



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



APPALTO INTEGRATO RELATIVO ALLA PROGETTAZIONE ESECUTIVA, AL COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE ED AI LAVORI PER LA RIQUALIFICAZIONE SISMICA, ENERGETICA ED AMBIENTALE E.R.P. DI VIA LAMARIA. CUP J57H21007000002. CIG 955949265A.



LIVELLO PROGETTUALE	SEZIONE PROGETTUALE	NR. ELAB.	SCALA	DATA	TITOLO ELABORATO	CODICE ELAB.
PROGETTO ESECUTIVO	ELABORATI DESCRITTIVI	sezione 08a		FEBBRAIO 2024	DISCIPLINARE DESCRITTIVO MIGLIORIE	PE.PSC.01.Rev1

ITER PROCEDURALE AMMINISTRATIVO

DATA	DESCRIZIONE	SOGGETTO	TIPOLOGIA	ESTREMI ATTO
20.12.2022	RAPPORTO CONCLUSIVO DI VERIFICA PROGETTO DEFINITIVO	Cavallaro & Mortoro S.r.l.	VALIDAZIONE PROGETTO DEFINITIVO	
DATA	DESCRIZIONE	SOGGETTO	TIPOLOGIA	ESTREMI ATTO
DATA	DESCRIZIONE	SOGGETTO	TIPOLOGIA	ESTREMI ATTO

TRA IL VESUVIO E IL MARE

PROGETTISTI

Raggruppamento Temporaneo Professionisti:

GEOINGEGNERIA S.R.L. mandataria / ING. GIUSEPPE IAZZETTA mandante / ARCH. EDOARDO DE MARCO mandante / ARCH. MARIA DI CAPUA mandante

GEOINGEGNERIA S.R.L.
Corso Amedeo di Savoia, 230
80136 Napoli - Tel. 081.7441380
Partita IVA 06645740637

[Handwritten signature]



Edoardo De Marco



Maria Di Capua



IMPRESA ESECUTRICE EUROSOF SRL

Sede Legale NAPOLI (NA) VIA TORINO 6 - Partita IVA 06522661211 - Numero REA NA - 821012
Unità Locale n. NA/2 VIA FOCONE 13 ERCOLANO (NA)

Euro SAF S.r.l.

Costruzioni Generali

Scheda tecnica

POWER WALL

L'unità Powerwall di Tesla è un sistema di batteria CA per l'uso in proprietà residenziali o commerciali di dimensioni ridotte. Il relativo pacco batterie agli ioni di litio ricaricabile consente lo stoccaggio dell'energia per il consumo diretto di energia solare, la movimentazione di carichi e l'energia elettrica di riserva.

L'interfaccia elettrica dell'unità Powerwall facilita il collegamento in qualsiasi abitazione o edificio. L'innovativo design compatto garantisce la massima densità energetica sul mercato, facilita l'installazione consentendo agli utenti di sfruttare immediatamente i vantaggi di un'energia affidabile e pulita.



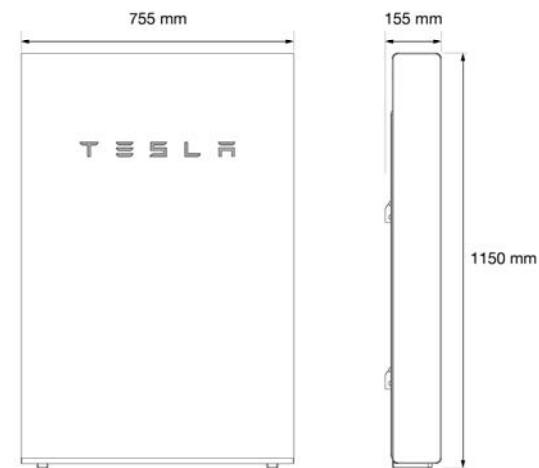
SPECIFICHE SULLE PRESTAZIONI

Gamma di tensione CA (Nominale)	230 V
Tipo di alimentazione	Monofase
Frequenza di rete	50 Hz
Energia totale ¹	14 kWh
Energia utile ¹	13,5 kWh
Potenza effettiva, continua max	5 kW (carica e scarica)
Potenza effettiva, picco (10 s, off-grid)	7 kW (carica e scarica)
Potenza apparente, continua max	5,8 kVA (carica e scarica)
Potenza apparente, picco (10 s, off-grid)	7,2 kVA (carica e scarica)
Fattore di potenza campo di uscita	+/- 1,0 regolabile
Fattore di potenza (massima potenza nominale)	+/- 0,85
Tensione CC batteria interna	50 V
Efficienza in entrata e uscita ^{1,2}	90%
Garanzia	10 anni

¹Valori forniti per potenza di carica/scarica di 3,3 kW a 25°C.
²CA a batteria a CA, all'inizio della vita utile.

SPECIFICHE MECCANICHE

Dimensioni	1150 mm x 755 mm x 155 mm
Peso	125 kg
Opzioni di montaggio	A pavimento o a parete



COMPATIBILITÀ

Certificati	IEC 62109-1, IEC 62109-2, IEC 62619, UN 38.3
Standard di rete	Compatibilità globale
Emissioni	IEC 61000-6-1, IEC 61000-6-3
Ambiente	Direttiva RoHS 2011/65/EU, Direttiva WEEE 2012/19/EU, Direttiva Batteria 2006/66/EC, REACH Regulation
Qualifica sismica	AC156, IEEE 693-2005 (high)

SPECIFICHE AMBIENTALI

Temperatura d'esercizio	Da -20°C a 50°C
Temperatura ottimale	Da 0°C a 30°C
Umidità d'esercizio (RH)	Fino a 100%, condensa
Altitudine massima	3000 m
Ambiente	Indoor e outdoor
Valore di ingresso nominale	IP67 (Batteria ed elettronica di potenza) IP56 (Cablaggio)
Livello di rumorosità @ 1 m	< 40 dBA a 30°C

MAPEFLOOR I 300 SL

Formulato epossidico bicomponente multiuso per rivestimenti di pavimentazioni industriali fino a 4 mm di spessore, conforme agli standard per l'utilizzo in ambienti alimentari ed alla tenuta gas Radon



CAMPI DI APPLICAZIONE

Mapefloor I 300 SL è un formulato epossidico bicomponente, ad alto contenuto di solidi, idoneo per rivestimenti resinosi di tipo autolivellante o multistrato con gradevole aspetto superficiale liscio o antisdrucciolo.

Mapefloor I 300 SL può essere utilizzato per il rivestimento di pavimentazioni in:

- industrie chimiche e farmaceutiche;
- industrie alimentari;
- laboratori, locali asettici, sale sterili ed ospedali;
- uffici, musei, centri commerciali, show-room;
- magazzini meccanizzati;
- hangar, industria aeronautica o automobilistica;
- centrali nucleari.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Mapefloor I 300 SL è un formulato bicomponente ad alto contenuto di solidi, fillerizzato, a base di resine epossidiche, esente da nonilfenolo, secondo una formula sviluppata nei Laboratori di R&S MAPEI.

Conforme agli standard per l'utilizzo in ambienti alimentari EN 1186, EN 13130 e prCEN/TS 14234, nonché al Decree of Consumer Goods che rappresentano la conversione delle direttive 89/109/EEC, 90/128/EEC e 2002/72/EC per contatti con generi alimentari.

Risponde al Decreto legislativo del Governo n° 193/2007 "Regolamento CE 852/2004 concernente l'igiene dei prodotti alimentari" (H.A.C.C.P.).

I rivestimenti eseguiti con **Mapefloor I 300 SL** impediscono al Radon (gas naturale radioattivo presente nei terreni) di penetrare all'interno degli edifici.

Conforme agli standard DIN ISO/TS 11665-13, verificato ed attestato dal laboratorio accreditato per analisi radionuclide IAF.

Mapefloor I 300 SL risponde ai principi definiti nella UNI EN 13813 "Massetti e materiali per massetti - Proprietà e requisiti", definisce i requisiti da applicare ai materiali per massetti da utilizzare nella costruzione di pavimentazioni in interni.

Grazie alla sua versatilità, con **Mapefloor I 300 SL** si realizzano rivestimenti continui e di gradevole aspetto estetico in spessori fino a 4 mm.

Mapefloor I 300 SL ha buone resistenze chimiche, meccaniche e all'abrasione e permette l'esecuzione sia di sistemi autolivellanti sia di sistemi multistrato. I rivestimenti realizzati con **Mapefloor I 300 SL** sono decontaminabili secondo, ISO 8690/1998 con contaminanti ^{137}Cs e ^{60}Co .

Mapefloor I 300 SL può essere fornito in versione già colorata oppure in versione neutra da pigmentare al momento dell'uso con **Mapecolor Paste**. Per la disponibilità dei colori si prega di contattare la Sede MAPEI.

