

TERMOCOVER^{SC}



INNOVATIVO RIVESTIMENTO A SPESSORE DI FINITURA TERMOISOLANTE-RIFLETTENTE PER FACCIATE



Il contenuto di materiale riciclato ISO 14021

Dall'analisi di tutte le materie prime che compongono il prodotto, la frazione di materiale riciclato all'interno di **TERMOCOVER SC** risulta essere pari al 21% proveniente esclusivamente da materiale post-consumer

DESCRIZIONE PRODOTTO

Rivestimento a Spessore Acrilsilossanico termoriflettente, anti-alga, fibrorinforzato per la protezione termica di facciate esterne. In fase invernale, riduce sensibilmente le dispersioni termiche, mentre in fase estiva, riflette oltre il 90% della radiazione termica solare, riducendo le temperature superficiali delle facciate e proteggendo dal surriscaldamento pareti e ambienti interni. Altamente permeabile al vapore (V1). Elevata resistenza ai raggi UV, agli agenti atmosferici e alla formazione di alghe, muffe e microorganismi grazie a componenti anti-alga di nuova generazione a rilascio controllato. Colorazione da mazzetta NCS con pigmenti IR Riflettenti: anche il pigmento contribuisce a riflettere la radiazione termica, proteggendo le facciate dal surriscaldamento estivo anche in presenza di colorazioni scure o intense.

TERMOCOVER^{SC} è un prodotto marcato CE ai sensi della normativa EN 15824. Le prestazioni termiche di **TERMOCOVER^{SC}** sono certificate secondo normativa UNI EN 1934:2000 "Prestazione termica degli edifici - Determinazione della resistenza termica per mezzo del metodo della camera calda con termoflussimetro - Muratura".

CAMPI DI IMPIEGO

- Pareti e soffitti esterni
- Finitura ideale per la rasatura termica effettuata con Thermo-Cem^{SC} (**Sistema Thermo-Cover^{SC}**)
- Impossibilità di installare un cappotto termico in facciata
- Riqualficazione energetica ed estetica di vecchi Sistemi a Cappotto
- Finitura prestazionale di pannelli isolanti di nuova installazione

VANTAGGI

- Resistenza termica certificata: 0,80 m²K/W. Per meglio interpretare il dato, la medesima prestazione si ottiene con 3 cm di isolante avente conducibilità termica 0,036 w/mk
- Ottima protezione termica nel minimo spessore, ideale in tutti i casi in cui non è possibile installare un Sistema a Cappotto
- Massima protezione dal surriscaldamento estivo
- Riduzione sensibile delle temperature delle facciate in fase estiva
- Nessun onere accessorio per la sua posa (spostamento soglie, pluviali, ecc)
- Protezione attiva dalla formazione di alghe, muffe e microorganismi
- Massima resistenza contro gli agenti atmosferici
- Prodotto leggero

CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

Colore: bianco. Colorabile con pigmenti IR Riflettenti con tinte NCS

Imballi: Latte da 18 kg

Consumi: TERMOCOVER^{SC} si applica in una mano.
Grana 1 mm: 1,2-1,4 kg/m² – Grana 1,2 mm: 1,4-1,6 kg/m² – Grana 1,5 mm: 1,6-1,8 kg/m²

Immagazzinaggio: TERMOCOVER^{SC} è utilizzabile entro 12 mesi dalla data di confezionamento. Proteggere il materiale da umidità, gelo e luce del sole diretta. Temperatura di deposito: da +5°C a +30°C. I prodotti devono rimanere nei contenitori originali, non aperti.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Composizione	Resine Acriliche e Silossaniche in dispersione, speciali cariche micro e nano dimensionate termoisolanti-riflettenti, inerti termoisolanti in varia granulometria, fibre e speciali additivi anti-alga a rilascio controllato
Densità	1050-1200 g/l in base alla granulometria
Resistenza Termica <i>Uni En 1934:2000</i>	0,80 m ² K/W Certificato 1394-3A-19 CMR LAB Vicenza
Riflessione IR	> 90%
Dati caratteristici <i>Secondo Din En 13300</i>	Permeabilità al vapore acqueo UNI EN ISO 7783: 2019: V1 Permeabilità all'acqua liquida UNI EN 1062-3:2008: W1 Aderenza per trazione diretta UNI EN 1542: 2000: ≥ 0,3 MPa (1,6 MPa) Certificato 1720-1B-20 CMR LAB Vicenza
Contenuto Riciclato <i>Iso 14021:2016</i>	21%
Voc	Valore limite UE per il prodotto (cat A/a): 40 g/l Questo prodotto contiene max: 40 g/l
Applicazione	Spatola
Resa	Grana 1 mm: 1,2-1,4 kg/m ² Grana 1,2 mm: 1,4-1,6 kg/m ² Grana 1,5 mm: 1,6-1,8 kg/m ²
Diluizione	Non necessaria
Temperatura applicazione	5-35° C (<i>temperatura aria e supporto</i>). Umidità relativa < 75%.
Tempi di asciugatura	Sovraverniciabile dopo 16-24 ore. Asciugatura completa dopo 72 ore.
Colorazione	Sistema Tintometrico NCS con pigmenti IR Riflettenti

I dati tecnici riportati nella tabella delle CARATTERISTICHE TECNICHE si basano su test di laboratorio. I dati effettivi possono variare a causa di circostanze al di fuori del nostro controllo.

