

# DIATHONITE EVOLUTION

Intonaco ecologico termico, fonoassorbente e traspirante

Intonaco premiscelato fibrorinforzato con sughero (gran. 0-3 mm), argilla, polveri diatomeiche e calce idraulica naturale NHL 3.5. Composto naturale, altamente traspirante, pronto all'uso per la realizzazione di rivestimenti termici a cappotto e deumidificazioni per interni ed esterni. È un prodotto che sintetizza le caratteristiche di isolamento dal freddo del sughero con quelle di isolamento dal caldo della pietra. Il prodotto presenta anche buone caratteristiche di reazione al fuoco ed è riciclabile come inerte a fine vita. Le porosità e la calce presenti all'interno dell'intonaco lo rendono batteriostatico e antimuffa.

## VANTAGGI

- Isola dal freddo e dal caldo (garantisce buoni parametri dinamici di sfasamento, fino a 12 ore a seconda delle caratteristiche della parete).
- Grazie all'elevata traspirabilità, evita muffe e condense.
- Assorbe e rilascia l'umidità in eccesso.
- Ideale per il restauro storico.
- Preserva la muratura nel tempo.
- Migliora il comfort acustico (fonoassorbimento).
- Ecologico.
- Sistema costruttivo molto rapido (termolaterizio + intonaco termico).
- Sistema d'applicazione molto rapido (applicazione con macchina intonacatrice).
- Realizzato con calce idraulica naturale NHL 3.5 (EN 459-1).
- Ottima resistenza a compressione.
- Applicabile su vecchi intonaci.
- Reazione al fuoco, classe A2-s1,d0.
- Sistema a cappotto senza giunti.

## RESA

3,70 kg/m<sup>2</sup> (±10%) per cm di spessore.

## COLORE

Grigio chiaro.

## CAMPI D'IMPIEGO

Intonaco premiscelato per interni ed esterni idoneo per la realizzazione di coibentazioni termiche, rivestimenti fonoassorbenti e deumidificazioni. Risolve le problematiche legate a ponti termici e muffe indotte dall'umidità, garantendo un ambiente salubre e un elevato comfort abitativo. In più *Diathonite® Evolution* è un composto naturale ed è idoneo laddove siano richiesti materiali ecocompatibili.

## CONFEZIONE

Sacchi di carta da kg 18.  
Pallet: n° 60 sacchi (1080 kg).

## STOCCAGGIO

Conservare il prodotto negli imballi originali ben chiusi, adeguatamente protetti dal sole, dall'acqua, dal gelo e mantenuti a temperature superiori a +5°C. Tempo di immagazzinamento 12 mesi.



Diasen srl

Zona Industriale Berbentina, 5 Sassoferrato ANCONA 11

UNI EN 998-1

Specifiche per malte per opere murarie - Parte 1: Malte per intonaci interni ed esterni

Conducibilità termica:	$\lambda=0,045$ W/mK (categoria T1)
Resistenza a compressione:	2,7 N/mm <sup>2</sup> (categoria CS II)
Reazione al fuoco:	classe A2-s1,d0
Coefficiente di permeabilità al vapore:	$\mu=4$
Assorbimento d'acqua per capillarità:	0,40 kg/m <sup>2</sup> min <sup>0,5</sup> (categoria W1)
Adesione:	0,10 N/mm <sup>2</sup> – FP: B
Massa volumica in mucchio:	360±20 kg/m <sup>3</sup>
Durabilità (contro il gelo/disgelo):	valutazione basata sulle disposizioni valide nel luogo di utilizzo previsto della malta.



Per i video applicativi, la pagina del prodotto, la scheda di sicurezza ed altre informazioni.

## Isolanti termo acustici - Intonaci

Le indicazioni e le prescrizioni riportate, pur rappresentando la nostra migliore esperienza e conoscenza, sono da ritenersi indicative e dovranno essere confermate da esaurienti applicazioni pratiche. Pertanto, prima di utilizzare il prodotto, l'applicatore deve in ogni caso eseguire delle prove preliminari, atte a verificare la perfetta idoneità ai fini dell'impiego previsto. In caso di incertezze e dubbi contattare l'ufficio tecnico dell'azienda. La presente scheda annulla e sostituisce ogni altra precedente.