AVVISI IMPORTANTI

- Non applicare **Mapefloor I 300 SL** su sottofondi umidi o sottoposti a umidità di risalita capillare (contattare l'assistenza tecnica MAPEI).
- Non diluire **Mapefloor I 300 SL** con solventi o acqua.
- Non applicare **Mapefloor I 300 SL** su sottofondi polverosi o friabili.
- Non applicare **Mapefloor I 300 SL** su sottofondi inquinati da oli, grassi o sporco in genere.
- Non applicare **Mapefloor I 300 SL** su sottofondi non trattati con **Primer SN** ed adeguatamente preparati.
- Non mescolare quantitativi parziali dei componenti al fine di evitare di commettere errori nei rapporti di miscelazione che causerebbero il non corretto indurimento del prodotto.
- Non esporre il prodotto miscelato a fonti di calore.
- Per assicurare un'omogeneità del colore di finitura si raccomanda di utilizzare **Mapecolor Paste** proveniente dallo stesso lotto di produzione.
- Non aggiungere **Mapecolor Paste** se il prodotto viene fornito già colorato.
- I rivestimenti realizzati con **Mapefloor I 300 SL**, esposti alla luce solare, possono subire variazioni o sbiadimenti del colore; questo fatto non pregiudica le prestazioni del rivestimento.
- Il colore del rivestimento può inoltre subire variazioni a seguito di contatto con aggressivi chimici; la sola variazione di colore non è indice di aggressione chimica sul rivestimento.
- Rimuovere quanto prima, ove possibile, ogni aggressivo chimico che venga a contatto con il rivestimento di **Mapefloor I 300 SL**.
- Qualora ce ne fosse la necessità, non utilizzare riscaldatori per l'ambiente che brucino idrocarburi in quanto l'anidride carbonica e il vapore acqueo liberati nell'ambiente potrebbero interferire con il grado di brillantezza ed estetico della finitura del rivestimento. Utilizzare solo riscaldatori elettrici.
- Per i lavaggi del rivestimento utilizzare macchine, attrezzature e detergenti idonei e specifici per il tipo di sporco da rimuovere.
- Proteggere il prodotto dall'acqua per almeno 24 ore dalla posa.
- Il prodotto non può essere applicato direttamente su sottofondi cementizi aventi umidità maggiore del 4% (verificare con il test del foglio di politene).
- La temperatura del sottofondo deve essere di almeno 3°C maggiore del punto di rugiada.

MODALITÀ DI APPLICAZIONE

Preparazione del supporto

Le superfici dei pavimenti in calcestruzzo devono essere asciutte e pulite, integre, senza parti friabili o in distacco. Il calcestruzzo del sottofondo deve possedere una resistenza minima alla compressione di 25 N/mm² e di almeno 1,5 N/mm² a trazione; le resistenze meccaniche del sottofondo devono comunque essere adeguate al tipo di utilizzo e ai carichi previsti sulla pavimentazione.

L'umidità del sottofondo non deve superare il 4% e non ci deve essere umidità di risalita capillare (verificare con il test del foglio di politene).

La superficie del pavimento deve essere trattata con idonea attrezzatura meccanica (es. pallinatrice o levigatrice con dischi diamantati), al fine di rimuovere ogni traccia di sporco e lattime di cemento, parti friabili o in distacco e rendere la superficie leggermente ruvida e assorbente. Prima di procedere con la posa dei materiali si dovrà accuratamente aspirare la polvere superficiale.

Eventuali fessure dovranno essere riparate utilizzando **Primer SN** eventualmente caricato con sabbia di quarzo o tissotropizzato con **Additix PE** o con **Mapefloor JA** o **Mapefloor JA Fast** a seconda della larghezza e della profondità dei difetti e delle lesioni. La ricostruzione di zone e giunti fortemente degradati, il riempimento di ampi avvallamenti, il ripristino o minime modifiche localizzate di pendenze, verranno eseguiti con malta epossidica predosata **Mapefloor EP19**.

Applicazione di Primer SN

Primer SN, puro o miscelato con **Quarzo 0,5**, si applica in modo omogeneo con spatola americana o racla liscia sul supporto adeguatamente preparato. Immediatamente dopo l'applicazione, effettuare sulla superficie fresca di **Primer SN** una semina (leggera o a rifiuto - vedi punti 1, 2, 3), di **Quarzo 0,5** al fine di consentire la perfetta adesione del successivo rivestimento in resina.

Preparazione del prodotto

Le due parti di cui è composto **Mapefloor I 300 SL** devono essere mescolate tra loro al momento dell'uso. Rimescolare a fondo il componente A, quindi versarvi tutto il contenuto del componente B, aggiungervi l'8-9% in peso di colorante in pasta **Mapecolor Paste** e l'eventuale sabbia di quarzo. Nel caso si disponga di **Mapefloor I 300 SL** già colorato, l'aggiunta di **Mapecolor Paste** non dovrà essere effettuata. Rimescolare con idoneo miscelatore elettrico a basso numero di giri per evitare inglobamenti di aria (300-400 giri/min.), per almeno 2 minuti e comunque fino a completa omogeneizzazione. Versare la miscela così ottenuta in un contenitore pulito e rimescolare brevemente.

Evitare tempi di miscelazione eccessivi per ridurre la quantità di aria inglobata.

Applicare la miscela entro il tempo di vita utile indicato in tabella riferito a +23°C. Con temperature ambientali maggiori il tempo di vita utile diminuisce, viceversa, con temperature minori, aumenta.

Applicazione del prodotto

Mapefloor I 300 SL può essere utilizzato come rivestimento multistrato antiscivolo (da 0,8 a 3,5 mm), come autolivellante liscio (da 2 a 4 mm). Le procedure applicative sono le seguenti:

1. Rivestimento multistrato antiscivolo - spessore 0,8-1,2 mm (Mapefloor System 31)

- Preparare adeguatamente il supporto (si consiglia almeno la pallinatura o la grezza levigatura al diamante), e successivamente aspirare le polveri risultanti.

- Preparare **Primer SN** (A+B) aggiungendovi circa il 3,5% in peso di **Mapecolor Paste** e circa il 20% in peso di **Quarzo 0,5** e applicarlo su tutta la superficie con spatola liscia rasando a zero. Subito dopo la posa, sul primer ancora fresco, eseguire una semina a rifiuto di **Quarzo 0,5**. Per esigenze e situazioni particolari, qualora ad esempio fosse richiesta una superficie con elevata caratteristica di resistenza allo scivolamento, si può usare sabbia di quarzo di granulometria maggiore. In tal caso aumenteranno i consumi della successiva mano di finitura.
- Ad indurimento avvenuto, rimuovere la sabbia in eccesso, carteggiare la superficie e rimuovere gli ultimi grani di sabbia con aspiratore di tipo industriale. Aggiungere alla miscela di **Mapefloor I 300 SL**, preliminarmente preparato, circa il 5-6% in peso di **Quarzo 0,25** e rimescolare fino a completa omogeneizzazione. Applicare quindi lo strato di finitura con spatola liscia d'acciaio o di gomma rasando a zero e ripassando successivamente con un rullo a pelo raso o direttamente con un rullo a pelo medio, avendo cura di incrociare le passate.

2. Rivestimento multistrato antiscivolo - spessore 3-3,5 mm (Mapefloor System 32)

- Preparare adeguatamente il supporto (si consiglia almeno la pallinatura o la grezza levigatura al diamante), e successivamente aspirare le polveri risultanti.
- Preparare **Primer SN** (A+B), aggiungendovi circa il 20% in peso di **Quarzo 0,5** e applicarlo su tutta la superficie con spatola liscia rasando a zero. Subito dopo la posa, sul primer ancora fresco, eseguire una semina a rifiuto di **Quarzo 0,5**.
- Ad indurimento avvenuto, rimuovere la sabbia in eccesso, carteggiare la superficie e rimuovere gli ultimi grani di sabbia con aspiratore di tipo industriale. Aggiungere alla miscela di **Mapefloor I 300 SL**, preliminarmente preparato, circa il 35-40% in peso di **Quarzo 0,5** e rimescolare fino a completa omogeneizzazione. Versare il prodotto sul pavimento e distribuirlo in modo omogeneo e uniforme mediante spatola americana liscia. Subito dopo la posa, sulla superficie ancora fresca, eseguire una semina a rifiuto di **Quarzo 0,5**.
- Per esigenze e situazioni particolari, qualora ad esempio fosse richiesta una superficie con elevata caratteristica di resistenza allo scivolamento, si può usare sabbia di quarzo di granulometria maggiore. In tal caso aumenteranno i consumi della successiva mano di finitura.
- Ad indurimento avvenuto, rimuovere la sabbia in eccesso, carteggiare la superficie e rimuovere gli ultimi grani di sabbia con aspiratore di tipo industriale. Aggiungere alla miscela di **Mapefloor I 300 SL**, preliminarmente preparato, circa il 5-6% in peso di **Quarzo 0,25** e rimescolare fino a completa omogeneizzazione. Applicare quindi lo strato di finitura con spatola liscia d'acciaio o di gomma rasando a zero e ripassando successivamente con un rullo a pelo raso o con un rullo a pelo medio, avendo cura di incrociare le passate.

