BUILDING TRUST

SCHEDA DATI PRODOTTO

Sarnafil® TS 77-15

MANTO SINTETICO PER IMPERMEABILIZZAZIONE DI COPERTURE A VISTA FISSATE MECCANICAMENTE

DESCRIZIONE DI PRODOTTO

Sarnafil® TS 77-15 (spessore 1.5 mm) è un manto sintetico, flessibile, per l'impermeabilizzazione di tetti, a base di poliolefine flessibili (FPO) di elevata qualità, contenente stabilizzatori alla luce ultravioletta, ritardante di fiamma, prodotto con armatura composita in rete di poliestere e fibra di vetro, secondo norma EN 13956.
Sarnafil® TS 77-15 è un manto impermeabile saldabile ad aria calda, resistente ai raggi UV, formulato per essere utilizzato in tutte le condizioni climatiche.
Sarnafil® TS 77-15 è prodotto con armatura composita in rete di poliestere e fibra di vetro per garantire elevata resistenza e stabilità dimensionale.

IMPIEGHI

Manto impermeabile per:
- Coperture a vista con sistema di fissaggio meccanico.

CARATTERISTICHE / VANTAGGI

- Prestazioni comprovate da decenni
- Disponibile in diversi colori
- Resistente all'esposizione permanente ai raggi UV
- Elevata stabilità dimensionale
- Resistente a tutte le comuni sollecitazioni ambientali
- Resistente ai micro-organismi
- Compatibile con bitume invecchiato
- Saldabile ad aria calda senza uso di fiamme libere
- Dati di riflettanza solare testati CRRC (beige e bianco traffico)
- Riciclabile

SOSTENIBILITÀ

- Conforme LEED v4 SSc 5 (Opzione 1): Riduzione Effetto Isola di Calore - Copertura (solo bianco traffico) - 1 - 2 punti.
- Conforme LEED v4 MRc 2 (Opzione 1): Dichiarazione e ottimizzazione dei prodotti da costruzione - Dichiarazione Ambientale di Prodotto - 1 punto.
- Conforme LEED v4 MRc 3 (Opzione 2): Dichiarazione e ottimizzazione dei prodotti da costruzione - Provenienza delle materie prime - 1 punto.
- Conforme LEED v4 MRc 4 (Opzione 2): Dichiarazione e ottimizzazione dei prodotti da costruzione - Componenti - 1 punto.
- Conforme LEED v2009 SSc 7.2 (Opzione 1): Effetto Isola di Calore - Copertura.
- Conforme LEED v2009 MRc 4 (Opzione 2): Contenuto riciclato.
- IBU Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD) disponibile.

CERTIFICAZIONI / NORMATIVE

- Manto sintetico per impermeabilizzazione di coperture conforme alla norma di prodotto EN 13956, provvisto di marcatura CE e DoP
- Factory Mutual (FM) Classe di approvazione: 4470, certificato n. 3047304
- Dati di riflettanza solare testati CRRC (beige e bianco traffico)
- Resistenza alla penetrazione delle radici secondo la EN 13948, test reporto Sarnafil TS 77, Weihanstehan-Triesdorf nr. 26e/20.

INFORMAZIONI DI PRODOTTO

Imballaggio	I rotoli standard di Sarnafil® TS 77-15 sono avvolti singolarmente in un foglio di polietilene.	
	Lunghezza rotolo:	20,00 m
	Larghezza rotolo:	2,00 m
	Peso rotolo:	62,40 kg
Aspetto / Colore	Superficie:	liscia, opaca
	Colori:	
	Faccia superiore:	beige grigio finestra (~ RAL 7040)* grigio antracite (~ RAL 7016)* verde reseda (~ RAL 6011)* bruno rame (~ RAL 8004)* bianco traffico (~ RAL 9016)*
	Faccia inferiore:	nero
	* Disponibilità colori soggetta ad un quantitativo minimo di ordine, secondo programma di fornitura vigente.	
Durata di conservazione	5 anni dalla data di produzione	
Condizioni di immagazzinamento	I rotoli devono essere conservati nella propria confezione originale integra, in condizioni asciutte e temperatura compresa tra +5 °C e +30 °C in posizione orizzontale. Non accatastare i bancali dei rotoli durante il trasporto e l'immagazzinamento.	
Dichiarazione di prodotto	EN 13956	
Difetti visibili	Conforme	(EN 1850-2)
Lunghezza	20 m (-0 m / +1 m)	(EN 1848-2)
Larghezza	2 m (-0.01 m / +0.02 m)	(EN 1848-2)
Spessore effettivo	1,5 mm (-0.08 mm / +0.15 mm)	(EN 1849-2)
Rettilineità	≤ 30 mm	(EN 1848-2)
Planarità	≤ 10 mm	(EN 1848-2)
Massa areica	1,56 kg/m² (-0.08 kg/m² / +0.15 kg/m²)	(EN 1849-2)

