

KlimaExpert 7

SISTEMA COMPOSITO TERMOISOLANTE CON LANA DI ROCCIA



KERAKOLL
The GreenBuilding Company








KlimaExpert 7

- Elevata traspirazione
- Isolamento incombustibile
- Ottimo isolamento acustico

Sistema composito termoisolante con lana di roccia.

Il sistema termoisolante naturale con pannelli in lana di roccia ha la capacità di isolare termicamente con risultati altamente prestazionali, grazie alla sua particolare struttura fornisce un ottimo assorbimento delle onde acustiche attenuando l'intensità e la propagazione del suono.

Le altre principali peculiarità della lana di roccia sono la capacità di non trattenere acqua o vapore, in caso di incendio non contribuisce alla propagazione del fuoco, è quindi idoneo in edifici dove vi siano disposizioni specifiche che richiedano materiali da costruzione ignifughi.

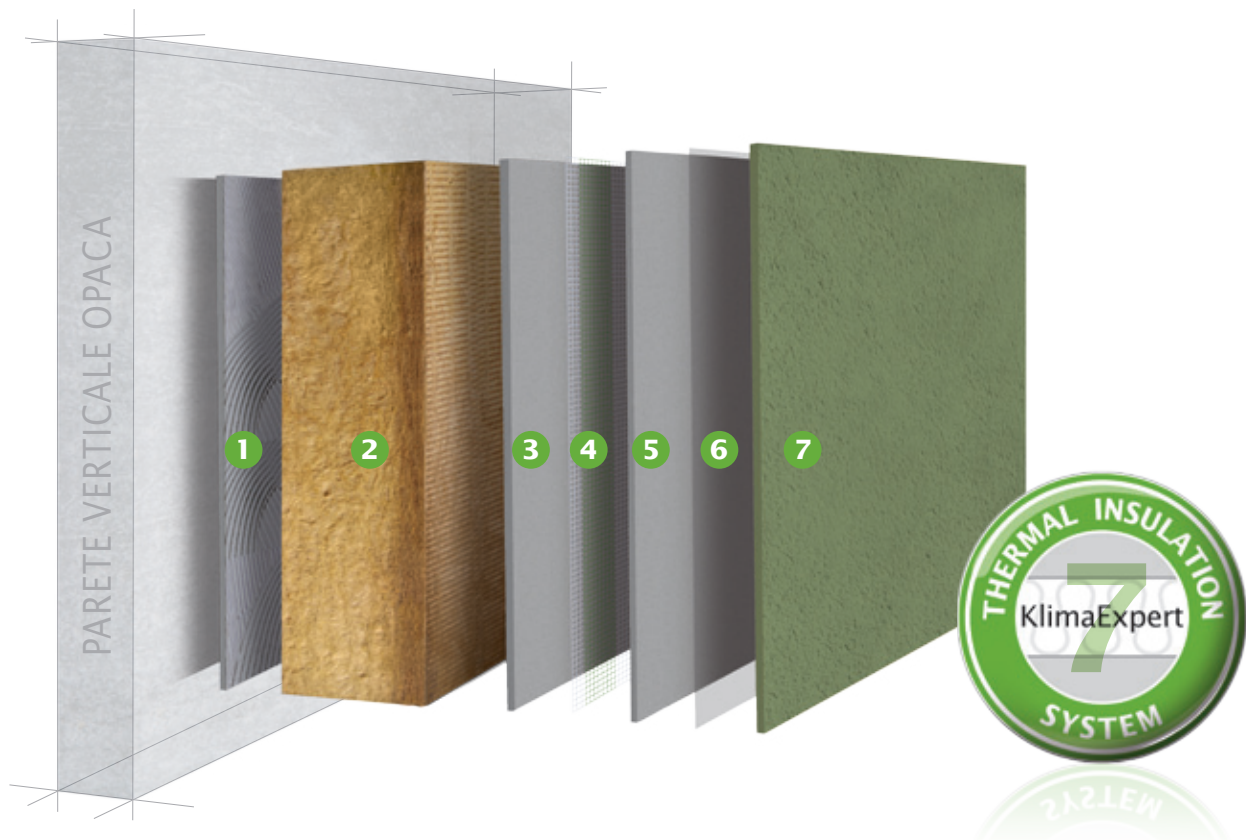
	 Energy Dispersion	 Energy Saving	 Saving	 Emission	 Saving	 Vapor Flow	 Sound Insulation
Spessore pannello [cm]	Energia dispersa [kWh/(m ² anno)]	Energia risparmiata [kWh/(m ² anno)]	Risparmio economico [€/ (m ² anno)]	Risparmio emissioni [kg CO ₂ / (m ² anno)]	Risparmio %	Flusso di vapore** [g/(m ² giorno)]	Valori indicativi di efficienza acustica
Parete non isolata*	164	-	-	-	-	6,50	-
5	45	119	M 9,0	23,8	73	9,37	●●●●○
			D 11,4	31,5			
			G 17,9	27,8			
8	31	133	M 10,0	26,6	81	9,60	●●●●○
			D 12,8	35,2			
			G 20,0	31,1			
12	23	141	M 10,6	28,2	86	9,61	●●●●○
			D 13,6	37,4			
			G 21,2	33,0			

