

# **MASS7 RADIANTE**

Massetto cementizio fibrorinforzato ad elevata conducibilità termica specifico per sistemi radianti a pavimento.

Massetto cementizio fibrorinforzato ad elevata conducibilità termica, ritiro idraulico controllato e veloce asciugatura, specifico per impianti di climatizzazione a pavimento. Fibre metalliche inossidabili e speciali inerti conduttivi assicurano la realizzazione di sistemi riscaldanti e raffrescanti con ottima efficienza energetica. Permette di preparare piani di posa perfettamente planari, senza cavillature, a ridotto contenuto di umidità, riducendo i tempi di attesa per la posa di pavimentazioni di ogni genere. Prodotto per uso professionale.

Elevata conducibilità termica  $\lambda = 2,14$ 



- · Resistenti alla corrosione
- Creano un'armatura tridimensionale all'interno del massetto
- Contrastano eventuali fenomeni di ritiro idraulico
- · Assicurano la massima stabilità al prodotto
- Migliorano la conducibilità termica del materiale

#### Tempi di asciugatura rapidi:

• Avviamento iniziale dell'impianto ("Shock Termico") dopo soli 5 giorni

## Elevate prestazioni meccaniche:

- Resistenza a compressione > 30 MPa
- Resistenza a flessione > 7 MPa

# Criteri Ambientali Minimi (CAM):

- Grazie all'impiego di materie prime sostenibili, contribuisce al soddisfacimento dei CAM Edilizia
- Provvisto di Certificato di Conformità ai sensi della UNI/PdR 88:2020







Descrizione	
Aspetto	polvere premiscelata grigia
Impiego	massetti a consistenza terra umida e veloce asciugatura per impianti radianti a pavimento
Ambiente	interno - esterno
Supporti	• pannelli lisci o nervati per pavimenti radianti
	• solette in calcestruzzo di solai prefabbricati o gettati in opera
	• pavimenti preesistenti trattati con adeguata boiacca di aggancio
	• pannelli isolanti di adeguata densità e resistenza meccanica
	• teli desolidarizzanti e barriere vapore
	• tappetini acustici e pannelli termoisolanti
	impermeabilizzazioni primarie come guaine polimeriche, bituminose o poliuretanico bituminose liquide tipo POLIBIT PB2000
Adesivi compatibili	adesivi cementizi (C), reattivi (R) o in dispersione (D)
Materiali sovrapponibili	• piastrelle ceramiche di ogni genere e formato
	• marmette
	pietre naturali
	pietre ricostruite
	resilienti, moquette, legno
	microcementi, resine, finiture poliuretaniche
Destinazione d'uso	pavimenti residenziali (interni ed esterni)
	<ul> <li>ambienti pubblici, commerciali e industriali (interni ed esterni, non carrabili e non soggetti al transito di mezzi pesanti. Per questa casistica si consiglia l'utilizzo di MASS7 ELITE)</li> </ul>
	• terrazze, balconi, coperture piane, lastrici solari, vasche, piscine, laboratori
Condizioni di posa	da +5°C a +35°C
Tipologie costruttive	
Massetto radiante	per destinazione d'uso residenziale, che prevede una pavimentazione ceramica, lapidea o parquet e un impianto con pannelli bugnati (con resistenza a compressione ≥ 250 kPa) spessore ≥ 2 cm sopra tubo/bugna
	altre casistiche spessore ≥ 3 cm sopra tubo/bugna
	in tali condizioni non risulta necessaria la rete di armatura (fatto salvo diverse specifiche da parte del fornitore dell'impianto o destinazioni d'uso e ambienti che prevedono particolari sovraccarichi, condizioni per le quali potrebbe essere richiesto anche uno spessore maggiore)
Massetto ancorato (spessore ≥ 2 cm)	applicare sul supporto una boiacca di aggancio da realizzare con 1 kg di LATEX + 3 kg di cemento + 1 lt di acqua e posare il massetto fresco su fresco
Massetto desolidarizzato (spessore ≥ 4 cm)	stendere sul supporto il telo desolidarizzante, con eventuale funzione di barriera vapore, evitando la formazione di sacche d'aria, sovrapporre i teli per almeno 20 cm l'uno sull'altro per garantire la continuità della barriera



Reazione al fuoco

Massetto galleggiante (spessore ≥ 4 cm)	la necessità e la tipologia di una rete di armatura sarà determinata in funzione dello spessore finale del massetto, della destinazione d'uso dei locali e delle caratteristiche del materiale comprimibile presente sotto il massetto
Realizzazione impasto	Betoniera da cantiere, macchina impastatrice, pompa automatica a pressione
Spessore massimo in unico getto	10 cm
Consumo	20 - 22 kg/m² per cm di spessore (variabile in base al grado di compattazione)

