

Cool-R

DOCUMENTO TECNICO 1/2017/IT in accordo a 1/2017/EN

Cool-R è un sistema impermeabilizzante, monocomponente, ad alta riflettività e senza giunzioni; adatto a coperture nuove o da ristrutturare. Può essere utilizzato su tetti piani e inclinati.

APPLICAZIONI STANDARD

- Tetti piani e inclinati di edifici nuovi e da ristrutturare.
- Magazzini ed edifici industriali, pubblici, residenziali.
- Adatto a superfici in membrana bituminosa, cemento, PVC, metallo, piastrelle in ceramica.
- Ristrutturazioni di coperture in fibro cemento.

VANTAGGI

- Alta riflettività [85.7%] ed Emissività [0.85]. Indice SRI di 107.
- Impedisce il surriscaldamento del tetto.
- Resistente ai raggi UV.
- Atesa di vita utile estesa - categoria W2 in accordo alle ETAG 005.
- Resistenza al fuoco esterno BRoof(t1).
- Crea un rivestimento impermeabile e senza giunzioni di 1 mm di spessore.
- Basso peso (1.42 kg/m²).
- Alta elasticità: 450%.
- Resistenza a temperature da -35°C to +80°C.
- Rapido tempo di asciugatura di uno strato 120 min.
- Resistenza alla pioggia dopo 90 min.

- Rispettoso dell'ambiente - privo di solventi, non emette sostanze volatili.
- Facile da applicare con la possibilità di applicazione meccanica.
- Allunga la vita del rivestimento del tetto di 10 anni.
- Resistente a sporcizia permanente, facile da pulire.
- Difetti meccanici facilmente riparabili.

Parametri fissati alla temperatura d'applicazione di 23°C e umidità relativa del 50%.

APPLICAZIONE

PREPARAZIONE DELLA SUPERFICIE

MEMBRANE BITUMINOSE

La membrana bituminosa deve essere asciutta e pulita di tutti gli elementi e particelle inconsistenti con una pulizia approfondita.

Rigonfiamenti evidenti e pieghe della membrana devono essere tagliati, asciugati e livellati appropriatamente con mastice bituminoso Abizol G o con sigillante per tetti X-Treme. Se il tetto è rivestito con una vecchia membrana bituminosa che ha perso il suo rivestimento superficiale, allora si raccomanda di utilizzare il primer Cool-R Primer BP. Tutti i vuoti dei sormonti della membrana devono essere risaldati utilizzando una torcia o aria calda. Tutte le smagliature e crepe devono essere rinforzate con Cool-R RF sulla superficie piana e Cool-R RV sulle superfici verticali, per fornire ulteriore rinforzo.

MEMBRANE SINTETICHE PVC

Rivolgersi al nostro dipartimento tecnico.

SUPERFICIE METALLICA

E' necessario rimuovere ruggine, muffa, licheni, bordi taglienti. E' necessario pulire con un pulente organico a base di Isopropanolo.

CALCESTRUZZO

Rivolgersi al nostro dipartimento tecnico.

PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

Cool-R è un prodotto monocomponente pronto all'uso e non richiede diluizione. Non aggiungere additivi che alterino la densità o le proprietà del prodotto.

APPLICAZIONE

In generale, per ragioni di qualità applicativa, si richiede di applicare il sistema in due mani di diverso colore. Per il primo strato (sottostrato) utilizzare il prodotto Cool-R in colore grigio. Per il secondo strato (strato superficiale) utilizzate il prodotto Cool-R in colore bianco. Il prodotto può essere applicato manualmente (rullo o pennello) o macchina (tipo airless – HDA 633/823 ugello, pressione di 200 bar). Per l'applicazione airless, si raccomanda di non eseguire le operazioni in giornate ventose.