INFORMAZIONI TECNICHE

Resistenza all'urto	Supporto rigido	≥ 700 mm	(EN 12691)
	Supporto morbido	≥ 900 mm	
Resistenza alla grandine	Supporto rigido	≥ 20 m/s	(EN 13583)
	Supporto morbido	≥ 30 m/s	
Resistenza al carico statico	Supporto morbido	≥ 20 kg	(EN 12730)
	Supporto rigido	≥ 20 kg	
Resistenza a trazione	Longitudinale	≥ 1.000 N/50 mm	(EN 12311-2)
	Trasversale	≥ 900 N/50 mm	
Allungamento	Longitudinale	≥ 13 %	(EN 12311-2)
	Trasversale	≥ 13 %	
Stabilità dimensionale	Longitudinale	≤ |0,2| %	(EN 1107-2)
	Trasversale	≤ |0,1| %	

Resistenza alla lacerazione	Longitudinale	≥ 300 N	(EN 12310-2)
	Trasversale	≥ 300 N	
Resistenza al distacco delle giunzioni (saldature)	Modo di rottura C: nessuna rottura della saldatura		(EN 12316-2)
Resistenza al taglio delle giunzioni (saldature)	≥ 500 N/50 mm		(EN 12316-2)
Flessibilità a freddo	≤ -35 °C		(EN 495-5)
Esposizione al fuoco dall'esterno	$B_{ROOF}(t1)$ < 20°		(EN 1187) (EN 13501-5)
	Verificare con l'Ufficio Tecnico Sika® Roofing le stratigrafie testate.		
Reazione al fuoco	Classe E		(EN ISO 11925-2, classificazione secondo EN 13501-1)
Esposizione agli agenti chimici liquidi, acqua inclusa	Su richiesta		(EN 1847)
Esposizione al bitume	Conforme[1]		(EN 1548)
	[1] Sarnafil® TS è compatibile con bitume invecchiato. Scolorimento possibile.		
Invecchiamento artificiale	Conforme (> 5.000 h / grado 0)		(EN 1297)
Trasmissione del vapore d'acqua	μ = 190.000		(EN 1931)
Tenuta all'acqua / Impermeabilità	Conforme		(EN 1928)

Riflettanza solare (ASTM C 1549)

Colore	Iniziale	Dopo 3 anni	Testato da
beige	0,64	0,56	CRRC
RAL 9016	0,79	0,68	CRRC

Emittanza termica (ASTM C 1371)

Colore	Iniziale	Dopo 3 anni	Testato da
beige	0,91	0,87	CRRC
RAL 9016	0,91	0,87	CRRC

Indice di riflettanza solare SRI (ASTM E 1980-01)

Colore	Iniziale	Dopo 3 anni	Testato da
beige	78	66	CRRC
RAL 9016	99	82	CRRC

Prodotti testati CRRC sono elencati nella banca dati dei prodotti Cool Roof Rating Council (CRRC).

USGBC LEED Rating (ASTM E 1980-01)

Colore	Iniziale	Dopo 3 anni
RAL 9016	SRI > 82	SRI > 64
beige	-	SRI > 64

Conforme ai requisiti minimi LEED V4 SS credito 5 opzione 1 Riduzione isola di calore - Coperture (solo RAL 9016).

INFORMAZIONI PER L'APPLICAZIONE

Temperatura ambiente	-20 °C min. / +60 °C max.
Temperatura del substrato / supporto	-30 °C min. / +60 °C max.

INFORMAZIONI DI SISTEMA

Struttura del sistema	E’ disponibile una vasta gamma di accessori, per esempio pezzi prefabbricati, bocchette di scarico, scarichi liberi, lastre pedonabili e profili Decor. Prodotti accessori: ▪ Sarnafil® T 66-15 D per i dettagli ▪ Strisce Sarnafil® TS 77 ▪ Lamiera Sarnafil® T ▪ Sarnabar® / Sarnafast® ▪ Cordolo di saldatura Sarnafil® T ▪ Sarnafil® T Prep / Set di pulizia ▪ Sarnacol® T 660 ▪ Solvent T 660 ▪ Sarnafil® T Clean
Compatibilità	Sarnafil® TS 77-15 è compatibile con tutti gli isolanti termici e con gli strati di compensazione idonei per coperture. Non è richiesto uno strato di separazione aggiuntivo. Sarnafil® TS 77-15 è idoneo per l’applicazione diretta su coperture bituminose esistenti livellate, ben pulite, per esempio nel caso di rifacimenti su vecchie coperture. Possono verificarsi variazioni di colore sulla superficie del manto impermeabile nel caso di contatto diretto con bitume.