# DIATHONITE EVOLUTION

Intonaco ecologico termico, fonoassorbente e traspirante

## Dati Fisici / Tecnici

Dati caratteristici		Unità di misura
<b>Resa</b>	3,70 ( $\pm 10\%$ ) per cm di spessore	kg/m <sup>2</sup>
Aspetto	polvere	-
Colore	Grigio chiaro	-
Densità	360 $\pm$ 20	kg/m <sup>3</sup>
Granulometria	0 - 3	mm
Acqua d'impasto	0,50 - 0,65 l/kg 9 - 12 l per ogni sacco di 18 kg	l/kg
Temperatura di applicazione	+5 /+30	°C
Tempo di lavorabilità (UNI EN 1015-9 – metodo B)	40	min
Tempo di asciugatura (T=20°C; U.R. 40%)	15	giorni
Conservazione	12 mesi in imballi originali ed in luogo asciutto	mesi
Confezione	sacco di carta da 18	kg

## Crediti LEED®

### Standard GBC HOME

Area tematica	Credito	Punteggio
Energia e Atmosfera	EAp1 - Prestazioni energetiche minime	obbligatorio
	EAp2 - Prestazioni minime dell'involucro opaco	obbligatorio
	EAc1 - Ottimizzazione delle prestazioni energetiche	da 1 a 27
	EAc2 - Prestazioni avanzate dell'involucro opaco	2
Materiali e Risorse	MRp2 - Gestione dei rifiuti da costruzione	obbligatorio
	MRC2- Gestione dei rifiuti da costruzione	da 1 a 2
	MRC3 - Materiali a bassa emissione	da 1 a 3
	MRC4 – Contenuto di riciclato	da 1 a 2
	MRC5 – Materiali estratti, lavorati e prodotti a distanza limitata (materiali regionali)	da 1 a 2
	MRC6 – Materiali derivanti da fonti rinnovabili	2
Qualità ambientale Interna	QIc3 – Controllo dell'umidità	1
	QIc11 – Acustica	2

## Isolanti termo acustici - Intonaci

Le indicazioni e le prescrizioni riportate, pur rappresentando la nostra migliore esperienza e conoscenza, sono da ritenersi indicative e dovranno essere confermate da esaurienti applicazioni pratiche. Pertanto, prima di utilizzare il prodotto, l'applicatore deve in ogni caso eseguire delle prove preliminari, atte a verificare la perfetta idoneità ai fini dell'impiego previsto. In caso di incertezze e dubbi contattare l'ufficio tecnico dell'azienda. La presente scheda annulla e sostituisce ogni altra precedente.

# DIATHONITE EVOLUTION

Intonaco ecologico termico, fonoassorbente e traspirante

Crediti LEED®		
Standard LEED for New Construction & Major Renovation, LEED for Schools, LEED for Core & Shell, v. 2009		
Area tematica	Credito	Punteggio
Energy & Atmosphere	EAp2 - Minimum energy performance	obbligatorio
	EAc1 – Optimize Energy Performance	da 1 a 19
Materials & Resources	MRc2- Construction Waste Management	da 1 a 2
	MRc4 – Recycled Content	da 1 a 2
	MRc5 – Regional Materials	da 1 a 2
	MRc6 - Rapidly Renewable Materials	1
	IEQp3 - Minimal Acoustical Performance*	obbligatorio
Indoor Environmental Quality	IEQc3.2 - Construction Indoor Air Quality Management Plan—Before Occupancy	1
	IEQc4.2 - Low Emitting Materials - Paints and Coatings	1
	IEQc9 – Enhanced Acoustical Performance*	1
	IEQc11 - Mold Prevention*	1

Standard LEED Italia per le Nuove Costruzioni e Ristrutturazioni, v. 2009		
Area tematica	Credito	Punteggio
Energia e Atmosfera	EAp2 - Prestazioni energetiche minime	obbligatorio
	EAc1 – Ottimizzazione delle prestazioni energetiche	da 1 a 19
Materiali e Risorse	MRc2 - Gestione dei rifiuti da costruzione	da 1 a 2
	MRc4 – Contenuto di riciclato	da 1 a 2
	MRc5 – Materiali estratti, lavorati e prodotti a distanza limitata (materiali regionali)	da 1 a 2
	MRc6 – Materiali rapidamente rinnovabili	1
Qualità ambientale Interna	QIc3.2 - Piano di gestione IAQ: prima dell'occupazione	1
	QIc4.2 - Materiali basso emissivi - pitture e rivestimenti	1