3. Rivestimento liscio autolivellante - spessore 2-4 mm (Mapefloor System 33)

- Preparare adeguatamente il supporto (si consiglia almeno la pallinatura o la grezza levigatura al diamante), e successivamente aspirare le polveri risultanti.
- Preparare **Primer SN** (A+B), aggiungendovi circa il 20% in peso di **Quarzo 0,5** e applicarlo su tutta la superficie con spatola liscia rasando a zero. Subito dopo la posa, sul primer ancora fresco, eseguire una leggera semina di **Quarzo 0,5** con un consumo di 0,7-1,0 kg/m². Assicurarsi che la superficie del sottofondo sia completamente esente da pori aperti che comporterebbero sul rivestimento autolivellante di finitura la formazione di piccoli crateri e buchi, causati dalla fuoriuscita dell'aria inglobata all'interno delle porosità. Qualora si riscontrasse la presenza di pori ancora aperti nel sottofondo, si dovrà procedere con una seconda rasatura di **Primer SN**, come precedentemente descritto, seguita da un'ulteriore leggera semina di **Quarzo 0,5**.
- Ad indurimento avvenuto, rimuovere la sabbia non aderita e aspirare accuratamente la superficie, quindi miscelare **Mapefloor I 300 SL**, preliminarmente preparato, aggiungendo **Quarzo 0,25** nel rapporto massimo di 1:1 in peso. Tale rapporto deve essere valutato in funzione della temperatura e dello spessore da applicare. Con l'aumentare della temperatura e dello spessore può aumentare la quantità di sabbia da aggiungere. Rimescolare fino all'ottenimento di un impasto omogeneo quindi versare la miscela sul pavimento e distribuirlo uniformemente ed omogeneamente con spatola dentata (con dente a "V"). Successivamente, passare più volte il rullo frangibolle sul materiale fresco per favorire la fuoriuscita dell'aria inglobata durante la miscelazione.

N.B.: gli esempi sopra riportati sono puramente indicativi. Il tenore di carica di sabbia di quarzo nel **Primer SN** può variare in funzione della temperatura e della ruvidità del supporto. Con basse temperature tale quantità può diminuire, con alte temperature, invece, può aumentare.

CONSUMO

1. Come rivestimento multistrato antiscivolo - spessore medio 1 mm (Mapefloor System 31)

1° mano:

Primer SN (A+B + Mapecolor Paste):	0,7 kg/m ²
Quarzo 0,5:	0,14 kg/m ²
Semina a rifiuto di Quarzo 0,5:	3,0 kg/m ²

Finitura:

Mapefloor I 300 SL (A+B + Mapecolor Paste):	0,6 kg/m ²
Quarzo 0,25:	0,04 kg/m ²

* Nel caso si disponga di **Mapefloor I 300 SL** già colorato, l'aggiunta di **Mapecolor Paste** non dovrà essere effettuata.

2. Come rivestimento multistrato antiscivolo - spessore medio 3 mm (**Mapefloor System 32**)

1° mano:

Primer SN (A+B)	0,7 kg/m ²
Quarzo 0,5:	0,14 kg/m ²
Semina a rifiuto di Quarzo 0,5	3,0 kg/m ²

2° mano:

Mapefloor I 300 SL (A+B + Mapecolor Paste):	0,9 kg/m ²
Quarzo 0,5:	0,34 kg/m ²
Semina a rifiuto di Quarzo 0,5	3,0 kg/m ²

* Nel caso si disponga di **Mapefloor I 300 SL** già colorato, l'aggiunta di **Mapecolor Paste** non dovrà essere effettuata.

Finitura:

Mapefloor I 300 SL (A+B + Mapecolor Paste)	0,6 kg/m ²
Quarzo 0,25	0,04 kg/m ²

* Nel caso si disponga di **Mapefloor I 300 SL** già colorato, l'aggiunta di **Mapecolor Paste** non dovrà essere effettuata.

3. Come rivestimento liscio autolivellante - spessore medio 2 mm (**Mapefloor System 33**)

1° mano:

Primer SN (A+B)	0,7 kg/m ²
Quarzo 0,5:	0,14 kg/m ²
Leggera semina di Quarzo 0,5	0,7-1 kg/m ²

Strato autolivellante:

Mapefloor I 300 SL (A+B + Mapecolor Paste)	2,0 kg/m ²
Quarzo 0,25	2,0 kg/m ²
rapporto di carica resina:	sabbia 1:1 in peso

* Nel caso si disponga di **Mapefloor I 300 SL** già colorato, l'aggiunta di **Mapecolor Paste** non dovrà essere effettuata.

I consumi sopra citati sono puramente teorici, valutati utilizzando **Quarzo 0,5** per le semine a rifiuto e i rapporti di miscelazione tra **Mapefloor I 300 SL** e **Quarzo 0,25** o **Quarzo 0,5** come indicato ai punti precedenti. Questi fattori, quindi i relativi consumi di materiali, sono influenzati dalle reali condizioni della superficie da trattare, assorbenza, ruvidità, condizioni ambientali e di cantiere, ecc.

Pulizia degli attrezzi

Le attrezzature impiegate per la preparazione e l'applicazione di **Mapefloor I 300 SL** devono essere pulite immediatamente dopo l'utilizzo con alcool etilico o diluente. Dopo l'indurimento del prodotto la rimozione potrà essere effettuata solo meccanicamente.

CONFEZIONI

Unità da 20 kg (componente A = 15 kg; componente B = 5 kg).

IMMAGAZZINAGGIO

24 mesi negli imballi originali chiusi, in ambienti asciutti e con temperatura compresa tra +5°C e +35°C. Teme il gelo.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER LA PREPARAZIONE E LA MESSA IN OPERA

Per un utilizzo sicuro dei nostri prodotti fare riferimento all'ultima versione della Scheda Dati Sicurezza, disponibile sul nostro sito www.mapei.it.

Quando il prodotto reagisce sviluppa calore: dopo la miscelazione tra il componente A e il componente B si raccomanda di applicare il prodotto quanto prima e di non lasciare incustodito il contenitore fino a completo svuotamento.

PRODOTTO PER USO PROFESSIONALE.

DATI TECNICI (valori tipici)		
DATI IDENTIFICATIVI DEL PRODOTTO		
	componente A	componente B
Colore:	neutro o tinte RAL	paglierino
Consistenza:	liquido	liquido
Massa volumica (g/cm³):	1,5	1,0
Viscosità a +23°C (mPa·s):	4000 ± 1000 (# 4 - rpm 20)	200 ÷ 300 (# 2 - rpm 50)
DATI APPLICATIVI (a +23°C e 50% U.R.)		
Rapporto di miscelazione:	comp. A : comp. B = 3 : 1	
Colore dell'impasto:	neutro o tinte RAL	
Consistenza della miscela:	fluida	
Massa volumica dell'impasto (kg/m³):	1.340	
Viscosità miscela a +23°C (mPa·s):	800 ÷ 1200 (# 4 - rpm 50)	
Tempo di lavorabilità a +20°C:	35 min.	
Temperatura di applicazione:	da +8°C a +35°C (riferiti all'ambiente, al materiale e al sottofondo)	
Tempo di attesa tra le mani a +23°C e 50% U.R.: – su Primer SN con semina a rifiuto di sabbia di quarzo: – su Primer SN con leggera semina di sabbia di quarzo:	min. 12 h nessun limite massimo* min. 18 h max. 24 h *purché su superficie asciutta, pulita e depolverata	
Indurimento a +23°C e 50% U.R.: – fuori polvere: – pedonabile: – indurimento completo:	2-4 h ca. 24 h ca. 7 gg	
I tempi descritti sono indicativi e sono influenzati dalle reali condizioni di cantiere (es. temperatura dell'aria e del sottofondo, umidità relativa dell'aria, ecc.)		
PRESTAZIONI FINALI		
Resistenza a compressione (N/mm²) (EN 196-1):	67 (prodotto caricato con Quarzo 0,25 in rapporto peso 1:1)	
Resistenza a flessione (N/mm²) (EN 196-1):	28 (prodotto caricato con Quarzo 0,25 in rapporto peso 1:1)	

Taber Test dopo 7 gg (EN ISO 5470-1) (a +23°C, 50% U.R., 1.000 cicli/1.000 g, mola CS 17) (mg):		70 ca.	
Shore D (DIN 53505)		78	
Caratteristica essenziali	Metodo di prova	Requisiti in accordo alla EN 13813 per massetti a base di resine sintetiche	Valori tipici
Resistenza all'usura BCA:	UNI EN 13892-4	$\leq 100 \mu\text{m}$	10 μm
Forza di adesione:	UNI EN 13892-8; 2004	$\geq 1,5 \text{ N/mm}^2$	3,10 N/mm^2 (rottura del calcestruzzo)
Resistenza all'urto:	UNI EN ISO 6272	$\geq 4 \text{ Nm}$	20 Nm
Assorbimento capillare e permeabilità all'acqua	EN 1062-3	valore dichiarato	w 0,002 ($\text{kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0,5}$)
Reazione al fuoco:	EN 13501-1	valore dichiarato	B _{FL} -s1
Caratteristiche prestazionali gas Radon		Metodo di prova	Valori tipici
Determinazione del coefficiente di diffusione Radon		DIN ISO/TS 11665-13	R > 3

AVVERTENZA

Le informazioni e le prescrizioni sopra riportate, pur corrispondendo alla nostra migliore esperienza, sono da ritenersi, in ogni caso, puramente indicative e dovranno essere confermate da esaurienti applicazioni pratiche; pertanto, prima di adoperare il prodotto, chi intenda farne uso è tenuto a stabilire se esso sia o meno adatto all'impiego previsto e, comunque, si assume ogni responsabilità che possa derivare dal suo uso.

