



Venest SpA  
Via Brentelle 11,  
31037 Ramon di Loria (TV)  
Office +39 0423 485841  
Fax +39 0423 456389  
[www.stif.com](http://www.stif.com)  
[info@stif.com](mailto:info@stif.com)

# Teknorroof

isolamento e microventilazione per le coperture

la soluzione migliore  
per il risparmio energetico in edilizia



# Teknorooft

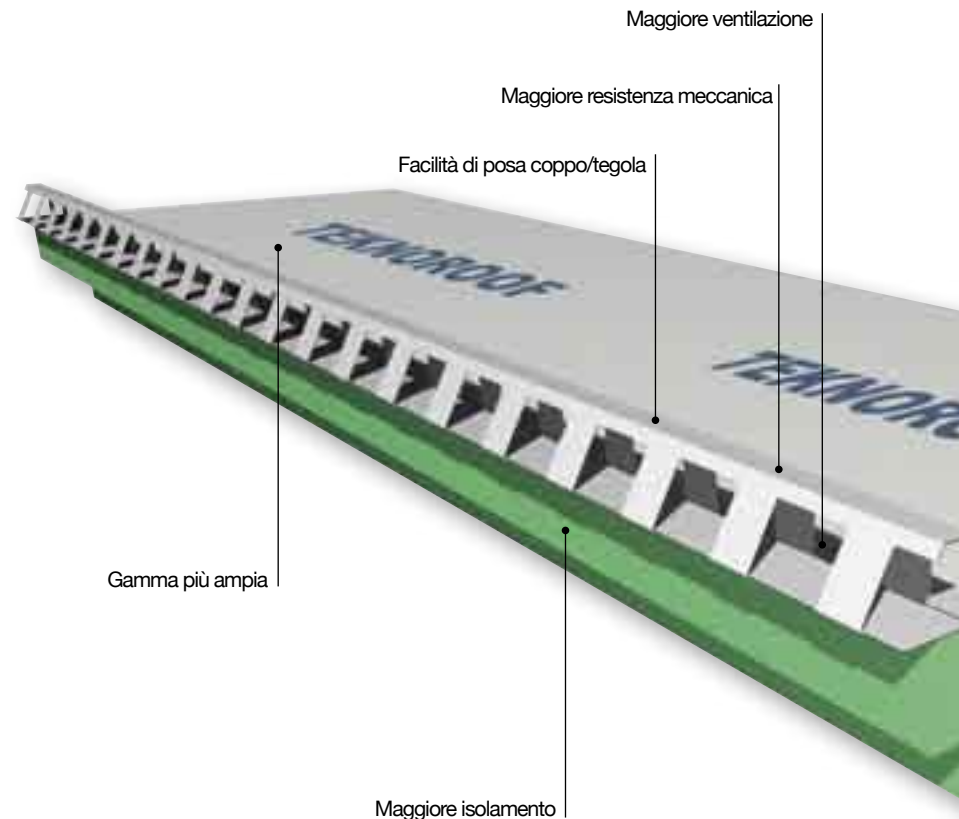
## cosa c'è di nuovo

Il Teknorooft è un prodotto che da anni unisce diverse funzionalità nel campo delle coperture a falde ventilate: isolamento termico, barriera al vapore, microventilazione. Ora l'adozione di un nuovo correntino metallico lo evolve apportando nuovi vantaggi ad un prodotto già tecnicamente competitivo.

Per garantire la durata di un manto di copertura discontinuo costituito da elementi in laterizio e/o cemento, come i coppi o le tegole, è essenziale prevedere uno strato di microventilazione del sottomanto.

La libera circolazione dell'aria, dalla linea di gronda al colmo, assicura:

- lo smaltimento dell'eccessivo calore causato dall'irraggiamento estivo
- una maggiore durata dei coppi o delle tegole grazie al mantenimento di condizioni di temperatura ed umidità simili tra intradosso e estradosso della copertura.