Dati Tecnici	
Classificazione secondo UNI EN 13813	CT-C30-F7
POLVERE PREMISCELATA	
Fuso granulometrico	0 – 4,0 mm
Massa volumica apparente della polvere	1650 kg/m³
MALTA FRESCA	
Acqua di impasto	8,0 % (circa 2,0 L per ogni sacco da 25 kg)
Massa volumica apparente della malta fresca	2300 kg/m³
Tempo di riposo impasto	0 minuti
Durata di vita dell'impasto	≥ 60 minuti
MALTA INDURITA	
Massa volumica apparente della malta indurita essiccata	2200 kg/m³
Resistenza a flessione a 28gg	≥ 7 N/mm²
Resistenza a compressione a 28 gg	≥ 30 N/mm²
Durezza superficiale media "SH"	≥ 170 N/mm²
Conducibilità termica λ (valore misurato)	2,14 W/m K (rapporto di prova Istituto Giordano N. 406106)

Lavorazioni successive	
Tempo di pedonabilità	12 ore
Posa livellanti o autolivellanti	da 1 a 3 giorni in base al tipo di pavimento da posare (l'autolivellante può ritardare i tempi di asciugatura del sottostante massetto)
Avviamento iniziale dell'impianto radiante "shock termico"	5 giorni
Tempo di attesa per la posa	piastrelle ceramiche e pietre naturali stabili all'umidità (U.R. < 3%): 24 ore
	legno, resilienti, resine e pietre sensibili all'umidità (U.R. < 2%): 5 giorni

 $A1_{\mathsf{fl}}$ 

I tempi di attesa si riferiscono ad un massetto di spessore di 4 cm posato su barriera al vapore, stagionato a 20°C e 50% di U.R. La tempistica può variare al crescere dello spessore del getto e al modificarsi delle condizioni climatiche e ambientali in cui avviene la



stagionatura. Prima della posa di pavimentazioni sensibili all'umidità, verificare con apposito igrometro a carburo che l'umidità residua sia inferiore al 2%, avendo cura di eseguire la misurazione in più punti, prediligendo le zone dove il massetto ha spessore maggiore.

#### Voce di Capitolato

Fornitura e posa in opera di massetto cementizio premiscelato fibrorinforzato ad elevata conducibilità termica, ritiro idraulico controllato, presa normale e veloce asciugatura, tipo **MASS7 RADIANTE** di CVR S.p.A., classificato CT-C30-F7 in conformità alla norma EN 13813, specifico per la realizzazione di massetti su sistemi di climatizzazione a pavimento. L'impasto sarà realizzato a mano o con idonea impastatrice automatica. Il massetto sarà reso indipendente da tutti gli elementi verticali quali pareti o pilastri posizionando prima del getto, lungo tutto il perimetro, apposito materiale comprimibile. Ove prevista la posa di pavimentazioni in legno sarà posata sul sottofondo idonea barriera vapore. Il prodotto sarà livellato mediante stadia metallica e potrà essere successivamente lisciato con disco al fine di ottenere una superficie di posa chiusa, compatta e resistente. È previsto un consumo di circa 20-22 kg/m² ogni cm di spessore, variabile in funzione della compattazione eseguita durante la posa.