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

① Adesivo	② Isolante	Profili e fissaggi meccanici	③ Rasatura Armata
<h3>Biocalce® Cappotto</h3> <p>Adesivo&Rasante naturale eco-compatibile di pura calce naturale NHL 3.5 a norma EN 459-1, per l'incollaggio e la rasatura altamente traspirante di pannelli termocoibenti naturali, ideale nel GreenBuilding e nel Restauro Storico. Antibatterico e antimuffa naturale. Contiene solo materie prime di origine rigorosamente naturale. Riciclabile come inerte a fine vita.</p> <p>BIOCALCE® CAPPOTTO è specifico per la posa, 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.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Naturale e altamente traspirante • Elevata capacità evaporante, basso assorbimento capillare • Impiegato come adesivo realizza un'elevata resistenza meccanica 	<p>Pannello in lana di roccia nello spessore di progetto (CE a normativa EN 13162)</p> <p>Conducibilità termica indicativa (λ): da 0,033 a 0,045 W/mK</p> <p>Densità: da 30 a 150 kg/m³</p> <p>Resistenza al passaggio di vapore (μ): 1</p> <p>Resistenza al fuoco: Euroclasse A1</p> <p>Smaltimento a fine vita: le immissioni in discarica delle fibre naturali prevede lo smaltimento come rifiuti non pericolosi.</p> 	<p>I tasselli per ancoraggio hanno la funzione di resistere alle sollecitazioni del vento; il numero e la tipologia dei tasselli saranno indicati dal produttore del pannello isolante (con rilascio di marcatura ETA CE).</p> <p>Possibilità di installazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tassello per ancoraggio con inserimento del perno a percussione - Tassello per ancoraggio con espansione per avvitamento <p>Profili e paraspigoli: in alluminio preverniciato, acciaio inox, PVC.</p> 	<h3>Biocalce® Cappotto</h3> <p>Adesivo&Rasante naturale eco-compatibile di pura calce naturale NHL 3.5 a norma EN 459-1, per l'incollaggio e la rasatura altamente traspirante di pannelli termocoibenti naturali, ideale nel GreenBuilding e nel Restauro Storico. Antibatterico e antimuffa naturale. Contiene solo materie prime di origine rigorosamente naturale. Riciclabile come inerte a fine vita.</p> <p>BIOCALCE® CAPPOTTO è specifico per la rasatura armata con rete RINFORZO V 50, 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.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Naturale e altamente traspirante • Elevata capacità evaporante, basso assorbimento capillare • Utilizzato come rasante garantisce un'ottima resistenza agli shock termici 

Risparmi calcolati a partire dalle temperature medie mensili esterne relative a Modena, 180 giorni di riscaldamento, funzionamento 24 ore giornaliera. 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.



④ ⑤ Rinforzo

Rinforzo V 50

Rete d'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 e resistenza alle più critiche temperature d'esercizio. Elimina i problemi di crepe o fessurazioni dovute ad alterazioni dinamiche. Interni, esterni.

- **Alta resistenza elastica e meccanica**
- **Compatibilità con ogni tipo di rasante**
- **Inalterabilità all'interno di un ambiente alcalino**
- **Facilità e velocità di posa**



⑥ ⑦ Finitura decorativa e protettiva

SILICATICA

Biocalce® Silicato Consolidante

Fissativo consolidante corticale naturale eco-compatibile, specifico per consolidare ed uniformare gli assorbimenti di fondi minerali prima dell'applicazione di cicli decorativi ai silicati; è idoneo anche per consolidare intonaci aderenti al supporto murario, non rivestiti con finiture sintetiche. Naturalmente protetto con olio di pino nel rispetto della norma DIN 18363.

Biocalce® Silicato Puro (1,0/1,2/1,5)

Intonachino naturale eco-compatibile, particolarmente adatto per la decorazione a spessore di intonaci civili, di risanamento, termici e, più in generale, su tutti i supporti minerali a base di leganti idraulici. Naturalmente protetto con olio di pino nel rispetto della norma DIN 18363.



SILOSSANICA

Kerakover Eco Silox Primer



Primer fissativo eco-compatibile a base di microemulsioni acril-silossaniche pure ad elevato potere legante, ideale nel GreenBuilding. All'acqua e a basso contenuto di solventi, 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. Contiene materie prime riciclate, rispetta l'ambiente e la salute degli operatori.





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

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