



# VARIOPLAN-HD

Pavimento continuo cementizio resistente all'abrasione

- Per la realizzazione di pavimenti continui
- Per uso all'interno ed all'esterno
- Messa in opera rapida, trafficabile entro breve
- Resistente all'usura ed all'abrasione
- Buona resistenza allo scivolamento
- Disponibile in diversi colori e finiture
- Permeabile al vapore
- Resistente ai raggi UV ed all'invecchiamento
- Resistente al gelo ed ai Sali
- Spessore da 6 a 30 mm
- Facile da applicare
- EN 13813 CT-C40-F10-AR 0.5
- CE



**CARATTERISTICHE TECNICHE:** VARIOPLAN-HD è una malta autolivellante cementizia resistente all'abrasione per la realizzazione di pavimenti cementizi continui conforme a EN 13813 CT-C40-F10-AR 0,5. E' un componente del sistema VARIOPLAN-HD.

**CAMPI DI APPLICAZIONE:** VARIOPLAN-HD è una malta autolivellante per pavimenti continui resistente all'abrasione, applicabile su massetti, calcestruzzo ed in sovrapposizione su vecchie piastrelle. E' una componente del sistema VARIOPLAN-HD che viene installato in negozi, uffici, abitazioni, garage, scantinati, che necessitano di una superficie liscia continua, resistente all'usura, esteticamente diversa da quella ottenibile con altri sistemi più comuni (piastrelle, pvc, resine ecc.).

**COLORI:**

Bianco, Manhattan, Grigio 7035, Grigio 7042



**VOCE DI CAPITOLATO:**

Realizzazione di pavimenti interni ed esterni continui a base cementizia resistenti all'abrasione di spessore compreso fra 6 e 30 mm tramite l'impiego di un sistema completo tipo VARIOPLAN-HD della Benfer. Le superfici dovranno essere pulite, asciutte, resistenti, in grado di resistere al peso, libere da grassi, olii e pitture e dovranno essere trattate con abrasione, sabbiatura, pallinatura, macinatura o scarificazione prima dell'utilizzo di primer idonei.

Lo spessore del pavimento verrà realizzato con una malta cementizia autolivellante resistente all'abrasione tipo VARIOPLAN-HD della Benfer e la superficie sarà protetta con uno specifico prodotto di finitura poliuretano per ridurre l'assorbimento e migliorare la resistenza all'abrasione della superficie. Per facilitare le regolari operazioni di pulizia e di manutenzione, è consigliato effettuare, sull'intera superficie della pavimentazione, una stesura omogenea di cera metallizzata.



ASSISTENZA  
TECNICA



GARANZIA  
ASSICURATIVA



MEETING  
TECNICI



PER USO  
PROFESSIONALE

**MODALITÀ D'USO:****PREPARAZIONE DEI SOTTOFONDI:**

La superficie deve essere pulita, asciutta, resistente, in grado di resistere al peso, libera da grassi, olii e pitture. Tutte le sostanze che potrebbero compromettere l'adesione devono essere rimosse. Rimuovere le aree altamente contaminate meccanicamente ed i residui di olio e cera. Riempire i vuoti ed i buchi con TRIOTECH-50 o BENFERCURE-VARIO. Sigillare le fessure con la resina epossidica REOREP oppure con REOPRIM miscelato con REOFIBRE. La resistenza alla trazione del sottofondo non deve mai essere al di sotto della media di 1.5 N/mm<sup>2</sup> (il valore singolo più basso deve essere non meno di 1.0 N/mm<sup>2</sup>).

Preparare il sottofondo con metodi adeguati al sottofondo come ad esempio sabbiatura, pallinatura, macinatura, scarificazione, scalpellatura o abrasione superficiale per ottenere una superficie che offra un buon aggancio meccanico al sistema e per distaccare le parti incoerenti. I massetti devono essere asciutti e se riscaldanti le operazioni potranno iniziare tassativamente dopo l'avviamento, la messa a regime e lo spegnimento del sistema di riscaldamento, secondo le istruzioni dei fornitori del massetto e del sistema di riscaldamento e le prescrizioni dei certificati relativi. I pavimenti preesistenti in ceramica o in pietra naturale devono essere ben fissati al sottofondo e abrasati accuratamente al fine di irruvidirne la superficie. Tutti i rivestimenti in resina reattiva con capacità di reggere peso e bene attaccate al sottofondo possono essere ricoperte con VARIOPLAN-HD solo dopo essere state carteggiate. Aspirare accuratamente il sottofondo fino alla completa eliminazione della polvere. Successivamente applicare il nastro isolante autoadesivo BS-PERIMETRAL nelle zone adiacenti ai muri ed in prossimità delle altre interruzioni del pavimento per prevenire stress nei materiali e per evitare la penetrazione dell'autolivellante nello spazio fra sottofondo e pareti. Prima dell'utilizzo di VARIOPLAN-HD trattare i sottofondi con REOPRIM e REOBASE in conformità al manuale di utilizzo del sistema VARIOPLAN-HD e alle schede tecniche dei prodotti.