## Isolanti termo acustici - Intonaci

Le indicazioni e le prescrizioni riportate, pur rappresentando la nostra migliore esperienza e conoscenza, sono da ritenersi indicative e dovranno essere confermate da esaurienti applicazioni pratiche. Pertanto, prima di utilizzare il prodotto, l'applicatore deve in ogni caso eseguire delle prove preliminari, atte a verificare la perfetta idoneità ai fini dell'impiego previsto. In caso di incertezze e dubbi contattare l'ufficio tecnico dell'azienda. La presente scheda annulla e sostituisce ogni altra precedente.

# DIATHONITE EVOLUTION

Intonaco ecologico termico, fonoassorbente e traspirante

Prestazioni finali		Unità misura	Normativa	Risultato
Conduttività termica ( $\lambda$ )	0,045	W/mK	UNI EN 1745	categoria T1
Resistenza termica (R) per 1 cm di spessore	0,222	m <sup>2</sup> K/W	UNI 10355	-
Calore specifico (c)	1000	J/kgK	UNI EN 1745 UNI EN 10456	-
	0,239	kcal/kg °C	-	-
Diffusività termica (a)	0,114	m <sup>2</sup> /Ms	UNI TS 11300-1	-
Coefficiente di permeabilità al vapore ( $\mu$ )	4	-	UNI EN 1015-19	altamente traspirante
Assorbimento d'acqua per capillarità	0,40	kg/m <sup>2</sup> min <sup>0,5</sup>	UNI EN 1015 - 18	categoria W1
Profondità di penetrazione dell'acqua (dopo 90 minuti)	40	mm	UNI EN 1015 - 18	-
Fonoassorbenza tra 600 e 1500 [Hz]	$\alpha > 70\%$	-	ISO 354	-
Resistenza alla compressione	2,7	N/mm <sup>2</sup>	UNI EN 1015-11	categoria CS II
Resistenza alla flessione	1,5	N/mm <sup>2</sup>	UNI EN 1015-11	-
Porosità della malta indurita	71.64% (17.83% macroporosità e 54.94% microporosità)	-	-	-
Adesione al supporto (laterizio)	0.10– rottura di tipo B	N/mm <sup>2</sup>	UNI EN 1015-12	rottura della malta
Adesione su tufo	0,201	N/mm <sup>2</sup>	UNI EN 1015-12	-
Adesione marmo su <i>Diathonite Evolution</i>	0,241	N/mm <sup>2</sup>	UNI EN 1015-12	-
Adesione pietra su <i>Diathonite Evolution</i>	0,243	N/mm <sup>2</sup>	UNI EN 1015-12	-
Modulo d'elasticità secante	742	N/mm <sup>2</sup>	UNI 6556	altamente elastico
Reazione al fuoco	classe A2 – s1,d0	-	UNI EN 13501-1	-

\* I dati sopra riportati anche se effettuati secondo metodologie di prova normative sono indicativi e possono subire modifiche al variare delle specifiche condizioni di cantiere.

## Isolanti termo acustici - Intonaci

Le indicazioni e le prescrizioni riportate, pur rappresentando la nostra migliore esperienza e conoscenza, sono da ritenersi indicative e dovranno essere confermate da esaurienti applicazioni pratiche. Pertanto, prima di utilizzare il prodotto, l'applicatore deve in ogni caso eseguire delle prove preliminari, atte a verificare la perfetta idoneità ai fini dell'impiego previsto. In caso di incertezze e dubbi contattare l'ufficio tecnico dell'azienda. La presente scheda annulla e sostituisce ogni altra precedente.

# DIATHONITE EVOLUTION

Intonaco ecologico termico, fonoassorbente e traspirante

## PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

Il sottofondo deve essere completamente indurito (corretta stagionatura) e dotato di sufficiente resistenza. La superficie deve essere accuratamente pulita, ben consolidata, senza parti friabili e inconsistenti.

