vanno escluse con misure adatte.
- Quando si usa una pompa di miscelazione per esempio PFT G4 o G5 o simili, specialmente quando si interrompe il lavoro, la pompa ed i tubi devono essere puliti.
- Quando si usa una pompa di miscelazione per esempio PFT G4, anche il miscelatore standard PFT G4, il rotore D 6-3 e lo statore girante D 6-3 il misuratore del flusso dell'acqua deve essere settato a 350-400 litri/ora. La corretta aggiunta di acqua può essere verificata per mezzo del controllo della consistenza PFT in accordo con l'unità di misura dell'abbassamento. Questo non deve eccedere 60 centimetri sulla superficie preparata e deve essere verificato molte volte durante l'applicazione.
- I bordi, le sommità, i giunti di costruzione e di dilatazione devono essere messi in opera in modo coordinato. Devono essere piazzati correttamente sull'area già pianificata e separati con mezzi idonei come guarnizioni! Non appena MULTIPLAN-30 è indurito, devono essere tagliati falsi giunti fino ad un terzo dello spessore dello strato.
- La preparazione come la rasatura di buchi e di aree non lisce deve essere fatta con una malta stabile come BENFERCURE-VARIO o TRIOTECH-30 o TRIOTECH-50.
- Le superfici grezze e porose causano una domanda di materiale maggiore.
- Le temperature alte riducono e quelle basse allungano il tempo di messa in opera.

Tabella del Primer		
	Per strati $\leq 20$ mm	Per strati $>20$ mm
Cemento con sabbia di quarzo	BENFERPRIM/STARPRIM	REOPRIM + spaglio
Massetto di Cemento con sabbia di quarzo,	BENFERPRIM/STARPRIM	REOPRIM + spaglio
Sottofondo vecchio, liscio	STARPRIM	REOPRIM + spaglio
Superfici di cemento aderente	REOBASE + spaglio	REOBASE + spaglio
Strati di piastrelle o marmette incollate	REOBASE + spaglio	REOBASE + spaglio

Sommità del pavimento		riscaldato	non riscaldato
Densità della superficie permeabile all'acqua		1,8%	2,0%
Superficie intessuta	imper. al vapore	1,8%	2,5%
	permeab. al vapore	2,0%	3,0%
Parquet	incollato flottante	1,8%	2,0%
Pavimento laminato	incollato flottante	1,8%	2,0%
Piastrelle ceramiche e/o pietre naturali/ricostruite	letto spesso	2,0%	2,0%
	letto sottile	2,0%	2,0%

**PULIZIA:** La pulizia degli attrezzi va effettuata con acqua prima che il prodotto cominci la presa.

**CONSUMO:** 1,65 kg/m<sup>2</sup>/mm di spessore

**CONFEZIONI:** MULTIPLAN-30 viene confezionato in sacchi di carta politenata da 25 kg e fornito in Europallet da 1.050 kg.

**CONSERVAZIONE:** In imballo originale chiuso in luogo fresco ed asciutto.

**DURATA:** 12 mesi dalla data riportata sull'imballo; in conformità con la direttiva 2003/53/CE si informa che tale scadenza temporale riguarda l'efficacia dell'agente riducente nei confronti del Cromo VI idrosolubile.

#### DATI TECNICI DEL PRODOTTO

Classificazione secondo EN 13813:	CT C30 - F7 A1 fl
Consistenza:	Premiscelato in polvere
Colore:	Grigio
Conservazione e Durata:	12 mesi in imballo originale chiuso in luogo fresco ed asciutto
Pericolosità:	Possibile irritazione di pelle e occhi per contatto
Infiammabilità:	No
Massa volumica apparente:	1300 kg/m <sup>3</sup>
Rapporto di impasto:	5,5 - 6,0 litri di acqua per sacco da 25 kg
Tempo di miscelazione:	3 - 5 minuti
Consistenza dell'impasto:	Malta fluida
Massa volumica impasto:	1800 kg/m <sup>3</sup>
Temperatura di applicazione:	Da +5°C a +35°C
Tempo di vita dell'impasto (Pot Life):	30 minuti
Spessore minimo/massimo:	Da 1 mm a 30 mm
Granulometria massima:	0,5 mm
Transitabilità leggera su supporti asciutti:	4 ore
Posa di piastrelle ceramiche (previo controllo umidità residua < 4%):	Tutti gli spessori: 24 ore
Posa di marmi e pietre naturali stabili (previo controllo umidità residua < 3%):	Spessori < 6 mm: 24 ore Spessori > 6 mm: 48 ore
Posa di legno e resistenti (previo controllo umidità residua < 2%):	Spessori < 6 mm: 24 ore Spessori > 6 mm: 72 ore
Indurimento finale:	7 giorni
<b>Prestazioni finali:</b>	
Resistenza alla compressione a 24 ore, 7 e 28 giorni:	14 N/mm <sup>2</sup> , 28 N/mm <sup>2</sup> , 30 N/mm <sup>2</sup>
Resistenza alla flessione a 24 ore, 7 e 28 giorni:	3 N/mm <sup>2</sup> , 7 N/mm <sup>2</sup> , 7 N/mm <sup>2</sup>
Resistenza alla temperatura:	Da -30°C a +90°C

\* dati rilevati a +23°C, 50% umidità relativa

N.B. I dati e le informazioni contenuti in questa scheda, dettati dalla nostra migliore esperienza, sono puramente indicativi e devono essere verificati dall'utilizzatore del prodotto che si assume comunque tutte le responsabilità derivanti dal suo uso.