Fare sempre riferimento all'ultima versione aggiornata della scheda tecnica, disponibile sul sito www.mapei.com

INFORMATIVA LEGALE

I contenuti della presente Scheda Tecnica possono essere riprodotti in altro documento progettuale, ma il documento così risultante non potrà in alcun modo sostituire o integrare la Scheda Tecnica in vigore al momento dell'applicazione del prodotto MAPEI.

La Scheda Tecnica più aggiornata è disponibile sul nostro sito www.mapei.com.

QUALSIASI ALTERAZIONE DEL TESTO O DELLE CONDIZIONI PRESENTI IN QUESTA SCHEDA TECNICA O DA ESSA DERIVANTI ESCLUDE LA RESPONSABILITÀ DI MAPEI.

VOCE DI CAPITOLATO

Rivestimento multistrato antiscivolo - spessore da 0,8 a 1,2 mm (Mapefloor System 31)

Fornitura e posa in opera a rullo o a spatola liscia a rasare, di primer epossidico bicomponente fillerizzato esente da nonilfenolo (tipo **Primer SN** della MAPEI S.p.A.), caricato con il 20% in peso di sabbia di quarzo lavata ed essiccata a forno di granulometria fino a 0,5 mm e successiva semina, a rifiuto, della stessa sabbia di quarzo (tipo **Quarzo 0,5** della MAPEI S.p.A.). Indurito lo strato, rimozione della sabbia in eccesso e applicazione dello strato di finitura mediante posa a rullo o a spatola liscia a rasare di formulato epossidico bicomponente fillerizzato di colore neutro o colorato (tipo **Mapefloor I 300 SL** della MAPEI S.p.A.), idoneo per rivestimenti multistrato antiscivolo, caricato con il 5-6% in peso di sabbia di quarzo di granulometria massima 0,25 mm (tipo **Quarzo 0,25** della MAPEI S.p.A.). Il prodotto neutro dovrà essere pigmentato in fase di preparazione con un idoneo colorante in pasta (tipo **Mapecolor Paste** della MAPEI S.p.A.). Lo spessore finale dello strato sarà compreso tra 0,8 e 1,2 mm.

Il prodotto di finitura dovrà avere le seguenti caratteristiche prestazionali:

Forza di adesione (UNI EN 13892-8) (N/mm^2):	3,10 rottura del calcestruzzo
Resistenza a compressione (UNI EN 196-1) (N/mm^2):	67
Resistenza a flessione (UNI EN 196-1) (N/mm^2):	28
Resistenza all'abrasione TABER (EN ISO 5470-1) (a +23°C, 1000 cicli, 1000 g, mola CS 17) (mg):	70
Shore D (DIN 53505):	78
Resistenza all'usura BCA (UNI EN 13892-4) (μm):	10
Resistenza all'urto (UNI EN ISO 6272) (N/m):	20
Classe di reazione al fuoco (EN 13501-1):	B _{FL} -s1
Determinazione del coefficiente di diffusione Radon (DIN ISO/TS 11665-13)	R > 3

Il rivestimento indurito dovrà avere le seguenti caratteristiche prestazionali:

Resistenza all'abrasione TABER (EN ISO 5470-1) (a +23°C, 1000 giri, 1000 g, mola CS 17) (mg):	55
Forza di adesione (UNI EN 13892-8):	≥ 1,5 N/mm ² (rottura del calcestruzzo)

Rivestimento multistrato antiscivolo - spessore 3,0-3,5 mm (Mapefloor System 32)

Fornitura e posa in opera a rullo o a spatola liscia a rasare, di primer epossidico bicomponente fillerizzato esente da nonilfenolo (tipo **Primer SN** della MAPEI S.p.A.), caricato con il 20% in peso di sabbia di quarzo lavata ed essiccata a forno di granulometria fino a 0,5 mm e successiva semina, a rifiuto, con lo stesso tipo di sabbia di quarzo (tipo **Quarzo 0,5** della MAPEI S.p.A.). Indurito lo strato, rimozione della sabbia in eccesso e applicazione dello strato intermedio mediante posa, a spatola, di formulato epossidico bicomponente fillerizzato; di colore neutro o colorato (tipo **Mapefloor I 300 SL** della MAPEI S.p.A.), idoneo per rivestimenti multistrato antiscivolo. Il prodotto neutro dovrà essere pigmentato in fase di preparazione con un idoneo colorante in pasta (tipo **Mapecolor Paste** della MAPEI S.p.A.). Il prodotto sarà caricato con ca. il 40% in peso di sabbia di quarzo lavata ed essiccata a forno di granulometria fino a 0,5 mm e subito dopo la posa sarà seminato a rifiuto con lo stesso tipo di sabbia di quarzo (tipo **Quarzo 0,5** della MAPEI S.p.A.). Indurito lo strato intermedio, rimozione della sabbia in eccesso e applicazione dello strato di finitura mediante posa a rullo o a spatola liscia a rasare di formulato epossidico bicomponente fillerizzato di colore neutro o colorato (tipo **Mapefloor I 300 SL** della MAPEI S.p.A.), idoneo per rivestimenti multistrato antiscivolo, caricato con il 5-6% in peso di sabbia di quarzo di granulometria massima 0,25 mm (tipo **Quarzo 0,25** della MAPEI S.p.A.). Il prodotto neutro dovrà essere pigmentato in fase di preparazione con un idoneo colorante in pasta (tipo **Mapecolor Paste** della MAPEI S.p.A.). Lo spessore finale dello strato sarà di circa 3 mm.

Il prodotto di finitura dovrà avere le seguenti caratteristiche prestazionali:

Forza di adesione (UNI EN 13892-8) (N/mm ²):	3,10 (rottura del calcestruzzo)
Resistenza a compressione (UNI EN 13892-2) (N/mm ²):	67
Resistenza a flessione (UNI EN 13892-2) (N/mm ²):	28
Resistenza all'abrasione TABER (EN ISO 5470-1) (a +23°C, 1000 cicli, 1000 g, mola CS 17) (mg):	70
Shore D (DIN 53505):	78
Resistenza all'usura BCA (UNI EN 13892-4) (µm):	10
Resistenza all'urto (UNI EN ISO 6272) (N/m):	20
Classe di reazione al fuoco (EN 13501-1):	B _{FL-s1}
Determinazione del coefficiente di diffusione Radon (DIN ISO/TS 11665-13)	R >3

Il rivestimento indurito dovrà avere le seguenti caratteristiche prestazionali:

Forza di adesione (UNI EN 13892-8):	≥ 1,5 N/mm ² (rottura del calcestruzzo)
Resistenza a compressione (EN 196-1) (N/mm ²):	85
Resistenza a trazione (EN 196-1) (N/mm ²):	45
Resistenza all'abrasione TABER (EN ISO 5470-1) (a +23°C, 1000 giri, 1000 g, mola CS 17) (mg):	55

Rivestimento liscio autolivellante - spessore 2-4 mm (Mapefloor System 33)

Fornitura e posa in opera a rullo o a spatola liscia a rasare, di primer epossidico bicomponente fillerizzato esente da nonilfenolo (tipo **Primer SN** della MAPEI S.p.A.), caricato con il 20% in peso di sabbia di quarzo lavata ed essiccata a forno di granulometria fino a 0,5 mm e successiva leggera semina (0,7-1 kg/m²), con lo stesso tipo di sabbia di quarzo (tipo **Quarzo 0,5** della MAPEI S.p.A.). Applicazione, mediante spatola dentata con successivo passaggio di rullo frangibolle, di formulato epossidico bicomponente fillerizzato, di colore neutro o colorato (tipo **Mapefloor I 300 SL** della MAPEI S.p.A.), opportunamente caricato con sabbia di quarzo di granulometria massima 0,25 mm (tipo **Quarzo 0,25** della MAPEI S.p.A.), idoneo come rivestimento autolivellante per spessori da 2 a 4 mm. Il prodotto neutro, durante la fase di preparazione, dovrà essere colorato con un idoneo colorante in pasta (tipo **Mapecolor Paste** della MAPEI S.p.A.).