Superficie in metallo, cemento, membrane sintetiche (PVC)

- Senza l'applicazione di rinforzo (metallo, membrane sintetiche)

	Colore	Consumo	Spessore del singolo strato
Cool-R sottostrato	Grigio	0,9 kg/m ²	0,5mm
Cool-R strato superficiale	Bianco	0,9 kg/m ²	0,5mm

Lo spessore complessivo della membrana asciugata deve essere $\geq 1,0$ mm

- Con l'applicazione di rinforzo (cemento)

	Colore	Consumo	Spessore del singolo strato
Cool-R sottostrato	Grigio	1,5kg/m ²	1,1 mm
Cool-R strato superficiale	Bianco	0,8kg/m ²	0,5mm

Lo spessore complessivo della membrana asciugata deve essere $\geq 1,6$ mm

Membrana bituminosa (rivestita con scaglie minerali)

- Con l'applicazione di rinforzo

	Colore	Consumo	Spessore del singolo strato
Cool-R Sottostrato	Grigio	1,5kg/m ²	1,1mm
Cool-R Strato superficiale	Bianco	0,8kg/m ²	0,5mm

Lo spessore complessivo della membrana asciugata deve essere $\geq 1,6$ mm

- Senza l'applicazione di rinforzo

	Colore	Consumo	Spessore del singolo strato
Cool-R Sottostrato	Grigio	0.9 kg/m ²	0,5mm
Cool-R Strato superficiale	Bianco	0,9 kg/m ²	0,5mm

Lo spessore complessivo della membrana asciugata deve essere $\geq 1,0$ mm

L'applicazione del secondo strato deve essere effettuata dopo che il primo strato è asciutto. In accordo alle linee guida del produttore, nel sistema Cool-R in accordo alle ETAG 005 l'intera superficie deve essere rinforzata con Cool-R RF, permettendoti di mantenere le piene prestazioni del prodotto. E' possibile applicare Cool-R senza rinforzo – per confermare la possibilità di applicare senza rinforzo contattate il dipartimento tecnico del produttore. Per rivestire tutti i risvolti verticali e dettagli utilizzate il rinforzo Cool-R RV.

Applicazione di Cool-R con rinforzo

- 1. Applicazione Cool-R (sottostrato – grigio)** La superficie della copertura deve essere rivestita con Cool-R (sottostrato – Grigio) meccanicamente o manualmente utilizzando la strumentazione appropriata.
- 2. Applicazione Cool-R RV o Cool-R RF.** Il rinforzo deve essere completamente affogato nel sottostrato di Cool-R grigio. Tutte le sovrapposizioni devono essere di circa 10 cm.
- 3. Applicazione Cool-R (strato superficiale – bianco).** Dopo che il primo strato di Cool-R sottostrato grigio è asciutto applicare il successivo strato superficiale di Cool-R bianco.

LAVORI DOPO L'APPLICAZIONE

Pulire con acqua attrezzi, indumenti e sporczia prima che i prodotti asciughino.

Nel caso in cui il prodotto sia asciutto utilizzate Xilene. Si raccomanda di eseguire un test prima di pulire.

L'attrezzatura airless dovrà essere pulita e mantenuta in conformità alle linee guida del produttore.

I bidoni vuoti possono essere puliti con acqua.

Fare riferimento alla scheda di sicurezza del prodotto.

DATI TECNICI

Certificazione LEED			
Conforme a 7.2 della Certificazione LEED: [Credito SS 7.2: Effetto isola di calore — Tetto]			
Parametro di prova	Norma	Risultati	Conforme
SRI (indice di riflettanza solare)	ASTM E1980-11	107	Sì
Riflettanza	ASTM E903-12	85,7% ± 0,2	Sì
Emissività	ASTM C1371-04a (2010)e1	0,85 ± 0,03	Sì

Come da fornitura - testato a 23°C e al 50% di umidità relativa			
Parametro	Norma	Strato sottostante Cool-R (grigio)	Strato sovrastante Cool-R (bianco)
Consistenza	MB/02/1/2015	Pasta semiliquida	Pasta semiliquida
Densità [g/ml]	PN EN ISO 2811-1:2012	1,43	1,51
Viscosimetro 20 RPM, 25 OC, mandrino 6 [mPas]	PN-EN ISO 3219:2000	20 000	20 000
Assettamento [angolo 90°, temp. 70°C]	PN-EN ISO 28199-3:2010	valido	valido
Esente da aderenza [h]	PN-EN ISO 9117-3:2010	1.0	1.0
Resistenza alla pioggia [h]	PN-EN 115816:2011	1.5	1.5
Tempo di indurimento del primo strato [h]		2.0	2.0
Tempo di indurimento del rivestimento [h]	ASTM D1640		24
Dopo polimerizzazione - testato dopo 4 settimane a 23 °C e al 50% di umidità relativa			
Parametro	Norma	Rivestimento Cool-R	
Modulo @ 100% [MPa]	EN-ISO 527-3 2012	1,4	
Allungamento a rottura [%]	EN-ISO 527-3 2012	450 ± 10	
Elasticità alle basse temperature [°C]	PN-EN 1109:2013	-35	