Prima dell'applicazione del prodotto, si consiglia di coprire soglie, infissi ed ogni elemento che non debba essere ricoperto dall'intonaco prima di dare inizio all'applicazione.

### Laterizio

Non necessita di primer, l'applicazione può essere effettuata direttamente sul supporto.

### Calcestruzzo

In presenza di calcestruzzo ammalorato e friabile prevedere il ripristino con *Buildfix CLS* (vedi scheda tecnica).

Per il trattamento dei ferri di armatura applicare *Anticorrosivo 2K* (vedi scheda tecnica).

Liscio: prevedere l'applicazione del primer *Aquabond* (vedi scheda tecnica)

Grezzo: non necessita di primer, l'applicazione può essere effettuata direttamente sul supporto.

### Muratura

Se necessario pulire la superficie con idropulitrice o procedere con la spazzolatura.

Controllare lo stato della muratura, riparare i mattoni e le pietre danneggiate o non ben fissate.

In presenza di sali prevedere l'applicazione del rinzaffo antisale *Diathonite Rinzafo* (vedi scheda tecnica).

Su supporti da regolarizzare utilizzare una malta da riempimento a base calce per mantenere la traspirabilità.

### Vecchio intonaco

Assicurarsi che l'intonaco sia consistente e ben adeso al supporto, in caso contrario prevedere la rimozione parziale o totale.

In presenza di sali prevedere la rimozione dell'intonaco ammalorato e l'applicazione del rinzaffo antisale *Diathonite Rinzafo* (vedi scheda tecnica).

In caso di intonaci pitturati, data la grande varietà di pitture presenti in commercio, si consiglia di effettuare una prova di adesione per verificare l'idoneità all'applicazione o la necessità di utilizzare il primer *Aquabond* (vedi scheda tecnica).

Su intonaci lisci prevedere l'applicazione del primer *Aquabond* (vedi scheda tecnica) o, se necessario, eseguire una picchettatura del supporto.

Su intonaci grezzi procedere con l'applicazione diretta di *Diathonite Evolution*.

### Pannelli

Su pannelli in sughero non trattato applicare *Diathonite Evolution* senza primer. Data la grande varietà di pannelli presenti in commercio, si consiglia di effettuare una prova di adesione per verificare l'idoneità all'applicazione o la necessità di utilizzare il primer *Aquabond* (vedi scheda tecnica).

Per un lavoro a regola d'arte assicurarsi che i pannelli siano ben accostati tra loro.

### Legno

Su supporti in legno non trattato procedere con l'applicazione diretta dell'intonaco *Diathonite Evolution*.

In presenza di legno liscio o trattato primerizzare la superficie con *Aquabond* (vedi scheda tecnica).

## MISCELAZIONE

In funzione del grado di assorbimento d'acqua del supporto ed delle condizioni ambientali si consiglia di dosare la giusta quantità di acqua necessaria per ottenere la corretta adesione. La quantità di acqua specificata è indicativa.

- Se impastata in betoniera o con trapano miscelatore aggiungere 9 - 12 l di acqua per ogni sacco di *Diathonite Evolution* (18 kg). **Non miscelare l'impasto in betoniera per più di 3-4 minuti.**
- Il composto deve avere una consistenza spumosa.
- Non aggiungere mai prodotti estranei alla miscela. Utilizzare acqua pulita.

## Isolanti termo acustici - Intonaci

Le indicazioni e le prescrizioni riportate, pur rappresentando la nostra migliore esperienza e conoscenza, sono da ritenersi indicative e dovranno essere confermate da esaurienti applicazioni pratiche. Pertanto, prima di utilizzare il prodotto, l'applicatore deve in ogni caso eseguire delle prove preliminari, atte a verificare la perfetta idoneità ai fini dell'impiego previsto. In caso di incertezze e dubbi contattare l'ufficio tecnico dell'azienda. La presente scheda annulla e sostituisce ogni altra precedente.