Il prodotto di finitura dovrà avere le seguenti caratteristiche prestazionali:

Forza di adesione (UNI EN 13892-8) (N/mm ²):	3,10 rottura del calcestruzzo
Resistenza a compressione (UNI EN 196-1) (N/mm ²):	67

Resistenza a flessione (UNI EN 196-1) (N/mm ²):	28
Resistenza all'abrasione TABER (EN ISO 5470-1) (a +23°C, 1000 cicli, 1000 g, mola CS 17) (mg):	70
Shore D (DIN 53505):	78
Resistenza all'usura BCA (UNI EN 13892-4) (µm):	10
Resistenza all'urto (UNI EN ISO 6272)(N/m):	20
Classe di reazione al fuoco (EN 13501-1):	B _{FL-s1}
Determinazione del coefficiente di diffusione Radon (DIN ISO/TS 11665-13)	R >3

Il rivestimento indurito dovrà avere le seguenti caratteristiche prestazionali:

Forza di adesione (UNI EN 13892-8) (N/mm ²):	≥ 1,5 (rottura del calcestruzzo)
Resistenza a compressione (UNI EN 196-1) (N/mm ²):	67
Resistenza a flessione (UNI EN 196-1) (N/mm ²):	28

2015-03-2022 it

La riproduzione di testi, foto e illustrazioni di questa pubblicazione è vietata e viene perseguita ai sensi di legge



LIP FORMWORK PANELS-287

LIP FORMWORK PANELS-287

LIP F

LIP FORMWORK PANELS-287

Pannelli per casseforme

I pannelli ecologici dalla forma stabile per superfici in calcestruzzo.

01

Noi a LIP Bohinj

LIP Bohinj è immersa nello straordinario paesaggio montano del Parco Nazionale del Triglav, circondata da verdi foreste e laghi cristallini. Nella nostra azienda sperimentiamo una gestione sostenibile da molti decenni, perché il bosco ci fornisce le materie prime necessarie per i nostri prodotti di qualità. Il nostro legno proviene da boschi locali gestiti in maniera sostenibile ed è la base dei nostri pannelli per casseforme ecologici dalla forma stabile.

Rispettiamo i più elevati standard europei in materia di tutela ambientale e contribuiamo alla riduzione dell'inquinamento con il nostro efficiente processo produttivo e l'utilizzo di materiali ecologici. Inoltre, il gas serra CO₂ nocivo per l'ambiente è legato nei nostri prodotti in legno nel lungo termine e quindi si ha una notevole riduzione delle emissioni.

Sostenibilità

Il gruppo HASSLACHER si impegna attivamente per l'utilizzo sostenibile del legno come risorsa utilizzando soltanto materie prime da gestioni forestali sostenibili e controllate, nonché stabilimenti certificati secondo i più severi standard PEFC.





02

Panoramica

Settori d'applicazione

- ⊕ Sistemi di casseforme per calcestruzzo
- ⊕ Casseforme per pareti
- ⊕ Casseforme per tetti
- ⊕ Casseforme per costruzioni in profondità
- ⊕ (ponti, fondamenta)
- ⊕ Casseforme per tunnel

Vantaggi

- ⊕ Elevata stabilità di forma grazie al sistema chiuso
- ⊕ Fessurazione assente
- ⊕ Elevata resistenza alla flessione e alla rigidità
- ⊕ Superfici levigate per risultati impeccabili
- ⊕ Costi ridotti perché utilizzabili numerose volte
- ⊕ Elevata durabilità



03

Panoramica

Norma

ÖNORM B 3023

Punti di forza

21 mm
27 mm

Formati

Larghezze: 500 mm
Lunghezze: da 1.000 a 3.000 mm
con passi da 500 mm

Superficie

Levigate e sigillate con colla melaminica

Smussi

Bordi incollati con listelli frontali,
bordi ricoperti di acrilico

Tipi di legno

Strato di copertura: Abete rosso/bianco
Strato di riempimento: Abete rosso, bianco, pino

Specifiche tecniche



Incollaggio

Incollaggio resistente agli alcali, all'acqua e alle intemperie

Umidità del legno

15 % $\pm$ 3 % alla consegna

Massa in kg/m²

Spessore 21 mm: 10,0 kg/m²
Spessore 27 mm: 12,5 kg/m²

Densità apparente

ca. 400 kg/m³ fino a 500 kg/m³

Ritiro e dilatazione

perpendicolarmente alle fibre $\alpha_{u,90} = 0,24$ % ogni 1 % di variazione di umidità del legno

parallelamente alle fibre $\alpha_{u,0} = 0,01$ % ogni 1 % di variazione di umidità del legno

Superficie

- ⊕ Qualità SELECT
- ⊕ Qualità STANDARD
- ⊕ Superficie levigata
- ⊕ Lavorate con finitura in resina melaminica resistente

Tolleranze dimensionali

Vale EN 13353.

Lunghezza, larghezza: tolleranza limite ± 2 mm
Spessore: all'interno di una tavola 0,5 mm, tolleranza limite ± 1 mm

Rettilinearità dei bordi: 1,0 mm/m
Ortogonalità: 1,0 mm/m

05

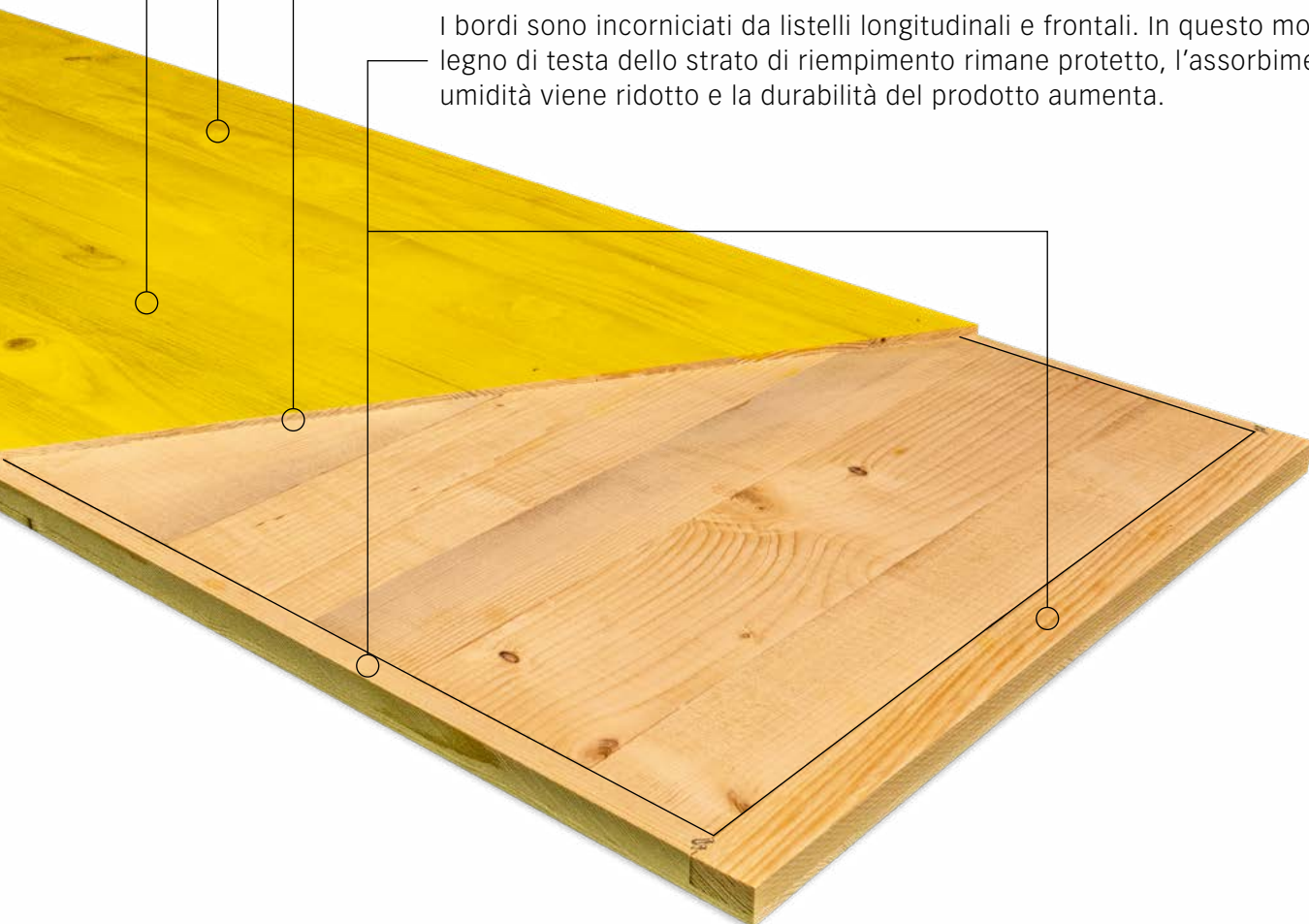
Struttura del pannello innovativa e di qualità

Le tavole sono rivestite di resina melamminica, che viene applicata con un processo ad alta temperatura. Questo evita l'adesione del calcestruzzo e garantisce una facile pulizia.

Tre strati a incollaggio incrociato resistenti all'umidità assicurano un'elevata stabilità della forma.

Gli strati di copertura sono inoltre incollati sul lato stretto con un sistema adesivo resistente all'umidità (gruppo di sollecitazione D4 secondo EN 204).

