



Mapetherm AR1



Malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura di pannelli termoisolanti e per sistemi di isolamento a cappotto



CAMPI DI APPLICAZIONE

Incollaggio di pannelli termoisolanti in genere (polistirene espanso/estruso, poliuretano espanso, fibre minerali, sughero, ecc.) a parete o a soffitto direttamente su intonaco, muratura o calcestruzzo.

Rasatura di pannelli termoisolanti con interposta rete di rinforzo in fibra di vetro su pareti interne ed esterne (isolamento a cappotto).

Alcuni esempi di applicazione

Incollaggio e rasatura all'interno di pannelli termoisolanti e di sistemi di isolamento esterno a cappotto su:

- intonaco cementizio o in malta bastarda;
- calcestruzzo;
- blocchetti in calcestruzzo.

Idoneo anche per l'incollaggio e la rasatura di sistemi di:

- coibentazione delle nicchie dei termosifoni;
- isolamento sottotegola;
- isolamento del pavimento di locali sottotetto;
- isolamento dall'interno delle pareti dei locali fuori terra;

- isolamento dall'interno delle pareti controterra nei vani cantinati;
- isolamento dall'interno dei tetti a mansarda;
- isolamento dall'esterno di facciate ventilate.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Mapetherm AR1 è una polvere grigia, composta da cemento, sabbie di granulometria fine selezionata, resine sintetiche ed additivi speciali secondo una formulazione studiata nei laboratori di Ricerca & Sviluppo MAPEI. Impastato con acqua si trasforma in una malta con le seguenti caratteristiche:

- bassa viscosità e quindi facile lavorabilità;
- elevata tissotropia: **Mapetherm AR1** può essere applicato in verticale senza colare e senza lasciar scivolare i pannelli isolanti, anche se di grosse dimensioni;
- perfetta adesione a tutti i tipi di pannelli isolanti e a tutti i materiali di normale uso in edilizia: rasature, intonaci tradizionali, vecchie pitture e rivestimenti plastici ben aderenti;
- indurisce senza ritiri apprezzabili.

AVVISI IMPORTANTI

- Non utilizzare **Mapetherm AR1** per l'incollaggio di pannelli isolanti su superfici metalliche o su sottofondi soggetti a forti movimenti (legno, fibrocemento, ecc.).

Mapetherm AR1



Applicazione di Mapetherm AR1 sul rovescio del pannello con spatola dentata



Posa di pannelli termoisolanti



Pressatura dei pannelli dopo la posa per garantire la buona adesione al supporto

DATI TECNICI (valori tipici)

Conforme alle norme:

- EN 998-1

- ETAG 004 ETA 04/0061 - 10/0024 - 10/0025

DATI IDENTIFICATIVI DEL PRODOTTO

Consistenza:	polvere
Colore:	grigio
Dimensione massima dell'aggregato (mm):	ca. 0,50

DATI APPLICATIVI (a +23°C - 50% U.R.)

Rapporto d'impasto con acqua (%):	21-24
Consistenza dell'impasto:	pastoso
Massa volumica dell'impasto (kg/m ³):	ca. 1.450
Temperatura di applicazione:	da +5°C a +35°C
Tempo di lavorabilità:	ca. 3 h
Tempo aperto:	ca. 30'
Tempo di registrazione:	ca. 40'
Tempo di attesa per la finitura:	15 gg
Consumo (kg/m ²):	ca. 4,0-6,0: incollaggio di pannelli isolanti ca. 1,3-1,5: rasatura (per mm di spessore)

PRESTAZIONI FINALI

Modulo elastico (N/mm ²):	6.000
Resistenza a flessione dopo 28 gg (N/mm ²):	ca. 4,5
Temperatura di esercizio:	da -30°C a +90°C

CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI in accordo alla norma EN 998-1