# DIATHONITE EVOLUTION

Intonaco ecologico termico, fonoassorbente e traspirante

## APPLICAZIONE

### Applicazione a mano

1. È **FONDAMENTALE** bagnare il supporto, in particolar modo nel periodo estivo e su murature esposte al sole, evitando ristagni superficiali d'acqua. In presenza di alte temperature bagnare l'intonaco anche nei 2/3 giorni successivi all'applicazione. In caso di primerizzazione della superficie, non è necessario bagnare il supporto.
2. Applicare con cazzuola un primo strato di *Diathonite Evolution* di circa 1,5 cm di spessore.
3. Sopra lo strato applicato, effettuare punti o fasce di riferimento per ottenere gli spessori richiesti. Punti o fasce devono essere eseguiti con il medesimo prodotto o si possono utilizzare profili in alluminio o legno come guide. In questo caso le guide devono essere rimosse subito dopo l'applicazione dell'ultimo strato.
4. I profili angolari possono essere posizionati insieme alle fasce di riferimento, in ogni caso prima dell'applicazione dell'ultimo strato.
5. Per la messa in sicurezza degli spigoli, in applicazioni su più piani in elevazione, prevedere l'utilizzo di paraspigoli in alluminio, che andranno fissati con la *Diathonite Evolution* per evitare ponti termici.
6. Applicare gli strati successivi quando lo strato sottostante si presenta consistente al tatto e visivamente più chiaro (dopo circa 12/24 ore), fino a raggiungere lo spessore richiesto. Ogni strato deve avere uno spessore massimo di 2,0 cm.
7. Bagnare l'intonaco prima dell'applicazione di ciascun strato.
8. Raggiunto il 6° cm di spessore si consiglia l'utilizzo di una rete porta intonaco *Polites 140* (vedi scheda tecnica). La rete va annegata nell'intonaco a circa metà dello spessore complessivo e va utilizzata indipendente dallo spessore anche per applicazioni su pannelli, su legno, cartongesso o su supporti soggetti a movimenti.
9. In fase di staggatura non comprimere *Diathonite Evolution* per preservare le porosità del prodotto. Utilizzare staggia ad H o a coltello con passaggi in senso orizzontale e verticale fino ad ottenere una superficie regolare.

### Applicazione con macchina intonacatrice

*Diathonite Evolution* può essere messo in opera con macchine intonacatrici per premiscelati alleggeriti.

Il settaggio può cambiare a seconda della macchina scelta.

È possibile utilizzare macchine intonacatrici tipo PFT in trifase, attrezzate con polmone D6-3, miscelatore a pale chiuse o semi-chiuse e tubo porta materiale con diametro 45/55 mm.

1. È **FONDAMENTALE** bagnare il supporto, in particolar modo nel periodo estivo e su murature esposte al sole, evitando ristagni superficiali d'acqua. In caso di primerizzazione della superficie, non è necessario bagnare il supporto.
2. Caricare il contenuto dei sacchi all'interno della tramoggia e regolare il flussimetro della macchina. Correggere la regolazione dell'acqua tramite il flussimetro, partendo da un dosaggio alto e diminuendo il flusso dell'acqua fino a quando la consistenza risulta adatta al perfetto aggrappaggio del materiale.
3. Spruzzare *Diathonite Evolution* dal basso verso l'alto.
4. Applicare un primo strato come rinzaffo, con uno spessore massimo di 1 – 1,5 cm. Applicare gli strati successivi di *Diathonite Evolution* con spessori non superiori a 2,0 – 2,5 cm.
5. Lo strato successivo o eventuali riporti di intonaco devono essere effettuati quando lo strato sottostante si presenta consistente al tatto e visivamente più chiaro (dopo circa 12/24 ore). Bagnare l'intonaco prima dell'applicazione di ciascun strato.
6. Spruzzare *Diathonite Evolution* con poche interruzioni. In caso contrario mettere a bagno l'ugello per evitare la formazione di un tappo di materiale nella pistola.
7. Sopra il primo strato applicato, effettuare punti o fasce di riferimento per ottenere gli spessori richiesti. Punti o fasce possono essere eseguiti con il medesimo prodotto o è possibile utilizzare profili in alluminio o legno come guide. In questo caso le guide devono essere rimosse subito dopo l'applicazione dell'ultimo strato.
8. I profili angolari possono essere posizionati insieme alle fasce di riferimento, in ogni caso prima dell'applicazione dell'ultimo strato.
9. Per la messa in sicurezza degli spigoli, in applicazioni su più piani in elevazione, prevedere l'utilizzo di paraspigoli in alluminio, che andranno fissati con la *Diathonite Evolution* per evitare ponti termici.

