

LEVEL ULTRATHERM A1.7

Massetto autolivellante termico per pavimenti interni, per spessori da 8 a 40 mm, ideale per sistemi di riscaldamento a basso spessore.



Pavimentazione interni



Sacco



Macchina

Composizione

LEVEL THERM A1.7 è un premiscelato secco composto da anidrite, sabbie classificate ed additivi specifici per migliorare la lavorabilità e ottimizzare le caratteristiche autolivellanti. Il prodotto è caratterizzato da una elevata conducibilità termica.

Fornitura

Sacchi speciali con protezione dall'umidità da ca. 25 Kg.

Impiego

LEVEL ULTRATHERM A1.7 è un premiscelato specificatamente formulato per ottenere un massetto con un elevato coefficiente di conducibilità termica, un'elevata resistenza meccanica e un ridotto coefficiente di dilatazione termica lineare, specifico quindi per la realizzazione di massetti radianti su sistemi di riscaldamento ribassati (a bassa inerzia termica) con fluido termovettore, in ambienti interni ad uso residenziale.

Ideale per la successiva posa di rivestimenti in ceramica, legno prefinito, resilienti (linoleum, PVC, moquette, LVT, gomma ecc.).

Per le sue elevate qualità autolivellanti LEVEL ULTRATHERM A1.7 permette di ottenere un massetto con un elevato grado di planarità.

Rispetta le indicazioni delle principali normative tecniche di posa (UNI 11493-1, UNI 11371, UNI 11515-1, UNI 10966 ecc.).

Preparazione del fondo

In generale prima dell'applicazione del sistema radiante deve essere verificata l'idoneità del fondo, in particolare il piano di posa deve essere libero da corpi estranei, meccanicamente resistente, stabile, stagionato, asciutto (umidità inferiore al 2%), privo di umidità di risalita e pulito.

SISTEMI SENZA PANNELLO ISOLANTE:

In linea generale, lo spessore minimo realizzabile sopra la bugna forata/tubo nel caso di massetto radiante "ancorato" dovrà essere di almeno 8-10 mm.

Ad ogni modo lo spessore del massetto dovrà essere dimensionato in funzione del supporto, delle caratteristiche tecniche del pannello radiante, della destinazione d'uso finale e della tipologia di rivestimento utilizzato (per chiarimenti consultare l'Assistenza Tecnica Fassa ad area.tecnica@fassabortolo.it).

La corretta applicazione del primer successivamente indicato, è una condizione fondamentale per evitare un eccessivo assorbimento da parte del fondo dell'acqua d'impasto di LEVEL ULTRATHERM A1.7, che potrebbe essere causa della formazione di fessurazioni nelle prime ore dopo la posa.

Prima della posa del pannello, sarà indispensabile verificare sia la tipologia sia le condizioni del piano di posa; riassumiamo di seguito le casistiche più frequenti:

Massetto in cemento:

Il supporto dovrà essere stagionato, asciutto, dimensionalmente stabile, non soggetto ad umidità di risalita e meccanicamente resistente in funzione della destinazione d'uso della pavimentazione (la resistenza a compressione dovrà essere $\geq 5 \text{ N/mm}^2$).

Si consiglia di verificare con igrometro al carburo che l'umidità residua del supporto sia inferiore al 2%.

Effettuare un'accurata pulizia del piano di posa, successivamente stendere a rullo o pennello il nostro PRIMER DG 74, primer all'acqua a base di resine sintetiche, usato tal quale quindi, a completo asciugamento del prodotto, sarà possibile applicare il pannello e completare il sistema di riscaldamento a pavimento.

Massetto in anidrite:

Il supporto dovrà essere stagionato, asciutto ($\leq 0,5\%$), dimensionalmente stabile e meccanicamente resistente in funzione della destinazione d'uso della pavimentazione (la resistenza a compressione dovrà essere $\geq 5 \text{ N/mm}^2$).

