

KlimaExpert 9

SISTEMA COMPOSITO DEUMIDIFICANTE TERMOISOLANTE CON BIOCALCE® TERMINTONACO



KERA**KOLL**
The GreenBuilding Company

KlimaExpert 9

Sistema composito deumidificante termoisolante con Biocalce® Termointonaco.

Unico sistema risanante termoisolante idoneo ad essere posato su murature soggette ad umidità di risalita capillare o umidità latente. Grazie all'azione combinata di Biocalce® Rinzafo e Biocalce® Zoccolatura, sistema di risanamento traspirante e resistente ai sali, si crea una superficie asciutta ideale al successivo termoisolamento con Biocalce® Termointonaco. Il sistema composito deumidificante termoisolante con Biocalce® Termointonaco consente quindi di ottenere sistemi muro perfettamente isolati che migliorano la qualità dell'involucro edilizio, incrementano la naturale traspirazione e garantiscono di fatto la salubrità dell'ambiente e un ottimo comfort abitativo.

- Applicabile su murature umide
- Prima deumidifica poi isola termicamente le murature
- Facilità di posa, particolarmente adatto su superfici irregolari

	 Energy Dispersion	 Energy Saving	 Saving	 CO ₂ Emission	 Saving	 Vapor Flow	 Sound Insulation
Spessore pannello [cm]	Energia dispersa [kWh/(m ² anno)]	Energia risparmiata [kWh/(m ² anno)]	Risparmio economico [€/m ² anno]	Risparmio emissioni [kg CO ₂ /(m ² anno)]	Risparmio %	Flusso di vapore** [g/(m ² giorno)]	Valori indicativi di efficienza acustica
Parete non isolata*	164	-	-	-	-	6,50	-
4	76	88	M 6,6 D 8,5 G 13,2	M 17,6 D 23,3 G 20,6	54	8,84	●●●○○
6	61	103	M 7,8 D 9,9 G 15,2	M 20,6 D 27,3 G 24,1	63	8,54	●●●○○
8	52	112	M 8,5 D 10,8 G 16,8	M 22,4 D 29,7 G 26,2	68	8,63	●●●○○

M Metano D Gasolio G GPL

* Parete tipica del panorama edilizio esistente, resistenza termica R = 0,5 m²K/W

** Flussi di calore e vapore ipotizzati stazionari e monodimensionali, temperatura esterna di progetto pari a -5 °C, U.R. esterna di progetto pari a 90%, finitura interna Biocalce® Tinteggio, finitura esterna Biocalce® Silicato Puro 1,2

La tabella è riferita al m² di parete verticale opaca

- Stratigrafie comprensive di 1 cm di Biocalce® Rinzafo e 2 cm di Biocalce® Zoccolatura
- I valori riportati si riferiscono alla situazione di muratura asciutta ottenuta grazie all'azione risanante progressiva di Biocalce® Zoccolatura

1 2 Ciclo deumidificante

Biocalce® Rinzafo

Malta naturale certificata, eco-compatibile, di pura calce naturale NHL 3.5 a norma EN 459-1, per il rinzafo altamente traspirante certificato WTA di murature, ideale nel GreenBuilding e nel Restauro Storico. Contiene solo materie prime di origine rigorosamente naturale. A ridotte emissioni di CO₂ e bassissime emissioni di sostanze organiche volatili. A ventilazione naturale attiva nella diluizione degli inquinanti indoor, batteriostatica e fungistatica naturale. Riciclabile come inerte a fine vita.

Biocalce® Rinzafo è specifico per rinzafo di livellamento e di aggrappaggio prima dell'intonacatura. Altamente traspirante e resistente ai sali, ideale per la preparazione anche delle murature che presentano umidità di risalita.

- Naturale, poroso e altamente traspirante lascia il muro libero di respirare
- Elevata capacità di aggrappaggio su tutti i tipi di muratura
- Uniforma la planarità e l'assorbimento del muro
- Testato e certificato WTA come malta da rinzafo per risanamenti di murature umide



Biocalce® Zoccolatura

Intonaco naturale certificato, eco-compatibile, di pura calce naturale NHL 3.5 a norma EN 459-1, per zoccolature altamente traspiranti certificate WTA, ideale nel GreenBuilding e nel Restauro Storico. Contiene solo materie prime di origine rigorosamente naturale. A ridotte emissioni di CO₂ e bassissime emissioni di sostanze organiche volatili. A ventilazione naturale attiva nella diluizione degli inquinanti indoor, batteriostatica e fungistatica naturale. Riciclabile come inerte a fine vita.