I bordi sono incorniciati da listelli longitudinali e frontali. In questo modo il legno di testa dello strato di riempimento rimane protetto, l'assorbimento di umidità viene ridotto e la durabilità del prodotto aumenta.



La produzione avviene secondo lo standard internazionale riconosciuto ÖN B 3023.

I due strati esterni sono costituiti da lamelle che scorrono in senso longitudinale e sono incollate allo strato centrale. Quest'ultimo si compone di quattro piccoli pannelli che scorrono in senso trasversale e sono incorniciate da listelli longitudinali e frontali.

06 Assortimento

Formati pannelli

Spessore 21 mm, 27 mm

Formati 500 x 1.000 mm, 500 x 1.500 mm, 500 x 2.000 mm, 500 x 2.500 mm, 500 x 3.000 mm

Pacchi

- ⊕ Ciascun pacco è protetto da una pellicola in plastica (filtro UV).
- ⊕ Su richiesta disponibili anche altri tipi di pacchi.

Spessore	Formato:	Pezzi per pacco	m ² per pacco
21 mm	500 x 1.000	2 x 50 pezzi	50 m ²
	500 x 1.500	2 x 50 pezzi	75 m ²
	500 x 2.000	2 x 50 pezzi	100 m ²
	500 x 2.500	2 x 50 pezzi	125 m ²
	500 x 3.000	2 x 50 pezzi	150 m ²
27 mm	500 x 1.000	40 pezzi	20 m ²
	500 x 1.500	40 pezzi	30 m ²
	500 x 2.000	40 pezzi	40 m ²
	500 x 2.500	40 pezzi	50 m ²
	500 x 3.000	40 pezzi	60 m ²

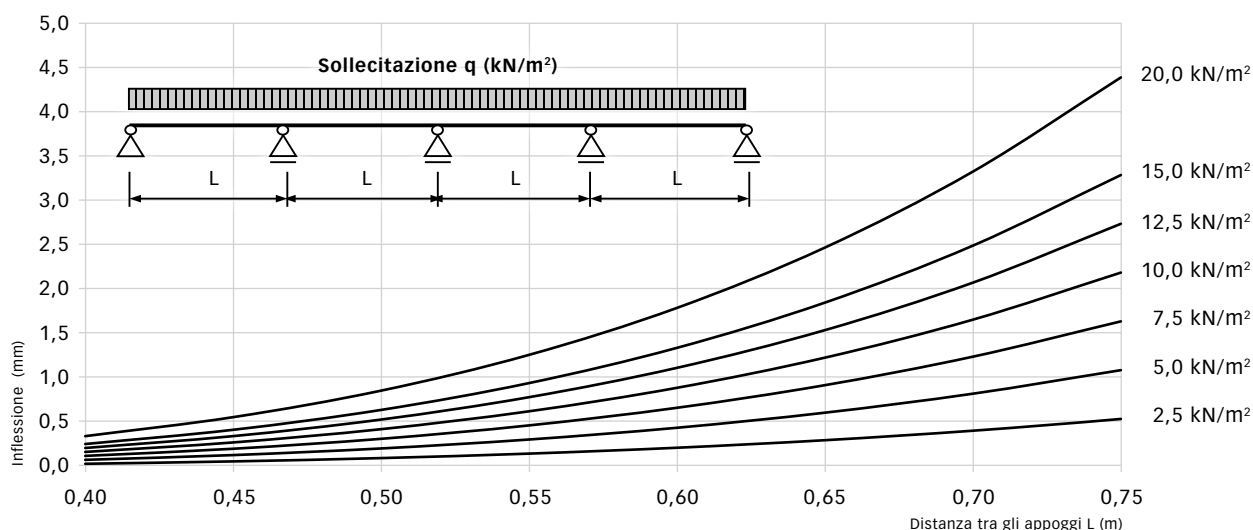
Trasporto con autotreno

- ⊕ Spessore 27 mm: 1.900 m² / autotreno (13,6 m)
- ⊕ Spessore 21 mm: 2.300 m² / autotreno (13,6 m)

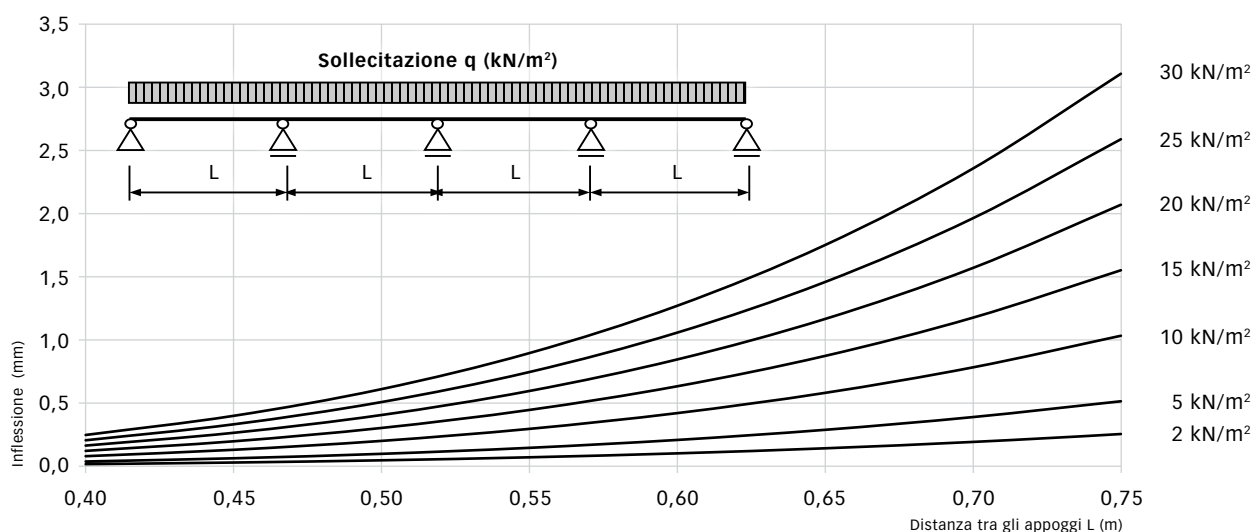
07

Tabelle di predimensionamento

Inflessione pannelli per casseforme LIP Bohinj, d.o.o.
a tre strati, spessore 21 mm



Inflessione pannelli per casseforme LIP Bohinj, d.o.o.
a tre strati, spessore 27 mm



Durabilità

Istruzioni di mantenimento, stoccaggio, pulizia e utilizzo

Consigli per l'uso

Per ottenere il numero più alto di riutilizzi possibile e aumentare al massimo la durabilità dei pannelli per casseforme si prega di attenersi alle presenti istruzioni.

- ⊕ I pannelli vanno trattati con olio apposito per disarmo e immediatamente prima dell'uso spruzzati con abbondante acqua.
- ⊕ Dopo lo smontaggio i pannelli vanno puliti al più presto e stoccati su fondo piano.
- ⊕ Per la manutenzione si consigliano oli appositi per disarmo da utilizzare secondo le istruzioni del produttore.
- ⊕ Si consiglia di ridurre l'uso di chiodi, viti e forature sui pannelli in modo da non danneggiare lo strato protettivo diminuendo la durabilità.



09

Gamma di prodotti del HASSLACHER group



Segati



Perline



Travi in legno massiccio giuntato & GLT®



Travi Duo/Trio



Legno lamellare



Elementi per solaio in lamellare



CLT



Elementi costruttivi speciali in legno lamellare



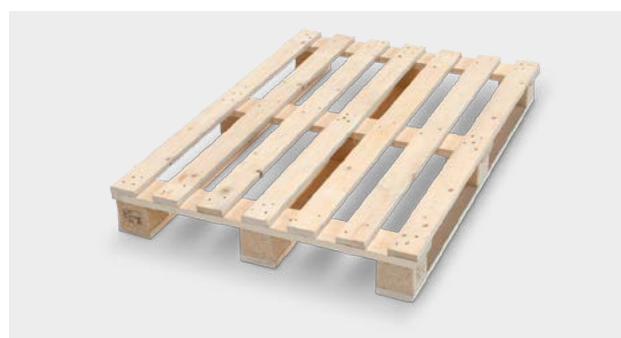
Pannelli in legno massiccio



Pellet



Pannelli per casseforme



Bancali & soluzioni d'imballaggio



LIP BOHINJ

From **wood** to **wonders**.

A **MEMBER** of **HASSLACHER** group

LIP Bohinj, d.o.o.,

Ulica Tomaža Godca 5 | 4264 Bohinjska Bistrica | Slovenia

T +386 4 5795 800 | F +386 4 5795 867

info@lipbohinj.si | lipbohinj.si

PLANET **50 plus**



Sistema in alluminio a taglio termico per serramenti a camera europea, rappresenta l'essenza dei sistemi Planet. Le nuove barrette tubolari inclinate garantiscono maggiore rigidità, resistenza e stabilità ai profili. Gamma di profili completa che comprende tutte le soluzioni tecniche ed estetiche.

Aluminium thermal break system which represents the essence of the Planet systems for eurogroove doors and windows. The new sloping tubular bars guarantee greater rigidity, strength and stability of the profiles. Complete range of profiles that includes all styles of window and door frames in various technical and aesthetic solutions.