Effettuare un'accurata pulizia del piano di posa, successivamente stendere a rullo o pennello il nostro PRIMER DG 74, primer all'acqua a base di resine sintetiche usato tal quale quindi, a completo asciugamento del prodotto, sarà possibile applicare il pannello e completare il sistema di riscaldamento a pavimento.

Rivestimento in ceramica o materiale lapideo:

Accertare mediante battitura che il rivestimento sia sufficientemente ancorato; eventuali mattonelle non ancorate dovranno essere rimosse ed i vuoti colmati con GAPER 3.30, malta tecnica cementizia rapida tixotropica fibrinforzata grigia per interni ed esterni.

Effettuare una accurata abrasione meccanica del rivestimento esistente quindi, dopo accurata pulizia, stendere a rullo il nostro PRIMER DG74 primer all'acqua a base di resine sintetiche usato tal quale quindi, a completo asciugamento del prodotto, sarà possibile applicare il pannello e completare il sistema di riscaldamento a pavimento.

SISTEMI CON PANNELLO ISOLANTE:

Se prevista la successiva posa di rivestimenti sensibili all'umidità di risalita, prima della posa del pannello stendere un materiale che svolga la funzione di barriera vapore con Sd (spessore dello strato d'aria equivalente) conforme alle prescrizioni delle rispettive norme di posa.

Accertarsi che tra pannello e sottofondo non ci siano vuoti o sacche d'aria, ciò potrebbe essere origine di pericolosi cedimenti con possibile fessurazione del rivestimento; la tubazione dovrà essere ben ancorata ai pannelli, i quali dovranno essere ben accostati; eventuali discontinuità infatti, possono dare origine a percolazione del prodotto con possibile sollevamento del sistema radiante.

Lo spessore minimo di LEVEL ULTRATHERM A1.7 sarà valutato in funzione della resistenza meccanica del pannello isolante che compone il sistema radiante e della destinazione d'uso degli ambienti, ma comunque non dovrà mai essere inferiore a 10 mm sopra al tubo o alla parte superiore della bugna cava con uno spessore totale non inferiore a 30 mm (15 mm sopra al tubo o alla bugna cava in presenza di un isolante con resistenza a compressione al 10% di schiacciamento $\geq 250 \text{ kPa}$).

Lavorazione

Prima della posa del massetto, come previsto dalla norma EN1264-4, i circuiti di riscaldamento devono essere sottoposti al controllo di tenuta mediante una prova di pressione d'acqua.

Per applicazioni a macchina utilizzare un'intonatrice tipo m-Tech Duo-mix.

Per regolare correttamente il dosaggio d'acqua nella macchina ed ottenere una giusta consistenza dell'impasto, eseguire una prova di fluidità con attrezzatura specifica Fassa.

LEVEL ULTRATHERM A1.7 va distribuito iniziando dalle zone di maggior spessore e viene livellato con barra livellatrice, effettuando una battitura iniziale e successivamente una seconda mano di finitura avendo l'accortezza di eseguire la lavorazione del prodotto in maniera incrociata.

Le operazioni appena descritte dovranno essere effettuare entro i tempi di lavorazione del prodotto.

La posa dei rivestimenti è possibile solo dopo il completo asciugamento; il tempo necessario dipende dallo spessore, dalla tipologia di supporto, dalla quantità di acqua dell'impasto e dalle condizioni termo-igrometriche.

Per la posa di rivestimenti ceramici o lapidei si consiglia, previa primerizzazione con PRIMER DG 74, il nostro adesivo AZ 59 FLEX, AT 99 MAXYFLEX, SPECIAL ONE, AD 8 impastato con LATEX DE 80 oppure, nel caso in cui ci sia la necessità di ricorrere a prodotti a presa rapida, RAPID MAXI S1 e FASSATECH 2.

Per la posa di un rivestimento in legno si consiglia il nostro adesivo ADYWOOD 2K, adesivo bicomponente epossipoliuretano oppure ADYWOOD MS, adesivo monocomponente silanico per la posa di pavimenti in legno, previo trattamento della superficie di posa con il PRIMER ADW diluito in rapporto 1:1 con DILUENTE ADW attendendo successivamente la completa evaporazione del solvente.

