

descrizione	strati	rotoli/paletta	Art.
multitermico 13	13	12	0681 001 13
multitermico 15	15	9	0681 001 15



Wütop[®] Multitermico

Isolante sottile termoriflettente multistrato

Descrizione

Prodotto innovativo ad elevato contenuto tecnologico per l'isolamento termico degli edifici

Impieghi

- isolamento termico di:
 - tetti in legno o laterizio
 - pareti e muri perimetrali
 - solai
- altri impieghi: case prefabbricate, moduli abitativi, magazzini, garages, ecc.

Principio di funzionamento

- grazie alla sua particolare composizione caratterizzata da diversi materiali accoppiati tra loro (vedi dettaglio a fianco), questo isolante agisce su tutte le modalità di trasferimento del calore (irraggiamento, conduzione, convezione, cambiamento di stato) ed è particolarmente efficace nella riflessione del calore irradiato
- **inverno** -> crea una barriera contro il freddo esterno e restituisce il calore emesso all'interno dell'abitazione
- **estate** -> respinge verso l'esterno il calore irradiato dalla copertura del tetto e mantiene fresco l'ambiente interno

Certificati di collaudo:

Prestazioni termiche

Prove eseguite IN SITU dall'Istituto Alba Building Sciences Ltd in normali condizioni d'utilizzo

Multitermico 13

Certificato di prova: 27020 - 03 (2008)

Multitermico 15

Certificato di prova: 29019 - TSW1 (2010)

Composizione Multitermico 13:

2 strati riflettenti esterni con griglia di rinforzo
2 strati di ovatta sintetica PE
6 (2x3) strati di schiuma PET
3 pellicole riflettenti intermedie

Composizione Multitermico 15:

2 strati riflettenti esterni con griglia di rinforzo
2 strati di ovatta sintetica PE
8 (2x4) strati di schiuma PET
3 pellicole riflettenti intermedie

Caratteristiche dei componenti:

descrizione	caratteristiche
strato riflettente esterno	polietilene metallizzato 25 µm+ griglia rinforzo in polipropilene + pellicola polietilene 25 µm
pellicola riflettente intermedia	polietilene metallizzato 25 µm
strato ovatta sintetica	100% poliestere
strato schiuma	schiuma a cellule chiuse 100% polietilene

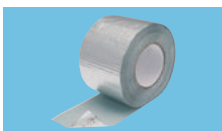
Dati tecnici:

descrizione	norma/certificato	multitermico 13		multitermico 15	
		valore	valore	valore	valore
larghezza rotolo	-	1,6 m			
lunghezza rotolo	-	10 m			
diametro rotolo	-	32 cm (± 3cm)	34 cm (± 3cm)		
superficie totale rotolo	-	16 m ²			
spessore	-	≈ 16 mm	≈ 19 mm		
peso rotolo	-	≈ 6 kg	≈ 8 kg		
massa areica	-	≥380 g/m ²	≥480 g/m ²		
resistenza alla trazione	EN 12311-1	long. > 200 N/5 cm	trav. > 150 N/5 cm		
allungamento alla rottura	EN 12311-1	long. > 15%	trav. > 10%		
resistenza alla lacerazione da chiodo	EN 12310-1	long. > 100 N/20 cm	trav. > 100 N/20 cm		
resistenza al passaggio dell'acqua	EN 1928	W1			
stabilità ai raggi UV*	-	2 giorni			
stabilità termica	EN 13859-1	da -40 a +80°C			
reazione al fuoco	EN 13501-1	Classe F			
U** (trasmissione termica)	-	0,398 W/m ² K		0,306 W/m ² K	
Rt** (resistenza termica)	-	2,51 m ² K/W		3,27 m ² KW	
sp. equival. lana minerale** = 0,04W/mK	27020-03	29019-TSW1	ca. 100 mm		
			ca. 130 mm		

* gli isolanti MULTITERMICO 13 e 15 devono essere coperti e non possono rimanere a lungo esposti all'irraggiamento solare

** dati rilevati con camera d'aria di due centimetri per parte in regime d'aria stabile. Prove eseguite IN SITU in normali condizioni d'impiego e con applicazione secondo ns. Istruzioni di posa, rilevamento effettuato con metodo termografico dell'Istituto Alba Building Sciences Ltd

Articoli aggiuntivi:



Nastro adesivo rinforzato in alluminio 100mm x 50m
Art. 0992 380 811



Coltello per guaine
Art. 0818 105 103



Graffatrice a martello ST 54
Art. 0714 854



Graffatrice pneumatica DKG 416
Art. 0703 548 0

Vantaggi

- permette di realizzare dispositivi isolanti molto più sottili rispetto agli isolanti tradizionali
- maggior volume e superficie abitabile = vantaggio economico
- soluzione ottimale nelle ristrutturazioni: all'esterno viene salvaguardata l'estetica dell'edificio ed all'interno viene risparmiato spazio utile
- un solo prodotto per diverse applicazioni: pareti, tetti, solai ecc.
- si adatta ad ogni supporto e prende qualsiasi forma
- facile e veloce da posare
- confezionato in rotoli leggeri e maneggevoli
- volume ridotto a parità di metratura: notevole risparmio di spazio per lo stoccaggio e di tempi di movimentazione
- non richiede particolari attrezzature per la posa
- non contiene fibre irritanti o componenti tossici, pertanto non è richiesta alcuna precauzione per la posa
- garantisce un ottimo comfort termico sia in inverno che in estate (**eccezionali prestazioni contro il calore estivo**) consentendo un notevole risparmio sulle spese di riscaldamento e condizionamento
- isolamento durevole nel tempo, il materiale non si altera e non attira i roditori