## Isolanti termo acustici - Intonaci

Le indicazioni e le prescrizioni riportate, pur rappresentando la nostra migliore esperienza e conoscenza, sono da ritenersi indicative e dovranno essere confermate da esaurienti applicazioni pratiche. Pertanto, prima di utilizzare il prodotto, l'applicatore deve in ogni caso eseguire delle prove preliminari, atte a verificare la perfetta idoneità ai fini dell'impiego previsto. In caso di incertezze e dubbi contattare l'ufficio tecnico dell'azienda. La presente scheda annulla e sostituisce ogni altra precedente.

# DIATHONITE EVOLUTION

Intonaco ecologico termico, fonoassorbente e traspirante

10. Raggiunto il 6° cm di spessore si consiglia l'utilizzo della rete porta intonaco *Polites 140* (vedi scheda tecnica). La rete va annegata nell'intonaco a circa metà dello spessore complessivo e va utilizzata indipendente dallo spessore applicato anche per applicazioni su pannelli, su legno, cartongesso o su supporti soggetti a movimenti.

11. In fase di staggiatura non comprimere *Diathonite Evolution* per preservare le porosità del prodotto. Utilizzare staggia ad H o a coltello con passaggi in senso orizzontale e verticale fino ad ottenere una superficie regolare.

## TEMPI DI ASCIUGATURA

Ad una temperatura di 20°C e umidità relativa del 40% il prodotto asciuga in 10-15 giorni.

- I tempi di asciugatura sono influenzati dall'umidità relativa dell'ambiente e dalla temperatura e possono variare anche in modo significativo.
- Proteggere inoltre l'intonaco *Diathonite Evolution* in fase di maturazione da gelo, insolazione diretta e vento.
- In situazioni di alte temperature, sole battente o forte ventilazione è necessario bagnare l'intonaco anche 2/3 volte al giorno per i primi 2/3 giorni successivi all'applicazione.
- A temperature superiori ai 28°C bagnare l'intonaco ogni 2 ore per evitare fessurazioni.
- Se applicato all'interno, areare il più possibile l'ambiente durante l'applicazione e durante l'asciugatura del prodotto.

Per la rasatura dell'intonaco è possibile utilizzare sia all'interno che all'esterno i rasanti *Argacem HP* (per ottenere superfici ruvide con granulometria 0 – 0,9 mm), *Argacem MP* (per ottenere superfici a media ruvidità con granulometria 0 – 0,5 mm) e *Argacem Ultrafine* per superfici perfettamente lisce. Per l'applicazione di tali rasanti fare riferimento alle schede tecniche.

Per la finitura dei rasanti utilizzare esternamente *Plasterpaint Colorato*, *Argacem Colorato*, *Diathonite Cork Render*, *Acrilid Protect Coating*, o finiture idrorepellenti e traspiranti.

All'interno utilizzare *C.W.C. Stop Condense*, *Limepaint*, *Diathonite Cork Render* o finiture traspiranti.

## INDICAZIONI

- Non applicare con temperature ambientali e del supporto inferiori a +5°C e superiori a +30°C.
- Durante la stagione estiva applicare il prodotto nelle ore più fresche della giornata, al riparo dal sole.
- Non applicare con imminente pericolo di pioggia o di gelo, in condizioni di forte nebbia o con umidità relativa superiore al 70%.
- Per applicazioni a soffitto la *Diathonite Evolution* va messa in opera con macchine intonacatrici. Si sconsiglia l'applicazione a mano.
- Se applicata internamente, è indispensabile che la superficie esterna non assorba acqua. In caso contrario, trattare la superficie con *BKK* o *BKK Eco*.
- In presenza di pareti facciavista, applicare un silossanico trasparente traspirante e idrorepellente tipo *BKK* o *BKK eco*.

## PULIZIA

L'attrezzatura utilizzata può essere lavata con acqua prima dell'indurimento del prodotto.

## SICUREZZA

Per la manipolazione, attenersi a quanto riportato sulla scheda di sicurezza relativa al prodotto e indossare sempre guanti protettivi e maschera antipolvere.

Isolanti termo acustici -  
Intonaci