MODALITÀ DI APPLICAZIONE

PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

La superficie d'applicazione deve essere compatta, pulita, asciutta e priva di grassi, cere, siliconi e polveri.

Supporti nuovi:

I supporti nuovi devono essere maturati per almeno 28 giorni. Rimuovere le impurità e pulire le superfici. Togliere le eventuali pellicine sinterizzate. Non è necessario alcun tipo di pretrattamento per i supporti compatti e con una capacità di assorbimento uniforme. Gli intonaci leggermente sfarinanti in superficie e gli strati sinterizzati riducono comunque il potere di adesione. È opportuno pertanto primerizzare il sottofondo con **UNIFORMANT R/R PLUS**. In linea di principio è comunque opportuno applicare una mano di fondo per assicurare un'essiccazione omogenea del rivestimento successivo, utilizzando **UNIFORMANT R/R PLUS**.

Supporti vecchi:

Pulire accuratamente le superfici a secco o a umido. Rimuovere le parti in fase di distacco, i residui di vecchie pitturazioni e di vecchi rivestimenti friabili e procedere con la pulizia (meccanicamente oppure mediante opportuni sverniciatori). Rimuovere eventuale presenza di carta da parati. Su supporti soggetti a umidità di risalita è opportuno provvedere alla risoluzione della problematica con sistemi idonei prima dell'applicazione del prodotto. Isolare idoneamente supporti con macchie di nicotina, smog, acqua, fuliggine o grasso.

In presenza di muffe e microorganismi è necessario trattamento di pulizia e sanificazione delle pareti dell'ambiente con **MUFFASAN**. In presenza di gravi problematiche termiche, si consiglia la preventiva applicazione di **THERMO-CEM^{SC}**. **Consultare preventivamente l'ufficio tecnico R&dim per valutare il ciclo applicativo più idoneo in base alla problematica rilevata.**

Se sulle superfici sono presenti delle crepe, si consiglia l'applicazione di idonee malte/sigillanti/stucchi.

Su intonaci nuovi/vecchi, pareti in calcestruzzo, gesso, pareti in fibrocemento, pareti già pitturate con pitture in dispersione applicare, oppure una mano di fondo uniformante acrilossilossanico **UNIFORMANT R/ R PLUS**

In presenza di verniciature a smalto, intervenire preventivamente con un'abrasione meccanica o irruvidire lo strato superficiale e successivamente applicare una mano di fondo uniformante acrilossilossanico **UNIFORMANT R/ R PLUS**

In presenza di vecchie pitture a calce o minerali, rimuovere lo strato superficiale fin dove possibile e successivamente applicare una mano di fondo uniformante acrilossilossanico **UNIFORMANT R/ R PLUS**

Su fondi lisci, al fine di creare l'idoneo grip, si suggerisce l'applicazione di una mano di fondo acrilossilossanico uniformante **UNIFORMANT R**.

L'ufficio tecnico R&dim è a disposizione per indicare l'esatto ciclo applicativo da utilizzare in base alla superficie applicativa.

PREPARAZIONE E APPLICAZIONE DEL PRODOTTO

TERMOCOVER^{SC} è pronto all'uso. Se necessario, diluire con poca acqua fino ad ottenere la consistenza desiderata mescolando lentamente il prodotto nel suo contenitore con un agitatore meccanico a basso numero di giri.

Stendere il prodotto sulla superficie con spatola metallica avendo cura di distribuirlo in modo uniforme. Prima che il prodotto inizi l'essiccazione in superficie, rifinire con pochi movimenti circolari utilizzando la spatola o taloscia in plastica e lasciare asciugare. In caso di applicazioni su superfici estese, si ricorda di lavorare con un numero di persone adeguato, procedendo sempre bagnato su bagnato per evitare ombreggiature nelle zone di ripresa. Ritirare il materiale necessario per l'esecuzione del lavoro tutto dalla stessa partita. Nel caso di impiego di differenti lotti di prodotto è consigliabile rimescolarle tra loro allo scopo di evitare leggere differenze di tonalità.