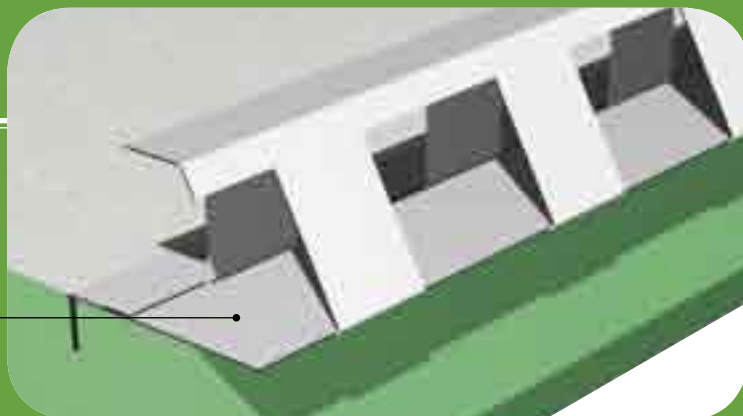


# Teknorooft

Scopri le novità >

# i vantaggi

Nuovo correntino



Correntino tradizionale



## Maggiore ventilazione

Grazie al ridisegno del profilo metallico, ora di **43 mm di altezza**, il sistema di microventilazione è notevolmente migliorato garantendo i **220 cm<sup>2</sup>/m lineare di sezione d'aria**, assicurando un maggior flusso di ventilazione, uniformemente distribuito su tutta la copertura. Ciò garantisce maggiori prestazioni nello smaltimento del calore e un efficace isolamento termico della struttura sottostante



## Maggiore facilità di posa coppo/tegola

Il nuovo profilo risulta aumentato nel suo sviluppo, facilitando il fissaggio meccanico delle tegole sovrastanti trattenendole in modo più sicuro ed efficace. Ora il posatore ha circa **20mm a disposizione** per posizionare la tegola sulla sommità del correntino e fissarla.



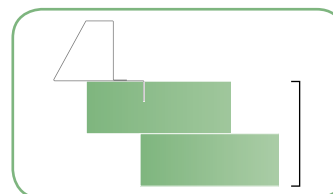
## Maggiore resistenza meccanica

Un ulteriore vantaggio dell'aumento della sezione del correntino è quello di permettere un maggior carico durante la posa in opera del pannello stesso, garantendo una più sicura pedonabilità all'operatore in presenza di superfici discontinue\*. In più la **nuova struttura a scatola chiusa, con saldatura a punti**, contribuisce in maniera determinante alla rigidità del prodotto.



## Gamma più ampia

- Lunghezza di 2.400 e 3.200 mm
- Passi da 300 a 400 mm
- Spessori da 60 a 120 mm



## Maggiore isolamento

L'adozione del nuovo correntino spessore 120 mm permette di raggiungere i requisiti richiesti dal D.L. 311 in termini di trasmittanza termica unitaria (U):

- con 120 mm  $U = 0.20 \text{ W/m}^2\text{K}$
- con 100 mm  $U = 0.24 \text{ W/m}^2\text{K}$
- con 80 mm  $U = 0.30 \text{ W/m}^2\text{K}$
- con 60 mm  $U = 0.40 \text{ W/m}^2\text{K}$

\*Il pannello è pedonabile su strutture continue. In caso di strutture discontinue calpestare solo il profilo metallico senza caricare mai pesi sul pannello o nelle zone di giunzione.

# Teknorooft caratteristiche



## Maggiore ventilazione

Rispetto al tradizionale sistema di posa delle coperture microventilate che utilizza orditure di listelli in legno, l'adozione del sistema di microventilazione **TEKNOROOF** permette di garantire un flusso dell'aria correttamente dimensionato ed uniformemente distribuito su tutto la copertura.