Caratteristica prestazionale	Metodo di prova	RISULTATI E CONFORMITÀ AI REQUISITI
Densità prodotto indurito (kg/m ³):	EN 1015-10	1.255
Resistenza a compressione a 28 gg (N/mm ²):	EN 1015-11	8,23 Categoria CS IV
Adesione al supporto (calcestruzzo) (N/mm ²):	EN 1015-12	≥ 1 modo di rottura (FP) = B
Assorbimento d'acqua per capillarità [kg/(m ² ·min ^{0,5})]:	EN 1015-18	0,19 Categoria W2
Coefficiente di permeabilità al vapore acqueo (μ):	EN 1015-19	15
Conducibilità termica (λ _{10, dry}) (W/mK):	EN 1745	0,34
Reazione al fuoco:	EN 13501-1	Euroclasse A1

- Non utilizzare nel caso in cui i pannelli presentino una superficie liscia che impedisce una adeguata adesione: poliuretano espanso e fibre minerali con superfici rivestite con carta kraft, velo vetro, polistirene estruso con pelle, polistirene espanso stampato ad alta densità, ecc.
- Non incollare i pannelli isolanti su supporti degradati o intonaci inconsistenti (salvo fissaggio meccanico supplementare con tasselli a testa di fungo in plastica).

MODALITÀ DI APPLICAZIONE

Preparazione del sottofondo

Il sottofondo deve essere compatto, resistente, privo di polvere ed esente da parti incoerenti, grassi, oli, colle, ecc. I supporti in gesso (intonaci applicati a mano o a macchina, pannelli prefabbricati, ecc.) devono essere perfettamente asciutti e privi di polvere e, prima di procedere all'incollaggio dei pannelli termoisolanti con **Mapetherm AR1**, devono essere trattati con **Primer G** o **Eco Prim T**. Si consiglia di eliminare eventuali forti dislivelli delle superfici cementizie con **Nivoplan**.

Preparazione dell'impasto

Versare sotto agitazione **Mapetherm AR1** in un recipiente contenente acqua pulita in ragione del 22% in peso (ca. 5,5 l di acqua per 25 kg di polvere). Mescolare, possibilmente con miscelatore a basso numero di giri, fino ad ottenere un impasto omogeneo, cremoso e privo di grumi. Lasciar riposare 5 minuti e rimiscolare brevemente prima dell'uso. L'impasto così ottenuto rimane lavorabile per almeno 3 ore.

Stesura dell'impasto

Come adesivo

Applicare l'impasto di **Mapetherm AR1** direttamente sul rovescio del pannello, in presenza di supporto planare con spatola dentata da 10 mm su tutta la superficie, oppure a cordolo e punti se non sussiste la planarità della muratura. Dopo la posa, pressare bene i pannelli in modo da garantire la buona adesione al supporto verificando la planarità con una staggia.

Come rasante

Dopo completa asciugatura dell'adesivo, almeno 24 ore dalla posa dei pannelli e secondo le condizioni climatiche, stendere su di essi l'impasto di **Mapetherm AR1** in spessore uniforme ed incorporare la rete in fibra di vetro resistente agli alcali **Mapetherm Net**. La rete **Mapetherm Net** deve essere schiacciata con la spatola liscia sullo strato fresco dell'impasto e nelle giunzioni deve essere sovrapposta per almeno 10 cm. Dopo 12-24 ore applicare una seconda mano di rasatura con **Mapetherm AR1**, si ottiene così una superficie compatta e regolare atta a ricevere il rivestimento di finitura, che deve

essere applicato solo quando la rasatura è ben indurita e stagionata.

Pulizia

Gli attrezzi ed i recipienti si lavano con acqua finché **Mapetherm AR1** è ancora fresco.

CONSUMO

Incollaggio di pannelli isolanti: 2-4 kg/m²

Incollaggio di pannelli isolanti con stesura uniforme dell'adesivo sul retro del pannello con spatola dentata n. 10: 4-6 kg/m²

Rasatura: 1,3-1,5 kg/m² per mm di spessore (spessore consigliato: 4 mm in 2 mani)

CONFEZIONI

Mapetherm AR1 viene fornito in sacchi di carta da 25 kg.