Evitare assolutamente l'applicazione di differenti lotti sulla stessa superficie e terminare la parete interessata con un'unica partita, per poi riprendere la tinteggiatura sulla parete a spigolo con la partita successiva. Lavare subito con acqua gli attrezzi e le apparecchiature dopo l'uso.

Nota Importante

Non applicare **TERMOCOVER^{SC}** con temperatura ambientale e/o del supporto inferiore a +5°C o superiore a +35°C e con Umidità relativa superiore al 75%. Evitare l'applicazione in presenza di condensa superficiale, sotto l'azione diretta del sole o di forte vento. L'adesione del prodotto al supporto non è garantita quando l'applicazione avviene su superfici che presentano efflorescenze saline o sono soggette a umidità, pertanto è necessario un intervento preventivo di risanamento della muratura.

Nota Particolare

Rispettare le condizioni climatiche d'applicazione indicate sopra e proteggere le superfici da pioggia ed umidità per almeno 48-96 ore (a seconda delle condizioni climatiche), per ridurre il rischio di dilavamenti. In questo modo si permette una completa essiccazione del prodotto e la regolare polimerizzazione, che avviene nell'arco di 8-10 giorni. Se, in questo intervallo, si manifestassero eventi piovosi o con elevata umidità (nebbie e/o condense superficiali, in particolar modo nel periodo autunnale) si potrebbero formare colature traslucide (cosiddette "lumacature"). Tale fenomeno, non influisce sulle qualità del prodotto e può essere eliminato con idrolavaggio o attendendo le successive precipitazioni.

MISURE DI SICUREZZA PER LA SALUTE

Il prodotto non richiede etichettatura di pericolosità ai sensi della normativa vigente. Utilizzare rispettando le norme d'igiene e di sicurezza previste. Dopo l'uso, i contenitori non devono essere dispersi nell'ambiente. I residui di pittura termoriflettente vanno lasciati essiccare e vanno trattati come rifiuti speciali. Non gettare i residui nelle fogne o nei corsi d'acqua. Smaltire il contenitore vuoto con responsabilità e secondo la legislazione locale. Non utilizzare il contenitore vuoto per la conservazione degli alimenti. Tenere fuori dalla portata dei bambini.

PER ULTERIORI INFORMAZIONI RIGUARDANTI L'USO SICURO DEL PRODOTTO, SI RACCOMANDA DI CONSULTARE L'ULTIMA VERSIONE DELLA SCHEDA DATI SICUREZZA.

PRODOTTO PER USO PROFESSIONALE.

AVVERTENZE

Le informazioni riportate nel presente documento si basano sulle nostre attuali conoscenze ed esperienze. Considerata la varietà dei possibili influssi esterni sulla lavorazione e l'impiego dei nostri prodotti, l'acquirente non è comunque esonerato da un esame accurato delle funzioni dei prodotti e da applicazioni di prova. Le informazioni riportate non rappresentano una garanzia delle caratteristiche specifiche del prodotto o dell'idoneità ad un'applicazione concreta. Le descrizioni, i disegni, le fotografie, i dati, i rapporti, i pesi, ecc., hanno uno scopo puramente informativo, possono subire modifiche senza preavviso e non rappresentano le caratteristiche dei prodotti concordate contrattualmente (specifiche dei prodotti). Il destinatario dei prodotti è tenuto a rispettare, sotto la propria responsabilità, eventuali diritti di privativa, nonché le disposizioni e le normative vigenti. Questa nuova versione è da intendersi come sostitutiva di tutte le precedenti schede tecniche.

RAPPORTO DI PROVA N° 1394-3A-19

Il presente rapporto di prova consta di: 4 pagine

Data di emissione:	16/09/2019
Cliente:	R&Dim s.r.l.
Metodo di prova:	Determinazione della variazione di resistenza termica per mezzo del metodo della camera calda con termo flussimetro secondo UNI EN 1934:2000
Oggetto:	Rasatura denominata "Termocover SC" applicata a una parete in laterizio
Campione n°:	1394-3A-19
Descrizione:	Su una parete in laterizio è stata applicata una rasatura denominata "Termocover SC"
Scopo della prova:	Determinazione dell'incremento di resistenza termica di una parete in muratura dopo l'applicazione della rasatura.

Resp. Prove Termiche
Dr.ssa Roberta Giorio



Il presente Rapporto di Prova si riferisce solamente agli oggetti sottoposti alle prove. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio.

RAPPORTO DI PROVA N° 1394-3A-19

INTRODUZIONE – LA MISURA DELLA TRASMITTANZA TERMICA IN LABORATORIO

Il fabbisogno termico di un fabbricato sia in termini di valori di picco che in termini di ammontare annuo dipende dall'isolamento del fabbricato stesso in rapporto alle condizioni climatiche del sito. Nel calcolo dell'isolamento termico entrano in gioco le geometrie dei fabbricati stessi ed i relativi ponti termici oltre al valore di trasmittanza delle singole pareti o superfici vetrate che compongono l'involucro esterno dell'edificio.