## Isolamento termico - risparmio energetico

Il sistema **TEKNOROOF** garantisce alla copertura un'efficace isolamento termico che consente di ottenere un considerevole risparmio sulle spese di riscaldamento, fino a circa il 40%.



## Seconda impermeabilizzazione

**TEKNOROOF** permette di realizzare, con la semplice posa del pannello, anche uno schermo al vapore e uno strato impermeabile alle infiltrazioni d'acqua accidentali dalla copertura. Non servono quindi teli di diffusione o barriere al vapore.

# Teknorooft scheda tecnica

| Proprietà   | Unità di misura      | Valore                      | Norma di riferimento<br>Metodo di prova     | Simbolo<br>(secondo la norma<br>UNI EN 13165) |    |
|---|----------------------|-----------------------------|---|---|----|
| Densità Media<br>(compreso rivestimento)  | Kg/m <sup>3</sup>    | 43                          | UNI EN ISO 845                              |   |    |
| Conduttività termica iniziale<br>alla temperatura di 10°C<br>(valore statistico)  | W/mK                 | 0,022                       | EN 12667<br>UNI EN 13165<br>(Appendice A-C) | 190/90,i                                      |    |
| Conduttività termica dichiarata<br>alla temperatura di 10°C<br>Valore invecchiato ponderato<br>per 25 anni di esercizio | W/(mK)               | 0,024                       | EN 12667<br>UNI EN 13165<br>(Appendice A-C) | ID  |    |
| Resistenza termica dichiarata<br>calcolata dalla conduttività<br>termica dichiarata (RD=s(1)/ID)                        | (m <sup>2</sup> K)/W | s = 60 mm                   | 2,50  | UNI EN 13165                                  | RD |
|   |                      | s = 80 mm                   | 3,30  |   |    |
|   |                      | s = 100 mm                  | 4,15  |   |    |
| Resistenza alla compressione<br>al 10% di deformazione  | kPa                  | ≥ 150                       | UNI EN 826                                  | s10   |    |
| Fattore di resistenza alla<br>trasmissione del vapore<br>acquoso (m)  | -                    | -                           | UNI EN 12086                                | MU  |    |
| Assorbimento d'acqua per<br>immersione totale a lungo<br>periodo (28 giorni)  | Volume %             | ≤ 1,2                       | UNI EN 12087<br>Metodo 2A                   | WL(T)   |    |
| Stabilità dimensionale<br>(+70±2)°C e (90±5)%U.R. per<br>(48±1) h   | %                    | variazione spessore : ≤ 4,0 | UNI EN 1604                                 | DS (TH)                                       |    |
|   |                      | variazione lati : ≤ 1,0     |   |   |    |
| Stabilità dimensionale<br>(-20±3)°C per (48±1) h  | %                    | variazione spessore: ≤ 2,0  | UNI EN 1604                                 | DS (TH)                                       |    |
|   |                      | variazione lati: ≤ 0,5      |   |   |    |
| Reazione al fuoco   | Euroclasse           | E                           | UNI EN 11925-2<br>UNI EN 13501-1            |   |    |

(1) s indica lo spessore nominale delle lastre  
TOLLERANZE DIMENSIONALI (scostamento rispetto ai valori nominali)

|                           |    |                 |        |            |    |
|---------------------------|----|-----------------|--------|------------|----|
| Spessore (s)              | mm | s < 50          | ±2     | UNI EN 823 | T2 |
|                           |    | 50 ≤ s ≤ 75     | ±3     |            |    |
|                           |    | s > 75          | -2 + 5 |            |    |
| Lunghezza e Larghezza (d) | mm | d < 1000        | ±5     | UNI EN 822 |    |
|                           |    | 1000 ≤ d ≤ 2000 | ±7,5   |            |    |
|                           |    | 2000 ≤ d ≤ 4000 | ±10    |            |    |
|                           |    | ≤ 4000          | ±15    |            |    |

I pannelli **TEKNOROOF** sono sottoposti ad un severo Controllo di Qualità interno in accordo alla Norma di prodotto UNI EN 13165 "Prodotti di espanso rigido (PUR) ottenuti in fabbrica - Specificazione" ed alle procedure del Sistema Qualità VENEST SpA (in accordo alla Norma UNI EN ISO 9001:2008). Ogni pacco di materiale è corredato da un'etichetta su cui è riportata la marcatura CE ed il codice di designazione del prodotto, secondo quanto stabilito dalla Norma UNI EN 13165.