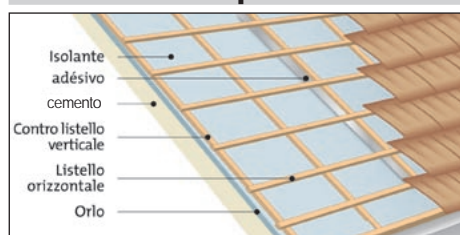
Avvertenze

- **seguire scrupolosamente le istruzioni fornite nella guida di posa**
- **si raccomanda di sigillare le sovrapposizioni con il nastro adesivo rinforzato in alluminio da 100 mm Art. 0992 380 811**
- in caso di cattive condizioni atmosferiche durante la posa, proteggere l'isolante con teli impermeabili
- stoccare il prodotto nel suo imballaggio originale, in luogo asciutto ed al riparo dal sole
- tipologia di materiali non soggetti a marchiatura CE

Le 5 regole fondamentali per la posa:

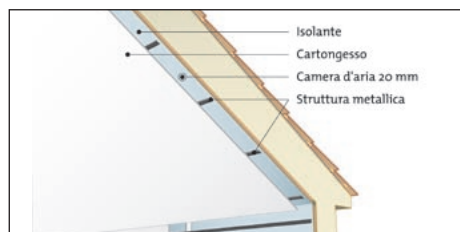
- 1) lasciare una camera d'aria su entrambi i lati dell'isolante:
 - ventilata e non inferiore a 40 mm nei sottotetti (tra l'isolante e la copertura)
 - non inferiore a 20 mm negli altri casi
- 2) tendere correttamente l'isolante e fissarlo lungo tutto il perimetro, ogni 50 mm, su un supporto di legno (trave, listello, ecc.) mediante graffe zincate o graffe in acciaio inox (lunghezza min. 14 mm)
- 3) eseguire le giunzioni sovrapponendo i teli per 50 - 100 mm e fissandoli ogni 50 mm sopra ad un supporto di legno
- 4) sigillare le giunzioni con lo specifico nastro adesivo (Art. 0992 380 811) e, preferibilmente, applicare un controlistello per completare la tenuta
- 5) sul perimetro dell'isolamento lasciare un orlo d'isolante di circa 100 mm (non inferiore a 50 mm). Ripiegarlo e bloccarlo con un controlistello (fissato con viti o chiodi) per creare una camera d'aria chiusa.

Istruzione di posa dei teli isolanti



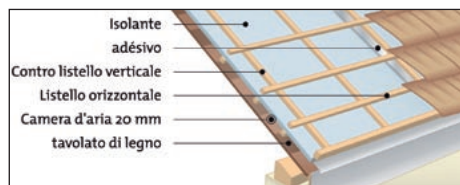
isolamento sopra la copertura di cemento

- posare l'isolante in senso verticale od orizzontale
- rispettare le 5 regole fondamentali per la posa in opera (vedi sopra)
- rispettare accuratamente la continuità dell'isolamento in corrispondenza del colmo e nelle giunzioni
- tendere accuratamente l'isolante in modo tale da creare la camera d'aria inferiore



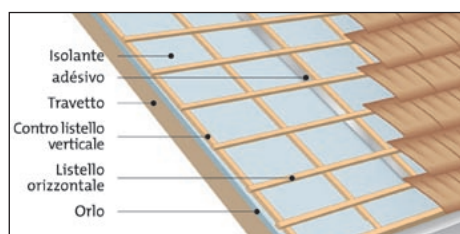
isolamento sotto falda di cemento

- posare l'isolante in senso verticale od orizzontale
- rispettare le 5 regole fondamentali per la posa in opera (vedi sopra)
- garantire la continuità dell'isolamento nelle giunzioni tra falda/supporto del colmo e falda/frontone



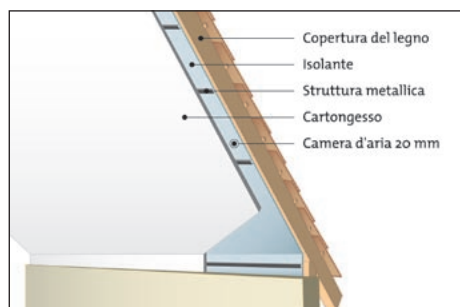
isolamento su tavolato di legno

- posare l'isolante in senso verticale od orizzontale
- rispettare le 5 regole fondamentali per la posa in opera (vedi sopra)
- rispettare accuratamente la continuità dell'isolamento in corrispondenza del colmo e nelle giunzioni



isolamento sopra le capriate di legno

- posare l'isolante in senso verticale od orizzontale
- rispettare le 5 regole fondamentali per la posa in opera (vedi sopra)
- fissare l'isolante sui travetti tramite graffe
- se la giunzione cade tra i travetti, aggiungere un travetto intermedio od una traversa per eseguire l'aggraffatura tra i teli sopra ad un supporto solido
- rispettare accuratamente la continuità dell'isolamento in corrispondenza del colmo ed alla base dello spiovente



isolamento sotto falda di legno

- posare l'isolante in senso verticale od orizzontale
- rispettare le 5 regole fondamentali per la posa in opera (vedi sopra)
- fissare l'isolante sotto ai travetti tramite graffe
- se la giunzione cade tra i travetti, aggiungere un travetto intermedio od una traversa per eseguire l'aggraffatura tra i teli sopra ad un supporto solido
- rispettare accuratamente la continuità dell'isolamento nelle giunzioni falda/colmo e falda/supporti del colmo