**PREPARAZIONE DEL PRODOTTO:**

Dopo almeno 16 ore dalla stesura del primer, miscelare 25 kg di VARIOPLAN-HD con 6.25 litri di acqua pulita a temperatura ambiente. Versare in un secchio pulito 2/3 dell'acqua necessaria e poi 25 kg di VARIOPLAN-HD. Mescolare sino ad ottenere una miscela senza grumi e aggiungere il restante 1/3 di acqua. Raschiare le pareti del contenitore con una spatola in modo da mescolare in modo omogeneo tutto il materiale (senza striature). In seguito è consigliato versare tutto l'impasto in un altro secchio filtrando con una rete a maglia quadrata da 1 mm di lato e mescolare di nuovo ancora una volta. Il tempo di miscelazione minimo raccomandato è di circa 3 minuti. Per ottenere un prodotto ben preparato è necessario prevedere almeno due persone, sei contenitori puliti per la miscelazione, 2 per il dosaggio dell'acqua e due mescolatori professionali (nel caso di guasto per utilizzo prolungato). Consigliamo di usare un mescolatore con velocità di 500-700 giri al minuto. I mescolatori elettrici con doppia elica si sono dimostrati i più efficaci per l'ottenimento di un impasto omogeneo. Seguendo questa procedura si riduce al minimo l'eventualità di avere nell'impasto piccoli grumi di materiale che possono provocare difetti sulla superficie.

**APPLICAZIONE DEL PRODOTTO:**

Versare VARIOPLAN-HD sul sottofondo preparato con il Primer e cospargerlo in modo uniforme entro il pot life utilizzando un attrezzo adatto, come ad esempio la racla metallica con denti distanziatori regolabili. Fissare i distanziatori in modo da ottenere uno spessore omogeneo di autolivellante di almeno 5/6 millimetri.

E' possibile fissare degli indicatori di livello mentre la superficie non è ancora indurita, per ottenere lo spessore desiderato che può essere ottenuto in un'unica applicazione.

La malta fresca deve essere disareata con un rullo dentato, favorendo al contempo il livellamento, facendo scorrere lo strumento evitando di sollevarlo dalla superficie.

La resa estetica superficiale ed il livellamento sono significativamente migliorati utilizzando questo metodo. Lo spessore minimo di 5–6 mm è indispensabile per garantire le prestazioni meccaniche del prodotto. Al termine delle operazioni di posa proteggere VARIOPLAN-HD durante la presa da una perdita d'acqua troppo rapida dovuta ad alta temperatura ambiente, irraggiamento solare diretto e correnti d'aria.

Dopo un'attesa di almeno 24 ore è possibile procedere alla asportazione della polvere residua che si forma su VARIOPLAN-HD, pulendo la superficie prima con un feltro morbido e successivamente tramite una accurata aspirazione.

Per questa operazione, e per tutte le successive, consigliamo di non indossare calzature che potrebbero lasciare tracce che, una volta ricoperte con REOTOP-PU, non sarebbe più possibile rimuovere.

E' vantaggioso utilizzare calze di lana morbide sopra le calzature.

Successivamente applicare sulla superficie la finitura REOTOP-PU in almeno due mani incrociate a distanza di 6 ore una dall'altra.

### MESSA IN SERVIZIO:

Il pavimento finito può essere aperto al traffico pedonale dopo 24 ore dal termine delle operazioni di messa in opera. Attendere almeno 7 giorni per il transito carrabile e di macchinari.