Biocalce® Zoccolatura è specifico negli interventi di bonifica di murature soggette a rigonfiamenti, erosioni e distacchi causati dall'esposizione alle aggressioni atmosferiche e all'azione disregante delle concentrazioni saline da risalita capillare.

- Naturale, poroso e altamente traspirante lascia il muro libero di respirare
- Testato e certificato WTA come intonaco naturale per risanamento murature umide
- Alta resistenza ai sali, elevata capacità evaporante, basso assorbimento capillare



3 4 Intonacatura termica

Biocalce® Termointonaco

Intonaco naturale certificato, eco-compatibile, di pura calce naturale NHL 3.5 a norma EN 459-1, per intonacature termiche altamente traspiranti, ideale nel GreenBuilding e nel Restauro Storico. Testato e certificato come intonaco termico di tipo T1 in ottemperanza alla Norma 998-1. Contiene solo materie prime di origine rigorosamente naturale. A ventilazione naturale attiva nella diluizione degli inquinanti indoor, batteriostatica e fungistatica naturale. Riciclabile come inerte a fine vita.

Biocalce® Termointonaco è specifico per ridurre le dispersioni di calore delle murature, risolve le problematiche di degrado legate ai ponti termici e mufte indotte dall'umidità di condensa, garantendo la salubrità dell'ambiente e un ideale comfort abitativo.

- Naturale, poroso e altamente traspirante, lascia il muro libero di respirare
- Intonaco a basso peso specifico per l'isolamento termico delle murature e dei solai
- Ideale per l'intonacatura delle facciate di nuova costruzione, nel recupero di pregio e nel restauro storico



Biocalce® Silicati di Sodio

Consolidante naturale certificato, eco-compatibile, ai silicati di sodio purissimi in soluzione acquosa totalmente esente da solventi, per il trattamento traspirante di intonaci naturali, intonaci termici e sottofondi poco consistenti, ideale nel GreenBuilding e nel Restauro Storico. A ventilazione naturale attiva nella diluizione degli inquinanti indoor, a bassissime emissioni di sostanze organiche volatili. Rispetta l'ambiente e la salute degli operatori.

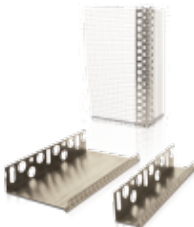
Biocalce® Silicati di Sodio è un consolidante di massa e di superficie per materiali assorbenti, idoneo anche per il consolidamento di massetti in interno. Specifico nel sistema Biocalce® Termointonaco per il consolidamento interstiziale dell'intonaco.

- Naturale e altamente traspirante, lascia le superfici libere di respirare
- Totalmente esente da solventi, analergico e inodore



Risparmi calcolati a partire dalle temperature medie mensili esterne relative a Modena, 180 giorni di riscaldamento, funzionamento 24 ore giornaliere. Temperatura interna di progetto pari a 20 °C, U.R. interna di progetto pari a 65%. Rendimento globale d'impianto considerato pari a 0,72. Prezzi unitari combustibili da AEEG (Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas) e Ministero dello Sviluppo Economico. Fattori di emissione combustibili da dati ISPRA 2009, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.