IMMAGAZZINAGGIO

Mapetherm AR1, conservato in ambiente asciutto, nelle confezioni originali, ha un tempo di conservazione di 12 mesi. Prodotto conforme alle prescrizioni del Reg. (CE) N. 1907/2006 (REACH) - All. XVII, voce 47.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER LA PREPARAZIONE E LA MESSA IN OPERA

Mapetherm AR1 contiene cemento che, a contatto con il sudore o altri fluidi del corpo, provoca una reazione alcalina irritante e manifestazioni allergiche in soggetti predisposti. Può causare danni oculari. Durante l'uso indossare guanti e occhiali protettivi ed utilizzare le consuete precauzioni per la manipolazione dei prodotti chimici. In caso di contatto con gli occhi o la pelle lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare il medico. Impiegare un adeguato dispositivo di protezione delle vie respiratorie. Per ulteriori e complete informazioni riguardo l'utilizzo sicuro del prodotto si raccomanda di consultare l'ultima versione della Scheda Dati Sicurezza.

PRODOTTO PER USO PROFESSIONALE.

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



Rasatura di pannelli termoisolanti: stesura di **Mapetherm AR1**



Rasatura dei pannelli termoisolanti armata con Rete in Fibra di Vetro annegata nello strato di **Mapetherm AR1**



Incollaggio delle lastre coibenti alla facciata con **Mapetherm AR1**

Mapetherm AR1



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. Per la Scheda Tecnica e le informazioni sulla garanzia più aggiornate, si prega di visitare il nostro sito web www.mapei.com. **QUALSIASI**

ALTERAZIONE DEL TESTO O DELLE CONDIZIONI CONTENUTI IN QUESTA SCHEDA TECNICA O DA ESSA DERIVATI RENDERÀ INAPPLICABILI TUTTE LE RELATIVE GARANZIE MAPEI.

Le referenze relative a questo prodotto sono disponibili su richiesta e sul sito Mapei www.mapei.it e www.mapei.com

VOCE DI PRODOTTO

Incollaggio e rasatura di pannelli isolanti in polistirene espanso, polistirene estruso, poliuretano espanso, fibre minerali, sughero, fibra di legno, ecc. e di sistemi di isolamento termico a cappotto mediante applicazione di malta monocomponente a base di cemento, sabbie selezionate, resine sintetiche ed additivi speciali (tipo **Mapetherm AR1** della MAPEI S.p.A.). L'applicazione dovrà avvenire, nel caso di utilizzo del prodotto come adesivo, direttamente sul rovescio del pannello, in presenza di supporto planare con spatola dentata da 10 mm su tutta la superficie, oppure a cordolo e punti se non sussiste la planarità della muratura. Nel caso di utilizzo come rasante, l'applicazione dovrà avvenire con spatola liscia direttamente sui pannelli termoisolanti, incorporando nello spessore una rete in fibra di vetro resistente agli alcali (tipo **Mapetherm Net** della MAPEI S.p.A.).

Il prodotto dovrà avere le seguenti caratteristiche prestazionali:

Rapporto d'impasto:	100 parti di Mapetherm AR1 con 21-24 parti di acqua in peso
Massa volumica dell'impasto (kg/m ³):	ca. 1.450
Temperatura di applicazione:	da +5°C a +35°C
Tempo di lavorabilità:	ca. 3 h
Tempo aperto:	ca. 30'
Tempo di registrazione:	ca. 40'
Tempo di attesa per la finitura:	15 gg
Consumo (kg/m ²):	ca. 4,0-6,0 incollaggio di pannelli isolanti ca. 1,3-1,5 rasatura (per mm di spessore)
Modulo elastico (N/mm ²):	6.000
Resistenza a flessione dopo 28 gg (N/mm ²):	ca. 4,5
Resistenza a compressione a 28 gg (EN 1015-11) (N/mm ²):	8,23 Categoria CS IV
Adesione al supporto (calcestruzzo)(EN 1015-12) (N/mm ²):	≥ 1 modo di rottura (FP) = B
Assorbimento d'acqua per capillarità (EN 1015-18) [kg/(m ² ·min ^{0,5}):	0,19 Categoria W2
Coefficiente di permeabilità al vapore acqueo (EN 1015-19) (μ):	15
Conducibilità termica (EN 1745) (λ _{10 dry}) (W/mK):	0,34
Reazione al fuoco (EN 13501-1):	Euroclasse A1



Villa privata con isolamento termico a cappotto - Ungheria



IL PARTNER MONDIALE DEI COSTRUTTORI