Durezza scala di Shore A	ISO 868	70
Impermeabilità all'acqua [kPa]	EN-PN 1928:2002	200
Carico utente - moderato	ETAG 005	P2
Durabilità del prodotto	ETAG 005	W2
Resistenza al fuoco esterno	EN 13501-5+A1:2010	B _{Roof} (t1)*
Weight burden to 1m2 of roof [kg]		1,42

* Relazione di prova ITB 16400/15/ZOONP

TEMPERATURE	MIN	MAX
Temperatura d'aria d'applicazione [°C]	+5	+40
Resistenza termica dopo indurimento [°C]	-35	+80
Range di temperature d'esercizio [°C]	+5	+25

RESISTENZA CHIMICA	Risultato
Acqua	passato
Acqua salata	passato
Acidi e alcali diluiti	passato

In presenza di condizioni ambientali aggressive, non sopra descritte, rivolgersi al dipartimento tecnico.

ADESIONE

Cool-R può essere applicato sulla maggior parte dei materiali da costruzione e rivestimenti per tetti, come ad esempio: membrane bituminose, membrane sintetiche PVC, lamiera di acciaio, lamiera di acciaio galvanizzato, piastrelle di ceramica e cemento, calcestruzzo di copertura .

TRANSPORTO E STOCCAGGIO

CONFEZIONE

Cool-R è distribuito in 2 confezioni:

- Cool-R Sottostrato (colore grigio) – bidone di plastica con coperchio grigio 15 Kg (10 l) il nome del colore si trova su un adesivo.

-Cool-R Staro Superficiale – bidone di plastica con coperchio bianco 15 Kg (10 l).

Altro tipo di confezione può essere fornito su specifica richiesta.

STOCCAGGIO

Conservare fino a 24 mesi in luogo asciutto a temperatura da +5 °C a + 25°C. Proteggere il prodotto da surriscaldamento.

Prima di essere utilizzato, il prodotto deve essere conservato per 24 ore a temperatura ambiente.

Nota: Il trasporto non è soggetto a norma ADR.

LIMITAZIONI ALL'USO

Il prodotto utilizzato su superfici sensibili, ad esempio come il rame e le sue leghe, può provocare la decolorazione del substrato.

Il rivestimento viene usato per rivestire tetti esclusi da ogni movimento di traffico. È consentito entrare sulla superficie nel caso si dovesse effettuare manutenzione o le necessarie riparazioni.

NOTE

- Questo prodotto ha la scheda di sicurezza MSDS-D-213-IT.
- Il prodotto viene realizzato in conformità agli standard: ISO 9001 e ISO 14001.
- Il prodotto corrisponde a certificazione LEED ai sensi della clausola 7.2 per contrastare le isole di calore urbane.
- Testato in conformità a EN-PN 13501 BROOF (t1).

Le informazioni qui contenute vengono fornite in buona fede, sulla base dell'attività di ricerca svolta dal Produttore, e si ritiene che siano accurate. Tuttavia, poichè le condizioni e i metodi di utilizzo dei nostri prodotti sono fuori dal nostro controllo, queste informazioni non devono essere utilizzate in sostituzione dei test dell'utilizzatore, intesi ad assicurare che i prodotti del Produttore siano pienamente soddisfacenti per la specifica applicazione per cui l'acquirente intende utilizzarli. Il Produttore garantisce soltanto che il prodotto sarà conforme alle sue attuali specifiche di vendita. Il vostro unico rimedio per violazione di questa garanzia è limitato al rimborso del prezzo di acquisto o alla sostituzione di qualsiasi prodotto che si dimostri essere diverso da quanto garantito. Il Produttore esclude specificamente ogni altra garanzia, espressa o implicita, di idoneità per un particolare scopo o di commerciabilità. Il Produttore declina ogni responsabilità per qualsiasi danno incidentale o indiretto. I consigli per l'uso non devono essere considerati come incoraggiamenti alla violazione di alcun brevetto.