### AVVERTENZE:

- I giunti esistenti nel sottofondo devono essere riportati nel rivestimento e bisogna impedire che il prodotto scivoli all'interno utilizzando metodi appropriati. Creare comunque dei giunti di frazionamento almeno ogni 60 m<sup>2</sup>. Nel caso di pavimenti riscaldanti le campiture devono essere ridotte a 25-30 m<sup>2</sup>. Nel caso in cui l'applicazione di VARIOPLAN-HD sia effettuata in ambito civile (appartamenti, negozi, ecc.), prevedere in ogni caso, anche per dimensioni di locali inferiori a quelle precedentemente riportate dei giunti di dilatazione in corrispondenza delle soglie delle porte o laddove si presenti una sostanziale variazione volumetrica degli ambienti da rivestire. E' anche possibile segnare sulle pareti la posizione del giunto, riempirlo di autolivellante durante la posa e ripristinare il giunto tagliandolo col flessibile il giorno successivo.
- Sigillare i giunti con DEKOFLEX-PU, adesivo sigillante per giunti poliuretano monocomponente per la sigillatura dei giunti di dilatazione e di frazionamento.
- Se necessario stendere un ulteriore strato di VARIOPLAN-HD applicare uno strato di Primer intermedio.
- Durante l'applicazione a macchina è necessario verificare continuamente il valore di slump. Il controllo va fatto con l'anello di Vicat secondo la DIN 1164, ove il diametro interno superiore è di 65 mm e quello inferiore di 75 mm. La determinazione del valore di slump viene fatta ad esempio su di un piano di vetro e deve essere di circa 35 cm.
- Proteggere le aree che non devono essere trattate dagli effetti di VARIOPLAN-HD.
- VARIOPLAN-HD è adatto a sigillare piccole fessure statiche di ritiro o fessure capillari sino a 0,1 mm di larghezza. Non è adatto a sigillare fessure più larghe o dinamiche.
- Il rivestimento indurito ha un aspetto leggermente disomogeneo (sfumature biancastre), a causa della messa in opera, di assorbimento irregolare del sottofondo, di elevata umidità nell'ambiente, di esposizione all'acqua precoce, così come a causa della naturale leggera variabilità di colore della materia prima. Queste sono proprietà del prodotto e non sono assolutamente da considerarsi difetti.
- Durante la presa il rivestimento non deve essere esposto all'acqua. L'umidità di risalita può portare allo scollamento in presenza di gelo.
- La malta che ha cominciato ad indurire non deve essere diluita con acqua o mescolata con altro VARIOPLAN-HD.

Le applicazioni che non sono chiaramente citate in questa scheda tecnica possono essere eseguite solo dopo la consultazione e la conferma scritta del nostro dipartimento tecnico interno.

Per maggiori informazioni sull'utilizzo del prodotto come componente del sistema VARIOPLAN-HD consultare il manuale di utilizzo del sistema.

Per favore consultate la scheda tecnica e la scheda di sicurezza in corso di validità.

**PULIZIA:** Da fresco con acqua.

**CONSUMO:** 1,80 kg/m<sup>2</sup>/mm di spessore.

**CONFEZIONI:** Sacchi da 25 kg.

**CONSERVAZIONE:** Nelle confezioni originali chiuse, le confezioni aperte devono essere sigillate ed usate appena possibile.

**DURATA:** 12 mesi dalla data riportata sull'imballo.

#### DATI TECNICI DEL PRODOTTO

Colori:	Bianco, Manhattan, grigio 7035, grigio 7042
Spessore minimo:	6 mm
Spessore massimo:	30 mm
Confezioni:	Sacchi da 25 kg
Tempo di miscelazione:	2-3 minuti
Densità della malta fresca:	2,00 kg / dm <sup>3</sup>
Consumo:	Circa 1,80 kg/m <sup>2</sup> /mm di spessore
Pot life:	45 minuti*
Pot life a +30° C:	30 minuti
Temperatura di applicazione/della superficie:	Da +10°C a + 35°C
Forza di adesione:	> 1.5 N / mm <sup>2</sup> dopo 28 giorni
Resistenza alla flessione	Circa 10 N/mm <sup>2</sup> dopo 28 giorni
Resistenza alla compressione:	Circa 40 N/mm <sup>2</sup> dopo 28 giorni
Classificazione:	EN 13813 CT- C40 – F10 – AR 0.5
Durezza Shore D:	Circa 80 - 82 (in conformità con la DIN 53505)
Coefficiente di resistenza al vapore acqueo $\mu$ :	Circa 200
Conservazione:	All'asciutto per 12 mesi nelle confezioni originali chiuse, le confezioni aperte devono essere sigillate ed usate appena possibile
Pulizia:	Da fresco con acqua
Traffico:	Pedonabile dopo 3 - 4 ore
	*a + 23°C e 50% di 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.