Profili	5 6 7 Rinforzo + Rasatura	8 9 Finitura decorativa e protettiva		
Profili e parasigoli: in alluminio, alluminio preverniciato, PVC. 	Biocalce® Cappotto  Adesivo&Rasante naturale certificato, eco-compatibile, di pura calce naturale NHL 3.5 a norma EN 459-1, per l'incollaggio e la rasatura altamente traspirante di pannelli coibenti naturali, ideale nel GreenBuilding e nel Restauro Storico. Contiene solo materie prime di origine rigorosamente naturale e minerali riciclati. A ridotte emissioni di CO₂ e bassissime emissioni di sostanze organiche volatili. A ventilazione naturale attiva nella diluizione degli inquinanti indoor, batteriostatico e fungistatico naturale. Riciclabile come inerte a fine vita. Biocalce® Cappotto è specifico per la posa e rasatura, ad altissima traspirabilità e ridotto assorbimento capillare d'acqua, di pannelli isolanti naturali quali sughero, fibra di legno, lana di legno mineralizzata, lana di roccia o vetro, calcio silicato. - Naturale e altamente traspirante - Elevata capacità evaporante, basso assorbimento capillare - Utilizzato come rasante garantisce un'ottima resistenza agli shock termici   	Rinforzo V 50 Rete di armatura in fibra di vetro alcali resistente, idonea per il rinforzo di rasature su intonaci nuovi o da recuperare, specificatamente studiata per l'inserimento all'interno di sistemi termoisolanti a cappotto. Rinforzo V 50 incrementa le prestazioni di elasticità, compattezza e resistenza alle più critiche temperature d'esercizio. Elimina i problemi di crepe o fessurazioni dovute ad alterazioni dinamiche. Interni, esterni. - Compatibilità con ogni tipo di rasante di origine minerale, cementizia o a calce - Inalterabilità all'interno di un ambiente alcalino - Facilità e velocità di posa 	SILICATICA Biocalce® Silicato Fondo  Fondo intermedio riempitivo naturale certificato, eco-compatibile, a base di puro silicato di potassio stabilizzato, ideale nel GreenBuilding e nel Restauro Storico. Contiene solo materie prime di origine rigorosamente naturale. A ventilazione naturale attiva nella diluizione degli inquinanti indoor, batteriostatico e fungistatico naturale, rispetta l'ambiente e la salute degli operatori. Biocalce® Silicato Puro (1,0/1,2/1,5)  Intonachino naturale certificato, eco-compatibile, a base di puro silicato di potassio stabilizzato, colorato nella massa con terre e minerali naturali, ideale nel GreenBuilding e nel Restauro Storico. Contiene solo materie prime di origine rigorosamente naturale. A ventilazione naturale attiva nella diluizione degli inquinanti indoor, batteriostatico e fungistatico naturale. Riciclabile come inerte a fine vita. Rispetta l'ambiente e la salute degli operatori.  	SILOSSANICA Kerakover Eco Silox Fondo  Fondo intermedio organico minerale eco-compatibile, a base acril-silossanica all'acqua per la preparazione di fondi prima del ciclo pittorico, ideale nel GreenBuilding. Rispetta l'ambiente e la salute degli operatori. Kerakover Eco Silox (1,0/1,2/1,5)  Rivestimento organico minerale eco-compatibile, colorato nella massa, a base di resine acril-silossaniche all'acqua, ideale nel GreenBuilding. Rispetta l'ambiente e la salute degli operatori. 

Le tinte consentite sui sistemi a cappotto sono quelle contraddistinte da indice di rifrazione superiore a 20. Verificare preventivamente l'indice di rifrazione della tinta.

La garanzia assicurativa può essere rilasciata solo per sistemi KlimaExpert con finitura decorativa e protettiva con indice di rifrazione superiore a 20.



KlimaExpert

I Sistemi compositi termoisolanti a cappotto

KlimaExpert 1

Sistema composito termoisolante con EPS

KlimaExpert 2

Sistema composito termoisolante con XPS Goffrato

KlimaExpert 3

Sistema composito termoisolante con Sughero

KlimaExpert 4

Sistema composito termoisolante con Lana di Legno Mineralizzata

KlimaExpert 5

Sistema composito termoisolante con Fibra di Legno

KlimaExpert 6

Sistema composito termoisolante con Lana di Vetro

KlimaExpert 7

Sistema composito termoisolante con Lana di Roccia

KlimaExpert 8

Sistema composito termoisolante con Biocalce® Termointonaco

KlimaExpert 9

Sistema composito deumidificante termoisolante con Biocalce® Termointonaco

KERAKOLL
The GreenBuilding Company

www.kerakoll.com

KERAKOLL Spa - via dell'Artigianato, 9 - 41049 Sassuolo (MO) Italia
Tel +39 0536 816 511 Fax +39 0536 816 581 e-mail: info@kerakoll.com