VALORI BASE

Tutti i dati tecnici riportati in questa Scheda Dati Prodotto sono basati su test di laboratorio. I dati di misurazione effettiva possono variare a causa di circostanze al di fuori del nostro controllo.

LIMITAZIONI

- I lavori di installazione devono essere eseguiti esclusivamente da imprese di posa specializzate istruite e formate da Sika® Roofing.
- Sarnafil® TS 77-15 è posato a secco; non pretensionare o mettere in trazione il manto.
- L’uso del manto Sarnafil® TS 77-15 è limitato in quelle zone geografiche dove la temperatura minima media mensile non scende al di sotto di -50 °C. La temperatura ambiente massima permanente di esercizio non deve superare +50° C.
- Alcuni materiali accessori, per esempio adesivi a contatto o pulitori, non possono essere utilizzati a temperature inferiori a +5 °C. Si prega di rispettare le corrispondenti schede tecniche o etichette per le informazioni necessarie.
- Per l’installazione a temperature ambiente inferiori a +5 °C, devono essere presi speciali accorgimenti per la sicurezza dei lavoratori, secondo quanto previsto dalla legislazione nazionale vigente.

ECOLOGIA, SALUTE E SICUREZZA

Deve essere assicurato un adeguato ricambio d’aria quando si lavora (salda) in ambienti confinati. Si raccomanda l’utilizzo di occhiali di protezione ai raggi UV, soprattutto con manti di colore beige e RAL 9016.

REGOLAMENTO (EC) NR. 1907/2006 - REACH

Questo prodotto è un articolo come definito nell'articolo 3 del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH). Non contiene sostanze che sono destinate a essere rilasciate dall'articolo in condizioni d'uso normali o ragionevolmente prevedibili. Non è necessaria una scheda di dati di sicurezza ai sensi dell'articolo 31 dello stesso regolamento per immettere il prodotto sul mercato, trasportarlo o utilizzarlo. Per un uso sicuro, seguire le istruzioni fornite nella presente scheda tecnica del prodotto.
In base alle nostre attuali conoscenze, questo prodotto non contiene SVHC (sostanze estremamente preoccupanti) elencate nell'allegato XIV del regolamento REACH o su l'elenco dei candidati pubblicato dall'Agenzia europea per le sostanze chimiche in concentrazioni superiori allo 0,1% in peso

ISTRUZIONI PER L'APPLICAZIONE

ATTREZZATURA

Le sovrapposizioni dei teli sono saldate con specifiche attrezzature elettriche ad aria calda, quali saldatori manuali e rullini di pressione, oppure saldatrici automatiche con capacità di controllo della temperatura dell'aria calda di almeno 600 °C.
Attrezzatura raccomandate:
- LEISTER® TRIAC, per saldatura manuale
- LEISTER® UNIDRIVE-500, per saldatura semi-automatica
- SARNAMATIC®, per saldatura automatica

QUALITA' DEL SUPPORTO / SUBSTRATO

La superficie del supporto deve essere uniforme, liscia, senza angoli e spigoli vivi, senza bave taglienti, ecc.
Il supporto deve essere compatibile con il manto, resistente ai solventi, pulito, asciutto, senza grasso e sporco. Le lamiere devono essere pulite con Solvent T 660 prima di applicarvi la colla.

APPLICAZIONE

Procedura di installazione
Seguire la procedura di installazione così come definita nel Method Statement, nel manuale di posa e nelle istruzioni operative che devono essere sempre adattate alle vigenti condizioni di cantiere.

Metodo di fissaggio - indicazioni generali
Il manto impermeabile è posato a secco e fissato meccanicamente in corrispondenza delle sovrapposizioni dei teli oppure indipendentemente dalle stesse, secondo le disposizioni specifiche di progetto Sika®. Le sovrapposizioni sono saldate per termofusione ad aria calda mediante specifiche attrezzature.

Metodo di fissaggio meccanico lineare (Sarnabar®)
Posa a secco del manto Sarnafil® TS 77-15, con sovrapposizione dei teli di 80 mm, saldare immediatamente e fissare al supporto mediante Sarnabar®. Gli elementi di fissaggio e l'interasse dovranno essere stabiliti secondo specifico calcolo di progetto realizzato da Sika®. Eventuali spezzoni di intensificazione perimetrale dovranno essere fissati all'estremità con piastra di ripartizione Sarnabar® LDP. Lasciare uno spazio di 10 mm tra le estremità della barra. Non fissare nel foro più vicino all'estremità. Coprire le estremità della barra con un pezzo di Sarnafil® TS 77-15 e saldare.
Dopo l'installazione, i profili Sarnabar® devono essere ricoperti con una striscia manto Sarnafil® TS 77-15 di larghezza 20 cm. In corrispondenza dei risvolti verticali e degli elementi passanti, il manto Sarnafil® TS 77-15 deve essere fissato con profilo Sarnabar® e cordolo di saldatura Sarnafil® T, diametro 4 mm che evita la rottura per lacerazione e lo sfilamento del manto di copertura per effetto del vento.