# Teknorooft risparmio energetico

Il poliuretano espanso rigido rappresenta il materiale che assicura il migliore isolamento termico a parità di spessore.

Se a questo aggiungiamo un rivestimento impermeabile, ad esempio alluminio, si ottiene un prodotto caratterizzato da una prestazione termica eccezionale. Il **TEKNOROOFT** rappresenta pertanto la soluzione migliore per avere il massimo potere isolante anche con spessori minimi,

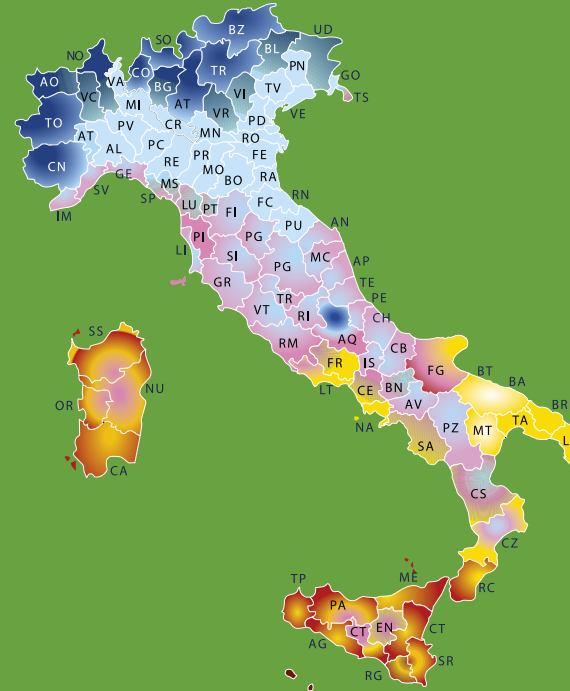
rispettando ampiamente i valori di Trasmittanza Termica imposti dal Decreto Legislativo n. 311 del 29/12/2006 (disposizioni correttive ed integrative al D. Lgs. 19/08/2005 recante attuazione della Direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia).



# Teknorooft trasmittanza termica

## Trasmittanza termica delle coperture

Valori limite espressi in  $W/m^2K$  in funzione delle varie zone climatiche



### ZONE CLIMATICHE

|      | A    | B    | C    | D    | E    | F    |
|------|------|------|------|------|------|------|
| 2010 | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,32 | 0,30 | 0,29 |

Per accedere alla detrazione fiscale del 55%  
(valori opzionali)

|      | A    | B    | C    | D    | E    | F    |
|------|------|------|------|------|------|------|
| 2010 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,26 | 0,24 | 0,23 |

### ZONE CLIMATICHE Spessore di Teknorooft richiesto

**COPERTURA A FALDA MICROVENTILATA  
ISOLAMENTO CON PANNELLI TEKNOROOFT**  
 $\lambda = 0,024W/mK$

|      | A  | B  | C  | D  | E  | F   |
|------|----|----|----|----|----|-----|
| 2010 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 100 |

Valori indicativi dello spessore di pannello TEKNOROOFT (mm) necessari a soddisfare il valore limite di trasmittanza termica previsto del D. Lgs. n. 192/05 a partire dal 01/01/2010

Per accedere alla detrazione fiscale del 55%  
(valori opzionali)

|      | A  | B  | C  | D   | E   | F   |
|------|----|----|----|-----|-----|-----|
| 2010 | 80 | 80 | 80 | 100 | 100 | 120 |