Prove fisico meccaniche su portafinestra 1500 x 2400mm



Permeabilità all'aria: **Classe 4**



Tenuta all'acqua: **Classe E 1350**



Resistenza al vento: **Classe C4**

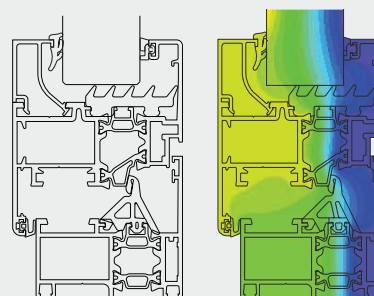


Isolamento Acustico: **43 dB**

Valore ottenuto su una finestra 1350 x 1650mm con vetrocamera acustico 86.2/20/44.2

Uw Isolamento termico: **1.47 W/m²K** 1 anta
1.64 W/m²K 2 ante

Valori ottenuti per una finestra con dimensioni normalizzate secondo UNI EN 14351-1 (1,23m [± 25%] x 1,48m [- 25%]) con vetrocamera Ug 1,0W/m²K e psi 0,035.



- Serie battente a taglio termico marcata CE
- Sezione: telaio 50mm / anta da 58mm
- Mostra architettonica nodo: laterale 91mm / centrale 143mm
- Sistema di tenuta giunto aperto o doppio battente a seconda della soluzioni
- Sistema di isolamento termico con barrette tubolari inclinate che garantiscono maggiore resistenza e stabilità
- Ferramenta SECRET a scomparsa fino a 150kg di portata

- Thermal break casement series CE marked
- Section: frame 50mm / leaf from 58mm
- Architectural show section: lateral 91mm / central 143mm
- Sealing system open joint or double swing, depending on the solutions
- Thermal insulation system with tubular bars that guarantee greater strength and stability
- SECRET concealed hardware up to 150kg capacity



RÖFIX CalceClima® Ambiente

Intonaco a base calce idraulica naturale NHL5

Avvertenze legali e tecniche:

Per la lavorazione dei nostri prodotti, rispettare le informazioni riportate nelle schede tecniche. Si raccomanda di considerare le norme generali e specifiche per i diversi Paesi (UNI, ÖNORM, SIA, ecc.), nonché le indicazioni delle Associazioni Professionali Nazionali.

Campi di applicazione:

Intonaco di fondo studiato soprattutto per ambienti interni, ma idoneo anche per facciate ben protette, applicabile su tutti i normali fondi.
Ecologico, con regolazione del clima interno, specifico per bioedilizia.
Intonaco di fondo per RÖFIX Rivestimenti pregiati, Rivestimenti ai silicati o ai silossani.
Adatto anche su muratura altamente porizzata come blocchi in calcestruzzo alveolare, mattoni rettificati, ecc.
Intonaco di fondo adatto per tutti i normali supporti, quali mattoni in laterizio, blocchi in cemento, in arenaria calcarea e simili, nonché calcestruzzo a superficie scabra.
Supporto ideale per pitture a base di calce o di silicati.

Caratteristiche:

- Elevata permeabilità al vapore
- Indurimento con ridotte tensioni
- Privo di sostanze idrofobizzanti
- Regolatore dell'umidità

Lavorazione:



Dati tecnici				
SAP-Art. Nr.:	2000151333	2000956628	2000148238	2000956629
ERGO	26999			
INFO		Contenuto di materiale riciclato 20 % e conforme ai CAM - Decreto 23 giugno 2022.		Contenuto di materiale riciclato 20 % e conforme ai CAM - Decreto 23 giugno 2022.
Imballaggio				
Unità per bancale	54 unit/Pal.	54 unit/Pal.		
Quantità per unità	25 kg/cf.	25 kg/cf.	1.000 kg/cf.	1.000 kg/cf.
Granulometria	0 - 1,4 mm			
Resa malta bagnata	ca. 18,5 l/cf.	ca. 18,5 l/cf.	ca. 750 l/t	ca. 750 l/t
Consumo	ca. 1,35 kg/m²/mm			
Resa	ca. 1,8 m²/cm/cf.	ca. 1,8 m²/cm/cf.	ca. 75 m²/cm/t	ca. 75 m²/cm/t
Indicazione di consumo	I dati di consumo sono orientativi e dipendono molto dalle caratteristiche del supporto e dalla tecnica di lavorazione.			
Fabbisogno d'acqua	ca. 6,5 l/cf.			
Spessore	min. 10 mm			
Spessore min.	10 mm			
Massa volumica - dopo essiccazione a 105 °C	ca. 1.399 kg/m³			
Peso specifico malta fresca (EN 1015-6)	ca. 1.750 kg/m³			
Massa volumica apparente (B3345)	ca. 1.350 kg/m³			
Permeabilità al vapore μ	8 - 12			



RÖFIX CalceClima® Ambiente

Intonaco a base calce idraulica naturale NHL5

Dati tecnici				
SAP-Art. Nr.:	2000151333	2000956628	2000148238	2000956629
Conducibilità termica λ_{10} , dry (EN 1745:2002)	0,45 W/mK (valore tabellare) per P=50%			
Conducibilità termica λ_{10} , dry (EN 1745:2002)	0,49 W/mK (valore tabellare) per P=90%			
Valore pH	ca. 13			
Calore specifico	ca. 1 kJ/kg K			
Resistenza alla compressione (28 d)	1,5 N/mm ² (EN 1015-11)			
Resistenza alla flessione	≤ 1 N/mm ²			
Modulo elastico	ca. 2.500 N/mm ²			
Gruppo di sollecitazione	fino incl. W2			
GM (EN 998-1)	GP			
GM (EN 998-1)	CS I			
GM (EN 998-1)	W _c 0			
Assorbimento acqua capillare (EN 1015-18)	> 3 kg/m ² /24 h			
Avvertenze relative all'imballo	In sacchi di carta antiumido.			
Temperatura del supporto	> 5 - < 30 °C			
Reazione al fuoco	A1			

- Materiale di base:**
- Calce idraulica naturale - NHL secondo EN 459-1
 - Calce aerea
 - Sabbia calcarea pregiata macinata
 - Esente da dispersioni plastiche

Condizioni di lavorazione: Durante la fase di lavorazione e di essiccazione, la temperatura dell'ambiente circostante e del supporto non deve scendere al di sotto di +5 °C e salire al di sopra di +30 °C. Durante l'applicazione e l'indurimento del materiale, ma comunque per almeno tre giorni, proteggere dal gelo. Un'elevata umidità dell'aria impedisce l'essiccamento. Per fare presa gli intonaci alla calce hanno bisogno di prelevare anidride carbonica dall'aria e al tempo stesso di cedere ad essa l'umidità. Perciò in ambienti scarsamente ventilati occorre fornire un'adeguata quantità di aria fresca (ad es. con ventilatori). Per evitare l'essiccamento troppo rapido di intonaci non ancora induriti i deumidificatori non sono idonei (pericolo di formazione di fessure) e quindi non vanno impiegati.

Supporto: Il supporto deve essere asciutto, privo di polvere, non gelato, assorbente, piano, sufficientemente ruvido e consistente, nonché esente da efflorescenze e prodotti distaccanti come olio disarmante o simili. La verifica del supporto deve essere effettuata accuratamente. Le avvertenze di lavorazione valgono per murature realizzate a norma e presuppongono l'esecuzione di giunti chiusi. I giunti aperti e le cavità presenti nella muratura, vanno preventivamente sigillati con idoneo materiale. In caso di supporti critici (quali cemento cellulare, pannelli leggeri in lana di legno, blocchi in legno/cemento o blocchi a cassero e simili) vanno osservate le direttive di intonacatura della ditta RÖFIX e dei vari produttori dei materiali.



RÖFIX CalceClima® Ambiente

Intonaco a base calce idraulica naturale NHL5

Trattamento preliminare del supporto:

Dopo aver esaminato e preparato il supporto per l'intonaco (chiusura delle fessure, delle fughe e delle parti mancanti), va previsto un idoneo pretrattamento, in relazione alle caratteristiche del supporto stesso.

In caso di supporti disuniformemente assorbenti è necessario prevedere l'applicazione di una malta da rinzafo RÖFIX sull'intera superficie.

Prima dell'inizio dell'intonacatura, su tutti gli spigoli vanno applicati paraspigoli zincati o inox.

Sulle superfici in calcestruzzo va steso con una cazzuola dentata uno strato di RÖFIX Renoplus con funzione di rasatura aggrappante. In questo strato di rasatura aggrappante pettinata va poi applicato l'intonaco di fondo fresco su fresco.

Sui giunti di unione tra materiali da parete diversi, pannelli isolanti applicati su piccole porzioni di superficie, pannelli leggeri in truciolare di legno, ecc. va preventivamente applicato uno strato di armatura con idoneo collante RÖFIX e rete di armatura RÖFIX P50 stesa in prossimità della superficie, con sovrapposizione di 20 cm dei teli nei punti di giunzione. La superficie va irruvidita con una cazzuola dentata.