Per la posa di un rivestimento resiliente si consiglia il nostro adesivo ADYTEX RS, adesivo monocomponente acrilico.

La scelta dell'adesivo avverrà in funzione del formato e della tipologia di rivestimento prevista.

In ogni caso, procedere alla fase di posa del rivestimento solo dopo aver verificato l'idoneità del supporto secondo le norme di posa vigenti.

Ciclo di prima accensione dell'impianto radiante

Dopo un periodo di maturazione di almeno 5 giorni (da verificare in cantiere), l'avvio dovrà essere eseguito secondo quanto prescritto dalla norma EN 1264-4 oppure rispettando le seguenti indicazioni:

- il primo riscaldamento inizia con una temperatura di mandata dell'acqua pari a 20-25°C, che deve rimanere costante per 3 giorni;
- successivamente la temperatura d'entrata dell'acqua dovrà essere aumentata giornalmente di 5°C, fino a raggiungere la temperatura massima di utilizzo prevista;
- tale temperatura dovrà esser mantenuta per 5 giorni;
- in seguito si dovrà ridurre la temperatura dell'acqua in entrata di 10°C al giorno, fino a raggiungere la temperatura iniziale;
- durante il periodo della prima messa in funzione dell'impianto, verificare l'aerazione dei locali evitando la formazione di correnti d'aria.

È sempre buona norma la messa in funzione dell'impianto prima dell'incollaggio di qualsiasi tipo di pavimentazione, al fine di far comparire sul massetto eventuali fessurazioni generate da accumuli di tensioni derivanti da dilatazioni termiche; la posa del rivestimento deve poi avvenire a massetto raffreddato.

Giunti di dilatazione

Sul massetto dovranno essere realizzati dei giunti di dilatazione; in linea di principio i giunti devono suddividere la superficie in maglie quadrate o rettangolari, e vanno pertanto realizzati in corrispondenza di aperture nelle pareti, sporgenze o ambienti di geometria irregolare (tipo "L" o "U" ecc.).

Nel caso di sistemi di riscaldamento a pavimento, in presenza di geometrie regolari (quadrate o rettangolari) la superficie deve essere inferiore a 300 m².

Per la dislocazione dei giunti in presenza di particolari geometrie è opportuno attenersi alle indicazioni del progettista o consultare l'Assistenza Tecnica Fassa ad area.tecnica@fassabortolo.it.