La trasmittanza termica U rappresenta il coefficiente di trasferimento del calore ed è una misura del flusso termico che per una differenza di temperatura di 1 Kelvin fluisce attraverso 1 m^2 di materiale (unità di misura: $\text{W}/\text{m}^2\text{K}$).

Più è piccolo il valore U del componente e minori sono le dispersioni.

La trasmittanza termica può essere quindi determinata sperimentalmente misurando il flusso di calore che attraversa una parete e la differenza di temperatura che si ha ai due lati della parete stessa.

La misura in laboratorio viene realizzata, in conformità alla norma UNI EN 1934:2000 "Prestazione termica degli edifici. Determinazione della resistenza termica per mezzo del metodo della camera calda con termo flussimetro. Muratura", mediante l'installazione di una serie di sonde di temperatura e flusso termico applicate ai due lati del provino di muratura da analizzare e collegate ad un sistema di registrazione dati. La differenza di temperatura tra i due lati viene realizzata mediante una camera calda e una camera fredda in grado di mantenere temperature costanti sui due lati del provino. Le camere di prova e il provino vengono collocati all'interno di una camera climatica in grado di mantenere costanti le condizioni climatiche al contorno.

Il provino di muratura viene accuratamente isolato ai bordi al fine di limitare le perdite di flusso laterali.

La misura è effettuata in un tempo di circa 4 giorni, fino al raggiungimento di condizioni stazionarie.

DESCRIZIONE DEL PROVINO

Il provino consiste in una parete di dimensioni $120 \times 120 \text{ cm}$ in blocchi di laterizio di dimensioni $23 \times 24 \times 30 \text{ cm}$ (HxLxP) allettati con malta tradizionale di calce e cemento e rasato su entrambi i lati con una rasatura "tradizionale", a base calce e cemento di spessore pari a $1,0 \text{ cm}$.

Il provino è stato testato in questa condizione per determinarne le proprietà termiche iniziali.

Successivamente su un lato (considerato il lato "esterno"), è stata applicata una rasatura denominata "Termocover SC" secondo il ciclo previsto dal produttore, consistente in una mano con spessore $1,2 \text{ mm}$, ed è stata effettuata nuovamente la misurazione della resistenza termica col metodo del termoflussimetro.

RAPPORTO DI PROVA N° 1394-3A-19

Dati iniziali:

Apparecchiatura	Apparecchiatura a camera calda costituita da: n.01 camera calda completa di sensori, dim. 1x1x0,5 m ³ n.01 camera fredda completa di sensori, dim. 1x1x0,5 m ³ emissività delle superfici interne: 0,9
Condizionamento:	24 ore a 50% UR, 20 °C prima dell'inizio di ogni prova
Sensori utilizzati	STS-029/STS -008 termoflussimetri STS-021 sonda Pt100 a contatto lato caldo STS-019 sonda Pt100 temperatura aria lato caldo STS-010 sonda Pt100 a contatto lato freddo STS-022 sonda Pt100 temperatura aria lato freddo
Metodo di fissaggio:	Pasta termica
Collocazione sensori:	Al centro di due blocchi
Orientazione del provino di muro	Verticale
Direzione del flusso termico durante la prova	Orizzontale
Data inizio misurazioni:	06/05/19
Data fine misurazioni:	06/09/19

DATI DI PROVA

	Muro tal quale	Con Rasatura Termocover SC
Temperatura dell'aria lato caldo	23.3°C	29.1°C
Temperatura dell'aria lato freddo	7.3°C	9.4°C
Temperatura sup. lato caldo	22.5°C	28.3°C
Temperatura sup. lato freddo	8.8°C	10.0°C
Temperatura media del provino	15.7 °C	19.1°C
Delta termico tra i due lati	13.8 °C	18.2°C
Resistenza termica superficiale convenzionale	Rsi: 0,13 m2 K/W	Rse: 0,04 m2 K/W
Durata della prova	3,5 gg	

RAPPORTO DI PROVA N° 1394-3A-19

RISULTATI DI PROVA

Determinazione dell'incremento di resistenza termica per mezzo del metodo della camera calda con termo flussimetro UNI EN 1934: 2000	
Campione	Variazione di Resistenza termica da superficie a superficie ΔR (m² K/W):
Muratura con rasatura per esterni "Termocover SC"	0.80

Commenti:

Il prodotto applicato ha comportato un aumento complessivo di resistenza termica pari a 0.80 m²K/W dovuto principalmente ad un calo del flusso di calore.