#### **Avvertenze**

- Impiegare solo su supporti puliti, resistenti, compatti, stagionati, sufficientemente asciutti e stabili.
- Non eseguire la posa su sottofondi riscaldati da sole battente, con acqua ristagnante o in presenza di ghiaccio.
- Evitare eccessi con l'acqua d'impasto per non avere ritardi nei tempi di asciugatura e per non pregiudicare le prestazioni finali del prodotto.
- Se l'impasto viene realizzato con betoniera immettere come primo componente il 50% circa di acqua, aggiungere il premiscelato ed in fase di miscelazione dosare progressivamente la restante quantità di acqua; miscelare sino ad ottenere la giusta idratazione e consistenza.
- Verificare preventivamente la presenza di eventuali risalite capillari di umidità dal sottofondo e, se presenti, prevedere idonea barriera
  al vapore (ad esempio doppio telo in polietilene), sulla quale posare il massetto con spessore non inferiore a 4 cm. L'operazione è
  molto importante perché impedisce l'afflusso di umidità esterna all'interno del massetto evitando ritardi nei tempi di essiccazione ed
  eventuali problemi sul successivo rivestimento.
- Ove prevista la posa di pavimentazioni in legno, resilienti, gomma o qualsiasi altro materiale sensibile all'umidità, va sempre garantita la presenza di idonea barriera al vapore, sulla quale posare il massetto con spessore non inferiore a 4 cm.
- Massetti su supporti fessurati o non sufficientemente stabili devono essere resi indipendenti dal sottofondo, in tali casi prevedere apposito strato di interposizione tra supporto e massetto.
- I giunti strutturali devono essere scrupolosamente rispettati e quindi mantenuti tal quali nel massetto e sulla successiva pavimentazione, ove opportuno utilizzare dei giunti prefabbricati.
- Realizzare adeguati giunti di frazionamento tagliando il massetto per almeno 1/3 dello spessore evitando di incidere l'eventuale rete di
  armatura. I giunti di frazionamento vanno eseguiti realizzando riquadri regolari le cui dimensioni massime posso variare in funzione
  del tipo di pavimentazione prevista. In particolare, per la posa di pavimentazioni ceramiche, la norma UNI 11493-1 prescrive riquadri
  con superficie massima di 10 m² in esterno e 25 m² in interno. Si consiglia pertanto di verificare la norma relativa alla tipologia di
  pavimentazione da posare o in alternativa contattare l'Ufficio Tecnico CVR per informazioni più specifiche.
- Realizzare sempre il giunto perimetrale posizionando del materiale comprimibile di adeguata altezza e spessore al fine di rendere indipendente il massetto rispetto agli elementi verticali quali: pareti, pilastri e soglie.
- Ai giunti di frazionamento presenti nel massetto dovranno corrispondere ed essere sovrapposti i giunti di dilatazione della pavimentazione.
- Per ottenere le migliori prestazioni meccaniche del prodotto, si consiglia di eseguire un'adeguata compattazione del prodotto in fase di getto.
- Prima della posa di pavimentazioni sensibili all'umidità come legno, resine e resilienti, verificare con apposito igrometro a carburo che l'umidità residua sia inferiore al 2%, avendo cura di eseguire la misurazione in più punti, prediligendo le zone dove il massetto ha spessore maggiore (nel caso di impianti radianti a pavimento il valore massimo consentito è pari all'1,7%).
- A cavallo di eventuali riprese di getto prevedere idonei ferri di attesa (1 Ø 5 8 mm ogni 50 cm) al fine di rendere solidali le due parti e
  garantire la continuità del massetto. È altresì consigliabile realizzare una boiacca di aggancio con lattice, cemento e acqua da
  applicare sulla ripresa di getto per garantire la massima monoliticità del massetto.
- Inserire idonea rete metallica, o in fibra di vetro, nella parte sovrastante impianti e tubazioni presenti nel massetto e dove si realizzino getti a spessore variabile.
- Negli impianti di climatizzazione a pavimento garantire uno spessore minimo del massetto pari a 3 cm sopra la nervatura dell'isolante
  o sopra la tubazione. Nel caso di pannelli radianti bugnati, con resistenza a compressione ≥ 250 kPa sarà possibile realizzare uno
  spessore minimo pari a 2 cm sopra tubo/bugna e almeno 3,5 cm fuori bugna.
- Per destinazioni d'uso particolari, che prevedono carichi pesanti o condizioni di esercizio gravose, si consiglia di valutare l'impiego di un'idonea rete di ripartizione dei carichi, metallica o in fibra di vetro, da posizionare nella mezzeria del massetto.
- Il prodotto messo in opera deve essere protetto per almeno 48 ore da pioggia, gelate, sole battente o correnti d'aria.
- Non bagnare il massetto in fase di lisciatura con frattazzo o disco.
- La lisciatura con disco potrebbe ritardare i tempi di asciugatura del massetto.
- Le condizioni climatiche, la tipologia del supporto e lo spessore realizzato possono modificare i tempi di inizio presa e di asciugatura del massetto.
- L'avviamento iniziale dell'impianto a pavimento ("shock termico") deve essere eseguito rispettando le disposizioni definite nella



normativa tecnica UNI EN 1264-4, una non corretta procedura di messa in funzione dell'impianto può compromettere le caratteristiche tecniche e la stabilità del massetto. La posa in opera della pavimentazione potrà essere eseguita solo in seguito all'avvenuto collaudo termico dell'impianto.

### Sicurezza

Avvertenze per la sicurezza: consultare la Scheda Dati di Sicurezza prima dell'utilizzo. Prodotto per uso professionale

CONFEZIONI sacchi carta da 25 kg su pianale da 1400 kg - sfuso in silos

CONSERVAZIONE 12 mesi nelle confezioni integre in luogo coperto ed asciutto

# CVR S.p.A.

Zona Industriale Padule - 06024 - Gubbio - Perugia - Italy Tel. +39 075 92974 / www.cvr-italy.com / info@cvr.it