Avvertenze

- Prodotto per uso professionale
- Il prodotto fresco va protetto dal gelo e da una rapida essiccazione. Normalmente una temperatura di +5°C viene consigliata come valore minimo per l'applicazione e per un buon indurimento del prodotto. Al di sotto di tale valore la presa verrebbe eccessivamente ritardata e sotto 0°C il prodotto ancora fresco o anche non indurito sarebbe esposto all'azione disgregatrice del gelo.
- Non utilizzare all'esterno
- Evitare la posa di LEVEL ULTRATHERM A1.7 a temperature superiori ai +30°C.
- Evitare correnti d'aria e forte irradiazione solare durante le prime 48 ore dalla posa (consigliato nel periodo estivo l'utilizzo su tutte le aperture di teli schermanti scuri. Dal terzo giorno aerare i locali per favorire l'indurimento e l'essiccazione del massetto.
- Il massetto va protetto dall'umidità, dal contatto accidentale con acqua e dalla formazione di acqua di condensa.
- Il prodotto può essere pedonabile a distanza di 24 ore dal getto, mentre potrà essere normalmente sollecitato solamente al raggiungimento di un tenore di umidità inferiore a 1%;
- Evitare la posa della lisciatura LEVEL ULTRATHERM A1.7 in spessori inferiori a 8 mm.
- La posa su impianti di riscaldamento a pavimento non richiede l'utilizzo di reti metalliche ed agenti fluidificanti perché questi sono già contenuti nella formulazione del prodotto.
- È sconsigliata l'applicazione del materiale a contatto con alluminio puro.
- Posare i pavimenti in legno, resilienti e laminati solo dopo essersi accertati con igrometro al carburo che l'umidità sia ≤ 0,5% (in conformità a quanto previsto dalle norme UNI 11371 e UNI 11515-1).
- Per la posa di rivestimenti in legno, resilienti e laminati su massetti realizzati su riscaldamento a pavimento è richiesta un'umidità residua ≤ 0,2% (in conformità a quanto previsto dalla norma UNI 11371 e UNI 11515-1).
- La misurazione dell'umidità residua con igrometro al carburo deve avvenire in un massetto in cui sia presunto un contenuto di umidità inferiore al 3%, introducendo nella bottiglia in acciaio un campione di 50 grammi ed una fiala di carburo di calcio. La lettura dovrà essere effettuata sulla scala relativa ai 50 grammi, oppure tramite le apposite scale di conversione in dotazione allo strumento, dopo 20 minuti dall'inizio della prova. Gli strumenti di tipo elettrico possono fornire dei valori poco precisi.
- La posa a regola d'arte di una pavimentazione in ceramica su di un qualsiasi massetto a base anidrite, deve avvenire con un contenuto di umidità residua ≤ 0,5% (in conformità a quanto previsto dalla norma UNI 11493-1).
- Per la posa di rivestimenti ceramici su massetti realizzati su riscaldamento a pavimento è richiesta un'umidità residua ≤ 0,3% (in conformità a quanto previsto dalla norma UNI 11493-1).
- Lo spessore minimo di 10 mm è riferito all'applicazione LEVEL ULTRATHERM A1.7 su di un pannello isolante con resistenza a compressione al 10% di schiacciamento ≥ 500 kPa posato su di una superficie rigida e ben livellata (per individuare lo spessore minimo su isolanti con resistenza meccanica inferiore contattare il nostro servizio tecnico).

LEVEL ULTRATHERM A1.7 deve essere usato allo stato originale senza aggiunte di materiali estranei.

Conservazione

Conservare all'asciutto per un periodo non superiore a 12 mesi.

Qualità

LEVEL ULTRATHERM A1.7 è sottoposto ad accurato e costante controllo presso i nostri laboratori. Le materie prime impiegate vengono rigorosamente selezionate e controllate.

Dati Tecnici

Peso specifico della polvere	1400 kg/m ³
Spessore di applicazione	8-40 mm
Granulometria	0-1.2 mm
Acqua d'impasto	ca 16.5%
Resa	ca. 18 Kg/m ² per cm di spessore
Ritiro	+0.08 mm/m
Dilatazione termica UNI EN 1770	0.012 mm/mK
Densità del prodotto indurito	ca 2050 Kg/m ³
pH	alcalino
Tempo di lavorabilità	30-40 minuti
Coefficiente di conducibilità termica (UNI EN 12664)	ca. 1,7 W/mK
Calore specifico (UNI EN 1745)	1000 J/Kg K (valore tabulato)
Fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo (UNI EN 1745)	15 campo umido, 35 campo secco (valore tabulato)
Reazione al fuoco	A1
Resistenza a flessione a 28 gg (EN13892-2)*	≥ 7 N/mm ²
Resistenza a compressione a 28 gg (EN13892-2)*	≥ 30 N/mm ²
Pedonabilità	ca. 24 ore
Conforme alla norma EN13813	CA-C30-F7
(*) Per effettuare le prove di resistenza meccanica, i provini vengono preparati in condizioni di laboratorio secondo quanto indicato nella norma EN13892-1	

I dati riportati si riferiscono a prove di laboratorio; nelle applicazioni pratiche di cantiere questi possono essere sensibilmente modificati a seconda delle condizioni di messa in opera. L'utilizzatore deve comunque verificare l'idoneità del prodotto all'impiego previsto, assumendosi ogni responsabilità derivante dall'uso. La ditta Fassa si riserva di apportare modifiche tecniche, senza alcun preavviso.