Preparazione:

In caso di lavorazione a mano, mescolare con agitatore meccanico o con betoniera, acqua pulita nella quantità prescritta e prodotto fino ad ottenere un impasto omogeneo. Il tempo di miscelazione deve essere di circa 2 - 3 minuti.

Lavorazione:

Questo prodotto è limitatamente idoneo come intonaco a mano, dato che la malta fresca è lavorabile solo per ½ ora.

In caso di lavorazione a macchina, il prodotto va proiettato con una comune macchina intonacatrice.

In tutti i casi si spianerà l'intonaco con la staggia.

Irruvidire per lo strato successivo con il rabbit.

In caso di superficie trattata a feltro questo intonaco di fondo può essere steso anche il giorno successivo sullo strato sottostante asciutto e trattato con il frattazzo a feltro.

Esecuzione di intonaco frattazzabile: l'intonaco viene trattato con un frattazzo spugnoso soffice.

Avvertenze:

Non idoneo per la posa su pareti di lastre in ceramica di grandi dimensioni o di lastre in pietra naturale di peso elevato. La posa di piastrelle di piccole dimensioni in zone con carico di umidità non eccessivo (ad es. cucine domestiche, WC) è possibile, purché l'intonaco sia stato lasciato indurire per un tempo adeguato (almeno 4 settimane). In zone molto umide (ad es. soggette a spruzzi d'acqua) gli intonaci alla calce non sono consigliabili.

Per ridurre il pericolo di formazione di fessure nell'intonacatura di sistemi di riscaldamento a parete si consiglia in genere l'applicazione di una rete di armatura.

Per una buona regolazione del clima interno sono particolarmente indicate pitture permeabili al vapore e all'anidride carbonica quali RÖFIX SESCO Pittura alla calce o RÖFIX PI 233 ÖKOSIL o PI 262 ÖKOSIL PLUS.

Considerazioni su pericoli:

I dati relativi alla sicurezza, sono riportati nella Scheda di Sicurezza. Prima dell'impiego del prodotto, consultare attentamente la scheda.

Avvertenze di lavorazione:

La malta fresca va utilizzata entro 20 minuti.

Durante la presa - in particolare in caso di impiego di apparecchi di riscaldamento - bisogna assicurare buone condizioni per l'asciugatura e l'indurimento (ad es. mediante creazione di correnti d'aria). Il riscaldamento diretto dell'intonaco potrebbe provocare problemi.

Il materiale rimasto in contenitori aperti non va più utilizzato e nemmeno mescolato con materiale fresco.

Stoccaggio:

Conservare in luogo fresco e asciutto, possibilmente su bancali di legno. Può essere conservato per almeno 6 mesi.

Dichiarazione:





RÖFIX CalceClima® Ambiente

Intonaco a base calce idraulica naturale NHL5

Avvertenze generali:

La presente scheda tecnica sostituisce ed annulla le precedenti versioni.

Le informazioni della presente scheda tecnica corrispondono alle nostre attuali conoscenze ed esperienze.

I dati sono stati elaborati con la massima cura e coscienza, senza tuttavia alcuna garanzia di esattezza e completezza e senza alcuna responsabilità riguardo alle ulteriori decisioni dell'utente. I dati di per sé non comportano alcun impegno giuridico od obblighi secondari di altro tipo. I dati non esimono il cliente in linea di principio dal controllare autonomamente il prodotto sotto il profilo della sua idoneità per l'impiego previsto.

I nostri prodotti sono soggetti a continui controlli di qualità sia sulle materie prime sia sul prodotto finito per garantire una qualità costante.

I nostri tecnici e consulenti sono a Vostra disposizione per informazioni, chiarimenti e quesiti sull'impiego e la lavorazione dei nostri prodotti, come pure per sopralluoghi in cantiere.

Le schede tecniche aggiornate sono reperibili in internet, nel sito www.roefix.com o possono essere richieste presso i nostri uffici.

I dati relativi alla sicurezza, sono riportati nella Scheda di Sicurezza. Prima dell'impiego del prodotto, consultare attentamente la scheda.

Recycle 1000x200 sp.150

FAVARO¹

Scheda tecnica n° **V3009**

Revisione n°0 del 04/05/18



CARATTERISTICHE FISICO-MECCANICHE UNI EN 1339*

*metodi di prova applicabili, non soggetto a marcatura CE

Dimensioni nominali (mm)	1000 x 200
Spessore nominale (mm)	150
Tolleranze limite sullo spessore nominale (mm)	± 3
Resistenza caratteristica a flessione (MPa)	≥ 2,5
Carico di rottura minimo a flessione (kN)	≥ 5,6
Resistenza allo scivolamento/slittamento superficiale	≥ 79

ALTRE CARATTERISTICHE FISICO-MECCANICHE

Pavimentazione antisdrucchiolo DM 14/06/1989 n. 236 par. 8.2.2	Conforme
---	----------

CARATTERISTICHE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

CARATTERISTICHE DI CARRABILITÀ

Categoria di traffico limite raccomandata: ***



FINITURE

I colori sono indicativi, vedi versione aggiornata del relativo listino prezzi.

Coefficiente minimo di permeabilità (k) a 10°C (m/sec)	$3,27 \cdot 10^{-3}$ (11.760 mm/h)
Contenuto di materiali riciclati DM 11/01/17	≥ 17,26 %
Indice di riflettanza solare SRI ASTM E1980	≥ 29 (**)
Amianto	Assente

** per grigio e colori a base bianca

*** classificazione del traffico da "Catalogo per il dimensionamento di pavimentazioni in masselli autobloccanti in calcestruzzo in ambito urbano" edito da Assobeton (2005) pag. 12 – tabella 2.6



Porfido



Sabbia



Grigio

Le schede tecniche sono una documentazione di supporto tecnico-commerciale e come tali soggette ad eventuali modifiche nella pubblicazione che non consentono un preavviso: pertanto ai fini degli eventuali rapporti contrattuali, le garanzie sul prodotto fornito derivano esclusivamente dalla relativa DOP (Dichiarazione di prestazione) come previsto dall'art.4 del Regolamento U,E 305/2011

Recycle 1000x200 sp.150

FAVARO1

Scheda tecnica n° **V3009**

Revisione n°0 del 04/05/18

VOCE DI CAPITOLATO

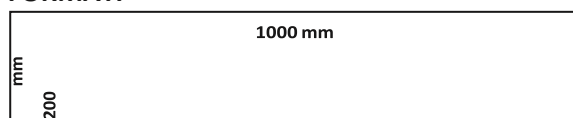
Pavimentazione realizzata con masselli autobloccanti in calcestruzzo vibro-compresso modello RECYCLE di FAVARO1 in mono strato totalmente filtrante, ottenuto con impiego di particolari aggregati di recupero.

Caratteristiche fisico meccaniche secondo la norma UNI EN 1339, metodi di prova applicabili senza obbligo di marcatura CE: dimensioni nominali 1000x200 mm, spessore nominale 150 mm, tolleranza sullo spessore nominale ± 3 mm, resistenza caratteristica a flessione $\geq 2,5$ MPa, carico di rottura a flessione $\geq 5,6$ kN, , resistenza allo scivolamento/sdrucciolio ≥ 79 .

Caratteristiche di sostenibilità ambientale: assenza di amianto, contenuto di materiale riciclato secondo DM 11/01/2017 $\geq 17,26\%$, indice di riflettanza solare SRI (per materiale grigio o colori a base bianca) secondo ASTM E1980 ≥ 29 , coefficiente minimo di permeabilità verticale secondo ASTM C1701 $k=3,27 \cdot 10^{-3}$ (11.760 mm/h), in grado di smaltire il 100% dei livelli di precipitazione massimi di piogge di progetto su tutto il territorio nazionale, sia a nuovo che a lungo termine.

Posta in opera secondo le modalità indicate dalla norma UNI 11241, ad esclusione del fuso granulometrico della sabbia di allettamento e dell'intasamento, su massicciata approntata in funzione del tipo di traffico previsto e dello stato del suolo naturale sulla base delle indicazioni del "Catalogo per il dimensionamento delle pavimentazioni in ambito urbano" edito da Assobeton, 2005: i materiali utilizzati per lo strato di allettamento e della massicciata e le loro condizioni di compattazione devono comunque garantire, oltre alla necessaria portanza, anche coefficienti di permeabilità anche a lungo termine tali da permettere la regolare filtrazione delle acque superficiali fino al livello di captazione, o per la totale infiltrazione nel sottosuolo, sulla base delle piogge di progetto.

FORMATI



Le schede tecniche sono una documentazione di supporto tecnico-commerciale e come tali soggette ad eventuali modifiche nella pubblicazione che non consentono un preavviso: pertanto ai fini degli eventuali rapporti contrattuali, le garanzie sul prodotto fornito derivano esclusivamente dalla relativa DOP (Dichiarazione di prestazione) come previsto dall'art.4 del Regolamento U,E 305/2011

Favaro1 srl - Via Noalese 79, 31059 Zero Branco TV - 0422 4868