Metodo di fissaggio per punti (Sarnafast®)
Su supporti in lamiera e legno, l'orientamento dei teli deve essere perpendicolare all'andamento del supporto. Posa a secco del manto Sarnafil® TS 77-15 con elementi di fissaggio Sarnafast® e piastrine/manicotti con ancorette a 35 mm dal bordo del manto, in corrispondenza della zona di sovrapposizione dei teli. Sovrapposizione dei teli di 120 mm e successiva saldatura per termofusione ad aria calda. Gli elementi di fissaggio e l'interasse dovranno essere stabiliti secondo specifico calcolo di progetto realizzato da Sika®. In corrispondenza dei risvolti verticali e degli elementi passanti, il manto Sarnafil® TS 77-15 deve essere fissato con profilo Sarnabar® e cordolo di saldatura Sarnafil® T, diametro 4 mm che evita la rottura per lacerazione e lo sfilamento del manto di copertura per effetto del vento.

Metodo di fissaggio per induzione (Sarnaweld®)
Posa a secco del manto Sarnafil® TS 77-15 e fissaggio mediante induzione elettromagnetica alle piastre Sarnaweld® rivestite con adesivo hot-melt, fissate con elementi di fissaggio di tipologia ed interasse secondo specifico calcolo di progetto realizzato da Sika®. Non applicare più piastre Sarnaweld® di quelle che non possono essere indotte entro la giornata. Sovrapposizione dei teli di 80 mm. In corrispondenza dei risvolti verticali e degli elementi passanti, il manto Sarnafil® TS 77-15 deve essere fissato con profilo Sarnabar® e cordolo di saldatura Sarnafil® T, diametro 4 mm che evita la rottura per lacerazione e lo sfilamento del manto di copertura per effetto del vento.

Metodo di saldatura
Prima di procedere con la saldatura le sovrapposizioni devono essere preparate con Sarnafil® T Prep.
Le sovrapposizioni dei teli sono saldate con specifiche attrezzature elettriche ad aria calda. I parametri di saldatura, come velocità, temperatura, flusso dell'aria, pressione ed altre funzionalità della saldatrice, devono essere stabiliti con prove in sito, prima di iniziare i lavori, e devono essere regolate in funzione del tipo di attrezzatura e delle condizioni climatiche. La larghezza effettiva della sovrapposizione saldata deve essere minimo di 20 mm.

Controllo delle saldature
Tutte le saldature devono essere verificate meccanicamente, una volta raffreddate, con lo specifico attrezzo di controllo o con un cacciavite con punta arrotondata, in modo da individuare eventuali imperfezioni. Ogni imperfezione deve essere corretta con saldatura ad aria calda.

RESTRIZIONI LOCALI

A seconda delle normative specifiche locali le prestazioni di questo prodotto possono variare da Paese a Paese. Si prega di consultare la Scheda Dati Prodotto locale per la descrizione esatta dei campi di applicazione.

NOTE LEGALI

Le informazioni e, in particolare, le istruzioni relative all'applicazione e all'uso finale dei prodotti Sika sono fornite in buona fede in base alle conoscenze ed all'esperienza attuale di Sika sui prodotti a condizione che gli stessi vengano adeguatamente immagazzinati, movimentati ed utilizzati in condizioni normali ed osservando le raccomandazioni di Sika. Nella pratica, le differenze di materiale, substrati e reali condizioni del luogo sono così varie che non può essere rilasciata alcuna garanzia per la commerciabilità o l'idoneità per uno scopo particolare, allo stesso modo nessuna responsabilità derivante da qualsiasi rapporto giuridico può essere dedotta da queste informazioni, da qualsiasi raccomandazione scritta o da ogni altra consulenza prestata. L'utilizzatore deve testare l'idoneità del prodotto per l'applicazione prevista e la relativa finalità. Sika si riserva il diritto di modificare le proprietà dei suoi prodotti. Devono essere rispettati i diritti di proprietà di terzi. Tutti gli ordini vengono accettati alle nostre vigenti condizioni di vendita e consegna. Gli utilizzatori devono fare sempre riferimento alla versione più recente della locale scheda tecnica relativa al prodotto in questione, le cui copie verranno fornite su richiesta.

Sika Italia S.p.A.
Via G. Rossini, 22
37060 Castel D'Azzano (VR)
Italia (IT)
Tel: +39 045 854 6201
info@sika.it
www.sika.it